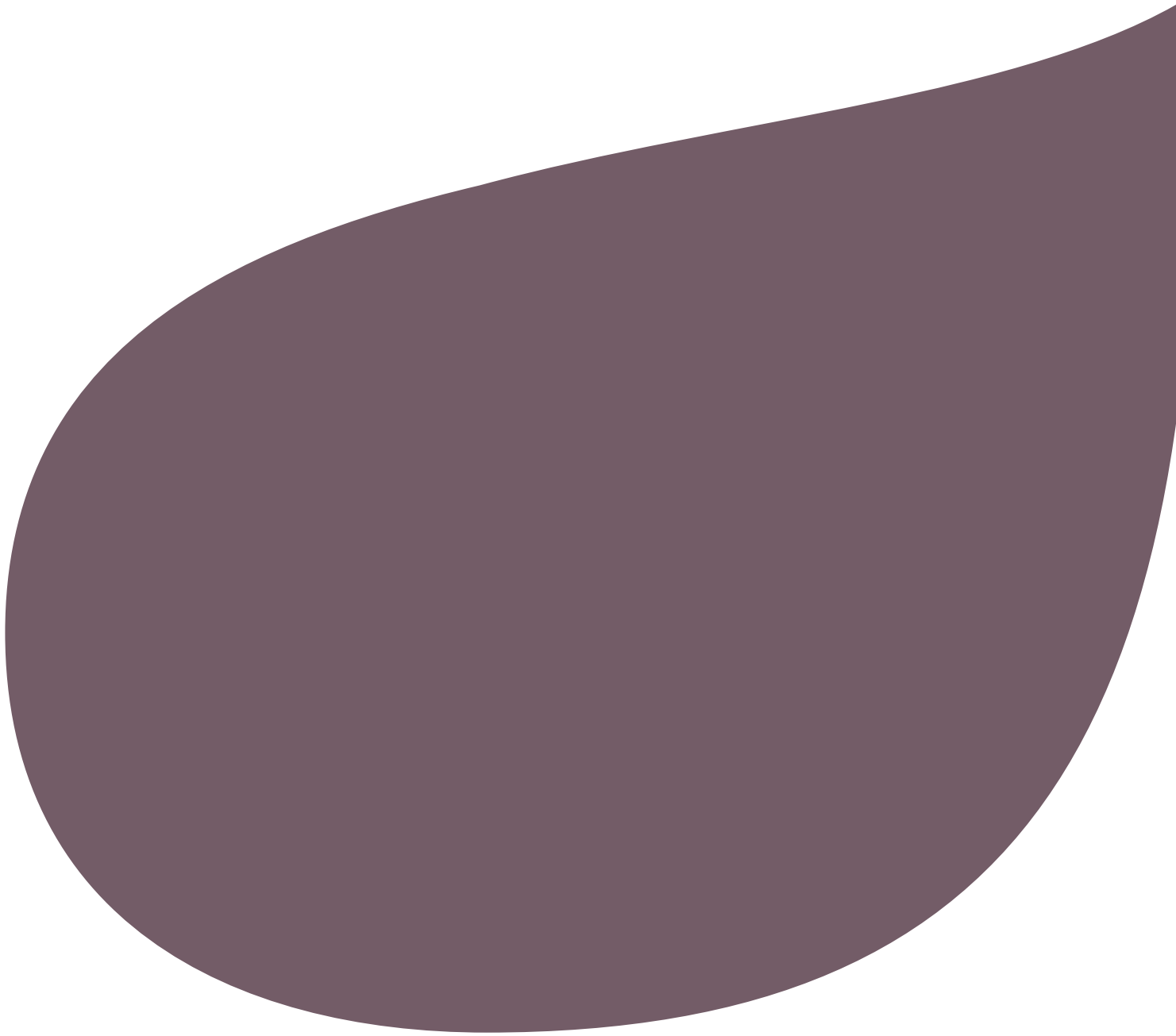


# Programma annuale 2016

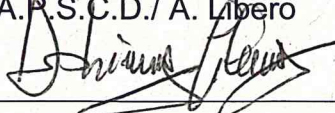
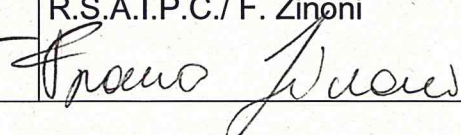
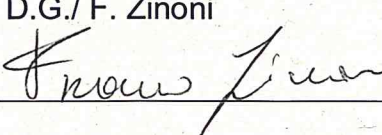




**PROGRAMMA TRIENNALE 2016-2018 E  
ANNUALE 2016 DELLE ATTIVITA' DI  
ARPAE  
- Programma annuale 2016 -**

**Rev. 1 del  
30/12/2015**

## **Programma annuale 2016 delle attività**

<b>Redazione</b>	<b>Verifica</b>	<b>Approvazione</b>
R.A.P.S.C.D./ A. Libero	R.S.A.I.P.C./ F. Zinoni	D.G./ F. Zinoni
		

## INDICE

<b>Premessa</b>	<b>1</b>
-----------------	----------

### Direzione Generale

<b>Servizio Affari istituzionali, Pianificazione e Comunicazione</b>	<b>3</b>
<b>Servizio Sviluppo Organizzativo Formazione Educazione Ambientale</b>	<b>20</b>
<b>Servizio Sistemi di Gestione Integrati: Sicurezza, Qualità, Ecomanagement</b>	<b>25</b>
<b>Servizio Sistemi Informativi</b>	<b>35</b>
<b>Direzione Tecnica</b>	<b>41</b>
<b>Direzione Amministrativa</b>	<b>58</b>

### I territori

<b>PIACENZA</b>	<b>69</b>
Contesto operativo	69
1. Autorizzazioni e concessioni	71
2. Supporto tecnico agli EE.LL.	74
3. Vigilanza e controllo ambientale	75
4. Monitoraggio delle matrici ambientali	78
5. Attività laboratoristica	84
6. Centri Tematici e Riferimenti Regionali	85
7. Attività per studi/progetti locali, regionali, nazionali	88
8. Reporting, comunicazione e diffusione dati e informazioni ambientali	89
<b>PARMA</b>	<b>91</b>
Contesto operativo	91
1. Autorizzazioni e concessioni	93
2. Supporto tecnico agli EE.LL.	98
3. Vigilanza e controllo ambientale	100
4. Monitoraggio delle matrici ambientali	103
5. Attività laboratoristica	106
6. Reporting, comunicazione e diffusione dati e informazioni ambientali	108

<b>REGGIO EMILIA</b>	<b>110</b>
Contesto operativo	110
1. Autorizzazioni e concessioni	111
2. Supporto tecnico agli EE.LL.	113
3. Vigilanza e controllo ambientale	114
4. Monitoraggio delle matrici ambientali	117
5. Attività laboratoristica	120
6. Riferimenti Regionali	124
7. Attività per studi/progetti locali, regionali, nazionali	126
8. Reporting, comunicazione e diffusione dati e informazioni ambientali	127
<b>MODENA</b>	<b>130</b>
Contesto operativo	130
1. Autorizzazioni e concessioni	131
2. Supporto tecnico agli EE.LL.	133
3. Vigilanza e controllo ambientale	134
4. Monitoraggio delle matrici ambientali	138
5. Attività laboratoristica	141
6. Centro Tematico Regionale	143
7. Attività per studi/progetti locali, regionali, nazionali	144
8. Reporting, comunicazione e diffusione dati e informazioni ambientali	145
<b>BOLOGNA</b>	<b>149</b>
Contesto operativo	149
1. Autorizzazioni e concessioni	151
2. Supporto tecnico agli EE.LL.	154
3. Vigilanza e controllo ambientale	156
4. Monitoraggio delle matrici ambientali	160
5. Attività laboratoristica	163
6. Riferimenti Regionali	167
7. Attività per studi/progetti locali, regionali, nazionali	168
8. Reporting, comunicazione e diffusione dati e informazioni ambientali	168
<b>FERRARA</b>	<b>174</b>
Contesto operativo	174
1. Autorizzazioni e concessioni	174
2. Supporto tecnico agli EE.LL.	176

3.	Vigilanza e controllo ambientale	178
4.	Monitoraggio delle matrici ambientali	180
5.	Attività laboratoristica	182
6.	Attività per studi/progetti locali, regionali, nazionali	185
7.	Reporting, comunicazione e diffusione dati e informazioni ambientali	185
<b>RAVENNA</b>		<b>189</b>
	Contesto operativo	189
1.	Autorizzazioni e concessioni	191
2.	Supporto tecnico agli EE.LL.	195
3.	Vigilanza e Controllo Ambientale	197
4.	Monitoraggio delle matrici ambientali	199
5.	Attività Laboratoristica	207
6.	Attività per studi/progetti locali, regionali, nazionali, europei	216
7.	Reporting, comunicazione e diffusione dati e informazioni ambientali	219
<b>FORLI'-CESENA</b>		<b>224</b>
	Contesto operativo	224
1.	Autorizzazioni e concessioni	225
2.	Supporto tecnico agli EE.LL.	228
3.	Vigilanza e controllo ambientale	229
4.	Monitoraggio delle matrici ambientali	233
5.	Centro Tematico Regionale	237
6.	Attività per studi/progetti locali, regionali, nazionali	239
7.	Reporting, comunicazione e diffusione dati e informazioni ambientali	240
<b>RIMINI</b>		<b>241</b>
	Contesto operativo	241
1.	Autorizzazioni e concessioni	243
2.	Supporto tecnico agli EE.LL.	244
3.	Vigilanza e controllo ambientale	245
4.	Monitoraggio delle matrici ambientali	246
5.	Attività laboratoristica	249
6.	Centro Tematico Regionale	250
7.	Attività per studi/progetti locali, regionali, nazionali	251
8.	Reporting, comunicazione e diffusione dati e informazioni ambientali	251

## Le Strutture tematiche

<b>STRUTTURA OCEANOGRAFICA DAPHNE</b>	<b>256</b>
Contesto operativo	256
1. Servizi di monitoraggio e previsione	257
2. Supporto tecnico alla Regione Emilia-Romagna ed agli Enti locali regionali	261
3. Studi e progetti nazionali e internazionali	262
4. Comunicazione e diffusione dati ambientali	263
<b>SERVIZIO IDRO-METEO-CLIMA</b>	<b>265</b>
Contesto operativo	265
1. Servizi di monitoraggio e previsione	270
2. Centro funzionale regionale per la Protezione civile	282
3. CTR Qualità dell'aria	284
4. Supporto tecnico alle politiche di contrasto/adattamento ai cambiamenti climatici	286
5. Studi e progetti regionali, nazionali e internazionali	289
6. Attività di previsione idrometeo su specifica richiesta	298
7. Comunicazione e diffusione dati ambientali	299

## Premessa

### **Processo di riordino previsto dalla L.R.13/2015**

La legge 56/2014 (Legge Delrio) demanda alle Regioni il compito di delineare il percorso di riordino delle competenze amministrative locali. In questo contesto con la L.R. 13/2015 la Regione Emilia-Romagna ha inteso assegnare già dal 1 gennaio 2016 alla nuova *Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia* (Arpae), oltre alle funzioni già presenti, anche attività di autorizzazione e concessione nei settori ambientali, energetico e del demanio idrico, nel tentativo di favorire una complessiva semplificazione amministrativa della quale beneficeranno settori economici e privati cittadini.

Il progetto complessivo di trasformazione in Arpae, ove confluiranno gli ex Settori ambiente delle Province e parte del Settore demanio idrico dei Servizi tecnici di bacino, nel medio periodo potrà favorire un efficientamento dei processi consentendo altresì un maggior livello di omogeneizzazione nell'applicazione della normativa tecnica.

All'attività di presidio degli ambienti di transizione (effettuata storicamente dalle Sezioni territoriali di Ferrara e Ravenna con il coordinamento della Struttura Oceanografica Daphne), si affianca operativamente l'azione svolta dalla Provincia di Ferrara, in particolare nella Sacca di Goro e nelle Valli di Comacchio.

Inoltre, il ruolo di supporto garantito dal Servizio Idro-Meteo-Clima (SIMC) nelle attività di monitoraggio e previsione dei fattori idro-meteorologici e meteo-climatici a supporto dell'*Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile* si irrobustisce in una nuova e più integrata attività di alimentazione informativa e modellistica in tempo reale delle dinamiche in atto e previsive inerenti le sfere della meteorologia e dell'idrologia.

### **Modifiche del quadro normativo ambientale**

Assoluta preminenza assume la Legge 68/2015 sugli "ecoreati", che attribuisce agli Organi di vigilanza nell'esercizio delle funzioni di Polizia Giudiziaria, il potere di impartire al contravventore un'apposita prescrizione asseverata tecnicamente, fissando per la regolarizzazione il termine strettamente necessario all'adempimento della stessa. L'applicazione sul campo richiede un'attenta valutazione tecnica sulla non sussistenza di situazioni di danno, o pericolo di danno, alle matrici ambientali interessate dalla condotta illecita. Centrale risulta quindi il ruolo dell'Agenzia, sia laddove impartisca direttamente le prescrizioni tramite propri Ufficiali di Polizia Giudiziaria, sia qualora asseveri le prescrizioni impartite da altri Organi di vigilanza.

Nella nuova Arpae si dovrà pertanto coordinare il contenuto delle richiamate prescrizioni con i provvedimenti (diffide, ordinanze, etc.) che la stessa Agenzia dovrà emanare per imporre gli obblighi di adeguamento ai titolari delle autorizzazioni ambientali.

In materia di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), con riferimento al DLgs 46/2014 ed ai successivi decreti ministeriali DM 272 del 13.11.2014 e DM 141 del 17.07.2015, nonché alle circolari e linee di indirizzo, nel 2016 si consoliderà l'applicazione di tale strumento per la prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento.

Per l'Autorizzazione unica ambientale (AUA), già in vigore dal 30 giugno 2015, si farà riferimento al modello unificato nazionale di richiesta (DPCM 08 maggio 2015). Il modello, approvato ai sensi dell'articolo 10 del DPR 59/2013 istitutivo dell'AUA, costituisce uno schema valido a livello nazionale per la richiesta di autorizzazione. La Regione Emilia-Romagna, con delibera n. 2170 del 21/12/2015, ha emanato, in adeguamento alle norme nazionali, la modulistica per le AUA, garantendo così uniformità procedurale per tutto il territorio regionale.

# **Direzione Generale**



## Servizio Affari istituzionali, Pianificazione e Comunicazione

### Contesto operativo

L'applicazione della L.R. 13/2015 che prevede la trasformazione dell'Agenzia in Arpae con l'assunzione di numerose ed importanti nuove funzioni dal 1 gennaio 2016, comporterà il coinvolgimento delle tre Aree del Servizio su significativi fronti di impegno proprio al fine di garantire operatività e funzionalità alle nuove strutture in ingresso (Strutture Autorizzazioni e Concessioni - SAC), mediante processi di integrazione con le consolidate forme organizzativo-procedurali e produttive dell'ente.

Ciclo e contenuti della programmazione, modalità e strumenti di comunicazione, supporto istituzionale, legale e di interpretazione/applicazione delle normative ambientali, sono elementi cardine dell'azione di supporto ed indirizzo che dovrà essere garantita all'intera nuova organizzazione dell'Agenzia, per un esercizio efficace delle nuove funzioni di autorizzazione e concessione assegnate, nel quadro di una rafforzata azione di prevenzione, analisi, monitoraggio e controllo sia delle matrici ambientali e dei fattori su di esse incidenti, sia, quali nuovi ambiti operativi aggiunti, del settore delle infrastrutture energetiche e delle risorse del demanio idrico (acqua e suoli).

I tradizionali campi d'azione delle attività del Servizio, nel 2016 saranno quindi fortemente sollecitati dalle nuove istanze di governance programmatico-istituzionale e di assetto comunicativo e relazionale sia interne all'Ente, sia nei confronti di un più vasto perimetro di interlocutori esterni.

### AREA AFFARI ISTITUZIONALI, LEGALI E DIRITTO AMBIENTALE

L'attività dell'Area Affari istituzionali, legali e Diritto ambientale si caratterizza per il costante presidio professionale di tematiche amministrative e giuridiche di interesse sia per la Direzione Generale, sia per le Sezioni territoriali, le SAC e le Strutture tematiche. A titolo esemplificativo, si segnala l'attività dell'Area nel fornire supporto ai Nodi di Arpae nell'interpretazione della normativa sia amministrativa che ambientale, nella definizione degli atti mediante i quali l'Agenzia instaura rapporti di collaborazione con altri Enti pubblici o soggetti privati (convenzioni, accordi, ecc.), la gestione del contenzioso legale, il supporto all'elaborazione delle risposte istituzionali ad interrogazioni o altri atti ispettivi, il supporto alle Aree della Direzione amministrativa nell'interpretazione ed applicazione della normativa di riferimento. Per il 2016 si individuano le seguenti attività che verranno realizzate anche in collaborazione con altre strutture dell'Ente.

### Principali attività da presidiare

#### **Attività di: Presidio attività deliberativa**

**Oggetto:** Controllo sulle proposte degli atti amministrativi di competenza del Direttore Generale, al fine di verificare il rispetto delle disposizioni normative e regolamentari, l'adeguata motivazione degli atti, il corretto iter dei pareri, la presenza degli allegati. Sotto un profilo procedimentale, si fa riferimento al Regolamento dell'Agenzia per il Decentramento amministrativo. L'Area redige l'ordine del giorno delle sedute deliberative con le proposte di cui si è esaurita la fase istruttoria, con eventuali integrazioni e correzioni delle proposte. Gli atti approvati nel corso delle sedute, inseriti nell'applicativo delibere, al fine di garantire il principio di trasparenza sono pubblicati sul sito internet dell'Agenzia, previa verifica di eventuali profili di riservatezza degli atti.

**Obiettivi:** Garantire la legittimità, la completezza di contenuto e l'omogeneità di forma degli

atti dell'Organo di Vertice.

**Tempi di realizzazione:** Continuativa nel corso dell'anno.

**Risorse interne necessarie:** 2,5 mesi/uomo comparto + 0,5 mese/uomo dirigente.

**Attività di: Presidio attività connesse a redazione Protocolli di Intesa e Convenzioni**

**Oggetto:** L'Area provvede alla redazione di Protocolli di Intesa e Convenzioni con soggetti pubblici quali Regione, Province, Comuni, Università, gli Enti di Ricerca, ISPRA, altre Arpa/Appa o con soggetti privati, sottoscritti dal Direttore Generale. Provvede inoltre al supporto ai Nodi della rete nella redazione delle stesse tipologie di atti a rilevanza su ambiti territoriali locali. Assicura relazioni esterne con gli enti di riferimento, verifica delle disposizioni normative e regolamentari nell'ambito della materia oggetto di accordi, redige la proposta di delibera del Direttore Generale o supporta la redazione delle Determinazioni dirigenziali di approvazione

**Obiettivi:** Garantire la legittimità, la completezza di contenuto e l'omogeneità di forma degli atti convenzionali.

**Tempi di realizzazione:** Continuativa nel corso dell'anno.

**Risorse interne necessarie:** 2,5 mesi/uomo comparto + 0,5 mese/uomo dirigente.

**Attività di: Ricognizione e presidio erogazione finanziamenti su contributo e convenzioni specifiche**

**Oggetto:** L'Area provvede alla costante ricognizione delle proposte di finanziamento, sia su contributo sia su convenzione, da parte dei Nodi dell'Agenzia rivolte agli enti istituzionali di riferimento, in particolare alla Regione, nonché al presidio dell'effettiva erogazione da parte degli Enti stessi dei finanziamenti richiesti. L'Area garantisce inoltre un costante supporto ai Nodi per l'attività di rendicontazione alla Regione dei costi sostenuti, necessaria ai fini della liquidazione dei finanziamenti, con eventuale predisposizione dei documenti per il confronto con gli enti stessi. Redige le Deliberazioni del Direttore Generale per finanziamenti su contributo e predispose convenzioni su scala nazionale e regionale e relative deliberazioni di approvazione.

**Obiettivi:** Presidiare il flusso di finanziamenti da parte degli Enti ed in particolare da parte della Regione in relazione alle attività ed ai progetti la cui realizzazione è richiesta ad Arpae.

**Tempi di realizzazione:** Continuativa nel corso dell'anno.

**Risorse interne necessarie:** 2 mesi/uomo comparto + 0,5 mese/uomo dirigente.

**Attività di: Supporto all'interpretazione della normativa amministrativa e ambientale**

**Oggetto:** Per quanto concerne il diritto ambientale, formulazione di risposte a quesiti specifici formulati da Sezioni Territoriali/ Strutture Autorizzazioni Concessioni/ Strutture Tematiche e supporto alla Direzione Tecnica nell'elaborazione di direttive, circolari ed atti di indirizzo finalizzati all'implementazione di comportamenti operativi omogenei nelle strutture di Arpae. Relativamente alla normativa amministrativa, supporto ai nodi per l'interpretazione e l'applicazione giuridico-amministrativa di interesse per l'Agenzia. Elaborazione di direttive e pareri interpretativi da diffondere alle Strutture dell'Agenzia di volta in volta interessate. Partecipazione ai momenti di confronto e coordinamento, in particolare dei Servizi Territoriali.

**Obiettivi:** Concorrere a diffondere corrette prassi applicative delle disposizioni normative di riferimento per l'Agenzia, contribuendo a garantire l'omogeneizzazione tra i vari Nodi.

**Tempi di realizzazione:** Continuativa nel corso dell'anno.

**Risorse interne necessarie:** 22 mesi/uomo comparto + 2,5 mesi/uomo dirigente.

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi:** E' previsto il coinvolgimento delle Direzioni Tecnica ed Amministrativa, oltre che dei CTR, con impegni da valutare caso per caso.

**Attività di: Gestione del contenzioso**

**Oggetto:** Si deve segnalare l'impatto che l'attribuzione di nuove funzioni istituzionali derivanti dalla L.13/2015 avrà anche sulla gestione del "contenzioso". Infatti la nuova Agenzia dal 1/1/2016, diviene autorità competente sia per quanto riguarda il rilascio di provvedimenti autorizzatori, sia per quanto concerne i profili sanzionatori. Inoltre si dovrà definire il ruolo di Arpae nella gestione del contenzioso pregresso già in capo alle Amministrazioni provinciali. Infine, a seguito dell'entrata in vigore della Legge 68/2015 sugli "ecoreati", si dovranno monitorare gli aspetti legati alle sanzioni introdotte da tale norma.

**Obiettivi:** E' necessario definire, con il supporto della Regione Emilia-Romagna, l'ambito nel quale la nuova Agenzia dovrà subentrare nei rapporti pregressi delle Province, evitando che il trasferimento ad Arpae, senza adeguate risorse, di un numero rilevante di procedimenti in corso, renda difficoltoso il presidio complessivo della tematica in relazione alla nuova attività da svolgere. L'Area, nei contenziosi insorti a seguito delle attività svolte dal 1/1/2016 (quelli ambientali ma anche quelli che riguardano procedure amministrative come l'acquisizione di beni e servizi), valuterà la costituzione innanzi alla giustizia amministrativa. Per quanto concerne invece l'opposizione alle sanzioni amministrative comminate, l'Area, oltre a gestire la costituzione nei casi nei quali è necessaria la difesa tecnica di un avvocato, supporterà l'avvio di una gestione decentrata presso le SAC della rappresentanza in primo grado di giudizio di funzionari delegati ai sensi della L. 689/81. Inoltre l'Area interviene nei procedimenti penali che vedono coinvolta l'Agenzia, al fine di valutare le modalità più opportune per la tutela degli interessi dell'Ente (eventuale costituzione parte civile). Verrà compiuta una valutazione preliminare sull'opportunità di intraprendere un'azione legale o di resistervi (potrebbero essere infatti individuati percorsi extragiudiziali più opportuni). Successivamente, se assunta la decisione di stare in giudizio, l'Area predisporrà le memorie e gli altri atti processuali, discutendoli nelle sedi giurisdizionali. Viene altresì garantito il deposito ed il ritiro di atti giudiziari presso le varie Cancellerie dei Tribunali, anche mediante modalità telematiche. Saranno altresì gestiti, con riferimento a tutti i Nodi dell'Agenzia, adempimenti connessi alle procedure fallimentari nelle quali sono coinvolti clienti dell'Ente in quanto sussiste la necessità di garantire la corretta insinuazione del credito dell'Agenzia.

**Tempi di realizzazione:** Pur essendo un'attività continuativa i tempi di impegno si possono individuare in 12 mesi/uomo comparto + 3 mese/uomo dirigente. Sono inoltre necessari contributi di altri Nodi (DA, DT, Sezioni Territoriali, SAC e Strutture Tematiche).

**Costi operativi:** Eventuali costi operativi relativi a collaborazioni esterne per procedimenti giudiziari saranno imputati al budget del Nodo interessato, fermo restando il presidio professionale della vertenza.

**Attività di: Osservatorio Normativo**

**Oggetto:** Monitoraggio della normativa comunitaria, nazionale e regionale nelle materie di interesse dell'Agenzia e puntuale diffusione agli operatori attraverso l'inserimento dell'informazione nell'intranet aziendale, con sintesi del provvedimento, riferimento di pubblicazione, link da cui è possibile accedere ai testi completi delle norme oggetto di segnalazione. L'attività comprende anche il monitoraggio e la diffusione di disposizioni inerenti la trasparenza, l'integrità e la prevenzione della corruzione. Nella rubrica Legislazione News, pubblicata su Ecoscienza, si riportano approfondimenti legislativi o giurisprudenziali di particolare interesse ambientale.

**Obiettivi:** Raccolta, distribuzione capillare, ricerca e supporto informativo agli operatori della rete in materia giuridico-ambientale.

**Tempi di realizzazione:** Continuativa nel corso dell'anno.

**Risorse interne necessarie:** 2,5 mesi/uomo comparto.

***Attività di: Elaborazione risposte istituzionali ad interrogazioni***

**Oggetto:** L'Agenzia, ancora di più nel nuovo contesto istituzionale derivante dalla L.13/2015, è frequentemente interpellata sia dal Governo centrale sia dalla Regione e dagli Enti locali per fornire chiarimenti sui temi che generano situazioni di conflittualità. Gli enti, sia a livello regionale che locale, sono frequentemente chiamati a rispondere ad interrogazioni e interpellanze consiliari in relazione ad istanze formulate dai membri delle assemblee legislative. In questo contesto viene richiesto il supporto tecnico e la presenza di Arpae nel reperimento per conto della Regione delle informazioni necessarie e nella trattazione del quadro conoscitivo. In altri casi Arpae è tenuta ad interfacciarsi anche con organi governativi (Ministero dell'Ambiente) che richiedono direttamente informazioni e valutazioni. Questa attività si sostanzia nella formulazione di risposte ufficiali la cui elaborazione coinvolge anche i Nodi competenti per materia e spesso la Direzione Tecnica, con redazione del testo finale di risposta alle interrogazioni. Si effettuerà anche il monitoraggio delle risposte fornite dai Nodi sulle interrogazioni locali. Predisposizione di un report annuale.

**Obiettivi:** Garantire l'applicazione della procedura interna adottata dall'Agenzia che prevede una risposta diretta da parte della Direzione Generale alle interrogazioni provenienti dalla Regione o dal Governo al fine di assicurare celerità delle risposte e coordinamento con i diversi soggetti coinvolti.

**Tempi di realizzazione:** Continuativa nel corso dell'anno.

**Risorse interne necessarie:** 2,5 mesi/uomo comparto + 0,5 mese/uomo dirigente.

***Attività di: Elaborazione di proposte di emendamenti a progetti di legge nazionali o regionali***

**Oggetto:** L'attività di rappresentanza degli interessi dell'Agenzia in sede legislativa può prevedere l'elaborazione di analisi di contesto e di proposte di emendamenti da far pervenire nelle sedi istituzionali più opportune in ordine a progetti di legge di livello nazionale e regionale di rilevanza per l'Agenzia.

**Obiettivi:** Elaborazione di proposte di emendamenti e relative relazioni illustrative anche in ambito di AssoArpa e del Consiglio Federale del Sistema Agenziale. Predisposizione di documenti per audizioni parlamentari o in Assemblea legislativa.

**Tempi di realizzazione:** Continuativa nel corso dell'anno.

**Risorse interne necessarie:** 1,5 mesi/uomo comparto + 0,5 mese/uomo dirigente.

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi:** E' previsto il coinvolgimento delle Direzioni Tecnica e Amministrativa, oltre che dei CTR, con impegni da valutare caso per caso.

***Attività di: Gestione dell'applicazione della normativa in materia di accesso agli atti amministrativi ed alle informazioni ambientali***

**Oggetto:** Gestione dell'applicazione della normativa in materia di accesso ai documenti amministrativi ed alle informazioni ambientali, al fine di dare attuazione, per quanto riguarda la sede centrale, alla Legge 241/90, al D.Lgs. 195/2005 e al DPR 184/2006. L'attività si sostanzia anche nel supporto ai Referenti per l'accesso agli atti dei Nodi dell'Agenzia (anche con riferimento alle nuove strutture SAC) in relazione a questioni particolarmente complesse relative all'applicazione del dettato normativo.

**Obiettivi:** Monitoraggio delle richieste di accesso ai documenti amministrativi ed alle informazioni ambientali pervenute ai Nodi nel corso dell'anno. Riscontro alle istanze di accesso pervenute alla sede centrale dell'Agenzia, supporto ai Nodi sulla risoluzione di quesiti in materia.

**Tempi di realizzazione:** Continuativa nel corso dell'anno.

**Risorse necessarie:** 2 mesi/uomo comparto + 0,5 mese/uomo dirigente.

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi e/o Nodi operativi:** Nodi operativi.

**Azioni di adeguamento per l'operatività della nuova Agenzia****Azione di: Aggiornamento/ ampliamento Piano triennale di prevenzione della corruzione**

**Oggetto:** Si renderà necessario procedere ad una revisione strutturale del *Piano triennale di prevenzione della corruzione* a seguito dell'attribuzione con L.R. n. 13/2015 all'Agenzia di funzioni in capo a Province e STB: l'intervento comporterà sia la revisione della mappatura delle aree a rischio corruttivo (processi relativi a nuove funzioni), sia la modifica/integrazione delle misure di prevenzione previste. Dovranno essere realizzate iniziative formative per il personale proveniente dalle altre Amministrazioni, da modulare sulla base delle funzioni esercitate e del patrimonio formativo già acquisito. Si potenzieranno le verifiche presso le strutture territoriali dell'Agenzia con riferimento alle attività di vigilanza e controllo, nonché alle nuove funzioni autorizzatorie e di concessione acquisite.

**Obiettivi:** Rendere omogenee presso tutte le strutture dell'Ente i criteri di analisi del rischio corruttivo e la definizione di adeguate misure di prevenzione.

**Tempi di realizzazione:** Continuativa nel corso dell'anno

**Risorse interne necessarie:** 2 mesi/uomo comparto + 0,5 mese/uomo dirigente

**Azione di: Supporto istruttorio alla Regione Emilia-Romagna per la definizione di linee di modifica della legge istitutiva dell'Agenzia**

**Oggetto:** Il percorso di riordino istituzionale avviato dalla L.13/2015 dovrà trovare compimento con una modifica organica della L.44/95 che tenga conto delle peculiarità della nuova agenzia Arpae. Tale intervento, oltre alla ridefinizione dell'articolazione dell'ente sul territorio regionale, potrebbe estendersi anche ai profili dell'attività e delle funzioni istituzionali qualora venisse definitivamente approvato il disegno di legge licenziato dalla Camera nell'aprile 2014 con il quale si ridefinisce in maniera organica il sistema degli enti preposti alla tutela ambientale.

**Obiettivi:** L'attività dell'Area sarà finalizzata all'analisi del contesto normativo (provvedimenti attuativi della legge Delrio e monitoraggio dell'iter di approvazione della legge di riordino del sistema agenziale) nel quale collocare la revisione della L.R. 44/95. Alla fine del 2015 è stato elaborato un primo documento istruttorio per la definizione degli aspetti sui quali potrebbe articolarsi la riforma della L.R. 44/95. Fermo il fatto che si tratta di attività di competenza primaria della Giunta regionale, si collaborerà alle fasi successive.

**Tempi di realizzazione:** Da definire in base alle indicazioni fornite dalla Regione Emilia-Romagna.

**Risorse necessarie:** 1 mese/uomo comparto + 1,5 mesi/uomo dirigente.

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi e/o Nodi operativi:** Contributi multidisciplinari (in particolare Area Pianificazione del Servizio, DA, DT, Sezioni territoriali, SAC).

**Azione di: Supporto all'attuazione del Programma della Trasparenza e dell'Integrità di Arpae**

**Oggetto:** Arpae entro il 31 gennaio 2016 adotta in conformità alle disposizioni del D.Lgs. 33/2013 l'aggiornamento del Programma della Trasparenza e dell'Integrità, con uno scadenziario per ulteriori attività di applicazione dello stesso da svolgersi nel corso del 2016.

**Obiettivi:** Provvedere agli adempimenti specificatamente previsti nel programma e connessi alle nuove funzioni trasferite all'Agenzia con la L.13/2015. In particolare occorrerà aggiornare le tipologie di procedimenti e provvedimenti amministrativi di competenza dell'Agenzia e implementare il monitoraggio dei relativi tempi.

**Tempi di realizzazione:** Continuativa nel corso dell'anno.

**Risorse interne necessarie:** 1 mese/uomo comparto.

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi:** DA e DT.

***Azione di:*** **Supporto giuridico all'approvazione nuovo Tariffario di Arpae**

**Oggetto:** Attività di supporto giuridico per l'elaborazione del nuovo Tariffario, che tenga conto delle nuove attività riconducibili ad Arpae e che quindi superi quello attualmente vigente riferito esclusivamente ad Arpa-ER.

**Obiettivi:** Supporto giuridico al Gruppo di lavoro per la revisione del Tariffario.

**Tempi di realizzazione:** gennaio – giugno 2016

**Risorse necessarie:** 0,5 mese/uomo dirigente.

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi e/o Nodi operativi:** Area Pianificazione, DT e DA, Nodi Operativi (incluse SAC)

***Azione di:*** **Integrazione del protocollo informatizzato con il sistema documentale di Arpae ed avvio conservazione sostitutiva dei documenti**

**Oggetto:** Nell'ambito delle attività di supporto fornite dall'Area alla gestione del protocollo informatizzato nell'intera rete Arpae si prevede anche per il 2016 il costante supporto ai Nodi dell'Agenzia nell'utilizzo dell'applicativo *e-grammata*, con particolare riferimento alla gestione delle caselle di posta elettronica certificata collegate al sistema di protocollo e più in generale alla gestione documentale dell'Agenzia.

**Obiettivi:** Garantire supporto ai nodi e al Servizio Sistemi informativi nell'avvio e nella messa a regime delle attività di protocollazione e utilizzo del sistema Sinadoc da parte delle nuove SAC per la realizzazione delle attività di competenza. Costante e capillare supporto ai soggetti interessati presso l'intera rete dell'Agenzia con giornate di formazione per i collaboratori di tutti i Nodi coinvolti nella gestione documentale.

**Tempi di realizzazione:** Continuativa nel corso dell'anno.

**Risorse necessarie:** 1,5 mesi/uomo comparto.

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi e/o Nodi operativi:** Servizio Sistemi informativi, Sezioni territoriali, SAC.

## AREA PIANIFICAZIONE STRATEGICA E CONTROLLO DIREZIONALE

Nel 2016 l'Area Pianificazione strategica e Controllo direzionale sarà impegnata nel presidio delle attività afferenti al processo di Pianificazione e Controllo dell'Agenzia, certificato nel SGQ (ISO9001:2008) dal settembre 2005, ampliando il contesto programmatico e di monitoraggio operativo alle nuove funzioni di autorizzazione e concessione in campo ambientale ed energetico assegnate con la L.R. 13/2015 alla nuova Agenzia. Si opererà con un percorso di gestione del cambiamento avviato già dall'ottobre 2015, per il coerente ed efficace inserimento di nuove strutture e compiti a far data dal 1° gennaio 2016.

Le attività di Pianificazione risentono dell'evoluzione del contesto sociale-istituzionale e normativo che si riflettono sul ciclo di gestione della "performance", con necessità di rivisitazioni critiche ed aggiornamenti/allineamenti dei processi.

Su tale prospettiva si incardina anche l'azione di medio termine di definizione e adeguamento degli standard quali-quantitativi della più ampia produzione dell'Agenzia. Infatti, definita e classificata la tipologia dei servizi prodotti/assicurati, si dovranno verificare e qualificare i relativi dimensionamenti per i vari campi di intervento di Arpae.

Si procederà altresì all'aggiornamento del modello di gestione delle fasi di individuazione, assegnazione, monitoraggio e valutazione degli obiettivi, come parte centrale del sistema di

gestione delle "performance" di struttura e individuali dell'Agenzia, come richiesto dal D.Lgs.150/2009 e ripreso nel D.Lgs. 33/2013 in tema di organizzazione, nonché sulla base delle direttive formulate dall'Organismo indipendente di valutazione (OIV) regionale. Si assicurerà supporto tecnico per il monitoraggio e l'aggiornamento del *Programma triennale per la trasparenza e l'integrità*.

Il tema della quali-quantificazione dei servizi erogati dal Sistema Agenziale (SNPA) sarà oggetto di analisi anche in sede nazionale con partecipazione dell'Area al Progetto Lepta – GdL 60 del Piano triennale ISPRA-Arpa/Appa ed al progetto GdL B1 e B2 - Benchmarking agenziale - AssoArpa. A seguito della messa a punto, nel 2014, del "*Catalogo dei servizi dell'Agenzia*" e del "*Repertorio sulla normativa di riferimento per lo svolgimento delle prestazioni sottese dai servizi del Catalogo*", si opererà per la definizione di riferimenti su tempi, costi e dimensioni degli interventi (prestazioni) associati ai servizi Lepta declinati sul contesto territoriale. In sede di Gruppi di lavoro AssoArpa e ISPRA-Arpa/Appa si raccoglieranno altresì elementi per il confronto tra le realtà agenziali del territorio nazionale (*impegno nel 2016 ~3,5 mesi/ uomo*).

Nel 2016 si continuerà la rilevazione della soddisfazione sui servizi erogati (Customer Satisfaction - CS) con riferimento alle funzioni di Arpae non modificate/integrate dalla L.R.13/2015. Completamenti di campagne specifiche di indagine riguarderanno alcuni servizi del SIMC. Per le funzioni attribuite ad Arpae dalla L.R. 13/2015 (principalmente legate all'iter autorizzatorio), si lavorerà per la definizione di un progetto ad hoc di rilevazione dei feedback dell'utenza, individuando i potenziali destinatari delle nuove funzioni ed impostando una specifica metodologia di indagine. A tal fine si cercherà di estendere la rete dei referenti interni di CS alle nuove strutture SAC. Saranno valutati potenziali raccordi tra metodologie per giungere, presumibilmente già nel 2017, ad una riprogettazione complessiva dell'attuale sistema di ascolto del cliente.

Dopo due studi preliminari sul Bilancio di sostenibilità applicato in Arpa-ER (realizzati dall'Area nel biennio 2011-2012), nel 2015 si è collaborato all'impostazione e realizzazione della revisione "1" del *Rapporto Integrato di Sostenibilità (RIS) di Arpa-ER*, accompagnandolo anche con una intensa fase di consultazione interna ed esterna. Nel 2016 si articoleranno alcuni momenti di divulgazione del *RIS 2014*, avviando una riflessione sulla metodologia in vista di successive edizioni e di una valorizzazione dei contenuti espressi all'interno del ciclo di programmazione e rendicontazione dell'Agenzia (*impegno ~1,5 mese/ uomo*).

Nel 2016 si realizzerà, con una nuova metodologia, il censimento ISTAT delle istituzioni pubbliche, sviluppato attraverso l'istituzione di sottogruppi interistituzionali di "approfondimento dei temi della struttura organizzativa e dei servizi e funzioni" ai quali già nel 2015 l'Area Pianificazione a collaborato. Si garantirà il supporto all'ISTAT ed il presidio interno all'Agenzia per il coordinamento dell'indagine di campo (*impegno ~1,5 mese/ uomo*).

L'Area assicura, infine, la funzione di referente della formazione di Nodo per l'intero Servizio, secondo SGQ ISO9001:2008, garantendo il raccordo, attraverso l'Area Formazione, con l'intera rete Arpa in relazione alle domande ed offerte formative (*impegno ~0,5 mese/ uomo*). All'interno dell'Area opera anche il Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza per tutto il personale della Direzione generale, amministrativa e dal 2016 anche delle 9 Strutture autorizzazione e concessioni - SAC (*impegno ~1 mese/ uomo*).

### **Principali attività da presidiare**

**Attività di: Allineamento e gestione del processo di pianificazione e controllo di Arpae a seguito del trasferimento di nuove strutture e funzioni (L.R. 13/15)**

**Oggetto:** Con l'attribuzione ad Arpae di nuove strutture e competenze in campo ambientale ed energetico previste dalla L.R. 13/15, il processo di programmazione, monitoraggio e controllo dell'ente deve essere adeguatamente aggiornato tendo conto, da un lato, degli elementi di integrazione delle nuove funzioni nella struttura organizzativo-produttiva

regionale ma territorialmente distribuita in sedi operative, dall'altro delle istanze di inserimento dei nuovi processi gestiti dall'Agenzia nel quadro di programmazione e controllo secondo i requisiti previsti dal SGQ, al fine di mantenere la Certificazione del processo, acquisita fin dal 2005. Il ciclo di programmazione dell'Arpae dovrà inoltre essere ridisegnato in funzione del nuovo assetto istituzionale derivante dall'applicazione della L.R. 13/15 e della prevista revisione della L.R. 44/95 istitutiva dell'Agenzia.

In tale contesto si svolgeranno attività istruttorie di supporto alla D.G. per la strutturazione di quadri conoscitivi su elementi interni/esterni incidenti sull'individuazione, definizione, programmazione e realizzazione di assetti operativi e relativi piani dell'Agenzia. Si forniranno format, supporti, elaborati ed indicazioni di sistema per la costruzione dei piani dei singoli nodi/ territori e di quelli di rete.

Si aggiorneranno/imposteranno nuovi strumenti di sintesi per la programmazione ed il monitoraggio dell'attività e degli obiettivi (strategico-programmatici; di nodo), con riferimento sia ai temi della Programmazione triennale, sia ai collegamenti procedurali con il sistema della "performance" (*Piano della performance, Master budget e Relazione sulla performance*) in coordinamento con il *Programma triennale per la trasparenza e l'integrità*.

Proposte metodologiche ed applicazioni operative per l'allineamento del processo di Pianificazione e controllo direzionale alle mutate condizioni di contesto, riguarderanno anche il rapporto con gli stakeholder, ridefinito dalla L.R.13/15.

Nel 2016 si opererà su due fronti di consuntivazione del 2015 con la Relazione annuale di consuntivo e *Relazione sulla performance* dell'Agenzia, sviluppando nel contempo analisi e proposte per la riformulazione di tali documenti secondo una prospettiva di rendicontazione (sociale, oltrechè tecnico-economico-gestionale) ad efficacia esplicativa dei nuovi e rinnovati ruoli assegnati all'Arpae.

Si garantirà una mirata manutenzione con eventuale sviluppo/reingegnerizzazione delle procedure previste dal SGQ (ISO9001:2008) inerenti sia il processo, sia la progettazione e prima realizzazione e sviluppo di azioni correlate alle tematiche di misurazione e comunicazione delle *performance* aziendali, previste dal D.Lgs. 150/09 e dal D.Lgs. 33/13.

**Obiettivi:**

- redazione di format, supporti ed elaborati di riferimento per la programmazione/rendicontazione delle attività/obiettivi, anche con rivisitazione di contenuti ed armonizzazione con altri documenti di reportistica gestionale;
- coordinamento ed elaborazione dati di sintesi ed istruttorie per linee programmatiche dell'ente;
- redazione documenti di Programma triennale e annuale delle attività;
- valutazione infrannuale e di consuntivo degli obiettivi e quadro di riproposizione/ridefinizione e declinazione obiettivi programmatico-strategici per l'esercizio successivo;
- redazione *Piano della performance*;
- rendicontazione annuale attività produttiva per il Riesame (SGQ) della Direzione generale;
- redazione del *Master budget*;
- redazione della *Relazione sulla performance*;
- redazione Relazione annuale di consuntivo;
- redazione materiali di sintesi per controllo direzionale;
- gestione strumenti di monitoraggio degli obiettivi programmatico-strategici;
- definizione e presentazione di proposte metodologiche/operative per l'aggiornamento/allineamento del processo di pianificazione.

**Tempi di realizzazione:** Gennaio – Dicembre '16.

**Risorse interne necessarie:** 10 mesi/uomo dell'Area

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi:** La realizzazione dei documenti programmatici e di consuntivo e la gestione dell'intero processo prevedono un'interazione continua con tutti i Nodi dell'Agenzia.

**Costi operativi:** Mantenimento Certificazione ISO 9001:2008, costi coperti da SGI:SQE.



**Attività di: Presidio indagini di Customer Satisfaction e rilevazione segnalazioni via web**

**Oggetto:** Con il 2014 è stato avviato il terzo ciclo delle indagini di Customer Satisfaction Survey (CSS), curate da Arpae secondo una metodologia consolidata: con ciclicità triennale si alternano una ricerca estesa ad un campione il più ampio possibile dei clienti/utenti dell'Agenzia con due indagini annuali rivolte ad un panel autoselezionato di utenti. Nel 2016 si concluderà il ciclo con focus esclusivamente sui servizi erogati in continuità operativa anche nella nuova Agenzia; in parallelo si avvierà un percorso di aggiornamento metodologico per giungere, nel 2017, ad un'indagine che copra anche i nuovi servizi erogati da Arpae, ovvero quelli nuovi di autorizzazione e concessione ambientali ed energetiche, con attenzione particolare alla definizione e coinvolgimento degli stakeholder.

Sulla base della pluriennale esperienza acquisita, si ritiene utile avviare per il triennio 2016-2018 un sistema di rilevazione che affianchi alla misura della qualità percepita quella dei bisogni espressi, o non espressi, degli utenti/clienti. L'Agenzia, istituita vent'anni or sono, e oggi profondamente mutata anche a seguito della recente acquisizione di competenze e personale degli ex Settori ambiente delle Province, ha modificato la tipologia di prodotti/servizi erogati unitamente a modalità e contenuti degli stessi. Parimenti, sono cambiati i bisogni dei destinatari delle attività dell'Agenzia stessa. Pertanto si avvierà una iniziativa ricognitiva su tipologie di CR (customer requirement), service requirements (processo) e output requirements (prodotto): a) service requirement, riferiti alla soggettività del cliente, cioè a come il cliente si aspetta di essere trattato/servito durante il processo; b) output requirement, riferiti alle caratteristiche finali del prodotto/servizio erogato. L'iniziativa verrà proposta anche ad un gruppo di Agenzie ambientali interessate alla tematica al fine di valutare la possibilità di realizzare un sistema condiviso di CSS allargato per dimensioni geografico-territoriali.

Nel 2016 proseguirà la collaborazione con il SIMC per specifiche attività di settore anche in continuità con quanto svolto nel recente passato.

**Obiettivi:**

- presidio regionale delle variazioni dei valori di soddisfazione dei clienti esterni registrabili rispetto all'indagine triennale 2015, con analisi risultanze e report di scala regionale;
- sviluppo di una metodologia di rilevazione finalizzata all'integrazione conoscitiva dei processi già presidiati e di quelli condotti dalle nuove strutture SAC
- approfondimento delle caratteristiche relative alla qualità percepita su tematiche ritenute ad alta importanza sia dai clienti sia dal management aziendale;
- collaborazione con il SIMC per specifiche attività di CS;
- presidio sistema di rilevazione web based di richieste informative/segnalazioni/reclami;
- studio di fattibilità per la realizzazione di un progetto di CSS condiviso in ambito SNPA;
- manutenzione delle procedure del SGQ;
- proposta ad AssoArpa di una azione di condivisione dei modelli di rilevazione di CS in atto nelle varie Agenzie, per confrontare le indagini su più ampi bacini di utenza (interregionali).

**Tempi di realizzazione:** Gennaio - Dicembre '16.

**Risorse necessarie:** 3 mesi /uomo dell'Area.

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi e/o Nodi operativi:** Impegno di 0,5 mese/uomo complessivi dei referenti di CS di Nodo territoriale (Sez. Prov. e SAC), per partecipazione a gruppi di lavoro. Impegno di 0,5 mesi uomo personale AC-SAICP per supporto e collaborazione operativa alla raccolta info/segnalazioni via "web". Impegno di 1,5 mesi uomo personale SIMC per supporto e collaborazione operativa alla conclusione delle iniziative di CS dedicate ai servizi del SIMC.

**Costi operativi:** [Canone manutenzione/aggiornamento SW dedicato alle CSS – Interview - a carico del SSI].

**Attività di: Supporto progettuale e redazionale all'aggiornamento del Programma triennale per la trasparenza e l'integrità**

**Oggetto:** Con riferimento a quanto previsto dal D.Lgs. 33/2013 in tema di definizione e aggiornamento del *Programma triennale per la trasparenza e l'integrità*, si garantirà specifico supporto progettuale, analitico-elaborativo e redazionale, al *Responsabile della trasparenza*, nelle varie fasi del processo di monitoraggio infrannuale di SAL degli obiettivi del piano e di revisione ed aggiornamento annuale dei contenuti e delle previsioni del *Programma triennale per la trasparenza e l'integrità*, in particolare sui temi afferenti alla gestione del "ciclo della performance" ed alla classificazione, caratterizzazione e pubblicazione degli elementi di connotazione dei servizi e prodotti erogati dalla nuova Arpae. Le circostanze più rilevanti per l'aggiornamento del Programma sono costituite dalla L.R. 13/2015, dalla L. 124/2015, "Deleghe al Governo in materia di riorganizzazione delle amministrazioni pubbliche" e da attesi DD.LL. recanti disposizioni integrative e correttive del D.Lgs. 33/2013.

**Obiettivi:**

- presidio delle fasi di definizione e monitoraggio degli obiettivi contenuti nel *Piano della performance* che impattano sulla realizzazione delle fasi previste dal *Programma triennale della trasparenza e integrità*;
- stesura delle parti della Relazione intermedia sull'applicazione del *Programma triennale della trasparenza e integrità* afferenti alla gestione del "ciclo della performance" ed alla caratterizzazione dei servizi erogati dalla nuova Agenzia (Arpae) e del documento di aggiornamento annuale del *Programma triennale della trasparenza e integrità*;
- integrazione della diffusione dei contenuti del *Programma triennale della trasparenza e integrità*, attivando strumenti comunicativi a mezzo web.

**Tempi di realizzazione:** Gennaio - Dicembre '16.

**Risorse necessarie:** 1 mese /uomo dell'Area.

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi e/o Nodi operativi:** La collaborazione per il monitoraggio e l'aggiornamento del *Programma triennale della trasparenza e integrità* sarà rivolta principalmente a supporto del Responsabile della trasparenza e si opererà in interazione con tutti i Nodi coinvolti dell'Agenzia.

**Azioni di adeguamento per l'operatività della nuova Agenzia****Azione di : Aggiornamento/ ridefinizione contenuti Piano della Performance a seguito funzioni assegnate da L.R. 13/2015**

**Oggetto :** Alcune sezioni del *Piano della performance* (PdP) saranno aggiornate/ ridefinite alla luce del nuovo assetto istituzionale derivante dalla L.R. 13/2015. Particolare attenzione sarà dedicata ai principali elementi che delineano la nuova identità di Arpae: assetto istituzionale e nuovi compiti assegnati a seguito delle funzioni trasferite da Province ed ex STB (nuove *mission / vision* aziendali ed ampliamento degli ambiti operativi e della tipologia di servizi erogati); nuovi elementi di contesto e domanda di servizi; nuova e più ampia composizione del personale; nuova formulazione dei dati economici di preventivo; rimodulazione dell'assetto organizzativo. Il processo di misurazione e valutazione della performance dovrà essere integrato, anche nel sistema di assegnazione degli obiettivi del Sistema premiante, con riferimento all'implementazione delle funzioni e strutture di recente trasferite all'Agenzia. Criteri cardine resteranno la tracciabilità del processo con adeguamento e gestione del data base dedicato e "filtri" d'interrogazione degli obiettivi secondo l'"albero della performance", mediante indicatori "driver" degli obiettivi di miglioramento.

**Obiettivi:**

- presidio delle fasi di definizione e monitoraggio degli obiettivi contenuti nel *Piano triennale della performance*;

- stesura del *Piano triennale della performance 2016-2018*, inclusa la caratterizzazione dei servizi previsti anche alla luce delle funzioni trasferite dalla L.13/2015;
- presidio della comunicazione del *Piano triennale della performance 2016-2018*;
- redazione del *Master budget* con riferimento alla norma ed agli indirizzi dell'OIV regionale;
- redazione della *Relazione sulla performance 2015* con riferimento alla norma ed agli indirizzi dell'OIV regionale;
- monitoraggio dell'allineamento tra obiettivi e strutture organizzative coinvolte;
- sintetica rappresentazione del percorso di declinazione degli obiettivi lungo l'asse organizzativo, con correlazioni statistiche e schematizzazione gestionale del "*ciclo della performance*".

**Tempi di realizzazione:** Gennaio - Giugno '16.

**Risorse necessarie:** 4,5 mesi/uomo dell'Area.

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi:** Collaborazione specifica con SSI (0,75 mese/uomo) e DA (1 mese/uomo)+ Direzione Tecnica e altri nodi DG.

***Azione di: Progettazione e realizzazione del Tariffario di Arpae con contestuale coordinamento alla modulistica ed al Catalogo dei servizi***

**Oggetto:** Ricognizione presso tutte le Province e la Città Metropolitana di Bologna delle tariffe applicate per il rilascio delle Autorizzazioni ambientali; prima stesura del tariffario realizzata con applicazione di tariffe "somma" della minima quota amministrativa di Autorizzazione (ex Province/Città Metropolitana di Bologna) più quota collegata dell'istruttoria tecnica (ex Parere Arpa); predisposizione di un Tariffario Unico dell'Agenzia comprensivo dei sub-processi e territorialmente omogeneo; armonizzazione del tariffario con la modulistica e con il Catalogo dei servizi dell'Agenzia. Revisione e ampliamento alle nuove funzioni delle Linee guida applicative del Tariffario.

**Obiettivi:**

- ricognizione/ categorizzazione dei processi autorizzatori e allineamento criteri di tariffazione;
- ricognizione e valutazione dei valori assoluti e dei range tariffari;
- individuazione tariffe per tipologia di autorizzazione e loro criteri di composizione
- formulazione proposta di Tariffario Unico dell'Agenzia alla RER per deliberazione
- armonizzazione del tariffario con la modulistica e con il Catalogo dei servizi
- redazione di nuove Linee guida applicative del Tariffario Arpae
- predisposizione di FAQ diffuse sul sito web dell'Agenzia

**Tempi di realizzazione:** Gennaio - Giugno '16.

**Risorse necessarie:** 2 mesi/uomo dell'Area

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi:** Direzione Tecnica; Direzione Amministrativa - Area Bilancio; altri nodi coinvolti DG e SAC.

***Azione di: Articolazione del Catalogo dei servizi dell'Agenzia con elementi dimensionali e di costo ed adeguamento/ ampliamento anche alle nuove funzioni previste dalla L.R. 13/2015.***

**Oggetto:** Nel 2014 è stato pubblicato il *Catalogo dei servizi dell'Agenzia* e con riferimento allo stesso sono stati elaborati, a seguito di specifiche azioni ricognitive sul campo, da un lato i cosiddetti "costi contabilizzati" rilevati con riferimento agli impegni sostenuti ed agli elementi di bilancio dell'Agenzia, dall'altro i tempi di risposta di interesse diretto dei singoli clienti dell'Agenzia riguardo a servizi individualmente ricevuti. Nel biennio 2016-2017 proseguirà l'affinamento, avviato nel 2015, delle tecniche di indagine sugli archivi informatici, con la finalità di avviare metodi sempre più "automatici" e quindi a valenza gestionale per la definizione/verifica/rimodellazione dei tempi standard di esecuzione delle prestazioni a fronte di un sempre rigoroso rendiconto dei tempi di risposta registrati al cliente. Altresì la

ricognizione ed elaborazione informativa dovrà permettere un sempre maggiore affinamento della definizione delle componenti di costo che si riflettono sui servizi erogati.

L'organizzazione strutturata del quadro informativo già disponibile, che verrà adeguato anche in relazione alle nuove funzioni poste in capo all'Agenzia dalla L.R. 13/2015, potrà in ultima istanza puntare alla formulazione di proposte tecnico-progettuali alla Regione per l'approvazione di un Catalogo dei servizi di Arpae.

Infine, proseguiranno due linee di indagine, entrambe estese anche alle nuove funzioni acquisite da Arpae: una basata sulla definizione e misurazione di "performance" dell'Agenzia, l'altra legata alla creazione di un modello che coniughi i determinanti, la pressione ambientale e la richiesta normativa con la risposta in termini di prestazioni erogate/attese.

Il progetto si potrà così estendere, con opportuni adeguamenti, anche in sede di pianificazione del Piano operativo 2015-2017- Linea 8 e del Progetto di Benchmarking fase 2 (promosso da AssoArpa), affinché possa definirsi, in analogia con quanto predisposto a livello regionale, un modello di gestione strategica delle risorse, umane e finanziarie, condiviso nell'ambito del Sistema agenziale nazionale.

Finalità non meno importante, sia a livello di Agenzia sia in ottica di confronto nazionale, è lo sviluppo del citato modello per l'analisi delle *performance* e dell'operato del Sistema agenziale, anche in ottica di "trasparenza" (D.Lgs. 33/2013), che vada oltre la dimensione produttiva della *performance* nei settori strategici, evidenziando il percorso:

- indici di domanda territoriale (ciò che territorialmente caratterizza la potenziale domanda di monitoraggio, controllo e tutela ambientale e della salute delle popolazioni, in funzione della struttura economico-sociale e produttiva presente, dei fattori di vulnerabilità e di stato di qualità delle matrici ambientali);
- dettato normativo (entità delle attività richieste/erogate, in particolare di monitoraggio, controllo, vigilanza e supporto tecnico per autorizzazioni e pareri, sulla base del dettato normativo comunitario, nazionale, regionale);
- risposta operativa (numero di prestazioni per tipologia di servizio e livello di *performance* assicurate da Arpae).

**Obiettivi:**

- Aggiornamento dei costi contabilizzati dei servizi e dei tempi di risposta vs singoli utenti;
- Organizzazione strutturata del quadro informativo utile alla formulazione di proposte tecnico-progettuali alla Regione per l'approvazione di una Carta dei servizi di Arpae;
- Rappresentazione e mappe degli esiti elaborativi conseguiti;
- Sviluppo ipotesi di applicazioni successive.

**Tempi di realizzazione:** Maggio – Dicembre '17.

**Risorse necessarie:** 4 mesi/uomo dell'Area nel 2016.

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi:** La collaborazione coinvolgerà principalmente la DT, i CTR, la DA, il SSI; in seconda fase potranno essere interessati anche i Nodi operativi.

**Azione di: Supporto tecnico-elaborativo alle UTM per ricognizione, sistematizzazione, ridefinizione e monitoraggio dei procedimenti trasferiti dalla L.R. 13/2015 all'Agenzia**

**Oggetto:** Nel 2016 si proseguirà l'azione di supporto garantita, per conto della Direzione e della Regione, verso le Unità Tecniche di Missione (UTM) previste dalla L.R. 13/2015 ai fini della piena ed efficace operatività dell'Agenzia.

Si completeranno le attività di ricognizione, analisi e ridefinizione dei procedimenti trasferiti all'Agenzia, precedentemente in capo a Province e STB. Si opererà una sistematizzazione del quadro procedurale emerso con caratterizzazione degli aspetti normativi di riferimento, dei soggetti coinvolti nelle singole fasi del procedimento, dei prodotti attesi, delle tempistiche di realizzazione e degli eventuali oneri tariffari per il richiedente.

A seguire si cercherà di impostare una reportistica semplificata cui riferire l'azione di monitoraggio del rispetto dei tempi e delle procedure operative, in termini di prestazioni erogate a fronte del quadro della domanda pervenuta.

**Obiettivi:**

- Quadro ricognitivo dei procedimenti presidiati per matrici/settori;
- Elaborazione di proposte di ridefinizione/accorpamento/omogeneizzazione per tipologie di procedimenti autorizzatori od istruttori;
- Definizione dello schema di monitoraggio delle fasi e dei tempi di conclusione dei procedimenti.

**Tempi di realizzazione:** Gennaio – Dicembre '16.

**Risorse necessarie:** 2 mesi/uomo dell'Area nel 2016.

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi:** La collaborazione coinvolgerà principalmente la Direzione tecnica e alcuni CTR ; in seconda fase potrà essere coinvolto il Servizio Sistemi Informativi.

***Azione di: Supporto tecnico-elaborativo alle UTM per ricognizione e definizione de procedimenti afferenti alla gestione delle concessioni demaniali e relativi distacchi di personale da STB all'Agenzia***

**Oggetto:** Nel 2016 si proseguirà l'azione di supporto garantita, per conto della Direzione e della Regione, verso le Unità Tecniche di Missione (UTM) previste dalla L.R. 13/2015 ai fini del trasferimento all'Agenzia delle funzioni di gestione della concessioni di demanio idrico (acqua e suoli).

Si completeranno le attività di ricognizione, analisi e ridefinizione dei procedimenti trasferiti all'Agenzia, precedentemente in capo a STB. Si opererà una sistematizzazione del quadro afferente i carichi di lavoro, i soggetti coinvolti nelle fasi istruttorie di rilascio delle concessioni e di successiva gestione delle pratiche a sistema.

Si imposteranno i riferimenti per il monitoraggio dei prodotti attesi, delle tempistiche di realizzazione e della verifica di pagamento dei canoni.

Si garantirà inoltre supporto alla Regione per l'impostazione del progetto di recupero del pregresso pratiche da autorizzare.

**Obiettivi:**

- Quadro ricognitivo dei procedimenti presidiati e dei relativi carichi di lavoro.
- Elaborazione di proposte di articolazione territoriale dei carichi di lavoro per tipologie di pratiche
- Definizione di uno schema di monitoraggio dei procedimenti

**Tempi di realizzazione:** Gennaio – Dicembre '16.

**Risorse necessarie:** 1,5 mesi/uomo dell'Area nel 2016.

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi:** La collaborazione coinvolgerà principalmente la DT e alcuni CTR; in seconda fase potrà essere coinvolto il Servizio Sistemi Informativi.

## AREA COMUNICAZIONE

La più ampia operatività conferita dalla L.R. 13/2015 all'Arpae determina un importante sviluppo della necessità comunicativa, attraverso il mantenimento/consolidamento del presidio delle attività informative sia interne sia esterne.

## Principali attività da presidiare

### **Attività di: Comunicazione interna-esterna dell'Agenzia e gestione siti web**

**Oggetto:** Il 2015 non ha potuto vedere, come auspicato, il passaggio al sistema Plone per la gestione dei siti Internet e intranet dell'Agenzia. La necessità di farvi confluire anche le informazioni istituzionali e non, relative ai Settori ambiente delle Province, è una concausa del ritardo, in certa misura quindi "necessitato" dalla decisione regionale, intervenuta nella seconda metà del 2015, di dare vita ad Arpae già a partire dal 1° gennaio 2016. La focalizzazione delle attività di comunicazione sull'implementazione del sito è stata la logica scelta effettuata in relazione ai tempi stretti a disposizione. Proprio per la necessità di coinvolgere nella vita dell'Agenzia tutti i dipendenti, offrendo loro la massima disponibilità di informazioni e di utilities lavorative, e garantire la pubblicazione di dati e attività delle Strutture di autorizzazione e concessione ambientale (ex Settori provinciali ambiente) secondo quanto richiedono le norme in vigore.

Di grande utilità e facilitazione sarà il passaggio all'utilizzo di strumenti di condivisione in Google, avviato già sul finire del 2015 per la posta elettronica dei lavoratori degli ex Settori ambiente delle Province, e sempre più esteso anche internamente all'ex Arpa per la condivisione di documenti, l'attivazione e la gestione di gruppi, ecc. Anche l'attività routinaria di ufficio stampa subirà rilevanti cambiamenti e richiederà particolare impegno, dovendo fare fronte anche a informazioni e notizie riguardanti le attività mutate dalle ex Province. Sarà estesa ai Dirigenti della SAC la consuetudine di rapporti quotidiani diretti in presenza di notizie o articoli sulla stampa locale che riguardino i loro campi di attività, per elaborare al meglio gli interventi necessari.

Nel corso del 2016 è prevista la diffusione, interna ed esterna, di una newsletter del Sistema nazionale di protezione ambientale costituito da Ispra, Arpa e Appa. Anche in questo ambito è importante la promozione delle attività di Arpae.

**Obiettivi:** Completamento della strutturazione del sistema Plone e del trasferimento dei documenti attualmente presenti sul sito di Arpae. Diffusione mirata via Intranet e Internet, supporto ad attività nei nodi e dell'ufficio stampa, progettazione e organizzazione appuntamenti interni ed esterni, revisione di indirizzi mirati a pubblici esterni.

**Tempi di realizzazione:** Durante l'intero anno.

**Risorse interne necessarie:** circa 100 gg/uomo per il Dirigente area, oltre all'impegno preponderante dell'U.O web, Urp e ufficio stampa (circa  $\frac{2}{3}$  dell'impegno lavorativo), UO Linea editoriale

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi:** Servizio Sistemi informativi, referenti comunicazione di nodo e referenti SAC: 3 mesi. Altri collaboratori della rete: 2 mesi.

### **Attività di: Gestione e aggiornamento sito [Liberiamolaria.it](http://www.liberiamolaria.it)**

**Oggetto:** La campagna di comunicazione "Liberiamolaria", iniziata oltre 10 anni fa in collaborazione con la Regione, vede tra i suoi strumenti principali il sito web [www.liberiamolaria.it](http://www.liberiamolaria.it). Nel sito vengono riportati i dati sulla qualità dell'aria e tutte le informazioni relative alle attività messe in campo da Regione, Province e Comuni per la promozione di una mobilità sostenibile. Al sito è abbinata una casella di posta cui gli utenti possono richiedere eventuali informazioni/delucidazioni in merito ai provvedimenti adottati.

Lo sviluppo, la gestione e l'aggiornamento del sito sono state finora affidate all'Area Comunicazione dell'Agenzia che ha provveduto, nelle diverse forme decise dagli accordi programmatici annuali, a fornire ai Comuni firmatari, le informazioni settimanali utili a decidere eventuali limitazioni del traffico. Dall'inverno 2015-2016 la Regione ha affidato all'Agenzia anche la gestione dei social network relativi e della comunicazione generale riguardante il Piano integrato di risanamento dell'aria (PAIR).

**Obiettivi:** - Diffusione dei dati e delle informazioni ambientali all'utenza esterna; in particolare, la diffusione settimanale del bollettino di qualità dell'aria, che stabilisce le limitazioni del traffico in base all'andamento rilevato della presenza di inquinanti.

- Raccolta e diffusione delle informazioni relative ai provvedimenti (in particolare limitazioni alla circolazione e incentivi) disposti da Regione, Province e Comuni.

- Gestione dei rapporti con l'utenza esterna, attraverso la casella di posta elettronica dedicata integrata con la gestione delle pagine dei social network attivate dalla Regione.

- Elaborazione dei contenuti della applicazione regionale e cura del costante aggiornamento del flusso di dati e delle caratteristiche comunicative.

**Tempi di realizzazione:** L'intero anno.

**Risorse interne necessarie:** 3 mesi uomo più ricorso a risorse esterne

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi:** Servizio sistemi informativi, CTR Aria: 1 mese uomo

**Costi operativi:** 40.000 euro (contratti professionali)

***Attività di: Raccolta e organizzazione richieste di informazioni, segnalazioni, reclami***

**Oggetto:** Alle molteplici possibilità di contattare Arpae per via telematica per segnalazioni e reclami, basato sul sw Interview (tutte presenti nella "tendina" Urp/contatti del sito) si aggiungerà la possibilità di richieste riguardanti il sistema di autorizzazioni e concessioni. Nella prima fase di attivazione, tutte le richieste di questo tipo saranno accentrate presso l'area Comunicazione, che le vaglierà e smisterà alle SAC o ad altre strutture di competenza.

**Obiettivi:** Organizzare i diversi tipi di entrata comunicativa, per migliorare le capacità di risposta e individuare i temi di maggiore criticità. Razionalizzare le diverse tipologie di accesso telematico

**Tempi di realizzazione:** Tutto l'anno.

**Risorse interne necessarie:** 1 mese uomo.

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi:** Aree Pianificazione e Legale del SAIPC, DA, Area Qualità – SGI:SQE.

***Iniziativa di: Manutenzione/aggiornamento di App riguardanti alcuni prodotti meteo di Arpae - Realizzazione di App per turismo balneare - Progetto di raccolta pubblicitaria per le App***

**Oggetto:** nel 2014 l'Agenzia ha attivato una propria App riguardante i principali prodotti meteo: previsioni, dati in tempo reale, mappe radar. La App, scaricabile gratuitamente, si va diffondendo ed è stata migliorata nel corso del 2015, soprattutto graficamente. Nel 2016 si andrà a verificare l'effettivo impatto nel mondo delle App meteo e si andranno a sviluppare o correggere le strutture delle informazioni e dei dati pubblicati. L'evoluzione dei dispositivi e dei programmi, oltre al passaggio a Plone, consentirà di progettare web app relative agli altri temi di maggiore interesse per il pubblico (per esempio, per il turismo balneare). Le applicazioni sono sviluppate per le funzioni principali con il linguaggio HTML5, e rese disponibili per i principali sistemi (iOS e Android). Le eventuali web app non avranno invece la necessità di essere sviluppate per i diversi sistemi, risultando così assai più economiche da realizzare e perdendo solamente marginali caratteristiche di usabilità.

**Obiettivi:** Aggiornare e sviluppare costantemente l'applicazione realizzata nel 2014 (Meteo ArpaeR), i principali prodotti del servizio IdroMeteoClima. Valutare la fattibilità di una App (o web app, o pagina del sito specificamente progettata per la visibilità da dispositivi mobili) dedicata alle informazioni ambientali riguardanti il turismo balneare della riviera romagnola.

**Tempi di realizzazione:** intero anno (manutenzione App); maggio 2016: analisi fattibilità della applicazione (o pagina per sito) "turismo balneare".

**Risorse interne necessarie:** 2 mesi/uomo (manutenzione/aggiornamento) - 2 mesi uomo (coordinamento progetto App turismo balneare).

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi:** Servizio IdroMeteoClima, SSI, CTR interessati, Sezione di Rimini.

**Costi operativi:** 5.000 euro per manutenzione evolutiva generale; 10.000 euro per le esigenze di sviluppo individuate in corso d'anno.

### **Azioni di adeguamento per l'operatività della nuova Agenzia**

#### **Azione: Strategie e tecnologie di comunicazione di Arpae**

**Oggetto:** La modifica dei compiti e del nome stesso dell'Agenzia ne allarga la caratteristica di "istituzione ambientale" che opera in ambito più vasto di quello del supporto alle decisioni e alle politiche, assumendo deleghe in ambito autorizzativo e concessorio. Le ricadute comunicative sono rilevanti: all'interno, poichè riguardano la condivisione di una natura parzialmente nuova del lavoro, dell'identità, dei sistemi di relazione, per tutti i circa 1.300 lavoratori di Arpae. All'esterno, perchè si tratta di comunicare sia i cambiamenti operativi che riguardano migliaia di aziende e cittadini che avevano rapporti con l'Agenzia e con le Province, sia affermare l'identità della nuova Arpae. Si tratta dunque di sviluppare una complessiva strategia di comunicazione, articolata sia tecnologicamente, sia come dotazione di strumenti e materiali. La strategia delle innovazioni comunicative non può essere scissa dagli sviluppi tecnologici, prevalentemente incentrati sulla flessibilità dei sistemi, la facilità di reperimento di dati e informazioni, l'adattabilità delle pagine web ai diversi dispositivi, l'attenzione ai social network, ecc.

**Obiettivi:** Gli obiettivi fondamentali, in parte già ricordati nel paragrafo precedente, sono i seguenti:

- passaggio al sistema operativo Plone per la gestione del sito web pubblico e dell'Intranet Aggiornati, adattando ove possibile prodotti utilizzati da altri enti, secondo la logica del riuso;
- trasferimento della documentazione e delle banche dati dell'Agenzia nel nuovo sito, verifica del buon funzionamento della navigazione e del motore di ricerca Solr;
- attività di comunicazione on-line orientate a garantire trasparenza, visibilità, tracciabilità e contestabilità delle procedure, di dati e informazioni posseduti, dei programmi, dei risultati dell'attività aziendale, dei suoi costi di funzionamento;
- modifica strutturale del sito web (che avrà caratteristiche "responsive", cioè di adattamento automatico ai dispositivi mobili), che affianchi le "App" esistenti (meteo, liberiamolaria) per esempio, sul turismo balneare, incorporando anche le parti dei siti delle Province relative ai servizi che confluiranno nella nuova Agenzia;
- passaggio graduale all'utilizzo di strumenti e modalità di comunicazione interna (ed esterna) in cloud, in grado di creare maggiore interazione, riuso dei documenti prodotti, utilizzo da fuori rete Arpae (come sarà necessario per parte delle Strutture AC).

**Tempi di realizzazione:** Tutto l'anno. Entrata in funzione di Plone, per Intranet e Internet prevista rispettivamente a giugno e settembre 2016.

**Risorse interne necessarie:** 3 FTE per l'intero anno.

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi:** SSI, intera rete per selezione e trasferimento contenuti, SOFE e ASRURS per aggiornamento personale abilitato ad aggiornamento sito.

**Costi operativi:** 20.000 euro per servizi esterni e per formazione operatori.

#### **Azione: Applicazione marchio Arpae**

**Oggetto:** La nuova Agenzia necessita anzitutto di una costruzione di immagine esterna nuova e ben visibile: il marchio - logo Arpae, realizzato e già sviluppato in un manuale applicativo, dovrà trovare pieno ed esclusivo utilizzo.

**Obiettivi:** Implementazione del manuale di applicazione del marchio Arpae, definizione misure e proporzioni, disponibilità (su Gogle drive, per garantire omogeneità delle applicazioni e delle modifiche eventuali). Applicazioni omogenee per i vari tipi di documento,



nuova immagine del sito, insegne e targhe segnaletiche delle sedi Arpae (le precedenti, di Arpa, e quelle acquisite, dei Servizi provinciali), fuoriporta degli uffici e adesivi su stazioni di monitoraggio, autovetture, ecc., segnaletica interna agli edifici.

**Tempi di realizzazione:** primo quadrimestre del 2016.

**Risorse interne necessarie:** 1 mese/uomo.

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi:** Area Patrimonio (responsabile di tempi, budget, installazioni).

**Costi operativi:** da definire per eventuale fornitura di nuovi materiali.

#### **Azione: Realizzazione di materiale informativo istituzionale**

**Oggetto:** la nascita di Arpae richiede la realizzazione di materiale informativo istituzionale aggiornato, edito sia per il web sia su carta (anche come supplemento o inserto di Ecoscienza). Il progetto generale delle brochure realizzate negli anni scorsi è ancora valido, ed è coordinabile con il nuovo marchio - logo; perciò nel corso del 2016 si potranno realizzare sia una brochure istituzionale, sia schede tematiche

**Obiettivi:** Sintetizzare in un format (stampabile a discrezione) dati e cifre fondamentali di Arpae, gli obiettivi fondamentali, la *mission* e la *vision* dell'Agenzia, le norme di riferimento, i principali obiettivi. In particolare, si mostreranno, nella brochure istituzionale o in una scheda specifica, "i vantaggi di Arpae", sotto il profilo dell'omogeneità nell'interpretazione normativa, dei tempi di risposta, delle tariffe per le autorizzazioni e concessioni affidate ad Arpae e altri ancora.

**Tempi di realizzazione:** primo quadrimestre 2016 per brochure istituzionale. Pianificazione altre schede: entro maggio 2016. Realizzazione: tutto l'anno per schede o brochure tematiche /territoriali.

**Risorse interne necessarie:** 4 mesi/uomo per pianificazione e realizzazione.

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi:** DA, DT per raccolta dati.

**Costi operativi:** 10.000 euro per progettazione grafica (su base già esistente).

#### **Azione: Rinnovamento di Ecoscienza e linea editoriale**

**Oggetto:** Adeguamento della linea editoriale alla nuova identità e compiti di Arpae: ridefinizione di tematiche redazionali e rubriche, allargamento del Comitato editoriale di Ecoscienza. Ciò si intreccia anche con l'obiettivo di fare della rivista sempre più uno strumento al servizio del Sistema agenziale a livello nazionale, pur nella specificità che Arpae assume nel panorama italiano.

**Obiettivi:** Redazione di una sorta di linea guida per Ecoscienza per il passaggio, nel medio periodo, a organo maggiormente proiettato verso la comunicazione riguardante l'intero SNPA; definizione del piano editoriale 2016; integrazione del Comitato editoriale della rivista; assestamento delle rubriche fisse; aggiornamento dell'indirizzario di spedizione.

**Tempi di realizzazione:** primo quadrimestre 2016 per l'integrazione del Comitato editoriale e l'aggiornamento in base ai nuovi compiti e identità di Arpae. Tutto l'anno per il confronto con SNPA sull'integrazione degli strumenti comunicativi

**Risorse interne necessarie:** 3 mesi/uomo

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi:** Direzione generale, SAC

## Servizio Sviluppo Organizzativo Formazione Educazione Ambientale

### Contesto operativo

La misura di riordino, avviata con L.R. n. 13/2015, si inquadra all'interno di un disegno innovativo di ricompattamento delle fasi tecnico-operative e amministrativo procedurali in materia ambientale, creando i presupposti per la riduzione, in prospettiva, dei costi di gestione e dei tempi procedurali.

Contestualmente, getta le basi per uniformare sul territorio regionale l'azione amministrativa, grazie alla condivisione di comuni linee interpretative ed applicative delle norme - che di fatto Arpae dovrà garantire - e, di conseguenza di equa tutela della collettività per i profili dell'ambiente e della salute.

Implica *la progressiva* rivisitazione del modus operandi e degli assunti organizzativi preesistenti per mettere in opera un disegno organizzativo di innovazione profonda, coerente con gli indirizzi indicati dal legislatore regionale, e che potrà trovare attuazione non in un'unica soluzione ma attraverso fasi progettuali e realizzative successive.

Per il 2016 le priorità individuate sono:

- completamento della prima fase organizzativa, attraverso la definizione della micro-organizzazione delle strutture dell'Agenzia, incluse le interconnessioni tra unità centrali e periferiche, e la revisione delle linee guida sulla definizione degli assetti di dettaglio;
- ricognizione delle competenze del personale delle amministrazioni provinciali trasferito ad Arpae ad integrazione e successiva revisione del quadro delle competenze disponibili e da sviluppare;
- sviluppo dei necessari percorsi formativi per una equilibrata ed efficace implementazione delle nuove competenze e per rispondere ai bisogni derivanti dall'evoluzione della normativa ambientale e dagli obblighi di legge (Aggiornamenti in tema di salute e sicurezza in ambienti di lavoro, anticorruzione, etica, trasparenza, etc. );
- supporto al processo di integrazione con i Servizi della Regione Emilia-Romagna in tema di educazione alla sostenibilità;
- implementazione di nuove modalità formative basate sia sulle innovazioni metodologiche (e-learning, proposte di casi studio, elaborazione di dossier formativi di gruppo), sia su un utilizzo più rilevante del knowledge management come supporto all'incremento delle conoscenze degli operatori;
- rinnovo a scopo di arricchimento dell'offerta formativa delle convenzioni quadro con il sistema universitario regionale e nazionale in scadenza nel 2016.

### UNITÀ SVILUPPO ORGANIZZATIVO

#### Principali attività da presidiare

##### **Attività di: Aggiornamento del quadro organizzativo su SW dedicato e valorizzazione del patrimonio informativo disponibile su organizzazione**

**Obiettivi:** Disporre di una fotografia aggiornata della configurazione strutturale dell'Agenzia anche ai fini della trasparenza (Dlgs n. 33/2013), mediante report e supporti grafici-tabellari per una gestione dinamica e trasparente del patrimonio di informazioni riguardante l'organizzazione ed il personale.

**Tempi:** 11 mesi

**Risorse necessarie:** 1 mese/ anno PO.

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi:** Tutte le strutture.

**Attività di: Aggiornamento e sviluppo della Sezione “Organizzazione” di @ggiornati e Arpaeweb**

**Obiettivi:** Fornire supporto informativo relativamente a documenti, sintesi e dati relativi all'organizzazione delle diverse strutture dell'Agenzia, aggiornare i contenuti della sezione, collaborare alla definizione dei dati organizzativi nei nuovi siti internet ed intranet, mediante pubblicazione di atti e documenti di interesse organizzativo, definizione informazioni organizzative nella nuova intranet Plone.

**Tempi:** 11 mesi

**Risorse necessarie:** 1 mese/ anno PO.

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi e/o Nodi operativi:** SAIPC, SSI.

**Attività di: Revisione e aggiornamento Mappa delle competenze**

**Obiettivi:** Adeguare il quadro delle competenze e dei requisiti richiesti dalle posizioni di lavoro per la parte relativa al personale trasferito dalle Province in Arpae, mediante ricognizione profili di competenze e revisione Mappa Competenze.

**Tempi:** 6 mesi

**Risorse necessarie:** 1,5 mese/ anno Resp. SOFE, 2,5 mese/ anno PO.

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi e/o Nodi operativi:** SAC.

**Attività di: Revisione e aggiornamento documenti organizzativi**

**Obiettivi:** Definire le responsabilità delle strutture organizzative a livello micro organizzativo, aggiornare le Linee guida sulla definizione degli assetti organizzativi di dettaglio mediante predisposizione micro-organizzazioni e Linee Guida.

**Tempi:** 4 mesi.

**Risorse necessarie:** 1,5 mese/ anno Resp. SOFE, 2 mese/ anno PO.

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi e/o Nodi operativi:** tutte le strutture.

**Attività di: Supporto alla gestione dell'istituto delle P.O. in scadenza degli incarichi**

**Obiettivi:** Adeguare il quadro delle P.O. all'evoluzione del contesto organizzativo, mediante predisposizione atti e documenti istruttori.

**Tempi:** 6 mesi

**Risorse necessarie:** 1 mese/ anno Resp. SOFE, 1 mese/ anno.

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi e/o Nodi operativi:** tutte le strutture.

**Attività di: Preparazione indagine Benessere Organizzativo**

**Obiettivi:** Rilevare l'impatto della trasformazione organizzativa sul benessere individuale e aziendale e raccogliere informazioni sulla percezione delle soluzioni organizzative e gestionali adottate nella nuova realtà agenziale, mediante progettazione e organizzazione fasi di indagine da avviare nel 2017 (piano operativo, fase esecutiva, elaborazione dei questionari, comunicazione dei risultati).

**Tempi:** 3 mesi

**Risorse necessarie:** 1 mese/ anno Resp. SOFE, 1 mese/ anno.

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi e/o Nodi operativi:** tutte le strutture.

**AREA FORMAZIONE E EDUCAZIONE AMBIENTALE****Principali attività da presidiare****Attività di: Erogazione attività formative di rete e gestione del Piano Annuale Formazione (PAF)**

**Obiettivi:** previa definizione PAF 2016, realizzazione delle attività approvate, stati d'avanzamento periodici, consuntivazione specifica.

**Tempi:** 11 mesi

**Risorse necessarie:** 2,5 mese/anno Resp. SOFE, 4,5 mese/anno Resp.Area, 9 mese/anno coll. Tecnico, 13 mese/anno coll. Amm., 10 mese/anno liv.C.

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi:** tutte le strutture.

**Attività di: Supporto alla Regione E-R in tema di Educazione ambientale**

**Obiettivi:** Collaborazione alla realizzazione della attività del piano triennale 2014-2016, alla gestione della rete Infeas regionale ed alle attività presidiate dal Servizio regionale Educazione alla sostenibilità, compresa la redazione del Piano triennale 2017-2019, mediante supporto tecnico scientifico al Servizio Educazione alla sostenibilità della Regione e alla rete dei centri di educazione alla sostenibilità.

**Tempi:** 11 mesi

**Risorse necessarie:** 4,5 mese/anno Resp.Area.

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi:** Direzione tecnica

**Attività di: Proseguimento e razionalizzazione della collaborazione con le Università degli Studi di PR e BO**

**Obiettivi:** Integrare e razionalizzare la programmazione della attività dei corsi di laurea per Tecnici della Prevenzione di UNIBO e UNIPR per gli aspetti relativi alle docenze del personale Arpae ed all'ospitalità dei tirocini presso le strutture agenziali.

**Tempi:** 11 mesi

**Risorse necessarie:** 0,5 mese/anno Resp. SOFE, 0,5 mese/anno Resp.Area, 0,5 mese/anno Coll. Amm.

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi e/o Nodi operativi:** Sezioni territoriali, Strutture Tematiche, Direzione Tecnica, SAIPC, SSI, SGI:SQE.

**Attività di: Prosecuzione della collaborazione al progetto SELF**

**Obiettivi:** Collaborazione allo sviluppo del progetto SELF della Regione Emilia Romagna anche attraverso l'implementazione di corsi Arpae in e-learning e la costruzione di corsi su specifiche tematiche (es. anticorruzione – trasparenza – etica) fruibili da tutti gli operatori dell'Agenzia.

**Tempi:** 11 mesi

**Risorse necessarie:** 0,5 mese/anno Resp. SOFE, 2 mese/anno Coll, 3 mese/anno Coll. tec., 1 mese/anno Coll. amm., 1 mese/anno liv.C.

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi e/o Nodi operativi:** in funzione delle tematiche trattate nei corsi.

**Costi operativi esterni:** attivazione tirocini extra curriculari (450 euro/mese).

**Attività di: Supporto ai progetti nazionali di ISPRA e del Sistema agenziale**

**Obiettivi:** Contribuire alla programmazione e realizzazione delle attività del gruppo interagenziale per la Formazione.

**Tempi:** 11 mesi

**Risorse necessarie:** 0,5 mese/anno Resp. SOFE, 0,5 mese/anno Resp.Area.

**Attività di: Coordinamento e direzione del Comitato Unico di Garanzia di ARPAE**

**Obiettivi:** Garantire la continuità delle azioni di coordinamento del CUG e il consolidamento del sistema di relazioni a scala regionale e nazionale (nelle more della nomina del CUG Arpae), esprimendo pareri obbligatori non vincolanti previsti dai regolamenti vigenti e partecipando alle attività dei coordinamenti intraregionali e interagenziali.

**Tempi:** 11 mesi

**Risorse necessarie:** 0,5 mese/anno Resp. SOFE, 1 mese/anno Resp.Area.

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi e/o Nodi operativi:** in relazione alle tematiche affrontate

**Costi operativi esterni:** 2.000 euro (sul budget del Direttore Generale)

**AREA SVILUPPO COMPETENZE****Principali attività da presidiare****Attività di: Gestione frequenze temporanee (tirocini universitari, tirocini estivi studenti istituti superiori convenzionati)**

**Obiettivi:** Coordinamento offerta formativa nei confronti del sistema educativo universitario e scolastico, mediante rinnovo convenzioni in scadenza con Università, gestione contatti con Servizi Tirocini universitari, coordinamento programmazione annuale tirocini (universitari, istruzione superiore), consuntivazione periodica.

**Tempi:** 11 mesi

**Risorse necessarie:** 0,5 mese/anno PO, 1 mese/anno Coll. amm.

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi:** tutte le strutture

**Attività di: Presidio/sviluppo centro documentale di Arpae**

**Obiettivi:** Gestione e implementazione centro documentale, mediante organizzazione e gestione accessi per la consultazione della documentazione scientifica, gestione contatti fornitori, valutazione arricchimento spettro offerta documentale per aggiornamento professionale, predisposizione statistiche accessi alla consultazione.

**Tempi:** 11 mesi

**Risorse necessarie:** 1 mese/anno Resp. SOFE, 1 mese/anno PO, 1 mese/anno Coll. amm.

**Attività di: Partecipazione al GdL dei referenti dei Centri di Documentazione e delle Biblioteche della Rete agenziale**

**Obiettivi:** Integrazione e condivisione del patrimonio documentale delle singole Agenzie, con contributi alla predisposizione di Linee guida sui servizi di scambio documentale ed

all'organizzazione e realizzazione di seminari previsti nel Piano operativo di dettaglio del Gruppo di lavoro sulla rete documentale comune al SNPA.

**Tempi:** 11 mesi

**Risorse necessarie:** 0,5 mese/anno Resp. SOFE, 1 mese/anno PO.

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi e/o Nodi operativi:** ISPRA, Sistema agenziale

## **Servizio Sistemi di Gestione Integrati: Sicurezza, Qualità, Ecomanagement**

### **Contesto operativo**

Il Servizio SGI:SQE nell'anno 2016 condurrà la propria attività in un ambito caratterizzato da elementi di continuità ma anche da una prospettiva di cambiamento legata alla modifica del contesto normativo, con particolare riferimento alla L.R. 13/15 ed, in ambito Qualità, alla revisione 2015 della norma 9001. Fornirà ulteriori elementi di novità anche la legge 221/2015 "Collegato ambientale", che contiene disposizioni che incidono su aspetti presidiati dal Nodo. Per ciò che riguarda la Sicurezza sul lavoro dovrà innanzitutto essere garantita l'integrazione del personale e delle sedi trasferite ad Arpae dalla L.R.13/15 nella matrice organizzativa dell'Agenzia, al fine di adempiere a quanto previsto dal D.Lgs 81/08 e s.m.i., in termini di obblighi del datore di lavoro - Direttore Generale.

Inoltre, nell'ambito più generale dell'individuazione dell'organizzazione definitiva della nuova Agenzia, tenuto conto delle indicazioni già esplicitate dalla Direzione Generale, in termini di passaggio al Datore di lavoro unico e conseguente connotazione del Servizio Prevenzione e Protezione, sarà necessario rivedere complessivamente la matrice di responsabilità della Sicurezza.

Le attività relative al Sistema Qualità di Arpae per il 2016 saranno finalizzate a garantire, da un lato, la prosecuzione del percorso di estensione della certificazione/accreditamento a nuovi processi operativi, di supporto ed analitici e, dall'altro, l'adeguamento del SGQ al contesto in evoluzione. Sarà infatti necessario allinearsi alla modifica del contesto normativo di riferimento (L.R. 13/15), nonché alla revisione della norma UNI EN ISO 9001:2015, che richiede l'adeguamento dei SGQ entro tre anni dalla entrata in vigore.

Stante i percorsi definiti per il medio/lungo periodo, si proseguirà con la certificazione di nuovi processi operativi (es.: ispezioni programmate su insediamenti AIA) e di supporto (formazione) e con la messa a sistema di ulteriori processi (es.: restituzione dei siti bonificati, ispezioni sugli impianti a rischio di incidente rilevante).

Sul versante accreditamento si darà seguito al piano di estensione volto ad incrementare la tipologia di prove accreditate e ad omologare tra loro i Laboratori d'area di Ravenna, Bologna, Reggio Emilia, innanzitutto sulla matrice acqua (sia per il monitoraggio dello stato dell'ambiente sia per i controlli in vigilanza). A seguire sarà la volta di parametri analitici sulla matrice aria (intesa come emissioni a camino) e suolo/rifiuti.

In tema di Ecomanagement sarà garantito il supporto sia al Comitato Ecolabel Ecoaudit – Sezione Emas Italia/ISPRA per la Registrazione EMAS che alla Rete dei Referenti EMAS/Ecolabel/GPP di ISPRA/ARPA/APPA. Il tema delle certificazioni ambientali quali EMAS continuerà ad essere elemento di grande interesse: nel "Collegato ambientale", peraltro, i sistemi di gestione ambientale accrescono di importanza come rilevanti strumenti di sviluppo sostenibile che possono originare agevolazioni al sistema delle imprese.

Si proseguirà la valutazione di fattibilità e azioni per l'introduzione di un SGA di Agenzia ai sensi della norma UNI EN ISO 14001, integrato con il SGQ di Arpae.

In tema di Green Public Procurement e Strumenti di sostenibilità nel corso del 2016 verrà consolidata ed implementata l'attività finalizzata alla piena operatività della politica di acquisti verdi in Arpae ed all'allineamento della politica dell'Agenzia con gli obiettivi regionali e nazionali temperando le nuove funzioni affidate e l'integrazione del personale assegnato all'Agenzia dalla L.R. 13/2015.

Sarà altresì garantito il supporto all'attuazione del Piano d'Azione Nazionale (PAN) sul GPP (DM 10 aprile 2013) e del Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi pubblici in Emilia-Romagna anche in riferimento alle novità introdotte dal Collegato Ambientale. Alla luce di tale legge, sarà garantito il contributo agli Enti ed al sistema delle imprese per la transizione verso un'economia più circolare e per la diffusione della green economy .

**Area Sicurezza e Strumenti Innovativi****Principali attività da presidiare****Attività di: Supporto ai Nodi sulla tematica Sicurezza ( D.Lgs 81/2008 e s.m.i.)**

**Oggetto:** Supporto in merito ad interventi di riconduzione a norma di modalità operative e gestione delle attività conformemente ai dettati della normativa specifica.

Supporto alla individuazione dei bisogni formativi ed alla progettazione / realizzazione di interventi formativi rivolti alle figure individuate dalle norme conformemente agli Accordi della Conferenza Stato Regioni del 21/12/2011, e/o correlati a rischi specifici d'interesse della rete. Approfondimenti su aspetti specifici, correlati agli ambienti presso cui vengono effettuati interventi dell'Agenzia, di impatto sugli Operatori Arpae. In particolare per le attività esterne e/o presso Aziende (es. ambienti confinati), individuazione / realizzazione di percorsi formativi specifici e/o definizione di Procedure / Istruzioni Operative.

**Obiettivi:** garanzia di riconduzione ad unità di approccio sulla specifica tematica, nel rispetto della matrice di responsabilità dei Nodi stessi e parallelamente economia di scala nell'ambito dei progetti formativi obbligatori.

**Tempi di realizzazione:** annuale

**Risorse interne necessarie:** 1,5 mesi/uomo Dirigente, 5 mesi/uomo Coll.

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi:** RSPD / RLS dei Nodi Operativi, DT, SOFE

**Attività di: Supporto, al Direttore Generale, per il Coordinamento Centrale dei Datori di Lavoro (rif.to D.Lgs 81/2008 e s.m.i.)**

**Oggetto:** Individuazione di strumenti/metodologie di integrazione per rendere effettivo/efficace l'approccio trasversale, omogeneo, partecipato, e più ampio possibile, della gestione e della applicazione della sicurezza nei luoghi di lavoro

**Obiettivi:**

- allineamento dei comportamenti sulla sicurezza nei luoghi di lavoro
- individuazione e definizione di proposte di Protocolli unici/ Linee Guida sulla sicurezza

**Tempi di realizzazione:** annuale

**Risorse interne necessarie:** 1 mese/uomo Direttore, 1 mese/uomo Dirigente, 3 mesi/uomo Coll.

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi:** Direttore Generale, Direttori dei Nodi Operativi, Direttore Tecnico e loro Staff Sicurezza

**Attività di: Supporto ai Nodi per l'acquisizione di beni e servizi tramite gare centralizzate**

**Oggetto:** Supporto in merito alla necessità di redazione dei documenti inerenti gli aspetti di Sicurezza (Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti - DUVRI) nell'ambito della gestione degli acquisti di Beni e Servizi tramite procedure centralizzate.

Aggiornamento della modulistica ed identificazione flussi documentali in conformità alle novità normative in tema di formalizzazione della documentazione attinente gli appalti pubblici. Si tratta di ottimizzare il percorso di definizione del DUVRI di indizione gara, il successivo esame e l'eventuale integrazione dei Datori di Lavoro interessati all'appalto (Appaltatore e Datore di Lavoro presso cui viene svolto l'appalto), l'acquisizione delle firme digitali su un unico documento finale.

**Obiettivi:** gestione degli appalti attraverso l'ottimizzazione della documentazione prodotta

**Tempi di realizzazione:** annuale

**Risorse interne necessarie:** 2 mesi/uomo Dirigente, 4 mesi/uomo Coll.



**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi:** RSPP / RLS dei Nodi Operativi e della Direzione Generale, Direttori Nodi Integratori, Dirigenti Aree Direzione Amministrativa / Tecnica

**Attività di: Partecipazione a panel internazionali per la definizione delle Product Category Rules**

**Oggetto:** Partecipazione alle Open Consultation previste nell'ambito della certificazione EPD (Environmental Product Declarations – Dichiarazione Ambientale di Prodotto) per quanto riguarda il percorso di approvazione delle Product Category Rule (PCR).

Le PCR, definite per ogni categoria di prodotto, sono le regole che permettono di predisporre gli studi LCA e le relative dichiarazioni ambientali in modo coerente e confrontabile a cui deve attenersi chi intenda certificare EPD il proprio prodotto.

Nel caso in cui le PCR, per una specifica categoria, non siano ancora state definite (o debbano essere revisionate) lo schema EPD prevede una fase di consultazione degli stakeholder internazionali.

Nell'ambito delle PCR vengono individuate le fasi significative dal punto di vista ambientale (non si tratta solo delle fasi di produzione - *core*, ma anche di quelle *upstream* e *downstream*) e gli impatti ambientali che devono essere quantificati per ogni fase.

L'obiettivo principale di una Dichiarazione Ambientale di Prodotto è quello di fornire informazioni rilevanti, verificate e confrontabili relative all'impatto ambientale di un prodotto o di un servizio, in tal senso è in fase di approfondimento presso il MATTM la valenza della certificazione EPD nell'ambito dei "Criteri Ambientali Minimi".

**Obiettivi:** Verifica di coerenza delle PCR alle aspettative del mercato italiano.

**Tempi di realizzazione:** annuale.

**Risorse interne necessarie:** 0,5 mesi/uomo Dirigente, 2 mesi/uomo Coll.

**Progetto: Analisi infortuni d'Agenzia (rif.to D.Lgs 81/2008 e s.m.i.)**

**Oggetto:** Definizione della metodologia per l'analisi degli infortuni di Arpae, in coerenza con le indicazioni del Centro Interagenziale "Igiene e Sicurezza" - SNPA.

**Obiettivi:** Definire una procedura operativa al fine di orientare, programmare, pianificare e valutare l'efficacia delle attività di prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali con valenza per l'intero Sistema delle Agenzie di Protezione Ambientale anche attraverso l'utilizzo delle informazioni integrate sugli infortuni e i mancati infortuni avvenuti durante lo svolgimento delle attività Istituzionali e specialistiche delle ARPA, con l'obiettivo ultimo di definire la Banca Dati infortuni per le ARPA.

**Tempi di realizzazione:** annuale.

**Risorse interne necessarie:** 1 mesi/uomo Dirigente, 2 mesi/uomo Coll.

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi:** RSPP / RLS dei Nodi Operativi

**Azioni/ iniziative di sviluppo nella nuova Agenzia**

**Azione di: Supporto al Direttore Generale, in qualità di Datore di Lavoro di tutto il personale "ex Province" e STB trasferito a seguito della L.R. 13/2015**

**Oggetto:** Individuazione delle attività e della documentazione prevista dal D.Lgs 81/08 per l'adempimento degli obblighi del Datore di Lavoro con riferimento al personale ed alle sedi trasferite.

**Obiettivi:** piena integrazione del personale e delle Sedi trasferite nella matrice di responsabilità in tema di Sicurezza sul lavoro dell'Agenzia.

**Tempi di realizzazione:** annuale.

**Risorse interne necessarie:** 2 mesi/uomo Dirigente, 4 mesi/uomo Coll.

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi:** RSPP / RLS della Direzione Generale

***Azione di: Effettuazione di sopralluoghi presso tutte le Sedi delle nuove Strutture Autorizzazioni e Concessioni***

**Oggetto:** costituzione di un Team della Direzione Generale per la realizzazione dei sopralluoghi presso le SAC.

**Obiettivi:** verifica situazioni in essere e congruità rispetto alla documentazione acquisita dalle precedenti Amministrazioni Provinciali

**Tempi di realizzazione:** trimestrale.

**Risorse interne necessarie:** 1 mesi/uomo Dirigente, 3 mesi/uomo Coll.

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi:** RSPP / RLS della Direzione Generale

***Azione di: Supporto al Direttore Generale per il passaggio dalla matrice multidatoriale al Datore di Lavoro unico della nuova Agenzia***

**Oggetto:** Individuazione delle possibili strutture organizzative della matrice di responsabilità sulla Sicurezza sul Lavoro incentrata sull'unico Datore di Lavoro

**Obiettivi:** Predisposizione di una proposta da sottoporre alla valutazione del Direttore Generale, con individuazione degli step necessari per l'adozione, allineati alla riorganizzazione complessiva dell'Agenzia

**Tempi di realizzazione:** trimestrale.

**Risorse interne necessarie:** 1 mese/uomo Direttore , 3 mesi/uomo Dirigente, 2 mesi/uomo Coll.

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi:** Direttore Generale, Responsabile SOFE, Responsabile ASRURS

**Area Qualità****Principali attività da presidiare*****Attività di: Verifiche Ispettive interne del Sistema di gestione per la Qualità (SGQ) ed eventualmente presso Fornitori.***

**Oggetto:** L'attività di VI periodiche (sulla base dei programmi annuali) del SGQ secondo ISO 9001:2008 e ISO/IEC 17025:2005, presso i vari Nodi della rete Arpae e presso la Direzione Generale, viene garantita tramite team integrati per realizzare VII su entrambe le norme, nell'ottica della razionalizzazione e semplificazione di queste attività.

Attività ormai a sistema, assume comunque un rilievo particolare nel 2016 stante la riorganizzazione ex. LR 13/15 e la necessità di assicurare la continuità/evoluzione del SGQ dell'Agenzia a fronte del cambiamento.

Si tratta inoltre di un momento imprescindibile nel percorso per la certificazione di nuovi processi e nuove funzioni identificati nell'ambito dell'estensione della certificazione ISO 9001, compresi anche gli aspetti di competenza della Direzione Tecnica, nonché nell'ambito dell'estensione dell'Accreditamento 17025.

Come previsto dalle specifiche Procedure, verranno effettuate anche Verifiche di seconda parte presso fornitori a particolare criticità per le attività di Arpae, coinvolgendo per la gestione degli esiti la Direzione Tecnica e la Direzione Amministrativa.

**Obiettivi:** L'obiettivo delle VI è quello di tenere sotto controllo il SGQ implementato e verificare, in particolare:

- la conformità delle attività svolte con i requisiti della norma ISO 9001/ISO-IEC 17025 con quanto descritto nei documenti del SGQ;

- l'efficacia dei processi in essere, il loro possibile miglioramento e la capacità del SGQ di adeguarsi alle mutazioni del contesto esterno ed interno;
- il raggiungimento degli obiettivi prefissati e la qualità del servizio erogato;
- la qualità dei prodotti/servizi approvvigionati.

**Tempi di realizzazione:** annuale (in base al Programma predisposto nell'ambito del SGQ e formalmente approvato dal Direttore Generale)

**Risorse interne necessarie:** 0,5 mesi /uomo Direttore, 2 mesi/uomo Dirigente, 2 mesi/uomo Coll.

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi:** Sezioni territoriali, DG e DT

**Attività di: Estensione della Certificazione ISO 9001 a processi di ARPAE**

**Oggetto:** Certificazione del processo *Verifiche ispettive programmate per AIA* e progressiva applicazione del SGQ ad altri processi facenti riferimento l'ambito della vigilanza e controllo identificati dallo studio di fattibilità svolto nel 2014 e sviluppato nel 2015. Estensione della certificazione al processo di supporto Formazione.

Le fasi previste sono:

- ciclo di audit interni su Verifiche ispettive programmate per AIA; validazione esiti sperimentazione con Servizi territoriali e Area Vigilanza e controllo
- Domanda di estensione della certificazione Verifiche ispettive programmate per AIA e Formazione
- Verifica Organismo Certificazione per l'estensione
- Redazione documenti di riferimento per altri processi identificati per Vigilanza e Controllo
- Sperimentazione procedure
- Verifiche ispettive interne

**Obiettivi:** Completamento fasi propedeutiche alla richiesta di certificazione ed esito positivo visita estensione per i processi Verifiche ispettive programmate per AIA e Formazione; redazione dei documenti riferiti ai processi di vigilanza e controllo identificati ed implementazione del SGQ

**Tempi di realizzazione:** entro 31/12/2016

**Risorse necessarie:** 0,5 mese/uomo Direttore, 3 mesi/uomo Dirigente, 7 mesi/uomo Coll.

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi e/o Nodi operativi:** DT/Sezioni territoriali

**Attività di: Estensione dell'Accreditamento 17025**

**Oggetto:** Estensione del quadro di accreditamento delle prove svolte dal Laboratorio Multisito di Arpae. Sulla base delle ricognizioni effettuate nel 2015, definizione del quadro delle estensioni dell'accREDITAMENTO ed attivazione delle seguenti fasi progettuali:

- Verifica preliminare dello stato dell'arte
- Revisione/verifica documentazione SGQ necessaria
- Verifiche ispettive interne
- Domanda di estensione dell'accREDITAMENTO
- Verifica Organismo Certificazione per l'estensione

**Obiettivi:** Quadro di stato/Verifica di fattibilità; implementazione del SGQ alle prove su cui estendere l'accREDITAMENTO e richiesta visita di estensione all'Organismo di AccREDITAMENTO.

**Tempi di realizzazione:** entro 31/12/2016

**Risorse necessarie:** 0,5 mese/uomo Direttore, 2,0 mesi/uomo Dirigente, 5 mesi/uomo Coll.

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi e/o Nodi operativi:** DT/Sezioni territoriali

**Attività di: Avvio operativo AccREDITAMENTO 17043:2010**

**Oggetto:** Prosecuzione del percorso per l'accREDITAMENTO UNI CEI EN ISO/IEC 17043:2010 "Valutazione della conformità- Requisiti generali per prove valutative interlaboratorio", per

laboratori di Arpae che organizzano e gestiscono circuiti interlaboratorio (Ferrara, Ravenna, Direzione Tecnica).

Facendo seguito alla prima fase di formazione svolta nel 2015, gestione delle seguenti fasi:

- Approfondimento sulla norma di riferimento (Formazione di rete)
- Quadro di stato/Verifica di fattibilità
- Definizione del piano di attuazione

**Obiettivi:** Strutturazione del Sistema di gestione per l'accreditamento ISO 17043 di Laboratori/Nodi Arpae che, a vario titolo, organizzano circuiti interlaboratorio rivolti anche a laboratori esterni. Il percorso si potrebbe avvalere dell'esperienza di un sistema di gestione qualità ormai maturo e strutturato, facendo leva su competenze espresse a livello laboratoristico portando alla strutturazione e riconoscimento (mediante l'accreditamento) di un'attività svolta ormai da alcuni anni.

**Tempi di realizzazione:** entro 31/12/2016

**Risorse necessarie:** 0,5 mese/uomo Direttore, 1 mesi/uomo Dirigente, 2 mesi/uomo Coll.

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi e/o Nodi operativi:** DT/Sezioni territoriali

### Azioni/iniziative di sviluppo nella nuova Agenzia

#### **Azione di: Implementazione documenti Sistema Gestione Qualità**

**Oggetto:** Nel 2016 si rende necessario provvedere ad un intervento piuttosto ingente sulla documentazione del Sistema di Gestione per la Qualità che va allineata con la nuova struttura organizzativa di Arpae (adeguando i flussi dei diversi processi in essere e asseverando le responsabilità relative nelle varie fasi), nonché alle modifiche ed implementazioni dei processi certificati/accreditati.

Si prevede la progressiva revisione dei Documenti del SGQ (certificato/accreditato) mediante:

- definizione di un piano di adeguamento dei documenti SGQ;
- redazione/revisione procedure ed istruzioni operative su processi presidiati come process owner
- redazione/revisione (per le parti di competenza) e verifica del Manuale Qualità di Arpae
- supporto a redazione, verifica, distribuzione documenti della qualità di rete/nodo (processi accreditati/certificati)

**Obiettivi:** verifica esigenze di revisione (con process owner) e/o redazione di documenti relativi a nuovi processi inclusi nel SGQ; revisione dei documenti del Sistema Gestione Qualità; verifica dell'adeguamento raggiunto e proposta azioni di miglioramento.

**Tempi di realizzazione:** annuale.

**Risorse necessarie:** 0,5 mesi/uomo Direttore, 3,5 mesi/uomo Dirigente, 7 mesi/uomo Coll.

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi e/o Nodi operativi:** RDQ Sezioni provinciali.

## AREA Ecomanagement

### **Principali attività da presidiare**

#### **Attività di: Istruttoria e presidio mantenimento ai sensi Regolamento CE n. 1221/2009 (EMAS)**

**Oggetto:** Supporto al Comitato Ecolabel Ecoaudit – Sezione Emas Italia/ISPRA per l'istruttoria di Registrazione EMAS e la verifica ex post del mantenimento del requisito (Reg.to CE 1221/09).

Operativamente si prevedono le seguenti attività: pareri su ISPRA e segnalazioni su mantenimento del requisito di conformità al Comitato Ecolabel Ecoaudit; aggiornamento elenco organizzazioni registrate in ER su web Arpae; monitoraggio dei tempi di risposta.

**Obiettivi:**

- garanzia di svolgimento della verifica di conformità delle Organizzazioni alle normative ambientali applicabili come prerequisito per la registrazione EMAS e verifica ex post del mantenimento del requisito,
- gestione delle informazioni fornite da ISPRA/Comitato in Sede di avvio istruttoria ISPRA/rinnovo,
- svolgimento dell'attività in modo omogeneo su scala regionale.

**Tempi di realizzazione:** annuale

**Risorse necessarie:** 1 mese uomo Direttore, 5 mesi/uomo Dirigente, 4,5 mesi/uomo Coll., 3 mesi/uomo Coll.

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi e/o Nodi operativi:** Sezioni territoriali, CTR RIR

**Attività di: Informazione/Formazione su EMAS ed Ecolabel**

**Oggetto:** Diffusione dell'informazione in tema EMAS/Ecolabel e aggiornamento in tema EMAS ai Nodi/CTR RIR.

**Obiettivi:**

- revisione e aggiornamento del sito web "strumenti di sostenibilità – EMAS /Ecolabel,
- partecipazione a iniziative progettuali e di comunicazione/informazione su EMAS/Ecolabel che coinvolgono Enti Locali, società in house della Regione ER, organizzazioni, ISPRA,
- rappresentanza e partecipazione ai GdL per la tematica EMAS/Ecolabel, nella Rete dei Referenti EMAS/Ecolabel/GPP; supporto all'elaborazione dei documenti programmati,
- supporto all'aggiornamento del "Report turistico ambientale" di Arpae per il capitolo "Certificazioni ambientali",
- coordinamento con i Referenti EMAS,

In termini di attività si procederà a realizzare iniziative, docenze e/o predisposizione materiale di riferimento.

**Tempi di realizzazione:** annuale.

**Risorse necessarie:** 0,3 mesi/uomo Direttore, 3,0 mesi/uomo Dirigente, 0,5 mesi/uomo Coll., 2 mese/uomo Coll.

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi e/o Nodi operativi:** Sezioni territoriali, CTR RIR, CTR Turismo Ambiente

**Azioni/iniziative di sviluppo nella nuova Agenzia****Azione di: Miglioramento gestione supporto al Comitato Ecolabel Ecoaudit Ecoaudit – Sezione EMAS Italia /ISPRA per l'istruttoria di Registrazione EMAS e mantenimento requisito di conformità (Reg.to CE 1221/09)**

**Oggetto:** Messa a punto degli aspetti tecnici per la Verifica di conformità legislativa al CTR RIR (estensione Certificazione ISO 9001), allineamento al nuovo applicativo Sinadoc, analisi del quadro di stato per tipologie di azienda registrate.

**Obiettivi:**

- implementazione degli elementi a cura del CTR RIR, nel caso di aziende a rischio d'incidente rilevante ed eventuale revisione dei documenti SGQ di pertinenza,
- allineamento al nuovo sistema di gestione documentale SINADOC, con particolare riferimento alla gestione del catasto aziende EMAS,
- analisi dell'andamento della registrazione per tipologia di organizzazione, perfezionamento degli strumenti di verifica per EMAS e valutazione delle possibili sinergie con l'etichetta Ecolabel,

In termini di attività si procederà alla sperimentazione dei processi e alla implementazione delle procedure/ istruzioni operative di pertinenza.

**Tempi di realizzazione:** annuale.

**Risorse necessarie:** 0,5 mesi/uomo Direttore, 1.5 mesi/uomo Dirigente, 2 mesi/uomo Coll.

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi e/o Nodi operativi:** Servizio Sistemi Informativi, DT, Sezioni territoriali /CTR RIR

**Azione di: Valutazione attività di sviluppo di un Sistema di Gestione Ambientale di Agenzia**

**Oggetto:** Fattibilità e azioni per l' introduzione di un SGA di Agenzia ai sensi della norma UNI EN ISO 14001, integrato con il SGQ di Arpae.

**Obiettivi:** Analisi delle attività volte all'applicazione di un SGA. In termini di attività si procederà alla:

- implementazione dell'analisi degli aspetti ambientali di Arpae, incluso fattibilità di estensione alle nuove sedi/attività assegnate all'Agenzia in applicazione della LR13/2015 e modalità di controllo operativo,
- proposta di obiettivi e traguardi ambientali applicabili all' Agenzia,
- benchmarking con altre agenzie per indicatori di performance degli aspetti ambientali e valutazione modalità per lo svolgimento di VII ai sensi della 14001,
- approfondimento dei nuovi elementi introdotti dalla revisione della UNI EN ISO 14001.

**Tempi di realizzazione:** annuale.

**Risorse necessarie:** 0,5 mesi/uomo Direttore, 2.5 mesi/uomo Dirigente, 3 mesi/uomo Coll.

**Collaborazioni di altre Direzioni/Servizi e/o Nodi operativi:** Sez. territoriali, SAC, DA, DT.

**Unità Organizzativa Green Public Procurement e  
Strumenti di Sostenibilità**

**Principali attività da presidiare**

**Attività di: Realizzazione del programma di attuazione del GPP per l'anno 2016**

**Oggetto:** Consolidamento/implementazione attività per la piena operatività della politica di acquisti verdi in Arpae ed allineamento con gli obiettivi regionali e nazionali del Piano di Azione per la sostenibilità ambientale dei consumi pubblici in Emilia-Romagna e del nuovo PAN GPP, DM 10 aprile 2013, anche alla luce delle nuove funzioni affidate dalla LR13/2015.

**Obiettivi:**

- Verifica azioni attuate nel 2015 e predisposizione programma 2016 di attuazione obiettivi generali e azioni specifiche della Politica di GPP;
- coordinamento Referenti GPP dei Nodi per sensibilizzare tutto il personale nell'attuazione della Politica di GPP; SAL di politica con Area Patrimonio, Servizio Sistemi Informativi, Energy Manager, Mobility Manager per allineamento azioni di GPP con le altre politiche di sostenibilità dell'Agenzia (*Energy Management* e *Mobility Management*); azioni di sensibilizzazione/informazione del personale con aggiornamento "Comunità Acquisti verdi";
- supporto alla definizione di criteri ecologici nelle gare di appalto di forniture e servizi;
- documentazione per sensibilizzazione personale alla raccolta differenziata; monitoraggio attuazione RD, indagine su modalità raccolta differenziata nelle sedi dei SAC (ex Province);
- revisione Politica Acquisti Verdi, alla luce dell'approvazione del Collegato Ambiente (con particolare riferimento agli artt. 16, 18,19 e 21) e dell'evoluzione normativa degli appalti;

- supporto a Rete Referenti “EMAS Ecolabel e GPP” del SNPA e/o di AssoArpa per allineamento competenze sul GPP e applicazione a livello di Sistema nazionale Agenzie.

**Tempi di realizzazione:** annuale.

**Risorse necessarie:** 1 mese/uomo Direttore, 5 mesi/uomo comparto e collaborazione di Area Acquisizione Beni e Servizi; Area Patrimonio; Energy Manager; Area Comunicazione; Referenti GPP dei Nodi.

***Attività di:*** **Supporto all’attuazione del Piano d’Azione Nazionale (PAN) sul GPP e del Piano d’azione per la sostenibilità ambientale dei consumi pubblici in Emilia-Romagna**

**Oggetto:** partecipazione al Comitato di Gestione del PAN-GPP (presso il MATTM), alla Rete dei Referenti SNPA “EMAS Ecolabel GPP” e al GdL Interassessoriale della Regione.

**Obiettivi:**

- Specifiche tecniche alle PA condivise a livello nazionale per inserimento criteri ambientali minimi (CAM) nelle procedure di acquisto, anche contribuendo all’elaborazione/revisione di CAM per prodotti/servizi prioritari nell’ambito del PAN-GPP;
- Supporto a definizione strategia italiana per consumo/produzione sostenibile (Strategia SCP);
- Diffusione e applicazione concreta GPP, secondo modalità coordinate/condivise nell’SNPA;
- Contributo all’attuazione del Piano d’azione per la sostenibilità ambientale dei consumi pubblici in Emilia-Romagna, sulla base delle richieste della Regione.

Operativamente si prevedono:

- > Stesura documenti tecnici anche con indicazioni metodologiche specifiche ed obiettivi di settore, con confronti allargati di tutte le parti interessate;
- > Attività di comunicazione verso mondo di impresa/PA su obiettivi strategici e tecnici del GPP, anche d’intesa con il MATTM;
- > Scambio di esperienze tra Agenzie finalizzato all’erogazione a livello locale di attività di supporto tecnico per l’applicazione dei CAM in enti pubblici;
- > Partecipazione al GdL interdirezionale per l’attuazione del Piano regionale triennale per l’applicazione del GPP in Emilia-Romagna.

**Tempi di realizzazione:** pluriennale 2016 – 2018.

**Risorse necessarie:** 0,2 mesi/uomo Direttore, 4 mesi/uomo comparto e collaborazione di Area Patrimonio e Servizi Tecnici ed altri da definire.

**Azioni/ iniziative di sviluppo nella nuova Agenzia**

***Azione di:*** **Supporto a enti ed al sistema delle imprese per transizione verso un’economia più circolare e contributi per diffusione della green economy**

**Obiettivi:** Favorire la conoscenza degli strumenti volontari per la qualificazione ambientale e supportarne l’implementazione, promuovere il mercato di prodotti di più lunga durata, innovativi, che impattino meno sull’ambiente e possano migliorare la qualità della vita (i cosiddetti “prodotti verdi”), sia verso la pubblica amministrazione (GPP) sia sul fronte privato (informando i consumatori e le imprese), contribuendo a sostenere i legami tra innovazione, miglioramento ambientale e risparmio economico.

Operativamente si prevedono le seguenti attività:

- creazione di sinergie tra le diverse strutture (centrali e periferiche) con il personale di nuova assegnazione di provenienza provinciale e regionale (LR 13/2015) al fine di ottimizzare i carichi di lavoro e di sfruttare il principio di sussidiarietà nel supporto ai Comuni;
- predisposizione di materiali di approfondimento a sostegno delle certificazioni di prodotto e di processo;
- presidio revisione ed aggiornamento sito web “Strumenti di sostenibilità”;
- supporto ai Nodi per la diffusione a livello territoriale degli strumenti di sostenibilità;

- organizzazione/partecipazione iniziative di comunicazione/informazione/formazione su strumenti di sostenibilità;
- rappresentanza di Arpae nella Commissione Ambiente dell'UNI e nei Gruppi di Lavoro SGA e SGP dell'UNI, rappresentanza del Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente nel Gruppo di Lavoro SGA di ACCREDIA.

**Tempi di realizzazione:** pluriennale 2016 - 2018

**Risorse necessarie:** 1 mese/uomo Direttore, 1 mese/uomo dirigenti, 4 mesi/uomo comparto e collaborazioni da quantificare con i Nodi, compresi Servizi Autorizzazioni e Concessioni.

**Azione di: Allineamento conoscenze ed applicazione politica acquisti verdi Arpae**

**Obiettivi:** Condivisione ed applicazione della Politica degli acquisti verdi in tutte le strutture dell'Agenzia, anche in considerazione delle nuove funzioni affidate e del personale assegnato all'Agenzia dalla L.R.13/2015.

Operativamente si prevedono le seguenti attività:

- Effettuazione di un'indagine conoscitiva sul grado di conoscenza del GPP e sull'applicazione dello stesso nelle nuove strutture, come azione propedeutica al coinvolgimento e sensibilizzazione di tutto il personale.
- Accrescimento delle competenze interne, attraverso la progettazione e realizzazione di percorsi formativi, anche in e-learning, dedicati al nuovo personale focalizzati sugli aspetti emergenti delle politiche europee e finalizzati alla diffusione della Politica in essere.
- Indagine conoscitiva su modalità di effettuazione raccolta differenziata nelle sedi dei Servizi Autorizzazioni e Concessioni (ex Province) e proposta di azioni di miglioramento.

**Tempi:** annuale.

**Risorse necessarie:** 0,5 mesi/uomo Direttore, 2 mesi/uomo comparto e collaborazione con Area Acquisizione Beni e Servizi – DA



## Servizio Sistemi Informativi

### Contesto operativo

La riunificazione in Arpae delle funzioni istruttorie ed autorizzatorie e di concessione in materia ambientale disposta dalla L.R. 30 luglio 2015 n. 13 avrà un notevole impatto su tutti i sistemi informativi in uso presso l'Agenzia che riguarderà da un lato la messa operativa e la configurazione per la gestione delle nuove strutture e utenze di tutti i sistemi istituzionali/amministrativi attualmente in uso, quali i sistemi delle paghe dei cartellini, degli atti amministrativi, il sistema informativo del personale, i portali internet e intranet dell'agenzia, il sistema della posta elettronica, dall'altro la presa in carico e la gestione di tutti i procedimenti ambientali, dei flussi documentali ad essi associati, nonché della gestione delle nuove tipologie di entrate che essi comportano.

In particolare la gestione dei nuovi procedimenti ambientali comporterà una crescita sostanziale nelle attività di :

- gestione ordinaria del sistema informativo di protocollo generale e della gestione e controllo delle PEC collegate, in particolare quelle a capo delle strutture provinciali, in quanto si presuppone un aumento significativo di documenti in entrata e in uscita, un aumento della complessità organizzativa, e una conseguente esigenza di ottimizzazione e rivisitazione di risorse hardware e software
- gestione ordinaria ed evolutiva del sistema di gestione pratiche/attività Sinadoc e del suo archivio documentale, in quanto si presuppone la necessità di sviluppi e adeguamenti per gestire in maniera ottimale le nuove esigenze funzionali, le nuove modalità di comunicazione fra strutture ST e SAC, i nuovi set di dati condivisi, nonché le nuove modalità che andranno a definirsi per omogeneizzare i vari flussi procedurali attualmente molto disomogenei fra le varie strutture SAC.

Nel corso del 2016 sarà valutata l'integrazione di nuove funzionalità e/o sistema informativi di gestione dei catasti ambientali anche in relazione a moduli già in essere e in utilizzo presso le strutture SAC provinciali.

Di notevole impatto sarà la gestione di tutto il materiale informatico in utilizzo presso le province e di interesse alle strutture SAC per l'eventuale esportazione e importazione in sistemi Arpae da definirsi e progettarsi anche in funzione dell'attuale disomogeneità degli archivi esistenti.

Contestualmente alla riorganizzazione dei sistemi informativi in essere, verrà portato avanti il piano di migrazione in cloud pubblico di alcuni processi, compresa la posta elettronica dell'intera agenzia, nonché l'unificazione dei formati documentali, aspetto che riveste qualche criticità nelle SAC per motivi storici.

Un'altra area rilevante ai fini dell'innovazione tecnologica e operativa sarà quella inerente la gestione dei dati di laboratorio causa l'introduzione e l'avviamento del nuovo sistema LIMS che presuppone la rivisitazione dei vari processi laboratoristici e la conseguente omogeneizzazione della configurazione attualmente in uso (protocolli, parametri, limiti, ecc...) anche in funzione delle nuove possibilità e potenzialità informatiche e tecnologiche dello strumento appena acquisito.

## AREA PROGETTAZIONI SISTEMI INFORMATIVI

### Principali attività da presidiare

***Attività di: Implementazione di strumenti di workgroup ed email basati su Google Apps for Work***

**Obiettivi:** Migrazione della posta aziendale su GMail e utilizzo di Drive, Calendar, Hangout, ecc. come strumenti di interoperabilità e produttività personale, anche in ottica di supporto all'integrazione delle nuove strutture e di revisione organizzativa.

**Tempi:** Entro estate 2016 per i SAC, entro fine 2016 per la posta aziendale di tutta Arpae, entro 2018 per gli altri strumenti.

**Risorse e costi:** 40.000€ licenze per il 2016, 30.000€ per servizi di avviamento e formazione; coinvolgimento dei referenti informatici di nodo e di figure specifiche (Technology Leaders) da formare attraverso appositi corsi.

**Attività di: Best practices per la pubblicazione di dati/catasti ambientali nel portale Ckan di Arpae**

**Obiettivi:** Definire famiglie di dataset, formati e metadati per la pubblicazione dei dati ambientali di Arpae.

**Tempi:** nel 2016 avviamento del gruppo interdisciplinare e pubblicazioni di un tot. di 20 dataset, entro 2018 messa a regime del servizio.

**Risorse e costi:** 20.000€ per il 2016, coinvolgimento dei nodi Arpae per una percentuale dal 10% al 30% FTE ciascuno.

**Attività di: Implementazione strumenti di produttività personale e gestione di documenti in workgroup**

**Obiettivi:** Consolidare l'uso del formato ODF come standard aziendale, effettuare upgrade da OpenOffice a LibreOffice5, definizione degli standard aziendali ed eventuali deroghe. Implementazione di nuove modalità di condivisione dei processi aziendali che coinvolgono altri flussi informativi: istituzione e gestione di un tavolo di coordinamento interfunzionale.

**Tempi:** entro il 2016

**Risorse e costi:** coinvolgimento dei referenti informatici di nodo

**Azioni di sviluppo per l'operatività della nuova Agenzia**

**Azione di: Open data e Trasparenza amministrativa**

**Obiettivi:** Sviluppo e piena operatività di tutti gli strumenti informatici e organizzativi per presentare i nuovi processi autorizzativi all'interno della Sezione trasparenza del sito Arpae e garantire l'accesso dei cittadini alle informazioni di procedimento in linea con la normativa vigente, attraverso un apposito progetto aziendale sugli Open Data ambientali; tecnologie di presentazione su Web e Social network delle attività dell'Agenzia

UO SINFO AMBIENTALE  
Monitoraggi – Architetture di sistema e cartografiche

**Principali attività da presidiare**

**Attività di: Gestione ordinaria ed evolutiva di tutti i sistemi di monitoraggio ambientale (acqua, aria, cem, ...).**

**Obiettivi:** Gestione e manutenzione di tutti i sistemi informativi di monitoraggio ambientale con adeguamenti e sviluppi evolutivi e/o di miglioramento.

**Risorse e costi operativi:** si prevede per tutto l'arco del 2016, 1 FTE dedicata e circa 20.000€ per il 2016.

**Attività di: Monitoraggio e rivisitazione dei sistemi di database di tutti i sistemi ambientali.**

**Obiettivi:** Porting e aggiornamento dei sistemi ormai obsoleti e piano di adeguamento per il passaggio da sistemi server 10.x ai più recenti 11.x o 12.x, con l'obiettivo di adeguamento dei sistemi in ottica di sicurezza informatica e accesso alle versioni infrastrutturali in manutenzione; monitoraggio e gestione dell'intera infrastruttura di backup e presidio delle nuove configurazioni e sistemi server da avviare e/o da riconfigurare in collaborazione con la UO catasti e tecnologie di rete.

**Risorse e costi operativi:** si prevede per tutto l'arco del 2016, 0,4 FTE e circa 5.000€.

**Attività di: Definizione Piano di Avviamento e messa in produzione dei sistemi rifiuti**

**Obiettivi:** gestione dei Siti Contaminati, anche in relazione a una unificazione con i procedimenti amministrativi autorizzativi e delle terre e rocce da scavo.

**Risorse e costi operativi:** si prevede per tutto l'arco del 2016, 0,3 FTE e circa 15.000€.

### **Azioni di adeguamento per l'operatività della nuova Agenzia**

**Azione di: Introduzione e omogenizzazione degli strumenti software cartografici attualmente in uso integrati con il sistema Server ArcGis di Arpae.**

**Obiettivi:** Introduzione di sistemi di georeferenziazione su applicativi esistenti quali Sira-H2o, per la gestione delle anagrafiche della rete di monitoraggio delle acque, e su nuovi applicativi quali catasto campi elettromagnetici - SRB. Si prevede anche la sperimentazioni di nuovi tool cartografici per la visualizzazione georeferenziata dei nuovi oggetti in gestione alle strutture autorizzazioni e concessioni, prima fra tutte le autorizzazioni ambientali.

**Risorse:** si prevede per tutto l'arco del 2016, 0,3 FTE.

## UO SINFO AMBIENTALE Catasti e tecnologie di rete

### **Principali attività da presidiare**

**Attività di: Presidio, monitoraggio e gestione passaggio sedi ex-provinciali nella rete Arpae**

**Obiettivi:** Presidiare i collegamenti ai vari applicativi di Arpae presso le sedi ex-Province tramite le modalità concordate (metaframe citrix e url pubbliche alle reti provinciali); presidiare tutta l'infrastruttura attuale del datacenter di produzione di Aldo Moro, Bologna, nonché l'infrastruttura di disaster/recovery di viale Silvani, Bologna. Attività svolta in raccordo con i riferimenti regionali, sia per la parte telefonia (in collaborazione con l'Area Patrimonio), sia soprattutto per la parte dati.

**Risorse e costi operativi:** si prevede per tutto l'arco del 2016, 0,6 FTE.

**Azioni di adeguamento per l'operatività della nuova Agenzia****Azione di: *Revisione architetturale integrale dell'infrastruttura server del SIMC***

**Obiettivi:** Messa in sicurezza dei servizi server SIMC e avviamento dell'infrastruttura di disaster/recovery, per poter predisporre, anche per i servizi idro-meteorologici, di un'architettura di disaster/recovery non ancora presente e riammodernare le apparecchiature troppo obsolete e inadeguate.

**Risorse e costi operativi:** si prevede per tutto l'arco del 2016, 0,3 FTE e circa 100.000€ di investimenti informatici lato server e storage.

**UO SINFO LABORATORI  
Sviluppo e Gestione SW Laboratori e Sportello****Principali attività da presidiare****Azione di: *messa in produzione del nuovo sistema CMS Plone***

**Obiettivi:** Nuovo sistema CMS Plone per quanto riguarda l'intranet e il monitoraggio del sistema infrastrutturale correlato, in previsione dell'avviamento anche della parte Internet (lato CMS pubblico): gestire e implementare la pubblicazione degli atti, procedimenti e documenti dei nuovi processi autorizzativi e di concessione secondo la normativa vigente.

**Azioni di adeguamento per l'operatività della nuova Agenzia****Azione di: *Avviamento del nuovo software LIMS***

**Oggetto:** Attualmente la Rete laboratoristica gestisce in media più di 200 campioni al giorno e utilizza da oltre 10 anni due software distinti, integrati con un ulteriore software sviluppato internamente per l'accettazione e la spedizione dei campioni, nonché con il sistema documentale, per l'utilizzo delle funzionalità di firma elettronica dei Rapporti di Prova e della loro conservazione archivistica.

**Obiettivi:** Gestire (dopo l'aggiudicazione della gara espletata nel 2015) tutte le fasi per l'avviamento del nuovo software LIMS nell'ottica di soddisfare le nuove esigenze dal punto di vista tecnologico, funzionale ed organizzativo. In particolare il software da avviare deve essere uno strumento:

- innovativo nell'ottica di automatizzazione dei processi, di dematerializzazione dei documenti, di tracciabilità e sicurezza in conformità alle normative vigenti;
- un sistema web-based, facilmente utilizzabile da ogni postazione client senza particolari installazioni, sviluppato con le più recenti tecnologie per un migliore utilizzo delle recenti piattaforme e architetture, sia lato server che lato client;
- un sistema database indipendente e con strumenti di reportistica integrata;
- un sistema con workflow processing, che permetta di seguire e monitorare il campione in tutte le fasi del processo operativo e organizzativo;
- che abbia le componenti funzionali per il completo processo di apposizione della firma digitale ai rapporti di prova, di moduli che gestiscano i processi dei quaderni di laboratorio, dei fogli di lavoro, del magazzino reagenti, dell'interfacciamento con gli strumenti, di reportistica dinamica.

La UO dovrà gestire principalmente :

- la fase di collaudo del nuovo sistema LIMS

- la fase di analisi e definizione delle personalizzazioni da implementare prima dell'avvio del sistema
- la fase di collaudo delle personalizzazioni
- la fase dell'intera configurazione del sistema in tutte le sue entità
- l'integrazione del LIMS con il sistema documentale nonché con i sistemi di monitoraggio ambientale e sportello di accettazioni campioni.

**Risorse e costi operativi:** si prevede per tutto l'arco del 2016, 0,7 FTE interni al servizio e la collaborazione significativa di referenti informatici di nodo e circa 100.000€ di investimenti software e 80.000€ di servizi informatici per l'avviamento del sistema come da gara aggiudicata a dicembre 2015.

**Azione di: Sviluppo del Portale relativo al Catasto SRB**

**Obiettivi:** Completare nel 2016 lo sviluppo dell'applicazione del nuovo Catasto dei campi elettromagnetici (CEM) riferito agli impianti SRB, con presentazione del prototipo ai gestori degli impianti e integrazione con il SUAP.

L'avvio operativo del sistema è previsto all'inizio del 2017.

**Risorse:** si prevede per tutto l'arco del 2016, 1,5 FTE interni al servizio.

**Azione di: Migrazione del CMS Pubblico verso nuovo sistema OpenSource Plone**

**Obiettivi:** Dopo avere concluso il porting e avviato la nuova intranet basata sull'infrastruttura Plone, effettuare il porting di tutta la parte pubblica del CMS e rivisitazione/ reiscrizione in python di tutti i prodotti attualmente presenti in accordo con l'Area Comunicazione.

**Risorse:** si prevede, per tutto l'arco del 2016, 0,75 FTE dedicati interni al servizio.

UO SINFO AZIENDALE  
Sviluppo e-gov e Sicurezza

**Principali attività da presidiare**

**Attività di: ridefinizione del piano della trasparenza dell'agenzia**

**Obiettivi:** a seguito dell'avvio della nuova Agenzia, coordinamento, presidio e monitoraggio dei dati da pubblicare e già pubblicati secondo le modalità definite e la normativa vigente per tutti gli ambiti amministrativi dell'ente.

**Risorse:** si prevede per tutto l'arco del 2016, 0,5 FTE dedicati interni al servizio.

**Attività di: monitoraggio, gestione, configurazione e ottimizzazione della gestione documentale**

**Obiettivi:** Conservazione e storicizzazione, con gestione degli apparati di storage che ad essi sottendono, a seguito dell'avviamento dei nuovi settori Autorizzazioni e concessioni.

**Risorse:** si prevede per tutto l'arco del 2016, 0,25 FTE dedicati interni al servizio.

## **Azioni di adeguamento per l'operatività della nuova Agenzia**

### **Azione di: Potenziamento e adeguamento del sistema processi autorizzativi**

**Obiettivi:** Le nuove utenze e strutture, i nuovi flussi documentali e procedurali che si instaureranno nell'Agenzia tra le Strutture autorizzazioni e concessioni ed i Servizi territoriali (Progetto SINADOC) dovranno trovare corretta ed efficiente gestione dei flussi di pagamenti nel sistema di contabilità in riferimento ai processi di pagamenti con progettazione e sviluppo del collegamento con le pratiche di Sinadoc corrispondenti.

**Risorse e costi operativi:** si prevede per tutto l'arco del 2016, 0,25 FTE dedicati interni al servizio e si prevedono circa 20.000 € di costi esterni per lo sviluppo delle nuove funzionalità di integrazione fra il sistema oasi e il sistema Sinadoc.

### **Azione di: Introduzione della modalità di gestione fatturazione elettronica**

**Obiettivi:** Nel 2016, in accordo con Intercent-er, si prevede la sperimentazione dell'integrazione tra il sistema di contabilità di Arpae e in particolare del workflow relativo e il sistema Notier di Intercent-er per l'invio degli ordinativi contabili; nel 2017 si prevede l'avviamento.

**Risorse e costi operativi:** si prevede per tutto l'arco del 2016, 0,5 FTE dedicati interni al servizio e si prevedono circa 20.000€ di costi esterni per lo sviluppo delle nuove funzionalità di integrazione fra il sistema oasi e il sistema Notier.

## Direzione Tecnica

### Contesto operativo

Con la L.R. 13/2015 la Regione Emilia-Romagna ha assegnato nuove funzioni all'Agenzia (rilascio autorizzazioni e concessioni nei settori ambientali, energetico e del demanio idrico), che vanno di fatto ad integrarsi con le tradizionali attività di istruttoria tecnica preventiva, controllo e monitoraggio. Viene pertanto a completarsi l'intero spettro di compiti funzionali ad una gestione integrata della tutela ambientale: gli strumenti ex ante insiti nella funzione di rilascio delle autorizzazioni vengono ad affiancarsi agli strumenti ex post tipici delle attività di controllo, entrambi influenzati nei loro percorsi dalle attività di monitoraggio quali/quantitativo operanti sulle diverse matrici ambientali.

La nuova Arpae, in particolare, gestirà le funzioni autorizzatorie in materia di : gestione dei rifiuti in forma ordinaria (art.208 Codice Ambiente); Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA); Autorizzazione Unica Ambientale (AUA); autorizzazioni settoriali per scarichi, emissioni e rifiuti (per la quota non AUA); autorizzazione relativa alla Bonifica dei siti contaminati; gestione comunicazioni utilizzo agronomico fanghi e liquami zootecnici (quota non AUA). Opererà con funzioni autorizzatorie anche nel settore dell'energia, per impianti ed infrastrutture di trasporto (linee elettriche, condotte,..). Saranno svolte anche le diverse funzioni di autorizzazione e controllo inerenti la gestione delle concessioni demaniali riguardanti sia l'uso delle acque sia dei suoli.

## 1. ATTIVITA' DI COORDINAMENTO

### 1.1. Istruttorie e autorizzazioni ambientali

#### - Rilascio di autorizzazioni ambientali

Gli obiettivi concreti da raggiungere per uno sviluppo efficace ed omogeneo su tutto il territorio regionale delle attività autorizzatorie poste in capo all'Agenzia, sono:

- elaborazione di modulistiche unificate a livello regionale;
- omogeneizzazione delle procedure autorizzative;
- strutturazione e definizione dei contenuti dei provvedimenti autorizzativi univoci a livello regionale, salvaguardando il recepimento e l'analisi delle peculiarità locali;
- individuazione e integrazione delle competenze amministrative e tecniche in logica di workflow (applicazione che automatizza le procedure e i processi aziendali di lavoro cooperativo) sinergici e ben codificati, nell'ottica della semplificazione dei processi, a vantaggio di una maggiore tempestività e trasparenza.

In sostanza, l'allineamento delle "performance" istruttorio-amministrative di rilascio delle autorizzazioni (esercitate fino ad oggi dagli ex Settori ambiente delle Province) e di quelle tecnico-istruttorie endoprocedimentali svolte dalle strutture ex Arpa è l'obiettivo prioritario dell'azione di governance e di gestione del processo autorizzatorio che con la L.R. 13/2015 è stato posto in capo alla nuova Agenzia.

Nell'ambito di queste attività consistente è il numero di procedure da gestire con Conferenze di servizi da effettuarsi, sempre più spesso nel prossimo futuro, anche per via telematica, applicando anche le imminenti novità procedurali previste dalla Legge 124/2015 in riforma della Legge 241/90.

Occorrerà provvedere quindi alla semplificazione e razionalizzazione della rappresentanza di Arpae nelle citate Conferenze di servizio, ma anche delle modalità di espressione dei pareri tecnici e dei contributi istruttori.

Dall'insieme delle componenti costituite dai trend economici e dalle scadenze dettate dalla normativa si stima:

- per le richieste di Autorizzazione integrata ambientale (AIA) un andamento stabile costituito soprattutto da procedure di modifica, essendo ormai terminata la fase di rilascio della seconda generazione di AIA;
- per le richieste di Autorizzazione unica ambientale (AUA), viceversa si prevede un andamento ancora crescente, a motivo della progressiva decadenza della meno longeva tra le autorizzazioni settoriali sostituite (gli scarichi idrici), ma anche per la scadenza di fine dicembre 2015 per una serie di autorizzazioni alle emissioni in atmosfera e per la ripresa economica che, se consolidata, nel nostro territorio inciderà soprattutto sulle piccole e medie imprese soggette ad AUA. Per le AUA, in particolare, si rende sempre più necessaria l'attivazione di una piattaforma informatica regionale per l'input e l'output, simile a quanto fatto per AIA e AUA in altre Regioni.

- Pareri tecnici a supporto degli EE.LL

Lo scenario del 2016, profondamente diverso per quanto concerne il supporto tecnico fino al 2015 fornito ai settori Ambiente delle Province in qualità di Autorità competenti ora transitati in Arpae, non risulterà invece modificato nelle tipologie dei pareri tecnici erogati per le funzioni di amministrazione attiva che vengono svolte dagli altri EE.LL.

Si confermano pertanto, ad invarianza di normative ambientali, i carichi di lavoro finora sostenuti.

Certamente critica è la parte dei pareri tecnici resa sui CEM per la verifica dei dati di progetto dichiarati dai gestori di impianti di telefonia mobile, poiché all'elevato numero di atti resi si associa una tempistica di risposta strettissima in virtù della norma di silenzio –assenso che scatta dopo i 30 giorni dalla presentazione della pratica al SUAP.

Ugualmente difficoltosa è la valutazione sulle attività rumorose la cui richiesta autorizzativa troppo spesso viene presentata a ridosso dell'avvio previsto, generando una tempistica molto ristretta attesa da parte degli operatori.

Rimane invariato l'impegno, in termini di pareri e partecipazione alle Conferenze dei servizi, dei Nodi sulla Pianificazione territoriale e urbanistica dei Comuni. Rispetto a tale tipologia di istruttoria, considerata la complessità della documentazione che deve essere analizzata, in tutte le fasi di approvazione dei piani (PSC, POC, PUA, ecc.) è in corso di approvazione una Linea Guida, a cura di un gruppo di lavoro di operatori esperti, che contribuirà a dare supporto e criteri comuni di valutazione oltre che suggerire una struttura del parere simile su tutta la regione.

- Istruttorie tecniche per le procedure di valutazione impatto ambientale

Nel 2016 l'Agenzia dovrà proseguire i diversi lavori iniziati negli anni passati ma anche operare per le valutazioni ambientali del Piano regionale integrato dei trasporti e del Piano regionale energetico.

Si dovranno altresì garantire le attività tecniche di supporto per la definizione e attuazione dei Programmi di monitoraggio ambientale dei Piani stessi ed in particolare del Piano regionale di sviluppo rurale e del Piano operativo regionale delle attività produttive.

Questo ambito operativo vede peraltro impegnate le diverse strutture organizzative dell'Agenzia, tra cui anche le funzioni svolte dagli ex Settori ambiente delle Province, trasferiti in Arpae ai sensi della L.R. 13/2015.

## 1.2. Attività di controllo e vigilanza

- Ispezione, vigilanza e gestione delle segnalazioni di inconvenienti ambientali

Una delle novità legislative che continua ad incidere sulle attività di vigilanza dell'Agenzia è rappresentata dal D.Lgs. 46 /2014 (recepimento della Direttiva 75/2010/ EU), poiché sono state introdotte diverse modifiche tecniche al quadro di riferimento esistente (quali il nuovo valore dei BREF, documenti di riferimento per le migliori tecniche disponibili) e nuove categorie di impianti rientranti in tale normativa.



Riguardo all'attività di vigilanza si continuerà ad agire con i livelli consolidati, individuando alcune filiere produttive o tipologie di impianti su cui focalizzare le ispezioni programmate per ottenere un quadro più preciso e confrontabile delle criticità riscontrabili sul versante ambientale nei diversi comparti produttivi.

Considerato l'obiettivo inderogabile generale di Arpae per l'anno 2016 di definire ed applicare un piano di riorganizzazione delle attività e delle modalità operative che veda la completa integrazione dell'attività autorizzatoria attualmente in carico alle Province con quelle tecnico-istruttorie storicamente in capo all'Agenzia, sinergie potranno derivare anche a favore di una più mirata azione di programmazione e gestione dei controlli ambientali e delle sanzioni.

Nel contempo risulta indispensabile procedere alla definizione delle migliori modalità attuative dei controlli in applicazione delle nuove procedure previste dalla L.68/2015 (c.d. Legge ecocreati). In particolare dovranno essere ulteriormente approfonditi gli aspetti riguardanti: la prescrizione tecnica per superare la situazione irregolare, la verifica dell'adempimento di quanto previsto dalla prescrizione, la verifica successiva dell'avvenuto pagamento dell'ammenda prevista, la comunicazione all'A.G. per la chiusura della procedura penale. Tutte queste nuove attività comporteranno un maggiore impegno per gli operatori, sia amministrativo che ispettivo, per il seguito della stessa attività di controllo. Ciò peraltro pone delle problematiche operative che, se non affrontate con efficacia e nel quadro di una chiara e compiuta disciplina normativa sull'argomento, si potranno inevitabilmente riflettere anche in modo riduttivo sulla numerosità delle aziende ispezionate, a fronte dello stesso impegno temporale profuso nell'attività di controllo.

- Azione di pronta disponibilità per controllo emergenze ambientali

Nel corso del 2015 si è concluso il percorso che ha portato tutte le Sezioni territoriali dell'Agenzia all'attivazione del capoturno responsabile di P.D. tramite gli operatori del numero unico di riferimento (collegato alla Sala operativa di Protezione civile) per la richiesta di interventi. Pertanto nel 2016 ci si attende un'ulteriore lieve diminuzione del numero complessivo degli interventi richiesti, ma con una qualificazione maggiore degli stessi, rivolti quindi a tipologie di gravità ambientale definiti "codice rosso".

Già da diversi anni sono stati definiti dei codici di priorità di intervento, che definiscono, analogamente a quanto avviene in Sanità, una classificazione potenziale e/o reale dell'intervento richiesto.

Esistono cioè interventi classificati "codici bianchi" (segnalazioni non di competenza dell'Agenzia, o chiamate già affrontate e risolte precedentemente), "codici verdi" (segnalazioni che possono essere programmate in orario d'ufficio perché non costituiscono un pericolo immediato e non descrivono un evento non ripetibile), "codici gialli" (segnalazioni ugualmente programmabili, ma di maggiore complicazione, con il coinvolgimento di diversi Organismi di controllo o della Magistratura) e "codici rossi" (segnalazioni che devono essere affrontate nel più breve tempo possibile per unicità dell'evento e per la sua incidenza sull'ambiente).

Le modalità di intervento in campo degli operatori sono supportate con l'adozione di linee guida comuni su tutto il territorio regionale.

- Presidio delle attività di controllo degli impianti RIR

Il presidio sugli Impianti a Rischio di Incidente Rilevante (RIR) è attuato dal CTR RIR, in collaborazione con le Autorità Competenti (MATTM, Ministero dell'Interno, Regione) e con le Amministrazioni locali (Direzione Regionale e Comandi Provinciali VVF, INAIL, AUSL, ecc.). Le attività di prevenzione ai sensi del D.Lgs 105 del 2015 e della LR 26/03 s.m.i riguardano l'istruttoria tecnica dei Rapporti di Sicurezza / Schede Tecniche presentati dalle aziende, e il controllo del Sistema di Gestione della sicurezza; l'attività di vigilanza invece è mirata alla verifica delle prescrizioni impartite dall'Autorità Competente e al mantenimento dei sistemi di sicurezza.

Un ulteriore settore di attività riguarda la definizione dei piani di emergenza esterni (PEE) per gli stabilimenti RIR. Tali piani vanno rivisti con frequenza triennale, e possibilmente

sperimentati, per verificare sul campo quanto definito a livello di procedure. Da luglio 2015 il Dlgs 105/2015 ha attribuito alle Prefetture la competenza sui PEE, e queste stanno dando nuovo impulso alla definizione e aggiornamento dei piani, col conseguente coinvolgimento dell'Agenzia ai tavoli tecnici, ove si fornisce un fondamentale supporto nella definizione delle aree di danno e nella valutazione delle sostanze potenzialmente coinvolte

Permane il Catasto regionale, continuamente aggiornato, sul sito dell'Agenzia, che integra l'elenco degli stabilimenti RIR con il portale cartografico e contribuisce a migliorare la diffusione delle informazioni alla popolazione, alle Autorità Competenti e agli Enti territoriali. Per il 2016 si prevede l'avvio di un prototipo di catasto più accessibile, "web based" e sviluppato partendo dalle risorse interne già esistenti.

Si segnala il recente recepimento della Direttiva 18/2012 tramite il D.lgs 105/2015 "Seveso Ter". Il nuovo Decreto individua due Autorità Competenti, il Ministero dell'Interno per gli stabilimenti di soglia superiore (ex art. 8) e la Regione per quelli di soglia inferiore (ex art. 6), mantenendo l'attività istruttoria in capo anche al CTR-RIR. Tra le molte novità introdotte, per gli stabilimenti di soglia superiore è previsto l'obbligo da parte dei Gestori di aggiornare il RdS ai contenuti del nuovo Decreto, con la presentazione del documento all'Autorità Competente.

In merito all'attività di controllo, come richiesto dalla Legge, si prevede una programmazione più intensa rispetto agli anni precedenti, sia per le istruttorie che per le verifiche ispettive (tendenzialmente ogni anno per gli stabilimenti di soglia superiore, e al massimo ogni tre anni per quelli di soglia inferiore).

Ne consegue nel breve / medio periodo un fabbisogno di risorse più che doppio rispetto alla situazione attuale: questo impegno ulteriore a supporto delle Autorità Competenti comporterà una parziale revisione dell'attuale organizzazione, e l'incremento del numero di ispettori da formare nei primi mesi del 2016 sia mediante corsi di alto livello che con affiancamento in campo.

Anche la normativa regionale di riferimento (L.R. 26/2003 e s.m.i.) andrà aggiornata, per garantire il mantenimento dell'attuale elevato livello dei controlli per una sempre più efficace prevenzione degli incidenti con possibili conseguenze sulla salute umana e sull'ambiente.

### **1.3. Rete laboratoristica**

#### **- Evoluzione della Rete laboratoristica e nuovi fronti di impegno**

Sta proseguendo il percorso che porterà a breve la configurazione della Rete a 3 Laboratori di area ed alcuni Laboratori specialistici. Un numero ridotto di sedi comporta una maggiore facilità di coordinamento ed omogeneità nelle procedure in modo da assicurare qualità e omogeneità dei dati.

Il percorso di riordino in un'ottica di efficientamento e di razionalizzazione, vede:

- la piena operatività presso la sezione di Ravenna di un'area di preparativa dei rifiuti con tecnologie tali da garantire la sicurezza degli operatori anche in presenza di rifiuti ingombranti e potenzialmente pericolosi che favorirà anche il trasferimento, in questa sede, dei rifiuti/siti contaminati provenienti dall'area ovest;

- il passaggio dell'attività ambientale dal Laboratorio integrato di Piacenza al laboratorio di Reggio Emilia. Restano a Piacenza le attività legate alle analisi isotopiche (laboratorio tematico) e radiometriche (CTR-Radioattività). Si prevede che il passaggio completo avvenga entro il primo trimestre del 2016;

- il trasferimento delle attività analitiche relative all'aria dal laboratorio tematico di Modena al laboratorio integrato di Reggio Emilia entro il 2016;

- il trasferimento delle attività del Laboratorio tematico di mutagenesi ambientale di Parma, in seguito a debita convenzione, all'Università di Parma.

La riduzione progressiva dei poli laboratoristici con mantenimento in ogni provincia degli sportelli di accettazione campioni, garantendo i volumi complessivi di attività e la disponibilità del personale necessario, coniugato con la dislocazione fisica delle sedi, implica la necessità di disporre di strumenti di governo e monitoraggio molto efficaci.

Il percorso di accreditamento prevede un progressivo incremento dei metodi accreditati sulle matrici ambientali e sanitarie. La complessità delle analisi chimiche che ci sono richieste implicherà sempre più consistenti investimenti dell'Agenzia nonché lo sviluppo di conoscenze adeguate all'evoluzione della tecnologia, che se non garantiti andrebbero ad incidere negativamente sulla qualità del servizio erogato.

Prosegue l'approfondimento sulle acque potabili attraverso numerose attività:

- *gestione di circuiti di interconfronto fra i laboratori di Arpae e Gestori*, che coinvolge in tutto 8 laboratori. Questa collaborazione permette di verificare e confrontare i risultati delle analisi svolte dai vari laboratori su campioni di acque potabili. Il confronto dei risultati e l'analisi della loro distribuzione permette di verificare l'accuratezza delle analisi e di evidenziare l'oggettivo grado di allineamento dei laboratori partecipanti alle prove, sia di Arpae che di tutti i gestori. Questa è l'evidenza oggettiva dell'affidabilità della rete istituzionale di controllo delle acque che, garantendo con ragionevole certezza la qualità dei dati analitici prodotti, garantisce di conseguenza la qualità dell'acqua distribuita.

- *portale acque potabili*, è in continuo aggiornamento lo strumento di gestione dell'anagrafica regionale dei punti di campionamento sulla rete degli acquedotti. Sono state messe a punto delle tabelle di rendicontazione per rispondere alle richieste del Ministero e dei grafici che evidenziano l'andamento dei singoli dati negli anni per singolo punto di campionamento o intero acquedotto.

- *validazione del processo di controllo delle acque potabili attraverso l'analisi del rischio della filiera di distribuzione secondo i criteri Water Safety Plans (WSP)*

Per garantire un sempre più elevato grado di protezione della salute, il controllo delle acque potabili deve essere aggiornato relativamente alle conoscenze sull'analisi dei rischi. E' necessario rivalutare l'intero sistema di controllo ufficiale, spostando l'attenzione dal controllo retrospettivo alla prevenzione e gestione dei rischi nella filiera idropotabile (captazione-trattamento-distribuzione), sul modello dei Water Safety Plans (WSP) elaborato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità. L'implementazione dei principi di WSP è anche l'obiettivo perseguito nella stesura degli allegati della Direttiva europea 98/83/CE che, una volta recepita, andrà a sostituire il D.lgs 31/2001 che disciplina la qualità delle acque destinate al consumo umano (acque potabili).

Da diversi anni le politiche dell'Agenzia promuovono questi principi, dal 2012 ad oggi sono state sperimentate attività promosse dal Servizio Prevenzione Collettiva e Sanità Pubblica che hanno portato alla messa a punto di un modello per la valutazione del rischio con la collaborazione delle Ausl e dei gestori degli acquedotti, e, nell'ambito del progetto "Water Safety Plans", l'impegno si estenderà ad una stretta collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità ed all'inserimento dei dati raccolti negli allegati delle "Linee guida per la valutazione e gestione del rischio nella filiera delle acque destinate al consumo umano secondo il modello dei Water Safety Plan" Rapporti Istisan 14/21.

- *Applicazione del nuovo sistema LIMS*

Attualmente la Rete laboratoristica gestisce in media più di 200 campioni al giorno e utilizza da oltre 10 anni due software distinti, integrati con un ulteriore software sviluppato internamente per l'accettazione e la spedizione dei campioni, nonché con il sistema documentale, per l'utilizzo delle funzionalità di firma elettronica dei Rapporti di Prova e della loro conservazione archivistica.

E' avviata la gara per dotarsi di un software LIMS moderno che soddisfi le nuove esigenze dal punto di vista tecnologico, funzionale ed organizzativo. In particolare si è richiesto un software che:

- sia innovativo nell'ottica di automatizzazione dei processi, di dematerializzazione dei documenti, di tracciabilità e sicurezza in conformità alle normative vigenti;
- sia un sistema web-based, facilmente utilizzabile da ogni postazione client senza particolari installazioni, sviluppato con le più recenti tecnologie per un migliore utilizzo delle recenti piattaforme e architetture, sia lato server che lato client;

- sia un sistema database independent e con strumenti di reportistica integrata;
- sia un sistema con workflow processing, che permetta di seguire e monitorare il campione in tutte le fasi del processo operativo e organizzativo;
- abbia le componenti funzionali per il completo processo di apposizione della firma digitale ai rapporti di prova, di moduli che gestiscano i processi dei quaderni di laboratorio, dei fogli di lavoro, del magazzino reagenti, dell'interfacciamento con gli strumenti, di reportistica dinamica.

#### 1.4. Sistemi di monitoraggio e valutazione dello stato dell'ambiente

- *Monitoraggio quali-quantitativo dei corpi idrici interni*

Con il 2016 a seguito delle decisioni assunte in Autorità di Bacino finalizzate all'allineamento dei cicli di monitoraggio con le esigenze di pianificazione (Piani di Gestione di Distretto Idrografico- PdG), si conclude il triennio di monitoraggio 2014-2016.

La programmazione non contempla grosse differenze per quanto concerne le stazioni, essendo già state avviate le nuove reti dal 2015; pesanti oneri però incideranno sia sul campionamento, sia sulle attività analitiche, in quanto la Direttiva 39/2013, che aggiorna gli elenchi e gli standard di qualità per le sostanze pericolose, impone il controllo, già dal 2016, di alcuni nuovi microinquinanti o ne modifica gli Standard di Qualità con pesanti conseguenze sui limiti di quantificazione, sia per l'obbligo di monitoraggio della matrice biota, matrice ad ora non contemplata per le acque dolci, per la quale quindi sarà richiesto un pesante impegno sia per il campionamento sia per le analisi laboratoristiche. A tale proposito, da segnalare che si è in attesa di metodiche ufficiali e di coordinamento metodologico da parte delle AdB; ragionevolmente si arriverà ad una maggiore omogeneità di comportamento nella seconda parte del 2016 per gli ambiti sotto indicati:

- monitoraggio degli inquinanti specifici e delle sostanze prioritarie (profili, frequenze, limiti di quantificazione e prestazioni analitiche) e metodologie per le matrici diverse (biota);
- definizione delle sostanze ubiquitarie e loro monitoraggio, anche al fine della loro rilevanza per l'inventario;
- valutazione dei monitoraggi per gli elementi idromorfologici per garantire un quadro omogeneo di informazioni sui corpi idrici altamente modificati;
- affinamento delle metodiche e valutazione dei monitoraggi stato quantitativo e stato chimico dei corpi idrici sotterranei in termini di punti per CI, frequenza, parametri, anche al fine di definire meglio le relazioni esistenti tra le acque superficiali e quelle sotterranee come stabilito dalla DQA;
- criteri comuni per il monitoraggio degli AWB e HMWB.

Per quanto riguarda problematiche specifiche evidenziate in alcuni corpi idrici lacustri della nostra regione, è stato proposto l'avvio di una indagine relativamente ad alcune sostanze (non afferenti all'elenco di priorità, ma a supporto dello stato ecologico), in particolare modo laddove eventuali presenze riscontrate, seppure sempre nettamente al di sotto degli SQA previsti, non trovano riscontro dall'analisi delle pressioni/impatti condotta a supporto della pianificazione territoriale.

Nel 2016 è fondamentale affinare, in termini temporali, la gestione dei dati di monitoraggio delle reti delle acque, per potere ottemperare agli obblighi di trasparenza in tempi congrui con l'implementazione dei dati pubblicati in open data.

Oltre all'elevata onerosità del sistema e all'impostazione per distretto idrografico che comporta comunque una certa complessità, si confermano criticità metodologiche sia per il monitoraggio sia per la classificazione, caratterizzate da una certa eterogeneità in ambito nazionale. A questo proposito è già attivo il processo di omogeneizzazione con la pubblicazione della Linea guida relativa all'applicazione della DIR.2000/60 a livello nazionale da parte del Sistema Agenziale ISPRA/Arpa/Appa e, contestualmente, un processo di omogeneizzazione da parte di Autorità di Bacino.

Particolare attenzione dovrà essere rivolta per l'adeguamento delle attività analitiche, in particolare per l'implementazione della Direttiva 39/2013 sulle sostanze pericolose. Nel 2016 la Regione e quindi Arpae, sarà impegnata con le altre Regioni, nelle attività coordinate da AdB, finalizzate all'aggiornamento dei programmi di monitoraggio dei prossimi anni per assicurare un migliore coordinamento a livello distrettuale almeno per il triennio operativo 2017-2019.

La necessità di un maggiore coordinamento del monitoraggio regionale è stata evidenziata anche dalla CE nell'EU Pilot 7304/15/ENDVI.

- *Monitoraggio aria*

Il sistema regionale di monitoraggio e valutazione (SMV) della qualità dell'aria, composto da un sistema osservativo (RRQA), dalle tecniche di modellizzazione (NINFA-E) e dall'inventario delle emissioni (INEMAR-ER), è presidiato da SIMC-CTR-QA. Le attività di gestione del sistema osservativo, composto dalla rete di misura in siti fissi (RRQA), laboratori e unità mobili e reti ausiliarie, sono svolte in stretta collaborazione tra la DT e SIMC CTR-QA. Nello specifico la DT provvede alla gestione accentrata delle risorse economiche necessarie al mantenimento della rete e gestisce il sistema di accordi con gli enti finanziatori della RRQA, il CTR-QA al coordinamento delle attività tecniche, mentre la gestione operativa delle stazioni fisse e degli apparati che compongono il sistema osservativo è affidata ai nodi territoriali.

- *Monitoraggio cem*

L'attività di controllo su richiesta è di fatto contenuta grazie all'attività ordinaria e programmata di gestione della rete regionale di monitoraggio dei cem, basata su campagne di misura che permettono di conoscere la situazione dei campi elettromagnetici all'interno delle aree più densamente abitate. Anche per il 2016 si conferma un piano di monitoraggio indicativo di circa 40.000 ore annue, suddivise in circa 60 campagne su scala regionale. A seguito della L.R. 13/2015, si renderanno necessarie attività di formazione sulle novità introdotte e sulle ricadute, in particolare nel contesto dei campi elettromagnetici per quanto riguarda l'iter autorizzativo in capo alla Provincia degli impianti a bassa frequenza.

- *Monitoraggio radioattività ambientale*

Il monitoraggio radiometrico annuale sarà eseguito in collaborazione con gli Assessorati regionali Sanità e Ambiente, considerate eventuali proposte di ISPRA in ambito Reti nazionali. A valle della sostituzione del sistema di trasmissione dati della rete automatica gamma in aria si inseriranno i dati nel sito web, definendo altresì un protocollo per lo scambio dati delle stazioni di Arpae e di ISPRA ubicate sul territorio regionale.

- *Monitoraggio subsidenza*

Verrà realizzata la campagna di monitoraggio della subsidenza a scala regionale, prevista con cadenza quinquennale, per aggiornare, al periodo 2011-2016, l'attuale cartografia della Regione Emilia-Romagna relativa alle velocità di movimento verticale del suolo nel periodo 2006-2011.

Il rilievo, come per le precedenti campagne (2005-06 e 2011-12), si effettuerà utilizzando il metodo dell'analisi interferometrica di dati radar satellitari, con tecnica SqueeSAR™ (algoritmo PSInSAR™ di seconda generazione), supportato dall'elaborazione di stazioni permanenti GPS.

Il lavoro verrà realizzato in due fasi successive: in una prima fase verrà eseguita l'analisi interferometrica e, in una seconda fase, si procederà all'elaborazione delle serie storiche delle stazioni GPS permanenti, alla calibrazione dei dati interferometrici tramite i risultati delle elaborazioni GPS, alla verifica e validazione dei risultati ottenuti e, infine, alla realizzazione della cartografia aggiornata delle velocità di movimento verticale del suolo relativa al periodo 2011-2016

Continuerà l'attività di supporto alla Regione relativamente al monitoraggio dei movimenti verticali del suolo indotti da estrazione/stoccaggio di idrocarburi, nell'ambito delle relative procedure di Valutazione di Impatto Ambientale.

Proseguirà il monitoraggio della compattazione del suolo tramite le centraline assestometriche posizionate in comune di Castelmaggiore.

Verrà condotta un'analisi degli effetti del prelievo di idrocarburi sull'evoluzione storica della subsidenza, in collaborazione con il Servizio Tutela e Risanamento Risorsa Acqua e con il coordinamento del Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli, nell'ambito del Gruppo di Lavoro MISE-RER di cui alla Delibera 903/2015.

### **1.5. Sviluppo della reportistica tecnica**

- Progetto SINADOC: potenziamento e adeguamento del sistema per poter gestire al meglio anche i processi autorizzativi, le nuove utenze e strutture, i nuovi flussi documentali e procedimentali che si instaureranno nell'Agenzia tra le Strutture autorizzazioni e concessioni ed i Servizi territoriali.

- Evoluzione dei catasti regionali ambientali: sviluppo dell'applicazione del nuovo Catasto dei campi elettromagnetici (CEM), con presentazione del prototipo ai gestori degli impianti e integrazione con il SUAP. L'avvio operativo del sistema è previsto per fine 2016 inizio del 2017.

- Open data e Trasparenza amministrativa: sviluppo e piena operatività di tutti gli strumenti informatici e organizzativi per presentare i nuovi processi autorizzativi all'interno della Sezione trasparenza del sito e garantire l'accesso dei cittadini alle informazioni di procedimento in linea con la normativa vigente.

## **2. ATTIVITA' DI SUPPORTO TECNICO ALLA CONOSCENZA E PIANIFICAZIONE TERRITORIALE**

### **2.1. Supporto tecnico alla pianificazione in materia di risorse idriche**

Il secondo Piano di Gestione (PdG) guiderà il ciclo di programmazione degli interventi da attuarsi nel sessennio 2016-2021, per conseguire gli obiettivi ambientali previsti dalla DQA. Secondo l'articolazione del D.Lgs 152/06 in tale periodo le Regioni dovranno tradurre operativamente quanto inserito, per le parti di loro competenza specifica, nei PdG distrettuali, mettendo in campo le azioni previste nei diversi livelli di pianificazione (PSR, Piani d'ambito, etc).

Con riferimento alle misure e interventi già inseriti in PdG che prevedono studi e approfondimenti, le principali attività, a supporto della pianificazione regionale, per le quali sarà richiesto un rilevante impegno da parte del CTR Risorse idriche sono di seguito presentate:

- approfondimenti conoscitivi sulla presenza di fosforo totale nei corpi idrici lacustri in assenza di impatti/pressioni significative; valutazione di eventuale origine naturale (valori di fondo) preliminare alle azioni di pianificazione regionale;
- approfondimento per la redazione della carta della vulnerabilità ai prodotti fitosanitari;
- sperimentazione e studio per la definizione di valori di fondo naturali per alcuni metalli pesanti delle acque superficiali. In particolare anche per le acque superficiali si ritiene necessario studiare le relazioni tra presenza di nichel e cromo in concentrazioni non trascurabili in aree di territorio caratterizzate dalla presenza di rocce ofiolitiche, che possono contribuire all'arricchimento naturale in nichel e cromo di suoli /sedimenti. L'importanza della definizione di valori di fondo sito specifici, è correlata al forte abbassamento del valore di SQA per il nichel, che potrebbe portare a superamenti con conseguente necessità di adozione di misure di risanamento, qualora si dimostrasse l'origine antropica della contaminazione;

- valutazione delle fonti e dei meccanismi di veicolazione di sostanze non ubiquitarie, puntuali, in corsi d'acqua in presenza di superamenti puntuali dell'SQA (metalli pesanti e composti organo-alogenati) e proposte/azioni per la riduzione/eliminazione degli apporti. Le indagini riguarderanno elaborazioni su dati pregressi con contestualizzazione territoriale; si valuterà la necessità di attivare *monitoraggi aggiuntivi di indagine sito specifici*;
- approfondimento delle conoscenze sugli impatti derivanti dalle modifiche del regime idrologico sulle componenti biotiche dell'ecosistema fluviale, in assenza di altri impatti. Utile un approfondimento in relazione alla valutazione della sensibilità alle pressioni quantitative delle metriche in uso per la classificazione e previsione di monitoraggi da inserire nei disciplinari di concessione delle derivazioni. Ulteriore elemento da approfondire è la valutazione delle possibilità e modalità di applicazione, alla scala sottobacino o locale, dell'approccio WEI+, evidenziando in particolare le opportune soglie di significatività;
- partecipazione alle attività del "Gruppo di lavoro per la predisposizione di un primo stralcio di Bilancio Idrico quale strumento conoscitivo e tecnico-operativo adeguato alla scala di bacino", costituito dall'Autorità di Bacino del Reno e finalizzato a produrre elaborazioni propedeutiche alla predisposizione di un primo stralcio di Bilancio Idrico del Bacino del Reno;
- censimento (pluriennale) dei manufatti trasversali sui corsi d'acqua: si avvieranno gli approfondimenti per la gestione sedimenti/riequilibrio morfologico, con valutazione della necessità di messa in opera di adeguate misure di compensazione in caso di interventi in alveo (adeguamenti, rifacimenti, impianti idroelettrici etc.);
- valutazione (pluriennale) di quali/quantità corpi idrici fluviali, attualmente classificati per accorpamento, è necessario monitorare nel triennio 2017-2019, per testare la validità del sistema di accorpamento/raggruppamento adottato;
- approfondimenti (pluriennali) per la designazione definitiva dei corpi idrici fortemente modificati (HMWB), applicando quanto definito nel d.lgs. 152/06; dovranno essere valutate le azioni da intraprendere, se possibile il recupero ambientale o dimostrare la non fattibilità tecnica e/o per costi sproporzionati);
- supporto alla Regione nell'ambito delle attività correlate allo stato della depurazione civile nell'acquisizione, elaborazione e predisposizione delle informazioni e della cartografia per l'evasione dei debiti informativi nei confronti dell'U.E. (attuazione della Direttiva 91/271/CEE) in riferimento all'aggiornamento dello stato degli agglomerati  $\geq 2.000$ AE (questionario UWWTD2015);
- partecipazione a gruppi di lavoro e comitati di attuazione regionali:
  - o Gruppo di Lavoro tecnico per l'aggiornamento delle direttive regionali contenute nelle DGR 1053/2003 e DGR 2241/2005": individuazione delle priorità di intervento nel settore fognature e depurazione; proposizione della revisione della normativa regionale in materia di scarichi (aggiornamento DGR 1053/2003);
  - o Comitato di attuazione e monitoraggio del Protocollo Operativo riguardante l'ottimizzazione dell'uso dei fanghi di depurazione provenienti dall'industria della lavorazione del pomodoro: obiettivi sono la caratterizzazione dei fanghi in rapporto al contenuto dell'arsenico, l'analisi delle procedure analitiche in uso al fine di ridurre la variabilità di misura, caratterizzazione dei suoli per l'arsenico e verifica di eventuale accumulo nei suoli a seguito di utilizzo agronomico e l'ottimizzazione gestionale e adeguamento delle modalità di controllo dei fanghi provenienti dalle industrie conserviere.
  - o Comitato di attuazione e monitoraggio previsto all'art. 8 dell'accordo di programma per il riutilizzo delle acque reflue recuperate provenienti dall'impianto di depurazione di Mancasale (RE) (DGR. 966/2015" Il Comitato avrà il compito di monitorare le attività conseguenti alla sottoscrizione dell'Accordo ed in particolare il rispetto delle modalità di gestione e controllo di

cui all'art. 6 dell'Accordo medesimo, la raccolta delle informazioni, la verifica dell'efficacia delle azioni intraprese ai fini del raggiungimento degli obiettivi fissati. A seguito del periodo di prima attuazione dell'Accordo, il Comitato valuterà i risultati del monitoraggio al fine del proseguimento delle attività e della conferma dei parametri di qualità delle acque reflue oggetto di recupero;

Rilevante attività sarà condotta infine per l'implementazione del sistema di reporting ambientale WISE per i corpi idrici delle acque superficiali e sotterranee, per le reti di monitoraggio, per le aree protette e per i costi delle misure di recupero dello stato ecologico e chimico.

#### Linee guida per le Agenzie:

- GdL 31 – Indicatori: Definizione target, strumenti e del core set di indicatori finalizzati produzione di report sulla qualità delle acque interne; ad oggi sono stati raccolti e valutati i rapporti prodotti dalle ARPA/APPA sulla qualità delle acque superficiali interne al fine di fornire un elenco di indicatori comuni con relativo arco temporale (periodo di riferimento) e spaziale (calcolati per corpo idrico o per stazione);
- GdL 6- pressioni: è strategico per il sistema agenziale la standardizzazione delle modalità di analisi delle pressioni e di valutazione del rischio di non raggiungimento degli obiettivi di qualità del Corpo idrico stante le ricadute in relazione alla progettazione di reti e programmi di monitoraggi e al Reporting verso l'Unione Europea.
- GdL 18 - Criteri tecnici per l'analisi quantitativa dei corpi idrici sotterranei ai fini della loro classificazione: proseguiranno le attività per completare lo stato già avanzato di implementazione della linea guida che ha recepito e declinato a scala nazionale i criteri tecnici e le metodologie per la definizione dello stato quantitativo indicati dai gruppi di lavoro della Commissione europea per l'implementazione della DQA.
- GdL 19 – Criteri per la elaborazione di piani di gestione dell'inquinamento diffuso: le attività di condivisione dei criteri e delle metodiche per l'elaborazione dei piani sono state ampiamente sviluppate. La bozza di linea guida essendo già nelle fasi conclusive potrà eventualmente recepire eventuali aggiornamenti normativi e/o integrazioni se necessarie a seguito della conclusione delle attività del GDL19bis relativamente alla definizione dei valori di fondo naturale nei suoli e acque sotterranee.
- GdL 19bis - Metodologie per la definizione dei valori di fondo per i suoli ed acque sotterranee: il Gruppo di Lavoro è stato attivato per la definizione delle metodologie per la definizione dei valori di fondo naturale dei suoli e delle acque sotterranee a supporto delle attività previste nella linea guida del GdL 19. Essendo stato costituito il gruppo di lavoro successivamente al GdL 19, l'attività risulta ancora da sviluppare e le metodologie da condividere. Le esperienze condotte dall'Agenzia in questi anni sulla definizione dei valori di fondo naturale costituiranno un importante contributo da condividere nell'ambito del gruppo di lavoro.

#### Progetti con altri enti:

- modellistica a supporto della sperimentazione della ricarica artificiale delle falde del Marecchia; prosegue l'attività già indicata nel precedente Programma annuale 2015, con il termine delle attività sperimentali e successiva valutazione dei risultati;
- modellistica acque sotterranee area territoriale di Modena; l'attività, condotta per ATERSIR con la sezione di Modena, è prorogata alla fine di luglio.

## **2.2. Osservatorio regionale gestione rifiuti urbani e speciali**

L'evoluzione delle modalità di gestione dei rifiuti indirizzata ai settori del recupero e riciclo di materia e quindi alla reintroduzione di materie prime seconde nei cicli produttivi, determina la



necessità di focalizzare l'attenzione verso questi settori e di individuare strumenti di analisi efficaci a verificare il corretto percorso di trasformazione da rifiuto a non rifiuto.

Tenendo conto di questo contesto le attività programmate per il 2016 prevedono da una parte il consolidamento e l'ampliamento della base dati disponibile e dall'altra la messa a punto di strumenti di analisi che consentano di seguire i flussi dei rifiuti, sia urbani (differenziati e indifferenziati) sia speciali, fino agli impianti di recupero finale.

Nel corso del 2015 è stato progettato e sviluppato Orso 3.0 che ha previsto la reingegnerizzazione completa del sistema attuale Orso 2.0, con modifiche e realizzazione di nuove sezioni finalizzate anche a migliorare l'organizzazione grafica delle pagine e la visualizzazione dei dati inseriti. Tale processo ha visto il coinvolgimento delle 8 Regioni e rispettive Agenzie, che attualmente già utilizzano l'applicativo, coordinate da Arpa Lombardia. L'implementazione di tale versione inizierà a partire da aprile 2016 – prima di quella data è prevista una fase di formazione/aggiornamento dei soggetti chiamati ad implementare Orso che verrà effettuata dal personale del CTR-Rifiuti.

A partire da inizio 2016 sarà avviato, coordinato dal Servizio rifiuti e bonifica siti, un percorso che prevede un sempre maggiore coinvolgimento diretto dei Comuni nella fase di controllo/validazione dei dati relativi a produzione e gestione dei rifiuti urbani in Orso. Tale coinvolgimento è anche in linea con quanto previsto dalla L.R. 16/2015 in merito alle misure di incentivazione alla riduzione dei rifiuti non inviati a riciclaggio. Si prevede di organizzare una serie di incontri formativi dei referenti comunali e di svolgere una azione di supporto nella fase di controllo e validazione dei dati inseriti dai gestori dei servizi di raccolta e nella fase di inserimento di dati specifici quali le raccolte effettuate con personale proprio, il compostaggio domestico, il numero delle utenze domestiche e non domestiche.

Verrà attivato un gruppo di lavoro costituito dai tecnici della Regione (Servizio rifiuti e bonifica siti) e di Arpae (CTR rifiuti e siti contaminati) con l'obiettivo di ridefinire le tempistiche di implementazione e restituzione dati del sistema informativo costituito dall'applicativo Orso alle esigenze di monitoraggio del PRGR. Parallelamente si verificherà la possibilità di estendere la richiesta di implementazione di Orso ai gestori dei principali impianti di trattamento/recupero della RD e dei principali impianti di smaltimento di rifiuti speciali presenti nel territorio regionale.

Sulla base dei dati inseriti in Orso ed in collaborazione con il Centro di Coordinamento RAEE verrà condotta una verifica sugli impianti di prima e seconda destinazione dei RAEE domestici raccolti in Regione ed in particolare sulle operazioni di trattamento e recupero in essi effettuate. Tale verifica sarà estesa anche ai centri che ricevono AEE.

Dall'esigenza di approfondire l'analisi sui flussi di rifiuti transfrontalieri, ma anche quelli di materie prime seconde, legata ai sempre più numerosi casi di traffici illeciti, è emersa l'opportunità di coinvolgere direttamente l'Agenzia regionale delle Dogane. E' stato definito un protocollo di collaborazione con tale Agenzia nell'ambito del quale è prevista la possibilità di programmare interventi congiunti su particolari tipologie di spedizioni transfrontaliere.

A partire dal 2016 come supporto alle attività di vigilanza e controllo si provvederà a rendere consultabile on-line il database MUD.

Proseguiranno poi le attività annuali relative a:

- predisposizione del report *La gestione dei rifiuti in Emilia-Romagna* che, sulla base delle elaborazioni ed analisi effettuate sui dati contenuti nel sistema informativo regionale (DB Orso e MUD) ricostruisce il quadro conoscitivo dettagliato e aggiornato delle modalità con cui vengono prodotti e gestiti i rifiuti urbani e speciali in Emilia-Romagna;
- analisi dei flussi della raccolta differenziata - lo studio ricostruisce i percorsi seguiti dalle principali frazioni oggetto di raccolta differenziata a partire dall'impianto di prima destinazione fino all'impianto di recupero dal quale escono come sottoprodotti/MPS. Tale analisi è funzionale alla stima del tasso di riciclaggio e quindi alla verifica degli obiettivi di cui all'art. 181 del D. Lgs. 152/2006. La Regione – Servizio rifiuti e siti contaminati - utilizza tali dati nell'ambito della campagna di comunicazione "*Chi li ha*

visti. Ciò che differenzi oggi, avrà una nuova vita domani. Indagine sul recupero dei rifiuti”;

- analisi merceologiche sui rifiuti indifferenziati residui – è la quarta campagna i cui risultati sono funzionali sia alla verifica/monitoraggio dei livelli di efficienza delle raccolte differenziate, sia alla misurazione del potere calorifico inferiore (PCI) dei rifiuti destinati ad incenerimento;
- analisi mirata al settore rifiuti da C&D a supporto della predisposizione di Linne guida sulla corretta gestione di tali tipologie di rifiuti;
- bonifica e validazione dei dati MUD/SISTRI - si tratta dell'attività di verifica ed eliminazione dei principali dati contenuti nelle dichiarazioni MUD e concordate con il sistema delle Agenzie, propedeutica all'elaborazione a fini statistici dei dati contenuti nella BD MUD.

### **2.3. Supporto tecnico monitoraggio azioni del Piano regionale di gestione dei rifiuti**

Per il 2016 è previsto che l'Agenzia operi, con funzioni di supporto tecnico al competente servizio regionale, nelle fasi di monitoraggio delle azioni di Piano.

Il monitoraggio degli effetti delle azioni previste dal Piano si realizzerà attraverso l'analisi di un set di indicatori funzionali a valutare le misure, le azioni ed il grado di raggiungimento degli obiettivi previsti, al fine di individuare eventuali misure correttive per garantire il perseguimento dei risultati attesi. I risultati del monitoraggio saranno sintetizzati in una relazione tecnica.

E' prevista, sempre per il 2016, l'avvio di un'attività di supporto allo stesso Servizio per l'elaborazione del Piano Regionale di Bonifica delle aree inquinate, quale piano settoriale e parte integrante del PRGR.

### **2.4. Gestione catasto siti contaminati e terre e rocce da scavo**

Nel 2016 si proseguirà l'implementazione del Catasto siti contaminati attraverso l'attivazione del collegamento con SINADOC in modo da garantire un flusso unico, continuo e non replicato dei dati acquisiti dai Servizi territoriali di Arpae anche al fine dell'implementazione dell'Anagrafe regionale dei siti contaminati prevista dalla normativa di settore.

Il Catasto, nel 2016, oltre a contenere informazioni sui siti contaminati, con bonifica in corso, verrà integrato con i dati relativi ai siti potenzialmente contaminati, ovvero i siti che hanno un procedimento amministrativo in corso ai sensi del Dlgs 152/2006 e per i quali non è ancora stato riconosciuto lo stato di contaminazione.

In applicazione della L.R. 13/2015 si avvierà la messa a punto di procedure di omogeneizzazione delle procedure interne all'Agenzia da realizzare anche con il contributo della Regione. A seguito dell'emanazione dell'atto di indirizzo che ha dato l'avvio al procedimento per addivenire al nuovo Piano delle bonifiche, Arpae supporterà la Regione nelle relative attività, in particolare è previsto il supporto per l'adozione del Documento preliminare di Piano.

In seguito all'uscita imminente del nuovo DPR relativo alla disciplina semplificata per la gestione delle terre e rocce da scavo, verrà effettuata, con l'Area di coordinamento Vigilanza e Controllo, l'analisi dei nuovi compiti attribuiti ad Arpae. Per il 2016 è previsto che prosegua l'implementazione del catasto dedicato alle terre e rocce, attraverso l'attivazione del collegamento con SINADOC in modo da garantire una rendicontazione a scala regionale dei dati acquisiti dai Servizi territoriali di Arpae relativi alle terre e rocce da scavo. Il personale del CTR coordinerà l'inserimento delle pratiche relative alle "terre e rocce da scavo" nel sistema gestionale SINADOC, mediante apertura di una pratica dedicata, e l'informatizzazione dei dati tecnici contenuti nelle dichiarazioni di atto di notorietà pervenute. In questo modo, sarà possibile consultare il catasto "Terre e Rocce da scavo" tramite apposita interfaccia, direttamente dal MENU principale di SINADOC.

Nel 2016 proseguirà la collaborazione fra l'Agenzia e il Servizio Geologico Sismico e dei Suoli regionale per la sperimentazione/validazione della cartografia relativa la "Fondo

naturale-antropico”, al fine di valutare con il servizio rifiuti e bonifica dei suoli la sua utilizzabilità negli atti autorizzativi e di controllo.

### **2.5. Supporto tecnico alle valutazioni ambientali dei Piani ed ai temi dell'energia**

Nel 2016 l'Agenzia dovrà proseguire i diversi lavori iniziati negli anni passati in materia di energia e alle valutazioni ambientali complesse di piani, programmi, progetti di sviluppo. In particolare per il settore energia si prevede di dare supporto tecnico-scientifico alle strutture regionali ai fini della elaborazione e aggiornamento del PER, dell'attuazione degli strumenti di programmazione energetica locale (PAES), dello sviluppo le funzioni di osservatorio regionale per l'energia (Catasto impianti e consumi energetici), dell'attività di studio per la realizzazione di azioni pubbliche volte a promuovere processi energetici ecocompatibili, dell'elaborazione ed attuazione di progetti in materia di energia di interesse regionale (Progetto RES HC SPREAD per la promozione delle fonti rinnovabili termiche) e attività di informazione e divulgazione in materia di energia-ambiente (portale Web energia-ambiente). In materia di valutazioni ambientali complesse si prevede di operare per le valutazioni ambientali del Piano energetico regionale, del Piano regionale integrato dei trasporti, oltre all'assistenza tecnica il monitoraggio degli effetti ambientali del Piano regionale di tutela dell'atmosfera (PAIR), del Piano regionale di gestione del rischio alluvionale (PRGA), del Programma operativo regionale (POR), del Programma di Sviluppo Rurale (PSR), oltre che supportare la Regione nella formazione e sistematizzazione della valutazione e del relativo monitoraggio ambientale (osservatorio valutazione ambientale).

Questi ambiti operativi vedono peraltro impegnate le diverse strutture organizzative dell'Agenzia, tra cui anche le funzioni svolte dagli ex Settori ambiente delle Province, trasferiti in Arpae ai sensi della L.R. 13/2015.

## **3. ATTIVITA' DI STUDIO E RICERCA**

### **3.1. Conclusione Progetto “Supersito” e prospettive di sviluppo**

Nel 2016 è prevista, come da crono-programma, la conclusione dello studio Supersito. Entro il 31 dicembre 2016 si presenteranno quindi le relazioni definitive delle linee progettuali con i risultati ottenuti. Oltre al rispetto formale di quanto previsto dalle Delibere di approvazione del progetto (DGR 428/201 e DGR 1971/2013) l'attenzione sarà rivolta alle valutazioni dei risultati, all'interpretazione dei fenomeni osservati, alla comunicazione - ai diversi target - delle conclusioni e alle connessioni con il Piano Aria Integrato Regione Emilia-Romagna (PAIR 2020).

In parallelo verrà iniziato - internamente ad Arpae - un processo di “industrializzazione” dei risultati ottenuti, delle metodiche di analisi e stima messa a punto nell'ambito del progetto per poter inserire, nelle attività dell'Agenzia, le conoscenze apprese dallo studio Supersito. In particolare, una delle principali attività delineabile sarà l'analisi degli eventi di inquinamento atmosferico attraverso un forte coordinamento tra gli aspetti meteorologici e chimici; l'obiettivo sarà l'interpretazione degli episodi di picco in tempi sufficientemente brevi per fornire ai media valutazioni corrette di quanto accaduto.

Per l'anno 2016 come è noto - relativamente al progetto Supersito - insistono ancora i finanziamenti previsti dalle DGR di approvazione precedentemente citate. Visto quanto richiesto da tali Delibere, in questa annualità, si lavorerà anche per presentare un nuovo programma per l'utilizzo degli strumenti acquisiti durante il progetto - coerentemente con obiettivi che si condivideranno con gli Assessorati Ambiente e Sanità della Regione. In sintesi quindi, verrà presentata una proposta di continuazione delle attività di progetto che già dal 2015 si stanno parzialmente portando avanti con fondi Arpae.

Si possono già ipotizzare alcune delle attività che si ritiene possano entrare in tale nuovo piano il quale avrà realisticamente un orizzonte temporale al 2020. Di seguito vengono sommariamente riportate:

- indagini sulle connessioni tra gli aspetti chimici e tossicologici attraverso misure di ROS (reactive oxygenated species) o marker simili;
- indagini approfondite sull'esposizione a diversi *chemicals* sia indoor (in diverse condizioni) sia outdoor;
- indagini approfondite sull'impatto della combustione della legna (e suoi derivati e/o lavorati);
- indagini sul ruolo del ciclo dell'azoto (sia ossidato sia ridotto) nell'impatto sull'atmosfera e connessioni con le matrici acqua e suoli.

Per realizzare alcuni di questi topics, dovranno essere previsti investimenti di tipo strumentale quali ad. es. l'acquisto di strumenti per la misura dell'ammoniaca in fase gas, misura che attualmente non viene effettuata in nessun punto della rete della regione Emilia-Romagna.

Negli anni 2016-2018 si lavorerà anche per integrare i risultati del progetto con le azioni del PAIR 2020 della Regione e con le attività dei progetti presentati e attualmente sub iudice, in particolare Prepair (Life+), nella direzione di costruire e consolidare sinergie internazionali per comporre proposte di nuovi studi. Necessario sarà, al fine di ottenere proposte efficaci, un maggior coinvolgimento e integrazione con tutte le Regioni del bacino padano e con molte altre Regioni europee con problematiche legate alla protezione e prevenzione dell'inquinamento dell'atmosfera simili alle nostre.

### **3.2. Attività di supporto al Piano regionale della Prevenzione in tema di ambiente e salute**

Le attività previste per il 2016 saranno relative a:

**Sorveglianza ambientale e sanitaria** - Arpae fornirà supporto metodologico e di indirizzo in tema di Environmental and Public Health Tracking (EPHT).

**Supersito** - si concluderà nel 2016 con indagini sugli effetti a breve e lungo termine del particolato e sue componenti e creazione di un DB sulle esposizioni ambientali a livello geografico.

**Epidemiologia ambientale** - Arpae è coinvolta nelle attività di valutazione dell'esposizione e di supporto epidemiologico. Studi, in corso di svolgimento o definizione, riguardano: la città di Ravenna in rapporto all'inquinamento da traffico, riscaldamento, industrie e porto; approfondimenti sull'esposizione alle emissioni da inceneritore a Parma e Modena.

**Rifiuti e salute** - oltre al coinvolgimento nei progetti sopra-citati di sorveglianza della popolazione residente in prossimità degli inceneritori di Modena e Parma, Arpae sarà coinvolta, in collaborazione con la Regione, in progetti nazionali ed europei sui siti industrialmente contaminati (che comprendono i siti caratterizzati dalla presenza di impianti di smaltimento rifiuti) e parteciperà alle attività dell'OMS di preparazione dei documenti su "waste and health" per la prossima Conferenza ministeriale ambiente- salute nel 2017.

**Quantificazione degli impatti dell'inquinamento sulla salute** - in questo ambito si collaborerà a definire metodi per la valutazione quantitativa degli impatti dell'inquinamento sulla salute della popolazione nelle diverse procedure autorizzative, in particolare nel progetto Progetto CCM "Ambiente e Salute nel PNP 2014-2018 che mira a rafforzare la presenza istituzionale in Italia dell'epidemiologia sul tema Ambiente e Salute. ARPAE come coordinatore nelle attività di supporto alla Valutazione Integrata di Impatto Ambientale e Sanitario.

**Inquinamento indoor** - Arpae può diventare lo strumento operativo (p. es.. incendi in impianti industriali, incendi in ambito residenziale) per verificare la salubrità degli ambienti di vita nelle aree circostanti l'incidente, oppure per le scuole e sedi di amministrazioni pubbliche, etc, per la definizione di comportamenti utili per la riduzione dell'esposizione agli inquinanti in ambiente indoor.

**Supporto a studi sui contaminanti ambientali e alla eventuale gestione di emergenze** - Arpae è coinvolta, oltre che nelle attività analitiche, nel supportare la definizione delle aree di

ricaduta da controllare e nella valutazione dell'esposizione della popolazione coinvolta, contribuendo anche a stimare l'impatto complessivo sulla salute.

Nelle strategie a supporto della predisposizione e applicazione del PRP, si deve tener conto delle esigenze esplicitate nel PNP 2015-2018 sulla "necessità di sviluppare strategie e azioni evidence-based": per ogni relazione causa-effetto (esposizione-malattia) devono essere definiti gli eventi molecolari principali, gli effetti a livello cellulare e tissutale, gli eventi a livello di organismo e gli eventi di popolazione che vanno indagati con gli studi epidemiologici. Approcci di trascrittomica e modelli sperimentali consentono di disegnare un effetto evidence-based in cui sia stata caratterizzata non solo l'esposizione, ma anche l'evento critico iniziale che innesca il processo. Si studieranno esposizioni puntuali o determinate da miscele di inquinanti in scenari complessi o, ancora, di rischi derivanti da situazioni di esposizione a inquinanti ambientali la cui pericolosità è nota, ma non è possibile descriverne il meccanismo d'azione che permetta la definizione di una dose soglia di rischio specifica.

**Tossicologia ambientale** - con riferimento specifico alle azioni evidence-based, l'esperienza acquisita con i progetti Monitor e Supersito, quest'ultimo ancora in corso, verrà utilizzata come un approccio sistematico allo studio di altre esposizioni da sorgenti puntuali o determinate da miscele di inquinanti in scenari espositivi più complessi o, ancora, per valutare con maggiore accuratezza i rischi derivanti da situazioni di esposizione a inquinanti ambientali la cui pericolosità è già nota, ma per i quali è possibile descrivere un meccanismo d'azione che permetta la definizione di una dose soglia, al di sotto della quale il rischio riferito alla specifica esposizione diventi impercettibile e insignificante.

### 3.3. Studio e ricerca in tema di epidemiologia e tossicologia ambientale

La scala di intervento a livello regionale cercherà di affinare anche le competenze scientifiche con collaborazioni di centri europei. Si riporta di seguito l'elenco delle attività di studio/ricerca che il CTR porterà avanti nel corso del 2016.

**LIFE-SCOPE:** effetti microclimatici degli interventi edilizi.

**LIFE Gioconda:** combinerà i dati di inquinamento atmosferico e acustico con percezione dei ragazzi del rischio. Coinvolge Comuni e Autorità locali a Napoli, Taranto, Ravenna e Valdarno, sarà poi sviluppata e testata una piattaforma estendibile a livello Europeo.

**PASSI ambiente:** indagine su variabili sociologiche, culturali e demografiche incidenti nel rapporto ambiente-individuo-salute con dati rilevati dal sistema di sorveglianza Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia.

**Valutazione uso della carbossiemoglobina (COHb) nella sorveglianza da monossido di carbonio (CO) tramite grandi banche dati:** sperimentazione di un sistema informativo di rischio ambientale da intossicazioni acute di CO, con possibilità di intervento in termini di assistenza sanitaria e di prevenzione ambientale (residenziale, occupazionale).

**SINATRA:** valutazione dell'esposizione della popolazione ai fattori di rischio (traffico, riscaldamento, industrie e porto) presenti nel Comune di Ravenna.

**"Campania Trasparente":** interpretazione delle campagne di monitoraggio e modelli spaziali per valutazione dell'esposizione alle contaminazioni ambientali.

**COST-Action aree ad alto rischio:** progetto europeo quinquennale su metodologie di valutazione dell'esposizione di residenti in prossimità di siti industriali.

**Cost-effectiveness and Healthiness of Energy Retrofit:** risposta innovativa alle nuove sfide del retrofit inerente la salubrità degli edifici in area Mediterranea.

**Modellistica previsionale pollini aerodispersi:** procedure e codici per modellizzazione numerica della concentrazione giornaliera.

**LIFE PARIDE:** uso dati di qualità dell'aria e di concentrazione pollinica da satellite, unitamente a dati epidemiologici, per elaborare un "indice integrato di rischio" verso patologie respiratorie e cardiovascolari.

**LIFE ACT4AIR:** studio presentato in collaborazione con le Arpa dell'area Padana sugli impatti sanitari ed economici dell'inquinamento atmosferico, per valutare l'efficacia degli interventi di pianificazione e prevenzione sul territorio.

**INQUINAMENTO E ESITI RIPRODUTTIVI:** Progetto finanziato dal MIUR su inquinamento e esiti riproduttivi nelle aree italiane degli studi longitudinali. ARPAE coinvolta nella valutazione dell'esposizione per lo studio longitudinale emiliano (Bologna, Modena, Reggio-Emilia).

**Progetto Carceri CCM 2013:** ARPAE sarà impegnata nella realizzazione di un servizio di rilevazione di parametri ambientali all'interno di 19 istituti penitenziari Italiani, collaborando all'analisi epidemiologica, in relazione alla valutazione dell'esposizione a fattori di rischio.

**Progetto CCM:** per *"un sistema permanente di sorveglianza epidemiologica nei siti contaminati: implementazione dello studio epidemiologico sentieri"* dove in CTR-AS ha il compito di indagare l'esposizione della popolazione residente.

**Linee guida per le Agenzie su quantificazione degli impatti nelle VIA, AIA, VAS:** integrando le conoscenze dell'Agenzia con le necessità espresse dal Sistema Sanitario Regionale, al fine di fornire un supporto tecnico-scientifico per le valutazioni quantitative di impatto a livello locale e regionale.

**Piano 2014-2016 del Sistema Agenziale:** partecipazione ai Gruppi di lavoro per: approfondimento metodologico sul rischio cumulativo; corso di formazione ISPRA su Risk Assessment "Ambiente e Salute"; inquinamento indoor.

**Linee guida internazionali:** A supporto dell'attività evidence-based, continuerà il lavoro svolto dal gruppo EAGMST dell'OECD per integrare le tre grandi componenti della valutazione del rischio (pericolosità intrinseca dell'inquinante, esposizione ed esito finale) e ancorare l'evento iniziale (esposizione) all'esito finale (adverse outcome) è rappresentato dagli adverse outcome pathways, (AOPs). Partecipazione al gruppo VMG-AM OECD per la validazione dei test alternativi con particolare riferimento ai distruttori endocrini. Partecipazione allo Steering Committee nel working plan dell'OECD dedicato allo sviluppo di un approccio integrato per lo studio della cancerogenesi non genotossica (Integrated Approach on testing and assessment (IATA) on non-genotoxic carcinogenesis), propria delle esposizioni ambientali a basse dosi a miscele complesse. Partecipazione al gruppo OMS per la definizione delle schede di sicurezza dei prodotti chimici (International Program Chemical Safety – International Chemical safety Card)

**Studi correlati al Progetto Supersito:** oltre alla continuazione dell'attività prevista, saranno anche approfonditi gli studi relativi agli effetti di particolari agenti (radicali liberi, idrocarburi policiclici aromatici) che possono svolgere un ruolo importante nei processi infiammatori, alla base del processo che porta a patologie a carico del polmone). Questi studi saranno condotti sia come approfondimento del Progetto Supersito, sia con la richiesta di finanziamenti specifici nell'ambito di un network internazionale, nato nell'ambito del Progetto Halifax – Getting to know cancer.

#### 4. ATTIVITA' DI INFORMAZIONE E REPORTING AMBIENTALE

Rappresentare in modo efficace e comprensibile lo stato di salute del sistema delle componenti ambientali, con le sue numerose e reciproche interazioni, è un'operazione complessa, ma doverosa e necessaria. Rientra infatti fra i compiti istituzionali di Arpae misurare quotidianamente stato e qualità delle matrici ambientali, evidenziare fenomeni attuali e tendenziali da analizzare e interpretare scientificamente in modo oggettivo e rigoroso.

Anche la nostra Agenzia si trova a dover fronteggiare il grande sviluppo delle tecnologie di produzione e di trasferimento di dati, informazioni e conoscenze, disponibile ovunque e gratuitamente, ed è anche chiamata a rilasciare i dati in formati aperti, liberamente attingibili e aggregabili informaticamente. Peraltro, l'Agenzia è anche tenuta ad ammodernare gli strumenti e le modalità di trasferimento delle proprie elaborazioni dei dati, validati ed elaborati dai propri tecnici.

E' per cercare di soddisfare questa richiesta di informazioni puntuali e affidabili che nasce, quindi, anche la necessità di calibrare le modalità di trasferimento dei dati e delle relative analisi in funzione dei destinatari di tali informazioni e delle loro proprie necessità e interessi. Se diversi sono i destinatari dell'informazione, altrettanto diversi devono essere i livelli di dettaglio e di approfondimento dei contenuti comunicati.

Da ciò deriva la volontà dell'Agenzia di organizzare un sistema di diffusione dell'informazione ambientale che potremmo definire differenziato ma integrato, dove le sue componenti, ciascuna con diversi livelli di approfondimento e dettaglio, rimangono comunque sempre ben allineate e collegate fra loro, grazie alle moderne soluzioni informatiche (ipertesti, QR codes, etc.) consentite dalla rete.

Un'informazione quindi più puntuale e moderna, un'informazione che è dunque modellata sull'articolazione dei destinatari e composta da:

- **L'Annuario dei dati ambientali**, un prodotto cartaceo snello ma efficace dal punto di vista comunicativo, con un livello di informazione estremamente sintetica ma completa. Con la sua nuova edizione, dati 2015, da pubblicare entro l'estate 2016, per rafforzare ulteriormente l'efficacia del processo di diffusione dell'informazione ambientale dell'Agenzia, verrà introdotto il nuovo strumento dell'Infografica. L'obiettivo è quello di trasformare, attraverso le infografiche, le informazioni in forma grafica, piuttosto che testuale, permettono di semplificare i processi descritti e di sintetizzare le informazioni fornite mediante contenuti visivi di facile interpretazione e veloce consultazione.
- Il **Web-book** (o sito "I dati ambientali dell'Emilia-Romagna"), un prodotto web più di dettaglio, che all'estrema sintesi delle analisi in esso contenute associa anche l'ampio livello di approfondimento dei numerosi materiali consultabili e scaricabili (grafici, tabelle, mappe etc.).  
L'aggiornamento dei vari capitoli di tale report, in versione web, avverrà in modo continuo e scalare durante tutto il 2016, a partire dalla prima parte della primavera con i capitoli Aria e Clima, per poi proseguire con tutti gli altri capitoli, il cui aggiornamento sarà determinato dal periodo di raccolta e validazione dei rispettivi dati ambientali.  
Nella prima parte del 2016 verrà rilasciata, inoltre, una nuova versione del software di gestione del sito Web-book che, oltre a prevedere alcune migliorie strutturali del sistema, vedrà, in particolare, una profonda revisione delle pagine web destinate allo scarico di materiali (dati, tabelle, grafici, mappe), che saranno meglio organizzate e strutturate, per un maggiore facilità di consultazione, e più ricche di contenuti tecnici.
- I **Report tematici**, come prodotti di approfondimento e analisi delle principali tematiche ambientali di interesse per la collettività.
- Gli **Open data**, un progetto agenziale, in corso di realizzazione, finalizzato alla pubblicazione in libera disponibilità di chiunque dei dati elementari, presenti nei numerosi data base di Arpae, scaricabili in formato aperto.

Parallelamente, prosegue l'impegno per la standardizzazione e la diffusione dei dati cartografici e dei dati ambientali georeferenziati gestiti da Arpae.

L'acquisizione, da parte dell'Agenzia, di un nuovo ambiente per lo sviluppo di Web Mapping Application, completamente integrato con gli standard web più diffusi e con gli ambienti ArcGIS Server e ArcGIS on-line, offrirà la possibilità di creare interfacce web e applicazioni cartografiche verticalizzate nei contenuti, utilizzabili su vari tipi di device, fissi e mobili, sia per la consultazione che per la georeferenziazione di dati territoriali.

Ciò consentirà una riorganizzazione completa non solo del Geoportale di Arpae, ma anche delle modalità di consultazione su mappa delle singole tematiche ambientali.

Uno sforzo quindi consistente e costante da parte dell'Agenzia, con l'intento di continuare a contribuire al rafforzamento e diffusione del senso di corresponsabilità da parte della società intera nel comune sforzo di preservare risorse preziose, ma vulnerabili e non infinite, come quelle ambientali.

## Direzione Amministrativa

### Contesto operativo

Gli elementi di contesto, esterno e interno all'Agenzia, che orientano la definizione del programma 2016 sono, per la maggior parte, gli stessi che hanno caratterizzato il 2015:

- le condizioni della finanza pubblica e i limiti di spesa imposti dalle leggi di “spending review”;
- il perdurare del blocco dei rinnovi dei CCNL, la riduzione progressiva degli spazi per la valorizzazione delle risorse umane e i riflessi di queste circostanze sulla percezione del Benessere Organizzativo interno;
- il rispetto dei tempi di pagamento previsti nei contratti di appalto, gli obblighi di certificazione e pubblicazione dei debiti nei confronti dei privati e l'istituzione del registro unico delle fatture;
- gli obblighi di utilizzo delle centrali pubbliche di committenza e del mercato elettronico per l'acquisto di beni e servizi;
- le politiche di green procurement;
- la scarsità di risorse finanziarie per garantire il rinnovamento tecnologico delle attrezzature e la funzionalità e la sicurezza delle sedi di lavoro;
- le norme in materia di “prevenzione della corruzione” e “trasparenza” dell'attività delle amministrazioni pubbliche e che hanno previsto l'approvazione del Piano triennale di prevenzione della corruzione e del Codice di comportamento aziendale (L.190/2012, Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione) nonché del Programma triennale per la trasparenza e l'integrità (D.Lgs. 33/2013, Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni).

L'elemento di novità rappresentato dall'applicazione della L.R. 13/ 2015 prevede, con l'assegnazione di funzioni dalle Province, il trasferimento di circa 250 unità di personale, nonché di funzioni dal Servizio Tecnico di Bacino della Regione, con il distacco di circa 65 unità di personale. Altro elemento di novità è costituito dalla L. 7 agosto 2015, n. 124, “Deleghe al Governo in materia di riorganizzazione delle amministrazioni pubbliche” che, all'art.7, contiene disposizioni finalizzate alla revisione e semplificazione delle norme in materia di pubblicità e trasparenza.

Il Governo è, in particolare, delegato ad adottare, entro sei mesi dalla data di entrata in vigore della legge, uno o più decreti legislativi recanti disposizioni integrative e correttive del D.Lgs. 33/2013, nel rispetto dei principi e criteri direttivi stabiliti dall'articolo 1, comma 35, della L.190/2012, per:

- a) la ridefinizione e precisazione dell'ambito soggettivo di applicazione degli obblighi e delle misure in materia di trasparenza;
- b) la previsione di misure organizzative, senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica, anche ai fini della valutazione dei risultati, per la pubblicazione nel sito istituzionale dell'ente di appartenenza delle informazioni concernenti alcune attività particolarmente sensibili per la pubblica opinione in materia di prevenzione della corruzione o di efficienza della PA.

La nuova normativa fornirà, inoltre, disposizioni circa la razionalizzazione e precisazione degli obblighi di pubblicazione nel sito istituzionale, ai fini di eliminare le duplicazioni e di consentire che tali obblighi siano assolti attraverso la pubblicità totale o parziale di banche dati detenute da pubbliche amministrazioni.

Sarà, infine, precisata l'individuazione dei soggetti competenti all'irrogazione delle sanzioni per la violazione degli obblighi di trasparenza.

In sintesi, le azioni previste per il 2016 si collocano nei seguenti ambiti:

- reperimento delle fonti di finanziamento per la gestione di esercizio, compatibili con la mission dell'Agenzia, e riduzione dei costi per conseguire l'equilibrio di bilancio e



rispettare gli specifici limiti di spesa stabiliti dalla legge, anche facendo fronte ad eventuali tagli sui trasferimenti regionali,

- supporto per la piena operatività dell'Agenda, definendo i fabbisogni e garantendo, nei limiti di budget, l'acquisizione di risorse umane, materiali di consumo, servizi, attrezzature, anche con attenzione a logiche di sostenibilità e benessere organizzativo,
- adeguamento delle sedi di lavoro migliorando la logistica e la sicurezza,
- rispetto dei tempi di pagamento previsti dalla legge, garantendo, comunque, le risorse per il finanziamento degli investimenti prioritari e indispensabili,
- continuità amministrativa per quanto riguarda le strutture e le funzioni trasferite ai sensi della L.R. n.13/2015.

Parallelamente la Direzione amministrativa è impegnata a svolgere le attività di propria competenza relative all'applicazione della L. 190/2012, "Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione." e del D.Lgs. 33/2013, "Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni", con le modifiche che verranno introdotte in applicazione della L.124/2015.

## AREA BILANCIO E CONTROLLO ECONOMICO

### Principali attività da presidiare

#### **Attività di: *Controllo dei costi di produzione soggetti a limiti dalla legge e dei target relativi agli indicatori di Bilancio pubblicati ai sensi del D.lgs. 33/2013***

##### **Obiettivi:**

- adempiere agli obblighi di legge (*D.l. 78/2010 e successivi provvedimenti di spending review*)
- realizzare il piano triennale 2014/2016 per la razionalizzazione dell'utilizzo delle dotazioni strumentali, degli automezzi di servizio e dei beni immobili (*DDG 39/2014*), aggiornando gli obiettivi 2016 in relazione alla nuova organizzazione e alle nuove funzioni di Arpae previste dalla L.R. 13/2015
- monitorare l'andamento della gestione economica, sulla base degli indicatori di bilancio, riparametrando gli indicatori per tenere conto della variazione sostanziale dei valori del conto economico della nuova Arpae

**Tempi:** anno 2016

**Risorse:** Responsabile dell'Area e 1 collaboratore, per un tempo/uomo da quantificare

#### **Attività di: *Gestione dei flussi di cassa per il pagamento dei fornitori e la realizzazione del piano degli investimenti***

##### **Obiettivi:**

- accordo con la Regione sulla periodicità dei trasferimenti per gli oneri stipendiali del nuovo personale attribuito
- verifica del tempestivo invio alla Regione delle rendicontazioni per la liquidazione delle quote di contributi in conto capitale per i lavori della nuova sede di Ravenna
- definizione con la tesoreria del livello di anticipazione effettiva fruibile
- controllo dell'avanzamento del Piano investimenti
- riscossione coattiva dei crediti
- ridurre al minimo eventuali oneri derivanti dalla gestione di cassa 2016
- rispettare i tempi contrattuali di pagamento dei fornitori

**Tempi:** anno 2016

**Risorse:** Responsabile dell'Area e 3 collaboratori, per un tempo/uomo da quantificare

### **Azioni di adeguamento per la operatività della nuova Agenzia**

#### **Azione di: *Verifica delle previsioni di budget 2016, con particolare riferimento alle SAC***

**Obiettivi:**

- conseguire il pareggio di bilancio
- controllare l'andamento dei costi sulle voci di spesa legate all'attività contrattuale, in funzione degli esiti del reporting trimestrale e applicare le linee guida approvate per il Budget 2016
- definire un piano d'azione per far fronte ad eventuali contrazioni o errori di previsione dei ricavi

**Risorse:** Responsabile dell'Area e 6 collaboratori, per un tempo/uomo da quantificare

**Altri costi:** eventuali costi di adeguamento sistemi di reporting (Bdg SSI)

#### **Azione di: *Impostazione e gestione organizzativo-informatica del processo di incasso e contabilizzazione dei proventi delle attività e delle sanzioni***

**Obiettivi:**

- definizione dei nuovi flussi informatici e organizzativi degli incassi del nuovo tariffario Arpae;
- contabilizzazione in Oasi con collegamento a SINADOC;
- estensione alle SAC degli applicativi Sw, con formazione delle risorse dedicate, gestione delle interrelazioni fra SAC, Sezioni e Direzione Generale;
- ridefinire le strategie di riscossione in via volontaria e coattiva, comprendendo anche proventi di natura sanzionatoria
- introdurre un reporting sugli incassi dei nuovi conti correnti attivati e garantire i flussi informativi con i nodi operativi

**Tempi di realizzazione:** anno 2016

**Risorse:** Responsabile dell'Area e 3 collaboratori, per un tempo/uomo da quantificare

**Altri costi:** compensi degli agenti della riscossione (% sul riscosso o quote fissate ex lege) e costi di adeguamento e sviluppo delle interfaccia informatiche (budget SSI), da quantificare

#### **Azione di: *Adeguamento del regolamento generale, degli schemi di bilancio e della nota Integrativa alle nuove norme di armonizzazione dei sistemi contabili***

**Obiettivi:** applicare la normativa relativa all'armonizzazione dei bilanci pubblici (*d.lgs. 118/2011 e dpcm 265/2014*) per il consolidamento del bilancio di Arpae con quello della Regione Emilia-Romagna, anche a seguito della revisione della Legge 44/95, previa analisi delle problematiche derivanti dal superamento del riferimento alla contabilità delle AUSL, con revisione del reporting interno.

**Tempi:** anni 2016-2017

**Risorse:** Responsabile dell'Area e 2 collaboratori, per un tempo/uomo da quantificare

**Altri costi:** costi di sviluppo e assistenza SW da quantificare

#### **Azione di: *Adesione tramite Lepida S.p.A. al sistema Pago PA dell'Agenzia dell'Italia Digitale***

**Obiettivi:** consentire ai cittadini e alle imprese una scelta diversificata di forme di pagamento degli oneri dovuti ad Arpae, previa valutazione della fattibilità di adesione e sviluppo delle

interfaccia tramite Intercent ER e Lepida, dei fabbisogni di sviluppo SW e relativi costi in collaborazione con SSI, software house e IntercentEr, delle modifiche regolamentari / procedurali richieste e dell'adeguatezza dei mezzi di pagamento utilizzati.

**Tempi** : anni 2016- 2017

**Risorse**: Responsabile dell'Area e 1 collaboratore, per un tempo/uomo da quantificare

**Altri costi**: costi di sviluppo e assistenza SW da quantificare

## AREA ACQUISIZIONE BENI E SERVIZI

### Principali attività da presidiare

#### **Attività di: *Approvvigionamento di forniture per le strutture laboratoristiche***

**Obiettivi**: fornire efficace supporto all'Area laboratoristica per le gare programmate nel 2016 (reagenti, standard, materiali vari, pezzi di ricambio ed accessori per strumentazioni)

**Tempi**: anno 2016

**Risorse**: Responsabile dell'Area e 5 collaboratori, per un tempo/uomo da quantificare

#### **Attività di: *Adeguamento attività contrattuale a disposizioni nuovo codice dei contratti***

**Obiettivi**:

- aggiornare le procedure e i regolamenti di Arpae al nuovo codice dei contratti atteso nell'anno
- fornire adeguata formazione alle strutture decentrate

**Tempi**: Il semestre anno 2016

**Risorse**: Responsabile dell'Area e 5 collaboratori, per un tempo/uomo da quantificare

#### **Attività di: *Predisposizione della programmazione biennale e annuale degli acquisti di beni e servizi in conformità alle disposizioni della legge di stabilità 2016***

**Obiettivi**:

- adeguare la programmazione dell'attività contrattuale dell'Agenzia alle recenti disposizioni della legge di stabilità 2016
- pubblicare gli atti conseguenti (programma biennale e contratti superiori a un milione di euro) e trasmettere i dati di programmazione al Tavolo tecnico dei soggetti aggregatori (Consip, Intercent-ER e altre centrali di committenza regionali), per lo svolgimento delle attività di competenza (art. 9, D.L. 66/2014)

**Tempi**: entro ottobre 2016

**Risorse**: Responsabile dell'Area e 2 collaboratori, per un tempo/uomo da quantificare

#### **Attività di: *Presidio dell'attuazione della politica di Green public procurement***

**Obiettivi**: allineare il comportamento dell'Agenzia in materia di approvvigionamento alle politiche di riduzione degli impatti ambientali dei consumi delle pubbliche amministrazioni, anche in conformità alle recenti disposizioni sulla Green Economy (Collegato ambientale)

**Tempi**: anno 2016

**Risorse**: Responsabile dell'Area e 5 collaboratori, per un tempo/uomo da quantificare

**Attività di: Supporto a revisione del Piano di prevenzione della corruzione per l'area di rischio sui contratti pubblici****Obiettivi:**

- Verifica dell'applicabilità delle misure di prevenzione proposte nell'Allegato relativo ai contratti pubblici della Determinazione ANAC n. 12/2015 di aggiornamento del Piano Nazionale Anticorruzione ed adeguamento del Piano dell'Agenzia a tali misure.

**Tempi:** anno 2016

**Risorse:** Responsabile dell'Area e 2 collaboratori, per un tempo/uomo da quantificare

**Azioni di adeguamento per la operatività della nuova Agenzia****Azione di: Gestione delle coperture assicurative di Arpae****Obiettivi:**

- garantire efficaci coperture assicurative, attraverso nuove gare, per i rischi oggetto di contratti in scadenza (RC patrimoniale, tutela legale, infortuni, servizi di brokeraggio)  
- adeguare i contratti assicurativi in essere per il nuovo personale e le nuove responsabilità dell'Agenzia

**Tempi:**

- entro ottobre 2016; - entro marzo 2016

**Risorse:** Responsabile dell'Area e 1 collaboratore, per un tempo/uomo da quantificare

**Azione di: Collaborazione a definizione di convenzioni con Province per gestione transitoria forniture e servizi necessari per lo svolgimento delle attività delle SAC****Obiettivi:**

- analizzare i fabbisogni e definire gli accordi con le amministrazioni provinciali per la gestione transitoria  
- stipulare contratti autonomi di Arpae per le forniture e servizi per le SAC

**Tempi:** anno 2016

**Risorse:** Responsabile dell'Area e 5 collaboratori, per un tempo/uomo da quantificare

**AREA SVILUPPO RISORSE UMANE E RELAZIONI SINDACALI****Principali attività da presidiare****Attività di: Attivazione e realizzazione di percorsi di Progressione Economica Orizzontale, secondo le modalità previste dall'Accordo integrativo aziendale rep. n. 263/2015**

**Obiettivi:** realizzare l'attribuzione di n. 179 PEO, previo espletamento dei relativi percorsi di selezione che interesseranno n. 839 dipendenti appartenenti al personale delle categorie e in possesso dei requisiti di ammissione alle selezioni

**Tempi:** anno 2016

**Risorse:** Responsabile dell'Area e 13 collaboratori, per un tempo/uomo da quantificare

**Attività di: Sottoscrizione e attuazione accordi integrativi aziendali su fondi contrattuali e politiche di valorizzazione del personale**

**Obiettivi:**

- gestire la contrattazione integrativa con riferimento ai fondi anni 2015 e 2016
- definire le politiche di sviluppo del personale, anche con riferimento all'utilizzo delle risorse economiche derivanti dal Piano triennale di razionalizzazione della spesa (DDG n. 40/2014), i cui risparmi - nella misura del 50% - sono destinabili alla contrattazione integrativa

**Tempi:** anno 2016**Risorse:** Responsabile dell'Area e 6 collaboratori, per un tempo/uomo da quantificare**Attività di: Adozione della Guida alla valutazione aziendale del personale**

**Obiettivi:** approvare una Guida che descriva in modo semplice e trasparente scopi, processi, metodologie, strumenti, tempi, attori, conseguenze di tutte le varie tipologie di valutazione in uso presso Arpae componendole in un unico quadro organico, e che tenga conto delle indicazioni contenute nella delibera 2/2015 dell'OIV unico per il SSR e per Arpae (previa condivisione del documento con OAS e previo parere formale dell'OIV).

**Tempi:** anno 2016**Risorse:** Responsabile dell'Area e 3 collaboratori, per un tempo/uomo da quantificare**Attività di: Revisione e diffusione del Codice di comportamento aziendale**

**Obiettivi:** attuare quanto previsto nella Determinazione n. 12/2015 dell'ANAC, la quale prevede la revisione del Codice di comportamento aziendale secondo le indicazioni che saranno fornite dall'Autorità stessa

**Tempi:** anno 2016**Risorse:** Responsabile dell'Area e 2 collaboratori, per un tempo/uomo da quantificare**Attività di: Attuazione deleghe di cui alla Legge n. 124/2015 "Delega al Governo in materia di riorganizzazione delle Amministrazioni Pubbliche"**

**Obiettivi:** applicare le disposizioni contenute nei decreti attuativi della Legge delega n. 124/2015 relative al riordino della disciplina in materia di lavoro alle dipendenze delle P.A. con specifico riferimento alla responsabilità disciplinare, valutazione dei dipendenti e dirigenza pubblica

**Tempi:** anno 2016**Risorse:** Responsabile dell'Area e 8 collaboratori, per un tempo/uomo da quantificare**Azioni di adeguamento per la operatività della nuova Agenzia****Azione di: Acquisizione e gestione del personale proveniente da Province e Città Metropolitana di Bologna ai sensi della L.R. n. 13/2015****Obiettivi:**

- dare attuazione alla L.R. n. 13/2015 attraverso l'applicazione al personale trasferito del trattamento economico e normativo previsto dai contratti collettivi nazionali e integrativi vigenti presso l'amministrazione di provenienza
- assicurare la continuità agli incarichi dirigenziali, di posizione organizzativa e, ove previste, delle specifiche responsabilità ricoperti dal personale trasferito
- trasferire ai collaboratori delle SAC le competenze e conoscenze relative alle disposizioni vigenti in Arpae ed all'utilizzo dei relativi applicativi attraverso la realizzazione di appositi incontri informativi

**Tempi:** anno 2016**Risorse:** Responsabile dell'Area e 16 collaboratori, per un tempo/uomo da quantificare**Azione di: Realizzazione politiche occupazionali anno 2016 personale delle categorie**

**Obiettivi:**

- acquisire personale, in aggiunta a quello trasferito per effetto del riordino funzionale, esclusivamente per esigenze di natura straordinaria ed eccezionale, attraverso mobilità tra enti e utilizzo delle graduatorie concorsuali vigenti
- mantenere i rapporti di lavoro a tempo determinato sia dei lavoratori già acquisiti dall'Agenzia nel 2015, sia di quelli trasferiti ad Arpae a seguito del riordino funzionale per il presidio delle funzioni trasferite
- adempiere all'obbligo occupazionale previsto dalla L. 68/99 in materia di assunzione di lavoratori appartenenti alle categorie protette

**Tempi:** anno 2016**Risorse:** Responsabile dell'Area e 2 collaboratori, per un tempo/uomo da quantificare**Azione di: Sottoscrizione ed attuazione accordi integrativi aziendali - CCNL Comparto Regioni e Autonomie Locali personale non dirigente e dirigente**

**Obiettivi:** gestire la contrattazione integrativa con riferimento ai fondi anno 2016, in coerenza con quanto indicato negli artt. 6 e 7 dei "Criteri per la formulazione degli elenchi del personale interessato alla mobilità conseguente al riordino delle funzioni effettuato dalla L. 13/2015" elaborati dall'Osservatorio regionale

**Tempi:** anno 2016**Risorse:** Responsabile dell'Area e 5 collaboratori, per un tempo/uomo da quantificare**Azione di: Rideterminazione dei vincoli relativi alla spesa del personale**

**Obiettivi:** rideterminare i limiti di spesa per il personale in attuazione dell'art. 7 dei "Criteri per la formulazione degli elenchi del personale interessato alla mobilità conseguente al riordino delle funzioni effettuato dalla L. 13/2015" elaborati dall'Osservatorio regionale

**Tempi:** entro 30/06/2016**Risorse:** Responsabile dell'Area e 1 collaboratore, per un tempo/uomo da quantificare**Azione di: Supporto all'attività di revisione organizzativa dell'Agenzia****Obiettivi:**

- approvare il quadro complessivo delle posizioni dirigenziali di Arpae, delle relative graduazioni e tipologie di incarico a seguito del processo di riordino funzionale di cui alla L.R. n. 13/2015 e ricoprire, previo espletamento della relativa procedura comparativa, le posizioni dirigenziali afferenti alle funzioni in materia di ambiente trasferite ad Arpae risultate vacanti
- supportare la definizione del nuovo assetto organizzativo dell'Agenzia, con specifico riferimento alle procedure di conferimento degli incarichi dirigenziali

**Tempi:** anno 2016**Risorse:** Responsabile dell'Area e 11 collaboratori, per un tempo/uomo da quantificare**AREA PATRIMONIO E SERVIZI TECNICI****Principali attività da presidiare****Attività di: Supporto ai nodi nella gestione dei contratti centralizzati****Obiettivi:**

- global service immobili: sottoscrivere (accordo di servizio IntercentER) e avviare un nuovo contratto per il periodo 2016/2020  
- manutenzione auto 2015/2016: controllare i costi (D.D.G. 39/2014, "Piano triennale 2014/2016 per la razionalizzazione dell'utilizzo delle dotazioni strumentali, degli automezzi di servizio e dei beni immobili")  
- telefonia mobile e fissa: garantire il miglioramento dei servizi, controllare i costi e il corretto uso dei dispositivi assegnati (D.D.G. 39/2014)  
**Tempi:** anno 2016  
**Risorse:** Responsabile dell'Area e 6 collaboratori, per un tempo/uomo da quantificare

**Attività di: Monitoraggio dei consumi energetici**

**Obiettivi:**

- controllare i consumi per : riscaldamento, energia elettrica, telefonia, carburanti  
- individuare le possibili soluzioni per il risparmio energetico (piano di integrazione e sviluppo dei sistemi di telegestione già installati presso le sedi di recente ristrutturazione per il miglioramento della gestione degli impianti)  
- redigere report periodici

**Tempi:** anno 2016

**Risorse:** Responsabile dell'Area e 6 collaboratori, per un tempo/uomo da quantificare

**Attività di: Gestione iniziative pluriennali avviate o già previste nel piano investimenti**

**Obiettivi:**

- fornire supporto alla RER per lo sviluppo della progettazione per la nuova sede DG, DA, DT, SAC e SIMC presso Tecnopolo a Bologna  
- garantire l'avanzamento secondo i tempi previsti della costruzione della nuova sede per uffici e laboratorio di Ravenna  
- garantire la conclusione dei lavori per la costruzione della nuova sede per uffici di Ferrara  
- realizzare altri interventi di manutenzione straordinaria (sedi di Modena, Ferrara ex C.O.O., Bologna, SIMC), per il miglioramento della funzionalità e della sicurezza delle sedi di lavoro

**Tempi:** anno 2016

**Risorse:** Responsabile dell'Area e 3 collaboratori, per un tempo/uomo da quantificare

**Altri costi:** costi per allestimento locali e traslochi in corso di definizione

**Spesa annuale per investimento:** Euro 7.500.000,00 per le nuove sedi, Euro 937.500,00 per interventi sulle sedi esistenti

**Attività di: Approvvigionamento di automezzi**

**Obiettivi:** attuare gli acquisti previsti dal piano degli investimenti e definire l'assegnazione dei nuovi automezzi alle varie strutture

**Tempi:** anno 2016

**Risorse:** Responsabile dell'Area e 1 collaboratore, per un tempo/uomo da quantificare

**Spesa annuale per investimento:** Euro 500.000,00

**Attività di: Iniziative per la mobilità sostenibile**

**Obiettivi:**

- promuovere la riduzione dell'impatto ambientale derivante dagli spostamenti per servizio del personale di Arpae  
- incentivare l'uso dei mezzi pubblici di trasporto  
- aggiornare i piani, stipulare convenzioni con le aziende dei trasporti, "car sharing", convenzione con FS

**Tempi:** anno 2016

**Risorse:** Responsabile dell'Area e 1 collaboratore, per un tempo/uomo da quantificare

### **Azioni di adeguamento per l'operatività della nuova Agenzia**

#### **Azione di: Collaborazione per definizione accordi con Province su gestione transitoria sedi, dotazioni strumentali, utenze e servizi per attività delle SAC**

**Obiettivi:**

- definire i fabbisogni ed effettuare la ricognizione dei contratti in corso in capo alle Province
- individuare le opportunità e i tempi per il subentro nei contratti di locazione, delle utenze e dei servizi di manutenzione per le SAC
- stipulare contratti di comodato per l'uso degli automezzi di proprietà delle Province

**Tempi:** anno 2016

**Risorse:** Responsabile dell'Area e 6 collaboratori, per un tempo/uomo da quantificare

**Altri costi :** rimborsi alle Province da quantificare

#### **Azione di: Revisione del piano di razionalizzazione delle sedi di lavoro**

**Obiettivi:**

- ridefinire il piano alla luce della nuova organizzazione e dei nuovi compiti assegnati ad Arpae, considerando fattori di integrazione
- individuare le opzioni per il trasferimento delle SAC in sedi più idonee e i relativi tempi
- trasferire il personale delle SAC nei casi, già individuati, in cui sono disponibili spazi adeguati nelle sedi Arpae (Piacenza e Ferrara)

**Tempi:** anno 2016

**Risorse:** Responsabile dell'Area e 3 collaboratori, per un tempo/uomo da quantificare

**Altri costi:** costi per allestimento locali e traslochi da quantificare

#### **Azione di: Trasferimento di immobili e beni mobili registrati ad Arpae**

**Obiettivi:** trasferire la proprietà degli automezzi, dei natanti e dei mezzi mobili delle SAC

**Tempi:** anno 2016

**Risorse:** Responsabile dell'Area e 2 collaboratori, per un tempo/uomo da quantificare

## UNITÀ GESTIONE AMMINISTRATIVA PROGETTI EUROPEI

### **Principali attività da presidiare**

#### **Attività di: Supporto amministrativo a SIMC, DT e Sezioni Provinciali nella presentazione di proposte progettuali**

**Obiettivi:** supportare i diversi responsabili nella stesura di proposte progettuali, nei rapporti con il capofila e nell'uso dei SW on line messi a disposizione dall'Unione Europea per creare proposte progettuali coerenti con le normative europee, nazionali e con le procedure interne ad Arpae.

**Tempi:** anno 2016

**Risorse:** PO e 1 collaboratore per un tempo/uomo da quantificare

#### **Attività di: Rendicontazioni per SIMC e DT**



**Obiettivi** : garantire, tramite la corretta rendicontazione dei costi e i rapporti con i partner capofila, il rimborso dei costi sostenuti da Arpae e, qualora previsto, il trasferimento della quota parte del contributo agli altri partner di progetto; controllo dell'avvenuto incasso dei contributi relativi ai progetti conclusi negli anni precedenti

**Tempi**: anno 2016

**Risorse**: PO e 2 collaboratori per un tempo/uomo da quantificare

**Attività di: Monitoraggio e analisi di progetti finanziati dall'Unione Europea**

**Obiettivi**: rilevare criticità, problemi e punti di forza dell'attività svolta e miglioramento, anche dal punto di vista del quadro economico, della presentazione di proposte progettuali nella programmazione 2014 – 2020

**Tempi**: 2° semestre 2016

**Risorse**: PO e 1 collaboratore per un tempo/uomo da quantificare

**Attività di: Fattibilità di procedura individuazione partner in proposte progettuali**

**Obiettivi**: garantire condizioni di concorrenzialità e assenza di conflitti di interesse, nell'individuazione di partner privati qualora Arpae sia partner capofila in proposte progettuali a seguito di bandi che prevedano tale possibilità (H2020, LIFE 2014 – 2020, alcuni programmi INTERREG ecc.)

**Tempi**: 2° semestre 2016

**Risorse**: PO e 1 collaboratore per un tempo/uomo da quantificare

## **I territori**

## PIACENZA

### Contesto operativo

Nella Tabella che segue sono raccolte le principali informazioni che caratterizzano il territorio provinciale di Piacenza, sotto il profilo territoriale e socio-economico, posto a confronto con il territorio della Regione Emilia-Romagna.

CONTESTO SOCIO-ECONOMICO E AMBIENTALE	PIACENZA	EMILIA- ROMAGNA
<b>Contesto territoriale</b>		
Superficie totale (km <sup>2</sup> )	2.585,86	22.452,78
Pianura sul totale (%)	27	47
Comuni (n.)	48	348
Comuni con più di 20.000 ab. (n., 2015)	1	34
Corso fiume Po (km)	99	277
Aree protette (ha, 2010)	5.149	180.691
<b>Infrastrutture e servizi</b>		
Strade (km, 2009)	5.953	51.776
Strade in rapporto alla superficie (km/km <sup>2</sup> , 2009)	2,3	2,3
Discariche per RU operative (n., 2013)	0	17
Inceneritori per RU attivi (n., 2013)	1	8
Impianti di trattamento meccanico-biologico attivi (n., 2013)	0	9
Impianti di compostaggio attivi (n., 2013)	1	20
Impianti di depurazione > 2.000 AE (n., 2010)	30	264
Impianti di depurazione > 10.000 AE (n., 2010)	6	90
Impianti radio-tv (n., 2013)	116	2.166
Impianti radio-tv in rapporto alla popolazione (n./100.000 ab., 2013)	40,1	48,6
Impianti telefonia mobile - SRB (n., 2013)	356	5.181
Impianti telefonia mobile in rapporto alla popolazione (n./ 100.000 ab., 2013)	123,2	116,4
Linee elettriche media tensione (km, 2013)	3.060	34.553
Linee elettriche media tensione in rapporto alla superficie (km/100 km <sup>2</sup> , 2013)	118,3	153,9
Linee elettriche alta/altissima tensione (km, 2013)	419	5.285
Linee elettriche alta/altissima tensione in rapporto alla superficie (km/100 km <sup>2</sup> , 2013)	16,2	23,6

<b>Demografia</b>		
Abitanti (n., RER - 1/1/2015)	288.620	4.457.115
Densità media (ab/km <sup>2</sup> , RER - 1/1/2015)	112	199
<b>Lavoro</b>		
Totale occupati (n., 2014)	120.284	1.911.463
Tasso di disoccupazione (2014)	9,4	8,3
<b>Produzione rifiuti</b>		
Rifiuti prodotti (t/anno, 2014)	187.163	2.929.953
Rifiuti prodotti procapite (kg/ab.anno, 2014)	648	657
Raccolta differenziata (% , 2014)	58,9	58,2
<b>Trasporti stradali</b>		
Veicoli circolanti (n., 2014)	244.531	3.724.937
Autovetture (n., 2014)	177.324	2.754.792
Tasso motorizzazione (n. autovetture/1000 ab., 2014)	614	618
<b>Agricoltura</b>		
Aziende agricole (n., 2010)	7.546	84.752
Superficie agricola utile (ha, 2010)	153.993	1.361.664
Superficie agricola utile in rapporto alla superficie totale (% , 2010)	59	61
Bovini (n. capi, 2010)	79.760	557.231
Equini (n. capi, 2010)	2.878	19.239
Suini (n. capi, 2010)	120.074	1.247.460
Caprini e ovini (n. capi, 2010)	4.023	71.873
Avicoli (n. capi, 2010)	414.765	28.246.890
Cunicoli (n. capi, 2010)	2.004	700.142
<b>Attività produttive</b>		
Imprese attive (n., 30/6/2014)	27.277	398.535
Addetti (n., 30/6/2014)	96.568	1.596.364
Addetti nell'Industria rispetto al totale (% , 30/6/2014)	26	29
Impianti in AIA (n., 2015)	50	1.078

## 1. Autorizzazioni e concessioni

### 1.1. Autorizzazioni ambientali e concessioni di demanio idrico (acqua e suoli)

La L.R. n. 13/2015 di *Riforma del sistema di governo regionale e locale* prevede che gli ex Settori Ambiente delle Province e l'ex Arpa diventino protagonisti di un importante mutamento del sistema di governo del territorio per gli aspetti che riguardano l'ambiente e l'energia, mutamento volto a perseguire una forte accelerazione ed una reale semplificazione dei procedimenti amministrativi. Alla nuova *Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia (ARPAE)* viene, dunque, affidato dalla Regione il compito di integrare e razionalizzare le funzioni di controllo, monitoraggio e valutazioni tecniche della ex Arpa con quelle proprie della Provincia, connesse al rilascio di autorizzazioni e concessioni in tema di ambiente ed energia. Nel corso dell'anno è altresì previsto l'accorpamento anche di parte dei Servizi Tecnici Regionali.

Questa nuova organizzazione richiederà certamente:

- una definizione dei processi operativi interni necessari per la conclusione dei procedimenti amministrativi volti al rilascio di autorizzazioni e concessioni (raccordo fra istruttoria tecnica e amministrativa, predisposizione di atti autorizzativi, gestione delle conferenze di servizi etc);
- un rafforzamento dei rapporti di collaborazione e di raccordo con i Suap ed i Comuni del territorio al fine di garantire una uniforme e funzionale attuazione della normativa in materia ambientale, in particolare per quanto riguarda l'Autorizzazione Unica Ambientale, a motivo della nuova modulistica che verrà licenziata a breve dalla Regione;
- un più incisivo ruolo di coordinamento delle attività di tutti i soggetti coinvolti nei procedimenti e particolare attenzione verso eventuali criticità significative rilevate nei procedimenti;
- un costante aggiornamento dei catasti amministrativi ambientali informatizzati al fine di disporre, in misura crescente, di informazioni di natura tecnico-amministrativa per meglio gestire i tempi dei procedimenti e con l'obiettivo di migliorare l'efficienza degli stessi;
- una efficace informazione verso tutte le "utenze" potenziali ed in essere.

Vi è da dire che, già da ora, sono attivi numerosi gruppi di lavoro, con l'obiettivo di predisporre direttive finalizzate ad una armonizzazione delle procedure ed offrire così, anche all'esterno, una lettura interpretativa del complesso apparato normativo che regola i procedimenti amministrativi in campo ambientale ed energetico.

Nel programma di Arpae per il 2016 viene quindi ricompreso l'espletamento delle funzioni amministrative per il rilascio di autorizzazioni e concessioni che andranno ad integrarsi, ancor più strettamente, con l'istruttoria tecnica preventiva, con la successiva attività di controllo e con la costante azione di monitoraggio.

In particolare Arpae si occuperà di:

- Autorizzazioni Uniche Ambientali (A.U.A.);
- Autorizzazioni per la gestione dei rifiuti in forma ordinaria (art. 208 D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.);
- Autorizzazioni settoriali per scarichi di acque reflue, emissioni in atmosfera e gestione rifiuti (per la quota non in AUA);
- Autorizzazioni relative alla Bonifica dei siti contaminati;
- Gestione comunicazioni utilizzo agronomico fanghi e liquami zootecnici (quota non AUA);
- Autorizzazioni Ambientali Integrate (A.I.A.);
- Istruttorie per i procedimenti di VAS, VALSAT, VIA e Screening;

Le attività di bonifica nel territorio piacentino degli ultimi due anni vedono coinvolti le aree: ex Eni, nei comuni di Cortemaggiore, Besenzone e Villanova, ex Camuzzi, ex Velchi, Oleodotto Eni – loc. Campo Madonna, in comune di Piacenza, ex pozzo Eni in loc. Rallio di Rivergaro, Deposito Eni in comune di Fiorenzuola d'Arda, ex pozzo Padana Energie – loc. Quarto in comune di Gossolengo; su tali aree il servizio Territoriale lavorerà a stretto contatto con gli uffici degli Enti competenti.

Si precisa inoltre che nel corso del 2016 si potranno attivare nuovi procedimenti, oggi non programmabili, presso aree riguardanti ex Stazioni di Servizio carburanti.

Infine particolare attenzione verrà posta all'intervento di recupero ambientale, in corso da qualche anno, presso l'area ex Velchi in comune di San Giorgio

Per le attività che riguardano lo spandimento di fanghi su terreni agricoli, si conferma il trend del 2015. Si fa presente che nel territorio provinciale vengono prevalentemente utilizzati fanghi di origine agroalimentare e zootecnico

Relativamente alle attività previste per il 2016 si stima:

- per le richieste di A.I.A., un andamento stabile;
- per le richieste di A.U.A., un andamento crescente, in quanto, a fine dicembre 2015, sono in scadenza una serie di autorizzazioni alle emissioni in atmosfera e di autorizzazioni settoriali per gli scarichi idrici.

Quale riferimento statistico viene quindi di seguito riportato il dato annuo stimato sulla base dei dati di consuntivo 2014 come fornito da ex Settore Ambiente della Provincia di Piacenza.

Tipologia	N. istanze	Conf. di Servizio	Diffide e sanzioni
Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)	27	42	5
Autorizzazione Unica Ambientale (AUA)	301	40	3
Autorizzazioni settoriali	10		
<i>Comunicazioni spandimenti</i>	323		
Rifiuti (artt.208, 216 D.lgs. 152/06 extra AUA)	32		
Rifiuti (spedizioni transfrontaliere art. 196 D.lgs 152/06)	35		
<b>Totale</b>	<b>728</b>	<b>82</b>	<b>8</b>
Procedimenti di bonifica siti contaminati in atto	25	15	
Certificazione avvenuta bonifica	5		

Rif.: Dati consuntivo 2014

### Concessioni di demanio idrico

Si tratta di un ruolo conferito ad Arpae dall'art. 16 della L.R. 13/2015, nel quale è possibile individuare due distinti ambiti operativi afferenti il demanio idrico: la parte *risorse idriche* e la parte *demanio suoli*.

#### **Risorse idriche:**

- istruttorie per rilascio o rinnovo concessioni di prelievo acque pubbliche ad uso extradomestico, con gestione e controllo tecnico-amministrativo della pratica;
- vigilanza su acque pubbliche, comprese comminazioni di sanzioni amministrative, diffide;
- controllo versamenti canonici, depositi cauzionali, spese istruttorie e procedimenti di recupero;
- aggiornamento del data base regionale delle concessioni SISTEB;
- gestione denunce sorgenti e pozzi ad uso domestico.

#### **Demanio suoli:**

- istruttorie per rilascio o rinnovo concessioni uso di aree del demanio idrico;
- controllo versamenti canonici, depositi cauzionali, spese istruttorie e procedimenti di recupero;
- vigilanza sulle occupazioni abusive, comprese comminazioni di sanzioni amministrative, diffide;
- aggiornamento delle banche dati aree del demanio idrico.

L'attività, su base regionale, può essere stimata con riferimento ai seguenti dati relativi ai procedimenti avviati mediamente nell'anno (dato medio '10 -'14):

- nuove pratiche (n. 1.177);
- rinnovi: n. 415

## 1.2. Autorizzazioni in materia di energia

Si dovranno gestire le procedure autorizzative previste dal D.Lgs. 387/2003 in materia di fonti rinnovabili (fino ad oggi prevalentemente costituite da domande per l'installazione di impianti

fotovoltaici, impianti a biogas/biomasse e centraline idroelettriche) con l'attivazione di conferenze di servizi che, non di rado, prevedono al proprio interno anche l'esame delle procedure di Valutazione di impatto ambientale (VIA) o di Autorizzazione unica ambientale (AUA).

Vengono inoltre acquisite le funzioni autorizzative, delegate a suo tempo dalla Regione alle Province, con L.R. 26/2004:

- elettrodotti tra 5.000-150.000 V, autorizzazione a realizzazione ed esercizio, con eventuali valutazioni propedeutiche alle varianti urbanistiche ed alle procedure espropriative (procedimento unico con conferenze di servizi);
- metanodotti non di competenza statale (idem, come al punto precedente)
- depositi oli minerali;
- produzione energia elettrica fino a 50 MW (procedimento con conferenze di servizi);
- cogenerazione da 1 a 50 MW D.Lgs.115/2008 (procedimento con conferenze di servizi).

Per una previsione complessiva, quale puro riferimento statistico viene riportato il dato annuo 2014 stimato sulla base dei dati di consuntivo 2014 come fornito da ex Settore Ambiente della Provincia di Piacenza.

Tipologia	N. istanze	Conf. di Servizio	Diffide e sanzioni
Istruttorie impianti produzione energia (L. 387/2003 e LR 26/2004)	26	26	31
Comunicazioni elettrodotti, metanodotti e depositi oli e gpl	--	-	-
Accertamenti funz.to impianti termici (L.10/1991 e DPR 412/93)	no	N° doc.ti ricevuti dai manutentori	--

Rif.: Dati consuntivo 2014

Saranno inoltre gestite da Arpae anche le residue funzioni ambientali direttamente assegnate dallo Stato alle Province sulla base di specifici accordi, nell'ambito della gestione unitaria dell'azione amministrativa in campo ambientale (ad es. gestione comunicazioni art. 216 D.Lgs.152/06, certificazione finale siti bonificati, ecc.).

### **Sanzioni**

Visto l'art. 5 della L.R. 21/1984, Arpae diventerà l'autorità competente prevista dall'art. 18 della citata L.689/1981 e dall'art. 15 della stella L.R. 21/1981.

Dovrà pertanto svolgere le seguenti attività amministrative, sviluppate nei singoli passaggi previsti dalla norma:

- esame dei verbali di accertamento di illeciti amministrativi pervenuti dagli Organismi accertatori in materia di tutela delle acque; rifiuti, utilizz. agronomica effluenti di allevamento; impianti di produzione energia da fonti alternative (D.Lgs 152/2006; D.lgs 209/2003; L.R. 4/2000);
- esame di eventuali scritti difensivi e convocazione di audizioni richieste dai trasgressori;
- verifica del pagamento della oblazione in misura ridotta prevista dall'art. 16 della L. 689/1989 (ad eccezione delle sanzioni in materia di tutela delle acque, per cui non è prevista tale facoltà);
- predisposizione delle ordinanze di ingiunzione o di archiviazione;
- in caso di mancato pagamento degli importi irrogati con le OO.II., attivazione delle procedure coattive previste dalla L. 689/1981, artt. 26 e 27 (attraverso Equitalia s.p.a. O altro soggetto esattore).

## 2. Supporto tecnico agli EE.LL.

### 2.1. Pareri a supporto degli EE.LL

La nuova Agenzia, in merito alle problematiche di carattere ambientale, sarà in grado di garantire il supporto agli EE.LL. uguale a quello degli scorsi anni, in quanto in questo caso la L.R. 13/2015 non ha apportato modifiche o cambiamenti rispetto al passato.

#### Acque di scarico, rumore e CEM

Scarichi di tipo domestico, rifiuti, telefonia mobile e rumore sono tutte tematiche che hanno come riferimento principale i Comuni; le criticità principali si evidenziano per:

- il rumore, per cui vengono rilasciate varie tipologie di pareri tecnici, fra cui quelli relativi alle valutazioni di impatto acustico di nuove opere che rivestono particolare rilevanza ai fini della prevenzione dell'inquinamento acustico;
- CEM: la continua evoluzione nel settore della telefonia mobile (introduzione del 4G che "viaggia" su frequenze più elevate) comporta l'avvicinamento ai limiti dei 6 V/m con la conseguente necessaria attività di Arpae, sia nella valutazione dei nuovi impianti sia nella verifica degli impianti esistenti.

#### Radiazioni Ionizzanti

In ambito Organismo tecnico, operante presso AUSL di Piacenza a supporto dei Sindaci e del Prefetto per la formulazione dei pareri per il rilascio dei nulla osta preventivi all'impiego di radiazioni ionizzanti a livello provinciale (categoria B), sarà garantito il supporto tecnico all'attività istruttoria concernente le pratiche da esaminare nonché la partecipazione alle sedute plenarie. Tale attività non risulta quantificabile, essendo strettamente collegata ad una richiesta non governabile a priori; le sedute in plenaria dell'Organismo tecnico sono programmate, a meno di assenza di richieste, con periodicità non superiore a due mesi. E' preventivata pertanto, per il 2016, la partecipazione a 6 sedute plenarie; nel 2015 le sedute svolte sono state complessivamente 4.

Sarà altresì garantito l'eventuale supporto tecnico alla Regione per la formulazione di pareri ai Ministeri competenti per il rilascio dei nulla osta preventivi all'impiego di radiazioni ionizzanti a livello nazionale (categoria A).

### 2.2. Procedure di valutazione ambientale

Detta attività, da sempre, comporta un notevole impegno tecnico-amministrativo (per ore/operatore) in considerazione della complessa attività istruttoria e anche della necessità di svolgere una sempre più attenta e mirata azione di verifica progettuale volta a tutelare il territorio in tutti i suoi aspetti.

Quantunque la L.R. 13/2015 comporti il fatto che tutte le VIA e le VAS diventino di competenza regionale rimane comunque in carico ad Arpae tutta l'attività istruttoria.

Di particolare interesse nel corso del 2016 sarà la pratica IREN che riguarda il futuro dell'inceneritore della città di Piacenza.

Si sottolinea che, relativamente agli altri strumenti urbanistici (PDC, DIA e SCIA), la normativa regionale vigente non prevede l'espressione di alcun parere da parte di Arpae mentre sarà mantenuto l'impegno, nella fase di presentazione dei diversi piani comunali, una costante e proficua partecipazione alle Conferenze di Servizio.

Per una previsione complessiva, quale puro riferimento statistico viene quindi riportato il dato annuo 2014 stimato sulla base dei dati di consuntivo 2014 come fornito da ex Settore Ambiente della Provincia di Piacenza.

Tipologia	N. istanze	Conf. di Servizio	Diffide e sanzioni
Istruttoria VIA e Screening	10	30	
Istruttoria VAS e Valsat	36	0	

Rif: Dati consuntivo 2014



### 3. Vigilanza e controllo ambientale

#### 3.1. Controlli amministrativi sulle autorizzazioni e concessioni

A seguito dello svolgimento dei controlli sulle attività autorizzate e dell'accertamento di comportamenti che disattendono le norme e le prescrizioni impartite con l'atto autorizzativo, consegue l'emanazione di "diffide" ad adempiere secondo tempi e modi stabiliti dall'Autorità competente che, dal primo gennaio, sarà Arpae. Alla medesima Agenzia spetterà altresì il compito di procedere con gli eventuali conseguenti provvedimenti di sospensione e/o revoca delle autorizzazioni stesse in caso di inadempienza di quanto richiesto con la diffida.

L'entrata in vigore della L.n. 68/2015 sulla depenalizzazione dei reati ambientali richiederà altresì una armonizzazione della attività di cui sopra con le nuove modalità prescrittive in caso di reati penali.

#### 3.2. Ispezione e vigilanza sui fattori di pressione territoriali, gestione delle segnalazioni di inconvenienti ambientali e controllo delle emergenze ambientali

Le ispezioni aziendali ed i campionamenti delle diverse matrici ambientali (acque di scarico, rifiuti, gas emissivi, ecc) verranno effettuate nel rispetto delle tempistiche previste dal programma mensile, in attuazione del piano annuale, in particolare per:

- Impianti a Biogas e a Biomasse: sono previsti controlli in n. 6 impianti, non oggetto di indagine nel corso del 2015; la verifica sarà finalizzata alla valutazione della corretta gestione dell'impianto e del piano di monitoraggio. Presso alcuni di questi impianti, ritenuti più significativi, verranno eseguiti altresì prelievi sia di digestato, sia controlli analitici riguardanti le emissioni in atmosfera.

- Conca Isola Serafini in comune di Monticelli d'Ongina: continueranno, come già nel 2015, i controlli delle fasi realizzative dell'opera autorizzata, relativamente alle competenze ambientali, e proseguirà la partecipazione alla Commissione di Vigilanza, istituita dal Sindaco del comune di Monticelli d'Ongina, in ottemperanza a quanto previsto dalla Delibera Regionale di autorizzazione al progetto attuativo. Verrà altresì continuata l'attività di controllo e di verifica analitica sia della falda acquifera che dei terreni rimossi in zona di scavo.

E' previsto inoltre lo svolgimento delle funzioni già esercitate dalle Province per il servizio volontario di vigilanza ecologica (ad eccezione di quanto previsto negli artt. 6 e 7 della L.R. n. 23/89) che, attualmente, si prevede venga coordinata da un operatore interno ad ARPAE-PC.

#### IPPC- AIA

Nel corso del 2015, le verifiche effettuate presso le Aziende autorizzate IPPC hanno portato ulteriormente ad approfondire le conoscenze sui loro cicli produttivi, sui sistemi gestionali e di controllo delle varie matrici ambientali, rilevando la necessità, in alcuni casi, di modifiche ai piani di monitoraggio, in particolare la messa a punto di adeguate procedure sia da parte delle Aziende sia da parte di Arpae.

L'impegno conseguente a questo tipo di controlli, per il 2016 comporterà la visita ispettiva e i controlli analitici sulle matrici ambientali interessate, presso 28 Aziende di cui: n.16 nel Distretto di Fiorenzuola d'Arda (n.7 Aziende e n.9 Allevamenti) e n. 12 nel Distretto di Piacenza-CSGiovanni (in particolare due autorizzate con AIA nazionali e una di recente ingresso, la Ditta Maserati).

Si prevede inoltre di eseguire verifiche metrologiche d'impatto acustico, su n.4 aziende.

#### Acque di scarico

Per il controllo delle reti di fognatura urbane, si prevede nel corso del 2016, a fronte dell'obbligo normativo previsto dal D.Lgs. 152/06, la verifica dei 25 impianti, con carico organico superiore a 2000 A.E., con la frequenza stabilita dal Protocollo d'Intesa, sottoscritto dall'Agenzia, Provincia e IREN S.p.A.

Verranno altresì controllati n. 11 impianti di depurazione di secondo livello, con carico organico inferiore a 2000 A.E., che insistono su aree urbane di particolare interesse ambientale.

In ottemperanza alla Delibera della Giunta Regionale n. 2241/2005, l'attività del Servizio Territoriale comprenderà altresì, un certo numero di ispezioni e campionamenti in linea con quanto già effettuato nel corso del 2015.

Il controllo degli scarichi di insediamenti produttivi, a fronte di quanto indicato dalla normativa nazionale e regionale, nonché dagli atti autorizzativi rilasciati sia dalla Provincia, sia dai Comuni, verrà effettuato in n. 50 Aziende.

Particolare attenzione verrà posta ai controlli degli scarichi idrici prodotti dalle aziende agroalimentari e nei centri di trattamento rifiuti: FURIA, TRS, IREN e presso il cementificio Cementi Rossi.

#### Aria

Verranno eseguite ispezioni e indagini di tipo analitico presso Aziende autorizzate in AIA, di competenza Provinciale e Nazionale, così come previsto nei relativi piani di monitoraggio unitamente ad indagini presso insediamenti produttivi a rilevante impatto ambientale. Grande attenzione verrà ancora dedicata al controllo sia del Termovalorizzatore di Tecnoborgo, sia dei cementifici Cementi Rossi e Buzzi Unicem, con campagne di misure sulle emissioni convogliate.

E' prevista altresì l'implementazione delle attività ispettive (tecnico-amministrative) presso Aziende con significative emissioni in atmosfera.

#### Rifiuti-Discariche

Verranno mantenute le frequenze dei controlli ispettivi ed analitici, in linea con il trend del 2015, sulle discariche in fase di post-coltivazione (Coli, Ferriere e Ca' del Montano) presenti nel territorio del Distretto di Piacenza - Castel San Giovanni. Per le discariche di Ottone e Corte Brugnatella, sempre nel territorio di Piacenza - Castel san Giovanni, proseguiranno i controlli e i prelievi nella nuova rete piezometrica, con frequenza analoga al 2015.

Per le ex discariche di Caorso, Villanova e Fiorenzuola, site nel Distretto di Fiorenzuola d'Arda, si manterranno i controlli ambientali e le verifiche nelle reti piezometriche, con le frequenze già definite nell'anno 2015.

Sarà cura del Servizio Territoriale aggiornare ed elaborare i dati analitici riguardanti i controlli eseguiti nelle reti piezometriche, con la predisposizione di tabelle riassuntive dei controlli effettuati.

#### Aziende produttrici o titolari di autorizzazioni ai sensi degli artt. 208 e 216 del D.Lgs 152/06

Per quanto riguarda l'attività di controllo sulle ditte titolari di autorizzazioni alla gestione di rifiuti (in procedura normale o semplificata), si confermano i controlli obbligatori indicati negli atti autorizzativi ai sensi degli artt. 208 e 216 del D.Lgs. 152/06 e si manterrà la frequenza già adottata nel 2015. E' previsto, nei limiti della disponibilità residua lavorativa, l'effettuazione di controlli sulle Ditte produttrici di rifiuti, con particolare attenzione ai produttori di rifiuti pericolosi.

Come negli anni passati risulta non trascurabile l'attività definita "non programmabile", che nel corso del 2015 è risultata essere significativa.

Proseguirà il controllo sul Centro di compostaggio della Ditta Maserati in comune di Sarmato; l'attività consisterà nell'effettuazione delle misure e nell'esecuzione di prelievi di campioni, secondo le modalità e le frequenze indicate nell'atto autorizzativo.

#### Siti Contaminati

Nel corso del 2015 sono stati ultimati i lavori di bonifica e/o di messa in sicurezza di alcuni siti presenti sul territorio provinciale (bonifiche iniziate negli anni precedenti), mentre proseguiranno i lavori di bonifica presso alcune aree ex ENI, Stogit e Deposito ENI, site nei comuni di Cortemaggiore, Besenzone e Fiorenzuola d'Arda, oltre ché presso la Stazione Carburanti Esso di Alseno e la Stazione ex Tamoil Erg sulla A1.

Per l'area ex Acna, continuerà la collaborazione con il Comune di Piacenza; nel corso del 2016 verrà mantenuta l'attività di controllo sul sito. Sempre nel corso del 2016 verrà avviata una campagna di monitoraggio della falda acquifera di superficie (13/15 m dal p.c.), a monte dell'area ex Acna, al fine di valutare l'eventuale presenza di CrVI.

E' previsto il completamento delle indagini ambientali presso l'area ex Velchi in comune di San Giorgio P.no, la prosecuzione dell'attività di controllo in loc. Campo Madonna di Piacenza (oleodotto ENI), e i lavori di bonifica presso l'ex pozzo di Padana Energie a Quarto di Gossolengo, ex pozzo Eni in loc.Rallio di Rivergaro e presso n. 4 ex aree di Stazioni Carburanti, presenti sul territorio comunale di Piacenza.

Di difficile valutazione è l'attività, attualmente non programmabile, ma che statisticamente si è sempre rivelata importante, riconducibile ad incidenti e/o contaminazioni accidentali che si possono verificare nel corso dell'anno.

### Suolo

#### Zootecnia

L'attività di controllo e di ispezione nel corso del 2016, sarà finalizzata, prevalentemente, alle verifiche presso gli insediamenti zootecnici in AIA (n.9 Allevamenti) Particolare attenzione verrà posta alla verifica sulla corretta gestione degli effluenti zootecnici prodotti in Aziende ubicate in aree a rilevante rischio ambientale e con un consistente numero di capi allevati.

E' prevista inoltre, un'importante attività di controllo finalizzata all'analisi e alla verifica delle comunicazioni riguardanti l'utilizzo degli effluenti zootecnici e dei digestati, in aree agricole.

#### Fanghi e Terreni

L'attività di questo specifico settore risulta essersi stabilizzata nel corso degli ultimi due-tre anni; oggi, nel territorio provinciale, vengono riutilizzati fanghi di origine agroalimentare e zootecnica.

I fanghi provenienti dai depuratori di acque reflue urbane, vengono utilizzati per la produzione di correttivi/ammendanti in ambito territoriale.

Per quanto concerne il controllo analitico dei fanghi presenti presso i siti di produzione/stoccaggio (REI di Alseno, Manzella di Castel San Giovanni e AGRIDAF di San Giorgio) e la verifica di impianti mobili presso i siti di campagna (AGROSISTEMI e MCM di Piacenza) si prevede di mantenere il trend del 2015.

Anche per il controllo analitico dei suoli, sui quali verrà effettuato lo spandimento dei fanghi, si procederà rispettando il trend dello scorso anno. Particolare attenzione verrà posta nell'attività di controllo e ispezione presso le aziende con autorizzazione IPPC e produttrici/utilizzatrici di fanghi di depurazione da impiegare in agricoltura.

#### Rumore

Come negli anni passati, verranno eseguiti su richiesta dell'Autorità Sanitaria/Comuni e degli Organi Giudiziari, controlli sulle immissioni sonore prodotte da pubblici esercizi ed altre attività rumorose. Nel corso dell'anno saranno altresì eseguite specifiche verifiche presso n. 6 Aziende in AIA (Cementirossi, Sterilton, Poplast, IBF e Maserati nel Distretto di PC – CSG, SAIB e Danesi; per quest'ultima, se l'impianto riprenderà l'attività, nel Distretto di Fiorenzuola d'Arda).

#### Industrie a rischio rilevante

In funzione delle disposizioni normative emanate dalla Regione Emilia-Romagna, e in considerazione dell'organizzazione di Arpae, la gestione delle attività a rischio rilevante è in capo al Centro Tematico Regionale; si prevede comunque che, anche per l'anno 2016, la Sezione territoriale di Piacenza continui ad essere punto di riferimento, a livello locale, per le tematiche riguardanti tale specifica attività.

#### Geotermia

Nel corso del 2016, per questo specifico settore, si prevede di eseguire alcune verifiche ispettive presso Aziende già autorizzate all'utilizzo di acque in ambito geotermico.

#### Radiazioni Ionizzanti

Si garantiranno, su richiesta di Enti competenti (Organismi tecnici, Enti locali, ASL, Nucleo Carabinieri ...) e Sezioni territoriali Arpae, interventi di controllo sul territorio regionale, ad es. relativamente a ditte che impiegano sorgenti radioattive, inceneriscono o smaltiscono rifiuti urbani/sanitari/pericolosi, nonché utilizzano/commercializzano/fondono materiale ferroso; tale attività non risulta quantificabile, in quanto non soggetta a programmazione. Su richiesta della Provincia di Piacenza e del Comune di Caorso, nonché in relazione alla prosecuzione delle attività SOGIN, nell'ambito del Protocollo d'intesa rinnovato nel 2013 sulla disattivazione della Centrale nucleare (CN) di Caorso, si effettueranno specifici controlli radiometrici su materiali rilasciabili eventualmente allontanati dall'impianto nel corso dell'anno. Su richiesta ISPRA, in applicazione del protocollo operativo siglato nel 2005, saranno

effettuati, a supporto tecnico ed in maniera indipendente dall'Esercente, interventi di vigilanza sulla CN di Caorso, consistenti in rilievi radiometrici, campionamenti, nonché analisi su campioni di effluenti liquidi, da concordare preventivamente.

#### 4. Monitoraggio delle matrici ambientali

##### 4.1. Reti regionali di monitoraggio ambientale

##### **Monitoraggio della qualità dell'aria**

##### Rete di monitoraggio della Qualità dell'Aria

Proseguiranno nel 2016 tutte le attività connesse alla gestione della Rete di monitoraggio della qualità dell'aria, nonché le attività legate alla certificazione in qualità della stessa ai sensi della norma ISO 9001/2008.

Nella tabella che segue viene riportata in sintesi l'ubicazione e la tipologia delle stazioni che compongono la rete di monitoraggio sia regionale che locale.

<b>STAZIONI Rete Regionale</b>	<b>tipologia</b>	<b>n. campionamenti</b>	<b>n. sopralluoghi</b>
- Giordani-Farnese - Parco Montecucco - Lugagnano - Besenzone - Corte Brugnatella	Reg./Traffico Reg./Fondo urbano Reg./Fondo suburbano Reg./Fondo rurale Reg./Fondo rurale remoto	misure in continuo + 12 campioni	100
<b>STAZIONI Locali</b>	<b>tipologia</b>	<b>n. campionamenti</b>	<b>n. sopralluoghi</b>
- Ceno - Gerbido (Lab.Mob.)	Locale/inceneritore Locale/inceneritore	misure in continuo	40

I dati rilevati dalla rete regionale di monitoraggio vengono trasmessi al centro di elaborazione dati presso la Sezione e quotidianamente, entro le ore 10:00, vengono validati e trasmessi al server regionale per l'inserimento sui siti internet regionali [www.arpae.it](http://www.arpae.it) e [www.liberiamolaria.it](http://www.liberiamolaria.it). Inoltre, mensilmente i dati vengono elaborati ed inseriti in un report mensile mentre, entro giugno dell'anno successivo, viene prodotto il report annuale di qualità dell'aria, anch'esso disponibile sul sito web dell'Agenzia.

Su richiesta del CTR ARIA, con riferimento alla necessità di procedere nel 2016 ad una revisione del Programma di valutazione della qualità dell'aria dell'Emilia-Romagna ed al fine di acquisire informazioni sui microinquinanti benzo(a)pirene e metalli pesanti, si realizzeranno le seguenti attività:

- attivazione del monitoraggio del benzo(a)pirene nella stazione di fondo rurale remoto di Corte Brugnatella (PC): per ognuno dei 12 mesi, provvederà alla raccolta di un campione costituito da 15 membrane per la determinazione degli IPA;
- campagna di monitoraggio con il laboratorio mobile finalizzata alla rilevazione di IPA e Metalli pesanti in aggiunta ai parametri tradizionali (CO, SO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, O<sub>3</sub>) presso un centro abitato della zona Appennino, perseguendo anche una buona rappresentazione delle diverse stagionalità.

##### Monitoraggio aerobiologico

Le attività di controllo della presenza in atmosfera di pollini e spore fungine aerodispersi sono da anni un riferimento per medici allergologi e per cittadini con manifestazioni allergiche e fanno parte del monitoraggio aerobiologico; questa attività prevede, per tutto l'anno, l'inserimento sul sito web di Arpae di un bollettino settimanale frutto di rilevazioni e letture giornaliere, riportante le famiglie botaniche maggiormente allergeniche.

La stazione di rilevamento è situata sul tetto dell'edificio della sede di Arpae di via XXI Aprile, 48.

Nella tabella sono riassunte le attività svolte per il mantenimento del monitoraggio aerobiologico.

RETE	n. stazioni/ punti di controllo	n. campionamenti	n. sopralluoghi	Numero analisi/letture	misure in campo
Rete pollini	1	52	52	365	no

#### Mutagenesi ambientale

La Rete regionale di monitoraggio della mutagenicità del particolato atmosferico urbano (frazione < 2,5 µm) prevede in provincia di Piacenza la stazione di Parco Montecucco; nella tabella è sintetizzata l'attività svolta:

RETE	n. stazioni/ Punti di controllo	n. campionamenti	n. sopralluoghi	misure in campo
Mutagenesi	1	5	20	no

#### **Monitoraggio delle Acque**

La Direttiva 2000/60/CE, recepita dal Dlgs 152/2006 e attuata in ER con la DGR 350/2010, prevedeva il raggiungimento entro il 2015 dell'obiettivo ambientale di "Buono Stato Ecologico e Buono Stato Chimico" per i Corpi idrici, superficiali e sotterranei, ed il mantenimento dello Stato "Elevato", ove già esistente, in coerenza con i Piani di Gestione di Distretto idrografico; nello specifico, il Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po (PdGPo 2009-2015) é in corso di riesame e aggiornamento come nuovo PdGPo 2015-2021, con l'obiettivo della massima integrazione con il Piano di gestione del rischio alluvioni (PGRA), in applicazione della Direttiva 2007/60/CE (Direttiva Alluvioni).

La recentissima DGR 1781 del 12/11/2015 ha aggiornato il quadro conoscitivo di riferimento (carichi inquinanti, bilanci idrici, stato delle acque) ai fini del riesame dei piani di gestione distrettuali, rendendo operative le modifiche apportate al monitoraggio, ai suoi strumenti e relativi risultati.

Dal 2016 quindi il monitoraggio delle acque si inquadra in un sistema integrato di pianificazione, condizionato anche dagli eventi meteorologici estremi che hanno impattato pesantemente proprio il territorio della provincia di Piacenza con le alluvioni del 13-14 settembre 2015.

#### *Rete di Monitoraggio delle acque superficiali naturali correnti*

Per il 2016 il monitoraggio si articolerà sulla rete recentemente revisionata secondo lo schema riportato in tabella:

Codice	Bacino	Asta	Toponimo	Programma	2016	camp./ anno	PROFILO ANALITICO
01000100	PO	F. PO	Castel S.Giovanni	Operativo	ch	12	1+2+3
01000200	PO	F. PO	Piacenza	Operativo	ch	12	1+2+3
01010100	BARDONEZZA	R. BARDONEZZA	Ponte S.P. n. 10	Operativo	ch	8	1+2+3
01020100	LORA - CAROGNA	R. LORA - CAROGNA	Ponte strada per Fornello	Operativo	ch	8	1+2+3
01050250	TIDONE	T. TIDONE	Trevozzo Val Tidone	Sorveglianza		4	1
01050280	TIDONE	R. LURETTA	A valle Piozzano	Operativo	ch	8	1+2
01050400	TIDONE	T. TIDONE	Pontetidone	Operativo	ch	8	1+2+3
01090100	TREBBIA	F. TREBBIA	Ponte Valsigara	Sorveglianza	ch+bio	4	1
01090400	TREBBIA	F. TREBBIA	Curva Camillina a monte Bobbio	Sorveglianza	ch+bio	4	1
01090600	TREBBIA	F. TREBBIA	Pieve Dugliara (+VP)	Sorveglianza	ch+bio+VP	8	1+2
01090700	TREBBIA	F. TREBBIA	Foce in Po	Operativo	ch+bio	8	1+2+3
01110100	NURE	T. NURE	A monte Rio Camia (+VP)	Sorveglianza	ch+bio+VP	4	1
01110230	NURE	T. NURE	Carmiano	Sorveglianza	ch+bio	4	1
01110300	NURE	T. NURE	Ponte Bagarotto	Operativo	ch+bio	8	1+2+3
01120050	CHIAVENNA	T. CHIAVENNA	Vigostano	Operativo	ch	8	1+2
01120070	CHIAVENNA	T. CHERO	Badagnano	Operativo	ch	8	1+2
01120100	CHIAVENNA	T. CHERO	Roveleto	Operativo	ch	8	1+2
01120200	CHIAVENNA	T. CHIAVENNA	Chiavenna Landi	Operativo	ch	8	1+2+3
01120250	CHIAVENNA	T. RIGLIO	Ponte Loc. Veggiola	Sorveglianza		4	1+2
01140200	ARDA	T. ARDA	Case Bonini	Sorveglianza		8	1+2
01140350	ARDA	T. ARDA	Strada comunale del Gerbido	Operativo	ch	8	1+2
01140400	ARDA	T. ARDA	Villanova	Operativo	ch	8	1+2+3
01140500	ARDA	T. ONGINA	Ponte strada per Vigoleno	Operativo	ch	8	1+2
01140600	ARDA	T. ONGINA	Vidalenzo	Operativo	ch	8	1+2+3
Tot. Staz. 2016=21 (BIO=7)							

Le stazioni di Trevozzo sul T. Tidone, Veggiola sul T. Riglio e Case Bonini sul T. Arda con monitoraggio di sorveglianza vengono monitorate negli anni successivi.

#### Rete di Monitoraggio degli invasi

Per il 2016 il monitoraggio si articolerà sugli invasi artificiali di Mignano sul Torrente Arda e del Molato sul Torrente Tidone secondo lo schema riportato in tabella:

Invaso	Corpo idrico	Codice	Monitoraggio	Frequenza
Diga del Molato	Diga del Molato	01050200	Operativo	bimestrale
Diga di Mignano	Diga di Mignano	01140300	Operativo	bimestrale

Le operazioni di svasso condotte su entrambe le dighe sia nel 2014, che nel 2015, vengono monitorate secondo i Piani operativi specifici.

#### Rete vita pesci

Viene mantenuta anche per il 2016 su tre delle cinque stazioni storiche, con frequenza mensile/trimestrale, poiché due stazioni sono state integrate nella rete della qualità ambientale. Oltre al campionamento chimico-fisico, viene effettuato il monitoraggio dei macroinvertebrati secondo il metodo IBE 2 volte/anno.

Codice	Bacino	Asta	Stazione	Programma	Frequenza
01090500	Trebbia	F. Trebbia	Ponte Travo	Vita Pesci	mensile
01090300	Trebbia	T. Aveto	Foce in Trebbia a monte di Sanguinetto	Vita Pesci	trimestrale
01140100	Arda	T. Arda	A valle confluenza T. Lubiana	Vita Pesci	mensile

#### Rete di Monitoraggio delle acque sotterranee

Per il 2016 é previsto il monitoraggio di tutti gli acquiferi, eccetto quelli montani (sorgenti), che verrà effettuato nel 2017:

Acquifero	Tipologia monitoraggio	stazioni confermate	stazioni da sostituire	Totale stazioni
Acquifero freatico di pianura	chimico quantitativo <sup>e</sup>	5		5
Conoidi Alluvionali Appenniniche - acquiferi confinati inferiori	chimico	1		1
	chimico quantitativo <sup>e</sup>	3		3
	quantitativo	1		1
Conoidi Alluvionali Appenniniche - acquiferi confinati superiori	chimico	2		2
	chimico quantitativo <sup>e</sup>	5	2	7
Conoidi Alluvionali Appenniniche - acquifero libero	chimico	1		1
	chimico quantitativo <sup>e</sup>	14	13	27
	quantitativo	2		2
Conoidi montane e spiagge appenniniche (sabbie gialle)	chimico quantitativo <sup>e</sup>	2		2
Corpo idrico montano	chimico quantitativo <sup>e</sup>	16		16
Depositi delle vallate appenniniche	chimico	1		1
	chimico quantitativo <sup>e</sup>	1		1
Pianura Alluvionale - acquiferi confinati inferiori	chimico	1		1
	chimico quantitativo <sup>e</sup>	3		3
Pianura Alluvionale Padana - acquiferi confinati superiori	chimico	1		1
	chimico quantitativo <sup>e</sup>	11	2	13
<b>TOTALE</b>		<b>70</b>	<b>17</b>	<b>87</b>

#### Monitoraggio CEM

La Sezione di Piacenza gestisce a livello regionale due stazioni di monitoraggio dei campi elettromagnetici: nel 2016 si prevede di effettuare 5 campagne per un totale di 3.240 ore.

Si propone di effettuare campagne di monitoraggio sul territorio provinciale in siti da definire in accordo con le Amministrazioni comunali, in particolare in relazione a situazioni di necessità di misure evidenziate da Arpae, quali il sito di Gossolengo per la presenza di siti sensibili, nonché in altri siti

“critici” della Provincia, in relazione alle comunicazioni di attivazione degli impianti che perverranno nel corso dell'anno.

Nel 2016 proseguirà l'attività di monitoraggio prevista in base alla Convenzione stipulata nel 2015 con il Comune di Rottofreno per il rilievi di campi elettromagnetici sia a bassa che alta frequenza, nonché con l'Amministrazione di Rivergaro per le problematiche connesse alla presenza di impianti SRB. I dati verranno validati e pubblicati sul sito di Arpae tramite il bollettino giornaliero, a conclusione delle campagne di misura verranno redatti appositi report e i dati delle campagne concluse verranno pubblicati sul sito web-cem.

### **Rete regionale della radioattività ambientale**

In collaborazione con la Regione, il CTR concorrerà alla predisposizione del Programma di attività 2016 della Rete regionale della Radioattività ambientale, nonché alla sua gestione (L.R. 1/2006), considerando eventuali proposte ISPRA in ambito Reti Nazionali (RESORAD) nonché ulteriori necessità di adeguamento; il Piano 2016 sarà quindi trasmesso alle Sezioni provinciali Arpae coinvolte nell'attività di campionamento di matrici ambientali.

Pur non prevedendo sostanziali modifiche rispetto al 2015, occorre comunque evidenziare che si valuterà la possibilità di avviare campionamenti sistematici sulla matrice particolato atmosferico a Piacenza, mediante l'utilizzo di un campionatore ad alto flusso.

## **4.2. Monitoraggi ambientali locali e/o supporto/gestione di osservatori territoriali**

### Monitoraggio Aria

Come già indicato in precedenza, sono attive in ambito provinciale e più specificamente sul territorio del comune capoluogo 2 stazioni di monitoraggio di interesse locale che costituiscono, insieme alle stazioni regionali, la rete di monitoraggio della provincia di Piacenza: l'autorizzazione AIA pone, infatti, a carico dell'impianto di termovalorizzazione dei rifiuti di Tecnoborgo tale attività di monitoraggio, gestita da Arpae.

<b>STAZIONI Locali</b>	<b>tipologia</b>	<b>n. campionamenti</b>	<b>n. sopralluoghi</b>
- Ceno - Gerbido (Lab.Mobile)	Locale/inceneritore Locale/inceneritore	misure in continuo + 3 campionamenti	40

L'Agenzia provvederà all'effettuazione dei monitoraggi discontinui nell'area esterna all'impianto (periodicità triennale), così come stabilito dal Piano di monitoraggio allegato all'Autorizzazione: oltre alla determinazione -effettuata annualmente- dei metalli nelle deposizioni, si procederà dunque alla determinazione dei metalli nel PM<sub>10</sub>, di IPA e PCDD/PCDF in aria e al test di mutagenesi ambientale sul PM<sub>2,5</sub>.

Proseguirà inoltre l'attività, avviata negli ultimi mesi del 2009, per la determinazione di IPA e diossine in aria nell'area circostante l'impianto di incenerimento di Tecnoborgo e in area urbana.

Verrà mantenuta anche nel triennio 2016-2018 l'attività di monitoraggio della qualità dell'aria nell'area del Polo Logistico – Le Mose: è infatti stato siglato uno specifico disciplinare attuativo della Convenzione quadro triennale fra Arpae e Comune di Piacenza dell'11/11/2015. È previsto vengano realizzate quattro campagne con il laboratorio mobile che sarà collocato nell'area della stazione dismessa, con il contestuale posizionamento di campionatori passivi per composti organici volatili (COV); le campagne, della durata di tre settimane ciascuna, verranno distribuite nel corso dell'anno così da essere rappresentative della variabilità meteorologia dello stesso. Ad integrazione delle misure tradizionali, verrà altresì realizzata una campagna di misura della concentrazione di black carbon e della distribuzione dimensionale del particolato.

L'Agenzia effettua altresì, a seguito di richieste e di accordi con le Amministrazioni, specifiche attività di monitoraggio a scala locale con il laboratorio mobile (che consente la rilevazione di PM<sub>10</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, SO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub> oltre ai principali parametri meteorologici), con il campionatore sequenziale per il particolato sospeso (PM<sub>10</sub>/PM<sub>2,5</sub>) e con campionatori passivi per COV: sono già in essere specifici accordi per la realizzazione di campagne di misura con il laboratorio mobile con i Comuni di



Fiorenzuola d'Arda, Rottofreno e Rivergaro. Oltre che alla gestione operativa delle campagne, Arpae provvede all'elaborazione dati ed alla stesura di una relazione tecnica, successivamente pubblicata sul sito web.

Infine, nel corso del 2016 la Sezione di Piacenza acquisirà una nuova unità locale rilocabile attrezzata con analizzatore di black carbon e contaparticelle ed è dunque prevista un'attività di formazione degli operatori e di sperimentazione e test della strumentazione.

#### **Monitoraggio CEM**

Anche per il triennio 2016-2018 il Comune di Piacenza intende stipulare la convenzione allo scopo di affidare ad Arpae, attraverso un Disciplinare tecnico, l'effettuazione del monitoraggio in continuo dei campi elettromagnetici prodotti dagli impianti di telefonia mobile e da eventuali impianti radio-Tv presenti sul territorio.

Si prevede l'utilizzo/gestione di centraline in continuo dei campi elettromagnetici per il monitoraggio e controllo dei campi em generati da impianti di telefonia mobile in corrispondenza di siti sensibili (scuole, asili, ospedali, case di riposo ecc.) ed in siti nei quali i risultati delle valutazioni dei progetti dei Gestori facessero emergere situazioni critiche; per il 2016 sono stati individuate le seguenti localizzazioni: via Guerra, via Damiani, via Gazzola, via Maculani, Centro Storico (via Degani/via Benedettine), per un totale di 5/7 campagne di misura e 3000 ore, corrispondenti a periodi di 2/3 settimane in funzione dei livelli di campo elettrico rilevato.

Nello svolgimento dell'attività programmata, viene comunque confermata la disponibilità ad effettuare monitoraggi su richiesta delle Amministrazioni comunali che ne ravvedessero la necessità e che nel corso dell'anno non siano inseriti nella Rete Regionale, a seguito di specifica convenzione stipulata.

Verrà prevista, nell'ambito dei siti web dell'Agenzia e dell'Amministrazione comunale, la costante informazione della cittadinanza oltrechè un report conclusivo al termine di ciascuna campagna di misure.

#### **Rete locale della radioattività ambientale (Caorso)**

Nel corso del 2016, in applicazione del protocollo operativo siglato con APAT (oggi ISPRA) nel 2005, si prevede:

- la predisposizione del Programma annuale di monitoraggio della radioattività ambientale attorno al sito nucleare di Caorso; i campionamenti saranno effettuati dal CTR in maniera indipendente rispetto all'esercente SOGIN;
- l'esecuzione delle analisi sui campioni previsti nel Programma annuale;
- l'analisi di campioni in "doppio" con SOGIN, attività avviata nel 2007, secondo quanto espressamente richiesto dagli ispettori della Commissione Europea, in esito alla visita del maggio 2006 ai sensi dell'art. 35 del Trattato Euratom.

#### **Osservatorio Provinciale Rifiuti (OPR)**

Per ciò concerne l'OPR, da sempre gestito dall'Agenzia per conto della Provincia di Piacenza, l'attività prevista riguarda in particolare:

- supporto tecnico ai Comuni per l'utilizzo dell'applicativo ORSo per la raccolta dei dati relativi ai rendiconti comunali della raccolta differenziata
- validazione ed elaborazione dati relativi alla produzione, alla raccolta differenziata ed alla gestione dei Rifiuti Urbani (RU) - anno 2015-, con dettaglio a scala comunale;
- elaborazione dei trend della produzione di rifiuti e della raccolta differenziata, con particolare riferimento alle frazioni carta, vetro, verde, plastica e organico;
- analisi sui sistemi di raccolta nei diversi Comuni;
- validazione ed elaborazione dati relativi alla produzione ed alla gestione dei Rifiuti Speciali (RS) anno 2014, con dettaglio a scala comunale;
- predisposizione del Rapporto Rifiuti Urbani annuale e del Rapporto Rifiuti Speciali e aggiornamento del sito internet OPR (<http://www.arpa.emr.it/piacenza/opr/index.htm>) con le informazioni derivanti dalle elaborazioni di cui ai punti precedenti;
- evasione delle richieste dati/informazioni da parte di ISPRA, Regione Emilia-Romagna, privati.

Proseguiranno, inoltre, le attività svolte dal Servizio Sistemi Ambientali in qualità di riferimento a livello provinciale della Sezione Regionale del Catasto Rifiuti (ad es.: per le "bonifiche" delle dichiarazioni

MUD), nonché le attività di collaborazione con il CTR Gestione integrata dei Rifiuti, in particolare per il Piano Regionale.

## 5. Attività laboratoristica

Nello scenario di prosecuzione del poliennale percorso di razionalizzazione della Rete laboratoristica con 3 Laboratori d'area ed alcuni Laboratori specialistici, ad indirizzo di direzione unica, l'attività analitica svolta fino ad ora sulle matrici ambientali verrà trasferita al Laboratorio di area di Reggio Emilia che è già stato debitamente potenziato con le risorse umane necessarie.

Il percorso di riordino, in un'ottica di efficientamento e di razionalizzazione, vedrà quindi, nell'arco del 2016, il passaggio del Laboratorio integrato di Piacenza a Laboratorio Tematico di Isotopia Ambientale ed il riordino e potenziamento dello Sportello Accettazione e Refertazione Campioni.

Il trasferimento completo delle analisi, peraltro in parte già ad oggi trasferite, si prevede che avvenga entro il primo trimestre del 2016.

Rimarrà da attuare e presidiare l'attività residua, la fase di dismissione/smantellamento di strutture ed apparecchiature del laboratorio e pianificare ed attuare la formazione del personale laboratoristico destinato a nuove attività.

Resta invece invariata la configurazione del Laboratorio di radioattività ambientale, parte integrante del Centro Tematico Regionale.

### 5.1. Laboratorio Tematico - Isotopia ambientale

Per quanto riguarda l'attività relativa alle analisi isotopiche, che rimarranno invece a Piacenza, per l'anno 2016 si intende proseguire in collaborazione con la Direzione Tecnica l'attività di elaborazione dei dati relativi al progetto: *Monitoraggio isotopico delle acque sotterranee in relazione ai principali corsi d'acqua superficiale* con particolare riferimento ai nuovi corpi idrici sotterranei freatici di pianura.

Inoltre sempre nell'attività di elaborazione/valutazione si concluderà la prima fase di studio del monitoraggio relativo alla Discarica di Forlì in collaborazione con il Servizio Territoriale di Forlì Cesena con il quale si è già valutata la possibilità di proseguire l'attività di monitoraggio. In considerazione del fatto che l'indagine isotopica ha portato ad una più chiara comprensione dei fenomeni osservati, si intende estendere l'indagine anche ad altre realtà. A tale proposito sono stati già attivati contatti con il Servizio Territoriale della Sezione di Bologna relativamente ad uno studio da condurre per un problema ambientale in discarica.

Per il territorio della Provincia di Piacenza verranno analizzati campioni di acqua sotterranea superficiale e percolati delle discariche controllate.

Proseguono anche le analisi sui pozzi campionati da SSA Acque, dall'ente gestore oltre a campioni provenienti da altri SSA Regionali come ad esempio Modena per il monitoraggio dell'acquifero di pianura in seguito al ripetersi di eventi sismici nella zona.

L'indagine isotopica verrà mantenuta anche sui campioni di acqua di pioggia raccolta a Piacenza come importante riferimento per la valutazione dei dati.

Si prevede inoltre una attività per privati in relazione a campioni di acque minerali di nuova concessione visto che il nuovo Decreto Ministeriale prevede la determinazione per queste acque anche di rapporti isotopici D/H O18/O16.

### 5.2. Laboratorio Radioattività ambientale

#### ***Analisi per autorizzazioni ambientali, controllo/vigilanza e reti regionali di monitoraggio ambientale***

Le analisi previste per la Rete regionale della radioattività ambientale, stimabili in alcune centinaia (circa 400), sono: spettrometria gamma su tutte le matrici ambientali ed alimentari campionate; <sup>90</sup>Sr su fallout, suolo, acqua di fiume e mare, acqua potabile, sedimento fluviale e marino, DMOS, insalata, latte vaccino e in polvere (prima infanzia), dieta; <sup>3</sup>H,  $\alpha$  e  $\beta$  totale su acqua potabile,  $\beta$  residuo su acqua di fiume e mare.

**Analisi a supporto dei Dipartimenti Sanità Pubblica e altri Organi Istituzionali**

Il CTR Radioattività ambientale, rispetto alle attività analitiche che svolge, ha attualmente accreditate ACCREDIA sei "prove" radiometriche secondo la norma ISO/IEC 17025, relative alle seguenti matrici:

- alimenti: radionuclidi emettitori gamma con energia compresa fra 60 e 2000 keV;
- latte: radionuclidi emettitori gamma con energia compresa fra 60 e 2000 keV;
- latte: stronzio 90;
- acque destinate al consumo umano: gross alfa;
- acque destinate al consumo umano: gross beta.
- matrici ambientali: radionuclidi emettitori gamma con energia compresa fra 20 e 2000 keV.

Il CTR opererà per attuare gli obiettivi definiti dalla Direzione, mirati al mantenimento dell'accreditamento; stante la carenza di personale, continuerà ad avvalersi del supporto tecnico del Responsabile CTR CEM.

Il CTR Radioattività ambientale garantirà l'attività analitica laboratoristica a livello regionale in tema di radioattività (analisi radiometriche di: spettrometria gamma, <sup>90</sup>Sr, <sup>3</sup>H, alfa e beta totale, radon) eventualmente richieste da ASL e altri O.I. (USMAF, IZLER, Nucleo Carabinieri ...), anche in relazione al Protocollo d'intesa ex Arpa – IZLER sottoscritto nel 2013 ai fini dell'esercizio di attività analitiche a supporto AUSL-USMAF-NAS su matrici alimentari.

Stante l'impiego di sorgenti radioattive da parte del CTR, nonché alle attività svolte da operatori del DT/SSA delle Sezioni territoriali su apparecchiature/mezzi mobili che contengono sorgenti radioattive, si garantiranno le analisi radiometriche su campioni (smear test ...) previste nell'ambito della sorveglianza fisica operata dai rispettivi EQ. Si garantirà altresì la lettura trimestrale dei dosimetri TLD del personale classificato per la Sezione territoriale di Ravenna.

**Analisi a supporto di studi/progetti e/o per monitoraggi ambientali locali**

Le analisi previste per la Rete Locale (CN Caorso) della radioattività ambientale, stimabili in alcune centinaia (circa 200), sono: spettrometria gamma su tutte le matrici ambientali ed alimentari campionate; <sup>90</sup>Sr su acqua potabile, insalata, latte vaccino; β totale su aria (particolato atmosferico).

**Analisi su richieste specifiche di pubblici/privati**

Compatibilmente con i compiti istituzionali, il CTR Radioattività ambientale effettuerà analisi radiometriche di laboratorio (spettrometria gamma, <sup>90</sup>Sr, <sup>3</sup>H, alfa e beta totale, radon ...) sulle matrici ambientali ed alimentari conferite da privati (richieste per import ed export), oltre che misure di radon in ambienti di vita e di lavoro; su eventuale richiesta di ditte produttrici, si condurranno analisi radiometriche di primo screening su campioni di acque minerali.

**6. Centri Tematici e Riferimenti Regionali****6.1. Attività del Centro Tematico Regionale Radiazioni Non Ionizzanti**

Il CTR Radiazioni Non Ionizzanti (CEM) presidia, a livello di rete, le tematiche connesse ai campi elettromagnetici svolgendo un ruolo di supporto per i nodi operativi, in stretta cooperazione con essi. Coordina le attività di monitoraggio e raccolta dati, le iniziative formative e quelle di sviluppo tecnologico e strumentale; promuove i rapporti con i clienti esterni; comunica, a livello regionale, l'analisi dell'evoluzione dello stato dell'ambiente in relazione ai fattori di pressione e alle politiche di prevenzione e risanamento, fornendo il quadro conoscitivo e le relative linee di tendenza. Garantisce inoltre il supporto tecnico specialistico alla Regione Emilia-Romagna Servizio Regionale Risanamento Atmosferico, Acustico, Elettromagnetico in caso di definizione o revisione di LR e DG specifiche.

In dettaglio, si fornirà supporto sul tema delle nuove tecnologie, sia per quanto riguarda l'analisi di eventuale documentazione presentata a livello regionale dai gestori, sia per le problematiche connesse alle misure.

L'applicazione della L.R. 13/2015 potrebbe essere l'occasione per approfondire alcune tematiche inerenti l'applicazione della normativa, sia amministrativa che tecnica, nel campo delle basse frequenze, in particolare per quanto attiene il tema dei campi elettromagnetici generati dagli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.

Per quanto riguarda gli impianti per telecomunicazioni, l'emanazione del DM 02 dicembre 2014 ("Linee Guida, ai sensi dell' art. 14, comma 8 del Decreto-Legge 18 ottobre 2012, n. 179, relative alla definizione delle modalità con cui gli operatori forniscono all'ISPRA e alle ARPA/APPA i dati di potenza degli impianti e alla definizione dei fattori di riduzione della potenza da applicare nelle stime previsionali per tener conto della variabilità temporale dell'emissione degli impianti nell'arco delle 24 ore") necessita un confronto anche a livello nazionale per uniformare l'interpretazione sulla definizione dei parametri previsti nelle Linee Guida (valori di Potenza, calcolo del fattore alfa24, aggiornamento nel tempo di tale parametro).

Analogo confronto sarà necessario anche per il campo di applicazione dell'art. 87 ter introdotto nel D.lgs 259/2003 dal DL 133/2014 (convertito con L. 164/2014) ("Modifiche non sostanziali degli impianti").

Infine, il CTR Nir presidia a livello regionale le seguenti attività:

#### Reportistica/Linee Guida:

- raccolta dati misure dai nodi Arpae tramite format predefinitivi
- predisposizione/aggiornamento del tema CEM in Web-book e nell'Annuario dei dati ambientali
- realizzazione/aggiornamento di linee guida/circolari per il sistema Arpa

#### Banche dati:

- richiesta ai gestori aggiornamento annuale dati, validazione e popolamento attuale catasto
- aggiornamento e validazione dati nell' Osservatorio NIR nazionale (ISPRA)
- aggiornamento e validazione dati per il catasto nazionale CEM nazionale (ISPRA)

## **6.2. Attività del Centro Tematico Regionale Radioattività Ambientale**

Il CTR Radioattività ambientale presidia la tematica delle radiazioni ionizzanti, dedicandosi:

- alla gestione delle reti di monitoraggio dello stato ambientale (Rete regionale e locale (Centrale nucleare di Caorso)), nonché al concorso all'attività delle Reti nazionali RESORAD coordinata da ISPRA;
- a specifiche esigenze di sviluppo di banche dati/catasti relativi, in raccordo con il Servizio Sistemi Informativi e la Direzione Tecnica;
- a supportare i clienti istituzionali di livello nazionale/regionale in tema di radiazioni ionizzanti, offrendo altresì il necessario servizio analitico, in aderenza a procedure del Sistema Qualità;
- alla gestione ed all'esecuzione di specifici progetti ambientali assegnatigli dalla Direzione Tecnica;
- al coordinamento di attività della rete in ordine a situazioni di emergenza ambientale;
- alla realizzazione di specifiche linee guida.

Nel 2016, dopo aver sostituito/collaudato il nuovo sistema di trasmissione dati, in collaborazione con il Servizio Sistemi Informativi, si proseguirà all'implementazione di un prodotto funzionale all'inserimento dei dati delle 7 stazioni gamma di monitoraggio in continuo della radioattività in aria ubicate sul territorio regionale nel sito web. Occorrerà altresì dar seguito alla collaborazione con ISPRA per lo scambio reciproco dei dati delle stazioni Arpae ed ISPRA ubicate sul territorio regionale, sottoscrivendo specifica Convenzione.

In ambito contratto Global Service, si valuterà la possibilità di inserire in contratto di manutenzione altre apparecchiature del CTR.

Per mantenere le misure entro adeguati standard di qualità si parteciperà agli interconfronti europeo/nazionale:

- "EC interlaboratory comparison 2016" su radionuclidi in matrice filtri particolato in ambito Unione Europea, organizzato da JRC-IRMM;
- ACQUACHECK "Gross Alpha and Gross Beta in Clean Water", in accordo con la Direzione tecnica,

nonchè ad eventuali ulteriori interconfronti che si rendessero disponibili nel corso dell'anno.

Il responsabile CTR Radioattività ambientale garantirà, in qualità di rappresentante designato:

- la partecipazione ai lavori della Commissione Tecnica di supporto all'attuazione degli indirizzi della Regione in materia di decommissioning della Centrale Nucleare di Caorso, operativa dal 2013; nel 2015 gli incontri avuti sono stati complessivamente 4;
- lo svolgimento di eventuali attività previste dalla prescrizione lettera a), punto 3 della DGR 1029/2013 "Assogettabilità VIA Centrale Caorso-Aggiornamento modalità gestione rifiuti radioattivi e relativo stoccaggio provvisorio in sito", consistenti in verifiche di conformità delle opere a quanto approvato.

Si procederà al rinnovo della Convenzione in essere con l'associazione di volontariato "VERSO EST ONLUS", mirata a "conoscere" la situazione radiometrica di aree contaminate della Repubblica Bielorussa e della Federazione Russa a causa dell'incidente della centrale nucleare di Chernobyl, nonché alla definizione di specifiche analisi radiometriche.

Nell'ambito del Protocollo d'Intesa tra l'Agenzia, Provincia di Piacenza e Comune di Caorso atto a garantire un sistema di sorveglianza ambientale nel territorio circostante la Centrale Nucleare di Caorso e a favorire iniziative di informazione a istituzioni e cittadini relative alla disattivazione dell'impianto, il CTR svolgerà le attività pianificate.

Il responsabile CTR Radioattività ambientale garantirà (in qualità di rappresentante designato della Conferenza dei Presidenti delle Regioni e delle Province Autonome) la partecipazione ai lavori del Centro di Elaborazione e Valutazione Dati (CEVaD), struttura tecnica di riferimento nella gestione delle emergenze radiologiche e nucleari istituita presso ISPRA e operante a supporto del Dipartimento della Protezione Civile; il CTR parteciperà altresì ad eventuali esercitazioni nazionali/internazionali di emergenza in programma.

Si garantirà il supporto tecnico alle Sezioni territoriali eventualmente coinvolte dai Prefetti per la stesura/revisione dei "Piani di emergenza per il trasporto di materie radioattive e fissili (PC, PR, RE, MO, BO, RA)/Piani d'intervento tipo per la messa in sicurezza delle sorgenti orfane (PR, RE, MO, RA) provinciali". Si concorrerà inoltre, se coinvolti, in caso di esercitazioni programmate dalle rispettive prefetture.

Stante l'attività ancora in corso di revisione del Piano Interprovinciale di Emergenza Esterna per la Centrale nucleare di Caorso, si garantirà il supporto tecnico al Prefetto di Piacenza per la sua ristesura.

Si garantirà la partecipazione al GdL ANPEQ sulle emergenze radiologiche.

Si procederà alla revisione della Linea Guida "LG 23 Emergenze radiologiche trasporti".

Infine, il CTR Radioattività ambientale presidia a livello regionale le seguenti attività:

#### Reportistica:

- predisposizione/aggiornamento del tema Radioattività in Web-book, nell'Annuario dei dati ambientali e nel Rapporto Integrato di Sostenibilità
- realizzazione/aggiornamento del Report tematico "Radioattività ambientale in Emilia-Romagna" relativo all'attività svolta

#### Banche dati:

- aggiornamento e validazione dati banca dati nazionale DBRad (ISPRA)

Verrà pertanto redatta e resa disponibile sul sito internet di Arpae la relazione annuale relativa all'attività svolta per la Rete Regionale e Locale, nonché trasmessi alla Regione con cadenza semestrale gli stati di avanzamento attività della Rete Regionale.

Verranno trasmessi ad ISPRA i dati previsti dalla Rete RESORAD.

### **6.3. Attività del Riferimento Regionale Rumore**

Nel corso del 2009, la Direzione Tecnica dell'Agenzia ha valutato la necessità di individuare un punto di riferimento regionale per la gestione delle problematiche relative al tema dell'inquinamento acustico a supporto delle attività afferenti all'Area Monitoraggio e all'Area Vigilanza e Controllo, nonché per coordinare e promuovere l'azione dell'Agenzia in materia di rumore. È stato pertanto istituito il **Riferimento Regionale RUMORE** che vede attualmente coinvolti due operatori Arpae (Sezioni di Piacenza e Reggio Emilia).

I tecnici del Riferimento Regionale forniscono supporto alla Direzione Tecnica per diverse attività relative al tema specifico, quali ad esempio:

- raccolta dati e informazioni di scala provinciale dalle Sezioni, mediante format predefiniti;
- aggiornamento e validazione dati per la compilazione dell'Osservatorio Rumore di ISPRA;

- predisposizione reportistica regionale (Annuario Arpae dei dati ambientali, Relazione Stato Ambiente RER,...);
- analisi e valutazione di problematiche specifiche inerenti il tema del rumore;
- partecipazione a gruppi di lavoro di scala sovregionale;
- ricognizione dotazione strumentale e fabbisogni delle Sezioni e acquisizione nuova strumentazione;
- coordinamento attività delle Sezioni in materia di rumore;
- formazione interna;
- attività di comunicazione (partecipazione a convegni, aggiornamento sito web Arpae dedicato al rumore, ecc.).

Nello specifico proseguirà la partecipazione ai lavori, iniziati già nel 2015, per l'elaborazione di proposte di modifica della normativa in materia di acustica ambientale, ai fini dell'armonizzazione con la normativa europea.

È altresì prevista la prosecuzione dell'attività, richiesta dalla Regione Emilia-Romagna, che prevede il supporto tecnico da parte del Riferimento Regionale Rumore al Servizio Risanamento Atmosferico, Acustico ed Elettromagnetico in materia di:

- mappatura acustica e piani di azione ex D.Lgs. n. 194/05,
- gestione e applicazione della normativa acustica,
- piani di contenimento e abbattimento del rumore delle infrastrutture di trasporto di interesse nazionale o di più regioni ex DM 29/11/2000.

Riguardo quest'ultimo punto, la Regione ha richiesto, in particolare, un supporto tecnico all'Agenzia in riferimento alla documentazione che alcuni gestori hanno incominciato a trasmettere relativamente ai collaudi degli interventi realizzati: nel corso del 2016 potrà dunque essere concordata e programmata l'attività da svolgere, anche a carico delle diverse Sezioni territoriali.

Si concluderanno nei primi mesi del 2016 le attività di messa a punto/revisione di LG interne realizzate da gruppi di operatori delle varie Sezioni, coordinati dal Riferimento Regionale Rumore, al fine di presidiare in modo condiviso ed uniforme le attività di rilascio pareri preventivi, di vigilanza e di monitoraggio del rumore (gestione delle segnalazioni/esposti, espressione pareri, ecc.).

Infine, nel 2016 è prevista un'iniziativa formativa interna, finalizzata alla conoscenza delle principali caratteristiche degli impianti di amplificazione sinora utilizzati in concerti, manifestazioni, ecc, su cui l'agenzia si trova a dover esprimere un parere tecnico.

## 7. Attività per studi/progetti locali, regionali, nazionali

### **Studio ambientale CSS cementifici**

L'Agenzia è impegnata nella definizione di una proposta di studio sui cementifici e il loro impatto nell'area di Piacenza, in relazione all'utilizzo di combustibili tradizionali e alternativi.

Il progetto si pone, fra gli altri, l'obiettivo di approfondire gli aspetti relativi alle caratteristiche qualitative e quantitative degli inquinanti emessi da questa tipologia di impianti in relazione al tipo di combustibile utilizzato, valutandone gli impatti sull'ambiente. Al progetto regionale parteciperà anche la Sezione, che collaborerà in particolare alle attività di misura sulle emissioni a camino e valutazione delle relative ricadute sulla qualità dell'aria.

### **Progetto "Valutazione delle relazioni tra idrologia e caratteristiche ecologiche e funzionali del Fiume Trebbia"- Univ. di Parma, Dipartimento di Bioscienze.**

Proseguirà la collaborazione con il gruppo di ricerca del Prof. Viaroli sul progetto annuale che prevede due obiettivi:

- studio degli effetti della qualità chimica, della biomassa fitobentonica, composizione e struttura dei macroinvertebrati bentonici in relazione alla complessità strutturale dell'alveo attivo nei tratti fluviali a monte e a valle della traversa di Mirafiori;
- valutazione degli effetti della variabilità idrologica di breve termine, legata ai rilasci dalla diga del Brugneto, sulle principali caratteristiche chimico-fisiche e biologiche del tratto di Trebbia a monte e a valle della traversa di Mirafiori nel periodo di massima criticità idrologica.

**Catasto Cem e collegamento agli altri applicativi utilizzati in Arpae**

Nel 2015 si è formato un gruppo di lavoro tecnico/informatico che proseguirà anche nel 2016 l'attività di aggiornamento del catasto, a partire dalle modalità di acquisizione dati dai gestori e di accesso al database da parte degli operatori Arpae, anche nell'ottica del necessario collegamento delle informazioni presenti con gli altri applicativi utilizzati per i vari scopi interni alle attività di Arpae (produzione di report, valutazioni preventive, monitoraggio, ecc.).

**Studio Collaborativo sulla misura del segnale LTE**

L'Agenzia aderisce al progetto di Studio Collaborativo proposto da Ispra sulle misure del segnale prodotto dalla nuova tecnologia LTE, previsto già nel 2015 e non ancora attuato.

Se richiesto da Ispra, Arpae potrà essere anche coinvolta nella predisposizione del protocollo di misura.

**8. Reporting, comunicazione e diffusione dati e informazioni ambientali**

Per questo specifico ambito vengono nel seguito riportate le principali attività previste:

- gestione a livello locale del sito web della Sezione di Piacenza (<http://www.arpa.emr.it/piacenza/>) e del sito dell'Osservatorio Provinciale Rifiuti (<http://www.arpa.emr.it/piacenza/opr/index.htm>); si provvederà alla pubblicazione giornaliera dei dati della rete di monitoraggio dell'aria e dei risultati del monitoraggio dei cem sul sito <http://www.arpae.it>, nonché all'aggiornamento delle pagine dedicate ai temi ambientali campi elettromagnetici, radiazioni ionizzanti (radioattività ambientale, impianto nucleare di Caorso, radon, ecc.) e rumore sul sito dell'Agenzia;
- diffusione della reportistica prodotta su specifiche tematiche (acqua, aria, radioattività ambientale, rifiuti, campi elettromagnetici) e, comunque, delle informazioni derivanti dalle attività delle diverse aree, nelle forme ritenute più opportune;
- fornitura di dati e informazioni ambientali, a seguito di specifiche richieste di accesso da parte di soggetti pubblici/privati;
- collaborazione su richiesta con la rivista di Arpae, "Ecoscienza", per la redazione di articoli tecnico-scientifici;
- collaborazione con le scuole di ogni ordine e grado, nell'approfondimento delle tematiche riguardanti le matrici aria, acqua, suolo, rifiuti, rumore, campi elettromagnetici e radioattività ed all'effettuazione di visite guidate presso la sede della Sezione di gruppi di studenti oltre alla partecipazione al progetto alternanza scuola/lavoro;
- organizzazione e realizzazione di *stage* presso la sede della Sezione di gruppi di studenti delle scuole piacentine, così come di singoli studenti laureati, laureandi e diplomati;
- interventi di educazione ambientale, con lezioni-dimostrazioni di attività in campo, per le scuole del territorio provinciale;
- organizzazione/partecipazione e/o patrocinio ad eventi/iniziative di formazione/informazione in campo ambientale.

**Previsione: pareri, relazioni tecniche, attività di monitoraggio, attività di controllo, attività laboratoristica - anno 2016**

	PARERI	RELAZIONI TECNICHE PER AUTORIZZ. EMESSE DA ARPAE	ISPEZIONI	CAMPIONAM.	VIDIMAZ. REGISTRO	MISURE AUTOMAT.	MISURE MANUALI	SOPRALL.	CAMPIONI ACCETTATI SPORTELLO (campionam. della Sezione + campioni accettati NON ARPAE)	CAMPIONI ANALIZZATI LABB. PC
ACQUA	120	68	879	638			1.764	53	1.502	
ALIMENTI, MATERIALI A CONTATTO CON ALIM.									117	185
AMBIENTI DI VITA E DI LAVORO									120	
AMIANTO	0	0		1					1	
ARIA	0	60	91	91	85	126.684	755	172	91	30
AUA AUTORIZZAZIONE UNICA AMBIENTALE	0	100								
CERTIFICAZIONI E STRUMENTI VOLONTARI	2	0	2							
DISTRIBUTORI DI CARBURANTE	6	0								
ENERGIA	2	2	10							
IPPC	0	10	28	118		59.616	296	50	118	
MATERIALE ATIPICO									55	25
RADIAZIONI IONIZZANTI	0	0	5	155			20		155	251
RADIAZIONI NON IONIZZANTI	100	15				4.500	100	10		
RIFIUTI	0	35	164	85			36		85	
RUMORE	50	0	25				10			
SITI CONTAMINATI	0	7	41	46					46	
SUOLO	1	0	86	33					33	
URBANISTICA ED EDILIZIA	50	0								
VIA	2	2								
<b>Totale Tipologia "servizio"</b>	<b>333</b>	<b>299</b>	<b>1.331</b>	<b>1.167</b>	<b>85</b>	<b>190.800</b>	<b>2.981</b>	<b>285</b>	<b>2.323</b>	<b>491</b>
ACQUA									375	
ALIMENTI, MATERIALI A CONTATTO CON ALIMENTI									40	50
AMBIENTI DI VITA E DI LAVORO									254	
ARIA				16		20.000	80	40	16	
ENERGIA										
MATERIALE ATIPICO									200	60
OSSERVATORI AMBIENTALI										
RADIAZIONI IONIZZANTI				32			25		32	42
RADIAZIONI NON IONIZZANTI						3.500	20	15		
RIFIUTI										
RUMORE										
SITI CONTAMINATI										
SUOLO										
<b>Totale Tipologia "servizio"</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>48</b>	<b>0</b>	<b>23.500</b>	<b>125</b>	<b>55</b>	<b>917</b>	<b>152</b>
<b>Totale Generale Sezione</b>	<b>333</b>	<b>299</b>	<b>1.331</b>	<b>1.215</b>	<b>85</b>	<b>214.300</b>	<b>3.106</b>	<b>340</b>	<b>3.240</b>	<b>643</b>



## PARMA

### Contesto operativo

La provincia di Parma è seconda nella regione per estensione, è costituita da 47 comuni, in gran parte distribuiti nelle zone collinare e montuosa. Si riporta l'elenco dei principali determinanti confrontati, quando possibile con i dati ad aggregazione regionale.

CONTESTO SOCIO ECONOMICO E AMBIENTALE	PARMA	EMILIA-ROMAGNA
<b>Contesto territoriale</b>		
Superficie totale (km2)	3.449	22.452
Pianura sul totale (%)	25%	47
Collina sul totale (%)	32%	27,60%
Montagna sul totale (%)	43,40%	25,40%
Comuni (n.)	46	348
Comuni con più di 20.000 ab. (n.,2013)	2	34
Corso fiume Po (km)	46,9	277
Aree protette	38.604	181.734
<b>Infrastrutture e servizi</b>		
Strade provinciali (km, 2014)	1.427	8.252
Strade comunali (km, 2014)	5.697	41.441
Strade vicinali (km, 2014)	71	4.425
Strade private (km, 2014)	0	1.705
Strade in rapporto alla superficie (km/km2,anno)	2,086	2,486
Impianti di depurazione > 2.000 AE (n.,anno)	24	
Impianti di depurazione > 10.000 AE (n.,anno)	14	
Impianti radio-tv (n.,2014)	76	
Impianti radio-tv in rapporto alla popolazione (n./100.000 ab., anno)	17,06	
Impianti telefonia mobile - SRB (n., 2015)	483	
Impianti telefonia mobile in rapporto alla popolazione (n./100.000 ab., anno)	108,43	
Linee elettriche alta/altissima tensione (km, 2014)	701,2	
Linee elettriche alta/altissima tensione in rapporto alla superficie (km/100 km2, anno)	0,20	
<b>Demografia e lavoro</b>		
Residenti (n., 2014)	445.451	4.457.115
Tasso di natalità (2014)	8,51	8,24
Tasso di mortalità (2014)	10,88	11,22
Tasso migratorio (2014)	35,99	33,34
<b>Energia</b>		
Gas metano distribuito (milioni m3, 2012)	757,3	10.486,90
Consumi di metano per abitante (m3/ab/anno, 2011)	923,6	656,6
Consumi di energia elettrica (milioni di kWh/anno, 2013)	3.094,40	26.863,20
<b>Produzione rifiuti</b>		

Rifiuti urbani prodotti procapite (kg/ab. anno, 2014)	535	657
Raccolta differenziata di rifiuti urbani (% , 2014)	69,1	58,2
Produzione di rifiuti speciali non pericolosi (t/anno, 2012)	564.651	9.449.767
Produzione di rifiuti speciali pericolosi (t/anno, 2012)	33.027	785.384
Discariche per RU operative (n., 2013)	1	24
Inceneritori per RU attivi (n., 2014)	1	8
Impianti di trattamento meccanico-biologico attivi (n., 2013)	2	9
Impianti di compostaggio attivi (n.,2011)	2	21
Numero siti di di interesse nazionale in bonifica (DLgs 152/06)	1	2
<b>Trasporti</b>		
Veicoli circolanti (n., 2014)	371.125	3.724.937
Autovetture (n., 2014)	274.522	2.754.792
Tasso di motorizzazione (n. autovetture / 1000 ab., 2014)	61,62	61,80
<b>Agricoltura</b>		
Aziende agricole (n., 2010)	7.141	73.466
Superficie agricola utilizzata (ha, 2010)	125.703	1.064.213
Bovini (n.capi, 2010)	150.122	557.231
Equini (n. capi, 2010)	2.941	19.239
Suini (n. capi, 2010)	111.889	1.247.460
Caprini e ovini (n. capi, 2010)	5.475	71.873
Avicoli (n. capi, 2010)	318.718	28.246.890
Cunicoli (n. capi, 2010)	1.529	700.142
<b>Attività produttive</b>		
Impianti in AIA (n., 2015)	90	1.043

Da un confronto tra alcuni dati principali degli anni 2014-2015 sotto riportati, si evince che nel territorio tornano ad aumentare i determinanti di base, come la popolazione residente, mentre diminuiscono alcune pressioni associate, quali la produzione pro-capite di rifiuti urbani con un aumento sensibile della raccolta differenziata.

Si rafforzano alcuni elementi strutturali di pressione quali il numero di veicoli e il tasso di motorizzazione, e continua l'aumento delle aziende soggette alla normativa IPPC.

Indicatori di base	2015	2014
<b>Demografia e lavoro</b>		
Residenti	445.451	444.285
Tasso di natalità	8,51	8,8
Tasso di mortalità	10,88	10,88
Tasso migratorio	35,99	29,82
<b>Produzione rifiuti</b>		
Rifiuti urbani prodotti procapite (kg/ab)	535	548
Raccolta differenziata di rifiuti urbani (%)	69,1	60,5
Discariche per RU operative	1	1
Inceneritori per RU attivi	1	1
Impianti di trattamento meccanico biologico attivi	2	2

Impianti di compostaggio attivi	2	2
Numero siti di interesse nazionale in bonifica (DLgs 152/06)	1	1
<b>Trasporti</b>		
Veicoli circolanti (n.)	371.125	369.605
Autovetture (n.)	274.522	273.256
Tasso di motorizzazione (n. autovetture / 1000 ab.)	61,62	61,5
<b>Attività produttive</b>		
Impianti in AIA (n. )	79	77

## 1. Autorizzazioni e concessioni

### 1.1. Autorizzazioni ambientali e concessioni di demanio idrico (acqua e suoli)

Le modalità di lavoro e l'organizzazione dovranno adeguarsi alle nuove esigenze e alle nuove funzioni affidate nel suo complesso ad Arpae, superando, per tutti i processi che prevedono il rilascio di autorizzazioni da parte dell'Agenzia stessa, l'attuale formulazione del parere tecnico a favore di un'attività tecnico istruttoria completa finalizzata al rilascio (con specifiche prescrizioni nel caso), o al diniego dell'atto autorizzatorio, integrando, specialmente per le pratiche complesse, le competenze già presenti nell'Agenzia con quelle del personale proveniente dal Settore Ambiente delle Province. Tutto ciò implica una importante azione di coordinamento nel rispetto dei tempi istruttori, che molto spesso si sviluppa attraverso lo strumento della conferenza dei servizi, oltre che un indispensabile *livello di organizzazione e strutturazione interna per le varie matrici ambientali coinvolte nel processo autorizzativo*.

Consistente è il numero e tipologia di procedure da gestire con conferenza dei servizi da effettuarsi nel rispetto della normativa vigente (legge 241/1990 e s.m.i.) e tenendo in debita considerazione la rappresentanza unica per Arpae (unico rappresentante per ex Arpa e ex Servizio Ambiente della Provincia).

Complessivamente si stima: per le richieste di AIA, un andamento stabile costituito soprattutto da procedure di modifica sostanziali e non, oltre alla conclusione delle procedure di riesame già in corso. Per le richieste di AUA, si ipotizza un andamento ancora crescente, a motivo della progressiva scadenza di validità delle autorizzazioni settoriali per scarichi idrici e delle emissioni in atmosfera ed a motivo della probabile ripresa economica che, se consolidata, nel nostro territorio inciderà soprattutto sulle piccole e medie imprese soggette ad AUA. Per le AUA, in particolare, si rende sempre più necessaria l'attivazione di una piattaforma informatica regionale per l'input e l'output, simile ad AIA e AUA in altre Regioni.

In entrambe le tipologie autorizzatorie, così come per le altre autorizzazioni ambientali di competenza, si presuppone il coinvolgimento nel percorso istruttorio e di rilascio del provvedimento, della figura del SUAP (Sportello Unico per le Attività Produttive); a Parma se ne contano attualmente 29. Strutture non sempre funzionali, che necessitano assiduamente di coordinamento e aggiornamento; ruolo assolto fino ad oggi dalla Provincia con i suoi Servizi Attività Produttive/Ambiente.

Per una stima previsionale complessiva a livello provinciale, viene riportato, quale puro riferimento statistico, il dato annuo 2014, da tradursi nel contesto territoriale specifico cui si riferisce la singola richiesta autorizzativa. La stima è stata elaborata sulla base dei dati di consuntivo 2014 forniti dagli ex Settori Ambiente delle Province, trasferiti in Arpae ai sensi della L.R. 13/2015.

Tipologia	N. istanze	Conf. di Servizio	Diffide e sanzioni
Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)	190	66	11
Autorizzazione Unica Ambientale (AUA)	409	53	25
Autorizzazioni settoriali	175		32

Comunicazioni spandimenti	--		
Rifiuti (artt.208, 216 D.lgs. 152/06 extra AUA)	28		
Rifiuti (spedizioni transfrontaliere art. 196 D.lgs 152/06)	10		
<b>Totale</b>	<b>812</b>	<b>119</b>	<b>68</b>
Procedimenti di bonifica siti contaminati in atto	52	51	
Certificazione avvenuta bonifica	12		

Rif.: Dati consuntivo 2014

### Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)

Per quanto riguarda il territorio di Parma, alla luce delle modifiche introdotte dal Decreto legislativo n.46/2014, la situazione delle attività soggette ad AIA è così sintetizzabile:

Categoria Impianti	N°di impianti soggetti ad AIA. (al 31/10/14)	N°di impianti soggetti ad AIA (al 31/10/15)
1. att. energetiche	3	3
2. prod. e trasf. metalli	7	6
3. ind. prod. min.	7	8
4. ind. chimica	2	2
5. gestione rifiuti	13	11
6. altre attività escluso allevamenti	25	26
7. allevamenti	19	23
<b>Totale n.</b>	<b>77</b>	<b>79</b>

Alcune istruttorie sono risultate e continuano ad essere particolarmente impegnative e complesse anche a causa della "particolare" attenzione territoriale nonché mediatica sul "potenziale" impatto ambientale di taluni impianti (nello specifico per le attività dell'ambito della gestione e recupero rifiuti, primo fra tutti l'impianto di termovalorizzazione di Parma).

Ciascun atto di AIA (rinnovo-riesame-rilascio prima AIA-modifica) deve essere reso pubblico, pertanto, una volta emesso, si deve adempiere ad una serie di attività di inserimento dati e caricamento documenti online sul portale AIA della Regione Emilia-Romagna, oltrechè alla compilazione e aggiornamento dei catasti interni.

Tutte le aziende in AIA sono soggette per legge a periodiche e programmate visite ispettive da parte dell'Agenzia. A tali attività di controllo, per ciascun impianto, seguono da parte dell'Agenzia delle relazioni sulle visite ispettive, da cui si prende atto delle eventuali non ottemperanze alle prescrizioni dell'AIA e delle richieste di adeguamento/miglioramento dell'impianto rilevate. Da ciò derivano di frequente altri atti: diffide (nel caso in cui si rilevi un mancato rispetto delle prescrizioni dell'AIA), aggiornamenti dell'autorizzazione vigente, richieste di approfondimento di taluni aspetti, richieste di modifica impiantistica, richieste di adeguamento, ecc. che a loro volta danno origine alle attività elencate ai passi precedenti. Solitamente vengono emessi circa tre report al mese sulle visite ispettive svolte; in media un report su tre-quattro evidenzia non ottemperanza alle prescrizioni dell'AIA.

Nello specifico nell'anno 2015 è continuata l'attività istruttoria finalizzata al rinnovo/riesame di 42 autorizzazioni di cui almeno 12 si trascineranno nel 2016 come meglio dettagliato nella tabella che segue:

Categoria Impianti	N° istruttorie di rinnovo/riesame iniziate nel 2015 e/o da concludere nell'anno 2016	Nuove domande iter nel 2016
1. att. energetiche	-	-
2. prod. e trasf. metalli	1	-
3. ind. prod. min.	2	-
4. ind. chimica	1	-
5. gestione rifiuti	4	-
6. altre attività escluso allevamenti	4	-
7. allevamenti	-	-
<b>Totale</b>	<b>12</b>	già previste 5 modifiche sostanziali +10 non sostanziali

Tale attività continuerà pertanto nel corso dell'anno 2016, tuttavia l'impegno richiesto in questo settore dovrebbe essere inferiore a quello del 2015, consolidando la tendenza alla diminuzione in considerazione del fatto che il Decreto Legislativo n.46/2014 prevede la validità delle AIA per 10 anni. Dal punto di vista tecnico, vista la complessità delle pratiche da esaminare e, ferme restando le forze in campo, si potrà determinare, per certi periodi, una minor disponibilità di risorse sull'attività di vigilanza e controllo programmata o da attuarsi obbligatoriamente in base alle normative di settore o sulle richieste derivanti dalle segnalazione degli inconvenienti ambientali.

Relativamente alle procedure di bonifica di siti contaminati si prevede per l'anno 2016 un'attività paragonabile a quella del 2015 (compresa la valutazione di Analisi del Rischio tramite l'applicazione di specifica modellistica).

*Per le suddette attività si potrà prevedere un impegno specifico pari a 2 FTE/y.*

### **Autorizzazione Unica Ambientale (AUA)**

L' AUA, istituita e disciplinata dal D.P.R. 13 marzo 2013, n. 59, è entrata in vigore il 13 giugno 2013; è un provvedimento autorizzativo unico che sostituisce e comprende i titoli abilitativi in materia ambientale (scarichi, emissioni in atmosfera, rumore, utilizzo fanghi, ecc...) che prima l'impresa doveva chiedere e ottenere separatamente.

Possono richiedere l' AUA: le piccole e medie imprese come individuate dall'art. 2 del DM 18 aprile 2005 e gli impianti non soggetti ad AIA, le categorie di attività industriali che non rientrano tra quelle specificate nell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i., quindi anche le grandi imprese, come da Circolare del Ministero dell' Ambiente e della Tutela e del Territorio e del Mare (prot. n. 49801/gab del 07/11/2013). L'AUA avrà durata pari a 15 anni a decorrere dalla data di rilascio. La procedura AUA vede coinvolti due soggetti primari di cui occorre gestire le interazioni, lo SUAP in qualità di Autorità Procedente e dal 2016 la SAC (Struttura Autorizzazioni e Concessioni) di Arpae. Tuttavia, comprendendo diversi titoli abilitativi, oltre al SUAP ed Arpae tale procedura comporta il coinvolgimento di diversi soggetti chiamati ad esprimere parere/rilasciare nullaosta/autorizzazioni in merito ai titoli abilitativi di volta in volta contemplati.

Occorre evidenziare, poi, che alla Provincia è stata attribuita la competenza a livello generale dell'AUA in cui, però, rientrano dei titoli abilitativi di competenza di altri Enti, quali ad esempio la comunicazione o nulla osta in materia di impatto acustico (art. 8, commi 4 o 6 della Legge n.447 del 1995) attribuita dallo Stato ai Comuni.

*Per le suddette attività si potrà prevedere un impegno specifico pari a 5 FTE/y.*

### **Concessioni acque minerali naturali e di sorgente**

Con l'entrata in vigore della L.R. n° 3 del 21/04/1999, la Regione ha attuato la riorganizzazione del sistema regionale e locale delegando le competenze in materia di titoli minerali (ex R.D. 1443/1927 e

L.R. 32/1988), relativamente alle acque “minerali termali” e di “sorgente”, alle Province. Sul territorio parmense sono attive 19 concessioni per acque minerali, termali e di sorgente.

Il rilascio di Permesso di ricerca è sottoposto a procedura di screening mentre il rilascio di concessione mineraria prevede l'attivazione della procedura di verifica a prescindere dalle soglie dimensionali di sfruttamento della risorsa.

In sintesi l'atto di rilascio di un titolo minerario prevede un'accurata istruttoria, un atto autorizzativo (determina dirigenziale) ed una gestione/controllo delle prescrizioni e delle disposizioni di legge. L'istruttoria ha inizio con la valutazione della domanda e dei numerosi allegati tecnici ad essa collegati. Ne consegue la richiesta di pubblicazione presso l'albo pretorio del comune di appartenenza, la pubblicazione sul BUR dell'estratto nonché i pareri di competenza di tutti gli enti che operano sulla materia. L'istruttoria implica la visita sopralluogo per l'accertamento dei limiti e dei punti fiduciari con stesura di verbale di nuova delimitazione dell'area.

Oltre alla procedura relativa al “rilascio” di nuove concessioni, si individuano le seguenti istruttorie relative al titolo minerario: Rinnovo, Trasferimento, Rinuncia, Decadenza, Scadenza, Sospensione, oltreché istruttorie per la deroga alle distanze di sicurezza ex art. 62 DPR 128/59 e controlli di Polizia Mineraria relativamente allo sfruttamento ed alla sicurezza delle lavorazioni.

Mensilmente ed annualmente vengono effettuate su tutte le concessioni minerarie le seguenti azioni:

- Controllo, raccolta e archiviazione della documentazione statistica mineraria mensile ed annuale sulle produzioni e sugli infortuni;
- Accertamenti relativi al pagamento dei Diritti Proporzionali annui anticipati;
- Predisposizione ed aggiornamento della modulistica relativa agli atti di rilascio, rinnovo, trasferimento ecc. dei titoli e pubblicazione sul sito web dell'autorità competente nella pagina dedicata alle acque minerali.

E' poi prevista la procedura del rilascio dei permessi di ricerca; sul territorio provinciale ad oggi ne è presente solo uno. A seguito delle modifiche normative, attualmente il rilascio di Permesso di ricerca è sottoposto a procedura di screening mentre il rilascio di concessione mineraria prevede l'attivazione della procedura di verifica a prescindere dalle soglie dimensionali di sfruttamento della risorsa. L'istruttoria implica la visita sopralluogo per l'accertamento dei limiti e dei punti fiduciari con stesura di verbale di nuova delimitazione dell'area. Oltre alla procedura relativa al “rilascio” si individuano le seguenti azioni relative al titolo minerario: Proroga, Trasferimento, Rinuncia, Decadenza, Scadenza.

E' presente una banca dati relativa e mappatura ed aggiornamento su supporto informatico georeferenziato (GIS) dei limiti dei titoli minerari presenti sul territorio provinciale.

*Per le suddette attività si potrà prevedere un impegno specifico pari a 1 FTE/y.*

### **Altre procedure ambientali**

In particolare, oltre ai dati richiamati in premessa in merito ai rifiuti, preme sottolineare relativamente alle procedure di bonifica, che Arpae si occuperà sia delle procedure in cui l'Autorità competente sono i Comuni (ai sensi del previgente DM 471\*/99), sia di quelle in cui l'Autorità competente è la Provincia (ai sensi della LR delega della RER dell'estate del 2006, successiva all'entrata in vigore del Dlgs 152/06, nell'Aprile del 2006). Per queste ultime, quindi, è necessario gestire tutta la procedura oltre che l'esame tecnico degli elaborati (molto approfondito poiché relativa anche all'esame dell'Analisi del Rischio, introdotta dal Dlgs 152/06). Si gestiscono pertanto, circa 151 procedure in totale di cui circa un centinaio di esclusiva competenza. Preme sottolineare che, in veste di Autorità competente, viene svolto un importante lavoro amministrativo che consiste nella verifica degli elaborati, dell'Analisi di Rischio che oltre a richiedere una specifica preparazione comporta l'impegno di parecchie risorse umane.

Alcune procedure possono risultare particolarmente articolate e gravose, come ad esempio quelle gestite fino ad ora dall'ex settore Ambiente della Provincia relativamente al sito di Interesse Nazionale di Fidenza, la raffineria di Fornovo, il sito di Priorato, la discarica di Riccodalle. Inoltre ex Scalo merci, sito di Viarolo, sito POL NATO che hanno avuto numerosi strascichi giudiziari comportando una notevole mole di lavoro. La singola procedura comporta almeno tre livelli con relativa CdS, ogni seduta della quale di solito richiede integrazioni e comporta almeno un'ulteriore seduta per concludere la fase in esame. Le bonifiche poi richiedono periodici aggiornamenti e controlli dei monitoraggi delle matrici ambientali coinvolte. Si sottolinea che la chiusura del procedimento con la certificazione è sempre a carico dell'Autorità fino ad oggi provinciale.

Sia per i rifiuti che per le bonifiche ambientali un elemento che merita un attento approfondimento gestionale è quello delle fidejussioni, sia per i nuovi depositi che per gli svincoli di quelle depositate, oltre alle eventuali appendici che spesso si sommano alle polizze esistenti. Si ritiene, anche in questo caso, l'opportunità di una gestione centralizzata.

*Per le suddette attività si potrà prevedere un impegno specifico pari a 4+2 FTE/y.*

Preme inoltre evidenziare che, presso il settore Ambiente della Provincia di Parma non sono mai state coordinate e gestite le attività afferenti agli "spandimenti liquami e utilizzazione agronomica dei fanghi di depurazione", sempre state di competenza del Servizio Agricoltura. Pertanto non si è nella condizione attuale di valutare la tipologia procedurale e l'azione istruttoria, lo storico e il futuro impegno, nonché conteggiare la forza lavoro necessaria.

## 1.2. Autorizzazioni in materia di energia

Afferiscono ad Arpae relativamente alla matrice "Energia" le funzioni autorizzative di seguito elencate :

Autorizzazione alla installazione ed esercizio e dismissione di nuovi stabilimenti di lavorazione e stoccaggio oli minerali	L. 239/2004 L.R. 26/2004
Rilascio del patentino di abilitazione alla conduzione di impianti termici civili con potenza termica nominale superiore a 0,232 MW di primo grado	DLgs. 152/2006 art. 287 DLgs. 112/1998 art. 84 c. 1 lett. b L.R. 3/1999 art. 123
Rilascio del patentino di abilitazione alla conduzione di impianti termici civili con potenza termica nominale superiore a 0,232MW di secondo grado	DLgs. 52/2006. art. 287 D. Lgs. 112/1998. art. 84 c. 1 lett. b L.R. 3/1999 art. 123
Autorizzazione all'installazione ed all'esercizio di impianti di produzione di energia elettrica da fonti convenzionali, delle opere e delle infrastrutture connesse	DLgs.115/2008
Autorizzazione all'installazione ed all'esercizio di impianti di produzione di energia Elettrica da fonti rinnovabili, delle opere e delle infrastrutture connesse	L.R. 26/04 D Lgs. 387/2003 DLgs. 28/2011 D.M. 10 10/09/2010
Autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di metanodotti	DLgs. 164/2000 D.P.R. 327/20 DLgs. 330/2004 L.R.26/2004
Autorizzazione all'installazione ed all'esercizio di impianti di produzione di calore, delle opere e delle infrastrutture connesse	L.R. 26/2004 e DLgs 115/2008
Autorizzazione alla variazione della capacita' complessiva di lavorazione degli stabilimenti di olii minerali, la variazione di oltre il 30% della capacita' complessiva autorizzata	L. 239/2004 L.R. 26/2004
Autorizzazione linee elettriche- decadenza-revoca-sospensione-ordine di spostamento o di modifica	L.R. n.10/1993 e art.3, art 8

Di fronte ad un calo del numero di pratiche di fotovoltaico, rimane sempre sostenuto l'impegno per gli impianti idroelettrici, in VIA di interesse regionali e autorizzazioni uniche di competenza territoriale, richiedendo istruttorie che fanno capo ad Arpae.

E' infatti utile ricordare che la dinamica normativa di settore: D.Lgs. 387/2003, L.R. 26/2004, D.M. 10.09.2010, DLgs. 28/2011 e le Delibere dell'Assemblea Legislativa regionale (DAL) n. 51/2011 e n.28/2010, la DGR 46/2011, la DGR 987/2010 e la DGP 259/2010 (linee guida fotovoltaici), oltre che al DLgs. 152/2006 e le L.R. 9/99 e 3/2012 (in materia di VIA e di valutazione di assoggettabilità che entrano a far parte quasi sempre dei procedimenti sull'energia rinnovabile). L'evoluzione normativa ha visto in un primo momento lo sviluppo della procedura di VIA a capo del percorso autorizzativo nel quale andava a confluire l'autorizzazione energetica di cui al DLgs. 387/2003. Con la DGR 987 del 18.08.2010 la Regione chiarisce che l'Autorizzazione energetica è autorizzazione unica e pertanto

chiude il percorso istruttorio solo dopo la chiusura della Valutazione di Impatto Ambientale. Con la L.R. n.3 del 05.05.2012 la Regione ER ha delegato alla Provincia la Valutazione di impatto ambientale/verifica di assoggettabilità per alcuni impianti che prima vedevano quale autorità procedente/competente la stessa Regione, come appunto, ad esempio, impianti idroelettrici ed eolici. Va inoltre precisato che tutte le connessioni alla rete sono ora previste (rispetto a qualche tempo fa) entro lo sviluppo dell'autorizzazione unica, pertanto nella maggior parte dei casi, è necessario, contestualmente, avviare anche il percorso espropriativo che richiede una gestione onerosa in termini di personale impegnato. Sono frequenti i sopralluoghi sul campo nell'ambito delle conferenze dei servizi. Permangono inoltre problematiche territoriali e di accettabilità relative alle richieste di autorizzazione per l'utilizzo di grassi animali quali combustibili. Tali impianti continueranno ad essere oggetto della vigilanza richiesta.

Oltre alle fonti rinnovabili, come già accennato, ci sono gli impianti di produzione energia da fonti convenzionali nel rispetto dei disposti del DLgs.115/08. Si tratta di sviluppare l'istruttoria tecnica e amministrativa di istanze di autorizzazione unica alla realizzazione ed esercizio di impianti di cogenerazione alimentati da fonti convenzionali (metano, gas naturale) con conseguente stesura dei provvedimenti abilitativi, partecipazione a conferenze di servizi, richiesta di antimafia alla Prefettura, contestuale gestione dell'archivio informatico e cartaceo, servizio di back-office alle aziende.

In merito alle infrastrutture energetiche nel periodo 2011-2014 l'ex servizio Ambiente della Provincia ha autorizzato: 8 gasdotti di interesse locale e 1 di interesse nazionale, 17 elettrodotti di lunghezza superiore ai 500 m.

Altro rilievo è che dal 2010, per volontà politica non vengono più condotte le attività afferenti agli impianti termici civili.

A titolo informativo sull'attività svolta si riportano i dati consuntivo 2014:

Tipologia	Istanze	Conf. di Servizio	Diffide e sanzioni
Istruttorie impianti produzione energia (L. 387/2003 e LR 26/2004)	36	64	5
Comunicazioni elettrodotti, metanodotti e depositi oli e gpl	-	-	-

Accertamenti funz.to impianti termici (L.10/1991 e DPR 412/93)	no	N° doc.ti ricevuti dai manutentori	--
--	----	------------------------------------	----

Rif.: Dati consuntivo 2014

Per le suddette attività si potrà prevedere un impegno specifico pari a 4,5 FTE/y.

## 2. Supporto tecnico agli EE.LL.

### 2.1. Pareri a supporto degli EE.LL.

Riguardo all'attività di supporto tecnico-istruttorio fornito agli Enti locali e altri Organismi istituzionali si continuerà ad agire con i livelli consolidati (principalmente tramite pareri tecnici per singoli procedimenti autorizzatori in modo diretto o attraverso SUAP), che si potranno rivelare, se confermate le prospettive di ripresa economica attese, in trend incrementale.

#### Rumore

Per la matrice rumore continuerà ad essere garantito il supporto alle Amministrazioni locali per quanto riguarda le valutazioni delle zonizzazioni acustiche comunali, delle documentazioni di impatto e/o clima acustico, dei monitoraggi acustici, delle richieste di deroga per le attività rumorose.



Radiazioni non ionizzanti – Campi elettromagnetici (CEM)

Arpae garantirà l'espressione di valutazioni tecniche e pareri in merito a:

- stazioni fisse di telefonia mobile e nuove tecnologie, impianti radioTv (nuovi impianti, riconfigurazioni,..)
- nuovi elettrodotti/nuovi insediamenti prossimi ad elettrodotti esistenti.

oltreché per altre tipologie di impianti non ricadenti tra quelle sopra indicate.

Per quanto riguarda i CEM a livello regionale si procederà con il lavoro di revisione del catasto regionale delle sorgenti, che implica la collaborazione del gruppo di lavoro (1 operatore per sezione) con il CTR ed il Servizio Sistemi Informativi.

*Per le suddette attività si potrà prevedere un impegno specifico pari a 7 FTE/y.*

**2.2. Procedure di valutazione ambientale**

Arpae svolgerà l'istruttoria in materia di VIA per i progetti di cui agli allegati A.2 e B.2 di cui all'art.5, c.2 della LR 9/99. Si presuppone che il numero di istanze rimanga costante, anche in relazione alle procedure di modifiche sostanziali e non, degli impianti soggetti ad Autorizzazione Integrata Ambientale.

Le procedure di VIA e di verifica di assoggettabilità a VIA (screening) gestite in questi anni dal Settore Ambiente della Provincia come autorità competente, sono principalmente riconducibili alle procedure in materia di energia da fonti rinnovabili, in materia di rifiuti e strade. Tale gestione ha incluso una consistente quota di carattere prettamente amministrativo con il rilascio delle relative autorizzazioni e la stesura degli atti. Oltre alle procedure da gestire come "autorità competente per l'istruttoria" Arpae sarà chiamata a partecipare attivamente alle procedure regionali di diretta individuazione, oltre che alle procedure comunali (principalmente cave).

La struttura ambiente della Provincia non era competente nelle procedure di VAS e VALSAT, gestite dal Servizio Pianificazione Territoriale della Provincia.

Nelle more delle modifiche che potranno derivare dall'organizzazione delle attività della nuova Agenzia, si prevede di continuare a fornire agli Enti competenti, a livello sia locale sia regionale, il supporto richiesto per le attività di Pianificazione Territoriale sia attraverso l'espressione di pareri o valutazioni tecniche sia attraverso la partecipazione a Conferenze di Pianificazione e Conferenze dei Servizi. E' prevista pertanto la continuazione dell'attività di supporto alla Pianificazione Territoriale Provinciale che, tramite la consultazione delle banche dati e la conoscenza del territorio, permette di presidiare le matrici ambientali a livello di Quadro Conoscitivo dei PSC, nei procedimenti di VAS ed in altri processi pianificatori, indirizzando anche lo sviluppo delle energie rinnovabili.

Si riconferma pertanto, per l'anno 2016, l'impegno dell'anno 2015 per quanto riguarda l'espressione di pareri tecnici e partecipazione a Conferenze di Pianificazione Territoriale e Conferenze dei Servizi indette da Comuni e Sportelli unici (PSC, POC, PUA, PAE, Varianti urbanistiche, Screening per insediamenti urbanistici e commerciali, valutazione di VAS/VIA e valutazione del rischio relativo alle bonifiche dei siti contaminati).

*Per le suddette attività si potrà prevedere un impegno specifico pari a 4,5 FTE/y.*

Si riportano i dati di consuntivo 2014 delle suddette attività, quale esclusivo riferimento statistico :

Tipologia	N. istanze	Conf. di Servizio	Diffide e sanzioni
Istruttoria VIA e Screening	20	35	
Istruttoria VAS e Valsat	--		

Rif.: Dati consuntivo 2014

### 3. Vigilanza e controllo ambientale

#### 3.1. Controlli amministrativi sulle autorizzazioni e concessioni

I controlli avvengono sostanzialmente sulla ottemperanza delle prescrizioni di competenza contenute nei provvedimenti autorizzativi rilasciati, sul pagamento dei diritti per le concessioni di competenza, oltre che sulle scadenze e la loro verifica. L'ex settore ambiente provinciale effettuava le operazioni di emissione dei provvedimenti di diffida, delle sospensioni dell'efficacia del provvedimento autorizzativo nonché alla revoca dello stesso, nella peggior delle ipotesi. Venivano emesse contestazioni, veniva seguita la procedura delle audizioni e recepimento/valutazione degli scritti difensivi oltre che l'emissione delle ordinanze ingiunzioni; nonché la riscossione delle sanzioni e tutta la procedura dei contenziosi. Elemento che merita particolare attenzione è la riscossione delle sanzioni e i contenziosi, soprattutto per i transitori e quelli in corso.

Arpae dovrà organizzarsi in tal senso per garantire a livello locale quanto previsto.

*Per le suddette attività si potrà prevedere un impegno specifico pari a 2 FTE/y.*

#### 3.2. Ispezione e vigilanza sui fattori di pressione territoriali, gestione delle segnalazioni di inconvenienti ambientali e controllo delle emergenze ambientali

##### Attività di Ispezione e vigilanza

Tale attività si sviluppa negli interventi di vigilanza e controllo finalizzati alla verifica delle disposizioni, e normative e delle Autorità competenti, oltreché in quelli istruttori di supporto agli Enti locali necessari al rilascio delle autorizzazioni in campo ambientale. Ferma restando la necessità, nel corso del 2016, di mantenere un'attenta attività ispettiva su tutto il territorio di competenza, una particolare attenzione continuerà ad essere ancora garantita alle problematiche connesse al controllo del Termovalorizzatore di Parma e di altri impianti di coincenerimento presenti sul territorio. Inoltre si proseguirà con la vigilanza sul territorio provinciale della discarica di Monte Ardone e con il controllo delle attività in corso del sito contaminato di interesse nazionale del comune di Fidenza (ex CIP ed ex Carbochimica) in quanto è prevista la continuazione della fase esecutiva delle attività di bonifica già approvate. Nell'ambito delle campagne di monitoraggio ambientale, relative ai siti in cui sono collocate ex discariche di rifiuti, Arpae valuterà, nel caso di situazioni specifiche, se sarà necessario eseguire dei controlli a campione in contraddittorio con i soggetti interessati (gestori discariche/proprietari del sito) verificando la correttezza delle operazioni compiute e, se del caso, prelevando le matrici ambientali ritenute più significative. Verranno inoltre esaminati i dati degli autocontrolli effettuati e trasmessi dal Gestore evidenziando le problematiche del caso e relazionando, se del caso, all'Organismo competente. In riferimento al progetto della realizzazione del primo lotto autostradale della Tibre verrà assicurata la periodica vigilanza sui cantieri al fine di verificare il rispetto delle specifiche prescrizioni imposte con la valutazione di impatto ambientale che con le rispettive autorizzazioni ambientali.

Nello specifico si prevede per le varie matrici:

##### Acque

Impianti di depurazione >2000 Abitanti Equivalenti (AE): si procederà all'attuazione dei prelievi e controlli previsti dal protocollo provinciale. Campionamenti Totali da protocollo 210; campionamenti extra 68 di massima riferiti a quest'anno.

I campionamenti previsti sono i seguenti:

Capacità Impianti in AE	N° campionamenti da Protocollo	Ente gestore per Arpae da Protocollo	Campioni extra Protocollo
>50.000	36 distretto Parma 12 distretto Fidenza	12 distretto Fidenza	
10.000 <AE<50.000	12 distretto Parma 12 distretto Fidenza	18 distretto Parma 24 distretto Fidenza	
2.000 < AE <10.000	22 distretto Parma 20 distretto Fidenza	22 distretto Parma 20 distretto Fidenza	
< 2.000 AE			5 distretto Parma 15 distretto Fidenza
Totale Parma Totale Fidenza	70 44	40 56	
Totale	114	96	20

I risultati dei campionamenti agli impianti di depurazione delle acque reflue urbane sono elaborati a fine anno con un software ARU della Regione Emilia-Romagna. Dai risultati di tale elaborazione vengono determinate le non conformità dei suddetti impianti rispetto alla normativa e quindi anche i successivi prelievi di controllo che non sono quindi determinabili a priori. Una parte di prelievi non programmabili può inoltre essere dovuta ad approfondimenti analitici e/o di campionamento od in relazione a specifiche problematiche di taluni impianti che hanno manifestato criticità.

#### Scarichi industriali

L'azione di controllo sarà prioritariamente finalizzata agli accertamenti analitici per quelli più significativi in termini di volume di scarico e di sostanze pericolose immesse nell'ambiente ed aventi principalmente recapito finale nelle acque superficiali.

#### Suolo e Rifiuti

Verrà garantita una significativa attività di controllo sia nei luoghi di produzione che, in particolare, in quelli di trattamento e smaltimento finale dei rifiuti. Si proseguirà la vigilanza sulle fasi di caratterizzazione e bonifica delle aree inquinate, compreso il controllo delle operazioni di bonifica e ripristino ambientale del sito di interesse nazionale di Fidenza. Saranno mantenuti i controlli, con verifiche ispettive e campionamenti, sull'utilizzo in agricoltura dei fanghi di depurazione (da trattamento di acque reflue urbane e di acque reflue industriali del settore agro industriale) e continuerà la vigilanza sui maggiori allevamenti zootecnici al fine di verificare la corretta gestione dei liquami (stoccaggio e spandimento).

#### Aria

Dal punto di vista amministrativo proseguiranno i controlli sul rispetto delle prescrizioni delle Autorizzazioni alle emissioni in atmosfera per quanto riguarda la verifica degli autocontrolli e la messa a regime degli impianti mentre, per quanto attiene le segnalazioni, verranno verificate le sempre più numerose richieste d'intervento aventi per oggetto immissioni di polveri ed odori fastidiosi. Nel corso dell'anno 2016 è prevista l'esecuzione di almeno 30 controlli a camino delle emissioni industriali. Saranno inoltre effettuate campagne mirate per la misura delle emissioni odorigine con particolare riferimento ad almeno 2 insediamenti industriali oggetto di esposti o di necessità di approfondimento tecnico sulle emissioni in atmosfera.

#### Rumore

Riguardo la matrice rumore, su richiesta dei Comuni si procederà ad attività di vigilanza e controllo su attività produttive, di servizio e/o commerciali, attività temporanee.

*Per le suddette attività si potrà prevedere un impegno specifico 8 FTE/y.*

#### **AIA (Autorizzazione Integrata Ambientale) - Visite Ispettive**

In applicazione del decreto legislativo 152/2006 Titolo III bis, "Autorizzazione Integrata Ambientale", la Regione, in forza della delega già prevista nei dispositivi di Legge precedenti, ha demandato, con la Legge Regionale 21/04, ad Arpae il controllo programmato e sistematico per la verifica della corretta

gestione dell'impianto come da specifica autorizzazione AIA. Il rinnovo delle AIA, continuato nell'anno 2015, conferma la necessità di procedere alla esecuzione da parte di Arpae della Visita Ispettiva programmata con la frequenza prevista in AIA e rimodulata sulla base delle nuove periodicità previste dal Decreto Legislativo n.46/14. Pertanto, nel corso dell'anno 2016 sono previste le ispezioni ambientali sotto elencate che confermano il controllo di tutte le attività di gestione rifiuti.

Categoria Impianti	N° impianti
1. att. energetiche	1
2. prod. e trasf. metalli	1
3. ind. prod. min.	5
4. ind. chimica	1
5. gestione rifiuti	12
6. altre attività escluso allevamenti	6
7. allevamenti	4
<b>Totale n.</b>	<b>30</b>

Analogamente, nel 2015 la previsione delle visite AIA era stata di 30. Si prevede, per il 2016, come indicato in tabella, un numero circa equivalente al fine di rispettare sia l'adeguamento della frequenza regionale dei controlli stabilita dalla Regione Emilia-Romagna per omologhi settori produttivi sia la necessità di rivisitare taluni impianti che nel corso del 2015 hanno evidenziato delle non conformità sull'Autorizzazione. Oltre alle visite AIA, richieste dalle normativa vigente, sono previsti controlli agli scarichi e delle emissioni anche di impianti per cui non è programmata la visita ispettiva.

*Per le suddette attività si potrà prevedere un impegno di 6 FTE/y.*

#### **Attività connessa con esposti per inconvenienti/emergenze ambientali**

Viste le positive esperienze degli ultimi anni, verranno mantenute le procedure di registrazione e coinvolgimento dei Comuni cercando di evadere il maggior numero possibile degli interventi richiesti dagli stessi Enti locali assicurando inoltre risposte anche ad altri richiedenti istituzionali (AUSL, NOE, Carabinieri, Procura, etc....).

*Per le suddette attività si potrà prevedere un impegno specifico pari a 4 FTE/y.*

#### **Attività di supporto per il controllo di emergenze ambientali**

Sarà garantito l'intervento in emergenza durante il normale orario d'ufficio e tramite il Servizio di Pronta Disponibilità (PD) nei giorni festivi e durante la chiusura di Arpae.

Il servizio di PD è stato adeguato all' Accordo su base regionale entrato in vigore dal 01/04/2015 che ha visto una ridefinizione ed un ridimensionamento della squadra che opera sul territorio potenziando le conoscenze necessarie del personale tramite le dovute azioni di formazione. Con l'entrata in funzione della centrale unica regionale di gestione delle chiamate da parte del CFS (Corpo Forestale dello Stato), si è osservato un trend in diminuzione delle richieste di intervento per cui è prevista un'ispezione urgente.

Al fine di assicurare sempre di più alle Autorità di riferimento ed ai cittadini risposte in tempi brevi si sta valutando la necessità di acquisire altre strumentazioni portatili.

## 4. Monitoraggio delle matrici ambientali

### 4.1. Reti regionali di monitoraggio ambientale

#### **Rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria**

La rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria, certificata secondo la norma UNI ISO 9001:2008, è costituita da 4 stazioni di misura. Le stazioni ed i parametri monitorati sono riportati nella tabella sottostante e restano invariati rispetto allo scorso anno:

Comune	Ubicazione	Tipologia	Parametri misurati
Parma	Via Montebello	traffico	CO, NOx, BNZ, PM10
Parma	Parco Cittadella	fondo urbano	NOx, O3, PM10, PM2.5
Colorno	Via Saragat	fondo suburbano	NOx, PM10, O3
Langhirano	Badia	fondo rurale	NOx, O3, PM2.5, PM10

I dati rilevati dalla rete regionale, dopo la validazione da parte degli operatori addetti vengono resi disponibili sul sito web all'indirizzo <http://service.arpa.emr.it/qualita-aria/bollettino.aspx?prov=PR>.

Vengono prodotti i report mensili ed il report annuale, pubblicati [nella pagina web dedicata](#). Per l'anno in corso e fino al 31/03/2016, come previsto dall'Accordo di Programma, Arpae deve garantire il bollettino previsto nella giornata di martedì entro le ore 12.00 tramite il sito [www.liberiamolara.it](http://www.liberiamolara.it). Il bollettino verrà utilizzato per verificare se vi sono le condizioni di revoca del giovedì e/o le condizioni per istituire una domenica ecologia straordinaria o i previsti provvedimenti emergenziali.

L'effettuazione di tutte le attività di manutenzione previste ha consentito di raggiungere rendimenti strumentali decisamente soddisfacenti e di garantire misure in continuo con un elevato grado di affidabilità, senza inopportune interruzioni

Il centro di intercalibrazione, installato presso la Sezione di Parma e finalizzato al controllo della corretta applicazione delle procedure di gestione e taratura della strumentazione presente nelle stazioni della qualità dell'aria a livello regionale, nel corso del 2015 ha terminato le attività finalizzate all'esecuzione di controlli su pressochè tutti gli analizzatori automatici di biossido di azoto installati sull'intera rete regionale. I controlli a campione proseguiranno anche nel corso del 2016.

*L'impegno complessivo per la gestione della rete di monitoraggio della qualità dell'aria è stimato in 2,5 FTE/y.*

#### **Rete di monitoraggio delle acque superficiali**

In seguito alla revisione della rete e dei programmi di monitoraggio, nel corso dell'anno 2015 sono state inserite nuove stazioni ed eliminate alcune; il ciclo di monitoraggio 2016 è compreso nel sessennio 2014-2019, suddiviso in due trienni 2014-2016 e 2017-2019.

I criteri della revisione della rete hanno riguardato principalmente l'aggiornamento dei corpi idrici fortemente modificati e artificiali, l'integrazione delle aree protette di rete natura 2000, la revisione degli accorpamenti e la valutazione dello stato di rischio.

La programmazione del monitoraggio prevede un'analisi degli elementi chimico-fisici e degli elementi biologici necessari alla valutazione dello stato ecologico del corpo idrico.

Il monitoraggio chimico prevede un ciclo di campionamenti annuale per il programma operativo e triennale per il programma di sorveglianza.

Il profilo chimico e le frequenze di campionamento sono definite per ogni stazione sulla base dell'analisi delle pressioni e delle conoscenze pregresse.

Il monitoraggio degli elementi biologici è effettuato almeno una volta nell'arco del triennio di programmazione.

La rete regionale di monitoraggio è suddivisa in due tipologie: la rete di monitoraggio ambientale e la rete relativa alle acque dolci destinate alla vita dei pesci salmonidi e ciprinidi.

La rete di monitoraggio ambientale è costituita da 25 stazioni appartenenti ai bacini del Fiume Po, del Fiume Taro, del Torrente Parma e del Cavo Sissa-Abate, di queste 21 stazioni ricadono su corpi idrici a rischio (monitoraggio operativo) e 4 su corpi idrici non a rischio (monitoraggio di sorveglianza). Permane il monitoraggio extra rete regionale del canale Naviglio Navigabile a Parma nella stazione Strada Traversante San Leonardo, ai fini di sorveglianza e studio.

Nel 2016 si prevede di effettuare il monitoraggio di 24 stazioni così suddivise:

- 1 stazione monitoraggio chimico 12 campioni/anno (totale 12 campioni);
- 15 stazioni monitoraggio chimico 8 campioni/anno (totale 120 campioni);
- 5 stazioni monitoraggio chimico 4 campioni/anno (totale 20 campioni);
- 1 stazione extra-rete monitoraggio chimico 8 campioni/anno (tot. 8 campioni);
- 2 stazioni di sorveglianza monitoraggio chimico profilo 1 in occasione dei campionamenti biologici (totale 2 campioni).

In totale verranno effettuati 162 campioni per monitoraggio chimico e 49 campioni per monitoraggio biologico.

La rete funzionale delle Acque dolci idonee alla *vita dei pesci* è costituita da 6 stazioni: sono previsti campionamenti chimici con frequenza trimestrale e campionamenti biologici con frequenza semestrale nei regimi di morbida e magra idrologica (metodo IBE).

I campioni previsti per l'anno 2016 sono 24 per analisi chimica e 12 per analisi biologica.

La stazione sul Fiume Taro "Ponte Citerna Oriano" ha sostituito quella denominata "Fornovo"; tale variazione è stata approvata con Decreto del Presidente della Provincia di Parma n. 246/2015 del 13/10/2015.

### **Rete di monitoraggio delle acque sotterranee**

Il monitoraggio dei corpi idrici sotterranei ai sensi della Direttiva Acque è suddiviso in un programma di sorveglianza ed uno operativo, assegnati per ogni corpo idrico sulla base dell'analisi del rischio. I controlli da effettuare riguardano sia lo stato chimico, sia lo stato quantitativo attraverso tre distinte reti di monitoraggio: qualitativa, quantitativa e quantitativa-automatica. Complessivamente la rete delle acque sotterranee è costituita da 79 stazioni; nel 2015 si è concluso il sessennio 2010-2015, pertanto nel 2016 inizierà un nuovo ciclo di monitoraggi.

La previsione sul 2016 delle attività di monitoraggio delle acque sotterranee è in linea con quanto effettuato nel 2015, pertanto si prevede il monitoraggio di 60 stazioni, così suddivise:

- 23 stazioni per analisi chimica per un totale di 46 campioni,
- 26 stazioni per analisi chimica e livello per un totale di 52 campioni e 52 misure di livello,
- 11 stazioni solo misure di livello per un totale di 22 misure.

L'attività di monitoraggio comprende anche la gestione delle sonde della Rete automatica della piezometria installate su 4 stazioni, dove vengono svolte semestralmente le misure e annualmente un sopralluogo a supporto del tecnico che effettua la manutenzione.

Totale campioni/anno per analisi chimica: 98

Totale campioni/anno per misure livello: 74

*L'impegno previsto per le varie reti dei sistemi idrici può essere così riassunto:*

*Rete acque superficiale 2,5 FTE/y. Rete acque sotterranee 1,3 FTE/y. Rete vita pesci 0,2 FTE/y*

### **Rete regionale dei giardini della biodiversità**

Nell'ambito di una convenzione tra la Regione Emilia-Romagna ed il Centro Tematico Regionale Agrozootecnica Unità Biodiversità di Arpae è stata realizzata una rete di "frutteti della biodiversità".

La rete dei giardini della biodiversità è formata da 7 giardini-frutteti in vari siti, ognuno con una sua specificità. Questa rete ha tra gli obiettivi fondamentali il recupero e la valorizzazione del germoplasma di fruttiferi autoctoni dell'Emilia-Romagna in base alle finalità della L.R. n. 1 del 29/01/08, ha una valenza divulgativa e didattica ed una grande valenza scientifica in quanto nei vari giardini vi sono alcune piante che saranno oggetto di studio da parte di Arpae per valutare i cambiamenti climatici in atto attraverso l'analisi delle fasi fenologiche. I fruttiferi messi a dimora sono quindi intesi come importanti indicatori biologici, come "sensori" non solo delle variazioni climatiche, ma anche della qualità ambientale e in particolare dell'aria nei riguardi di sostanze inquinanti.

E' in progetto che anche la Sezione di Parma partecipi a questa rete di giardini-frutteti attraverso lo studio di alcune piante che verranno fornite da Arpae stessa. E' in corso di avvio una collaborazione con l'Università di Parma, in quanto sarebbe di grande interesse individuare uno spazio idoneo per

tale progetto all'interno del campus universitario, luogo di grande fruizione da parte di studenti e cittadini.

In applicazione del Protocollo di intesa tra Arpa Emilia-Romagna (ora Arpae) e Università di Parma stipulato il 15 gennaio 2013 allo scopo di istituzionalizzare e promuovere ulteriormente la collaborazione tra i due Enti, è in corso di attivazione una collaborazione, a titolo gratuito, con il Dipartimento di Scienze degli Alimenti al fine di realizzare il progetto sopra descritto secondo un accordo specifico.

Arpae metterà a disposizione un paio delle piante da frutto più antiche e a rischio di estinzione del nostro territorio, che saranno messe a dimora nello spazio del campus universitario nel luogo che verrà indicato; predisporrà i testi dei pannelli e relative foto delle piante madri; in questo modo gli studenti ed i cittadini saranno informati sul valore di tale biodiversità e potranno vedere quali sono i frutti che in futuro potranno anche assaggiare. Garantirà il supporto tecnico con una presenza indicativamente mensile, al fine di verificare il regolare accrescimento delle giovani piantine che, essendo estremamente rustiche, non hanno bisogno di trattamenti antiparassitari; effettuerà i rilievi fenologici, tramite suoi tecnici, come già avviene per la "Rete dei Frutteti della Biodiversità" dell'Emilia Romagna, al fine di raccogliere dati utili per lo studio dei cambiamenti climatici. Potranno essere inoltre in seguito realizzate iniziative divulgative per la cittadinanza e le scuole.

*L'impegno complessivo per la gestione di questa rete è stimato in 0,2 FTE/y.*

#### **Rete di monitoraggio dei campi elettromagnetici**

Nel 2016 si provvederà a pianificare una serie di campagne di monitoraggio utilizzando le 3 stazioni di misura disponibili ad alta frequenza con trasmissione dei dati di monitoraggio in continuo ed analisi presso Arpae. Le centraline verranno collocate in ambienti di vita per campagne specifiche anche in accordo con le amministrazioni Comunali. Per ogni campagna di misura la pubblicazione dei dati sarà effettuata periodicamente sul sito di Arpae. Le stazioni di misura verranno posizionate nei siti individuati per un periodo di circa 15 -20 gg. Anche le segnalazioni di inconvenienti ambientali quando necessario, verranno completate con un monitoraggio in continuo oltretutto le attività di supporto agli Enti Locali. Si prevede un monte orario complessivo di circa 5.000 ore.

*L'impegno per la gestione di questa rete è stimato in 0,5 FTE/y.*

### **4.2. Monitoraggi ambientali locali e/o supporto/gestione di osservatori territoriali**

#### **Monitoraggio qualità dell'aria – Laboratorio mobile**

Come nel 2015, anche nel corso del 2016 l'attività del laboratorio mobile sarà strettamente vincolata a problematiche particolari che potranno insorgere nel corso dell'anno o ad eventuali richieste che potranno pervenire dalle amministrazioni locali, tenendo sempre in considerazione il contenimento dei costi di gestione.

Saranno inoltre effettuate campagne di monitoraggio mediante l'utilizzo di campionatori passivi per l'analisi del biossido di azoto e in particolare si prevede di realizzare due campagne invernali (presumibilmente febbraio e novembre 2016) su tutta la Provincia di Parma mediante l'esposizione di circa 160 campionatori.

I campionatori passivi vengono assemblati e analizzati presso la sezione Arpae di Parma; questa attività viene effettuata anche su richiesta di clienti esterni (altre sedi Arpa, Enti, privati).

*L'impegno della Sezione per l'esecuzione di queste campagne di monitoraggio è stimato in 0,4 FTE/y.*

#### **Rete locale della Qualità dell'aria - Controllo Immissioni Termovalorizzatore**

Arpae gestisce i dati di quattro stazioni (Parma-Paradigna, Sorbolo-Bogolese, Mezzani-Malcantone, Colorno-Saragat) e di un laboratorio mobile e provvede alla loro diffusione. In particolare vengono pubblicati i dati giornalieri, i report mensili e quelli annuali con le medesime modalità adottate per la rete regionale, sia per quanto riguarda le tempistiche che la pubblicazione sui siti web.

Le campagne con il laboratorio mobile, previste per il 2016, sono riportate di seguito ed hanno una durata pressoché mensile. Si è ritenuto opportuno ripetere le campagne nelle stesse postazioni del 2015 in modo da acquisire una serie storica ed ottenere un confronto con i dati già rilevati:

Mese	Comune	Località
Gennaio	Torrile	San Polo - Via Berlinguer
Febbraio	Mezzani	Casale - Piazzale Negri
Marzo	Sorbolo	Sorbolo - Via XI settembre
Aprile	Torrile	Torrile - Via Allende
Maggio	Mezzani	Casale - Piazzale Negri
Giugno	Colorno	Colorno - Piazza Mazzoli
Luglio	Torrile	San Polo - Via Berlinguer
Agosto	Sorbolo	Sorbolo - Via XI settembre
Settembre	Mezzani	Mezzano Inferiore - Piazzale Cantarana
Ottobre	Torrile	Torrile - Via Allende
Novembre	Mezzani	Mezzano Inferiore - Piazzale Cantarana
Dicembre	Colorno	Colorno - Piazza Mazzoli

*Per la completa gestione delle attività previste si prevede un impegno specifico complessivo di 0,3 FTE/y.*

### **Rete regionale di monitoraggio dei pollini e delle spore fungine di interesse allergologico**

Il punto di prelievo del nodo di Parma dal 01 marzo 2013, è situato presso la sede Arpae di Viale Bottego. L'attività di monitoraggio è in continuo ed a livello locale prevede: campionamento, sopralluoghi, lettura dei vetrini corrispondenti ai giorni di campionamento, inserimento dei dati nel programma specifico. Settimanalmente viene emesso un bollettino dei pollini e delle spore fungine aerodisperse. I dati vengono trasmessi al Servizio IdroMeteoClima che provvede alla successiva elaborazione dei dati, alla previsione, alla redazione e diffusione del bollettino sia sul proprio sito internet sia sul sito nazionale di monitoraggio aerobiologico [Pollnett](#). Nel bollettino dei pollini e delle spore allergeniche sono riportate informazioni relative alle famiglie botaniche maggiormente allergeniche nel periodo considerato, le concentrazioni polliniche rilevate nei diversi nodi regionali e le previsioni della tendenza per la settimana successiva alla data di emissione del bollettino. Il bollettino dei pollini di Arpae viene aggiornato ogni martedì e trasmesso gratuitamente via posta elettronica a chiunque ne faccia richiesta.

I destinatari del bollettino sono principalmente medici specialisti che operano all'interno delle aziende sanitarie locali: allergologi, pneumologi, pediatri e medici di base, anche se, negli ultimi anni lo spettro d'utenza si è allargato per raggiungere tutti i soggetti interessati alla problematica fino al cittadino comune.

*L'impegno complessivo per la gestione di questa rete è stimato in 1 FTE/y.*

## **5. Attività laboratoristica**

### **5.1. Attività di accettazione campioni – sportello**

Per il territorio di Parma viene assicurata l'attività di accettazione campioni per servizi obbligatori e non, tramite lo sportello accettazione, collocato attualmente nella sede di via Spalato con il relativo smistamento ed inoltra verso le altre sedi territoriali di Arpae deputate all'esecuzione delle attività analitiche relative.



Per l'attività istituzionale (servizi obbligatori) si gestiranno i campioni pervenuti dai distretti di Parma e Fidenza relativamente ai controlli effettuati in vigilanza, quelli derivanti dalla pianificazione annuale delle reti di monitoraggio delle acque e dell'inquinamento atmosferico. Dovranno poi essere gestiti secondo quanto indicato nell'apposita linea guida i campioni prelevati durante gli interventi di pronta disponibilità.

Considerando l'andamento degli ultimi anni e le variazioni dei conferimenti di AUSL e privati, si prevede per il 2016 un conferimento di campioni da clienti esterni per servizi obbligatori e non, così schematizzabile:

Tipologia Campioni	Previsto 2016	Obbligatori	Non Obbligatori
Acque ad uso sanitario (dialisi)	50	50	///
Acque destinate al consumo umano	1.600	1.450	150
Acque di piscina	400	400	///
Acque minerali	100	60 + 40	///
Acque sotterranee	60	///	60
Alimenti (solo per fitofarmaci e radioattività)	125	100 + 25	///
Ambienti di vita e di lavoro (Tamponi ambientali, acque condottate per legionelle)	300	0 + 100	70 + 130
Ambienti di vita e di lavoro (Acque condottate) - Convenzione ACEL	1.000	///	1.000
Amianto (solo privati)	30	///	30

I campioni di acque minerali nel corso del 2016 subiranno una riduzione di circa 60 campioni/anno per la chiusura dello stabilimento della Spumador di S.Andrea Bagni. Risultano non prevedibili i campioni, AUSL e NAS, conseguenti a SIA con acquisizione del reperto (acqua con bottiglia aperta, con sospetta presenza di sostanze estranee,..).

Relativamente agli Ambienti di vita e di lavoro i tamponi ambientali per verifica sterilità sono di privati mentre i campioni per ricerca di Legionella sono prelevati da privati e da AUSL sia per profilassi, soggetti a variazioni non prevedibili, sia a pagamento su richiesta degli Enti ospedalieri.

I campioni della Ditta ACEL derivano da una convenzione che verrà rinnovata nel 2016.

## 5.2. Laboratorio Tematico Mutagenesi Ambientale

Per il 2016 l'attività del CTR verrà articolata nei seguenti punti:

- Progetto Regionale "Supersito": stesura definitiva della relazione tecnica finale e pubblicazione dei dati su rivista scientifica internazionale derivanti dall'attività svolta, nell'ambito della Linea Progettuale 4 ("Tossicologia Predittiva"), all'Attività 1: "Valutazione comparata della genotossicità dell'aerosol urbano: PM2,5 e PM1 e fase gassosa";
- prosecuzione dell'attività della Rete Regionale di "Monitoraggio della mutagenicità del particolato atmosferico in ambiente urbano" in particolare;
- prosecuzione del monitoraggio della genotossicità di campioni di PM prelevati in zone diverse, nell'ambito del monitoraggio della Ditta Laterlite con stesura di relazione tecnica con risultati ed elaborazione dati ;
- soddisfazione di eventuali richieste da privati.

### **Rete regionale di monitoraggio della mutagenicità del particolato atmosferico in ambiente urbano**

Dal 1 gennaio 2016, in seguito alla chiusura del LT Mutagenesi Ambientale, la gestione della Rete Regionale di "Monitoraggio della mutagenicità del particolato atmosferico in ambiente urbano", sarà gestita dal CTR Mutagenesi Ambientale. L'attività analitica verrà svolta, in seguito all'Accordo di Collaborazione e Ricerca con l'Università degli studi di Parma siglato nell'ultimo trimestre del 2015, presso il Dipartimento di Bioscienze, Laboratorio di Geno-tossicologia Umana, Microbica e Vegetale. Le attività previste per la Rete Regionale di "Monitoraggio della mutagenicità del particolato atmosferico in ambiente urbano", costituita dai nodi di Piacenza, Parma, Bologna, Ferrara e Rimini, sono:

- esecuzione di test di mutagenesi (test su Salmonella e test della Cometa) sugli estratti di particolato atmosferico (PM2,5) campionato nei diversi nodi della rete regionale (attività effettuata presso l'Università di Parma);
- prosecuzione della collaborazione con l'Area Microinquinanti Organici del territorio di Ravenna per la determinazione degli IPA e loro derivati nel PM2,5 campionato nei nodi della rete;
- stesura del Report annuale sull'attività della rete regionale nel 2015 che verrà pubblicato sul sito web della Mutagenesi ambientale e dei report provinciali per i nodi della rete;
- pubblicazioni scientifiche relativamente ai dati derivanti dall'attività della rete regionale.

*L'impegno complessivo stimato per le attività elencate è di 1,06 FTE/y.*

## **6. Reporting, comunicazione e diffusione dati e informazioni ambientali**

Al centro della comunicazione rimane il cittadino, sempre molto attento alle problematiche ambientali, ed è per questo che si cerca di perfezionare un sistema comodo ed immediato di accesso ai dati ambientali, in contemporanea con un costante aggiornamento normativo.

La casella Urp è lo strumento per eccellenza utilizzato dal cittadino per informazioni, segnalazioni e richieste, costantemente presidiata per rimanere sempre a stretto contatto con l'utenza esterna e favorire sempre di più la direzione dell'Amministrazione Trasparente.

Anche per l'anno 2016 proseguirà l'indagine di soddisfazione del cliente sui servizi erogati dalla Sezione attraverso la somministrazione periodica di questionari di gradimento.

Sono molteplici le attività di inserimento di informazioni tecniche effettuate nel 2015, ma molto si potrà aggiungere nel 2016.

Proseguirà l'attività routinaria di pubblicazione dei dati della rete di monitoraggio della qualità dell'aria, della rete dei pollini, dei monitoraggi dei campi elettromagnetici e di tutte le informazioni provenienti dalle attività di diverse matrici.

Arpae proseguirà nella costante valutazione dei dati in continuo derivanti dagli impianti di maggiore importanza garantendo nel contempo la gestione del software Monitorem per tutti quelli in AIA. Inoltre, per il Termovalorizzatore di Parma, proseguirà nel rilascio della reportistica periodica predisposta affinché i dati rilevati possano essere disponibili a tutta la cittadinanza.

Non mancherà per l'anno 2016 il tema della green economy con una costante sensibilizzazione dell'utenza esterna e interna in materia di comportamenti verdi come ad esempio :

- inoltrare documentazione tramite PEC/e-mail ;
- utilizzo per lo scambio di informazioni e documenti interni non più la carta ma cartelle informatiche dedicate e condivise
- utilizzo esclusivo di carta riciclata;
- incentivare gli acquisti verdi
- proseguire la raccolta differenziata stretta
- ottimizzazione utilizzo delle fonti di energia.

## Previsione: pareri, relazioni tecniche, attività di monitoraggio, attività di controllo anno 2016

Matrici / Settori	PARERI	Relazioni tecniche per Autorizz. emesse da Arpae	ISPEZIONI	CAMPION.TI	VIDIMAZ. REGISTRO	MISURE AUTOMATICHE	MISURE MANUALI	SOPRALL.	CAMPIONI ACCETTATI SPORTELLO (campionamenti della Sezione + campioni accettati NON Arpae)	CAMPIONI ANALIZZATI LAB.
ACQUA	160	63	392	526	0	0	1.471	353	2.378	0
ALIMENTI, MATERIALI A CONTATTO CON ALIMENTI	0	0	0	0	0	0	0	0	145	0
AMBIENTI DI VITA E DI LAVORO	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0
AMIANTO	5	0	30	2	0	0	0	0	2	0
ARIA	0	180	240	153	60	132.480	631	184	153	0
AUA	0	260	0	0	0	0	0	0	0	0
CERTIFICAZIONI E STRUMENTI VOLONTARI	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0
DISTRIBUTORI DI CARBURANTE	4	0	5	0	0	0	0	0	0	0
ENERGIA	0	4	7	0	0	0	0	0	0	0
GAS TOSSICI	5	0	2	0	0	0	0	0	0	0
IPPC	0	93	30	43	0	0	0	0	43	0
MATERIALE ATIPICO	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
RADIAZIONI NON IONIZZANTI	170	5	9	0	0	6.500	115	6	0	0
RIFIUTI	0	17	304	35	0	0	0	0	35	0
RUMORE	60	190	87	0	0	0	82	0	0	0
SITI CONTAMINATI	4	8	101	92	0	0	10	0	92	0
SUOLO	0	11	86	2	0	0	0	0	2	0
URBANISTICA ED EDILIZIA	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VIA	9	10	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Totale Tipologia "servizio"</b>	<b>471</b>	<b>841</b>	<b>1.295</b>	<b>853</b>	<b>60</b>	<b>138.980</b>	<b>2.309</b>	<b>543</b>	<b>2.952</b>	<b>0</b>
ACQUA	0	0	0	8	0	0	32	8	205	0
AMBIENTI DI VITA E DI LAVORO	0	0	0	0	0	0	0	0	1.170	0
ARIA	0	0	0	714	0	140.553	420	129	714	320
MATERIALE ATIPICO	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0
<b>Totale Tipologia "servizio"</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>722</b>	<b>0</b>	<b>140.553</b>	<b>452</b>	<b>137</b>	<b>2.119</b>	<b>320</b>
<b>Totale Generale Sezione</b>	<b>471</b>	<b>841</b>	<b>1.295</b>	<b>1.575</b>	<b>60</b>	<b>279.533</b>	<b>2.761</b>	<b>680</b>	<b>5.071</b>	<b>320</b>

## REGGIO EMILIA

### Contesto operativo

L'analisi dei determinanti e dei fattori di pressione ambientale presenti nel territorio provinciale permette di individuare le criticità su cui orientare l'azione di controllo e monitoraggio, nonché di migliorare la stima della domanda "potenziale" di presidio ambientale.

Nella seguente tabella sono stati aggiornati alcuni indicatori per descrivere sinteticamente la situazione reggiana a confronto con la realtà media regionale.

	Reggio Emilia	Emilia-Romagna
<b>Contesto Ambientale</b>		
Superficie totale (km <sup>2</sup> )	2.293	22.451
Comuni (n°)	45	340
Comuni con più di 20.000 ab. (n°)	3	34
Aree protette (km <sup>2</sup> )	325	3.592,16
<b>Infrastrutture territoriali e servizi</b>		
Strade (km) - con comunali	7.118	69.782
Discariche (n°)	1	24
Inceneritori (n°)	0	8
Impianti di compostaggio (n°)	3	20
Impianti di depurazione >2.000 AE (n°)	27	245
Impianti di depurazione >10.000 AE (n°)	10	88
Impianti di depurazione acque reflue urbane	212	2.163
Impianti radio-tv (n°)	163	2.166
Impianti telefonia mobile (n°)	587	5.181
Linee elettriche media tensione (km)	3.647	34.553
Linee elettriche alta/altissima tensione (km)	564	5.290
<b>Demografia</b>		
Popolazione Residente (n°)	533.248	4.450.508
Densità media (ab/km <sup>2</sup> )	232,55	198,23
Tasso di natalità	9,00	8,60
Tasso di mortalità	9,70	10,80
Tasso migratorio	-1,18	17,80
<b>Tenore di vita</b>		
Totale occupati (n°)	231.000	1.921.570
Reddito medio procapite (€)	20.240	21.588
<b>Consumi e rifiuti</b>		
Consumi energia elettrica (KW/h per utenza)	2.330,9	2.191,3
Acqua erogata (migliaia di m <sup>3</sup> /anno)	49.608	481.943
N° Impianti distribuzione carburante	210	1759
Benzina venduta (litri/1000)	122.701	831.528
Gasolio venduto (litri/1000)	171.015	2.508.592
GPL venduto (litri/1000)	22.825	197.978
Metano venduto (m <sup>3</sup> /1000)	12.375	161.806
Rifiuti prodotti (tonnellate)	390.363	2.896.432
Rifiuti prodotti (Kg/abitante × anno)	730	650
Raccolta differenziata (%)	63,2	56,2
<b>Settore dei trasporti</b>		
Mezzi di trasporto (n°)	475.446	3.724.640
Automobili (n°)	341.502	2.754.613
Tasso Motorizzazione (n° autovetture/1000ab)	640	619

	Reggio Emilia	Emilia-Romagna
Treni in movimento (n° carri)	64.910	494.791
<b>Settore agricolo</b>		
Aziende agricole (n°)	7.772	73.466
Superficie agricola utilizzata (km <sup>2</sup> )	1.018	10.642
Bovini (n° capi)	140.426	558.232
Equini (n° capi)	2.798	19.239
Suini (n° capi)	332.168	1.247.460
Caprini e ovini (n° capi)	6.531	71.873
Avicoli (n° capi)	1.619.682	28.246.890
Cunicoli (n° capi)	381.886	700.142
<b>Settore attività produttive</b>		
Totale imprese (n°)	42.543	372.719
Totale imprese (addetti)	218.403	1.631.058
Industrie (n°)	17.063	107.181
Aziende in AIA (n°)	120	1075
Istituzioni (n°)	2.707	25.729
Esercizi commerciali (n°)	7.364	74.784
Alberghi (n°)	415	8.594

*Dati aggiornati ai dati disponibili al 2015*

L'attività dell'Agenzia deve esplicarsi in molteplici direzioni in termini di programmazione degli interventi, all'interno di un quadro ambientale e territoriale estremamente complesso. La domanda istituzionale e derivante dalla normativa, le istanze locali del territorio e delle componenti sociali in crescita in questi anni, del settore produttivo, le richieste di autorità e corpi dello stato (Ministeri, Prefettura, Magistratura, NAS, NOE, Guardia di Finanza, ecc.) non sempre programmabili, le specifiche richieste della cittadinanza, possono condizionare consistentemente e modificare in corso d'opera le attuali previsioni di attività e la programmazione di seguito declinata a scala provinciale tenendo conto delle risorse disponibili delle diverse strutture Arpae.

## 1. Autorizzazioni e concessioni

### 1.1. Autorizzazioni ambientali e concessioni di demanio idrico (acqua e suoli)

Si tratta della principale innovazione introdotta dalla L.R. 13/2015 nell'ambito delle funzioni di competenza della nuova Agenzia Arpae: l'insieme delle autorizzazioni ambientali, già delegate e sub-delegate alle Province dalla Regione, viene oggi a collocarsi nella nuova Agenzia, aggiungendosi alle tradizionali attività svolte dalle Sezioni territoriali.

Dal 2016 risulterà necessaria una riorganizzazione dei processi a favore di un'attività istruttoria completa sia nella parte amministrativa che tecnica, affiancando quindi le competenze già esistenti nella Sezione ex Arpa con quelle del personale proveniente dall'ex Settore Ambiente della Provincia di Reggio Emilia, che confluisce nella nuova Struttura per le Autorizzazione e Concessioni (SAC).

In particolare saranno gestite dal SAC le funzioni autorizzative in materia di:

- Gestione rifiuti con procedura ordinaria (art.208 del D.Lgs.152/06)
- Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)
- Autorizzazione Unica Ambientale (AUA)
- Autorizzazioni settoriali per scarichi, emissioni e rifiuti di cui al D.Lgs.152/06 per la parte non ricompresa in AUA
- Autorizzazioni relative alla Bonifica dei Siti Contaminati
- Comunicazioni all'utilizzo agronomico di fanghi e liquami zootecnici per la parte non ricompresa in AUA

Per quanto riguarda le domande di Autorizzazione Unica Ambientale ai sensi del DPR 59/2013, autorizzazione che accorpa 7 titoli ambientali in materia di acque, rifiuti, aria, rumore e utilizzazione agronomica degli effluenti, si prevede un andamento sostenuto come nel 2015, in quanto, oltre alla scadenza naturale delle autorizzazioni agli scarichi idrici, è fissata al 31/12/2015 la scadenza per il rinnovo dell'autorizzazione alle emissioni in atmosfera per gli impianti anteriori al 2006 che sono stati autorizzati in data successiva al 31/12/1999.

Per lo stesso motivo dovremo aspettarci una conferma del trend delle domande di adesione all'autorizzazione di carattere generale ai sensi dell'art.272 del D.Lgs.152/06.

Per le richieste di AIA ci aspetta un andamento stabile costituito soprattutto da procedure di modifica. Per una stima previsionale dell'attività di presa in carico amministrativa e tecnica delle autorizzazioni, in tabella viene riportato, quale puro riferimento statistico il dato annuo 2014; i valori indicati vanno intesi come semplici dati dimensionali di massima dell'attività annua da assicurare, essi infatti potranno essere influenzati sia nella quantità che nella tipologia da fattori economico-congiunturali esterni e da modifiche del corpo normativo ambientale.

In tema di demanio idrico si tratta di funzioni già in capo ai Servizi tecnici di Bacino, nel quale è possibile individuare due distinti ambiti operativi: la parte *risorse idriche* e la parte *demanio suoli*.

La prima afferisce alle concessioni di utilizzo delle acque pubbliche e sono regolate dal T.U. 1775/1933 e dal regolamento regionale 41/2001, la seconda afferisce alle concessioni di utilizzo dei suoli demaniali ed è regolata dal R.D. 523/1904 e dalla L.R. 7/2004.

Per entrambe le parti si sviluppa una minuta e sovente complessa (es: impianti idroelettrici) attività tecnica ed amministrativa, compresa l'attività di vigilanza materiale sui luoghi e le opere nonché cartolare sulla messa a ruolo, il controllo ed il recupero dei pagamenti dei canoni concessori.

Tipologia	N. istanze	Conf. di Servizio	Diffide e sanzioni
Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)	34	31	20
Autorizzazione Unica Ambientale (AUA)	442	15	55
Autorizzazioni settoriali			
<i>Comunicazioni AVG Aria</i>	306		
<i>Comunicazioni spandimenti</i>	807		
Rifiuti (artt.208, 216 D.lgs. 152/06 extra AUA)	80	41	19
Rifiuti (spedizioni transfrontaliere art. 196 D.lgs 152/06)	24		
<b>Totale</b>	<b>1.693</b>	<b>87</b>	<b>94</b>
Procedimenti di bonifica siti contaminati in atto	10	22	
Certificazione avvenuta bonifica	5		

Rif.: Dati consuntivo 2014

## 1.2. Autorizzazioni in materia di energia

E' una parte importante e densa di aspetti territoriali e multi-livello: la produzione di energia rinnovabile è al centro delle politiche ambientali a seguito degli Accordi Internazionali relativi al contrasto dei cambiamenti climatici e al risanamento della qualità dell'aria, al risparmio di fonti non rinnovabili. Non di meno molti di questi impianti si trovano al centro di proteste e polemiche di comitati cittadini, per cui è necessaria una particolare attenzione nella valutazione tecnica.

In primo luogo sono da gestire le procedure autorizzative previste dal D.Lgs. 387/2003 in materia di fonti rinnovabili, oggi prevalentemente costituite da domande per impianti idroelettrici.

Il procedimento si sviluppa con l'attivazione di Conferenze di Servizio, che prevedono al proprio interno anche l'esame delle procedure di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) o di Autorizzazione Unica Ambientale (AUA).

Particolarmente complesso è il rapporto con la norma e la prassi in materia di concessioni demaniali, cui va posta particolare attenzione per garantire orientamenti omogenei; da sottolineare la

complessità relativa all'inclusione della VIA il cui atto finale è demandato dalla LR 13/15 alla Giunta Regionale.

Inoltre vengono implementate in Arpae altre funzioni autorizzative già delegate alle Province con L.R. 26/2004: in particolare, per quanto di interesse della realtà reggiana, elettrodotti, metanodotti non di interesse statale, depositi olii minerali; rilascio patentino impianti termici, controllo rendimento impianti termici civili inferiori a 40.000 abitanti, Elenco Tecnici Esperti in acustica ambientale con rilascio attestato di cui alla legge 447/95 art.2.

Per una stima previsionale dell'attività viene riportato in tabella, quale puro riferimento statistico, il dato annuo 2014; anche in questo caso i valori indicati vanno intesi come semplici dati dimensionali di massima dell'attività annua da assicurare, essi infatti sono significativamente influenzati sia nella quantità che nella tipologia dai fattori congiunturali esterni.

Tipologia	N. istanze	Conf. di Servizio	Diffide e sanzioni
Istruttorie impianti produzione energia (L 387/2003 e LR 26/2004)	14	30	1
<i>Comunicazioni elettrodotti, metanodotti e depositi oli e gpl</i>	60	-	-
Accertamenti funz.to impianti termici (L.10/1991 e DPR 412/93)	no	N° doc.ti ricevuti dai manutentori	15.000

Rif.: Dati consuntivo 2014

## 2. Supporto tecnico agli EE.LL.

### 2.1. Pareri a supporto degli EE.LL

Relativamente all'espressione di pareri a supporto degli EE.LL concorre l'attività sia della SAC, laddove sia necessaria l'espressione dell'Agenzia quale titolare della funzione autorizzativa: esempio, le PAS comunali per gli impianti ad energia rinnovabile (procedimenti unici con valore di autorizzazione per le emissioni e gli scarichi) o i procedimenti urbanistici di cui all'art. A14bis della legge regionale 20/2000 per l'ampliamento degli impianti produttivi, sia della Sezione per l'espressione di pareri tecnici a supporto di procedimenti di competenza comunale o di altri soggetti locali, compresi gli organismi collegiali che ancora opereranno su diverse matrici (es: Comitato emittenza radiotelevisiva, CVR, Commissione Gas Tossici). Fondamentale sarà pertanto l'individuazione di processi di integrazione delle fasi istruttorie tra le diverse strutture di Arpae al fine di garantire il supporto tecnico agli EE.LL. con l'impostazione e il livello di dettaglio tecnico scientifico che da sempre caratterizza il lavoro svolto.

In generale si fa presente che nel 2015 si è confermata una riduzione della domanda, in parte a causa dell'entrata in vigore di norme di semplificazione amministrativa che hanno introdotto forme di autocertificazione sostitutive delle autorizzazioni, in parte per i fenomeni recessivi in atto che deprimono gli investimenti e quindi la realizzazione di nuovi interventi.

A partire dal 1° ottobre 2013, data di entrata in vigore della la L.R. 15/2013 che abroga la lettera h bis) dell'art.19 della L.R. 19/82, è cessata l'attività di supporto tecnico ai Comuni nell'esame dei progetti edilizi di costruzione/ampliamento di impianti di produzione beni e servizi, così come si evidenzia nel calo delle prestazioni rese su questo processo.

Stabile è rimasto anche il numero di istruttorie sulle documentazioni di impatto acustico, ciò probabilmente è da mettere anche in relazione alla semplificazione amministrativa introdotta con il decreto presidenziale n°227/2011 che ne ha escluso l'obbligo per tutta una serie di imprese, mentre si prevedono pareri relativi a classificazioni acustiche comunali o loro varianti.

Continuerà l'emissione di pareri preventivi sugli impianti radio base, per la telefonia mobile e gli impianti radio TV per I comuni e gli SUAP mentre si è notato in questi ultimi anni una forte contrazione di pareri preventivi di provenienza dai Gestori elettrici (ENEL, Terna, ecc...).

## 2.2. Procedure di valutazione ambientale

Una disposizione innovativa della LR 13 è quella che demanda ad Arpae l'istruttoria delle VIA già di competenza provinciale ed ora attratte nella competenza regionale (art 5 comma 2 della LR 9/99) e delle VAS relative ai piani urbanistici comunali che rimangono nella competenza della Provincia.

In particolare per le VIA, la SAC dovrà dispiegare tutto il procedimento col contributo istruttorio tecnico della Sezione sino alla redazione della proposta di rapporto ambientale, da trasmettere poi alla struttura regionale competente; il che comporta il far fronte alla complessa attività prevista dalla legge per i controlli formali, le declaratorie di improcedibilità, l'istruttoria del progetto e del SIA, la conduzione delle Conferenze dei Servizi, l'acquisizione ed il coordinamento dei contributi sia interni ad Arpae che esterni (soggetti competenti in materia ambientale) fino alla stesura del rapporto ambientale.

Analogamente, per la valutazione ambientale dei piani urbanistici, spetterà a SAC condurre il procedimento (*rectius* sub-procedimento) istruttorio di valutazione (artt. 12, 13, 14 del Dlgs 152/06) sempre col contributo tecnico della Sezione, acquisendo i diversi contributi dei soggetti competenti in materia ambientale, svolgendo ove necessario la Conferenza dei Servizi, approdando alla proposta di valutazione che sarà trasmessa alla Provincia.

Per una stima previsionale dell'attività viene riportato in tabella, quale puro riferimento statistico, il dato annuo 2014; anche in questo caso i valori indicati vanno intesi come semplici dati dimensionali di massima dell'attività annua da assicurare, essi infatti sono significativamente influenzati dai fattori congiunturali esterni.

Inoltre viene mantenuta l'attività di partecipazione ai procedimenti di VIA e screening di competenza regionale (art.5 comma 1 della LR 9/99).

Tipologia	N. istanze	Conf. di Servizio	Diffide e sanzioni
Istruttoria VIA e Screening	28	72	
Istruttoria VAS e Valsat	75	50	

Rif.: Dati consuntivo 2014

## 3. Vigilanza e controllo ambientale

### 3.1. Controlli amministrativi sulle autorizzazioni e concessioni

Col subentro delle competenze autorizzatorie e concessorie ad Arpae spetteranno anche le incombenze relative alle sanzioni amministrative in materia, sin'ora esercitate dagli enti cedenti.

Relativamente all'ambito delle autorizzazioni ambientali si sottolinea come ad Arpae-SAC perverranno i verbali di accertamento sia dalla Sezione sia da tutti gli altri soggetti abilitati al controllo ambientale (Corpo Forestale, Carabinieri, Guardia di Finanza, Polizia Stradale e Municipale, Guardie Ecologiche Volontarie). La struttura Arpae dovrà quindi gestire il procedimento sanzionatorio con le modalità previste dalla Legge 689/81 comprendente: valutazioni, scritti difensivi, audizioni soggetti multati, emanazione ordinanze ingiunzione o di archiviazione, rintracciamento multati in collaborazione con Comuni, difesa in Tribunale contro i ricorsi. Per le sanzioni in materia di concessioni demaniali il procedimento è analogo a quanto sopra.

A seguito dell'entrata in vigore della Legge 68/2015 sugli "ecoreati", si dovranno monitorare gli aspetti legati alle sanzioni introdotte in via amministrativa.

Per presidiare adeguatamente le funzioni di cui sopra, nella nuova Agenzia si dovrà disporre di uno specifico software gestionale e di personale aggiuntivo adeguatamente preparato.

Relativamente al contenzioso giudiziario, si segnala che Arpae dovrebbe dotarsi di un adeguato ufficio legale per la difesa in giudizio dei provvedimenti emessi dalle SAC, in sostituzione degli uffici legali delle Province e della Regione.



### 3.2. Ispezione e vigilanza sui fattori di pressione territoriali, gestione delle segnalazioni di inconvenienti ambientali e controllo delle emergenze ambientali

#### ISPEZIONE E VIGILANZA

Anche per il 2016 l'impegno nella formazione richiederà ulteriori sforzi, se si tiene conto della produzione legislativa nella materia ambientale che è aumentata in modo incessante nella forma della decretazione d'urgenza, introducendo nuove complessità sotto il profilo tecnico, accanto a numerose incertezze sotto quello giuridico.

Con il 1° ottobre 2013 è diventata operativa la disciplina della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI), ma limitatamente ai rifiuti pericolosi. I controlli su questa filiera dipenderanno dall'accessibilità al sistema. Peraltro l'entrata a regime ai fini sanzionatori è stata di volta in volta prorogata fino alla data, ultima per ora, del 1° gennaio 2016, salvo per l'obbligo di iscrizione attivo dal 1° febbraio 2015.

Si sono registrate novità in materia di classificazione dei rifiuti, di spedizioni transfrontaliere, di rifiuti radioattivi, di criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica, di iscrizione dei gestori dei rifiuti all'albo regionale.

E' stato emanato il decreto in materia di modello unico per le domande di AUA. Sono stati regolamentati i criteri semplificati di caratterizzazione, messa in sicurezza e bonifica dei punti vendita carburanti.

Nuovi adempimenti sono stati definiti per la predisposizione della relazione di riferimento di impianti AIA.

Con gli articoli 41 e 41 bis della L.98/2013 sono state riscritte le procedure per il riutilizzo dei materiali da scavo (ex terre e rocce da scavo) e le condizioni alle quali il materiale di riporto è assimilato al suolo. Sono attualmente in corso ulteriori modifiche al dettato normativo attraverso la presentazione di un nuovo decreto di riordino delle quali si studieranno le ricadute non appena in vigore.

E' stata recepita la Direttiva 2012/18/CE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose, detta più brevemente Seveso III.

Per quanto riguarda i **rifiuti** viene confermato l'elevato livello di vigilanza sia a livello del produttore che nei confronti dei diversi soggetti che a titolo professionale gestiscono i rifiuti, nonché secondo programmi di settore condivisi a livello regionale. Le ispezioni agli impianti di gestione rifiuti sono biennali, salvo per le imprese di recupero di rifiuti elettrici ed elettronici e parti di veicoli fuori uso, annuali. Saranno verificate a campione le dichiarazioni che perverranno relative al riutilizzo di materiale da scavo.

Nel 2016 il controllo programmato sulla base della periodicità fissata nelle **AIA** sulle aziende operanti in Autorizzazione Integrata Ambientale continuerà a rappresentare la priorità relativamente alle attività della vigilanza ed ispezione. Con il recepimento della Direttiva 2010/75/CE attraverso il Dlgs n° 46/2014 saranno visionate le pre-relazioni di riferimento per la qualità del suolo che sono state presentate dai gestori degli impianti in cui si manipolano sostanze pericolose ed esiste un rischio di contaminazione dovuto a perdite, sversamenti, incidenti. Per tutte gli impianti in AIA è sempre prevista l'effettuazione di controlli alle emissioni e/o agli scarichi.

Analoghi ipotesi vale per aziende **"non AIA"** con emissioni in atmosfera di oggettiva significatività per le quali viene programmato il campionamento. Saranno privilegiati i controlli alle emissioni di impianti di fusione o rifusione metalli ed i trattamenti termici. Nel corso del 2016 si svolgerà un piano mirato di controllo su tre aree industriali a rilevante presenza di stabilimenti produttivi, con autorizzazione alle emissioni in atmosfera. Sono da programmare inoltre attività di controllo sul rispetto delle autorizzazioni a valenza generale suddivise per settori produttivi emanate dalla Regione alle quali le nuove imprese con emissioni in atmosfera devono aderire adottando i presidi ambientali che queste impongono.

Particolare impegno sotto il profilo tecnico sarà richiesto nell'attività di vigilanza sulle fasi di bonifica di **siti contaminati**, che potranno proseguire nel prossimo anno, con l'effettuazione di campionamenti in contraddittorio (10% del totale), i monitoraggi a lavori in corso e le verifiche conclusive per la restituzione delle aree. Verrà implementato il catasto regionale dei siti contaminati al 2015, comprensivo di tutti gli interventi effettuati.

Per l'emanazione del decreto 161/2012 sulle terre e rocce da scavo, e per le ulteriori novità introdotte con Legge 98/2013 che hanno modificato significativamente la precedente procedura, Arpae sarà impegnata nell'effettuazione di un certo numero di controlli a campione.

Medesimo impegno verrà profuso nei controlli relativi ai sistemi di trattamento delle **acque reflue industriali**, in particolare quando nel relativo processo di formazione entrino materie prime pericolose. Viene assicurata continuità al programma annuale di campionamento degli **impianti pubblici di depurazione** delle acque reflue urbane. Un sottoambito della disciplina sugli scarichi, riguardante i reflui che si originano dal dilavamento di aree scoperte sulle quali si svolgono operazioni impattanti o si depositano materie prime o rifiuti, verrà considerato anche per l'anno a venire, identificando le attività che detengono/movimentano per qualità e quantità prodotti idroinquinanti, come per i punti vendita carburanti.

Anche la **zootecnia** rimane una parte importante nei controlli effettuati su programma mediante l'individuazione delle imprese a maggior peso vivo allevato e le verifiche dei ripristini delle carenze strutturali o gestionali riscontrate nel corso del 2015.

Per la vigilanza sul **rumore da sorgenti infrastrutturali** (strade, ferrovie, aeromobili) o nel caso di situazioni complesse nelle quali sia necessario garantire una adeguata rappresentatività temporale dei rilievi, è necessario effettuare rilevazioni in continuo per più giorni. Questa attività deriva principalmente da richieste puntuali delle istituzioni locali su segnalazione di disturbo provenienti dai cittadini e pertanto diventa difficile formulare previsioni certe sull'attività 2016. Attualmente si stimano circa 2.500 ore di monitoraggio in continuo e 10 misurazioni manuali.

La vigilanza per i **cem**, siano essi a bassa frequenza (ELF) oppure ad alta frequenza (RF-MO) viene effettuata con strumentazione portatile, principalmente su richiesta dei comuni a seguito di esposto dei cittadini. Nel 2016 si prevedono le seguenti ispezioni con misure: 15 per i cem a RF-MO su impianti SRB; 5 per i cem a RF-MO su impianti radioTV; 5 per i campi magnetici ELF (elettrodotti).

Il resto dell'attività programmata nei termini quantitativi come da tabelle seguenti, sarà organizzata secondo le priorità derivanti dalla normativa vigente, garantendo la vigilanza sui comparti più impattanti presenti nel nostro territorio, mantenendo in conclusione elevato il livello delle verifiche su matrici ambientali, situazioni, comparti ed insediamenti che hanno manifestato durante l'attività di verifica dell'anno in corso, un livello di irregolarità di rilevanza penale percentualmente superiore alle altre.

### **SEGNALAZIONI INCONVENIENTI ED EMERGENZE AMBIENTALI (SIA)**

Il riscontro alle SIA rappresenta un capitolo di attività prioritaria ed obbligatoria a cui Arpae risponde sia in orario di apertura del servizio, sia in pronto intervento notturno e festivo mediante il Servizio di Pronta Disponibilità.

La rilevanza numerica che questo processo primario ha assunto, è tale da influire in modo significativo sul segmento di attività programmate che viene dimensionato tenendo in debito conto i carichi di impegno conseguenti. Il trend del 2015 è stabile, rappresenta circa il 31% di attività di controllo sul totale dei controlli svolti.

Al fine di contenere gli interventi a scarso valore ambientale, più riconducibili a disagi e incompatibilità di vicinato, come già avvenuto nelle annualità precedenti, verrà mantenuta alta l'attenzione in fase di valutazione/accettazione affinché, in conformità con le Linee Guida impartite dalla DG, sia sollecitata quella azione di filtro da parte degli Enti, Comuni e Provincia, per i quali l'attività di controllo viene svolta.

Le richieste per verifica dei livelli di rumore, anch'esse segnalazioni di inconveniente ambientale, sarà gestita come per gli anni scorsi, dando evasione in ordine temporale di attivazione e comunicando al soggetto richiedente la presunta data di evasione.

Proseguirà l'attività ispettiva in supporto all'Area Grandi Rischi, secondo il calendario di attività che questa predisporrà per l'anno 2016.

L'attività programmata in termini quantitativi per il 2016 è riportata nella seguente Tabella.

	<b>Categoria</b>	<b>Sottocategoria</b>	<b>ISPEZIONI</b>	<b>CAMPIONAMENTI</b>
ISPEZIONE E VIGILANZA	ACQUA	ACQUE REFLUE DI PRIMA PIOGGIA E/O DILAVAMENTO	<b>75</b>	<b>9</b>
	ACQUA	ACQUE REFLUE INDUSTRIALI	<b>115</b>	<b>30</b>
	ACQUA	ACQUE REFLUE URBANE	<b>80</b>	<b>74</b>
	ARIA	ARIA EMISSIONI	<b>170</b>	<b>90</b>

	IPPC	IPPC	47	120*
	RADIAZIONI IONIZZANTI	RADIAZIONI IONIZZANTI	0	0
	RADIAZIONI NON IONIZZANTI	ELETTRODOTTI	5	0
	RADIAZIONI NON IONIZZANTI	RADIO TV	5	0
	RADIAZIONI NON IONIZZANTI	TELEFONIA MOBILE	15	0
	ENERGIA E AMBIENTE	IMPIANTI ENERGETICI	3	0
	RIFIUTI	PRODUZIONE E GESTIONE RIFIUTI	340	10
	TERRE DA SCAVO	RIUTILIZZO FUORI SITO	12	0
	RUMORE	RUMORE	30	0
	SITI CONTAMINATI	SITI CONTAMINATI	60	60
	SUOLO	FANGHI DI DEPURAZIONE	33	37
	SUOLO	ZOOTECNIA	150	0
	<b>TOTALE</b>		<b>1.140</b>	<b>310</b>
SEGNALAZIONI	<b>TOTALE</b>		<b>610</b>	<b>120</b>
<b>TOTALE</b>			<b>1.750</b>	<b>430</b>

\* di cui: 49 emissioni, 22 immissioni, 18 scarichi, 5 rifiuti, 26 acque superficiali e sotterranee

Le misure manuali derivanti da attività di vigilanza e controllo saranno circa 350 divise tra Aria, Ippc e Rumore, mentre per segnalazione ne sono state preventivate circa 200.

## 4. Monitoraggio delle matrici ambientali

### 4.1. Reti regionali di monitoraggio ambientale

#### **Monitoraggio della qualità dell'aria**

La rete regionale per il monitoraggio della qualità dell'aria in provincia di Reggio Emilia è composta da 5 stazioni per un totale di 18 analizzatori automatici. I dati rilevati in continuo afferiscono al CED della Sezione Provinciale di RE e quotidianamente, entro le ore 10:00, vengono validati e trasmessi al server regionale per l'inserimento sui siti internet regionali. Mensilmente, entro il 10 del mese successivo, viene inoltre pubblicato sul sito un bollettino riassuntivo mensile di qualità dell'aria. Ogni anno entro il 30 giugno viene predisposto il Rapporto sulla qualità dell'aria relativo a tutta la rete con le elaborazioni annuali previste dalla normativa vigente.

Le attività svolte sono costituite da: validazione ed elaborazione dei dati, sopralluoghi periodici per il cambio dei filtri per le polveri e gestione della strumentazione, rapporti con le ditte di manutenzione degli strumenti, redazione di rapporti e relazioni e tutto quanto concerne il Sistema Gestione Qualità ISO 9001. L'attività prevede per il 2016 un ammontare di 160.000 ore di rilevazione automatica. A questi vanno aggiunti circa 80 sopralluoghi e 800 ore di validazione dati. Inoltre, al fine di effettuare alcune verifiche gravimetriche sugli analizzatori di particolato, sono da prevedere almeno 300 misure manuali.

Ad integrazione delle misure sopra descritte, su alcune stazioni della rete regionale vengono effettuate le seguenti analisi e campionamenti:

- Monitoraggio della radioattività nel particolato atmosferico: presso la stazione di fondo urbano di San Lazzaro verranno raccolti 12 campioni costituiti da circa 30 aliquote di particolato PM2.5 da inviare al laboratorio di PC.

- Monitoraggio del Benzo(a)pirene in Appennino: presso la stazione di fondo remoto di Febbio verranno raccolti 12 campioni costituiti da 15 aliquote l'uno di PM10 da inviare al laboratorio di RA per la determinazione degli IPA.
- Monitoraggio dei pollini aerodispersi e della componente fungina aerodiffusa: continua nella stazione di campionamento regionale denominata RE 1, il rilevamento dei pollini e delle spore fungine attraverso campionamenti settimanali e letture giornaliere delle concentrazioni presenti. Ciò permette la stesura del "Bollettino dei pollini e delle spore allergeniche". Inoltre, sulla base dei dati di concentrazione giornalieri, è possibile fare previsioni di tendenza e fornire quindi un valido strumento per un utilizzo sempre più frequente da parte dei pazienti, dei medici e degli allergologi nella gestione delle malattie allergiche.

La rete di monitoraggio della qualità dell'aria di Reggio Emilia utilizza anche strumentazione portatile per l'esecuzione di campagne di monitoraggio: nello specifico ci si avvale di campionatori passivi e campionatori portatili di polvere. La maggior parte di queste attività non è preventivabile in quanto si attiva in seguito a problematiche che nascono da segnalazioni, esposti e richieste di intervento nel corso dell'anno e spesso in collaborazione con il Servizio Territoriale.

Ad integrazione dei precedenti sistemi di rilevazione viene utilizzato un laboratorio mobile, attrezzato con analizzatori, per campagne di monitoraggio della qualità dell'aria in punti ritenuti significativi al fine di indagare specifiche aree di interesse o su richiesta dei singoli comuni. Di norma vengono effettuate circa 11 campagne di durata mensile (per un totale di circa 8.000 ore di attività di monitoraggio, pari a circa 48.000 ore di dati di rilevazione automatica, 24 sopralluoghi e 300 ore di validazione ed elaborazione dati) che si concludono con la pubblicazione su web Arpae della relazione.

### **Monitoraggio delle Acque**

L'applicazione della Direttiva Quadro 2000/60/CE sulle acque, formalizzata a livello regionale con DGR 350/2010, ha condotto alla definizione di nuove reti e all'attivazione di nuovi programmi di monitoraggio a partire dal 2010. Essi costituiscono parte integrante del Piano di Gestione di distretto idrografico, che per il territorio di Reggio Emilia corrisponde al Distretto Padano.

#### **- Acque superficiali**

La reti regionali delle acque superficiali comprendono: una rete di controllo della qualità ambientale composta da 19 stazioni ed una, a destinazione funzionale per idoneità alla vita dei pesci, composta da 10 stazioni. Il programma di monitoraggio ambientale, contenuto nel Piano di Gestione del Distretto Padano, è articolato in un programma di "sorveglianza" ed uno "operativo", attribuiti per ogni corpo idrico sulla base dell'analisi del rischio. Il programma è strutturato su cicli triennali, con frequenze e profili analitici variabili in base alla stazione. Il monitoraggio per la definizione dello stato ecologico ai sensi del DM 260/2010 riguarda elementi di qualità biologici (diatomee, macrofite, macroinvertebrati), elementi chimico-fisici e sostanze pericolose non prioritarie; per la definizione dello stato chimico è rilevato un elenco di sostanze pericolose prioritarie. Il 2016 rappresenta l'anno di chiusura del secondo ciclo di monitoraggio ai sensi della WFD in Emilia-Romagna, al termine del quale sarà aggiornata la classificazione ufficiale dei corpi idrici regionali. Il monitoraggio delle acque dolci che richiedono protezione e miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci, distinte in "salmonicole" e "ciprinicole", prevede il rilievo trimestrale dei parametri richiesti dal D.Lgs 152/06 Parte Terza, e il monitoraggio biologico con metodo I.B.E. con frequenza semestrale.

#### **- Acque sotterranee**

La pianificazione del monitoraggio degli acquiferi sotterranei, articolata a livello regionale su ciclo sessennale, è in corso di revisione per il secondo ciclo dei piani di gestione dei distretti idrografici. L'implementazione della WFD ha condotto all'individuazione di nuovi corpi idrici sotterranei comprendenti anche quelli della porzione montana e di pianura (freatici) del territorio, sulla base di criteri geologici/idrogeologici e degli impatti determinati dalle pressioni antropiche.

Come previsto dal D.Lgs.30/2009, per le acque sotterranee sono attive due reti di monitoraggio per la verifica degli aspetti qualitativi e quantitativi, con l'attribuzione dello specifico programma (sorveglianza o operativo) per ogni stazione in base alla valutazione del rischio di fallire gli obiettivi del buono stato chimico e del buono stato quantitativo. Le attività programmate per il 2016 sul territorio provinciale prevedono il campionamento chimico semestrale di 65 stazioni e il rilievo piezometrico

semestrale di 63 stazioni, di cui 4 risultano anche attrezzate per acquisizione oraria di dati piezometrici in automatico.

### **Rete di monitoraggio dei campi elettromagnetici (cem) a RF e MO**

La rete di monitoraggio è fondata sui rilievi effettuati attraverso stazioni di monitoraggio di tipo rilocabile. Prima di arrivare alla effettiva collocazione "in campo" sono pertanto previsti i seguenti passaggi:

- studio della situazione espositiva che si ha nel sito oggetto di monitoraggio. A tal fine occorre considerare non solo la particolare tipologia di ricevitore che potrebbe essere presente (residenziale, scolastico, sanitario, ecc...), ma anche l'influenza che potrebbe derivare dalla presenza di altre SRB o impianti radio TV che potrebbero essere presenti nelle "vicinanze";
- individuazione del migliore ricevitore da sottoporre a monitoraggio;
- apertura contatti col ricevitore individuato ai fini dell'effettiva collocazione della stazione di monitoraggio

Le centraline di monitoraggio vengono poi fatte stazionare nel sito individuato per tempi prolungati, mai inferiori alle due settimane. Le operazioni di interrogazione e scarico dei dati sono automatizzate in remoto ed i dati vengono successivamente analizzati, validati e trasmessi al sito web di Arpae e quindi messi a disposizione del pubblico.

Le misurazioni prodotte con la rilevazione in continuo, attraverso l'utilizzo delle stazioni di monitoraggio, sono in grado di assicurare ai cittadini il pieno controllo e presidio delle sorgenti di cem e per tale motivazione risultano adatte a rilievi in caso di situazioni conflittuali. Nel 2016 continuerà l'attività come negli anni precedenti. Si prevede di effettuare circa 15.000 ore di monitoraggio in continuo.

## **4.2. Monitoraggi ambientali locali e/o supporto/gestione di osservatori territoriali**

### **Il monitoraggio delle acque destinate ad uso irriguo nella rete del Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale**

Il Consorzio della Bonifica dell'Emilia Centrale, gestisce, a fini irrigui, un complesso sistema infrastrutturale che consente di distribuire le acque su un comprensorio dell'estensione di circa 110.000 Ha nelle province di Reggio Emilia, Modena e Mantova. La rete consortile è costituita da oltre 3.500 km di canali che possono essere utilizzati per l'irrigazione, a servizio dell'agricoltura, per lo scolo, a servizio di privati e aziende, o a uso promiscuo, con entrambe le funzioni.

Il monitoraggio richiesto dal Consorzio della Bonifica dell'Emilia Centrale, ai fini di valutare la qualità delle acque fornite ai loro clienti, prevede per l'anno 2016 l'analisi su 20 punti della rete irrigua nel periodo estivo. Una relazione annuale riporta le elaborazioni dei dati e le relative considerazioni.

### **Monitoraggio della matrice acque sotterranee potenzialmente influenzata dalla presenza del polo estrattivo EN008 "Spalletti" in comune di Montecchio Emilia**

Prosegue dall'anno 2009 la convenzione con il Comune di Montecchio Emilia al fine di monitorare gli eventuali impatti sulle acque sotterranee derivanti dall'attività di coltivazione delle cave incluse nel polo estrattivo Spalletti; le attività prevedono campionamento ed analisi con frequenza semestrale di una rete di 9 piezometri all'interno dell'area e la realizzazione di un report annuale contenente i risultati delle indagini effettuate.

### **Gestione di una stazione di monitoraggio per i cem collocata presso la sede della CGIL di via Roma 53 a Reggio Emilia**

Apposito accordo norma la gestione di una centralina di rilevazione dei cem di proprietà della Camera del Lavoro di Reggio Emilia, collocata c/o i relativi uffici. La gestione della stazione di rilevazione consiste nella verifica periodica del corretto funzionamento, nella lettura/scarico dei dati per la loro pubblicazione sul sito web di ARPAE e nel supporto ad eventuali azioni di manutenzione/riparazione.

### **Misure dei campi magnetici ELF**

Con particolare strumentazione è possibile rilevare in modo continuo e prolungato il campo magnetico all'interno di abitazioni in posizioni ravvicinate agli elettrodotti.

L'attività prevista per il 2016 è pari a circa 1.000 ore di rilevamento in continuo.

### **Misure dei campi elettromagnetici emessi da RADAR meteo**

In collaborazione con il Servizio Idro-Meteo che gestisce i 2 radar meteorologici di Gattatico (RE) e San Pietro Capofiume (BO), alla luce delle positive esperienze condotte in questi ultimi anni, si procederà ad effettuare rilevazioni di cem presso ricettori abitati residenti nei dintorni della postazione RADAR di Gattatico.

## 5. Attività laboratoristica

Il Laboratorio Integrato, Polo Analitico Regionale Amianto, svolge la propria attività analitica per le province di PC, PR, RE e MO con il seguente assetto:

- analisi di acque potabili per l'area RE, PR, PC
- analisi di acque di scarico di PC, PR, MO oltre a RE
- analisi di rifiuti, terreni, siti contaminati di RE, PR, PC
- analisi microbiologiche su matrici ambientali e sanitarie per PC, PR, RE
- amianto, polveri e fibre per tutto il bacino regionale
- analisi tossicologia industriale per tutto il bacino regionale
- analisi campioni ai sensi del regolamento REACH per tutto il bacino regionale.

All'interno del Laboratorio viene svolta attività di **Sportello Tecnico** per:

- la gestione dell'attività di controllo temperatura dei campioni in ingresso, accettazione (SPORT e LIMS) e smistamento campioni, gestione controcampioni e materiali per campionamento;
- supporto a: emissione dei rapporti di prova, trasmissione ai Clienti interni ed esterni ed archiviazione.

**Accreditamento:** Il laboratorio è accreditato ACCREDIA (26 prove), nel 2016 si prevede l'accreditamento del COD nelle acque di scarico e superficiali, Ammoniaca nelle acque di scarico, Rame, Zinco e Vanadio in diverse matrici acquose e IPA nelle acque destinate al consumo umano.

**Campioni analizzati:** Il numero di campioni analizzati è di circa 17.900 suddivisi in analisi chimiche, microbiologiche e amianto.

**Provenienza:** si stima che la distribuzione percentuale della provenienza dei campioni sia per il 52% per il territorio di Reggio Emilia, per il 23% per Parma, il 10% per Modena, il 13% per Piacenza e per il restante 2% area est (determinazioni sull'amianto e mercurio).

**Assicurazione di Qualità:** nell'ambito della Assicurazione di Qualità il laboratorio esegue Controlli di Qualità Interni e partecipa a Circuiti interlaboratorio.

- *Controlli di Qualità interni:* 600 analisi/anno

- *Circuiti interlaboratorio:*

- 38 round microbiologici (11 Parametri) in acque destinate al consumo umano, minerali, superficiali, piscine;
- 28 round chimici (77 Parametri) in acque destinate al consumo umano, minerali, superficiali, piscine, sotterranee, reflue e suoli contaminati;
- 7 round amianto (3 parametri)

**Campionamenti:** anche l'attività di campionamento eseguita da personale del laboratorio integrato risulta essere cospicua (circa 1600 campioni/anno).

**Tempi di Risposta:** si collocano fra 18 - 20 gg circa come 80° percentile.

**Campioni a pagamento:** l'attività analitica su specifica richiesta di pubblici/privati a titolo oneroso, costituisce circa il 47% di tutta l'attività analitica del Laboratorio; risultano prevalenti l'attività relativa alla ricerca dell'amianto ai fini della restituibilità dei locali dopo la bonifica, il controllo di strutture ospedaliere, controlli IPPC e siti contaminati.

### 5.1. Analisi per autorizzazioni ambientali, controllo/vigilanza e reti regionali di monitoraggio ambientale

Per **autorizzazioni ambientali, controllo/vigilanza**, il laboratorio garantirà per il 2016 il seguente supporto analitico:

#### Analisi chimiche

*Piacenza, Parma e Reggio Emilia*: tutte le matrici ambientali (acque, terreni, rifiuti, fanghi);

*Modena*: acque di scarico provenienti da depuratori pubblici e industriali e campioni derivanti dal monitoraggio delle discariche.

	PC	PR	RE	MO	TOTALE
A. Scarico	245	320	150	160	875
A. Superficiali	40	25	50	100	215
A. Sotterranee	105	55	55	165	380
Terreni	40	100	65	/	205
Rifiuti / percolati	25	30	35	40	130
Fanghi / compost	40	15	20	/	75
TOTALE	495	545	375	465	1.880

#### Analisi microbiologiche e biotossicologiche

L'attività è particolarmente concentrata sul test di tossicità con *Daphnia magna* nelle acque di scarico ed analisi microbiologiche nelle acque di scarico e nei fanghi di depurazione.

	PC	PR	RE	MO	TOTALE
A. Scarico	40	80	75	70	265
A. Superficiali	5	5	5	5	20
Fanghi/compost	5	15	15	/	35
TOTALE	50	100	95	75	320

#### Amianto

Ai fine del controllo e della vigilanza si prevede l'analisi di circa 140 rifiuti e 95 campioni di aeriformi per la ricerca, principalmente, di amianto, particelle di varia natura, fibre artificiali vetrose e minerali.

Per le **reti regionali di monitoraggio**, nel 2016 il laboratorio garantirà il seguente supporto analitico: *Piacenza, Parma, Reggio Emilia e Modena*: Reti di Monitoraggio Acque Superficiali e Sotterranee di competenza.

#### Analisi chimiche

	PC	PR	RE	MO	TOTALE
A. Superficiali Monitoraggio	160	155	120	110	545
A. Superficiali Vita Pesci	35	25	40	35	135
A. Sotterranee Monitoraggio	170	145	120	120	555
TOTALE	365	325	280	265	1.235

Nel 2016 saranno analizzati circa 180 campioni della Rete Regionale delle Deposizioni Atmosferiche.

#### Analisi microbiologiche

	PC	PR	RE	MO	TOTALE
A. Superficiali Monitoraggio	160	155	120	110	545
A. Superficiali Vita Pesci	/	/	40	/	40
A. Sotterranee Monitoraggio	125	55	25	25	230
TOTALE	285	210	185	135	815

## 5.2. Analisi a supporto dei Dipartimenti Sanità Pubblica e altri Organi Istituzionali

### Acque destinate al consumo umano e minerali

L'impegno analitico per i controlli ufficiali previsti dal SIAN delle Aziende Sanitarie Locali di Reggio Emilia, Parma e Piacenza è quello ormai consolidato da diversi anni.

A. Potabili	PC	PR	RE	Altre province	TOTALE
Chimiche	700	1.405	915	35	3.055
Microbiologiche	750	1.415	1.280	/	3.445
Amianto	/	/	30	155	185
TOTALE	1.450	2.820	2.225	190	6.685

A. Minerali	PR	RE	TOTALE
Chimiche	165	40	205
Microbiologiche	155	40	195
TOTALE	320	80	400

### Acque di piscina e dialisi

Non sono previste sostanziali modifiche nell'attività di controllo delle acque di piscina e delle acque di dialisi. I protocolli di sorveglianza, stabiliti dai Servizi di Igiene Pubblica delle ASL, sono invariati sia per numero di controlli che per la tipologia dei parametri ricercati.

#### Acque di Piscina

	PC	PR	RE	TOTALE
Chimiche	140	420	570	1.130
Microbiologiche	110	435	590	1.135
TOTALE	250	855	1.160	2.265

#### Acque di Dialisi e ad Uso Sanitario

Nel 2016 saranno eseguite 50 analisi chimiche e 55 microbiologiche.

### Ambienti di lavoro e di vita

Per quanto attiene la Tossicologia Industriale, essendo il Laboratorio Integrato della sezione di Reggio Emilia individuato quale Riferimento Regionale, è stata proposta l'attività di supporto analitico per i SPSAL ed Igiene Pubblica delle AUSL di varie province sul seguente protocollo predefinito: Ossido di Etilene, Sevorane (Sevofluorane), Aldeidi, Solventi per vernici, acetati in genere compreso l'acetato di etile, stirene, benzene, xileni, vapori acidi di industrie galvaniche, acidi inorganici, metalli su polveri (Cr, Ni, Cd, Co, Pb, Cromo esavalente), Fibre e silice (che sono attuati dall'Unità Amianto Poveri e Fibre) sia su richieste programmate sia su richieste legate a situazioni estemporanee. Riguardo alla tematica del REACH (REG.CE n1907/2006) e per quanto concerne la determinazione del cromo esavalente idrosolubile nei cementi il laboratorio, dopo l'allestimento logistico e tecnico-scientifico e la messa a punto e validazione del metodo (Norma Europea UNI-EN 196-10), continuerà l'analisi dei campioni di cemento conferiti dalle AUSL.

Sono prevedibili, per il 2016, 130 analisi chimiche e 85 per la ricerca di amianto, fibre artificiali vetrose e minerali e silice.

### Ricerca e identificazione del batterio legionella

L'attività analitica di ricerca ed identificazione del batterio legionella, a supporto delle indagini epidemiologiche del Servizio di Igiene Pubblica della AUSL (di Reggio E., Parma e Piacenza) in particolare su matrici acquose, ma anche su matrici ambientali di altro tipo, è collegata naturalmente al verificarsi di "casi di legionellosi" e non può essere oggetto di una precisa programmazione. La Regione Emilia Romagna ha individuato in Arpae due Laboratori Regionali di riferimento (laboratorio di Reggio E. e di Bologna). In caso di "cluster" pertanto il laboratorio di Reggio Emilia si mette a disposizione dell'AUSL di competenza, processando e analizzando i campioni ambientali che vengono conferiti. In particolare il Servizio di Igiene Pubblica di Reggio Emilia richiede anche un



supporto tecnico specialistico per l'attività di campionamento (sia il metodo di analisi che l'attività di campionamento sono accreditati secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005). E' prevedibile, per il 2016, un impegno analitico per 560 campioni.

### **Monitoraggio aerobiologico**

Rientra nell'attività del Laboratorio anche il "monitoraggio aerobiologico" attraverso il campionamento, la preparazione dei vetrini giornalieri e le letture (conteggio e identificazione) al microscopio ottico delle particelle aerodisperse costituite da pollini e spore fungine.

### **Ricerca Amianto in materiali**

Sono prevedibili, per il 2016, 195 analisi per la ricerca di amianto in lastre di copertura, pavimenti e materiali vari.

## **5.3. Analisi a supporto di studi/progetti e/o per monitoraggi ambientali locali**

### **Il monitoraggio delle acque destinate ad uso irriguo nella rete del Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale**

Il progetto già descritto al paragrafo 4.2 prevede un impegno laboratoristico per 80 analisi microbiologiche e 70 chimiche.

## **5.4. Analisi su richieste specifiche di pubblici/privati**

### **Analisi su matrici ambientali**

L'analisi per matrici ambientali riguarda l'attività analitica che comprende test di tossicità con *Daphnia magna* su acque di scarico e ricerca di salmonella su fanghi di depurazione (175 analisi), l'analisi per il monitoraggio della rete sentinella in località Boschi di Quattro Castella (60 analisi chimiche per la determinazione del Cromo esavalente) e circa 30 ricerche di amianto su terreni.

### **Acque potabili, minerali e termali**

Continuerà l'attività su convenzione o contratto, con gli stabilimenti minerali e/o termali per i controlli periodici ministeriali che prevedono prelievi alla fonte e successive analisi chimiche e microbiologiche. Nel corso del 2016 continueranno i conferimenti di campioni di acqua minerale, prelevati dalle ASL della Calabria presso gli impianti di imbottigliamento sul prodotto finito, come previsto dalla convenzione stipulata con l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno.

Acque Potabili: 550 analisi chimiche e 610 microbiologiche

Acque minerali e termali: 180 analisi chimiche e 160 microbiologiche.

### **Acque di piscina e dialisi**

E' prevista la continuazione dell'attività analitica su convenzione con le piscine ad uso sanitario dell'Ospedale di Baggiovara (MO) e A.S.M.N. di Reggio Emilia, che vengono controllate mensilmente per ca. 70 campioni all'anno, confermati anche per il 2016.

Acque di piscina: 60 analisi chimiche e 130 microbiologiche

Acque di dialisi ed uso sanitario: 30 analisi chimiche e 700 microbiologiche.

### **Monitoraggi microbiologici indoor**

Monitoraggi indoor sono previsti nei reparti di Ematologia, Endoscopia, laboratori annessi a Farmacia Interna e Sale Operatorie di varie strutture ospedaliere, attraverso campionamenti effettuati dagli stessi operatori Arpae.

In questo ambito i piani di monitoraggio annuali, già consolidati nel tempo e oggetto di apposite convenzioni, comprendono analisi di campioni di acqua, controlli di sterilità di strumenti endoscopici e presidi chirurgici vari, controllo cappe, monitoraggio superfici, ecc.

Il laboratorio, in quanto riferimento regionale per la ricerca e identificazione della Legionella, è autorizzato ad effettuare i controlli collegati alla messa in atto da parte delle Direzioni Sanitarie del piano di prevenzione e controllo (definizione di uno specifico piano di monitoraggio) dopo una attenta "valutazione del rischio", secondo le indicazioni contenute nella Deliberazione della Giunta della Regione Emilia Romagna (N°1115 del 2008).

Rilevante è l'impegno di lavoro che deriva dal monitoraggio dell'aria in ambienti controllati come sale operatorie, laboratori farmaceutici, ecc., attraverso il campionamento passivo su piastra e campionamento attivo con l'utilizzo del S.A.S. (Surface Air System).

A completamento dei monitoraggi viene fornita una relazione con la valutazione dei risultati, l'indicazione su eventuali opere di bonifica e relativi controlli di efficacia.

Indoor	Indice sterilità	Superfici e strumenti	Aria Indoor	Legionella	TOTALE
TOTALE	200	220	220	3.950	4.590

### Ambienti di lavoro e di vita

Indoor	A. Chimiche	Amianto per Restituibilità ambienti	Silice	TOTALE
TOTALE	130	510	95	735

### Ricerca Amianto in materiali

Sono prevedibili, per il 2016, 580 analisi per la ricerca di amianto in lastre di copertura, pavimenti e materiali vari.

## 6. Riferimenti Regionali

### 6.1. Attività dei Centri Tematici Regionali / Riferimenti Regionali

#### Riferimento Regionale Rete Regionale Qualità dell'Aria (RRQA)

Il Responsabile territoriale della Rete di Monitoraggio dell'Aria della Sezione di Reggio Emilia svolge anche la funzione di Riferimento Regionale della Rete Regionale di Monitoraggio della Qualità dell'aria a supporto del CTR di riferimento. In particolare l'attività riguarda il coordinamento delle reti provinciali nella gestione della RRQA e la collaborazione con i vari Nodi territoriali per progetti inerenti le rispettive reti/matrici, supporto alla gestione del contratto di manutenzione della RRQA, gestione Sistema Qualità inerente la certificazione ISO 9001, supporto alla validazione dei dati della rete, produzione di indicatori e indici, popolazione dei dati per annuario e rapporti con i media locali.

#### Riferimento Regionale stato ambientale dei corsi d'acqua

Il responsabile dell'Unità che svolge monitoraggio e valutazione dei corpi idrici della Sezione di Reggio Emilia svolge anche la funzione di Riferimento Regionale dello stato ambientale dei corsi d'acqua a supporto del CTR di riferimento. In particolare l'attività riguarda il coordinamento dei nodi provinciali per il monitoraggio delle acque superficiali, la progettazione ed adeguamento periodico dei programmi di monitoraggio regionali, la validazione dei dati a livello regionale con elaborazione di indicatori e indici integrati per la classificazione di stato ecologico e chimico dei corsi d'acqua, il supporto al SSI per lo sviluppo e popolamento del Sistema Informativo Ambientale Regionale (SIRA) e altri debiti informativi nazionali e internazionali.

#### Riferimento Regionale Rumore

Il Riferimento Regionale Rumore, che vede attualmente coinvolti due operatori Arpae delle Sezioni territoriali di Piacenza e Reggio Emilia, supporta la Direzione Tecnica dell'Agenzia per la gestione e il coordinamento delle problematiche relative al tema dell'inquinamento acustico.

Nel 2016 è prevista la partecipazione ai lavori dei gruppi nazionali, iniziati già nell'anno 2015, per l'elaborazione di proposte di modifica della normativa nazionale in materia di acustica ambientale, ai fini dell'armonizzazione con quella europea. È altresì prevista la prosecuzione dell'attività, richiesta dalla Regione Emilia-Romagna e in collaborazione con le Sezioni territoriali, in materia di:

- mappatura acustica e piani di azione ex D.Lgs. n. 194/05,
- gestione e applicazione della normativa acustica,
- piani di contenimento e abbattimento del rumore delle infrastrutture di trasporto di interesse nazionale o di più regioni ex DM 29/11/2000.

Si concluderanno nei primi mesi del 2016 le attività di messa a punto/revisione di LG interne ad Arpae al fine di presidiare in modo condiviso ed uniforme le attività di rilascio pareri preventivi, di vigilanza e di monitoraggio del rumore. Infine, nel secondo semestre 2016 è prevista un'iniziativa formativa interna, finalizzata alla conoscenza delle principali caratteristiche degli impianti di amplificazione sonora utilizzati in concerti, manifestazioni, ecc, su cui l'agenzia si trova a dover esprimere un parere tecnico.

### **Riferimento Regionale Acque Potabili**

Il Responsabile dell'Area Acque Potabili e di Monitoraggio di Reggio Emilia costituisce il punto di riferimento regionale per lo sviluppo tecnico scientifico della rete laboratoristica regionale per le matrici acquose a supporto dell'Area Laboratoristica della Direzione Tecnica e dei Servizi operativi di Arpae per la armonizzazione delle attività di controllo laboratoristico (protocolli analitici, metodi di prova, tecniche di campionamento, validazione e diffusione dei dati, ecc.).

Fra le attività/progetti nel 2016 si segnala in particolare:

- presidio dell'evoluzione normativa e dei riferimenti tecnici a livello comunitario e nazionale, con relativa diffusione nella rete Arpae;
- partecipazione alla Sottocommissione di studio dell'Istituto Superiore di Sanità "Metodi Analitici", nominata dal Comitato Permanente per la problematica concernente le acque destinate al consumo umano;
- partecipazione al Gruppo di Lavoro per "Armonizzazione metodi di analisi, campionamento e misura per i metalli nelle acque e nell'aria ambientale" presso ISPRA in qualità di rappresentante per Arpae;
- presidio dello sviluppo del sistema qualità per le reti di monitoraggio dei corpi idrici interni e delle acque sotterranee come previsto dalle Dir.ve 2008/50 e 2000/60 e dai relativi decreti attuativi (D.Lgs. n. 30 del 16/03/2009 e D.M. n. 260 del 08/11/2010, e la recente Direttiva 2013/39/UE).

### **Polo Analitico Regionale Amianto**

Oltre al supporto tecnico analitico ai servizi di prevenzione delle AUSL di tutto il territorio regionale, al sistema Arpae, NOE, Corpo Forestale dello Stato ed altri organismi di vigilanza il Polo Analitico Regionale Amianto di Reggio Emilia riceve numerose richieste di prestazioni analitiche sia da parte di aziende private che effettuano attività di bonifica dall'amianto o movimentazione rifiuti con amianto, sia da studi privati che effettuano consulenza e monitoraggi ambientali.

Anche per il 2016 proseguirà l'attività analitica a favore delle AUSL, relativamente alla determinazione dell'esposizione alle polveri aerodisperse, ed in particolare per la presenza di silice respirabile negli ambienti di lavoro, effettuando determinazioni della silice cristallina respirabile.

Inoltre il Polo Analitico Regionale Amianto partecipa ai seguenti gruppi di lavoro:

- Gruppo NIS (Network Italiano Silice): in particolare nei sottogruppi relativi alla Normativa e alla revisione delle Linee Guida silice libera cristallina (igiene industriale e buone prassi lavorative);
- Gruppo Tecnico del Ministero della Salute, relativo alla qualificazione dei Laboratori per le analisi dell'amianto (ex D.M. 14 maggio 1996);
- Sottogruppo "Amianto" ISS (Istituto Superiore Sanità): del Comitato permanente di Studio (ex art.9 DM 26 marzo 1991) relativo ai "Metodi Analitici" sulle acque potabili del Ministero della Salute.

Nell'ambito del supporto alla gestione del Piano Regionale Amianto, Arpae si impegnerà nelle seguenti attività:

- collaborazione con le AUSL ed Enti Locali, ognuno per le proprie competenze, riguardo al censimento degli edifici con manufatti contenenti amianto;
- rilevazione delle fibre aerodisperse nel "fondo ambientale" attraverso campagne di misura standardizzate e rappresentative del territorio regionale;
- attività di formazione degli operatori dei diversi enti e servizi coinvolti nella problematica "amianto";
- supporto alla comunicazione del rischio: discussione sui problemi applicativi relativi al rischio indoor, outdoor, acqua; il rapporto fra il rischio percepito ed il rischio reale.

## 7. Attività per studi/progetti locali, regionali, nazionali

### **Collaborazione con il Servizio Risanamento Atmosferico, Acustico, Elettromagnetico della Regione Emilia-Romagna in materia di Acustica – anno 2016**

La collaborazione di cui trattasi, che coinvolge il Riferimento Regionale Rumore, è descritta al paragrafo 6.1.

### **Progetto per il supporto tecnico alla Provincia di Reggio Emilia, Servizio Infrastrutture, Mobilità Sostenibile, Patrimonio ed Edilizia, per la stesura della mappatura acustica delle strade provinciali con traffico superiore a 3 milioni di veicoli l'anno ai sensi del DLgs 194/2005**

Il supporto tecnico di cui trattasi, normato con apposita Convenzione fra enti, prevede l'elaborazione della cosiddetta "mappatura acustica", attraverso l'uso di specifici SW previsionali su base GIS fornito dalla Provincia, così come richiesto dalla normativa comunitaria recepita dal DLgs 194/05. L'obiettivo di breve periodo è l'associazione del numero di cittadini esposti al rumore stradale nelle rispettive classi di esposizione, nonché l'indicazione delle curve di isolivello prescritte da normativa. Tutto ciò ai fini di un futuro, richiesto, Piano d'Azione su questa tipologia di strade.

### **Progetto LIFE RII "Riqualficazione integrata idraulico-ambientale dei RII appartenenti alla fascia pedemontana dell'Emilia-Romagna" (prorogato al 2016)**

Il Progetto di cui trattasi è in corso dalla primavera 2013 e vede la collaborazione di Arpae su punti concordati con la Regione Emilia-Romagna, nel monitoraggio ante/post operam degli interventi di riqualficazione previsti per la difesa idraulica. Nel 2016 è previsto il monitoraggio post operam, dopo la messa a dimora di opportuna vegetazione, al fine di verificare gli eventuali miglioramenti ambientali intervenuti nel tempo.

### **Progetto LIFE RINASCE "Riqualficazione naturalistica per la sistemazione integrata idraulico-ambientale dei canali emiliani" (LIFE13 ENV/IT/000169)**

Prosegue nel 2016 la collaborazione con il Consorzio di Bonifica Emilia Centrale per il monitoraggio dei macroinvertebrati bentonici a seguito degli interventi di riqualficazione previsti su 4 canali della bassa pianura reggiana e modenese. Nel corso del 2016 è previsto il monitoraggio post operam.

### **Collaborazione con l'Università di Modena e Reggio Emilia nella conduzione di una indagine epidemiologica sull'esposizione della popolazione ai campi magnetici prodotti dagli elettrodotti nelle province di Parma, Reggio Emilia, Modena e Catania**

Lo studio epidemiologico caso-controllo, iniziato nel 2014, vuole estendere le metodiche di indagine già utilizzate per i territori comunali di Reggio Emilia e Modena alle intere quattro province citate, in modo da confermare o confutare, su maggior base di dati, quanto già evidenziato su scala comunale. Compito di Arpae, che partecipa con i tre nodi emiliani di Parma, Reggio e Modena, è fornire la base dati delle sorgenti (tracciato elettrodotti AT e AAT, configurazione delle linee e relative correnti), nonché la modellizzazione dei campi nell'intorno delle stesse al fine di definire tre fasce d'esposizione. Sulla base di ciò UniMORE (Dipartimento di Medicina Diagnostica, Clinica e di Sanità Pubblica) procederà alle necessarie elaborazioni epidemiologiche. Nel 2016 l'attività prevista dovrebbe essere volta all'uniformazione dei dati fra le 4 province coinvolte ed alla stesura dei testi da pubblicare.

### **Supporto all'attività di bonifica del pozzo inquinato da cromo esavalente nel Comune di Quattro Castella**

Nel 2016 è prevista da parte del Comune una ulteriore attività di bonifica di un pozzo inquinato da cromo esavalente al fine di addivenire alla rimozione dell'inquinante fino a concentrazioni inferiori ai limiti di legge. L'attività di Arpae sarà dunque rivolta a monitorare tutte le fasi di questa ulteriore bonifica, in particolare con il monitoraggio della rete sentinella predisposta ad hoc già nel 2012.

### **Gruppo di lavoro sui Fenomeni Geologici Particolari**

Il GdL di cui trattasi è sorto nel maggio del 2014 a seguito della Determinazione n. 6512 del 15/05/2014 a firma del Direttore Generale della Direzione Ambiente della Regione Emilia-Romagna. E' composto, oltre che da Arpae (che vi partecipa con un geologo della Sezione di Reggio Emilia ed uno della Direzione Tecnica), dal Servizio Geologico della RER, nonché dall'Agenzia Regionale della Protezione Civile. Il gruppo, che prosegue la sua attività anche nel 2016, ha il compito di intervenire ed analizzare segnalazioni provenienti dal territorio che evidenzino la presenza di fenomeni geologici strani o, quanto meno, insoliti. L'attività del GdL ha il duplice obiettivo di evitare la circolazione di

informazioni para-scientifiche utilizzate dai social network e dalla stampa e quello di meglio identificare alcuni fenomeni naturali non direttamente connessi con la sismicità ma meritevoli di approfondimento scientifico per una migliore comprensione della realtà territoriale (es. Pozzi “presunti caldi”, emissioni gassose secche frequenti nella letteratura scientifica specializzata, fratture e sprofondamenti del terreno, gorgogliamenti gassosi in pozzi o canali, ecc.) .

Tutte le informazioni sulle attività e sulla bibliografia prodotta, relativa alle attività del Gruppo sono riscontrabili al sito web [www.ambiente.regione.emilia-romagna.it/geologia/temi/geologia/fenomeni-geologici-particolari](http://www.ambiente.regione.emilia-romagna.it/geologia/temi/geologia/fenomeni-geologici-particolari).

### **Progetto monitoraggio fondo ambientale fibre di amianto in Aria Urbana**

Le fibre di amianto possono essere immesse in atmosfera da sorgenti naturali e/o antropiche.

Le fonti di dispersione delle fibre sono molteplici e difficilmente controllabili, il crescente interesse e richiesta d'informazioni hanno portato la Sezione di Reggio Emilia, polo regionale amianto, ad avanzare la proposta di attuazione di un nuovo progetto di studio di monitoraggio del fondo ambientale fibre di amianto con l'intento di estenderlo a livello regionale.

Gli obiettivi del progetto sono i seguenti:

- Predisposizione di un piano di campionamento e analisi;
- Determinazione quali-quantitativa delle fibre di amianto normate ( D.M. 06/09/94);
- Predisposizione di una scheda di campionamento con indicazioni precise da estendere a tutte le sedi provinciali coinvolte nel progetto;
- Distribuire i monitoraggi su tutto il territorio regionale, con un punto di prelievo in ciascuna provincia garantendo così l'informazione ambientale a tutti i cittadini.

## **8. Reporting, comunicazione e diffusione dati e informazioni ambientali**

### **URP - Front office**

Nel 2016 il personale dell'Urp continuerà a svolgere le attività di gestione del sito web, centralino, casella e-mail di sezione ([urpre@arpa.emr.it](mailto:urpre@arpa.emr.it)), documentazione corsi di formazione, accoglienza materiale in arrivo in applicazione della linea-guida LG01Com/RE.

### **Comunicazione e diffusione dati ambientali**

Il principale canale di diffusione dei dati ambientali è Arpaeweb, che costituisce il media elettivo per l'acquisizione di informazioni e dati ambientali da parte dei cittadini e degli enti territoriali in applicazione del D.Lgs 19 agosto 2005, n. 195.

Per il 2016 si prevede il proseguimento delle attività svolte nell'anno in corso (manutenzione ed implementazione sito web, comunicazione/coordinationo con gli organi di stampa locali) tramite una nuova piattaforma Plone che sarà introdotta durante il corso dell'anno.

### **Educazione Ambientale**

Nel 2016 si ripropongono i contenuti programmati per il 2015, con la riserva di valutare le richieste che perverranno entro il 31/12/2015 sulla base della disponibilità degli esperti interessati ai progetti:

- collaborazione per eventuali iniziative con i Ceas della provincia inseriti nel circuito regionale Infeas;
- visite guidate presso i nostri laboratori di gruppi di classi di scuole secondarie di primo e secondo grado;
- interventi in sede o in classe su varie tematiche ambientali.

**Previsione pareri, relazioni tecniche, attività di monitoraggio, attività di controllo, attività laboratoristica - anno 2016**

Matrici / Settori	PARERI	Relazioni tecniche per autorizz. emesse da Arpae (**)	ISPEZIONI	CAMPIONI .TI	VIDIMAZ. REGISTRO	MISURE AUTOMATICHE	MISURE MANUALI	SOPRALL	CAMPIONI ACCETTATI SPORTELLO (campionamenti della Sezione + campioni accettati NON ARPAE)	CAMPIONI ANALIZZATI LABORATORIO
ACQUA	200	23	463	476			648		2.682	6.925
ALIMENTI, MATERIALI A CONTATTO CON ALIMENTI									155	
AMBIENTI DI VITA E DI LAVORO									340	875
AMIANTO										54
ARIA	0	160	312	252		160.000	965	80	337	115
AUA AUTORIZZAZIONE UNICA AMBIENTALE										
CERTIFICAZIONI E STRUMENTI VOLONTARI										0
CONTROLLO DI QUALITA'									800	800
DISTRIBUTORI DI CARBURANTE	25	0	21							
EDUCAZIONE AMBIENTALE										
ENERGIA	0	3	3							0
FARMACI										
GAS TOSSICI										
IPPC	0	45	56	120			141		120	362
MATERIALE ATIPICO									120	283
RADIAZIONI IONIZZANTI	0	0		15					15	
RADIAZIONI NON IONIZZANTI	155	0	25			15.000	50			
RIFIUTI	0	15	430	36					36	159
RIR	0	0								
RUMORE	70	0	120			2.500	130			
SITI CONTAMINATI	0	4	75	53			5		53	241
SUOLO	0	0	306	37					37	72
URBANISTICA ED EDILIZIA	30	0								
VIA		15	3							
<b>Totale Tipologia "servizio"</b>	<b>480</b>	<b>265</b>	<b>1.814</b>	<b>989</b>		<b>177.500</b>	<b>1.939</b>	<b>80</b>	<b>4.695</b>	<b>9.886</b>
ACQUA				44			84		1.514	2.097

ALIMENTI, MATERIALI A CONTATTO CON ALIMENTI										
AMBIENTI DI VITA E DI LAVORO									2.930	4.974
ARIA						8.000		24		
CONTROLLO DI QUALITA'										
ENERGIA										
FARMACI										
IDROMETEO										
MATERIALE ATIPICO									700	1.154
OSSERVATORI AMBIENTALI										
RADIAZIONI IONIZZANTI				10					10	
RADIAZIONI NON IONIZZANTI						1.000	12			
RIFIUTI										
RUMORE										
SITI CONTAMINATI										
SUOLO										
<b>Totale Tipologia "servizio"</b>				54		9.000	96	24	5.154	8.225
<b>Totale Generale Sezione</b>	480	265	1.814	1.043		186.500	2.035	104	9.849	18.111

## MODENA

### Contesto operativo

L'azione programmatica per l'anno 2016, con riferimento alle priorità strategiche di scala provinciale sarà indirizzata verso i seguenti obiettivi, strettamente correlati alle emergenze specifiche del territorio di Modena.

#### *Autorizzazioni, Concessioni e Supporto tecnico agli enti*

Particolare attenzione dovrà essere rivolta nel 2016 all'attività di autorizzazioni e istruttorie tecniche ambientali, autorizzazioni in materia di energia, rilascio e gestione concessioni di demanio idrico, supporto tecnico a EE.LL. e procedure di VIA, Screening, VAS e VALSAT.

La riduzione del "tempo di risposta cliente" e il suo consolidamento laddove risulti soddisfacente, rimane essere uno degli obiettivi prioritari.

#### *Vigilanza e controllo su stabilimenti con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)*

Arpae assicurerà il consistente impegno richiesto dalle verifiche ispettive e fornirà i contributi previsti dalle norme per le attività autorizzate secondo il D.Lgs n° 152/2006, parte seconda titolo IIIbis e s.m.i.. (parere sul piano di monitoraggio e controllo).

Tale impegno risulta per l'anno 2016 di maggior complessità a seguito dell'entrata in vigore della legge 68/2015 che introduce nel caso dei reati contravvenzionali previsti dal D.Lgs.152/2006, un percorso prescrittivo che estingue il reato, ma che si traduce in un maggior responsabilità in capo all'UPG che effettua la visita ispettiva e nel contempo in una maggiore complessità delle procedure da adottare.

Nel corso del 2016 il nodo di Modena sarà inoltre oggetto di Verifica Ispettiva da parte dell'ente certificatore esterno, finalizzata all'estensione della certificazione dell'Agenzia, ai sensi della norma ISO 9001, per il processo concernente le Ispezioni programmate per la verifica dell'Autorizzazione Integrata Ambientale. Saranno contestualmente verificati sia il sistema di gestione complessivo della ex Sezione Provinciale, sia la Rete Provinciale della Qualità dell'Aria ed anche il processo di verifica di conformità legislativa in ambito registrazione/mantenimento EMAS.

#### *Vigilanza e controllo su altre attività produttive e di servizio*

Si riconfermano come obiettivi primari dell'attività di vigilanza programmata gli insediamenti a maggiore impatto (impianti di stoccaggio e trattamento rifiuti, comparto ceramico, comparto biomedicale, verniciature, ecc.), anche se regolamentati da atti autorizzativi diversi dall'AIA, e quelli segnalati dai diversi enti territoriali o dalle Autorità sanitarie/giudiziarie o da altri organi di vigilanza a seguito di specifiche problematiche evidenziate o che si potranno evidenziare nel corso dell'anno. L'Agenzia garantirà inoltre l'attività in risposta alle segnalazioni ed agli esposti conseguenti ad inconvenienti ambientali significativi. Anche in questo contesto si inserisce il percorso prescrittivo previsto dalla L.68/2015 e sopra richiamato.

#### *Campionamento e analisi di matrici ambientali*

Attraverso il Laboratorio Tematico Aria di Modena e gli altri laboratori della rete Arpae, si garantiscono le analisi sulle matrici ambientali quali campioni di acque, terreni, emissioni, ecc. Rilevante in particolare l'attività prevista dai piani di monitoraggio e controllo delle autorizzazioni IPPC dell'inceneritore di Modena e delle discariche della Provincia.

#### *Presidio delle problematiche relative ad emissioni odorigene*

Nell'ambito delle attività di vigilanza e controllo su attività produttive e di servizio, le emissioni odorigene costituiscono, ormai da alcuni anni, uno dei problemi più diffusi sul territorio, tanto da rappresentare la maggior parte delle segnalazioni rivolte ad Arpae; la mancanza di una normativa specifica e la difficoltà di determinare oggettivamente il disturbo arrecato, certamente non costituiscono i presupposti ideali per la risoluzione dei conflitti che si generano. Attraverso il laboratorio olfattometrico di Modena (unica struttura a servizio di Arpae Emilia Romagna) ed i



dispositivi specifici a disposizione della rete Arpae (naso elettronico e sistemi di campionamento remotizzati), l'agenzia garantirà, nei limiti delle oggettive possibilità, la vigilanza specifica e la gestione delle segnalazioni di inconvenienti ambientali connessi ad odori. Poiché tali attività sono sempre più frequenti ma, spesso, sottraggono significative forze a tutte le altre attività istituzionali previste, è auspicabile trovare modalità di risposta integrata tra i diversi enti coinvolti nell'affrontare la problematica in oggetto.

#### *Servizio permanente di vigilanza ambientale (Pronta disponibilità).*

Arpae garantisce, senza soluzione di continuità, l'istituzione di un servizio permanente di vigilanza ambientale sia a livello Regionale che con puntuale articolazione Provinciale.

Oltre l'orario di normale attività di Arpae, articolato dal lunedì al venerdì dalle ore 8.00 alle ore 18.00, la garanzia d'intervento per far fronte alle emergenze di carattere ambientale e sanitario (limitatamente al supporto analitico) è data dal servizio di Pronta Disponibilità.

Per le nove ex Sezioni Provinciali di Arpae Emilia Romagna sono stati individuati in via prioritaria i seguenti ambiti di intervento:

- Inquinamento di corpi idrici superficiali e sotterranei;
- Inconvenienti ambientali da utilizzo di deiezioni animali;
- Emissione di inquinanti in atmosfera, accidentali e non;
- Ritrovamento di rifiuti abbandonati;
- Incidenti stradali o ferroviari con sversamento di sostanze pericolose;
- Incidenti connessi con la presenza di materiale radioattivo;
- Incendi in insediamenti produttivi;
- Piani Provinciali di Protezione Civile;
- Piani di emergenza per le aziende a rischio di incidente rilevante;
- Piano Nazionale di Emergenza Nucleare;
- Supporto analitico alle strutture sanitarie competenti in caso di sospetta tossi-infezione alimentare e/o intossicazione da funghi.

#### *Presidio delle reti di monitoraggio*

Permane l'elevato sforzo di Arpae nella gestione delle reti di monitoraggio per la sorveglianza continua delle principali matrici ambientali (acqua, aria e atmosfera, campi elettromagnetici), al fine di analizzare e valutare lo stato ambientale del territorio provinciale; il mantenimento della certificazione ai sensi della norma ISO 9001, per il sistema di gestione complessivo della Rete Provinciale della Qualità dell'Aria rappresenta una priorità della Sezione di Modena.

## **1. Autorizzazioni e concessioni**

### **1.1. Autorizzazioni ambientali e concessioni di demanio idrico (acqua e suoli)**

#### *Autorizzazioni ambientali*

Si tratta della principale innovazione introdotta dalla L.R. 13/2015: il complesso sistema delle autorizzazioni ambientali viene oggi a collocarsi nella nuova Agenzia, integrandosi con le tradizionali attività di istruttoria tecnica preventiva, controllo e monitoraggio. In tal modo viene a completarsi l'intero spettro di compiti funzionali ad una gestione integrata della tutela ambientale: gli strumenti ex ante insiti nella funzione di rilascio delle autorizzazioni vengono ad affiancarsi agli strumenti ex post tipici delle attività di controllo, entrambi influenzati nei loro percorsi dalle attività di monitoraggio quali/quantitativo operanti sulle diverse matrici ambientali.

Arpae metterà in sinergia tutti gli aspetti della propria nuova attività autorizzatoria e di controllo, in connessione anche con le competenze esterne coinvolte rappresentate dai Comuni e dai loro Sportelli unici per le attività produttive (SUAP), dalle Province, dalla stessa Regione e dalle AUSL. Le modalità di lavoro e l'organizzazione dovranno adeguarsi alle nuove esigenze e alle nuove funzioni affidate nel suo complesso all'Agenzia, integrando quindi le competenze già esistenti in Arpae con quelle del personale proveniente dal Settore Ambiente delle Province.

Nell'ambito del principio di unitarietà dell'azione amministrativa ambientale, Arpae gestirà le funzioni autorizzatorie in materia di :

- gestione dei rifiuti in forma ordinaria (art.208 D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.);
- Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA);
- Autorizzazione Unica Ambientale (AUA);
- Autorizzazioni settoriali per scarichi, emissioni e rifiuti (per la quota non AUA);
- autorizzazione relativa alla Bonifica dei siti contaminati;
- gestione comunicazioni utilizzo agronomico fanghi e liquami zootecnici (quota non AUA).

L'allineamento delle "performance" tecnico/amministrative di rilascio delle autorizzazioni (esercitate fino ad oggi dai Settori ambiente delle Province) e di quelle tecnico-istruttorie svolte dalle strutture dell'Agenzia è l'obiettivo prioritario dell'azione di governance e di gestione del processo autorizzatorio che con la L.R. 13/2015 è stato posto in capo alla nuova Agenzia.

Relativamente alle attività complessivamente previste per il 2016 si stima:

- per le richieste di AIA, un andamento stabile costituito soprattutto da procedure di modifica;
- per le richieste di AUA, un andamento ancora crescente, a motivo della progressiva decadenza delle autorizzazioni settoriali per scarichi idrici e della scadenza, a fine dicembre 2015, di una serie di autorizzazioni alle emissioni in atmosfera nonché della ripresa economica che, se consolidata, nel nostro territorio inciderà soprattutto sulle piccole e medie imprese soggette ad AUA.

Per una stima previsionale complessiva, viene riportato, quale puro riferimento statistico, il dato annuo 2014 stimato sulla base dei dati di consuntivo 2014 fornito da ex Settore Ambiente della Provincia di Modena.

Tipologia	N. istanze	Conferenze di Servizio	Diffide e sanzioni
Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)	135	60	17
Autorizzazione Unica Ambientale (AUA)	500	120	38
Autorizzazioni settoriali	130		
Comunicazioni spandimenti	664		17
Rifiuti (artt.208, 216 D.lgs. 152/06 extra AUA)	72	12	9
Rifiuti (spedizioni transfrontaliere art. 196 D.lgs 152/06)	--		
<b>Totale</b>	<b>1.501</b>	<b>192</b>	<b>81</b>
Procedimenti di bonifica siti contaminati in atto	16	12	
Certificazione avvenuta bonifica	9		

Rif.: Dati consuntivo 2014

### **Concessioni di demanio idrico**

Si tratta di un ruolo conferito ad Arpae dall'art. 16 della L.R. 13/2015, nel quale è possibile individuare due distinti ambiti operativi afferenti il demanio idrico: la parte *risorse idriche* e la parte *demanio suoli*.

**Risorse idriche:** - istruttorie per rilascio o rinnovo concessioni di prelievo acque pubbliche ad uso extradomestico, con gestione e controllo tecnico-amministrativo della pratica; - vigilanza su acque pubbliche, comprese comminazioni di sanzioni amministrative, diffide; - controllo versamenti canonici, depositi cauzionali, spese istruttorie e procedimenti di recupero; - aggiornamento del data base regionale delle concessioni SISTEB; - gestione denunce sorgenti e pozzi ad uso domestico;

**Demanio suoli:** - istruttorie per rilascio o rinnovo concessioni uso di aree del demanio idrico; - controllo versamenti canonici, depositi cauzionali, spese istruttorie e procedimenti di recupero; - vigilanza sulle occupazioni abusive, comprese comminazioni di sanzioni amministrative, diffide; - aggiornamento delle banche dati aree del demanio idrico.

L'attività, su base regionale, può essere stimata con riferimento ai seguenti dati relativi ai procedimenti avviati mediamente nell'anno (dato medio '10 –'14):

- nuove pratiche: n. 1.177;
- rinnovi: n. 415

## 1.2. Autorizzazioni in materia di energia

Si dovranno gestire le procedure autorizzative previste dal D.Lgs. 387/2003 in materia di fonti rinnovabili (fino ad oggi prevalentemente costituite da domande per l'installazione di centraline idroelettriche, impianti fotovoltaici e impianti a biogas/biomasse), con l'attivazione di Conferenze di servizio che non di rado prevedono al proprio interno anche l'esame delle procedure di Valutazione di impatto ambientale (VIA) o di Autorizzazione unica ambientale (AUA).

Vengono inoltre implementate le funzioni autorizzative delegate a suo tempo dalla Regione alle Province con L.R. 26/2004:

- elettrodotti tra 5.000-150.000 V, autorizzazione a realizzazione ed esercizio, con eventuali varianti urbanistiche e procedure espropriative (procedimento unico con parere autorizzatorio in Conferenze di servizi);
- metanodotti non di interesse statale (idem, come al punto precedente);
- depositi olii minerali;
- produzione energia elettrica fino a 50 MW (con parere autorizzatorio in Conferenze di servizi);
- cogenerazione da 1 a 50 MW D.Lgs.115/2008 (con parere autorizzatorio in Conferenze di servizi)

Per una stima previsionale complessiva, viene riportato, quale puro riferimento statistico, il dato annuo 2014 stimato sulla base dei dati di consuntivo 2014 fornito da ex Settore Ambiente della Provincia di Modena

Tipologia	N. istanze	Conferenze di Servizio	Diffide e sanzioni
Istruttorie impianti produzione energia (L 387/2003 e LR 26/2004)	8	35	4
Comunicazioni elettrodotti, metanodotti e depositi oli e gpl	6	11	-

Rif.: Dati consuntivo 2014

Saranno inoltre gestite da Arpae anche le residue funzioni ambientali direttamente assegnate dallo Stato alle Province sulla base di specifici accordi, nell'ambito della gestione unitaria dell'azione amministrativa in campo ambientale (ad es. gestione comunicazioni art. 216 D.Lgs.152/06, certificazione finale siti bonificati, ecc.).

## 2. Supporto tecnico agli EE.LL.

### 2.1. Pareri a supporto degli EE.LL

L'attività di supporto tecnico-istruttorio fornito agli Enti locali e altri Organismi istituzionali continuerà ad operare sui livelli consolidati (principalmente tramite pareri tecnici per singoli procedimenti autorizzatori in modo diretto o attraverso SUAP), che si potranno rivelare, se confermate le prospettive di ripresa economica attese, in trend incrementale.

Ampio rilievo assumono le attività di supporto tramite istruttorie tecniche e/o pareri per:

- la valutazione dell'emissione di cem in fase di avvio impianti di telefonia mobile;
- pareri sulla matrice rumore;
- pareri per autorizzazioni (comunali) di scarichi idrici civili-domestici e assimilati;
- pareri per urbanistica, edilizia e pianificazione

Si segnalano le specificità connesse alla parte dei pareri tecnici resa sui cem per la verifica dei dati di progetto dichiarati dai gestori di impianti di telefonia mobile poiché all'elevato numero di atti resi si associa una tempistica di risposta strettissima in virtù della norma di silenzio –assenso che scatta dopo i 30 giorni dalla presentazione della pratica al SUAP; ugualmente difficoltosa è la valutazione

sulle attività rumorose la cui richiesta autorizzativa troppo spesso viene presentata a ridosso dell'avvio previsto, generando una tempistica di attesa molto ristretta.

Una stima previsionale complessiva, facendo riferimento alle attività svolte negli anni passati e a quanto consuntivato al terzo trimestre 2015, porta a ipotizzare circa 900 pareri resi a supporto degli EE.LL. (sostanziale mantenimento dell'attività degli anni precedenti), con l'obiettivo del mantenimento della performance sui tempi di risposta a valori comunque inferiori o uguali ai 30gg.

## 2.2. Procedure di valutazione ambientale

Nel 2016 l'Agenzia, come riaffermato anche dalla L.R. 13/2015, supporterà Regione ed Enti locali in materia di valutazioni ambientali ed energia-ambiente garantendo la propria collaborazione nelle procedure previste dalla L.R. n. 20/2000 e s.m.i, nonché in quelle di Valutazione di Impatto Ambientale, intervenendo con le proprie conoscenze sullo stato dei sistemi ambientali e sulle possibili azioni di mitigazione, nell'ottica di uno sviluppo sostenibile del territorio, perseguendo l'obiettivo dell'integrazione e coerenza dei programmi, con i piani territoriali ed i progetti insediativi.

Saranno impegnate le diverse strutture organizzative dell'Agenzia, tra cui anche le funzioni svolte dagli ex Settori ambiente delle Province, cui competerà di convocare e svolgere le Conferenze dei Servizi per VIA e Screening e approvare il Rapporto Ambientale da inoltrare, per l'approvazione finale di VIA, alla competente Regione, nonché di effettuare le attività istruttorie per la VALSAT da inviare per competenza alle Province che ne concluderanno l'iter. Per una stima previsionale complessiva, viene riportato, quale puro riferimento statistico, il dato annuo 2014 stimato sulla base dei dati di consuntivo 2014 fornito da ex Settore Ambiente della Provincia di Modena.

Tipologia	N. istanze	Conferenze Servizio	di	Diffide e sanzioni
Istruttoria VIA e Screening	14	42		
Istruttoria VAS e Valsat	--			

Rif.: Dati consuntivo 2014

## 3. Vigilanza e controllo ambientale

### 3.1. Controlli amministrativi sulle autorizzazioni e concessioni

L'Agenzia è depositaria della competenza di autorità di controllo, cioè di quel complesso di attività utili a "reagire" alle risultanze dei controlli effettuati da tutti i Corpi e Associazioni dotati di potere di verifica e di comminare sanzioni nelle materie ambientali. A queste si aggiunge l'attività di controllo sulla gestione dei rifiuti che lo Stato assegna direttamente alle Province e che dovrà necessariamente essere gestita secondo quanto verrà stabilito da Accordi tra la nuova Agenzia e le Province interessate.

In generale, su tutte le fattispecie sopra menzionate interviene il "potere" di diffida, con il quale vengono imposti ai trasgressori tempi e modi per ovviare a quanto rilevato dagli organi di controllo, compresi aspetti interdettivi che possono arrivare fino alla sospensione o revoca delle autorizzazioni ambientali implicate. Per quanto riguarda il demanio idrico, il controllo amministrativo viene esercitato sull'osservanza delle disposizioni impartite con l'atto autorizzativo e, ove esiste, con il relativo disciplinare. Rilevante importanza, in particolare sotto il profilo erariale, ha il controllo circa la regolarità dei versamenti effettuati dai concessionari per il pagamento del canone annuo di concessione, del deposito cauzionale e delle spese di istruttoria. Il controllo sul corretto versamento dei canoni di concessione dovuti ha particolare importanza qualora venga richiesto il rinnovo della concessione, costituendone una condizione "sine qua non". Potrebbe inoltre essere ascrivibile all'Agenzia anche la verifica amministrativa relativa alle fidejussioni prescritte obbligatoriamente dagli atti autorizzativi delle Province in materia di gestione rifiuti e, per l'import-export degli stessi, potenzialmente estendibili al recupero dei rifiuti in forma semplificata.

Inoltre, con l'entrata in vigore della Legge 68/2015 sugli "ecoreati", occorre riallineare le suddette modalità per emanare le diffide con quanto previsto dalla stessa legge relativamente al potere di prescrizione che hanno oggi gli Agenti di Polizia Giudiziaria (APG) e gli Ufficiali di Polizia Giudiziaria

(UPG) dei diversi Corpi di controllo. Non da ultimo, la nuova Agenzia avrà un ruolo primario nella gestione operativa dei numerosi Raggruppamenti di Guardie Giurate Ecologiche Volontarie (quasi 1.500 volontari a livello regionale).

I controlli amministrativi di gestione delle concessioni di demanio saranno svolti dal personale degli ex STB distaccato in Arpae, nell'ambito delle attività descritte al punto 1.1.

### **3.2. Ispezione e vigilanza sui fattori di pressione territoriali, gestione delle segnalazioni di inconvenienti ambientali e controllo delle emergenze ambientali**

La vigilanza ambientale è una attività primaria dell'Agenzia; si continuerà ad agire sui livelli consolidati compresa l'azione di sorveglianza a seguito delle segnalazioni di inconvenienti ambientali (SIA), garantendo altresì supporto alle Procure ed agli altri organi di vigilanza anche in relazione alle irregolarità riscontrate. Per ottenere un quadro delle criticità riscontrabili sul versante ambientale, si individueranno alcune filiere produttive o tipologie di impianti su cui focalizzare le ispezioni.

E' indispensabile procedere alla definizione delle migliori modalità attuative sia in riferimento al D.Lgs. 46 /2014 (IPPC), che introduce diverse modifiche tecniche, sia in applicazione delle nuove procedure previste dalla L.68/2015 (c.d. Legge ecocreati), in particolare per gli aspetti riguardanti: la prescrizione tecnica, la verifica dell'adempimento, l'accertamento dell'avvenuto pagamento dell'ammenda, la comunicazione all'A.G. per la chiusura della procedura penale.

Queste nuove attività comporteranno un maggiore impegno e problematiche operative che dovranno essere affrontate con efficacia, al fine di non incidere negativamente sulla numerosità delle aziende ispezionate.

L'attività di vigilanza delle prescrizioni degli *Impianti a Rischio di Incidente Rilevante* sarà condotta in collaborazione con MATTM, Ministero dell'Interno, Regione, Direzione Regionale VVF, INAIL, AUSL. Le Prefetture stanno dando nuovo impulso all'aggiornamento dei Piani di emergenza esterni, col coinvolgimento dell'Agenzia ai tavoli tecnici nella definizione delle aree di danno e nella valutazione delle sostanze potenzialmente coinvolte. Il recente D.lgs 105/2015 "Seveso Ter" individuando competenze del Ministero dell'Interno per gli stabilimenti di soglia superiore (ex art. 8) e della Regione per quelli di soglia inferiore (ex art. 6), determinerà un impegno ulteriore dell'Agenzia a supporto delle suddette autorità.

Una stima previsionale complessiva, facendo riferimento quale puro dato statistico alle attività svolte negli anni passati e a quanto consuntivato al terzo trimestre 2015, porta a ipotizzare le seguenti attività di vigilanza, suddivise tra le diverse matrici ambientali di competenza.

#### Attività di Vigilanza mediante ispezioni e sopralluoghi

Sono ipotizzabili, per il 2016, circa 1.650 attività ispettive per la maggior parte rivolte a verifiche riguardanti aziende con autorizzazione AIA o AUA relativamente a scarichi idrici, emissioni in atmosfera, rifiuti, suolo, siti contaminati e amianto. Con riferimento alle attività svolte negli anni scorsi, si stima che una quota pari al 35% - 40% circa di tali interventi sia riconducibile a sopralluoghi effettuati in risposta a Segnalazioni di Inconvenienti Ambientali.

L'attività sul territorio riferita alle ispezioni per vigilanza e controllo è poi integrata da 240 sopralluoghi programmati nell'ambito dell'attività di monitoraggio e controllo delle discariche e dell'area nell'intorno dell'inceneritore (quest'ultima attività prevista in autorizzazione AIA e dal 2013 completamente svolta dall'Agenzia) e da altri sopralluoghi conseguenti a segnalazioni relative a corpi idrici superficiali.

Obiettivo per il 2016 è pertanto il consolidamento dell'attività degli anni precedenti, tenendo in considerazione l'adeguamento dei piani di monitoraggio e controllo a quanto previsto dalle nuove AIA con l'impegno di mantenere le performance in termini di tempi di risposta.

#### Attività di Vigilanza e Monitoraggio basate su Campionamento e analisi di matrici ambientali.

Attraverso il Laboratorio Tematico Aria di Modena e gli altri laboratori della rete Arpae, si garantiscono le analisi sui campioni di acque, terreni, emissioni, ecc. necessarie a supportare gli interventi di vigilanza e controllo e di monitoraggio dello stato ambientale. E' ipotizzabile, per il 2016, un incremento di tale attività rispetto agli anni scorsi (sono stimati, infatti, complessivamente più di 2.900 campioni), in funzione delle modifiche apportate alle autorizzazioni di alcuni degli impianti ambientalmente più significativi della Provincia di Modena. Particolare rilievo, infatti, rivestono le attività di campionamento previste nei piani di monitoraggio e controllo delle autorizzazioni IPPC, tra le quali le discariche e l'area nell'intorno dell'inceneritore di Modena.

Obiettivo per il 2016 risulta pertanto essere il consolidamento delle attività svolte negli anni precedenti con particolare riguardo alla completa realizzazione dei campionamenti previsti dai piani di monitoraggio e controllo delle autorizzazioni IPPC e quelli richiesti nell'espletamento di monitoraggi ed attività di vigilanza.

#### AIA. Autorizzazione Integrata Ambientale

I dati relativi alla presenza di aziende con Autorizzazione AIA in Provincia di Modena, sono emblematici del significativo impatto di queste attività sulla Agenzia operante nel territorio di Modena, rispetto alle altre realtà provinciali della Regione Emilia Romagna.

Nel territorio della Provincia di Modena sono infatti presenti numerose aziende in possesso di Autorizzazione Integrata Ambientale: il dato aggiornato al 30/10/2015, individua n° 151 installazioni industriali e n° 36 allevamenti.

Per il 2016 sono previste complessivamente n°80 ispezioni presso gli insediamenti industriali e gli allevamenti in possesso di AIA. Sono programmate inoltre ulteriori ispezioni su attività di vigilanza presso le aree circostanti le aree impiantistiche (inceneritore, discariche), attività specificatamente previste e dettagliate nei piani di monitoraggio nelle AIA rilasciate.

#### Aria: Emissioni in atmosfera.

L'attività ispettiva complessivamente svolta nelle aziende, suddivisa tra interventi di vigilanza e segnalazioni di inconvenienti ambientali (SIA), sarà di circa 250 ispezioni sul territorio provinciale oltre a quelle già preventivate per le Aziende in AIA. L'attività ispettiva nell'ambito delle emissioni in atmosfera determinerà un numero complessivo di circa 180 camini da campionare di cui circa 135 riferiti a stabilimenti con autorizzazioni IPPC, sia nella Provincia di Modena (la maggior parte di essi) sia in altri ambiti territori provinciali della Regione Emilia Romagna, e circa 45 riferiti alle restanti autorizzazioni settoriali della Provincia di Modena o a indagini specifiche conseguenti a problematiche che potranno evidenziarsi nel corso dell'anno.

#### Acque: Controllo degli scarichi idrici e indagini per inquinamento

Dal 1 gennaio 2014 è in vigore il protocollo di intesa tra Provincia, ex Arpa ed Enti Gestori approvato con DGP n° 232 del 30 luglio 2013. Il nuovo protocollo ha definito la programmazione dell'attività di controllo relativa agli scarichi degli impianti di depurazione delle acque reflue urbane ai sensi del DLgs. 152/06 parte III.

Complessivamente, sui 38 depuratori oggetto di verifica, verranno effettuati:

- 66 campionamenti ai depuratori di potenzialità compresa tra  $2000 < AE < 9999$  e  $10000 < AE < 49999$ , di cui 59 riferiti alla verifica della tabella 3 ed altri 7 finalizzati alla verifica della tabella 1;
  - 36 campionamenti ai tre depuratori  $> 50000$  AE, questi ultimi a loro volta ripartiti in 18 prelievi per il controllo dei parametri della Tab. 3 e 18 per il controllo delle sole Tabb. 1 e 2;
- per un totale di 102 campioni così suddivisi:

23 tab. 3 * interesseranno 23 depuratori $2000 < AE < 9999$
7 tab. 1 interesseranno 3 depuratori $2000 < AE < 9999$
36 tab. 3 * interesseranno 12 depuratori $10000 < AE < 49999$
36 (18 tab. 3 * + 18 tabb. 1 e 2) 3 depuratori $> 50000$ AE

(\*) Si precisa che i campionamenti effettuati da ARPAE relativamente ai controlli per la tabella 3 sono di norma inclusivi delle aliquote per la verifica analitica dei parametri della Tabella 1 (e 2, se dovuta).

Per il controllo dalla tabella 1 degli impianti da  $2000 < AE < 49999$ , l'esecuzione del piano di campionamento ed analisi prevede il concorso degli Enti gestori a seguito di un'azione di coordinamento fra enti promossa dall'amministrazione Provinciale. La valutazione di conformità resterà comunque in capo ad ARPAE, in stretto rapporto con la Provincia.

Resta quindi invariato, rispetto al 2015, il controllo sui 3 depuratori  $> 50000$ AE riferito alla distribuzione dei campioni e al numero di analisi previste (gli Enti gestori provvedono autonomamente all'esecuzione delle analisi riferite ai 12 campioni previsti per ognuno dei 3 depuratori  $> 50000$  AE per la verifica analitica dei parametri delle Tabelle 1 e 2).

Per i depuratori dei Comuni di Montese, Fanano e Fiumalbo saranno previsti un totale di n° 10 prelievi complessivi a carico di Arpae, dei quali 7 saranno relativi al controllo analitico dei parametri di Tabella

1 ed altri 3 riferiti ai parametri della Tabella 3; i rimanenti 10 controlli di tabella 1 restano a carico del Gestore (prelievi e analisi)

Per il 2016, si prevedono circa 365 ispezioni per acque reflue urbane, circa 60 ispezioni su acque reflue industriali e circa 180 ispezioni sulle acque superficiali per indagini di inquinamento.

#### Suolo – Fanghi e ammendanti – Terre e rocce da scavo - Rifiuti

Per il 2016 si prevedono circa 100 ispezioni, la maggior parte delle quali relative allo stoccaggio ed al riutilizzo di reflui zootecnici e le rimanenti sul riutilizzo agronomico dei fanghi di depurazione civile, del compost e degli ammendanti sul suolo.

Proseguirà la registrazione e verifica documentale delle pratiche relative all'Articolo 41 del D.L. 21 giugno 2013, n. 69 (terre e rocce da scavo). Tale attività prevede, in rapporto alle valutazioni conseguenti all'esame della documentazione ricevuta, verifiche in campo ed eventuali campionamenti ed analisi.

In riferimento alle attività di vigilanza e controllo sui rifiuti (D. Lgs 152 / 2006 parte IV) si prevedono un numero complessivo di circa 150 ispezioni e 30 campionamenti.

#### Siti contaminati

Si conferma l'impegno di Arpae riferito agli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti contaminati, attività che si sostanzia nell'esame e controllo d'attuazione dei piani di caratterizzazione, nella valutazione delle Analisi di Rischio sanitario – ambientale, nella valutazione dei progetti di bonifica, nella verifica del ripristino e restituzione delle aree contaminate e nel controllo delle attività di monitoraggio. In particolare alle tradizionali attività di campionamento ed analisi in contraddittorio previste istituzionalmente per la validazione delle attività di campo si sono recentemente aggiunte le misure dirette di sostanza volatili mediante campionamento di gas interstiziali del suolo e/o aria ambiente. Il nodo di Modena, tra i primi ad applicare tali misure, svolge anche funzione di riferimento analitico regionale.

Entro il 2016 saranno inoltre avviate, secondo quanto previsto dalla Direzione Generale di Arpae, le attività connesse all'ottenimento della certificazione ai sensi della norma ISO 9001/2015 dei processi dell'Agenzia che si riferiscono alle bonifiche dei siti contaminati.

Inoltre, si ritiene che anche nel 2016 Arpae sarà impegnata nella rilevante e gravosa attività a supporto di altri Organi Investigativi dello Stato e della stessa Magistratura.

Nel 2016 si prevedono indicativamente 150 ispezioni ed altrettanti campionamenti.

#### Monitoraggio ambientale nell'area esterna all'inceneritore

Nell'ambito riferito alla "Vigilanza e controllo" rientra anche l'attività di monitoraggio prevista dall'AIA nell'area circostante l'inceneritore. Questa attività è dettagliatamente specificata in autorizzazione e, già dal 2013, è stata affidata quasi completamente all'Agenzia. A partire da gennaio 2016 questa attività subirà alcune modifiche a seguito della fine del periodo minimo di monitoraggio post-operam (fissato in 18 mesi successivi alla configurazione impiantistica definitiva): alla riduzione del numero di postazioni di monitoraggio (vengono chiuse Parco XXII Aprile e Munarola) si affianca una intensificazione dei monitoraggi in aria (i monitoraggi di breve durata non vengono più effettuati in favore di monitoraggi a copertura dell'intero arco dell'anno).

Arpae si fa carico completamente della gestione delle stazioni di monitoraggio fisse per il controllo in continuo di PM10, PM2.5 e NOx e di tutta l'attività inerente il monitoraggio di Diossine, Metalli, IPA in aria, nei suoli e nelle deposizioni.

Ad Arpae spetta inoltre il compito della valutazione della qualità dei dati acquisiti, dell'analisi del trend spazio temporale, della contestualizzazione territoriale, oltre che dell'elaborazione, redazione e comunicazione della reportistica.

Attività	N° stazioni/ punti misura	Frequenza monitoraggio	Inquinanti monitorati/campioni
Stazioni fisse	4	Continua	NOx, NO, NO2, PM10, PM2.5 (solo 1 punto)
Monitoraggio metalli PTS- Aria	2	52 settimana all'anno	12 parametri /104 campioni

Monitoraggio metalli PM10- Aria	4	mensile	12 parametri /48 campioni
Monitoraggio IPA – Diossine - PCB Aria	4	mensile	51 parametri/48 campioni
Monitoraggio metalli - suoli	10	quadrimestrale	12 parametri/30 campioni
Monitoraggio diossine +PCB e IPA - Suoli	10	quadrimestrale	51 parametri/30 campioni
Monitoraggio deposizioni diossine +PCB	3	bimestrale	28 parametri/18 campioni
Monitoraggio bioaccumulo licheni	21	quadriennale	12 parametri /21 campioni

Obiettivo per il 2016 risulta essere l'adeguamento del monitoraggio a quanto previsto dalla modifica non sostanziale di AIA, (modifiche operanti dal 01/01/2016) e il mantenimento di rendimenti strumentali e dei campioni validi superiori al 95 %.

#### 4. Monitoraggio delle matrici ambientali

##### 4.1. Reti regionali di monitoraggio ambientale

L'attività di monitoraggio ambientale pesa, in termini di impegno temporale, per il 40% circa dell'attività complessiva del Servizio Sistemi Ambientali. La restante quota si sostanzia prevalentemente in attività di supporto alla pianificazione agli EE.LL, in attività di integrazione all'attività del ST, in particolare per gli impianti di gestione dei rifiuti, oltre che in progettualità in ambito territoriale (attività essenziale per le necessità di raggiungimento degli obiettivi economici del nodo e riconducibile in massima parte ad attività di monitoraggio ed analisi valutative del territorio a fronte di interventi infrastrutturali e/o di pianificazione).

Obiettivi per il 2016 risultano essere il consolidamento dell'attività degli anni precedenti e l'ottimizzazione dei processi di validazione dei dati e dei tempi di produzione dei report tematici; di seguito il dettaglio delle attività previste per il 2016:

Monitoraggio Ambientale					
Anno 2016		Campionamenti	Misure manuali	Misure automatiche	Sopralluoghi
Servizi Obbligatori	Aria	78	336		86
	Acque	317	584		317
	CEM			6.480	9
	Totale	395	920	6.480	412

##### Qualità dell'aria

In relazione a quanto previsto dal D.lgs. 155 del 13/8/2010 e in base al Programma di Valutazione approvato dal Ministero dell'Ambiente il 28/11/2011, nell'anno 2014 si è concluso il processo di revisione e aggiornamento della Rete Regionale della Qualità dell'Aria con la sostituzione di alcuni gusci delle stazioni di monitoraggio e un completamento delle configurazioni delle stazioni attive.



L'efficientamento della rete ha riguardato anche l'utilizzo dei mezzi mobili: il mezzo mobile di proprietà di Hera verrà impiegato solo nei primi tre mesi dell'anno per le campagne post operam nei Comuni di Campogalliano, Nonantola e Castelfranco Emilia, come previsto nell'ambito dei monitoraggi dall'AIA dell'inceneritore, mentre per il mezzo della Provincia se ne può ipotizzare l'impiego per un numero di campagne pari a 6.

Il sistema integrato delle reti di monitoraggio della qualità dell'aria comprende anche la rete dei pollini allergenici. Questa rete integrativa ha l'obiettivo di acquisire informazioni sulla presenza delle diverse specie polliniche in atmosfera.

I punti di monitoraggio non subiranno variazioni nella frequenza e il protocollo analitico d'indagine rimarrà invariato.

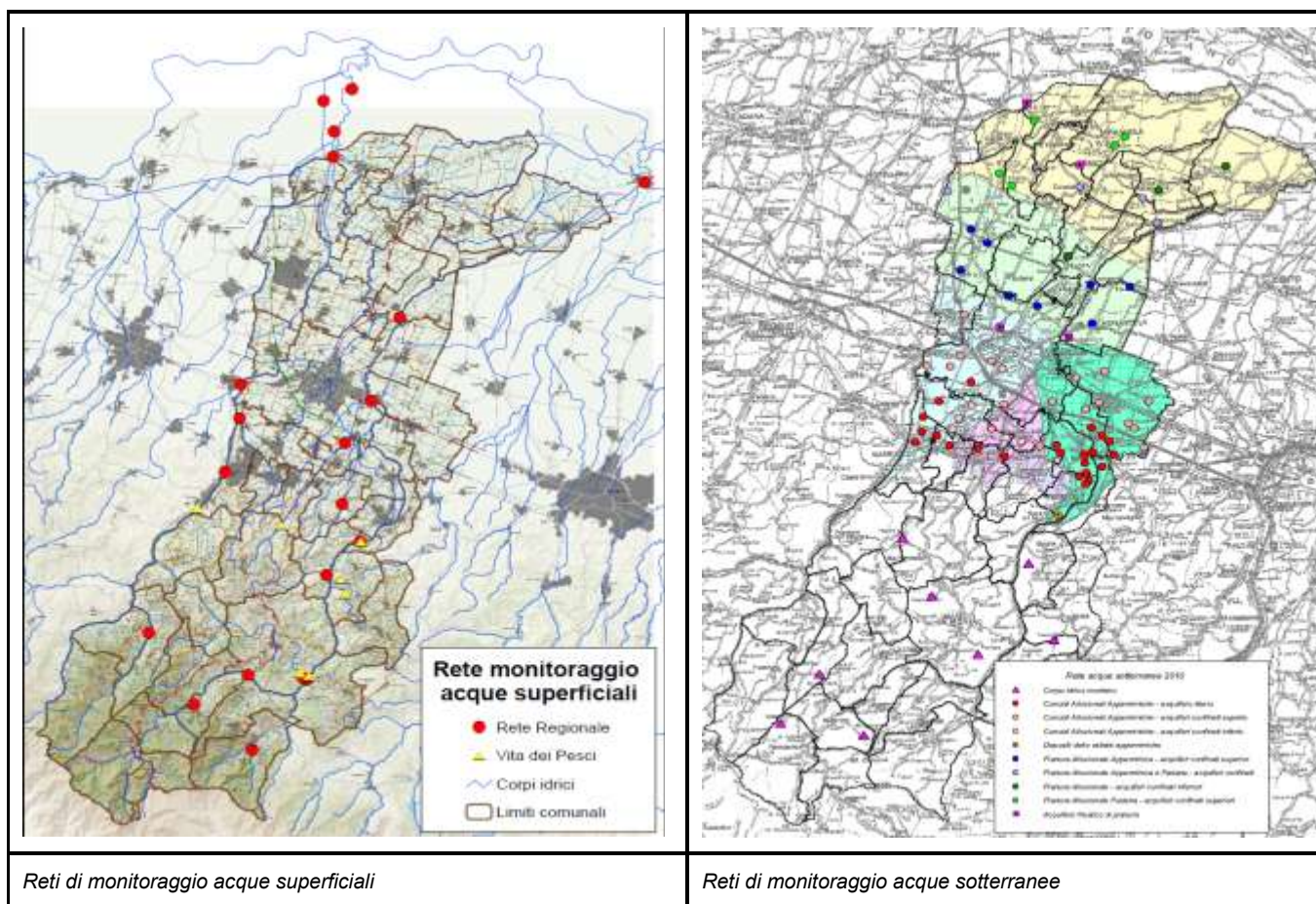
Attività 2016	N° stazioni/ punti misura	Frequenza monitoraggio	Inquinanti monitorati/campioni
Stazioni fisse	6	Continua	NOx, NO, NO2, CO, O3, BTX, PTS, PM10, PM2,5
Mezzo Mobile Provincia	6	Continua su campagne di 1 mese	NOx, NO, NO2, CO, SO2, O3, PM10, meteo
Monitoraggio IPA	1	50% dei giorni di ogni mese	23 parametri/12 campioni
Metalli	1	50% dei giorni di ogni mese	4 parametri/12 campioni
Pollini aerodispersi	1	giornaliera	33 parametri/365 campioni

#### Acque superficiali e sotterranee

Sulla base della revisione dei Piani di Gestione di Distretto idrografico, in via di adozione, è stato attuato l'aggiornamento e l'ottimizzazione della rete di monitoraggio regionale, definita ai sensi della Direttiva Europea 2000/60 sulle acque e del D.Lgs. 152/06. Per la provincia di Modena, sono state individuate 20 stazioni di monitoraggio delle acque superficiali per la definizione della qualità ambientale di cui solo 4 sono state identificate come "non a rischio" di non raggiungimento degli obiettivi ambientali. La tipologia di monitoraggio, si basa soprattutto sulla valutazione degli elementi biologici, rappresentati dalle comunità acquatiche (macroinvertebrati, diatomee bentoniche, macrofite acquatiche, fauna ittica), integrati dagli elementi idrologici e idromorfologici, che condizionano la funzionalità fluviale e dalle indagini chimico-fisiche con periodicità diversificate a seconda della tipologia di monitoraggio.

Anche per quanto riguarda la rete di monitoraggio per l'idoneità alla vita dei pesci, ne è stata attuata una ottimizzazione integrando la maggior parte delle stazioni di controllo alla rete di qualità ambientale; le stazioni che saranno monitorate sono 7, di cui 4 coincidenti con la rete di controllo per la qualità ambientale.

Per le acque sotterranee si confermano sostanzialmente i punti di campionamento e le frequenze stabilite nella Delibera 350/2010 della Regione. La Rete di monitoraggio Regionale risulta pertanto costituita da 81 punti di cui 45 punti collocati nelle conoidi, 21 nella piana alluvionale appenninica e padana, 6 punti di monitoraggio sulla falda freatica e 9 punti sui corpi idrici montani.



### Campi elettromagnetici

L'attività relativa alla rete di monitoraggio in continuo dei campi elettromagnetici ad alta frequenza è costituita dall'insieme dei dati ottenuti dal monitoraggio con campagne di misura tramite stazioni rilocabili. Tali dati sono costantemente validati e resi fruibili agli enti ed al pubblico attraverso il sito web della Sezione ARPAE di Modena al seguente indirizzo: [www.arpa.emr.it/elettrosmog/elettrosmog.asp/prov=mo](http://www.arpa.emr.it/elettrosmog/elettrosmog.asp/prov=mo)

Delle 8 centraline rilocabili di cui dispone l'Agenzia, tre sono utilizzate nell'ambito della rete Regionale, per un numero di campagne annue totali pari a 9, con durata media di ogni campagna di 30 giorni.

L'attività di monitoraggio dei CEM è, anche, orientata in funzione della domanda esterna e verrà realizzata mediante specifici accordi con Comuni e Provincia.

### Entomologia Ambientale

A seguito al fenomeno epidemico da virus Chikungunya - sviluppatosi nel 2007 in RER e del rinvenimento di nuove specie esotiche di zanzara tra cui l'*Aedes koreicus*, anche per il 2016 viene riproposto il "Piano regionale per la lotta alla zanzara tigre e la prevenzione della Chikungunya, della Dengue". Obiettivo prioritario del piano risulta essere il mantenimento del sistema di sorveglianza dell'infestazione da zanzara tigre (*Aedes albopictus*), tramite la collocazione di un numero adeguato di ovitrappole uniformemente nel territorio regionale.

Il Piano regionale dell'Emilia - Romagna anche per l'anno 2016 si svilupperà da giugno a ottobre, per circa 10 campagne, con la collocazione di circa 26.400 ovitrappole raccolte con frequenza bisettimanale. Il centro di lettura di Modena, gestisce l'attività di lettura per le province di Piacenza (179 listelle), Parma (168 listelle), Reggio Emilia (221 listelle), Modena (382 listelle) e Bologna (400 listelle), con un numero complessivo di 1.350 listelle per campagna (13.500 per l'intera stagione estiva). La gestione dell'attività di monitoraggio è affidata all'AUSL che si avvale dell'Arpae per l'attività di riconoscimento microscopico e per l'implementazione del database.

Il monitoraggio verrà mantenuto attivo anche nel periodo invernale, da ottobre 2015 a maggio 2016, prevedendo la lettura di un numero ridotto di punti (60 listelle, circa 10-20 per ciascuna provincia), sempre con frequenza bisettimanale, con due soli centri di raccolta regionale: Modena per il territorio

emiliano (inclusa la provincia di Bologna) e Forlì-Cesena per il territorio romagnolo; l'università di Ferrara collabora nella lettura delle ovitrappole posizionate sulla propria provincia.

Ulteriori obiettivi per il 2016 sono: l'ottimizzazione del processo (con la finalità di arrivare all'accreditamento del metodo) e la raccolta-lettura, garantendo l'inserimento dei dati di monitoraggio e la relativa pubblicazione nel sito web regionale entro i termini previsti dal metodo.

#### **4.2. Monitoraggi ambientali locali e/o supporto/gestione di osservatori territoriali**

Anche per il 2016, in risposta a richieste di Enti Locali e di privati, l'Agenzia potrà realizzare una serie di attività riconducibili in massima parte ad attività di monitoraggio ed analisi valutative suppletive del territorio a fronte di interventi infrastrutturali e/o di pianificazione.

In particolare, per quanto riguarda i Campi Elettromagnetici, ad integrazione della rete regionale, è prevista un'ulteriore attività di monitoraggio, anche a seguito di esposti di privati cittadini da realizzarsi attraverso la definizione di specifiche convenzioni con le Amministrazioni Comunali.

Inoltre potranno essere attivate, con le modalità di cui sopra, altre attività di indagine e monitoraggio relative a problematiche di odore, determinate da attività produttive locali, con il supporto del sistema olfattivo elettronico (naso elettronico) a disposizione dell'intera rete Arpae e l'ausilio del laboratorio di olfattometria dinamica.

Obiettivo per il 2016 è il consolidamento delle attività degli anni precedenti, pur nei limiti delle risorse residuali all'attività istituzionale obbligatoria, con l'impegno di mantenere le performance in termini di tempi di risposta.

### **5. Attività laboratoristica**

Il Laboratorio Tematico Aria di Modena svolge supporto alla rete Arpae nell'ambito di analisi relative ad inquinanti aerodispersi ed in particolare emissioni industriali ed immissioni in atmosfera. Inoltre, in collaborazione con il CTR Emissioni Industriali, svolge la funzione di presidio relativo alle indagini finalizzate alla rilevazione ed eventuale identificazione delle sostanze odorigene, in relazione all'alto numero di sorgenti presenti in ambito provinciale e regionale. Si sono poi recentemente aggiunte le misure dirette di sostanza volatili mediante campionamento di gas interstiziali del suolo e/o aria ambiente; il nodo di Modena, tra i primi ad applicare tali misure, svolge anche funzione di riferimento analitico regionale.

#### **5.1. Analisi per autorizzazioni ambientali, controllo/vigilanza e reti regionali di monitoraggio ambientale**

##### Emissioni

Il Laboratorio Tematico Aria è in grado di garantire tutte le prestazioni analitiche riferite ai campioni delle Emissioni per le aree Ovest (Piacenza-Parma-Reggio Emilia) Centro (Modena-Bologna) e Est (Ferrara) oltre ad alcuni campioni provenienti da Ravenna e Forlì-Cesena; complessivamente l'attività analitica coinvolge, negli ultimi anni, un numero di circa 600 campioni. Inoltre il LT Aria garantisce le prestazioni analitiche per i campioni di Soilgas campionati dai Servizi Territoriali della Regione. Anche nel 2016 il LT Aria, secondo il piano di riposizionamento di Arpae, si farà carico di processare tutti i campioni delle Emissioni prelevati dal CTR Emissioni Industriali e quelli relativi alla normale attività di vigilanza dei Servizi Territoriali dell'area centro, ovest e est, oltre ai campioni di Soilgas con l'impegno di migliorare e/o mantenere le performance in termini di tempo di risposta.

##### Immissioni:

Per quanto concerne le Immissioni, il Laboratorio Tematico Aria, si fa carico delle analisi per la rete di Monitoraggio dell'Aria delle Sezioni di Modena, Reggio Emilia, Parma, Piacenza e Bologna in cui vengono utilizzati campionatori passivi e attivi per la determinazione di BTX, NOx, SOx, Aldeidi, Ammine Alifatiche e Aromatiche, Solfuri, Mercaptani, Ammoniaca, Acidi Organici e Inorganici, PM10 e Metalli; complessivamente, negli ultimi anni, l'attività analitica si attesta a circa 1200 campioni.

Le membrane campionate giornalmente dei PM10 e PM 2,5 dalla Rete di Monitoraggio dell'Aria di Modena, vengono inviate, tramite lo Sportello, al Laboratorio Integrato di Ravenna per la determinazione degli Idrocarburi Policiclici Aromatici, e dei metalli. Il LT Aria di Modena analizza i

campionamenti delle polveri PTS per la ricerca dei metalli per il monitoraggio dell'inceneritore di Modena. Inoltre il LT Aria effettua le analisi dei campionatori passivi e delle sacche che i vari Distretti Territoriali dei Servizi Territoriali Regionali, campionano per la problematica degli Odori. Come per le Emissioni, anche per le Immissioni l'obiettivo 2016 risulta essere il consolidamento delle attività svolte negli anni precedenti a completo supporto delle richieste provenienti dalla rete ARPAE, con l'impegno di migliorare e/o mantenere le performance in termini di tempo di risposta.

#### Sostanze Odorigene.

In stretta collaborazione con il CTR Emissioni Industriali, si consolida il presidio relativo alle indagini finalizzate alla rilevazione ed eventuale identificazione delle sostanze odorigene. Nel corso del 2015 sono state realizzate circa 15 sessioni di analisi olfattometriche e sono state realizzate 3 campagne di indagine con naso elettronico, della durata complessiva di 6 mesi.

L'attività del centro olfattometrico regionale, con l'acquisizione di un naso elettronico di ultima generazione, è prevedibile sia da ritenere in aumento e, pertanto, obiettivo per il 2016 risulta essere il consolidamento e lo sviluppo delle attività svolte negli anni precedenti a completo supporto delle richieste provenienti dalla rete ARPAE.

### **5.2. Analisi a supporto dei Dipartimenti Sanità Pubblica e altri Organi Istituzionali**

Relativamente a matrici diverse dalle emissioni in atmosfera, immissioni o soil gas, lo Sportello della Sezione di Modena costituisce il riferimento per le attività di accettazione campioni dei Servizi interni ed esterni ad Arpae, agendo come punto di conferimento di tutti i campioni e come punto di spedizione dei campioni che necessitano di indagini presso altre Sedi Laboratoristiche di Arpae. Le attività di trasferimento sono in relazione alla programmazione annuale dei campionamenti ambientali effettuati in ambito Provinciale dal Servizio Territoriale e dal Servizio Sistemi Ambientali della Sezione di Modena, oltre che dai campioni delle matrici sanitarie campionate dall'AUSL di Modena. I campioni ambientali e sanitari accettati dallo sportello della Sezione di Modena (acque di scarico, acque di monitoraggio, suolo, rifiuti, siti contaminati, acque potabili, minerali/termali, di piscina, alimenti, microinquinanti atmosferici, ecc...) sono trasferiti, mediante trasporto giornaliero dal Lunedì al Giovedì, rispettivamente presso i Laboratori Integrati di Reggio Emilia (acque di scarico, acque superficiali e sotterranee, amianto), di Bologna (acque potabili, minerali/termali, piscine e dialisi, suolo, rifiuti, siti contaminati), di Piacenza (determinazioni radiometriche sugli alimenti), di Ravenna (ricerca di microinquinanti organici: PCDD, PCDF, PCB, IPA) e di Ferrara (ricerca di Sostanze Fitosanitarie in campioni ambientali e sanitari). Lo Sportello della Sezione di Modena è chiamato a processare ogni anno, per le attività di accettazione, più di 6000 campioni di cui circa il 40% circa è rappresentato da campioni finalizzati ad indagini ambientali.

### **5.3. Analisi a supporto di studi/progetti e/o per monitoraggi ambientali locali**

Anche per il 2016, in risposta a richieste di Enti Locali e di privati, l'Agenzia potrà realizzare, nei limiti delle risorse residuali all'attività istituzionale obbligatoria, una serie di attività analitiche riconducibili in massima parte ad attività di monitoraggio del territorio, tra le quali quelle relative a problematiche di odore, determinate da attività produttive locali, con il supporto del sistema olfattivo elettronico (naso elettronico) a disposizione dell'intera rete Arpae e l'ausilio del laboratorio di olfattometria dinamica. Nell'ambito riferito alla "Vigilanza e controllo" rientra l'attività di monitoraggio prevista dall'AIA nell'area circostante l'inceneritore e descritta nei precedenti paragrafi.

### **5.4. Analisi su richieste specifiche di pubblici/privati**

E' attiva la Convenzione con l'Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena e con il Policlinico di Modena per l'effettuazione di analisi relative a campioni di acque di dialisi per le strutture ospedaliere dell'AUSL di Modena dell'Area Nord, Area SUD e per l'Area Centro. La convenzione con l'Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena prevede inoltre attività di ricerca della legionella in campioni di acqua prelevati presso le strutture ospedaliere dell'AUSL.

Infine, il Laboratorio Tematico Aria effettua anche analisi per clienti privati sui seguenti parametri: BTX, NOx, SOx, Aldeidi, Ammine Alifatiche e Aromatiche, Solfuri, Mercaptani, Ammoniaca, Acidi Organici e Inorganici, Metalli e Soilgas.

## 5.5. Laboratorio Tematico Aria

Sulla base della consolidata attività sulle emissioni e sulle sostanze odorigene, la Sezione Provinciale di Modena è stata individuata come Presidio Tematico ARIA.

Le attività svolte dal LT ARIA, relativamente alle emissioni in atmosfera sono molteplici e possono essere riassunte di seguito:

- supporto e collaborazione al CTR Emissioni Industriali per la gestione e il coordinamento a livello provinciale delle attività connesse al controllo delle emissioni, con predisposizione di documenti tecnici (RdP) e linee guida (gruppo regionale di lavoro ARPAE);
- supporto al Servizio Territoriale e CTR Emissioni Industriali per l'attività istruttoria per il rilascio delle AIA di aziende a forte impatto ambientale, con particolare riferimento a quelle con significative emissioni in atmosfera (inceneritore, impianti di smaltimento/recupero rifiuti, ecc.);
- standardizzazione delle metodiche di analisi;
- aggiornamento del personale su normative nonché procedure operative e documenti per la qualità, di specifica attinenza alle attività svolte.
- supportare il sistema di qualità all'interno della rete;
- fornire il supporto per la programmazione ed esecuzione di attività ispettive, di interventi e/o strategie di prevenzione o riduzione delle emissioni in genere;
- presidiare le attività analitiche sulla matrice di competenza, e al bisogno supportare l'intera rete ARPAE, con razionalizzazione ed utilizzo delle strumentazioni esistenti.
- supporto e collaborazione attiva con la Direzione Tecnica, per la stesura delle Linee Guida di campionamento e analisi del Soilgas

In stretta collaborazione con il CTR Emissioni Industriali, il Laboratorio Tematico Aria consolida il presidio relativo alle indagini finalizzate alla rilevazione ed eventuale identificazione delle sostanze odorigene. Le attività svolte dal LT ARIA, relativamente alla olfattometria, sono:

- veicolare all'interno della rete, tramite il CTR Emissioni Industriali, il knowhow relativo alla generazione, diffusione, effetti e impatti degli odori;
- collaborare con il CTR Emissioni Industriali, per la programmazione degli interventi e delle strategie di prevenzione e/o riduzione delle emissioni odorigene;
- collaborare col CTR Emissioni Industriali per lo sviluppo del centro olfattometrico regionale presso la sede Arpae di Modena, pienamente operativo dal 2014, e per lo sviluppo delle applicazioni ambientali del sistema olfattivo artificiale, su problematiche specifiche;
- mettere a punto i metodi analitici per la caratterizzazione chimica di matrici gassose ad impatto odorigeno.

## 6. Centro Tematico Regionale

### 6.1. Attività del Centro Tematico Regionale Emissioni Industriali

Il Centro Tematico Regionale (CTR) si propone come centro di riferimento regionale per lo sviluppo ed il consolidamento delle attività di ispezione e campionamento riguardanti le realtà produttive caratterizzate da emissioni in aria di vario tipo e soggette a normativa IPPC, tra cui gli inceneritori e gli impianti di produzione di energia presenti sul territorio regionale, includendo sia quelli di competenza Provinciale che i grandi impianti di combustione per i quali la competenza primaria è del Ministero dell'Ambiente. L'attività del CTR si esplica prevalentemente nel coordinamento e nella gestione, in collaborazione con i Servizi Territoriali delle Sezioni Provinciali di ARPAE Emilia Romagna, delle attività di vigilanza e controllo, con particolare riferimento alle emissioni in atmosfera. Nel corso del 2016 si prevede di confermare la piena operatività in ambito regionale recuperando anche le attività pregresse: obiettivo principale sono i controlli sugli impianti di incenerimento rifiuti e gli impianti di produzione energia IPPC (di cui 5 statali), senza limitare gli interventi in ambito provinciale.

Tra le altre attività principali svolte dal CTR rivestono significativa importanza la diffusione, all'interno della rete, del know how relativo alle normative di settore ed alle emissioni industriali in genere mediante:

- la predisposizione di report di attività, linee guida e documenti tecnici specifici;

- la partecipazione a progetti ambientali o la loro gestione ;
- la promozione di iniziative di formazione tecnica o di ricerca e sviluppo, anche nell'ambito delle procedure di qualità, accreditamento e certificazione inerenti le attività di competenza;
- il supporto alla Regione per la predisposizione di linee guida, direttive e atti normativi inerenti agli impianti di competenza ed alle emissioni in atmosfera in genere;
- il monitoraggio dell'evoluzione normativa europea, nazionale e regionale;

Il CTR Emissioni Industriali svolge un ruolo di riferimento tecnico-scientifico sia internamente ad ARPAE sia per la rete dei referenti istituzionali sulla materia di competenza; tutte le attività sono svolte nell'ottica di fornire supporto alle politiche di pianificazione territoriale. A livello provinciale l'attività del CTR si esplica nel supporto per la programmazione ed esecuzione delle attività ispettive di vigilanza e controllo sulle emissioni industriali, con particolare riferimento alle aziende IPPC e nel coordinamento, per gli argomenti di competenza, delle relative attività istruttorie o di rilascio pareri.

In relazione alle problematiche di emissioni odorigene il CTR Emissioni Industriali svolge un ruolo primario a livello regionale e collabora attivamente con il LT Aria sia in ambito di formazione e programmazione degli interventi sia nello sviluppo delle applicazioni ambientali del sistema olfattivo artificiale (naso elettronico) su problematiche specifiche. Il CTR Emissioni Industriali ha coordinato le attività relative alla realizzazione del Centro olfattometrico regionale, concluse alla fine del 2013 per poi raggiungere la piena operatività, con la gradualità dovuta alle nuove installazioni, a partire dai primi mesi del del 2014. Nel 2016 si prevede di consolidare le indagini sulle ricadute odorigene derivanti da processi produttivi di fusione metalli (fonderie), impianti di depurazione reflui, di compostaggio, di trattamento rifiuti, produzioni alimentari e di produzione di energia elettrica da biomasse e biogas, operando, in ambito provinciale e regionale, monitoraggi ed analisi di impianti a significativo impatto odorigeno, anche con l'ausilio del naso elettronico di ultima generazione acquisito nel 2015.

## **7. Attività per studi/progetti locali, regionali, nazionali**

L'attività programmata per il 2016 prevede lo sviluppo delle seguenti attività su progetto:

### Piano CAVE.

Supporto tecnico alla Provincia, per la gestione ed il controllo del monitoraggio nei poli ed ambiti individuati dal PIAE attraverso le seguenti attività :

- individuazione delle prescrizioni tecniche minime necessarie alla realizzazione di un idoneo sistema di monitoraggio quale supporto ad attività di prevenzione, previsione e risposta a determinati impatti ambientali
- verifica e valutazione della corretta esecuzione dei controlli previsti, e del rispetto di quanto stabilito dalle norme di tutela ambientale;
- implementazione ed aggiornamento del quadro conoscitivo di dettaglio al fine di facilitare la lettura dei dati ambientali e la valutazione degli eventuali impatti qualitativi/quantitativi indotti dalle attività estrattive e degli impianti di lavorazione dei materiali litoidi.

### Progetto Modello Flusso acque sotterranee.

E' in previsione l'aggiornamento della modellistica numerica delle acque sotterranee del territorio provinciale al fine di un suo successivo utilizzo secondo le indicazioni di pianificazione e gestione della risorsa idrica che verranno di volta in volta individuate.

### Progetto Elettrodotti UNIMORE.

Collaborazione con l'Università di Modena e Reggio Emilia nella conduzione di una indagine epidemiologica sull'esposizione della popolazione ai campi magnetici prodotti dagli elettrodotti nelle province di Parma, Reggio Emilia, Modena e Catania. Compito di ARPAE, che partecipa con i tre nodi emiliani di Parma, Reggio e Modena, è fornire la base dati delle sorgenti (tracciato elettrodotti AT e AAT, configurazione delle linee e relative correnti), nonché la modellizzazione dei campi nell'intorno delle stesse al fine di definire tre fasce d'esposizione. Sulla base di ciò UniMORE (Dipartimento di Medicina Diagnostica, Clinica e di Sanità Pubblica) procederà alle necessarie elaborazioni

epidemiologiche, conoscendo su GIS la collocazione dei casi e dei controlli. L'attività sarà regolata da apposita convenzione fra enti.

Obiettivo per il 2016 è la realizzazione delle suddette attività nei termini fissati.

## **8. Reporting, comunicazione e diffusione dati e informazioni ambientali**

Sono previste le seguenti attività:

- Presentazione giornaliera e mensile a organi di stampa e amministrazioni di tabelle e grafici sull'andamento della qualità dell'aria;
- Diffusione settimanale del Bollettino dei pollini;
- Diffusione dei dati di monitoraggio in continuo dei livelli di campo elettromagnetico;
- Relazione annuale sullo stato di qualità dell'aria;
- Relazione sullo stato di qualità delle acque sotterranee;
- Relazione sullo stato di qualità delle acque superficiali;
- Ampliamento e aggiornamento dei temi trattati sul sito web della Sezione;
- Collaborazione con Ecoscienza Rivista;
- Gestione dei dati informatizzati e periodica reportistica riferita all'impianto di incenerimento rifiuti Herambiente di Modena;
- Collaborazione con l'intranet di Arpae "Aggiornati" per la comunicazione divulgazione di iniziative, approfondimenti ecc..
- Partecipazione, comunicati stampa, incontri con testate giornalistiche o radiotelevisive locali su tematiche ambientali.

Obiettivo per il 2016 è l'ottimizzazione dei tempi di produzione dei report tematici.

**Previsione: pareri, relazioni tecniche, attività di monitoraggio, attività di controllo, attività laboratoristica - anno 2016**

Matrici / Settori	PARERI	Relazioni tecniche per autorizz. emesse da Arpae (**)	ISPEZIONI	CAMPION.TI	VIDIMAZ. REGISTRO	MISURE AUTOMATICHE	MISURE MANUALI	SOPRALL.	CAMPIONI ACCETTATI SPORTELLO (campionamenti della Sezione + campioni accettati NON ARPAE)	CAMPIONI ANALIZZATI LABORATORIO
ACQUA	220	20	640	490			593	317	2.849	
ALIMENTI, MATERIALI A CONTATTO CON ALIMENTI									161	
AMBIENTI DI VITA E DI LAVORO									375	
AMIANTO			48	11					11	
ARIA		190	363	200	150	211.000	836	94	200	86
AUA AUTORIZZAZIONE UNICA AMBIENTALE		5								
CERTIFICAZIONI E STRUMENTI VOLONTARI										
CONTROLLO DI QUALITA'									2	2
DISTRIBUTORI DI CARBURANTE	20		3							
EDUCAZIONE AMBIENTALE										
ENERGIA		15								18
FARMACI										
GAS TOSSICI										
IPPC		60	97	2.079		96.210	2.367	197	2.079	1.743
MATERIALE ATIPICO									60	
RADIAZIONI IONIZZANTI										
RADIAZIONI NON IONIZZANTI	318		9			6.528	44	9		
RIFIUTI		8	163	33					33	
RIR			3							
RUMORE	315		61			208	115			
SITI CONTAMINATI		17	150	149					149	
SUOLO			120	8					8	
URBANISTICA ED EDILIZIA	71									
VIA	17									
<b>Totale Tipologia "Servizi Obbligatori"</b>	<b>961</b>	<b>315</b>	<b>1.657</b>	<b>2.970</b>	<b>150</b>	<b>313.946</b>	<b>3.955</b>	<b>617</b>	<b>5.927</b>	<b>1.849</b>



	PARERI	Relazioni tecniche per autorizz. emesse da Arpae (**)	ISPEZIONI	CAMPION.TI	VIDIMAZ. REGISTRO	MISURE AUTOMATICHE	MISURE MANUALI	SOPRALL.	CAMPIONI ACCETTATI SPORTELLO (campionamenti della Sezione + campioni accettati NON ARPAE)	CAMPIONI ANALIZZATI LABORATORIO
ACQUA									330	
ALIMENTI, MATERIALI A CONTATTO CON ALIMENTI										
AMBIENTI DI VITA E DI LAVORO									612	
ARIA				10					15	15
CONTROLLO DI QUALITA'										
ENERGIA										
FARMACI										
IDROMETEO										
MATERIALE ATIPICO									47	
OSSERVATORI AMBIENTALI										
RADIAZIONI IONIZZANTI										
RADIAZIONI NON IONIZZANTI						2.208	16	5		
RIFIUTI										
RUMORE										
SITI CONTAMINATI										
SUOLO										
<b>Totale Tipologia "Servizi NON Obbligatori"</b>				10		2.208	16	5	1.004	15
<b>Totale Generale Sezione</b>	961	315	1.657	2.980	150	316.154	3.971	622	6.931	1.864

## Sintesi previsione attività annuale su progetto - anno 2016

SINTESI ATTIVITA' ANNUALE SU "PROGETTO"											
N.	DENOMINAZ. PROGETTO	CLIENTE	DURATA		OBIETTIVI (Sintesi)	Matrice/i (prevalentemente trattate)	Servizio con funzioni di process owner (ST-SSA-DT-CTR)	Output previsti	Previsione costi operativi (€*1000)	Previsione ricavi (€*1000)	Impegno personale interno previsto (gg/ uomo/ y)
			Annuale	Pluriennale							
1	Piano Cave	Provincia	X		Supporto tecnico per la gestione ed il controllo dell'attività di monitoraggio nei poli ed ambiti individuati dal PIAE della Provincia di Modena	Tutte	SSA	Relazioni tecniche	5	10	100
2	Progetto aggiornamento modellistica di flusso delle acque sotterranee della Provincia di Modena	ATERSIR		X	Sintesi attività su Progetto	Acqua	SSA	Relazioni tecniche		5	30
3	Piano Cave	UNIMORE		X	Definizione 3 fasce di esposizione e relative ad elettrodotti di AT e AAT per studio epidemiologico caso-controllo nei comuni di Parma, Reggio Emilia, Modena e Catania	Tutte	SSA	Relazioni tecniche	5	10	100

**BOLOGNA****Contesto operativo**

Si riporta di seguito gli indicatori (macrodescrittori), aggiornati, che come ogni anno descrivono in forma sintetica la pressione del territorio bolognese, comprendente un'area montana, una fittissima rete di piccole medie imprese, concentrata in particolar modo nella cintura del capoluogo, la viabilità e le infrastrutture, l'area di pianura e le aree agricole.

MACRODESCRITTORI	VALORE	ANNO
Popolazione Territorio Metropolitan di Bologna (n. residenti) di cui 115.887 con cittadinanza straniera (11,5%) (fonte statistica Città Metropolitana di Bologna)	1.004.637	2014
Densità di popolazione (Residenti/km <sup>2</sup> ) (fonte statistica Città Metropolitana di Bologna)	271.4	2014
Superficie Totale Provincia di Bologna (km <sup>2</sup> ) di cui 35,91% collina, 21,34% montagna, 42,75% pianura	3.702,5	
Comuni nella Provincia di Bologna (numero)	56 di cui 7 con più di 20.000 ab.	2014
Aree protette (km <sup>2</sup> e % rispetto al territorio provinciale) (Rapporto Stato Ambiente Città Metropolitana di Bologna)	28.894,84 7,81%	2014
Autostrade (km)	361	2012
Strade Statali (N° e km)	2 - 382	2013
Strade Provinciali (N° e km)	95 - 1.383	2013
Linee Ferroviarie (km)	730 di cui 628 di SFM	2009 2010
Parco veicolare (Provincia Bologna n. veicoli) (n. veicoli Comune di Bologna) (fonte P.R.A.)	787.933 275.656	2014 2014
Tasso di motorizzazione Provincia di Bologna (N° veicoli ogni 100 abitanti - Settore Statistica Comune di Bologna su dati ACI e PRA)	582	2014
Consumi energia elettrica nella Provincia di Bologna (Ktep) (Rapporto Stato Ambiente Città Metropolitana di Bologna)	2.134	2012
Produzione di Energia da Fonti Rinnovabili Fotovoltaico (Gwhe) (Rapporto Stato Ambiente Città Metropolitana di Bologna)	314	2013
Produzione di Energia da Fonti Rinnovabili Eolico (Gwhe) (Rapporto Stato Ambiente Città Metropolitana di Bologna)	25	2013
Produzione di Energia da Fonti Rinnovabili Idroelettrico (Gwhe) (Rapporto Stato Ambiente Città Metropolitana di Bologna)	100	2013
Produzione di Energia da Fonti Rinnovabili Biogas e Biomasse (Gwhe) (Rapporto Stato Ambiente Città Metropolitana di Bologna)	313	2013
Impianti geotermici nel territorio Metropolitan di Bologna (Arpae Visore Cartografico WEB-GIS)	1	2014

Impianti eolici nel territorio Metropolitan di Bologna (Arpae Visore Cartografico WEB-GIS)	6	2014
Impianti a combustibili fossili nel territorio Metropolitan di Bologna (Arpae Visore Cartografico WEB-GIS)	29	2014
N. Aziende autorizzate alle emissioni in atmosfera (con autorizzazioni ordinarie, generali, AUA - Autorizzazione Unica Ambientale) (fonte Provincia Bologna e Arpae ST)	2950	2014
N. Aziende soggette ad autorizzazione integrata IPPC (Arpae Visore Cartografico WEB-GIS)	177	2015
N. Aziende con allevamento	1548	2010
N. Capi allevati – bovini <i>fonte censimento agricoltura</i>	33180	2010
N. Capi allevati - bufalini <i>fonte censimento agricoltura</i>	212	2010
N. Capi allevati - equini <i>fonte censimento agricoltura</i>	2702	2010
N. Capi allevati – suini <i>fonte censimento agricoltura</i>	75340	2010
N Capi allevati – ovini <i>fonte censimento agricoltura</i>	9342	2010
N Capi allevati - caprini <i>fonte censimento agricoltura</i>	1591	2010
Quantitativo di fanghi urbani ed agroalimentari utilizzati in agricoltura in Emilia-Romagna (tonnellate di sostanza secca) (Arpae Web)	32.015	2013
Superficie di terreni interessata da fanghi utilizzati in agricoltura in Emilia-Romagna (ha) (Arpae Web)	7.561	2013
Stazioni di Misura della Rete di Monitoraggio dello Stato Ambientale delle Acque Superficiali – Area provincia di Bologna (Annuario Dati ex Arpa 2014)	33	2014
Stazioni di Misura della Rete di Monitoraggio dello Stato Ambientale delle Acque Sotterranee - Area Provincia di Bologna (Annuario Dati ex Arpa 2014)	133	2014
N. Siti Contaminati con iter procedurale in corso (Arpae Web – Catasto Siti Contaminati 2015)	88	2015
Produzione Totale di Rifiuti Urbani Provincia di Bologna (tonnellate) (Quadro Sintesi Dati Rifiuti ex Arpa-Regione RER 2014)	562.675	2014
Produzione pro capite Provincia di Bologna (Kg/abitante) (Quadro Sintesi Dati Rifiuti ex Arpa-Regione RER 2014)	560	2014
Raccolta Differenziata Provincia di Bologna (tonnellate) (Quadro Sintesi Dati Rifiuti ex Arpa-Regione RER 2014)	287.201	2014
Raccolta Indifferenziata Provincia di Bologna (tonnellate) (Quadro Sintesi Dati Rifiuti ex Arpa-Regione RER 2014)	275.474	2014
Raccolta Differenziata Provincia di Bologna (%) ed incremento rispetto al 2013 (%) (Quadro Sintesi Dati Rifiuti ex Arpa-Regione RER 2014)	51,1% 2,2%	2014
N. Discariche Controllate Rifiuti Urbani (Web GIS Piano Gestione Rifiuti Città Metropolitana di Bologna)	4	2014
N. Impianti di recupero e smaltimento rifiuti urbani in Provincia di Bologna (Rapporto Stato Ambiente Città Metropolitana di Bologna)	13	2013
N. Impianti che trattano rifiuti nella Provincia di Bologna (Rapporto Stato Ambiente Città	253	2013

Metropolitana di Bologna)		
N. Termovalorizzatori in Provincia di Bologna (Rapporto Stato Ambiente Provincia Bologna)	1	2014
N. Cave attive in Provincia di Bologna (Catasto Annuale Attività Estrattive PIAE Città Metropolitana di Bologna 2014)	24	2014
N. Cave esaurite sistemate o in corso di sistemazione (Catasto Annuale Attività Estrattive PIAE Città Metropolitana di Bologna 2014)	40	2013
N. Impianti Radiotelevisivi (Arpae Visore Cartografico WEB-CEM)	320	2014
N. Impianti Stazioni Radio Base (telefonia mobile) (Arpae Visore Cartografico WEB-CEM)	1437	2014
Linee Elettriche AAT-AT (km) (Arpae SSA)	1160	2012
Linee Elettriche MT (km) (Arpae SSA)	6574	2012
N. Stazioni/ Cabine Elettriche AAT-AT (Arpae SSA)	63	2012
N. Stazioni/ Cabine Elettriche MT (Arpae SSA)	9996	2012
N. Stabilimenti classificati a "Grandi Rischi Industriali" (D. Lgs. 334/99 e s.m.i. 105/2015) (Arpae Visore Cartografico WEB-GIS)	18	2014
N. Scarichi continui di acque reflue urbane < 2.000 A.E. autorizzati in ambito al Servizio Idrico Integrato (fonte Città Metropolitana di Bologna e Arpae ST) A.E. serviti 1.252.339	464	2013
N. Scarichi continui di depuratori acque reflue urbane ≥ 2.000 A.E. autorizzati in ambito al Servizio Idrico Integrato (fonte Città Metropolitana di Bologna e Arpae ST)	51	2013
N. Scarichi continui di depuratori acque reflue urbane < 2.000 A.E. autorizzati in ambito al Servizio Idrico Integrato (fonte Città Metropolitana di Bologna e Arpae ST)	206	2013
N. Scarichi continui di acque reflue urbane < 2.000 A.E. non depurate autorizzati in ambito al Servizio idrico Urbano (fonte Città Metropolitana di Bologna e Arpae ST) A.E. serviti 53.729	207	2013
N. Scarichi continui privati di acque nere o miste, depurate e non, in attesa di passaggio al Servizio Idrico Integrato (fonte Provincia di Bologna e Arpae ST)	30	2013
N. Agglomerati > = 2000 A.E. (fonte Arpae Visore Cartografico WEB-GIS)	47	2014
N. Depuratori > = 200 A.E. (fonte Arpae Visore Cartografico WEB-GIS)	125	2014

## 1. Autorizzazioni e concessioni

### 1.1. Autorizzazioni ambientali

Con l'introduzione dell'AUA, avvenuta con DPR. 59 del 2013, il quadro delle autorizzazioni ambientali rilasciate dalle ex Province si completa e semplifica attraverso il tipico approccio integrato delle autorizzazioni uniche, quelle misure, cioè, che comprendono in un unico provvedimento amministrativo tutte le condizioni, ovvero, prescrizioni, di tutela delle matrici aria, acqua e suolo e dello spazio fisico, naturale e antropizzato. Sono escluse da questo approccio solo le attività antropiche per il cui svolgimento è necessaria esclusivamente una preventiva comunicazione di inizio attività, senza necessità di altra autorizzazione sostituita da autorizzazione unica.

Spesso però anche quest'ultime confluiscono nell'AUA ovvero nelle AU per impianti di trattamento e/o recupero di rifiuti o au energetica.

Il numero di istanze di autorizzazione per le diverse tipologie di attività si mantiene abbastanza costante, anche se occorre riferirlo in netta prevalenza a esigenze di rinnovo e/o modifica che non relativo a nuove attività, indice di un tessuto produttivo che ha bisogno di mantenersi “sul mercato” piuttosto che di un mercato in espansione.

#### A.I.A. (Autorizzazione Integrata Ambientale)

Si prevede una diminuzione nell'attività sui procedimenti AIA/IPPC con particolare riferimento ai nuovi impianti in quanto nel 2015 sono state portate a termine tutte le istanze di rinnovo/riesame di autorizzazioni in essere e le istanze presentate da aziende che per effetto del Dlgs 46/2014 sono rientrate nell'ambito di applicazione della normativa AIA /IPPC. Sulla base del trend storico, si stima comunque una significativa domanda di modifiche non sostanziali, anche a seguito di una tendenza alla ripresa economica dell'attività produttiva già osservata a fine 2015; una buona quota di impegno verrà inoltre dall'esame dei piani di adeguamento/miglioramento prescritti all'interno dei procedimenti di riesame o di modifiche sostanziali.

#### AUA (Autorizzazione Unica Ambientale) e pareri settoriali

Per quanto riguarda **le AUA**, si stima un numero confrontabile se non lievemente superiore al 2015 sia per la progressiva decadenza delle autorizzazioni settoriali per scarichi idrici e emissioni in atmosfera che per la tendenza alla ripresa economica.

Per quanto riguarda i procedimenti non ricompresi all'interno dell'AUA, si stimano sui **siti contaminati** livelli di attività comparabili al triennio trascorso essendo per molti siti ancora in itinere le diverse fasi di valutazione in sede di Conferenza dei Servizi e per molti altri arrivati alla fase finale di approvazione dei progetti di bonifica sono da rilasciare le certificazioni di restituibilità dell'area. Per quanto riguarda i **rifiuti**, tutte le discariche e la maggior parte degli impianti di stoccaggio e trattamento presenti nella realtà bolognese sono assoggettati al regime AIA; visto il trend storico registrato negli ultimi tre anni non si prevedono significativi scostamenti per il 2016.

Qui di seguito si riporta quale quadro di riferimento per l'attività prevista per il 2016 il dato delle autorizzazioni rilasciate nel 2014

Tipologia	N. istanze	Conf. di Servizio	Diffide e sanzioni
Domande di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)	60	50	15
Domande di Autorizzazione Unica Ambientale (AUA)	1000	50	30
<i>Comunicazioni spandimento liquami Domanda di adesione alla autorizzazione generale emissioni (art. 268 D.Lgs.152/06)</i>	203	- -	
Procedimenti di Autorizzazione Unica Rifiuti/Iscrizioni (artt.208,209, 2010,211 D.lgs. 152/06)	30	20	10
Comunicazioni di inizio attività in procedura semplificata (art. 214 e 216 D.Lgs. 152/06) non in AUA	20	-	5
Comunicazioni campagne mobili smaltimento e recupero (art. 208, comma 15 D.Lgs. 152/06)	10	-	-
Spedizioni transfrontaliere di rifiuti (art. 196 D.lgs 152/06)	75	-	-
<b>Totale</b>	-	120	60
Procedimenti di bonifica siti contaminati in corso	150	60	20
Ordinanze ai sensi dell'art. 244 (D.Lgs. 152/06)			10
Certificazione avvenuta bonifica	20	-	

Rif.: Dati consuntivo 2014

## 1.2. Autorizzazioni in materia di energia

Le autorizzazioni di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili hanno subito nell'ultimo biennio una netta flessione rispetto al boom del 2011-2013 con il favore di incentivi molto alti e di regole poco definite. Incentivi oggi in costante calo e un sistema normativo fortemente

limitante hanno portato a una netta contrazione di nuovi progetti sia nel campo della trasformazione energetica di biomasse che nel campo dell'eolico. I pochi progetti presentati sono di limitate dimensioni e più spesso in procedura di PAS comunale. L'opzione fotovoltaica a terra è oggi quasi completamente abbandonata, al contrario della idroelettrica che viene adottata nella maggior parte dei progetti presentati.

La maggior parte delle istanze riguardano comunque modifiche non sostanziali su impianti già installati ed in esercizio.

Relativamente alla produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, in particolare relativamente agli impianti di cogenerazione/rigenerazione la realizzazione di tali impianti è spesso legata alla necessità, da parte di alcune medio-grandi realtà industriali della provincia di Bologna, di razionalizzare l'uso dell'energia, autoproducendo quota parte dell'energia elettrica e termica consumata. In uno di questi casi, essendo la Ditta proponente una realtà assoggettata ad Autorizzazione Integrata Ambientale, il procedimento di Autorizzazione Unica è stato affiancato dalla relativa Modifica non Sostanziale dell'A.I.A..

Per l'anno 2016, a fronte della significativa riduzione degli incentivi economici, non si è in grado di prevedere con esattezza quanti impianti verranno proposti.

Tipologia	N. istanze	Conf. di Servizio	Diffide e sanzioni
Domande di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (L 387/2003 e LR 26/2004)	30	15	25
Domande di produzione di energia elettrica da fonti convenzionali	4	4	2
Domande di autorizzazione alla costruzione ed esercizio di metanodotti	6	5	0
Domande di autorizzazioni deposito oli minerali	10	—	1
Domande di autorizzazione linee elettriche	13	13	4
Comunicazioni di inizio lavori su linee elettriche	50	-	-

Patentini/ attestati	Richieste patentini di abilitazione alla conduzione di impianti termici	50	—	—
	Richieste attestati di Tecnico Acustico Ambientale	15	—	—

Rif.: Dati consuntivo 2014

### 1.3. Concessioni di acque minerali e termali e di acque di sorgente

Nel territorio provinciale bolognese sono attualmente presenti 9 Concessioni di Acque Termali ed 1 Concessione di Acque Minerali, per un totale complessivo di 10 Concessioni, corrispondente ad un'estensione complessiva territoriale di 564,66 ha.

I Comuni interessati sono: Bologna, Castel di Casio, Castel San Pietro Terme, Granaglione, Minerbio, Monterezeno e Porretta Terme. Gli stabilimenti termali e le rispettive captazioni sono localizzati nei comuni di: Bologna, Castel San Pietro Terme, Minerbio, Monterezeno e Porretta Terme. Le acque estratte, dal punto di vista fisico-chimico, sono classificate come: solfate, salso-bromo-iodiche e solfuree. L'uso, così come riconosciuto dai Decreti Ministeriali, riguarda: balneoterapia, fangoterapia, idropinoterapia, inalazioni, irrigazioni, insufflazioni, riabilitazione motoria, riabilitazione neuro-motoria. Per il 2016 si dovranno avviare 2 rinnovi di concessione attraverso procedure ad evidenza pubblica e si prevede la possibilità di attivazione di 1 permesso di ricerca.

Inoltre dovrà essere riavviata l'attività termale della concessione Porretta Terme.

L'attività mineraria delle concessioni sopra richiamate viene periodicamente sorvegliata ai sensi delle norme di polizia mineraria (D.P.R. n. 128/1959 e D.Lgs. n. 624/1996).

## 2. Supporto tecnico agli EE.LL.

### 2.1. Pareri a supporto degli EE.LL

#### *Campi elettromagnetici ad alta e bassa frequenza*

Per quanto riguarda gli impianti di telefonia mobile nel 2015, contrariamente alle previsioni, si è assistito a un notevole incremento delle richieste, da parte dei Comuni, di pareri soprattutto relativi a riconfigurazioni di impianti esistenti. Infatti è stato presentato da parte dei gestori un numero elevato di riconfigurazioni di Stazioni Radio Base, soprattutto per quanto riguarda i singoli comuni del territorio provinciale, al fine di adeguare gli impianti ai nuovi sistemi di trasmissione.

Nella seconda parte del 2015, a fianco dei 4 gestori "storici" della telefonia, si sono presentati 2 nuovi operatori che offrono un servizio di connettività a Internet a Banda larga mobile, i quali hanno prospettato l'intenzione di sviluppare una loro propria rete, distribuita principalmente sui maggiori centri della Città Metropolitana. I primi progetti sono già stati depositati e secondo il loro piano di lavoro si prevede siano alcune decine per l'anno 2016.

Il fatto che questi ulteriori nuovi impianti si vadano ad inserire in un contesto già fortemente antropizzato e con livelli di campo elettrico stimati già prossimi ai limiti normativi, comporta un aumento della difficoltà e complessità della valutazione previsionale, che in molti casi deve comunque essere resa entro 30 giorni dalla presentazione della SCIA.

Infine nel 2016 è previsto che due gestori di telefonia si fondano in un unico soggetto; pertanto non è escluso che si arrivi ad una condivisione delle infrastrutture, spostando eventuali impianti che ora sono dislocati su siti distinti. Tale operazione dovrà per forza comportare una nuova valutazione preventiva da parte di Arpae.

Pertanto per il 2016 si stima un numero ancora significativo di pareri e si ipotizza un ulteriore aumento delle situazioni in cui le stime preventive sono prossime ai limiti normativi, comportando un sempre maggiore impegno sia in termini di tempo che di complessità per l'espletamento dell'attività istruttoria.

Per gli impianti Radio-TV, la situazione invece è all'interno delle previsioni: una nuova Emittente televisiva ha presentato alcune istanze per l'implementazione del proprio segnale da alcuni siti della Città Metropolitana e, per quanto riguarda un sito particolarmente significativo di Bologna, si sta concludendo un processo di delocalizzazione che ha riguardato alcuni impianti Radio FM, con la presentazione degli ultimi due progetti di rilocalizzazione ad altro sito.

Per il 2016 si ritiene pertanto che l'attività dovrebbe mantenersi sui livelli standard degli anni precedenti, a meno di eventuali novità provenienti dal Ministero delle Comunicazioni, che dovrebbe portare a compimento la prevista razionalizzazione dello Spettro Elettromagnetico con conseguente transizione di emittenti Televisive alle nuove frequenze assegnate. Nel qual caso, ciò dovrà prevedere un nuovo pronunciamento da parte di Arpae.

Anche per quanto riguarda i pareri rilasciati per i campi elettromagnetici a bassa frequenza ELF (Cabine di trasformazione ed Elettrodotti), si è assistito a un aumento, soprattutto dovuto a pareri rilasciati all'interno di valutazioni più complesse di interventi urbanistici, a supporto della pianificazione e al rilascio di autorizzazioni comunali e provinciali, oltre a quelli afferenti al tema dell'Energia, quali impianti di cogenerazione e fotovoltaici.

Restano inalterate le procedure per il rilascio dei pareri di Arpae in ottemperanza alla Legge regionale n. 10/1993 per allacciamenti alla rete elettrica di nuovi elettrodotti e nuove cabine di trasformazione sia di proprietà dei gestori della rete nazionale che di privati.

Vista l'attuale situazione, si prevede che nel 2016 il numero complessivo di pareri potrà essere paragonabile a quello del 2015.

#### *Radiazioni Ionizzanti*

Si prevede anche per l'anno 2016 di continuare, su richiesta dell'AUSL di Bologna, la partecipazione all'Organismo tecnico, previsto dalle norme regionali (Legge Regionale n. 1/2006 e DGR n. 2347/2008), a supporto delle autorità competenti al rilascio del nullaosta preventivo e delle autorizzazioni per l'impiego e/o lo stoccaggio di sostanze radioattive.



*Scarichi di acque reflue domestiche*

In continuità con gli anni precedenti, si prevede di fornire attività di supporto ai Comuni per il rilascio delle autorizzazioni allo scarico dei reflui domestici che non recapitano in pubblica fognatura: tale attività dipenderà dall'avvio di procedure da parte dei Comuni, anche se si prevede un calo nelle richieste rispetto alle annualità precedenti in quanto è ormai giunto al termine del percorso amministrativo attivato da alcuni Comuni del Circondario Imolese che ha visto la revisione delle autorizzazioni rilasciate ai fini di un adeguamento tecnico impiantistico dei suddetti scarichi alla normative regionali.

*Rumore*

In relazione al supporto ai Comuni in materia di inquinamento acustico si stimano volumi di attività comparabili con le annualità precedenti per quanto attiene le autorizzazioni in deroga e le valutazioni di clima acustico nei Piani urbanistici; per quanto riguarda le valutazioni di impatto acustico degli insediamenti produttivi e commerciali presentate all'interno dei procedimenti di AUA, si stima un numero relativamente contenuto di istruttorie in relazione alla semplificazione amministrativa introdotta con il decreto presidenziale n°227/2011, che ne ha escluso l'obbligo per tutta una serie di imprese.

**2.2. Procedure di valutazione ambientale**

Nel 2016 verrà perfezionata con la collaborazione degli esperti delle matrici Acqua, Aria, CEM, Rumore la stesura di una bozza di Linea Guida ad opera del **Gruppo Regionale sulla Pianificazione Comunale** che già nel 2014 aveva individuato le peculiarità e le similitudini nella stesura dei pareri sulla pianificazione nelle diverse sezioni provinciali.

VAS/ Valsat Pianificazione urbanistica e territoriale

Nel 2016 si prevede l'avvio della valutazione del Piano Regionale sulla Qualità delle Acque. A livello comunale l'attività dovrebbe stabilizzarsi sulle richieste di parere per varianti ai PSC (se ne può stimare una decina) dal momento che, a parte 3 Comuni della montagna, tutti i Comuni della provincia hanno un PSC adottato ed eventualmente qualche sporadica variante al PTCP.

Proseguirà l'attività all'interno del Gruppo di Lavoro Regionale sulla Pianificazione Comunale al fine di mettere a punto le linee guida stese nel 2015 con il supporto degli esperti nelle matrici Acqua, Aria, CEM, Rumore individuati dal coordinamento degli SSA. Il supporto tecnico agli Enti Locali riguarderà prioritariamente le attività istituzionali con carattere di cogenza.

Fra queste ultime rientra il supporto alla pianificazione urbanistica e territoriale: dopo lo stallo del triennio precedente dovuto alla congiuntura economica e all'evoluzione dell'assetto pianificatorio sovraordinato (nuovi PSC, POC, RUE), per il 2016 si ipotizza una ripresa dell'attività legata alla pianificazione attuativa con particolare riferimento ai PUA (piani attuativi), ai Regolamenti Urbanistici Edilizi (RUE) e alle Valutazioni Ambientali Strategiche (VAS) dei Piani: il parere di Arpae viene di norma rilasciato nell'ambito delle relative Conferenze di Pianificazione ed in modo integrato con il Dipartimento di Sanità Pubblica a cui possono essere associate anche partecipazioni a tavoli tecnici, riunioni

Sulle pratiche soggette a V.I.A. regionale, tra cui ricadono anche gli impianti in regime di AIA/IPPC saranno rilasciati i rispettivi pareri o richieste di integrazioni e fornito supporto tecnico all'interno delle Conferenze dei Servizi indette dall'Autorità Competente.

Tipologia	N. istanze	Conf. di Servizio	Diffide e sanzioni
Istruttoria VIA e Screening	14	15	
Istruttoria VAS e Valsat	39	45	

Rif.: Dati consuntivo 2014

### 3. Vigilanza e controllo ambientale

#### 3.1. Controlli amministrativi sulle autorizzazioni e concessioni

Proseguirà, da parte delle nuove SAC acquisite, l'attività prevista dalla normativa vigente sugli atti derivanti dal controllo e dalla vigilanza sugli impianti, in relazione a difformità rispetto agli atti autorizzativi o non conformità normative, con diffide/ordinanze/ecc.

#### 3.2. Ispezione e vigilanza sui fattori di pressione territoriali, gestione delle segnalazioni di inconvenienti ambientali e controllo delle emergenze ambientali

In continuità con i principi adottati negli anni precedenti, il programma dei controlli per il 2016 è stato elaborato, partendo dalla realtà produttiva del territorio, con l'obiettivo di uniformarsi alla normativa vigente in campo ambientale e rispondere alle istanze locali del territorio e delle componenti sociali in crescita in questi anni in un quadro di sempre più accentuata complessità anche amministrativa visto il continuo aggiornamento della legislazione ambientale con ricorso in alcuni casi alla della decretazione d'urgenza.

Alle attività di vigilanza e controllo programmate si associano, le indagini richieste da autorità e corpi dello stato (Magistratura, Regione, Ministeri, Prefettura, NOE, Guardia di Finanza, ecc.) non sempre programmabili che possono tuttavia influenzare significativamente le attività programmate; anche l'azione di vigilanza svolta a seguito delle segnalazioni di inconvenienti ambientali (SIA) che pervengono ad Arpae, possono condizionare consistentemente la programmazione dell'attività soprattutto se rispondenti a criteri di priorità e gravità dell'evento segnalato.

Come priorità delle attività della vigilanza ed ispezione per il 2016, si riconfermano il controllo programmato sulle aziende con Autorizzazione Integrata Ambientale nonché il controllo sui comparti più impattanti presenti nel territorio bolognese (discariche, impianti a biogas, siti contaminati, impianti trattamento bitumi, e su matrici ambientali e aziende che hanno presentato nell'ultimo triennio livelli di irregolarità di rilevanza penale. Per tutte le matrici, verrà data risposta alle richieste dei cittadini, delle Associazioni e degli Enti relativamente a problematiche particolari. Si riportano di seguito le principali attività programmate per il 2016, salvo eventuali modifiche in caso di sopravvenute emergenze oggi non valutabili.

#### Controlli presso Aziende in regime AIA

Per l'anno 2016, secondo la tempistica riportata negli atti AIA, si prevede l'esecuzione di ispezioni programmate presso 49 aziende corrispondenti a circa il 52 % del totale delle aziende AIA autorizzate suddivise principalmente nei comparti galvaniche, industria chimica, trattamento e smaltimento rifiuti, nonché allevamenti ceramiche e fonderie.

Comparti 2016	N° Aziende AIA
Galvaniche	14
Discariche e impianti gestione rifiuti	10
Industria chimica	7
Allevamenti	6
Agroalimentare	3
Utilizzo solventi	3
Ceramiche/ produzione laterizi	2
Fonderie	2
Attività Energetiche	2
<b>TOTALE</b>	<b>49</b>

Le aziende da sottoporre a controllo nell'anno 2016 sono state, in gran parte, già oggetto di controllo nelle annualità precedenti e pertanto come ormai prassi instaurata, in un'ottica di costante miglioramento dell'azione di verifica il controllo si concentrerà prevalentemente sugli aspetti di maggior impatto ambientale, superando la sola mera verifica degli aspetti formali riportati nelle autorizzazioni; uno degli aspetti che saranno approfonditi riguarda la verifica /validazione dei dati analitici relativi agli autocontrolli prescritte dalle autorizzazioni a carico dei gestori degli impianti nell'ottica di valorizzare adeguatamente queste attività, affinché possano svolgere a pieno titolo un ruolo complementare al controllo effettuato direttamente da Arpae, considerato che tutta la normativa anche comunitaria si è evoluta in tal senso..

All'attività ispettiva in campo si aggiungerà anche l'attività di verifica /valutazione dei report annuale redatti dal gestore relativo agli autocontrolli previsti in autorizzazione, che per il comparto discariche si sostanziano in una specifico relazione da parte di Arpae che riporta tutte le attività di monitoraggio e controllo svolte sul sito dall'Agenzia e dal gestore, resa fruibile agli interessati sul sito web della Sezione

Il dettaglio delle attività che saranno svolte è riportato nella tabella che segue:

Attività AIAI/IPPC 2016	Numero attività
Ispezioni	49
Campioni acque scarico	41
Campioni Acque Sotterranee	100
Campioni acque Superficiali	8
Campioni rifiuti	12
Campioni percolato	13
Controllo emissioni	39
<b>TOTALE Attività</b>	<b>262</b>

### Impianti a biomasse

Proseguirà anche per il 2016 l'attività programmata di vigilanza e ispezione presso gli impianti attivi nel territorio della provincia di Bologna che utilizzano biomasse (biogas o biomasse da combustione); in particolare visto l'elevato numero di impianti in esercizio presenti il controllo si orienterà soprattutto su gli impianti a biogas, seguendo un protocollo ormai in essere dal 2013 che riguarderà almeno 20 impianti distribuiti tra i diversi Comuni della pianura bolognese.

L'attività di controllo non si limiterà ad una mera verifica dell'applicazione della normativa ma comporterà una verifica di tutte le matrici ambientali nonché degli elementi tecnici a supporto del ciclo produttivo e di pratiche gestionali in una ottica di visione complessiva dell'impatto che tali impianti possono generare a carico del territorio circostante.

Alle attività di ispezione e vigilanza si accompagneranno anche un controllo sulle emissioni in atmosfera e campionamenti del digestato prodotto dagli impianti a biogas, pur in carenza di una specifica normativa di riferimento.

### Scarichi

Il controllo agli scarichi delle acque reflue ha mantenuto un livello costante nel corso degli ultimi anni e caratterizzato da un volume di attività significativo derivante dal controllo sugli scarichi degli impianti pubblici di depurazione delle Acque Reflue Urbane con potenzialità maggiore di 2.000 abitanti equivalenti (AE); nell'ultimo triennio il numero di campioni si è attestato su valori che si situano intorno ai 200 controlli e anche per il 2016 si stimano livelli equivalenti di attività. Anche per il 2016 viene assicurata attività di controllo anche sugli impianti con potenzialità inferiore ai 2000 AE scelti tra quelli ritenuti maggiormente significativi in virtù della potenziale criticità del corpo idrico ricettore.

Per quanto riguarda i controlli agli scarichi industriali, si prevedono prioritariamente i campionamenti sulle aziende AIA indipendentemente dal corpo recettore mentre per le aziende non assoggettate ad AIA, i controlli saranno orientati verso scarichi contenenti sostanze pericolose o da aziende che utilizzino nel proprio ciclo produttivo sostanze pericolose ed aventi principalmente recapito finale nelle acque superficiali; sono inoltre previsti controlli ai reflui che si originano dal dilavamento di aree scoperte sulle quali si svolgono operazioni impattanti o si depositano materie prime o rifiuti in particolare dai punti vendita carburanti.

### **Emissioni industriali**

Per quanto riguarda l'attività di ispezione si prevedono livelli di attività in linea con gli standard ormai consolidati negli anni precedenti; in particolare si prevede il controllo di aziende che presentano alti consumi di solvente e di aziende alle quali nell'ultimo triennio è stata rilasciatoa autorizzazione ex art. 269 del Dlgs 152/09.

Si prevedono inoltre verifiche a campione su aziende in regime di comunicazione di ridotto inquinamento atmosferico, con particolare riferimento al comparto della verniciatura dei metalli e del legno.

L'attività di controllo analitico ai camini, che nell'ultimo biennio si è assestata su buoni livelli di performance annuali, riguarderà in particolare le attività sottoposte ad AIA, i cui campionamenti assorbiranno come già in passato una quota molto rilevante della potenzialità operativa dell'UO campionamenti emissioni.

Sono previsti inoltre controlli ad aziende "non AIA" ed in particolare sulle emissioni dei cogeneratori alimentati da biogas prodotto da materiale vegetale o da rifiuti, indirizzate a verificare i parametri maggiormente significativi per la qualità dell'aria, in particolare le emissioni di COV e di NOx.

Nel corso dell'anno saranno inoltre effettuati controlli di verifica su aziende che negli ultimi due anni hanno presentato livelli di irregolarità sulle proprie emissioni in atmosfera.

### **Rifiuti**

Anche se la maggior parte degli impianti di smaltimento rifiuti sono assoggettati a regime AIA e pertanto ricompresi all'interno degli specifici controlli AIA, è prevista comunque una consistente attività di controllo sia nei luoghi di produzione che, in particolare, in quelli di trattamento e smaltimento finale dei rifiuti anche in relazione ai programmi di settore condivisi a livello regionale; in particolare si prevede di destinare una significativa quota dei controlli programmati per il 2016 ad attività programmata sugli impianti in regime di recupero rifiuti in procedura semplificata.

Per quanto riguarda i campionamenti, si riconfermano i controlli analitici sulla FOS (frazione organica stabilizzata) utilizzata quale copertura interstrato giornaliera delle discariche.

### **Suolo-siti inquinati**

La vigilanza sulle fasi di bonifica di siti contaminati rappresenta uno dei temi di maggiore impegno sotto il profilo tecnico visto l'elevato numero di siti presenti, caratterizzati peraltro da inquinamenti significativi delle diverse matrici ambientali che richiedono una costante attività di campo in termini di campionamenti in contraddittorio (20% del totale), di monitoraggi delle matrici ambientali a lavori in corso e di verifiche conclusive per la restituzione delle aree. Tale attività è peraltro molto difficile da stimare e quindi poco programmabile in quanto strettamente legata allo stato di avanzamento degli interventi di bonifica realizzati dai soggetti tenuti alla bonifica.

Nel corso del 2016 verrà inoltre implementato e tenuto aggiornato il catasto regionale dei siti contaminati, comprensivo di tutti gli interventi effettuati.

### **Utilizzo agronomico dei fanghi di depurazione e del digestato**

Come nelle annualità precedenti, saranno effettuati controlli con contestuali campionamenti dei fanghi di depurazione destinati allo spandimento in agricoltura secondo il Dlgs 99/92 presso tutti gli impianti di stoccaggio presenti nel territorio bolognese.

Per quanto riguarda il digestato prodotto dagli impianti a biogas, ancorchè non sia non normato da alcuna normativa Regionale o nazionale, nell'ottica di acquisire dati tecnici altrimenti non reperibili neppure in letteratura, si proseguirà anche per il 2016 l'indagine conoscitiva sulle caratteristiche chimico-fisiche del suddetto materiale.

**Odori**

La tematica delle emissioni odorigene derivanti da attività produttive comporta un significativo impegno sia in orario di servizio che in pronta disponibilità, anche se nel 2015 si è osservato un calo nel numero di interventi richiesti presso alcune tipologie di impianti che in passato si sono dimostrati maggiormente critici quali gli impianti di biogas e gli impianti di conglomerati bituminosi.

Sono previsti campionamenti finalizzati alla determinazione della concentrazione di odore tramite analisi di olfattometria dinamica, che sarà eseguita dal centro olfattometrico regionale di Modena, per la verifica dell'adeguatezza degli impianti di abbattimento, in genere biofiltri installati presso gli impianti che gestiscono rifiuti a matrice organica.

Sono inoltre previsti campionamenti olfattometrici anche sulle emissioni convogliate da aziende che nell'ultimo biennio hanno creato problemi odorigeni, a cui potrà affiancarsi anche un'attività di monitoraggio più spinta mediante l'utilizzo del naso elettronico di ultima generazione in dotazione al centro olfattometrico regionale.

**Rumore**

I maggiori volumi di attività di controllo e vigilanza sono annualmente svolti all'interno dell'area urbana di Bologna dove si conferma il trend che ha visto nel tempo in continua crescita il numero di segnalazioni che pervengono ad Arpae direttamente o tramite le Amministrazioni Comunali principalmente legate ad attività di servizio e commerciali (condizionatori, impianti di ventilazione, attività musicali). Per dare risposta alle segnalazioni e richieste di interventi la maggior parte delle quali viene in orari notturni, si è costituita una unità specifica a cui afferiscono comunque onerosi e consistenti carichi di lavoro.

Le richieste saranno gestite come per gli anni scorsi, dando evasione in ordine temporale di attivazione e comunicando al soggetto richiedente la possibile data di evasione così come indicato dalle linee di indirizzo della DG. Continuerà anche per il 2016 l'attività di controllo della corretta gestione del sistema di monitoraggio del rumore da parte delle due infrastrutture più significative dell'area bolognese (Aeroporto di Bologna e Autodromo di Imola).

**Campi elettromagnetici ad alta e bassa frequenza**

Nel 2015 sono proseguiti gli approfondimenti (anche in collaborazione con altre Sezioni provinciali) sulle metodiche di misura previste dalle più recenti norme tecniche nazionali per la valutazione della nuova tecnologia 4G/LTE, implementata su numerosi impianti per la telefonia mobile e per il traffico dati. Si ritiene che nel 2016 la metodica possa essere pienamente operativa e pertanto si prevede di implementare l'attività di vigilanza e controllo sulle Stazioni Radio-Base con monitoraggi su situazioni in cui le valutazioni previsionali hanno evidenziato possibili criticità, compatibilmente con l'attività istruttoria da espletare.

Per gli impianti Radio-TV, si prevede nel 2016 di mantenere costante l'attività di controllo e misura su siti del territorio provinciale di Bologna, interessati da modifiche di configurazioni degli impianti e/o eventualmente su altre postazioni individuate dalle Amministrazioni comunali in collaborazione con Arpae. Dai risultati ottenuti dai monitoraggi effettuati negli anni si rileva comunque che le maggiori criticità sono riferibili ai siti di diffusione radiotelevisiva anche se per tutti i casi esaminati fino ad ora, si conferma il permanere del rispetto del limite e del valore di attenzione.

L'attività di controllo sui campi elettromagnetici a bassa frequenza nell'ultimo anno ha riguardato principalmente cabine di trasformazione, sia in alcuni siti sensibili che nelle situazioni derivanti dalle segnalazioni della cittadinanza e degli enti locali.

In particolare è stata effettuata una collaborazione con il Dipartimento di Sanità Pubblica dell'AUSL di Bologna che ha previsto il controllo e misure in prossimità di 8 cabine situate in adiacenza o all'interno delle aree di pertinenza di scuole comunali di Bologna, al fine di approfondire la conoscenza delle condizioni di esposizione della popolazione e prevenire eventuali situazioni di potenziale criticità.

Anche per il 2016 si prevede una prosecuzione di questa attività su specifico progetto dell'AUSL e di far fronte alle richieste che dovessero pervenire, effettuando misure e/o monitoraggi specifici.

**Segnalazioni di inconvenienti ambientali (SIA) e pronta disponibilità**

La risposta alle SIA rappresenta un capitolo di attività prioritaria ed obbligatoria a cui ARPAE risponde sia in orario di apertura del servizio, sia in pronto intervento notturno e festivo mediante il Servizio di Pronta Disponibilità.

Nel 2015 gli interventi in emergenza su segnalazioni sia in orario di lavoro che in pronta disponibilità notturna festiva e prefestiva hanno riguardato circa il 34% dell'attività totale di vigilanza svolta: la rilevanza numerica di questo processo è stata tale da influenzare in modo significativo sul segmento di attività programmate che forzatamente sono state ridimensionate in funzione dei carichi di impegno conseguenti.

Come negli anni precedenti verrà posta attenzione in fase di valutazione/accettazione della SIA sollecitando, in conformità con le Linee Guida impartite dalla DG azione di filtro da parte degli Enti (in particolare i Comuni) per gestire gli interventi a scarso valore ambientale.

Le segnalazioni di inconvenienti ambientali fuori orario di servizio vengono gestite tramite un numero unico regionale centralizzato che provvede ad attivare il Capoturno di ARPAE dopo aver registrato il grado di priorità di intervento da adottare, a seguito di una scelta accurata sulle tipologie di segnalazioni concordata con ARPAE e omogenea su tutto il territorio regionale. Lo storico dei dati acquisiti nell'ultimo decennio indica che le richieste di intervento in orario di pronta disponibilità sono prevalentemente incentrate su aria (morte di pesci e inquinamenti corpi idrici superficiali, cattivi odori da attività produttive soprattutto operanti nel campo rifiuti, pratiche agricole, o da allevamenti, fumi/vapori provenienti da camini, rifiuti abbandonati).

## 4. Monitoraggio delle matrici ambientali

### 4.1. Reti regionali di monitoraggio ambientale

#### Aria

Nel 2015 la rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria (RRQA) ha mantenuto la stessa configurazione dell'anno precedente, con un totale di 7 stazioni di rilevamento ubicate sul territorio della Città Metropolitana di Bologna. Tale configurazione viene rappresentata nella tabella seguente, in cui si evidenziano i parametri rilevati presso ciascuna stazione.

ZONA	STAZIONE	NO <sub>2</sub>	CO	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	SO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	BTX
Agglomerato	Giardini Margherita	•		•	•		•	
Agglomerato	Porta San Felice	•	•	•	•			•
Agglomerato	San Lazzaro	•		•				
Agglomerato	Via Chiarini	•		•			•	
Pianura Est	San Pietro Capofiume	•		•	•		•	
Pianura Est	De Amicis	•	•	•				•
Appennino	Castelluccio (Porretta T.)	•		•	•		•	

Viene di seguito riportato un elenco riassuntivo di tutte le attività, svolte negli ultimi anni, che si protrarranno presumibilmente anche nel 2016:

- Validazione giornaliera, mensile e semestrale dei dati di qualità dell'aria.
- Validazione dei bollettini giornalieri di qualità dell'aria e redazione delle relazioni mensili e annuali riassuntive dei risultati dei monitoraggi sul territorio provinciale.
- Campionamento mensile di particolato (PM<sub>10</sub>) per la determinazione di arsenico, nichel, cadmio e piombo aerodispersi. La stazione dei Giardini Margherita è una delle postazioni individuate a livello regionale per il monitoraggio di questi elementi assieme ad altre 3 stazioni ubicate nelle province di Parma, Ferrara e Rimini.
- Campionamento mensile di particolato (PM<sub>10</sub>) per il monitoraggio degli IPA aerodispersi. I campioni sono composti da filtri relativi a prelievi effettuati presso la stazione dei Giardini Margherita, a giorni alterni rispetto a quelli destinati alla determinazione di As, Cd, Pb e Ni: la rete regionale deputata al monitoraggio di questi elementi coincide infatti con quella volta al monitoraggio degli IPA.

- Da anni prosegue inoltre la misurazione dei livelli di IPA anche presso le stazioni di Porta San Felice (Bologna) e San Pietro Capofiume (Molinella), al fine di dare continuità alle serie storiche già esistenti.
- Campionamento mensile di particolato (PM<sub>2,5</sub>) ai fini dell'effettuazione del test di mutagenicità. Vengono prelevati ed inviati al Laboratorio Tematico Mutagenesi Ambientale di Parma solo i campioni relativi ai mesi di gennaio, febbraio, luglio, novembre e dicembre. La stazione dei Giardini Margherita fa parte della rete regionale di monitoraggio della mutagenicità del particolato atmosferico urbano, assieme ad altre 4 stazioni della RRQA ubicate nelle province di Piacenza, Parma, Ferrara e Rimini.
- Campionamento settimanale di deposizioni umide presso la stazione della rete regionale delle deposizioni di fondo (RRDF) di San Pietro Capofiume. I campioni vengono inviati per le analisi al Laboratorio Integrato di Piacenza.
- Monitoraggio della qualità dell'aria mediante le due stazioni di proprietà di Hera ubicate ad Imola, e dedicate alla sorveglianza ambientale della locale centrale di cogenerazione.
- Effettuazione di almeno un sopralluogo al mese su ogni stazione della RRQA, al fine di effettuare i controlli previsti dal SGQ e di registrarne gli esiti sull'apposita documentazione. Questa attività è prevista per il mantenimento della certificazione di qualità della rete regionale di monitoraggio, ai sensi delle norme ISO 9001:2008.
- Prosegue anche nel 2016 il campionamento del particolato PM<sub>2,5</sub> presso la stazione di Porta San Felice al fine di incrementare i controlli effettuati dalla rete di monitoraggio della radioattività. I filtri vengono inviati per le misure di radioattività al Laboratorio Integrato di Piacenza.

## Acqua

Le attività della Rete monitoraggio Qualità ambientale acque, sia superficiali che sotterranee, sono da considerarsi consolidate per quanto riguarda frequenza di campionamento e i parametri.

Dalla revisione effettuata alla fine del 2014 e durante il 2015 alcune stazioni di prelievo sono state abbandonate perché ritenute non idonee in quanto poco rappresentative del Corpo Idrico (CI) e sostituite da altre all'interno del medesimo CI.

Quattro stazioni sono state aggiunte su richiesta della Regione di cui due finalizzate a coprire tipologie non ancora indagate, e due a verifica della correttezza dei raggruppamenti tipologici.

La programmazione dei campionamenti effettuata per l'anno 2015 per i bioindicatori ha subito uno slittamento a causa di piogge intense seguite da periodi di siccità. Queste situazioni meteorologiche si stanno verificando ormai tutti gli anni e quindi sono da prevedere presumibilmente anche per il 2016.

Questo andamento climatico conferma la appartenenza, sempre più marcata, dei nostri corsi d'acqua alla tipologia mediterranea, alla quale sono stati peraltro classificati anche nel Decreto 260/10, da qui l'esigenza di iniziare ad applicare un ulteriore indice idro-morfologico il Lenticolo/Lotico attraverso il quale ci sia permesso di eseguire i campionamenti con maggiore elasticità senza peraltro penalizzare la qualità dei risultati ottenuti.

Il bacino di Suviana, nonostante le difficoltà associate a questa tipologia di attività, è stato campionato per tutte e sei le volte durante l'anno. E' stato eseguito anche il rilevamento per la Qualità Morfologica. Nel 2016 si prevede di eseguire lo stesso numero di campioni presso il Bacino del Brasimone. Verranno eseguiti i rilevamenti anche per la Qualità Morfologica.

Per queste attività di campionamento, che risultano fisicamente onerose e che possono esporre gli operatori a situazioni di maggiore rischio rispetto ad altre attività di prelievo, si è intrapreso il percorso di coinvolgimento dei Vigili del Fuoco come supporto di sicurezza ai prelievi in lago.

L'attività di monitoraggio del 2016 sulle reti di Qualità dell'acqua si confermano numericamente sovrapponibili alle attività svolte nel 2015, per cui la tabella sottostante deve essere letta sia come consuntivo 2015 che come preventivo 2016.

Attività di Campionamento		N° Campioni
Acque Superficiali-Monitoraggi Ambientali	Acque Superficiali-Monitoraggio Ambientali Fiumi/Invasi	235
	Acque Superficiali-Monitoraggio Ambientali Fiumi/Indicatori Biologici	89
	Monitoraggio Vita Pesci - Fiumi	88

Acque Sotterranee Monitoraggi Ambientali	Acque Sotterranee - Monitoraggio Ambientali	194
	<b>TOTALE</b>	<b>606</b>
<b>Attività di Laboratorio Bioindicatori</b>		<b>N° Campioni</b>
Acque Superficiali Monitoraggio Ambientale	Diatomee *	174
	Macroinvertebrati	38
	Macrofite	14
	<b>TOTALI</b>	<b>226</b>

\* comprensive dei campioni regionali

### Rete di monitoraggio dei Campi Elettromagnetici

La rete di monitoraggio dei CEM, approvata dalla Regione Emilia-Romagna, è una rete dinamica, la cui pianificazione viene effettuata sulla base delle pressioni e dei siti sensibili presenti nel territorio provinciale e prevede per la Sezione di Bologna, circa 400 giorni di indagine (9.500 ore circa). Non si tratta pertanto di una rete fissa, ma di indagini su siti che Arpae, sulla base delle conoscenze acquisite, individua per la valutazione di eventuali criticità. I dati ottenuti e validati sono quotidianamente inseriti nel data base del sito web di Arpae insieme ai fattori di pressione presenti e alla mappa della localizzazione.

Nel 2015 sono state effettuate complessivamente 14 campagne di monitoraggio in continuo distribuite tra i vari Comuni della Città Metropolitana, per un totale di circa 13200 ore di acquisizione dati, che hanno riguardato per la quasi totalità dei casi, gli impianti di telefonia cellulare, a dimostrazione come continui a rimanere alta l'attenzione della cittadinanza su questo tematismo.

Nel 2016 la rete di monitoraggio dei CEM si manterrà sui livelli degli anni passati e quindi su circa 10000 ore di indagine. Si prevede di valutare nuove postazioni fisse, sulla base dell'avvenuta riconfigurazione di alcuni impianti di diffusione Radio-Tv, per i quali è in atto il processo di delocalizzazione, non ancora portato a termine nel 2015, ma di cui si prevede il completamento nel corso del 2016.

Ad integrazione dell'attività prevista dalla rete di monitoraggio, si potranno effettuare ulteriori monitoraggi su richiesta delle amministrazioni o presso siti che si ritengono critici, ogni qualvolta le condizioni logistiche permettano la collocazione di una centralina di monitoraggio.

## 4.2. Monitoraggi ambientali locali e/o supporto/gestione di osservatori territoriali

### Aria

La Sezione Provinciale di Bologna dispone di due laboratori mobili, attrezzati per rilievi di qualità dell'aria: uno è di proprietà della Città Metropolitana di Bologna, l'altro appartiene invece al Comune di Bologna. Il primo viene impiegato per effettuare monitoraggi richiesti da tutti i comuni ubicati sul territorio di competenza, il secondo è invece dedicato esclusivamente ad attività concordate con il comune di Bologna.

Nel 2015 oltre ai monitoraggi nell'ambito della RRQA sono state effettuate su richiesta degli Enti 4 campagne di monitoraggio:

- Complesso Tangenziale/Autostrada - Bologna (entrambi i laboratori mobili);
- Impianti trattamento rifiuti Tre Monti - Imola: campagna estiva (laboratorio mobile della Provincia di Bologna).
- Impianti trattamento rifiuti Tre Monti - Imola: campagna invernale (laboratorio mobile della Provincia di Bologna).
- Comune di Galliera ( indagine per impianto a biogas – laboratorio mobile della Provincia di Bologna, in corso di effettuazione)

Per il 2016 sono al momento previste 3 campagne di monitoraggio da effettuare con il laboratorio mobile della Città Metropolitana:

- Medicina - Via Gramsci
- Medicina - Via Licurgo Fava
- San Pietro in Casale - Rubizzano



I rilievi programmati a Medicina rispondono all'esigenza di appurare i livelli di inquinamento lungo strade caratterizzate da traffico intenso. Il monitoraggio in località Rubizzano sarà invece volto a rilevare l'eventuale impatto di una centrale elettrica a biogas entrata in servizio nel 2013.

Misurazioni di qualità dell'aria sono state programmate anche per il laboratorio mobile del Comune di Bologna, ed avranno il fine di verificare gli effetti dell'intenso traffico veicolare nella zona del quartiere fieristico.

E' allo studio, su richiesta del Comune di Castiglione dei Pepoli, un monitoraggio in località Roncobilaccio volto a rilevare l'eventuale impatto della nuova variante di valico. Al momento, però, non sono ancora state definite ne' la data di inizio, ne' l'esatta posizione, e neppure la tipologia della postazione in cui effettuare le misurazioni, che potrebbe consistere di una nuova stazione fissa, oppure di un laboratorio mobile collocato per un periodo di circa due anni.

Un nuovo accordo operativo tra l'Agenzia, Comune di Imola e HERA, siglato nel 2015, prevede la prosecuzione anche per il 2016 delle attività di Arpae sul sistema di sorveglianza della centrale a cogenerazione di Imola. Tali attività, già avviate in seguito di accordi precedenti, consistono nella verifica e valutazione dei dati prodotti dalle due stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria, appositamente installate nel quadro del sistema di sorveglianza.

### **Acqua**

Lo studio sulle acque dei Canali sotterranei di Bologna che è stato svolto negli anni scorsi ha aperto l'ipotesi di proseguire l'indagine e prendere in esame i tratti che si trovano ancora più a monte per indagare ulteriormente le ragioni della cattiva qualità di queste acque.

I risultati di tutte queste indagini potranno essere un supporto iniziale conoscitivo per l'avvio di un processo che vuole portare alla proposta di un Contratto di Fiume per il Canale di Ren, per il quale ci è stata chiesta la collaborazione, allo scopo di progettare misure idonee per rendere fruibile questa rete di acque che storicamente è parte dell'identità della città di Bologna.

In questi due anni sono stati eseguiti campionamenti sul C.le Navile a valle dell'immissione del Depuratore di Bologna in concomitanza con i campionamenti allo scarico dello stesso poichè i dati raccolti, per ora, hanno evidenziato la probabile estraneità dello scarico sulla presenza di alcuni parametri chimici presenti in chiusura prima dell'immissione in F. Reno.

si valuterà se proseguire in questo monitoraggio.

## **5. Attività laboratoristica**

L'attività analitica prevalente del Laboratorio Integrato della Sezione provinciale di Bologna riguarda l'esecuzione di analisi di tipo chimico e microbiologico su matrici raggruppate sotto il nome di: "acque sanitarie", che comprendono le acque potabili, quelle di piscina, le acque minerali-termali, le acque di dialisi e altri campioni di acque condottate; di "acque ambientali", che comprendono le acque di scarico, i fanghi di depurazione, i percolati e le acque del monitoraggio delle acque, superficiali e sotterranee ed infine di "suoli-rifiuti" e di "acque sotterranee", queste ultime monitorate a seguito di indagini in Siti Contaminati.

Complessivamente il Laboratorio a fine anno si stima avrà analizzato, circa 32.600 campioni. L'attività analitica eseguita dal Laboratorio ha subito un incremento in questo anno imputabile anche al conferimento dei campioni di acque superficiali e di scarico analizzate precedentemente dal Laboratorio Integrato di Ferrara. Nell'ambito dell'attività di controllo il Laboratorio svolge l'analisi di campioni che afferiscono da sei (6) Province della Regione e numericamente l'attività conferita, in questi ultimi anni, risulta abbastanza stabile per quasi tutte le Province di provenienza, con un'unica eccezione rappresentata da Bologna, che ha mostrato dal 2011 ad oggi un incremento di campioni non elevato, ma costante.

Il tempo di risposta del Laboratorio Integrato al 01/12/2015, espresso come 80° percentile, risulta di 53 giorni calcolato in relazione a 31.934 Rapporti di Prova chiusi e firmati, di poco superiore rispetto a quello rilevato nel medesimo periodo del 2014. L'incremento del 10% registrato nel 2015 è imputabile all'aumento del numero dei campioni analizzati rispetto al medesimo periodo dell'anno precedente, che dal confronto risulta essere del 14% (31.934/27.930) a parità di personale presente.

Per quanto riguarda l'attività analitica svolta dal Laboratorio di Riferimento Regionale per il controllo ambientale della Legionellosi in campioni di acqua sanitaria, presso la Sezione di Bologna, la

proiezione a fine anno del numero dei campioni ci indica un incremento del numero dei campioni si prevede di arrivare ad analizzare circa 6.200 campioni. Il numero di campioni è progressivamente aumentato nei mesi estivi e si è mantenuto costante; questo incremento è anche dovuto ai campionamenti di acque condottate, eseguiti dai Dipartimenti di Prevenzione delle AUSL, per la ricerca di *Legionella* spp. a seguito di segnalazione di casi di legionellosi.

L'andamento del numero dei campioni analizzati per la ricerca di *Legionella* spp. evidenzia che il 59% dell'attività annuale proviene dal territorio provinciale di Bologna, a seguire per il 12% dalla Provincia di Rimini, per il 10% dalla Provincia di Forlì-Cesena, il 7% dalla Provincia di Ferrara e per il 6% dalla Provincia di Modena e la Provincia di Ravenna. Tutti i ceppi batterici isolati nei campioni analizzati con il metodo colturale ed identificati come *Legionella* spp. "presunta", sono stati analizzati in PCR dal laboratorio di biologia molecolare per la conferma di presenza di ceppi di *Legionella* spp.

### 5.1. Analisi per autorizzazioni ambientali, controllo/vigilanza e reti regionali di monitoraggio ambientale

Il Laboratorio di Bologna nel 2016 prevede di eseguire attività analitica a supporto di Autorizzazioni Ambientali, Controllo/Vigilanza sul territorio, Monitoraggi Ambientali.

Per la Sezione di Bologna si continuerà a garantire tutta l'attività analitica in base al piano di campionamento programmato per il 2016 dal Servizio Territoriale, in più le analisi di "acque superficiali e sotterranee" per il monitoraggio del Servizio Sistemi Ambientali.

Nella tabella che segue sono evidenziate le principali matrici che il Laboratorio prevede di esaminare nel 2016, con indagini di tipo chimico; il numero è stato determinato valutando il consuntivo dell'anno precedente per un totale di circa 3.500 campioni.

Matrice	Preventivo 2016	Tipologia campione
Suolo/Rifiuti	460	Sedimento dragaggio - Terreni - Sabbie - Fanghi - Rifiuti - Terre e rocce di scavo - Materiale vario.
Acque reflue	330	Campioni acque da depuratori urbani - acque scarichi produttivi
Acque ambientali	850	Monitoraggio Acque Superficiali e Sotterranee
"	860	Acque sotterranee - Acque dei piezometri dei Siti contaminati - Percolati
"	980	Acque dei corpi idrici superficiali (monitoraggio del Mercurio)

In particolare per il 2016 l'Area Ambientale prevede di analizzare tutti i campioni che verranno conferiti dai Distretti Territoriali ARPAE delle Sezioni territoriali di Bologna e di Modena; questi saranno rappresentati da terreni e acque sotterranee, fanghi di depurazione e fanghi di spandimento, rifiuti solidi e liquidi, compost, acque sotterranee da piezometri per la ricerca di tutti i parametri richiesti dall'Allegato 5 - D.Lgs n. 152/06, per la caratterizzazione e la bonifica dei Siti Contaminati e la caratterizzazione dei rifiuti per la classificazione e per verificare la conformità per lo smaltimento in discarica o per il loro recupero per ripristini ambientali. Per la matrice "rifiuto" potranno sempre essere richiesti, oltre ai parametri di caratterizzazione sul rifiuto tal quale (metalli pesanti [arsenico, bario, cadmio, cromo totale, mercurio, molibdeno, nichel, piombo, antimonio, selenio, zinco, stagno, rame], anioni [cloruri, nitrati, solfati, fluoruri, cianuri], solventi aromatici, solventi clorurati, IPA, idrocarburi), anche quelli da determinare sugli *eluati* dei rifiuti medesimi, previa l'esecuzione dei test di cessione ai sensi di due normative ambientali vigenti (D.M. 26 settembre 2010 e D.M. 186 del 5 aprile 2006). Nell'ambito dei controlli acque sotterranee di siti contaminati e piezometri di discarica il "Laboratorio Metalli" potrà anche determinare il Cromo esavalente, che sarà sempre eseguita con il metodo EPA 7199 ai sensi del D. Lgs. 152/06. Si continuerà ad analizzare, ai fini del monitoraggio ambientale, i

campioni di acque superficiali, di transizione e marine prelevate per la ricerca del Mercurio (Hg), provenienti da sei (6) Province della Regione.

Il mantenimento della qualità del dato analitico continuerà ad essere garantito sia con la partecipazione a circuiti interlaboratorio, quali UNICHIM, LGC, ISPRA e quelli che organizza la Direzione Tecnica-Area Laboratoristica di Arpae (per parametri quali i Metalli pesanti, il Cromo esavalente, gli IPA, i Solventi aromatici e gli Idrocarburi su campioni simulati di suoli contaminati, fanghi e acque sotterranee), che con l'analisi di "matrici ambientali" certificate di suoli/fanghi e acque ambientali per i principali parametri richiesti ai fini della confrontabilità dei dati.

Il Laboratorio chimico delle "Acque di scarico" dell'Area Chimica Acque e Contaminanti organici per il 2016 prevede di continuare l'attività analitica su campioni prelevati del Servizio Territoriale della propria Sezione e quella proveniente dalla Sezione di Ferrara. Inoltre garantirà l'attività analitica su campioni prelevati, in emergenza e quindi durante l'attività di "Pronta Disponibilità", provenienti da tutti i Nodi Arpae. Proprio in base a quest'ultima attività, il laboratorio chimico delle "Acque di scarico" continuerà a garantire il completamento delle analisi eseguite sui campioni che perverranno in "Pronta Disponibilità Ambientale" da tutte le Sedi ARPAE, nei giorni lavorativi successivi al turno, su cui si è applicato in emergenza il protocollo analitico concordato e che spesso presentano richieste di altri parametri aggiuntivi. Il personale che lavora presso il Laboratorio si impegnerà a garantire l'emissione del Rapporto di prova (R.d.P.) entro i 30 giorni dalla data di conferimento, comprensivo del calcolo e l'espressione dell'incertezza di misura per i campioni in "A.I.A.". Risultano accreditate le prove, ai sensi della norma UNI EN ISO/IEC 17025:2005, per i parametri COD e Ammoniaca con metodi ufficiali in kit; il metodo per la determinazione dei Cloruri Nitrati e Solfati in Cromatografia Ionica (APAT IRSA 4020) che è stato esteso alla matrice acque ambientali.

Il laboratorio "Microinquinanti organici" dell'Area Chimica Acque e Contaminanti organici continuerà ad eseguire per l'anno 2016 le attività analitiche sia su campioni di acque ambientali, che di acque sanitarie. Le tecniche analitiche utilizzate nel laboratorio sono in GC/MS per i composti organoalogenati, per IPA, PBC, Fenoli, CVM, VOC, Clorometano e altri composti organoalogenati (Halon, Freon) e in HPLC/MS/MS per Acrilammide, Bisfenolo e altri contaminati emergenti.

Per il 2016 l'Area Microbiologia del Laboratorio prevede di analizzare i seguenti campioni ambientali con indagine di tipo microbiologico, provenienti principalmente dai Servizi Territoriali e dai Servizi Sistemi Ambientali di Ferrara e Bologna:

Matrice	Preventivo 2016	Tipologia campione
Acque ambientali	900	Acque dei corpi idrici superficiali ed acque sotterranee, Acque da depuratori urbani e produttivi.

## 5.2. Analisi a supporto dei Dipartimenti Sanità Pubblica e altri Organi Istituzionali

Nell'anno 2016, saranno garantite, come nell'anno precedente le attività analitiche richieste dai **sei Dipartimenti di Sanità Pubblica delle AUSL** che afferiscono al Laboratorio Integrato Arpae della Sezione territoriale di Bologna (Province di Bologna, Modena, Ferrara, Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini) per quanto riguarda il controllo microbiologico e chimico delle "acque sanitarie", ovvero **le acque potabili, le acque superficiali da potabilizzare, le acque minerali e termali, le acque condottate e le acque di piscina**, come viene riassunto nella tabella sottostante. Complessivamente si prevede di analizzare circa 12.000 campioni di "acque sanitarie" con protocolli analitici sia di tipo microbiologico, che chimico che coinvolgeranno tutte le Aree del Laboratorio.

Tipologia campione	Preventivo 2016
Acque Sanitarie [Acque destinate al consumo umano (potabili), minerali e termali, di piscina, superficiali (D.Lgs. 152 / All. 2°), di fiume (Balneazione)]	9.600
Acque condottate e altre matrici per ricerca di <i>Legionella</i> spp.	2.500

Il Laboratorio di Riferimento Regionale per la ricerca di Legionella in ambito ambientale (Deliberazione della Giunta Regionale n. 1115 del 21 luglio 2008) della Sezione Provinciale di Bologna per il prossimo anno garantirà tutto il supporto analitico necessario ai Dipartimenti di Sanità Pubblica delle AUSL per il controllo della legionellosi. Il metodo analitico ufficiale applicato è quello colturale che è accreditato UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

Continua il presidio del Laboratorio di Bologna sullo sviluppo ed evoluzione di tecniche microbiologiche avanzate, per la ricerca di Legionella nell'ambito del controllo ambientale di tale microorganismo. Il Laboratorio di Bologna, applica procedure analitiche in PCR Real-time, a complemento e supporto del metodo colturale tradizionale, per offrire una risposta analitica precisa ed affidabile, soprattutto in caso di conferma di ceppi di *Legionelle* spp. "presunte", in conformità a quanto previsto nelle nuove "Linee Guida Nazionali per la prevenzione ed il controllo della legionellosi: 2015", indispensabile in tutti i casi di ceppi di Legionelle non identificabili, in modo esaustivo, con la metodica colturale.

In tal senso, il laboratorio di Biologia Molecolare di Bologna, rende disponibili i suoi servizi ed il suo *know-how* a tutta la rete Laboratoristica Arpae.

Il numero di campioni che si potranno analizzare nel 2016 saranno 2.000 circa e sono stati preventivati sul consuntivo del numero dei campioni che sono stati conferiti nell'anno 2015 da parte dei Dipartimenti di Sanità Pubblica della AUSL delle sei (6) province che afferiscono al Laboratorio di Bologna, come riportato nella seguente tabella:

Provincia di provenienza	Preventivo Campioni 2016
BOLOGNA	480
FORLÌ - CESENA	200
MODENA	290
RAVENNA	330
RIMINI	410
FERRARA	330
TOTALE	2.040

(\*) - previsioni sulla proiezione dell'attività dell'anno 2015; questa è variabile in funzione delle probabilità che si possano verificare casi di legionellosi.

### 5.3. Analisi a supporto di studi/progetti e/o per monitoraggi ambientali locali

Nel 2016 non si prevede di eseguire analisi su matrici ambientali a supporto di progetti o per Enti.

### 5.4. Analisi su richieste specifiche di pubblici/privati

Per il 2016, si prevede di svolgere attività analitica in regime di convenzione con Enti pubblici che già da alcuni anni conferiscono al Laboratorio di Bologna campioni per i loro monitoraggi microbiologici e chimici, in particolare: l'Azienda Ospedaliero Universitaria di Bologna-Policlinico S. Orsola-Malpighi; le Direzioni Sanitarie dei Presidi Ospedalieri dell' Azienda USL di Bologna; l'Istituto Ortopedico Rizzoli; inoltre si prevede di effettuare analisi per altri Clienti Privati.

E' ancora non certa l'attività di controllo chimico e microbiologico dei campioni acque di Dialisi degli Ospedali delle Province di Cesena, di Forlì, di Ravenna e di Rimini. Il numero è sempre variabile e le previsioni vengono espresse in base alle richieste che generalmente si concretizzano nel primo trimestre di ogni anno.

Per il 2016 il Laboratorio potrà analizzare, per le varie tipologie, un numero di circa 11.000 campioni, suddivisi come riportato nella seguente tabella:

Tipologia campione	Previsione anno 2016
Ricerca <i>Legionella</i> spp.	2.500
Controlli microbiologici indoor (aria - superfici) - Acque di rete in ambiente sanitario - Farmaci	7.000
Acque dialisi	1.500 (*)
Acque termali e minerali	6

(\*) La previsione è stata determinata senza includere i campioni di acque di dialisi e per la ricerca di *Legionella* spp. provenienti dagli Ospedali della AUSL della Romagna.

## 5.5. Accredimento

Il Laboratorio sarà impegnato nel 2016 al mantenimento del riaccrédimento conseguito nel 2015 con ACCREDIA per i metodi di prova fino ad ora accreditati, secondo la Norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

In particolare l'Area Microbiologia proseguirà nel 2016 le attività di messa a punto e validazione dei metodi microbiologici, per allinearsi alle nuove norme pubblicate e per ampliare l'accrédimento dei parametri sulle matrici indagate. In particolare verranno ridefinite le procedure di prova applicate alle acque minerali e termali, in conformità al D. M. 10/02/2015, G.U. n. 50 del 2-3-2015, per ampliare il campo di applicazione dei metodi ISO, laddove previsto. Inoltre sono in corso prove sperimentali per l'accrédimento di nuovi parametri:

- Coliformi ed *Escherichia Coli*, in conformità a ISO 9308-1: 2014, nelle acque potabili e minerali;
- *Escherichia Coli* nelle acque reflue.

L'Area Analitica Acque e Contaminanti Organici continua l'attività di validazione dei metodi di prova sulle acque sanitarie ed ambientali anche per il 2016, oltre al mantenimento in accrédimento dei metodi già in essere (8 metodi che determinano 32 parametri in totale), si focalizzerà sulla possibilità di estendere l'accrédimento di nuovi metodi sulla matrice acque ambientali, quale il Metodo "Determinazione dei solidi sospesi totali" per il quale si stanno effettuando le prove di validazione per entrare in affiancamento al metodo già accreditato dalla Sezione di Reggio Emilia. Si effettuano prove anche per l'estensione alla matrice acque ambientali del metodo "Determinazione degli idrocarburi volatili (VOC) e idrocarburi volatili alogenati (VOX)" già accreditato nel nostro laboratorio sulle acque potabili.

Da inizio 2015 partecipiamo alla Sottocommissione di Studio "Metodi analitici di riferimento per le acque destinate al consumo umano ai sensi del DL.vo 31/2001" (ex art 9, DM 26 marzo 1991) per diversi metodi di prova, in particolare come coordinatore di due Sottogruppi dei "Metodi chimici" Rapporti Istisan 07/31 "Benzo(a)pirene e Idrocarburi policiclici aromatici, Policlorobifenili" e "Benzene e solventi organici aromatici". Inoltre è prevista anche la partecipazione alla progetto dell'ISS per la validazione del nuovo metodo in HPLC/MS/MS per l'analisi delle microcistine.

L'Area Ambientale sta eseguendo tutte le prove di validazione del metodo di prova UNI EN ISO 17294-2:2005 sulla "Determinazione dei metalli multielemento a mezzo Spettrometria ICP-MS" su matrici di acque sanitarie ed ambientali per l'accrédimento per il 2016.

## 6. Riferimenti Regionali

### 6.1. Centro Micologico Regionale

Il Centro Micologico Regionale ha assicurato una Pronta Disponibilità sulle 24 ore dal 24 agosto al 14 dicembre e un disponibilità nel restante periodo dell'anno in orario di lavoro.

Per tutte e due le tipologie di disponibilità è pianificato un calendario che prevede la presenza di due figure di micologi in contemporanea.

Interventi Totali : 27

Persone intossicate : 31

Province di appartenenza : Modena-Bologna\_Reggio Emilia- Piacenza

Per questa tipologia di attività non è possibile fare previsioni per il 2016.

## 7. Attività per studi/progetti locali, regionali, nazionali

Il DM 29/11/2012 del MATTM ha inserito la stazione della RRQA di San Pietro Capofiume nella composizione della rete nazionale di monitoraggio dei precursori dell'ozono.

E' stato perciò installato analizzatore di COV che però, fino ad ora, ha fornito risultati poco utilizzabili per via di innumerevoli inconvenienti tecnici. Nel corso del 2015 sono stati ottenuti dati validi solo per un numero limitato di composti e solo nei mesi di marzo, ottobre e novembre. In coordinamento con la ditta che effettua le manutenzioni si sta tentando di ottimizzare il funzionamento dell'apparecchiatura, nonostante gli evidenti limiti da questa manifestati. Nel corso del 2016 è prevista l'acquisizione di un nuovo campionatore, da affiancare all'analizzatore di COV già presente. Il campionatore consentirà di estendere alle aldeidi il monitoraggio dei precursori dell'ozono, attualmente limitato agli idrocarburi.

### Acqua

Nel 2016 verranno organizzati nell'ambito della collaborazione Arpae/Ispra due eventi a riscontro nazionale :

- Corso/circuito per gli Expert Panel dei Circuiti Interlaboratorio di Macrobenthos (3gg)
- Circuito Interlaboratorio di Macrobenthos (5gg)

## 8. Reporting, comunicazione e diffusione dati e informazioni ambientali

### Aria

I dati rilevati dalla RRQA vengono pubblicati quotidianamente, a cura delle diverse sezioni provinciali, in forma di bollettini giornalieri disponibili sul web. Ogni mattina, dopo aver validato i dati registrati nella giornata precedente, gli operatori della RRQA validano i bollettini automatici predisposti dal SSI, consentendone la visualizzazione al pubblico sul sito web di Arpae. I bollettini di qualità dell'aria sono due: uno relativo al solo territorio provinciale, ed uno comprensivo di tutte le stazioni della RRQA.

Entro il 20 di ogni mese viene redatto un report riassuntivo dei dati registrati, sul territorio provinciale, durante il mese precedente.

Entro il 30 giugno di ogni anno viene pubblicato un report sulla qualità dell'aria, riguardante il territorio provinciale, in cui sono esposte le statistiche relative ai dati rilevati durante il precedente anno, poste a confronto con quelle rappresentative di altri anni antecedenti. Anche il report annuale viene pubblicato sul sito web di Arpae.

Oltre ai dati registrati dalla RRQA, vengono divulgati anche tutti i risultati dei monitoraggi condotti con laboratori mobili. Ogni campagna di monitoraggio viene descritta da una specifica relazione, che commenta i dati alla luce delle caratteristiche del sito, e li valuta sulla base di un confronto con i valori misurati, nello stesso periodo, da alcune stazioni della RRQA.

Le attività autorizzative e gestionali comprendono l'implementazione di numerose banche dati ambientali, quali: catasto emissioni in atmosfera, catasto impianti rifiuti, catasto impianti energia, catasto scarichi in acque superficiali, industrie a rischio... tutti questi dati sono georeferenziati, quindi direttamente visualizzabili su cartografia di base.

A seconda delle esigenze di un utente, sia interno che esterno, sono previste diverse modalità di consultazione ed utilizzo dei dati:

- servizio di cartografia interattiva WebGis
- download degli shapefile dal catalogo della cartografia
- download in formato open data

- elaborazioni del rapporto sullo stato dell'ambiente

Altri servizi di comunicazione diretti agli utenti esterni: sito web ambiente con pagine dedicate a progetti specifici, newsletter contenente le notizie più recenti con cadenza variabile a seconda della necessità, pubblicazioni su specifici argomenti, organizzazione di eventi quali convegni e giornate di approfondimenti dedicati (es. Gis Day).

### **Catasto delle sorgenti di Campi Elettromagnetici**

A seguito dell'emanazione del decreto ministeriale del 13/02/2014, che ha istituito il catasto nazionale delle sorgenti di radiazioni non ionizzanti e delle attività conoscitive tra il Ministero dell'Ambiente e le Regioni, è stato costituito un gruppo tecnico regionale, del quale fanno parte un rappresentante per ogni Sezione, al fine di predisporre le modalità operative e di indirizzo per l'istituzione di un catasto regionale delle sorgenti di campi elettromagnetici.

Tale attività, effettuata in collaborazione con il Servizio Sistemi Informativi di Arpae, dovrebbe predisporre uno strumento che risponda ad obblighi istituzionali e che possa diventare un contenitore di informazioni utili alle varie attività di Arpae (valutazione progetti, misure, reportistica, servizio informativo per la cittadinanza). I lavori di tale gruppo tecnico è previsto che continuino anche nel 2016.

**Previsione: pareri, relazioni tecniche, attività di monitoraggio, attività di controllo, attività laboratoristica - anno 2016**

Matrici / Settori <b>SSA</b>	PARERI	Relazioni tecniche per autorizz. emesse da Arpae (**)	ISPEZIONI	CAMPION.TI	VIDIMAZ. REGISTRO	MISURE AUTOMATICHE	MISURE MANUALI	SOPRALL.	CAMPIONI ACCETTATI SPORTELLO (Campionamenti della Sezione + campioni accettati NON ARPAE)	CAMPIONI ANALIZZATI LABORATORIO
ACQUA	950	180								
ALIMENTI, MATERIALI A CONTATTO CON ALIMENTI										
AMBIENTI DI VITA E DI LAVORO										
AMIANTO	1	0								
ARIA	0	0	0	150		373.500	900			
AUA AUTORIZZAZIONE UNICA AMBIENTALE	0	90								
CERTIFICAZIONI E STRUMENTI VOLONTARI										
CONTROLLO DI QUALITA'										
DISTRIBUTORI DI CARBURANTE	26	0								
EDUCAZIONE AMBIENTALE										
ENERGIA	2	8								
FARMACI										
IDROMETEO										
GAS TOSSICI	4	0								
IPPC		2								
MATERIALE ATIPICO										
OSSERVATORI AMBIENTALI	6			4						
RADIAZIONI IONIZZANTI	0	0	0	12	0	0	0			
RADIAZIONI NON IONIZZANTI	295	15	36	0	0	13.400	230			
RIFIUTI	2	31								
RIR	4	4								
RUMORE	146	0								
SITI CONTAMINATI	0	47								
SUOLO	0	0								
URBANISTICA ED EDILIZIA	2	0								



VIA	10	10								
<b>Totale Tipologia "servizio"</b>	<b>1.652</b>	<b>943</b>	<b>36</b>	<b>166</b>	<b>0</b>	<b>386.900</b>	<b>1.130</b>			

Matrici / Settori <b>ST</b>	PARERI	Relazioni tecniche per autorizz. emesse da Arpae (**)	ISPEZIONI	CAMPION.TI	VIDIMAZ. REGISTRO	MISURE AUTOMATICHE	MISURE MANUALI	SOPRALL	CAMPIONI ACCETTATI SPORTE	CAMPIONI ANALIZZATI LABORATORIO
ACQUA	500	35	535	180			10			
AMIANTO	0	0	0	0	-					
ARIA	0	35	240	20	30		10			
AUA AUTORIZZAZIONE UNICA AMBIENTALE	0	350	0	0						
CERTIFICAZIONI E STRUMENTI VOLONTARI	0	2	2	0						
DISTRIBUTORI DI CARBURANTE	20	0	20							
ENERGIA	2	15	42							
GAS TOSSICI			1							
IPPC	0	150	50	213			30			
RIFIUTI	0	20	260	10						
RIR										
RUMORE	100	10	180	0		400	200			
SITI CONTAMINATI	5	30	250	400						
SUOLO	0	0	20	10						
URBANISTICA ED EDILIZIA	100	0	0	0						
VIA	5	30	0	0						
<b>Totale Tipologia "servizio"</b>	<b>732</b>	<b>677</b>	<b>1.604</b>	<b>833</b>	<b>30</b>	<b>400</b>	<b>250</b>			

Matrici / Settori <b>LI</b>	PARERI	Relazioni tecniche per autorizz. emesse da Arpae (**)	ISPEZIONI	CAMPION.TI	VIDIMAZ. REGISTRO	MISURE AUTOMATICHE	MISURE MANUALI	SOPRALL	CAMPIONI ACCETTATI SPORTELLO (campionamenti della SEzione +campioni accettati NON ARPAE)	CAMPIONI ANALIZZATI LABORATORIO
ACQUA									12.000	
ALIMENTI, MATERIALI A CONTATTO CON ALIMENTI										
AMBIENTI DI VITA E DI LAVORO									9.000	
AMIANTO										

ARIA										
AUA AUTORIZZAZIONE UNICA AMBIENTALE										
CERTIFICAZIONI E STRUMENTI VOLONTARI										
CONTROLLO DI QUALITA'									300	
DISTRIBUTORI DI CARBURANTE										
EDUCAZIONE AMBIENTALE										
ENERGIA										
FARMACI									60	
IDROMETEO										
GAS TOSSICI										
IPPC										
MATERIALE ATIPICO									5	
OSSERVATORI AMBIENTALI										
RADIAZIONI IONIZZANTI										
RADIAZIONI NON IONIZZANTI										
RIFIUTI									10	
RIR										
RUMORE										
SITI CONTAMINATI									400	
SUOLO									10	
URBANISTICA ED EDILIZIA										
VIA										
<b>Totale Tipologia "servizio"</b>									<b>21.785</b>	

## Sintesi previsione attività annuale su progetto - anno 2016

N.	DENOMINAZ. PROGETTO	CLIENTE	DURATA		OBIETTIVI (Sintesi)	Matrice/i (prevalentemente trattate)	Servizio con funzioni di process owner (ST-SSA-DT-CTR)	Output previsti	Previsione costi operativi (€*1000)	Previsione ricavi (€*1000)	Impegno personale interno previsto (gg/ uomo/ y)
			Annuale	Pluriennale							
1	Monitoraggio integrativo della qualità dell'aria	Comune di Bologna.		2014 - 2016	Monitor. di qualità dell'aria Bologna	Aria	SSA	Relazioni tecniche	4	11	21
2	Gestione delle stazioni di monitoraggio del sistema di sorveglianza della centrale a cogenerazione HERA di Imola	Comune di Imola		2015 - 2018	Gestione di due stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria	Aria	SSA	Validazione dei dati, relazioni tecniche	28	35	20
3	Attività analitica su campioni di aria, acque di dialisi e superfici	AUSL Bologna	Annuale	2016	Monitor. microbiologico ambientale ed analisi chimiche in campioni di acque	aria indoor, acqua e superfici	LI	Emissioni di Rapporti di prova e relazioni tecniche.	25	60	20
4	Monitoraggio con attività di campionamento per il controllo microbiologico, chimico ambientale e della Legionella in acque condottate.	Azienda Ospedaliero Universitaria S.Orsola-Malpighi	Triennale	2016-2018	Campionamento ed analisi di chimiche microbiologiche per la prevenz. delle infezioni ospedaliere.	acque,, aria indoor e superfici	LI	Emissioni di Rapporti di prova e relazioni tecniche.	56	200	40
5	Monitoraggio microbiologico per il controllo della presenza di Legionella in ambienti confinati	Ditta Traldi Tavernari	Annuale	2016	Analisi di microbiologiche.	acque	LI	Emissioni di Rapporti di prova	5	20	5

## FERRARA

### Contesto operativo

Tra gli obiettivi programmatici rimane significativo, e anzi si rafforza, il legame con gli altri Enti che governano il territorio, cioè Provincia e Comuni, per quel che riguarda gli interventi di vigilanza / controllo / monitoraggio in materia di qualità dell'aria, agenti fisici, acqua, suolo, rifiuti e sorveglianze attività produttive. Parimenti si consolida il rapporto con la Azienda USL per quel che riguarda condivisione di obiettivi ed interventi per la prevenzione collettiva e la tutela della salute. Si delineano varie linee di intervento, su temi prioritari al pari di attività comunque consolidate quali:

- Vigilanza e controllo;
- Espressione di rapporti tecnici ai fini autorizzatori;
- Prestazioni laboratoristiche;
- Valutazioni e studi ambientali;
- la gestione delle reti di monitoraggio, sia di quelle esistenti, sia di quelle in fase di costituzione/ristrutturazione;
- la collaborazione alla predisposizione delle istruttorie per la Valutazione di impatto ambientale (VIA) e alla valutazione ambientale strategica (VAS);
- l'applicazione di normative legate alla pianificazione territoriale;
- attività previste dalla normativa IPPC.

### 1. Autorizzazioni e concessioni

#### 1.1. Autorizzazioni ambientali e concessioni di demanio idrico (acqua e suoli)

Si tratta della principale innovazione introdotta dalla L.R. 13/2015: il complesso sistema delle autorizzazioni ambientali viene oggi a collocarsi nella nuova Agenzia, integrandosi con le tradizionali attività di istruttoria tecnica preventiva, controllo e monitoraggio.

In tal modo viene a completarsi l'intero spettro di compiti funzionali ad una gestione integrata della tutela ambientale: gli strumenti ex ante insiti nella funzione di rilascio delle autorizzazioni vengono ad affiancarsi agli strumenti ex post tipici delle attività di controllo, entrambi influenzati nei loro percorsi dalle attività di monitoraggio quali/quantitativo operanti sulle diverse matrici ambientali.

Arpae metterà in sinergia tutti gli aspetti della propria nuova attività autorizzatoria e di controllo, in connessione anche con le competenze esterne coinvolte rappresentate dai Comuni e dai loro Sportelli unici per le attività produttive (SUAP), dalle Province, dalla stessa Regione e dalle AUSL.

Nell'ambito del principio di unitarietà dell'azione amministrativa ambientale, Arpae gestirà le funzioni autorizzatorie in materia di :

- gestione dei rifiuti in forma ordinaria (art.208 Codice Ambiente);
- Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA);
- Autorizzazione Unica Ambientale (AUA);
- Autorizzazioni settoriali per scarichi, emissioni e rifiuti (per la quota non AUA);
- procedure relative alla Bonifica dei siti contaminati;
- autorizzazioni e comunicazioni utilizzo agronomico fanghi e liquami zootecnici (quota non in AUA)

L'allineamento delle "performance" amministrative di rilascio delle autorizzazioni (esercitate fino ad oggi dai Settori ambiente delle Province) e di quelle tecnico-istruttorie svolte dalle strutture di Arpae è l'obiettivo prioritario dell'azione di governance e di gestione del processo autorizzatorio che con la L.R. 13/2015 è stato posto in capo alla nuova Agenzia, unitamente a quello dell'integrazione delle competenze amministrative e tecniche nell'ottica della semplificazione dei processi, a vantaggio di una maggiore tempestività e trasparenza.

Complessivamente si stima:

- per le richieste di AIA e impianti di gestione rifiuti, un andamento stabile costituito soprattutto da procedure di modifica;
- per le richieste di AUA, un andamento ancora crescente, per l'effetto della scadenza delle autorizzazioni settoriali, in particolare per gli scarichi idrici (che hanno la durata più ridotta)

- una riduzione delle autorizzazioni settoriali

Per una stima previsionale complessiva, viene riportato quale puro riferimento statistico, il dato annuo 2014:

Tipologia	N. istanze	Conf. di Servizio	Diffide e sanzioni
Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)	37	20	18
Autorizzazione Unica Ambientale (AUA)	286	32	9
Autorizzazioni settoriali	35		
<i>Comunicazioni spandimenti</i>	105		
Rifiuti (artt.208, 216 D.lgs. 152/06 extra AUA)	53	18	2
Rifiuti (spedizioni transfrontaliere art. 196 D.lgs 152/06)	21		
<b>Totale</b>	<b>537</b>	<b>70</b>	<b>29</b>
Procedimenti di bonifica siti contaminati in atto	123	42	
Certificazione avvenuta bonifica	17		

Rif.: Dati consuntivo 2014

## 1.2. Autorizzazioni in materia di energia

Si dovranno gestire le procedure autorizzative previste dal D.Lgs. 387/2003 in materia di fonti rinnovabili, delegate alle Province con L.R. 26/2004 (fino ad oggi prevalentemente costituite da domande per l'installazione di impianti fotovoltaici e impianti a biogas/biomasse),

Tra il 2011 e il 2012 si è avuta l'esplosione di tali tipologie di impianti, a seguito delle incentivazioni che sono state disposte per la produzione di energie rinnovabili. Il trend si è arrestato nei primi mesi del 2012 a seguito di mutate condizioni normative relative agli incentivi, motivo per il quale l'attività è ora caratterizzata da richieste di modifica delle autorizzazioni di impianti a biomasse/biogas già rilasciate, in particolare per quanto riguarda la "ricetta" di alimentazione degli impianti e alla fase di controllo, sia per la conduzione degli impianti stessi che per la distribuzione sul suolo agricolo del digestato.

Vengono inoltre implementate altre funzioni autorizzative delegate a suo tempo dalla Regione alle Province con L.R. 26/2004, L.R. 10/93 o attribuite da norme statali (L. 10/91, DPR 412/93, DPR 420/94):

- elettrodotti tra 5.000-150.000 V, autorizzazione a realizzazione ed esercizio, con eventuali varianti urbanistiche e procedure espropriative;
- metanodotti non di interesse statale (idem, come al punto precedente);
- depositi olii minerali;
- produzione energia elettrica fino a 50 MW;
- cogenerazione da 1 a 50 MW D.Lgs.115/2008.

Tale ambito di intervento sulle materie energetiche contempla infine anche le funzioni relative al rilascio patentino impianti termici ad acqua calda di cui al D.lgs.152/06 art. 287 c.3, nonché le attività relative al controllo rendimento impianti termici civili inferiori a 40.000 abitanti.

Si dovrà curare anche la tenuta dell'Elenco Tecnici Esperti in acustica ambientale con rilascio dell'attestato di cui alla legge 447/95 art.2.

L'Agenzia è stata infine individuata quale soggetto deputato al presidio dell'*Osservatorio regionale sull'energia*, che troverà declinazione specifica sulla base degli indirizzi e delle richieste della Regione stessa.

Per una stima previsionale complessiva, viene riportato, quale puro riferimento statistico, il dato annuo 2014:

Tipologia	N. istanze	Conf. di Servizio	Diffide e sanzioni
Istruttorie impianti produzione energia (L 387/2003 e LR 26/2004)	44	23	23
Comunicazioni elettrodotti, metanodotti e depositi oli e gpl	33	11	-

Energia	Accertamenti funz.to impianti termici (L.10/1991 e DPR 412/93)	10.000 doc.ti ricevuti dai manutentori	400 controlli
---------	--	--	---------------

Rif.: Dati consuntivo 2014

## 2. Supporto tecnico agli EE.LL.

### 2.1. Pareri a supporto degli EE.LL

Riguardo all'attività di supporto tecnico-istruttorio fornito agli Enti locali e altri Organismi istituzionali si continuerà ad agire con i livelli consolidati (principalmente tramite pareri tecnici per singoli procedimenti autorizzatori in modo diretto o attraverso SUAP), che si potranno rivelare, se confermate le prospettive di ripresa economica attese, in trend incrementale. In virtù di quanto espresso in premessa relativamente al processo di riordino e al conseguente inserimento in Arpae anche della funzione autorizzatoria, è evidente che quelli che in passato erano i pareri che l'Agenzia emetteva a supporto del processo di autorizzazione da parte dalla Provincia, ora diventano endoprocedimenti e non saranno più classificati come "pareri" ma come "relazioni Tecniche" interne.

Restano a tutti gli effetti "pareri" solo quelli emessi per altri enti (comuni, AUSL ecc.) che sono di seguito elencati:

- pareri all'Amministrazione Comunale per autorizzazioni in deroga di attività temporanee di cantieri/manifestazioni, valutazione previsionale di impatto acustico, clima acustico e classificazioni acustiche (numero stimato 100)
- pareri all'Amministrazione Comunale per autorizzazioni per le acque di scarico (40)
- pareri piani di lavoro amianto (numero stimato 20)
- Pareri e valutazioni preventive CEM per impianti radio-TV, telefonia mobile, elettrodotti; in analogia al 2015 si stimano 130 pareri per telefonia mobile, 30 pareri per elettrodotti, 2 pareri per nuovi impianti radio-televisivi;
- Pareri-relazioni tecniche EMAS (registrazioni/estensioni/rinnovi): numero stimato 2
- Pareri Gas Tossici: numero stimato 5
- Pareri per pianificazione urbanistica: numero stimato 40
- Un importante supporto agli Enti è costituito dalla espressione dei pareri in campo ambientale collegati alla pianificazione urbanistica e territoriale: dopo lo stallo del biennio precedente dovuto alla congiuntura economica e all'evoluzione dell'assetto pianificatorio sovraordinato (nuovi PSC, POC, RUE e ZAC), nel 2015 si è avuta una ripresa dell'attività legata alla pianificazione attuativa (es. PUA). Per quest'ultima si stimano per il 2016 circa 40 pareri, con relative partecipazioni a tavoli tecnici, riunioni e conferenze di servizio, oltre ai sopralluoghi e alle altre attività correlate.

Relativamente al tema NIR - Radiazioni Non Ionizzanti – si ipotizza che nel 2016 permanga cospicua l'attività di valutazioni con relativa espressione di parere preventivo riguardante le stazioni radiobase, determinata sia dall'introduzione di nuove tecnologie ma soprattutto dalla continua riconfigurazione dei siti esistenti. A questo si aggiunge la recente introduzione nel mercato di un nuovo gestore operante con tecnologia WIMAX. Si rimarca inoltre una generale mancanza di tempestività nella comunicazione dell'attivazione dei nuovi siti o delle nuove configurazioni da parte dei gestori di telefonia che, non avendo per norma precisi obblighi in merito alle tempistiche di tali comunicazioni, spesso producono le informazioni con ritardo. Poichè le mappe riportate sul sito dell'Agenzia relative alla collocazione degli impianti sono necessariamente collegate a tali comunicazioni, ne consegue un potenziale ritardo di aggiornamento.

Riguardo invece ai pareri CEM sugli elettrodotti si prevede una stazionarietà di richieste relative alle reti di distribuzione a Media e Alta Tensione e a quelle connesse agli impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili (fotovoltaici, biomasse, biogas).

## 2.2. Procedure di valutazione ambientale

Per effetto della L.R. 13/2015 Arpae nel 2016 svolgerà per conto della Regione le istruttorie per i procedimenti di V.I.A. e Screening già delegati dalla L.R. 9/99 alle Province, procedimenti che poi verranno conclusi con atto della Giunta regionale.

Questo comporterà la gestione dei procedimenti amministrativi, l'istruttoria tecnica, la convocazione della conferenza di servizi e la conclusione del procedimento con il Rapporto Ambientale, da inviare alla Regione per l'adozione dell'atto conclusivo.

L'Agenzia inoltre, come riaffermato anche dalla L.R. 13/2015, supporterà Regione ed Enti locali in materia di valutazioni ambientali per i Piani (VAS/VALSAT) e per le procedure di VIA di competenza regionale, per le quali esprimerà, come in precedenza, il proprio parere partecipando alle conferenze di servizi convocate dalla Regione.

Per una stima previsionale complessiva, viene riportato, quale puro riferimento statistico, il dato annuo 2014 dei procedimenti conclusi di competenza della Provincia:

Tipologia	N. istanze	Conf. di Servizio	Diffide e sanzioni
Istruttoria VIA e Screening	28	20	
Istruttoria VAS e Valsat	57	30	

Rif.: Dati consuntivo 2014

In continuità con gli anni precedenti, si prevede di fornire attività di supporto agli Enti locali in relazione agli interventi di ripascimento e difesa della costa. Oltre all'attività obbligatoria di espressione del parere di compatibilità ambientale ai sensi del decreto 'Mascazzini', si prevede di proseguire l'attività di caratterizzazione dei sedimenti (sopralluoghi, campionamenti e analisi dei sedimenti, relazioni tecniche) in funzione dei programmi d'intervento. Tutta l'attività dipenderà dall'avvio di procedure da parte degli Enti interessati.

In merito alle emittenti radio e televisive si prevede che nel 2016 venga raggiunto l'assetto definitivo del sito di via Arianuova a Ferrara; questo comporterà lo spostamento su due nuovi tralicci delle emittenti radio e televisive, ora collocate sul grattacielo di Ferrara e su un adiacente traliccio in dismissione. La delocalizzazione delle emittenti dovrà essere autorizzata dall'Amministrazione Comunale, anche a seguito di valutazioni previsionali di questa Agenzia.

Arpae è presente con un proprio componente all'interno del Comitato Tecnico provinciale per l'emittenza radio e televisiva.

Riguardo all'attività dell'Organismo Tecnico sulle Radiazioni Ionizzanti, istituito presso l'AUSL di Ferrara in adempimento ai dettami normativi regionali, l'Arpae, che vi partecipa con un proprio componente, collabora con l'azienda nelle istruttorie preliminari delle pratiche e successivamente, in relazione alle proprie competenze di carattere ambientale, contribuisce all'espressione dei pareri che sono finalizzati alle autorizzazioni e ai nulla osta per la detenzione, l'impiego e lo smaltimento di radioisotopi, di sorgenti radioattive e di apparecchiature, sia in ambito sanitario, che di ricerca, che produttivo.

## Gestione sanzioni e contenziosi

Relativamente all'ambito delle autorizzazioni ambientali si sottolinea come all'Agenzia perverranno anche le sanzioni comminate da tutti gli altri Corpi e Associazioni abilitati al controllo ambientale (Corpo Forestale, Carabinieri Tutela Ambiente, Carabinieri stazioni Locali, Guardia di Finanza, Polizia Stradale e Municipale, GGEV e altre Associazioni Guardie giurate volontarie), da gestire unitamente a quelle comminate da Arpae stessa con modalità previste dalla Legge 689/81 comprendente: valutazioni scritte difensivi, audizioni soggetti multati, emanazione ordinanze ingiunzione o di archiviazione, rintracciamento multati in collaborazione con Comuni, eventuale iscrizione a riscossione coatta presso Equitalia.

Infine, a seguito dell'entrata in vigore della Legge 68/2015 sugli "ecoreati", si dovranno monitorare gli aspetti legati alle sanzioni introdotte in via amministrativa, che costituiranno elemento di decadenza delle relative informative di reato.

Relativamente al "contenzioso presso la giustizia amministrativa", si segnala un radicale incremento quantitativo dovuto ad un sostanziale mutamento delle funzioni: la preesistente Agenzia risultava infatti impegnata nei procedimenti ambientali con pareri tecnici aventi natura endoprocedimentale i quali, non avendo rilevanza esterna, non potevano essere impugnati direttamente dal soggetto destinatario del provvedimento dell'Autorità competente (le Province, i Comuni, la Regione).

La nuova Arpae potrà quindi essere chiamata a difendere i propri atti in sede amministrativa (TAR) e/o civile, e dovrà dotarsi di adeguate strutture e risorse.

### 3. Vigilanza e controllo ambientale

#### 3.1. Controlli amministrativi sulle autorizzazioni e concessioni

Relazioni Tecniche per AIA (autorizzazione integrata ambientale)

Il Servizio Territoriale (ST) partecipa al procedimento di rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale.

La previsione per il 2016 è relativa sia alla formulazione di relazioni tecniche inerenti pratiche ancora da concludere, istanze di modifica alle AIA già rilasciate nonché riesami alla scadenza prevista. Fermo restando quanto sopra, per l'anno 2015, considerando il nuovo D.L. 46/2014 che modifica i criteri di assoggettabilità dei valori di soglia relativi alle capacità di produzione o alla resa di impianti produttivi, il ST sarà chiamato a formulare ulteriori relazioni tecniche inerenti il piano di monitoraggio e controllo delle aziende presenti sul territorio che rientrano nei requisiti previsti dal disposto normativo.

Relazioni Tecniche in ambito AUA: (autorizzazione unica ambientale)

Previsione 2016 come attività obbligatoria inerente l'emissione di pareri/relazioni tecniche, in base alle normative di settore:

- autorizzazioni allo scarico di acque reflue industriali (numero stimato 10)
- autorizzazioni allo scarico di acque reflue domestiche e assimilate (numero stimato 60)
- autorizzazioni allo scarico di acque reflue urbane (numero stimato 5) e di prima pioggia/dilavamento (numero stimato 6)
- autorizzazioni alle emissioni in atmosfera (numero stimato 40)
- autorizzazioni/pareri per centri di raccolta, stoccaggio e trattamento rifiuti (numero stimato 20 e 5 per Terre e rocce da scavo)
- Siti Contaminati e Distributori di carburante (numero stimato rispettivamente 20 e 10)

A seguito della applicazione della legge n° 68/2015 di cui in premessa, l'attività del Servizio Territoriale subirà un incremento dovuto alle disposizioni attuative della stessa norma; nello specifico dovendo imporre prescrizioni il personale di vigilanza e controllo ha l'obbligo di verificarne l'ottemperanza che può essere sul campo mediante ispezioni o semplicemente documentale. Inoltre si avrà anche un incremento dell'attività amministrativa (applicazione ammende e relazioni finali per la procura).

Il programma 2016 per quanto riguarda vigilanza e controllo, cioè l'attività della sezione svolta su programma e non in seguito a segnalazioni, dovrà risultare in sintonia con quanto previsto dalla normativa vigente in campo ambientale nonché tenere conto delle specifiche richieste delle Amministrazioni di riferimento.

Sarà come sempre prioritaria l'attività di vigilanza e ispezione per il controllo obbligatorio delle attività produttive a cui è già stata rilasciata l'AIA. A tale scopo si sottolinea che suddetta attività comporta una verifica di tutte le matrici ambientali nonché di elementi tecnici a supporto del ciclo produttivo in una ottica di visione complessiva che va ben oltre il classico concetto ispettivo sia in termini qualitativi che quantitativi. All'attività ispettiva classica in campo va infatti aggiunta la considerevole attività di verifica/valutazione/elaborazione della documentazione inviata periodicamente dal gestore: il 2016 vedrà, similmente al 2015, un forte impegno nell'esame del report annuale del gestore relativo agli autocontrolli previsti in autorizzazione.



La tematica dei rifiuti è da molti anni un aspetto che necessita di attenzione ed impegno sia in termini di attività di supporto ai procedimenti autorizzativi che di attività di campo in termini di campionamenti. Anche la questione bonifiche dei siti contaminati è da molti anni un tema di interesse sul nostro territorio che ha richiesto un impegno costante ed oneroso sia in termini di supporto ai procedimenti istruttori che di attività di campo in termini di campionamenti.

Si prevede inoltre di attivare una specifica attività, da svolgersi in collaborazione fra il Servizio Territoriale e il Servizio Sistemi Ambientali, finalizzato allo svolgimento di vigilanza sui progetti infrastrutturali in corso o di nuova realizzazione in ambito provinciale.

Sinteticamente si illustrano i principali campi di intervento dell'attività programmata di vigilanza :

**AIA:**

- vigilanza e ispezione (numero minimo stimato ispezioni 35, con prelievo di 275 campioni per matrici ambientali coinvolte, tra cui 25 controlli alle emissioni e 60 misure manuali)

**Acque:**

- impianti di depurazione delle acque reflue urbane (numero stimato ispezioni 50, prelievo campioni 88)
- impianti di depurazione delle acque reflue da insediamenti produttivi (numero stimato ispezioni 50, prelievo campioni 20)
- acque reflue prima pioggia/dilavamento: (numero stimato ispezioni 20, prelievo campioni 2)
- assimilabili domestiche (numero stimato ispezioni 10)

**Aria:**

- emissioni in atmosfera delle attività assoggettate agli atti autorizzativi escluso AIA (numero stimato ispezioni programmate 80, prelievo campioni 16 )
- gestione di 9 linee automatiche in continuo di emissioni da camini riferite a 4 gestori (HERA, SNAM, STOGIT, San Marco Bioenergia), tutte in AIA, con misurazioni orarie per tutto l'anno di parametri chimico-fisici relativi alla tipologia dell'insediamento produttivo (es: portata, NOx, SO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, ecc.) per un totale stimabile di circa 250.000 dati annui .

**Siti contaminati e distributori carburante:**

- numero stimato di ispezioni rispettivamente 150 e 15 , prelievo campioni per siti contaminati 285.

**Suolo e rifiuti:**

- attività produzione, stoccaggio, recupero e trattamento rifiuti, compreso amianto, con particolare riguardo alle discariche e alle attività assoggettate agli artt. 208, 214 e 216 del D.Lgs. 152/06 (numero stimato ispezioni 94, prelievo campioni 4)

**Energia:**

- (impianti Dlgs. 387/03 fonti rinnovabili): numero stimato ispezioni 26, prelievo campioni emissioni 20 e prelievo acque reflue 2

**NIR:**

- nel 2016 l'attività di vigilanza sui campi elettromagnetici verrà prioritariamente indirizzata verso le segnalazioni di inconvenienti ambientali provenienti dalle Amministrazioni comunali, nonché dall'Autorità Giudiziaria e dalla Prefettura. Sulla base delle segnalazioni verranno effettuate singole misurazioni e/o campagne di misura della durata di circa due settimane seguite da una relazione.

**Controllo sorgenti sonore:**

- numero stimato ispezioni 70, numero stimato rilevazioni manuali 50,

**Attività di spandimento sul terreno:**

- numero stimato ispezioni 20, prelievo campioni 10

**EMAS (registrazioni/estensioni/rinnovi):**

- numero stimato ispezioni 2

**Gas Tossici:**

- numero stimato ispezioni 5

### **3.2. Ispezione e vigilanza sui fattori di pressione territoriali, gestione delle segnalazioni di inconvenienti ambientali e controllo delle emergenze ambientali**

Da qualche anno, anche grazie alla aumentata sensibilità dei cittadini ai temi ambientali, questa tipologia di attività ha visto una veloce crescita nel numero delle segnalazioni, esposti e attività correlata.

Allo stato attuale sono più di 200 le segnalazioni pervenute dall'inizio del 2015 e non si prevede una riduzione di tale numero.

Arpae Ferrara, come già nel 2015 avrà tra i suoi obiettivi quello di seguire con particolare attenzione tutte le segnalazioni di inconveniente ambientale (SIA) e allo scopo ha predisposto una tabella georeferenziata che dal 1/1/2016 sarà visibile a tutti i cittadini sul proprio sito istituzionale.

Tale tabella, consultabile da tutti, riporterà per ciascuna delle segnalazioni pervenute, tutte le attività svolte dai nostri operatori fino alla conclusione finale dell'iter. In questo modo tutti i "segnalanti" potranno vedere nel tempo l'esito del loro esposto.

Alle normali attività di vigilanza e controllo programmate si associano le indagini richieste dell'Autorità Giudiziaria: tale impegno, peraltro non programmabile, è spesso alquanto oneroso, pur contemperandosi in termini di obiettivi con le attività di vigilanza ed ispezione delle attività produttive.

## **4. Monitoraggio delle matrici ambientali**

### **4.1. Reti regionali di monitoraggio ambientale**

La rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria (RRQA) attualmente vede la presenza sul territorio provinciale di n.5 stazioni (n.2 nel comune di Ferrara - Isonzo e Villa Fulvia- n.1 a Cento, n.1 a Ostellato, n.1 a Jolanda di Savoia). L'attività di Arpae consiste nella loro completa gestione secondo un sistema di qualità certificato ISO 9001. La struttura della rete regionale assicura una copertura informativa estesa a tutto il territorio provinciale, attraverso le misure e le successive elaborazioni modellistiche.

Alle stazioni della rete regionale si affiancano le due centraline di Cassana e Barco, poste in area peri-industriale e finalizzate all'adempimento di prescrizioni relative ai monitoraggi previsti in AIA e VIA. Sulla base di apposite Convenzioni stipulate con ditte private tali stazioni vengono gestite da Arpae con modalità del tutto analoghe a quelle delle centraline regionali, compreso l'inserimento dei relativi dati all'interno del bollettino emesso quotidianamente sul sito web dell'Agenzia.

I parametri misurati nelle varie centraline comprendono sia i macroinquinanti ubiquitari (gassosi e particolato) che, in qualche sito, alcuni specifici microinquinanti inorganici e organici (metalli, benzene e altri idrocarburi aromatici, idrocarburi policiclici aromatici, diossine e furani, PCB).

Nella stazione di Villa Fulvia continueranno anche nel 2016 le attività legate alla rete regionale di monitoraggio della mutagenesi ambientale.

Riguardo alla programmazione dell'attività delle reti regionali di monitoraggio delle acque non si prevedono modifiche sostanziali rispetto all'anno precedente, mantenendo sostanzialmente invariato lo spettro delle indagini chimico-fisiche, biologiche e microbiologiche.

Nello specifico, la rete delle acque sotterranee e quella delle acque idonee alla vita dei pesci manterranno sostanzialmente la stessa configurazione e la stessa tipologia di monitoraggio del 2015.

Per quanto riguarda le acque superficiali interne nell'anno 2015 sono state aggiunte due stazioni di monitoraggio su due corpi idrici non indagati di recente, denominati Canale Naviglio e Collettore Sant'Antonino-Fossa di Porto.

Continua il campionamento del Canale Burana nella stazione di Ponte Santi come punto di monitoraggio di livello provinciale.

Dal 2016 all'attività di presidio degli ambienti di transizione della regione Emilia-Romagna già in essere (effettuata dalle Sezioni territoriali di Arpae di FE e RA) per effetto della LR 13/2015, si affiancherà l'attività svolta dalla fine degli anni '80 dalla Provincia di Ferrara, in particolare nella Sacca di Goro e nelle Valli di Comacchio (all'interno del Parco Regionale del Delta del Po ed entrambi SIC-ZPS), zone molto importanti sia da un punto di vista ambientale che economico-sociale per le attività di pesca e molluschicoltura, che forniscono reddito a circa 1.600 addetti.

Si proseguirà quindi in modo integrato sia l'attività di monitoraggio ambientale, in particolare sulla qualità delle acque e sulle variazioni morfologiche dei fondali di questi ambienti di transizione in continua evoluzione, sia la gestione della Rete di monitoraggio automatica delle acque lagunari e costiere costituita da 8 stazioni e 3 mareografi che misurano i principali parametri chimico-fisici delle acque, con pubblicazione on line di tutti i dati registrati. Si effettueranno: ulteriori attività di monitoraggio utilizzando due imbarcazioni dotate di strumentazioni tecnico-scientifiche per acquisizione di dati correntometrici, prelievo di campioni di sedimenti attraverso apposito pontone dotato di carotatore a percussione, rilievo dello stato di avanzamento del cuneo salino in tutti i rami deltizi del fiume Po durante la stagione estiva e controllo della morfologia emersa e sommersa dei fondali antistanti lo Scanno di Goro e loro evoluzione in relazione al trasporto solido che proviene dai diversi rami del Po.

Verrà mantenuto il monitoraggio della radioattività ambientale sulle acque del fiume Po.

Le acque marine di balneazione nel 2016 manterranno la medesima configurazione dell'anno precedente, a seguito del riordino istituzionale, l'Agenzia fornirà supporto tecnico alla Regione in materia di aggiornamento dei profili delle acque e della divulgazione al pubblico.

Infine anche nel 2016 proseguirà la gestione della rete regionale di monitoraggio aerobiologico (pollini), con campionamenti giornalieri, lettura settimanale e comunicazione dei risultati sul sito web di Arpae.

**Reti di monitoraggio**

RETI ARIA	NUMERO STAZIONI	FREQUENZA MISURE
Rete regionale RRQA e stazioni locali peri-industriali	5 stazioni RRQA 2 stazioni locali (FE - Cassana; FE - Barco) 1 mezzo mobile	Tutto l'anno
Mutagenesi ambientale	1 (FE-Villa Fulvia)	5 mesi / anno
Deposizioni umide	2 (FE-Via Bologna; Valle Lepri)	Tutto l'anno
Pollini aerodispersi	1 (FE-Via Bologna)	Tutto l'anno
Stazione fissa idrocarburi aromatici (campionatori passivi)	1 (FE- C.so Giovecca)	Tutto l'anno
Campagna idrocarburi aromatici (campionatori passivi)	da definire (comune di Ferrara)	da settembre a dicembre
Stazione fissa per ammoniaca (campionatori passivi)	1 (FE-Mizzana)	Tutto l'anno #

# Monitoraggio dipendente dalla reperibilità del sistema di captazione

RETI ACQUE	NUMERO STAZIONI	FREQUENZA MISURE
Rete regionale acque superficiali	16 stazioni rete regionale 1 stazione locale (Bondeno - Ponte dei Santi) 2 stazioni rete di potabilizzazione (FE-Pontelagoscuro; BERRA - Serravalle)	Fiume Po: mensile Altre stazioni: 8 volte/anno
Rete monitoraggio acque di transizione (Sacca di Goro e Valli di Comacchio)	8 stazioni automatiche 3 mareografi	Tutto l'anno
Rete regionale acque sotterranee	41 stazioni per l'acquifero confinato 9 stazioni per la falda freatica	Semestrale
Rete regionale acque di balneazione	21 punti (comuni di Goro e Comacchio)	7 campionamenti durante la stagione balneare

Rete controllo acque destinate alla molluschicoltura	8 punti (comuni di Goro e Comacchio)	Mensile/semestrale
Rete regionale acque di transizione	11 punti	Acqua: mensile Sedimento: trimestrale

#### 4.2. Monitoraggi ambientali locali e/o supporto/gestione di osservatori territoriali

Le attività previste sono in genere su richiesta delle amministrazioni locali.

Fra questi si sottolinea la gestione del *mezzo mobile* attrezzato per la rilevazione dei principali parametri normati della qualità dell'aria. Attualmente il mezzo, di proprietà del Comune di Ferrara, è affidato in gestione ad Arpae per l'effettuazione di campagne di misura. Per il 2016 la programmazione delle attività nel territorio provinciale verrà effettuata da Arpae, in accordo con il Comune di Ferrara, dando priorità al monitoraggio di aree in cui sono ipotizzabili evoluzioni antropiche che possono impattare sulla qualità dell'aria, raccogliendo anche eventuali segnalazioni da parte degli Enti locali.

Sempre riguardo al monitoraggio della qualità dell'aria, nel 2016 si prevede di proseguire il monitoraggio 'storico' del *benzene* a Ferrara mediante campionatori passivi, oltre all'effettuazione di n.4 campagne della durata di una settimana ciascuna, nei mesi autunnali, per la rilevazione di *benzene* e altri correlati micro-inquinanti da traffico. Quest'ultima attività non è stata realizzata nel 2015 a causa degli ingenti impegni collegati al monitoraggio delle aree in prossimità degli incendi di torba occorsi nel Mezzano, che hanno richiesto l'impiego di risorse aggiuntive per un periodo prolungato.

Riguardo al monitoraggio della concentrazione di *ammoniaca* nell'aria, al momento non è noto se sia possibile riprendere tale misura, interrotta nell'agosto del 2015 a causa della improvvisa indisponibilità sul mercato dei sistemi di captazione, che non vengono più commercializzati. La ripresa dipenderà dagli esiti dei test, ora in corso, sul sistema di campionamento attualmente reperibile.

## 5. Attività laboratoristica

### 5.1. Analisi per autorizzazioni ambientali, controllo/vigilanza, e reti regionali di monitoraggio ambientale

#### *Monitoraggio ambientale*

Si tratta dei campioni derivanti dalla consolidata attività di monitoraggio prevista dalle vigenti normative in materia ambientale. I campioni di acqua per l'analisi dei **fitofarmaci**, sono relativi al monitoraggio dei fiumi, delle acque sotterranee dell'acquifero profondo, delle acque sotterranee dell'acquifero freatico, delle acque di transizione delle zone di Goro, valli di Comacchio e limitrofe ed altre tipologie.

Previste analisi per circa 2000 **campioni di acque** e circa **200 di sedimenti**.

#### *Vigilanza e controllo*

Rientrano in questo paragrafo tutti i campioni di acque che pervengono al Laboratorio in seguito a prelievi effettuati dal personale del Servizio Territoriale per il controllo sugli scarichi domestici, produttivi ed in pubblica fognatura, per il controllo dei depuratori, per la gestione dei siti contaminati ecc., tutti i campioni di suoli/fanghi inerenti soprattutto l'attività legata alle bonifiche ma anche per spandimenti, risezionamento canali, dragaggi portuali ripascimenti delle spiagge ecc. Su queste tipologie di campioni verranno effettuate a Ferrara **solo** le analisi per la ricerca dei fitofarmaci, di test ecotossicologici e la ricerca di enterovirus quando previsti.

### 5.2. Analisi a supporto dei Dipartimenti di Sanità Pubblica e altri Organi Istituzionali

A questo capitolo fanno capo tutti i campioni di alimenti e acque potabili che i dipartimenti delle aziende USL della Regione prelevano in base al piano Regionale e che confluiscono tutti a Ferrara per la ricerca dei residui di prodotti fitosanitari.

Di questa parte troviamo completa specifica al punto 5.5. Laboratori Tematici

La previsione 2016 è di circa 2200 campioni di acque e 2000 di prodotti di origine vegetale.

Nel 2016 proseguiranno alcune collaborazioni con i Dipartimenti delle Aziende Ospedaliere delle province dell'Emilia Romagna che coinvolgeranno l'Area S.O. Ecotossicologia/Microbiologia con l'analisi di campioni della seguente tipologia:

- acqua di dialisi, per la verifica della qualità microbiologica nell'ambito dell'applicazione della Linee Guida della Società Italiana di Nefrologia (2005), con la determinazione dell'endotossine batteriche tramite il LAL test. Alla sezione di Ferrara confluiscono campioni provenienti dalle dialisi degli Ospedali di Ferrara, Bologna e provincia, Modena, Forlì-Cesena, Rimini, Piacenza, Repubblica di San Marino per un totale stimato di 2500- 2700 campioni per il 2016.
- preparazioni galeniche per le norme di Buona Preparazione secondo la Farmacopea Ufficiale XII edizione. Nel 2015 è iniziata la ricerca delle endotossine (LAL TEST) sui campioni di preparazioni galeniche prodotte dalla Farmacia del policlinico di Modena . Tale attività proseguirà nel 2016 con analisi di campioni con frequenza mensile.

### 5.3. Analisi a supporto di studi/progetti e/o per monitoraggi ambientali locali

Nel 2016 il laboratorio fitofarmaci sarà coinvolto nell'esecuzione di analisi relative alla "*Messa in sicurezza di tratti critici del litorale regionale mediante ripascimento con sabbie sottomarine - Progettone 3*".

### 5.4. Analisi su richieste specifiche di Pubblici/Privati

Fanno capo a questa tipologia una serie di attività analitiche generalmente richieste ai nostri laboratori da "clienti" diversi, sia pubblici che privati, che si rivolgono ad Arpae in quanto laboratorio specializzato in alcune tipologie di analisi e per consulenze specialistiche.

Il Laboratorio di Ecotossicologia di Arpae di Ferrara, come unica struttura regionale, continuerà ad effettuare anche nel 2016 i saggi previsti dalla normativa italiana e comunitaria su specie ittiche . Le specie impiegate sono quelle raccomandate dai protocolli standardizzati in vigore (trota iridea, zebrafish, pesce rosso , branzino e orata).

Nell'ottica della riduzione dell'impiego di vertebrati auspicato dal Regolamento REACH, il Centro di Saggio ITTIOLAB di Arpae di Ferrara, ha messo a punto un'affidabile tecnica di riproduzione controllata del pesce d'acqua dolce zebrafish (*Danio rerio*), che ha consentito la realizzazione a domanda del test OECD 236 "Fish Embryo Toxicity Test (FET)" in regime BPL.

Su richiesta, i saggi di tossicità acuta possono essere eseguiti in regime BPL, avendo il Centro di Saggio ITTIOLAB di Ferrara ottenuto la certificazione BPL ai sensi del D. Lgs n. 50 del 2 marzo del 2007 e del D. M. 4 luglio 1997. Tale certificazione conferisce l'idoneità al Centro di Saggio ITTIOLAB ad effettuare nel rispetto delle Buone Pratiche di Laboratorio Studi di tossicità acuta su pesci.

E' già pervenuta al Laboratorio la richiesta di effettuare nel 2016 tre studi in regime BPL su campioni di petrolio grezzo (OECD 203).

Su richiesta di Enti pubblici e privati, il laboratorio continuerà ad eseguire saggi ecotossicologici acuti e a lungo termine su alghe, rotiferi, crostacei e molluschi, marini e dulciacquicoli. Le sostanze/matrici impiegate per i saggi sono: lisciviati di rifiuti, metalli, sostanze detergenti, prodotti disperdenti (utilizzati per la bonifica degli idrocarburi in mare: (D.D. 25/02/2011), inquinanti emergenti (p.e. interferenti endocrini), fitofarmaci, sostanze chimiche previste dal Regolamento Comunitario REACH CE 1907/2006, elutriato di sedimenti (provenienti da operazioni di dragaggio), ecc.

Nel 2016 è prevista la presentazione del progetto "Sviluppo ed applicazione sperimentale di un sistema di monitoraggio delle acque e dei sedimenti del canale navigabile ferrarese – IDROVIA" . Tale progetto, di durata triennale, prevede la collaborazione tra il Laboratorio di Ecotossicologia di Arpae Ferrara e la Fondazione San Giuseppe CFP C.E.S.T.A. di Copparo (FE).

Nell'ambito del progetto, il Laboratorio di Ecotossicologia eseguirà test ecotossicologici con organismi marini e dulciacquicoli su matrici ambientali (acque e sedimenti), e valuterà l'applicabilità di un Indice Sintetico (Baudo et al., 2011; Baudo et al., 2013) che potrà consentire la realizzazione di mappe di tossicità per un dato sito.

## 5.5. Laboratorio Tematico Fitofarmaci

Il Laboratorio tematico (LT) fitofarmaci è presidio unico in regione per il controllo ufficiale degli alimenti di origine vegetale, per l'utilizzo dei prodotti fitosanitari (PF), e più in generale, per il controllo dei residui dei PF in campo ambientale (monitoraggio delle acque superficiali, sotterranee, destinate al consumo umano, potabili, sedimenti, biota, ecc.).

Collabora con gli specifici Assessorati Regionali ed altri Enti pubblici (Ministero, ISS, IsPra, Servizio Fitosanitario, ecc.) per la ricerca di un'ottimizzazione nell'utilizzo dei prodotti fitosanitari, per un minor impatto ambientale. Nei riguardi del rapporto con il cliente il sistema adottato è descritto negli "obiettivi di qualità" del sistema di gestione della qualità, coerentemente con la norma UNI EN ISO/IEC 17025.

### Alimenti di origine vegetale

Il controllo dei residui di prodotti fitosanitari negli alimenti di origine vegetale risente fortemente della spinta e dell'impostazione organizzativa voluta dall'Unione Europea e, come logica conseguenza, anche dal Ministero della Salute e dalla Regione. La ricerca degli analiti fissati dai regolamenti nel programma coordinato comunitario, unitamente ad altri da inserire nel piano di controllo nazionale, e quindi anche regionale, costituisce l'orientamento operativo per rendere sempre più omogenea l'attività condotta dai laboratori. Nel corso del 2016 il laboratorio continuerà lo sviluppo sia in ambito multiresiduale (vedi Reg. 2015/595) che dei "Single residue methods (SRM)".

Come da richiesta ministeriale si procederà al monitoraggio del perclorato. Il metodo proposto dall'EURL per l'analisi del perclorato consente anche la quantificazione del glifosate e del suo principale metabolita, sostanze oggetto di grande attenzione per le comunicazioni riguardanti la loro potenziale pericolosità.

Si manterrà anche nel 2016 la programmazione della partecipazione ai Proficiency Test della Comunità Europea e dell'Istituto Superiore di Sanità.

Nel 2015 è iniziata la collaborazione con APPS di Trento che continuerà anche nel 2016, tale collaborazione prevede l'analisi di circa 100 campioni di prodotti ortofrutticoli.

Continuerà anche nel 2016 (ultima annualità) la collaborazione con Agrea per l'attività di controllo dei residui in ambito piano di sviluppo rurale.

Per il 2016 si propone uno scambio culturale e funzionale con l'Agenzia APPA di Bolzano che, negli ultimi tempi, si è distinta per le performance avute nell'esecuzione di proficiency test a livello internazionali. Nella logica del miglioramento, gli incontri, con scambio di visite alle reciproche strutture, hanno quale obiettivo la crescita attraverso un confronto tecnico ed operativo.

### Controlli in campo ambientale

Nel corso del 2016 il settore del laboratorio tematico che opera sulle matrici ambientali si pone come programma:

- Mantenere aggiornate, in termini di adeguamento alle norme di qualità, tutte le procedure/metodi utilizzati, che siano o no o accreditati secondo la norma UNI EN ISO 17025 : 2005.
- Attuare le prove di laboratorio per il futuro inserimento nel protocollo analitico delle sostanze che, assieme al CTR Acque si valuteranno utili per soddisfare le ricadute applicative della norma.
- Il D. Lgs 172/2015 ha recepito la Direttiva 39/2013 in revisione della Dir2000/60/CE per quanto riguarda le sostanze prioritarie nel settore della politica delle acque. In accordo con la Direzione Tecnica anche su questo aspetto il LT si adopererà per le valutazioni del caso.
- Redigere un metodo analitico per la determinazione del Glifosate, e del suo principale metabolita AMPA, nelle acque superficiali interne, potabili e sotterranee. Si tratta di valutare, applicando un'analisi LC-MS/MS con iniezione diretta, il raggiungimento dei limiti normativi. Qualora i risultati fossero soddisfacenti allo scopo si procederà alla validazione del metodo di analisi per raggiungere in futuro l'accreditamento. Si prevede di poter iniziare già nel 2016 a certificare tali parametri su un numero di campioni da condividere con il CTR acque.
- Valutare, per la sostanza *perclorato*, i metodi di analisi pubblicati e la loro fattibilità presso il laboratorio stesso in funzione della strumentazione presente o di eventuali necessità compensative. Il Ministero della Salute, facendo riferimento alla *Raccomandazione (UE) 2015/682 sul monitoraggio della presenza di perclorato negli alimenti*, ha chiesto che nel 2016 venga condotto il controllo sulle acque potabili del perclorato.

- Redigere il metodo interno per i sedimenti marini in termini di validazione e valutarne un potenziale futuro accreditamento in accordo con le scelte aziendali.

#### Preparazione di proficiency test e conseguente accreditamento

Il LT fitofarmaci da anni prepara prove valutative di interconfronto alle quali partecipano laboratori, italiani e stranieri, per un totale di circa 70-80.

Nel 2016 proseguirà l'attività, già iniziata nel 2015, per richiedere l'accreditamento dell'organizzazione di tali prove valutative interlaboratorio, secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17043.

Nel frattempo l'organizzazione dei circuiti proseguirà come di consueto e, poichè nel corso del 2015 è stato organizzato anche un test per prodotti biologici, non si esclude che l'attività possa essere implementata con l'organizzazione di un circuito con concentrazioni degli analiti vicine ai LOQ.

Verrà apportata qualche opportuna modifica alla stesura dell'elaborato statistico prendendo spunto dai documenti dell'EURL, in linea con la citata norma.

#### Laboratorio analisi prodotti fitosanitari (formulati)

L'analisi dei formulati commerciali (i prodotti utilizzati in agricoltura) che ci viene costantemente richiesta da diversi soggetti pubblici, richiede particolari attenzioni in un laboratorio che, per lo più, ricerca sostanze "in tracce" nei campioni di alimenti e di matrici ambientali. Nel corso del 2015 è stata affinata l'organizzazione, del laboratorio e dell'attività, impostata verso la fine del 2014.

Trattandosi di uno dei laboratori di riferimento nazionale per il settore, effettuerà attività di controllo sui formulati principalmente per l'esecuzione del piano della Regione Emilia Romagna ma anche per altre regioni e province autonome che avvanzeranno richiesta. Nel corso del 2015 sono pervenuti campioni dagli IZS di Catanzaro, Arpa Liguria, Provincia autonoma di Trento. Anche per il 2016 è probabile che le medesime strutture possano servirsi del Laboratorio Tematico (LT) Fitofarmaci.

Negli ultimi mesi del 2015, dagli incontri congiunti fra Agenzie, ISS e Ministero della Salute, quest'ultimo ha proposto che i laboratori che effettuano attività di controllo dei formulati commerciali dispongano di metodi accreditati. La proposta è al vaglio nell'ambito degli accordi Stato Regione. Qualora diventasse cogente l'accreditamento dei metodi di prova per l'analisi di tali prodotti, inizieranno idonee azioni organizzative interne al LT che dovranno concretizzarsi con il conseguimento dell'accreditamento con campo flessibile. A partire dal 2016 verranno redatte procedure di prova che riguarderanno l'analisi dei formulati commerciali con tecnica cromatografica liquida e gassosa. Inoltre si cominceranno ad esaminare i criteri per la stima dell'incertezza di misura.

## **6. Attività per studi/progetti locali, regionali, nazionali**

Nel 2016 si proseguirà, in collaborazione con il Comune di Ferrara, il progetto di monitoraggio di campi elettromagnetici in prossimità di stazioni radio-base - regolato da apposita Convenzione – finalizzato all'aggiornamento del catasto delle antenne e alla individuazione di eventuali aree di criticità.

## **7. Reporting, comunicazione e diffusione dati e informazioni ambientali**

Oltre alla prosecuzione delle tradizionali attività di trasmissione dei dati ambientali (tra cui i Bollettini di diffusione su *web* dei dati giornalieri delle reti di monitoraggio), anche per l'anno 2016 s'intende alimentare con regolarità la pubblicazione sul sito *web* di Arpae, nodo di Ferrara, di reportistica e materiali prodotti dalla Sezione.

Proseguirà inoltre il servizio di pubblicazione dei dati di qualità dell'aria a cadenza mensile iniziato nel 2011. Il report mensile si aggiunge al bollettino giornaliero (<http://service.arpae.emr.it/qualita-aria/bollettino.aspx?prov=FE>) che riporta i dati misurati in tutte le stazioni e alle mappe contenenti le stime e le previsioni sulla qualità dell'aria a scala comunale ([http://www.arpae.emr.it/v2\\_aria\\_provincia.asp?p=fe&idlivello=134](http://www.arpae.emr.it/v2_aria_provincia.asp?p=fe&idlivello=134)).

Per quanto riguarda le misure e i monitoraggi dei campi elettromagnetici ad alta frequenza, si proseguirà nella pubblicazione dei dati sul sito web di Arpae, così come verrà costantemente aggiornato anche il catasto degli impianti di telefonia.

Si proseguirà anche nell'utilizzo della pagina web della Sezione come sito di informazione in cui porre risultanze di interventi/attività di Arpae condotti in caso di eventi o segnalazioni significative dal punto di vista dell'impatto ambientale.

Altre informazioni sia su aspetti amministrativi e tecnici sono accessibili dai pulsanti "Attività", "In evidenza", "Sportello unico" e "Dati e Report". Ognuno contenente argomenti specifici.

Nel corso dell'ultimo anno la richiesta di accesso ai dati così come la necessità da parte dei Clienti/Utenti di disporre di elaborazioni sempre più specifiche sulla base di esigenze sempre più complesse, sembra stabilizzarsi sugli stessi numeri degli ultimi anni, attestandosi intorno a 30-40.



**Previsione: pareri, relazioni tecniche, attività di monitoraggio, attività di controllo, attività laboratoristica - anno 2016**

Matrici / Settori	PARERI	Relazioni tecniche per autorizz. emesse da Arpae	ISPEZIONI	CAMPIONAM.	VIDIMAZ. REGISTRO	MISURE AUTOMATICHE	MISURE MANUALI	SOPRALL.	CAMPIONI ACCETTATI SPORTELLO (campionamenti della Sezione + campioni accettati NON ARPAE)	CAMPIONI ANALIZZATI LABORATORIO
ACQUA	60	22	180	759			3.443	571	1.990	3.500
ALIMENTI, MATERIALI A CONTATTO CON ALIMENTI									245	2.200
AMBIENTI DI VITA E DI LAVORO										
AMIANTO	20	0	2	2					5	
ARIA	0	40	132	251	20	151.979	1.383	257	251	
AUA AUTORIZZAZIONE UNICA AMBIENTALE	20	30	5							
CERTIFICAZIONI E STRUMENTI VOLONTARI	0									
CONTROLLO DI QUALITA'									1.310	1.310
DISTRIBUTORI DI CARBURANTE	8	0	15							
EDUCAZIONE AMBIENTALE										
ENERGIA	0	20	30	20			20		20	
FARMACI										
GAS TOSSICI	4	0	4							
IPPC	0	40	41	220	30	315.000	60	15	279	150
MATERIALE ATIPICO									26	
RADIAZIONI IONIZZANTI	0	0		27		2.040	18	12	27	
RADIAZIONI NON IONIZZANTI	162	0								
RIFIUTI	0	30	114	6					6	
RIR	0	0								
RUMORE	70		45				85			
SITI CONTAMINATI	0	25	152	309			300		309	100
SUOLO	4	0	20	14					14	100
URBANISTICA ED EDILIZIA	44	0						12		
VIA	0	25	7							
<b>Totale Tipologia "servizio"</b>	<b>392</b>	<b>232</b>	<b>747</b>	<b>1.608</b>	<b>50</b>	<b>469.019</b>	<b>5.309</b>	<b>867</b>	<b>4.482</b>	<b>7.360</b>
ACQUA			8				24	8	197	2.500
ALIMENTI, MATERIALI A CONTATTO CON ALIMENTI									120	120
AMBIENTI DI VITA E DI LAVORO									60	
ARIA				238		83.740	60	116	238	
CONTROLLO DI QUALITA'										
ENERGIA										
FARMACI										

IDROMETEO										
MATERIALE ATIPICO									110	10
OSSERVATORI AMBIENTALI										
RADIAZIONI IONIZZANTI										
RADIAZIONI NON IONIZZANTI						1.440	4	12		
RIFIUTI										10
RUMORE										
SITI CONTAMINATI										
SUOLO				28				23	29	29
<b>Totale Tipologia "servizio"</b>										
<b>Totale Generale Sezione</b>	<b>392</b>	<b>232</b>	<b>755</b>	<b>1.874</b>	<b>50</b>	<b>554.199</b>	<b>5.397</b>	<b>1.026</b>	<b>5.236</b>	<b>10.029</b>

## RAVENNA

### Contesto operativo

Il programma 2016 prevede alcuni necessari aggiornamenti conseguenti alle rilevanti modifiche normative disposte a livello nazionale e regionale in relazione al riassetto istituzionale che nello specifico ha determinato il trasferimento delle funzioni delle Province in campo ambientale alla nuova Agenzia. Inoltre è presumibile che nel corso del 2016 giungano a compimento alcuni importanti atti di pianificazione regionale (Piano Regionale della qualità dell'aria e Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti), che incideranno sulla attività autorizzativa di Arpae.

L'anno 2016 sarà un anno di assestamento e transizione per assicurare la piena funzionalità del SAC di Ravenna all'interno di Arpae .

Similmente a quanto fatto negli anni precedenti è utile evidenziare le priorità che la Sezione intende individuare per l'anno 2016, relativamente ai principali fattori di pressione ambientale che si riscontrano sul territorio:

Problematiche connesse alle attività di dragaggio dell'area portuale: dopo le attività caratterizzazione legate ai lavori di approfondimento del fondale del porto Canale Candiano, proseguiranno le attività istruttorie per la collocazione dei materiali provenienti dall'escavo. Arpae svolge i compiti di vigilanza e controllo sulle operazioni.

Impianti energetici da fonti rinnovabili, in particolare centrali a biomasse con particolare riguardo agli aspetti legati alle emissioni odorogene.

Impianti esistenti che entreranno ex novo nell'ambito della normativa IPPC a seguito della Dir. 2010/75/UE.

Materiali prodotti o movimentati sul territorio avendo cessato la loro qualifica di rifiuto.

Pertanto il Programma per l'anno 2016 vedrà come punti focali:

- Allineamento tra la domanda normativa e la risposta operativa di Arpae in merito alle attività istituzionali obbligatorie (monitoraggio, vigilanza e controllo, attività laboratoristica, supporto tecnico alle autorizzazioni ambientali, gestione emergenze ambientali), con un particolare riguardo all'attuazione dei piani di monitoraggio e controllo previsti nelle autorizzazioni AIA e le possibili nuove istruttorie degli impianti che rientrano nel nuovo campo di applicazione definito dall'All. I alla Direttiva 2010/75/UE che dovranno avere autorizzazione entro il 7/1/2015.
- Miglioramento/mantenimento dei tempi di risposta delle attività dell'Agenzia sia per le analisi di Laboratorio (riferimento di rete e sull'Area della Romagna) sia per il supporto tecnico agli Enti.
- Mantenimento/ottenimento di: a) certificazione di qualità ISO 9001 per alcune attività istituzionali obbligatorie quali la gestione della rete di monitoraggio della qualità dell'aria; verifica della conformità legislativa delle aziende in ambito EMAS; processo di ispezione aziende con autorizzazione AIA. b) accreditamento UNI EN 17025 per prove di laboratorio su matrici ambientali c) certificazione secondo le BPL di prove di laboratorio biologiche.
- Mantenimento della risposta tempestiva all'elevato numero di segnalazioni di inconvenienti ambientali.
- Sostegno alle politiche regionali e degli Enti locali per favorire il costante aumento della quota di energia prodotta da fonti rinnovabili così come previsto nel Piano Energetico Regionale. Ovviamente le dimensioni di tale attività risentiranno in maniera non secondaria dell'andamento economico e della evoluzione della regolamentazione del sistema degli incentivi statali anche in relazione agli obiettivi internazionali e agli impegni che si assumerà l'Italia alla COP21 di Parigi.
- Piena attuazione delle azioni in materia di tutela delle acque individuate dagli strumenti di pianificazione vigenti in particolare attraverso l'individuazione e l'applicazione di misure per il risparmio idrico nei vari settori, associate ad un razionale impiego della risorsa, per conseguire gli obiettivi di mantenimento e di miglioramento della qualità dei fiumi e dei canali, del mare e delle acque sotterranee, nonché per tutelare gli ambienti protetti.
- Piena attuazione delle azioni in materia di tutela delle acque individuate dagli strumenti di pianificazione vigenti in particolare attraverso l'individuazione e l'applicazione di misure per il risparmio idrico nei vari settori, associate ad un razionale impiego della risorsa.

- Stimolo e concorso alla realizzazione di interventi di adeguamento delle reti fognarie pubbliche e azioni per la realizzazione di sistemi fognari privati finalizzati al trattamento dei carichi inquinanti recapitanti nei corpi idrici (particolare attenzione sarà dedicata all' area portuale di Ravenna), anche provenienti dal dilavamento di piazzali e strade.
- Promozione attraverso i compiti di supporto per l' esame delle VAS, la piena sostenibilità della pianificazione urbanistica e l'adozione di disposizioni per favorire il processo di ricarica della falda e limitare l'impermeabilizzazione dei suoli, oltre che tutelare la qualità delle risorse idriche sotterranee e superficiali
- Nel campo della gestione dei rifiuti si opererà per contribuire attraverso le proprie funzioni autorizzative e in stretta collaborazione con gli Enti Locali all' evoluzione della gestione dei rifiuti prevista dalle recenti normative e pianificazioni di livello Europeo, nazionale e regionale tese non solo a evitare che tale gestione determini impatti ambientali negativi ma a favorire la cosiddetta economia circolare basata sui principi della riduzione dei rifiuti prodotti a monte, della raccolta differenziata, del recupero e riciclaggio e del riutilizzo delle materie seconde in nuovi cicli produttivi.
- Supporto tecnico per la corretta gestione della problematica complessa degli escavi ( sia legati a esigenze di manutenzione straordinaria che di progetti di approfondimento straordinario dei fondali ) del porto di Ravenna
- Contributo per proseguire nel percorso, intrapreso nel territorio ravennate, di dialogo delle parti pubbliche con il sistema delle imprese attraverso il pieno rispetto delle normative vigenti ma anche con accordi, specifici approfondimenti tematici, protocolli d'intesa, sviluppo del progetto sulla RSI (Responsabilità Sociale di Impresa), stimolo alla diffusione delle certificazioni ambientali ecc. che puntino alla salvaguardia dell'ambiente e della salute, senza compromettere la produttività e la competitività delle aziende ma anzi promuovendo nuove e qualificate occasioni di lavoro.
- In particolare risulta di strategica importanza il mantenimento degli impegni assunti attraverso Protocolli d'intesa ormai consolidati che rappresentano una peculiarità del territorio ravennate, sottoscritti con le aziende dell'area chimica e industriale e le aziende dell'area portuale di Ravenna (Protocollo per il miglioramento della qualità dell'aria nell'area portuale in ambito portuale; Protocollo per la gestione della Rete Privata di monitoraggio della qualità dell'aria in area industriale).

Particolare attenzione dovrà essere dedicata al raggiungimento degli obiettivi di bilancio, con particolare riguardo ai tagli apportati dalle ultime manovre finanziarie soprattutto là dove sono indicate precise e specifiche voci di spesa.

In conseguenza del riassetto istituzionale previsto dalla LR 13/2015, con Delibere regionali sono state trasferite dal Servizio Ambiente e Territorio della Provincia di Ravenna alla neo Struttura Autorizzazioni e Concessioni (SAC) di Arpae Ravenna n. 18 unità di cui 13 a tempo indeterminato e 5 a tempo determinato.

Nel corso del 2016 dovrebbero essere trasferite al SAC anche le risorse competenti sulle concessioni demaniali che operavano fino al 2015 presso gli STB del territorio.

Tali risorse per il 2016 dovrebbero essere sostanzialmente in grado di assolvere alle funzioni di autorizzazione e di concessione previste dalle specifiche funzioni visto l'impegno della Regione di farsi carico in termini straordinari del recupero delle pratiche arretrate relative alle concessioni demaniali e soprattutto grazie alla stretta collaborazione con le altre strutture territoriali e regionali che operano in ARPAE

E' opportuno che nel corso del 2016 si compia una attenta analisi dei carichi di lavoro e delle eventuali esigenze di rafforzamento di alcuni settori di lavoro in relazione ai carichi autorizzativi. In particolare dovrà essere affrontato per tempo, nel corso del 2016, il tema di come assicurare nel tempo le attività fondamentali oggi svolte dai dipendenti assunti con contratti a tempo determinato.

Si evidenzia peraltro l' opportunità di approfondire con la Regione gli aspetti relativi alla consulenza giuridica (beneficiando anche di collaborazioni pluriennali in atto presso le SAC) e al contenzioso legale.

La convenzione tra Regione, Arpae e Province regolerà le modalità e i costi di impiego dei locali delle Province necessari in questa fase transitoria e delle attrezzature necessarie per le diverse postazioni

di lavoro (arredi, computer e altre attrezzature informatiche), nonché le modalità e i costi di erogazione da parte delle Province di alcuni servizi essenziali (services, hardware e programmi informatici, centralino, servi di telefonia fissa, portineria, servizio di rilevazione presenze ecc).

## 1. Autorizzazioni e concessioni

### Prevenzione e Riduzione Integrata dell'Inquinamento, (IPPC-AIA)

Le attività industriali appartenenti ai settori individuati nell'allegato VIII alla parte seconda del D.Lgs 152/06 come modificato dal D.Lgs 46/2014, sono soggette alla normativa IPPC-AIA, che ricomprende e sostituisce una serie di autorizzazioni ambientali. L'attività istruttoria derivante dall'applicazione della suddetta normativa è indirizzata, anche per il 2016, alle richieste di AIA relative ad impianti nuovi o esistenti che in seguito ad ampliamenti e/o modifiche ricadono nell'ambito di applicazione di questa normativa

Inoltre, si prevede anche per il 2016 il perdurare dell'impegno istruttorio per il riesame con valenza di rinnovo di numerose AIA già rilasciate, oltre all'attività istruttoria per quanto di nuovo (nuovi impianti o modifiche degli impianti esistenti attualmente autorizzati) dovesse presentarsi.

Dal concretizzarsi degli adempimenti previsti dalla Direttiva 2010/75/UE, recepita nel quadro normativo nazionale con il DLgs n.46/2014, oltre all'inserimento di nuove categorie IPPC, sono da richiamare l'assoggettabilità di attività connesse alle installazioni IPPC (quindi impianti esistenti che ricadono ex novo nella stessa disciplina), gli adeguamenti degli impianti e delle autorizzazioni ai contenuti dei Documenti di riferimento sulle BAT e delle Decisioni sulle conclusioni sulle BAT, i nuovi documenti (relazione di riferimento sullo stato di qualità del suolo e delle acque sotterranee) previsti per alcuni impianti IPPC che devono essere in qualche modo "valutati" dalle Autorità Competenti.

E' poi da considerare il coinvolgimento nelle istruttorie delle AIA di competenza statale.

### Sicurezza Industriale (Rischi di Incidente Rilevante - RIR)

Altra tematica importante per il territorio della Provincia di Ravenna è quella legata alla sicurezza industriale, in particolare per le aziende che per l'utilizzo o la detenzione di determinate tipologie di sostanze, ricadono nel campo di applicazione del D.Lgs 334/99, recentemente sostituito dal D.Lgs 105 del 26/06/2015, in recepimento ed attuazione della Direttiva 2012/18/UE sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose: questo prevede modifiche anche in termini di competenze in materia di RIR.

In ambito regionale la normativa di riferimento per questa tematica è costituita fondamentalmente, dalla L.R. 26/2003, come modificata dalla L.R. n. 4/2007, recante "Disposizioni in materia di pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose" e dalla Delibera della Giunta Regionale n. 392 del 30/03/2009 in materia di predisposizione e valutazione delle schede tecniche.

In attesa che anche la normativa regionale venga aggiornata ed adeguata in seguito all'emanazione del D.Lgs 105/2015, si riporta comunque ciò che in ambito RIR risulta essere in capo alle Province e conseguentemente al SAC di ARPAE :

- le funzioni amministrative in materia di pericoli di incidente rilevante limitatamente agli stabilimenti sottoposti alla disciplina di cui agli articoli 6 e 7 del D.Lgs n. 334/1999, come modificato dal D.Lgs 105/2015; in particolare, avvalendosi del Comitato di Valutazione dei Rischi (CVR), il compito di proseguire la valutazione delle schede tecniche presentate dalle aziende, secondo i criteri indicati nella direttiva approvata con Delibera della Giunta Regionale n. 392 del 30/03/2009;
- la predisposizione annuale del programma di visite ispettive alle aziende RIR (sottoposte alla disciplina dell'art. 6 del 334/1999, come modificato dal D.Lgs 105/2015) al fine di verificare il sistema di gestione della sicurezza e di accertare l'adeguatezza sia della politica di prevenzione degli incidenti posta in atto dal gestore, sia dei relativi sistemi tecnici, organizzativi e di gestione.

Autorizzazione Unica Ambientale - AUA -

Rispetto agli adempimenti amministrativi del SAC di ARPAE in materia di adozione di autorizzazioni ambientali, si segnala che da 13 giugno 2013 è in vigore il regolamento sull'Autorizzazione Unica Ambientale (AUA) - D.P.R. 13 marzo 2013, n. 59, a seguito della sua pubblicazione in Gazzetta ufficiale in data 29 maggio 2013. L'Autorizzazione Unica Ambientale è un provvedimento destinato a semplificare gli adempimenti delle piccole e medie imprese e non solo, in attuazione dell'art. 23 della Legge 4 aprile 2012, n. 35 ("decreto semplificazioni") che, tuttavia, comporta un sensibile incremento dell'attività istruttoria, imputabile anche a procedimenti in precedenza in carico ai Comuni, per la trasversalità delle matrici ambientali coinvolte.

Si tratta di un unico provvedimento autorizzativo che sostituisce e comprende i titoli abilitativi in materia ambientale, che prima l'impresa doveva chiedere e ottenere separatamente, di seguito elencati:

1. autorizzazione agli scarichi (Capo II del Titolo IV della Sezione II della Parte Terza del D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.) e, in particolare:
  - autorizzazione agli scarichi in acque superficiali o sul suolo di acque reflue industriali, acque reflue assimilate alle domestiche, acque di prima pioggia, acque di lavaggio di aree esterne, acque reflue di dilavamento, acque reflue urbane provenienti da agglomerati - di competenza della Provincia;
  - autorizzazione agli scarichi in pubblica fognatura di acque reflue industriali, acque reflue assimilate alle domestiche, acque di prima pioggia, acque di lavaggio di aree esterne, acque reflue di dilavamento, di competenza del Comune;
  - autorizzazione agli scarichi in acque superficiali e sul suolo di acque reflue domestiche - di competenza del Comune;
  - autorizzazione agli scarichi in acque superficiali e sul suolo di acque di prima pioggia unite ad acque reflue domestiche - di competenza del Comune;
  - autorizzazione agli scarichi in acque superficiali e sul suolo di acque reflue di dilavamento unite ad acque reflue domestiche - di competenza del Comune;
2. comunicazione preventiva (articolo 112 del D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.) per l'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, delle acque reflue provenienti dalle aziende ivi previste (aziende di cui all'articolo 101, comma 7, lettere a), b, c) e piccole aziende agroalimentari) - di competenza del SAC - e delle acque di vegetazione dei frantoi oleari - di competenza del Comune;
3. autorizzazione alle emissioni in atmosfera in procedura ordinaria (articolo 269 del D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.) - di competenza del SAC ;
4. autorizzazione alle emissioni in atmosfera in Via Generale – AVG (articolo 272 del D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.) - di competenza del SAC;
5. comunicazione o nulla osta in materia di impatto acustico (articolo 8, commi 4 e 6 della legge 26 ottobre 1995, n. 447 - di competenza del Comune;
6. autorizzazione all'utilizzo dei fanghi derivanti dal processo di depurazione in agricoltura (articolo 9 del D.Lgs 27 gennaio 1992, n. 99) - di competenza del SAC.

L'emanazione del nuovo Regolamento sull'AUA ha già comportato e comporterà anche per il 2016, un impegno molto significativo per l'attività del SAC di Arpae. Non è, al momento, facilmente quantificabile il numero previsionale per il 2016

Gestione dei rifiuti urbani e speciali

Con DGR n. 103 del 03/02/2014 la Giunta Regionale ha adottato il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR). Nelle more dell'approvazione del PRGR trovano applicazione - per quanto non in contrasto - le disposizioni del vigente Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti (PPGR), approvato con Delibera di Consiglio Provinciale n. 71 del 29 giugno 2010.

Si esercitano i compiti istituzionali in materia di autorizzazioni e controllo delle attività di smaltimento e recupero dei rifiuti previsti con il D.Lgs. n. 152/2006 e smi (che con la L.R. n. 3/99 sono stati ribaditi ed incrementati e confermati dalla L.R. n. 5/06), in particolare in relazione a :

- art. 208 "Autorizzazione unica per i nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti" e articoli collegati ;
- art. 216 "Operazioni di recupero" e articoli collegati, qualora tale titolo abilitativo non sia ricompreso nell'Autorizzazione Unica Ambientale (AUA) ai sensi del DPR 13 marzo 2013, n. 59.

Si esercitano inoltre le attività previste in materia di spedizioni transfontaliere di rifiuti ai sensi del Regolamento n.103 del 2006 e smi del Parlamento europeo e del Consiglio. Questo Regolamento istituisce le procedure e i regimi di controllo per le spedizioni dei rifiuti in funzione dell'origine, della destinazione e dell'itinerario, del tipo di rifiuti spediti e del tipo di trattamento da applicare ai rifiuti nel luogo di destinazione. Il ruolo esercitato é quello di Autorità competente:

- di spedizione ( nel caso di rifiuti in partenza dal territorio provinciale);
- di destinazione ( nel caso di rifiuti in arrivo nel territorio provinciale);
- di transito, qualora il trasporto avvenga in parte nel territorio di pertinenza.

### Bonifica di siti contaminati

Il tema dei siti contaminati e del loro ripristino riveste un ruolo importante nella tutela e valorizzazione dell'ambiente, in particolare nei siti industriali dismessi e/o al verificarsi di eventi potenzialmente contaminanti in aree naturali protette di pregio (anche per le possibili connessioni con le procedure di danno ambientale).

Con il Titolo V della Parte IV del D.Lgs. n. 152/06 e smi è stata codificata la procedura operativa e amministrativa per la gestione dei procedimenti di bonifica; le specifiche funzioni amministrative in materia sono esercitate in virtù della delega regionale di cui all'art. 5 della L.R. n. 5/06 e smi.

Con il medesimo art. 5 della L.R. n. 5/06 e smi la Regione Emilia Romagna ha contestualmente delegato la gestione dei finanziamenti degli interventi nei siti inseriti nel programma regionale (la gestione dei finanziamenti è tuttavia solo formale, in quanto la Regione - assieme alla delega di funzioni - non ha provveduto ad assegnare i fondi necessari al finanziamento degli interventi ).

Restano di competenza dei Comuni tutte le procedure avviate prima del 29 aprile 2006 (prima dell'entrata in vigore del D.Lgs. n. 152/06 e smi).

Con il DM n. 31/2015 "Regolamento recante criteri semplificati per la caratterizzazione, messa in sicurezza e bonifica dei punti vendita carburanti, ai sensi dell'articolo 252, comma 4, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152", entrato in vigore il 7 aprile 2015, è stata inoltre specificamente delineata la procedura di bonifica per i punti vendita carburante, che si applica anche alle procedure già avviate ma non ancora concluse.

La Regione Emilia Romagna ha inoltre approvato con D.G.R. del 27 luglio 2015, n. 1017, la "Linea guida relativa ai procedimenti di bonifica dei siti contaminati e modulistica" da utilizzare da parte dei soggetti proponenti interessati (pubblicata sul Bollettino Ufficiale Regionale Emilia-Romagna n. 199 del 4 agosto 2015).

La Linea Guida illustra i diversi procedimenti attivabili nel campo della bonifica dei siti contaminati, collegando le diverse fasi alla modulistica necessaria per le comunicazioni tra i soggetti attuatori e gli enti pubblici preposti alla gestione e al controllo delle fasi del procedimento, dalla comunicazione iniziale alla certificazione delle attività svolte.

Prosegue nel 2016 l'attività di approvazione delle varie fasi progettuali presentate e di supervisione delle campagne di monitoraggio in essere.

### Acustica

Ai sensi della Legge 447/95 il SAC di Arpae é competente per il riconoscimento dei requisiti per lo svolgimento dell'attività di Tecnico competente in materia acustica ambientale.

## 1.1. Autorizzazioni ambientali e concessioni di demanio idrico (acqua e suoli)

### Tutela quali-quantitativa delle risorse

Per la tutela integrata degli aspetti qualitativi e quantitativi delle acque superficiali, marine e sotterranee e pertanto per il raggiungimento di obiettivi di prevenzione e riduzione dell'inquinamento, di miglioramento dello stato delle acque, di mantenimento della capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici e di idoneità alla vita di comunità animali e vegetali diversificate, di uso sostenibile delle risorse idriche, si utilizzano in prevalenza gli strumenti messi in campo dalle normative di settore.

I suddetti strumenti si riconducono all'individuazione di obiettivi di qualità ambientale, all'individuazione delle azioni e degli interventi per il raggiungimento degli obiettivi e delle prestazioni stabilite dalla pianificazione regionale, al controllo sul rispetto dei valori limite fissati agli scarichi e delle disposizioni normative e prescrittive, all'adeguamento dei sistemi di fognatura, collettamento e depurazione degli scarichi idrici, all'applicazione di misure tese alla conservazione, al risparmio e al riutilizzo delle risorse idriche, alla tutela integrata degli aspetti qualitativi e quantitativi nell'ambito di ciascun bacino idrografico. Gli strumenti di pianificazione per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici fissati dalle Direttive Europee e recepite nella norma italiana (D.Lgs.152/2006, che recepisce la direttiva europea CE/2000/60) sono il Piano di Gestione del Distretto Idrografico e il Piano di Tutela delle Acque. Il Piano di Gestione del Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale, approvato con DPCM 21 novembre 2013, è in fase di aggiornamento e riesame. Il Piano di Tutela delle Acque (PTA) definisce anche gli obiettivi e i livelli di prestazione richiesti alla pianificazione delle Province attuata nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), il quale è stato approvato per tale tematica nel 2011. Pertanto anche nel 2016 si lavorerà per dare attuazione agli indirizzi della variante al PTCP di recepimento dei contenuti del PTA regionale, e del Piano di Gestione del Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale.

Per un quadro di sintesi indicativo delle autorizzazioni previste per il 2016 si riporta il consuntivo 2014 fornito dall'ex Settore Ambiente della Provincia:

Tipologia	N. istanze	Conf. di Servizio	Diffide e sanzioni
Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)	35	12	4
Autorizzazione Unica Ambientale (AUA)	340	32	
Autorizzazioni settoriali	203		5
<i>Comunicazioni spandimenti</i>	20		
Rifiuti (artt.208, 216 D.lgs. 152/06 extra AUA)	58		
Rifiuti (spedizioni transfrontaliere art. 196 D.lgs 152/06)	31		
<b>Totale</b>	<b>687</b>	<b>44</b>	<b>9</b>
Procedimenti di bonifica siti contaminati in atto	18	12	
Certificazione avvenuta bonifica	4		

Rif.: Dati consuntivo 2014

## 1.2. Autorizzazioni in materia di energia

Le competenze in materia di energia sono in sintesi:

- le autorizzazione e concessioni in materia di stoccaggio e lavorazione di oli minerali ai sensi del la L 239/2004 che, in attesa della individuazione in ambito ministeriale di nuove modalità, seguiranno le norme dettate dal D.P.R. n. 420/94;
- le autorizzazioni all'installazione e all'esercizio delle reti di trasporto e distribuzione dell'energia, compresa la fornitura di gas naturale tramite linee dirette di cui all'articolo 10 del decreto legislativo n. 164 del 2000, non riservate alle competenze di altri enti (L.R. 22/02/1993 n. 10 e L.R. n. 26/2004;
- le autorizzazioni all'installazione e



- /02/1998 n. 53, D. Lgs 387/2003, L.R. n. 26/2004, D.Lgs. n. 115/08, L.99/2009, D.M. 06.08.2010, D.M. 10.09.2010), nel rispetto delle competenze dello Stato e delle Regioni;
- pianificazione del risparmio energetico (D.Lgs. n.112/98, art.31 e L.R. n. 26/2004 art. 3);
- implementazione de catasto impianti termici e rispetto delle normative/direttive specifiche (DPR 26/08/1993, n. 412 come modificato dal DPR 21/12/1999, n. 551 – Delibera Regione Emilia–Romagna 18/03/2002 n.387 e L.R. n. 26/2004, Delibera Assemblea Legislativa n.156/2008).

Numerose normative continuano ad essere introdotte nel comparto energia a modifica del già complesso quadro esistente, fornendo ulteriori specifiche competenze specialmente in materia di autorizzazione degli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili e soprattutto mutando gli scenari delle opportunità. La Provincia sta inoltre dando attuazione al Piano Energetico Ambientale Provinciale, approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n.21 del 22.03.2011 e pubblicato in data 27.04.2011

Come disposto dalla Legge Regionale 31/10/2000, n. 30 ed alla direttiva attuativa n. 197/2001 la Provincia ha approvato, con deliberazione del Consiglio Comunale n. 114 del 12/12/2006, il Piano Provinciale di localizzazione dell’Emissione radio e televisiva (PPLERT

La Provincia, su eventuale richiesta del Comune chiamato a rilasciare l’autorizzazione alle installazioni, esprime pertanto, all’interno della procedura di autorizzazione delle singole installazioni radio e TV di competenza Comunale, un parere tecnico di compatibilità al PPLERT.

Si riporta di seguito il preventivo 2016 relativo alle autorizzazioni in materia di energia, realizzato sulla base dei dati di consuntivo 2015:

Tipologia	N. istanze	Conf. di Servizio	Diffide e sanzioni
Istruttorie impianti produzione energia (L 387/2003 e LR 26/2004)	22	44	4
Istruttorie impianti oli minerali (L 239/2004 e LR 26/2004) (di cui n. 5 comunicazioni)	22	4	0
Istruttorie elettrodotti (L 339/1986 e LR 10/1993) (di cui n. 24 comunicazioni)	28	8	0
Istruttorie metanodotti (DLgs 164/2000 e LR 26/2004)	1	1	0

Energia	Accertamenti funz.to impianti termici (L.10/1991 e DPR 412/93)	si	N° doc.ti ricevuti dai manutentori	3.500
---------	--	----	------------------------------------	-------

## 2. Supporto tecnico agli EE.LL.

### 2.1. Pareri a supporto degli EE.LL (pareri per autorizzazioni di Amministrazioni competenti quali rumore, cem, Scarichi idrici e istruttorie PSC, POC RUE, Pua, ecc.)

Per quel che riguarda i “pareri” espressi dal Servizio Sistemi Ambientali, tenuto conto del consuntivo 2015, per il 2016 si ipotizza quanto segue:

PARERI - Preventivo 2016	TOTALE
Impianti radiotelevisivi	11
Impianti di telefonia mobile (con WI-MAX)	140
Ottica – Inquinamento luminoso	2

Nello specifico, suddividendo per tipologia di pareri:

- IMPIANTI RADIOTELEVISIVI

Tenuto conto di quanto previsto dal PPLERT Provinciale, nel comune di Ravenna è in atto, da alcuni anni, un processo di trasferimento delle emittenti radio FM fuori dalla città di Ravenna. Allo stato attuale, in via Bagarina (area Camerlona - Ravenna), si sono delocalizzate - in via sperimentale - 8 impianti radio FM (tali trasferimenti sono provvisori e dovranno essere autorizzati in via definitiva dal Ministero e regolarizzati con l'aut. prevista nella L.R. 30/2000).

Per il 2016 è possibile il trasferimento di altre radio FM dal centro di Ravenna nel sito di via Bagarina (pareri previsti: 10).

Per quanto riguarda l'esistente, le reti TV nazionali con tecnologia DVB\_T sono state valutate ma la fase di transizione non è ancora completata, dal momento che il processo di riassegnazione delle frequenze TV è stato procrastinato. Dal punto di vista formale restano in sospeso (per mancanza di documentazione integrativa) le reti di RTI – Mediaset.

Per le emittenti TV si ipotizza il rilascio, al massimo, di un (1) parere (operatore a livello locale).

- IMPIANTI DI TELEFONIA MOBILE (SRB) – WI-MAX - HIPERLAN – WI-FI

Nel campo della telefonia mobile è in atto una trasformazione tecnologica che prevede:

- l'inserimento della nuova tecnologia LTE con l'assegnazione delle bande di frequenza (800 Mhz), liberate dal passaggio degli impianti TV al DVB-T, oltre ad altre bande a frequenze più elevate (1800 e 2600 Mhz);
- il potenziamento dell'UMTS ed
- una parziale estensione di tale servizio alla frequenza dei 900 MHz.

Tale processo di adeguamento tecnologico sta interessando anche il gestore Wind ed in parte gli impianti non ancora adeguati di Telecom Italia e Vodafone.

E' inoltre in atto una ristrutturazione delle reti di Telecom Italia e Vodafone con l'obiettivo di aumentare il numero di siti in coabitazione (cositing).

Anche per il 2016 dovrebbe proseguire la presentazione di pratiche congiunte Telecom Italia - Vodafone e quindi, per quanto riguarda la contabilizzazione delle attività, l'inserimento di un solo parere per pratica invece due pareri per ogni impianto SRB modificato o inserito. Tale modalità di contabilizzazione dei pareri ha avuto inizio a metà del 2015 e ha quindi determinato un numero complessivo di pareri per SRB minore rispetto al preventivo (che faceva riferimento al numero di impianti riconfigurati o nuovi).

Tenuto conto di quanto indicato, si ritiene che anche nel 2016 vi sarà una significativa attività di riconfigurazione degli impianti SRB, anche se probabilmente minore rispetto al 2015 (previsione: circa 130 pareri).

Per quanto riguarda la tecnologia WI-MAX per il 2016 si prevedono 10 pareri.

Per le tecnologie il WI-FI, HIPERLAN e WI-MAX a bassa potenza, la normativa nazionale vigente (L. n. 221 17/12/2012 – art. 14 modificata con il D.L. 91 del 24/06/2014) consente di installare gli impianti (se la potenza è < 10 Watt e la sup. dell'antenna < 0,5 m<sup>2</sup>) con semplice "comunicazione", pertanto, per questo tipo di impianti non verranno espressi pareri.

- OTTICA – INQUINAMENTO LUMINOSO

Anche per il 2016 non si può escludere che siano emessi pareri per il laser di Mirabilandia e per un impianto di illuminazione, per un totale di 2 pareri.

Relativamente al Supporto fornito da Arpae agli Enti locali in materia di Pianificazione territoriale il preventivo 2016 tiene conto della congiuntura economica locale e nazionale e di un ulteriore possibile calo legato alla decadenza del POC 2010-2015 del Comune di Ravenna, la cui revisione avverrà con tempi attualmente non prevedibili:

Preventivo 2016	N° Pareri
Pianificazione Territoriale sovraordinata	5
Pianificazione sott'ordinata (PUA, PUE, PUC e altri Piani Particolareggiati Piani particolareggiati)	20

## 2.2. Procedure di valutazione ambientale (VIA e Screening, VAS regionali)

Il riassetto istituzionale prevede che la nuova Arpae svolga una importante funzione istruttoria nelle procedure in materia di Valutazione d'Impatto Ambientale di competenza regionale .

Per le procedure di VIA di competenza comunale o ministeriale l' Arpae svolgerà la propria funzione tecnica di supporto quando le relative autorità competenti rilevino la necessità o abbiano l'obbligo di avvalersi dell'Arpae per le valutazioni ambientali.

Sia relativamente alle pratiche per le quali l'autorità competente tornerà ad essere direttamente la Regione, sia per quelle per cui la competenza rimarrà in capo al Ministero dell'Ambiente o ai Comuni territorialmente competenti, si segnala che, a seguito della recente evoluzione normativa a livello nazionale (D.Lgs. n. 46/2014 e DM 30/03/2015) e alle conseguenti modifiche introdotte al quadro normativo regionale (L.R. n. 9/1999 e s.m.i.), vi è stato nel corso del 2015 l'aumento delle casistiche di progetti da sottoporre a VIA/screening. Per il 2016, a meno di variazioni del quadro normativo, si prevede un mantenimento, se non un incremento, sia del numero di procedimenti direttamente in carico alla Regione, sia in generale in capo al Ministero e ai Comuni. A tal proposito si segnala che il 2015 si concluderà con 4 procedimenti di VIA e 7 di screening di competenza finora provinciale ancora aperti e per la maggior parte con un'istruttoria ad uno stadio ancora non avanzato. Sono inoltre al momento censiti 3 procedimenti di VIA di competenza regionale e 5 VIA ministeriali che interessano la provincia di Ravenna e che risultano particolarmente complessi.

La Regione, nello svolgimento delle procedure di VIA, avvalendosi di Arpae durante la fase istruttoria assicurerà il necessario contraddittorio con chiunque abbia interessi da tutelare, avvalendosi degli strumenti giuridico-amministrativi previsti per legge coercitivi e volontari.

Per le VAS (Valutazioni Ambientali Strategiche) connesse a procedimenti di approvazione di Piani Territoriali che restano, almeno fino alla Riforma della LR 20/2000, di competenza Provinciale la nuova normativa regionale del Luglio 2015 in materia di riassetto istituzionale prevede un ruolo di Arpae quale supporto tecnico-istruttoria in materia ambientale alle Province stesse in ragione del trasferimento di competenze.

Per un quadro di sintesi delle autorizzazioni previste per il 2016 si riporta la seguente tabella:

Tipologia	N. istanze	Conf. di Servizio	Diffide e sanzioni
Istruttoria VIA e Screening	10	27	
Istruttoria VAS e Valsat	--		

Rif.: Dati consuntivo 2014

## 3. Vigilanza e Controllo Ambientale

### 3.1. Ispezione e vigilanza sui fattori di pressione territoriali, gestione delle segnalazioni di inconvenienti ambientali e controllo delle emergenze ambientali

In prima battuta le previsioni dell'attività di vigilanza del Servizio Territoriale per il 2016 sono:

<b>Previsione attività 2016</b>	<b>Ispezioni</b>
<b>Ispezioni effettuate in vigilanza di iniziativa e/o su Segnalazioni relativamente a:</b>	<b>n°</b>
rifiuti	195
spandimenti	120
scarichi industriali	60
depuratori Pubblici (secondo il protocollo di intesa tra Provincia/Ente Gestore/Arpae)	110
impianti autorizzati ai sensi del D.lgs. 387/03	5
matrice acqua	110
emissioni	130
matrice aria	130
rumore	150
siti contaminati	110
zootecnica	40
<b>Vigilanza e controllo:</b>	<b>ispezioni</b>
Impianti con AIA	35
Impianti con AIA ministeriale (in collaborazione con ISPRA)	3
<b>Campionamenti per controllo:</b>	<b>(n°)</b>
AIA rilasciate	40
Scarichi Industriali	60
Depuratori Pubblici secondo il protocollo di intesa tra Provincia/Ente Gestore/Arpae	110
Emissioni in atmosfera, impianti non AIA	80
Siti contaminati	230

Nel 2016, rispetto al 2015, si prevede una diminuzione del numero di misure effettuate nelle aree interessate dalle SRB, poiché, nell'ultimo biennio, queste sorgenti sono state oggetto di numerose verifiche strumentali che hanno riguardato sia le postazioni dotate di nuove tecnologie sia quelle in cui non si effettuavano misure da alcuni anni. Per il 2016 si ritiene comunque opportuno continuare a monitorare i siti in cui sono presenti nuove tecnologie (UMTS ed LTE) e si prevede un numero di punti di misura pari a circa 220. Per quanto riguarda le ELF, visto che le misure si effettuano soprattutto in seguito agli esposti dei cittadini, è difficile prevederne il numero. Si conferma, grosso modo, l'attività del 2015 ovvero circa 10 misure.

#### Attività di controllo SSA - Previsione attività 2016

Ispezioni NIR (MISURE PUNTUALI)	N° ispezioni
Siti con impianti radio televisivi	6
Siti con impianti di telefonia mobile (SRB)	70
Linee elettriche	2

Punti di misura (MISURE PUNTUALI)	N° Impianti	N° misure	FTE/y
Impianti radiotelevisivi	25	20	0,02
Impianti di telefonia mobile	70	200	0,15
Linee elettriche	2	10	0,01

## 4. Monitoraggio delle matrici ambientali

### 4.1. Reti regionali di monitoraggio ambientale (aria, acqua, cem...)

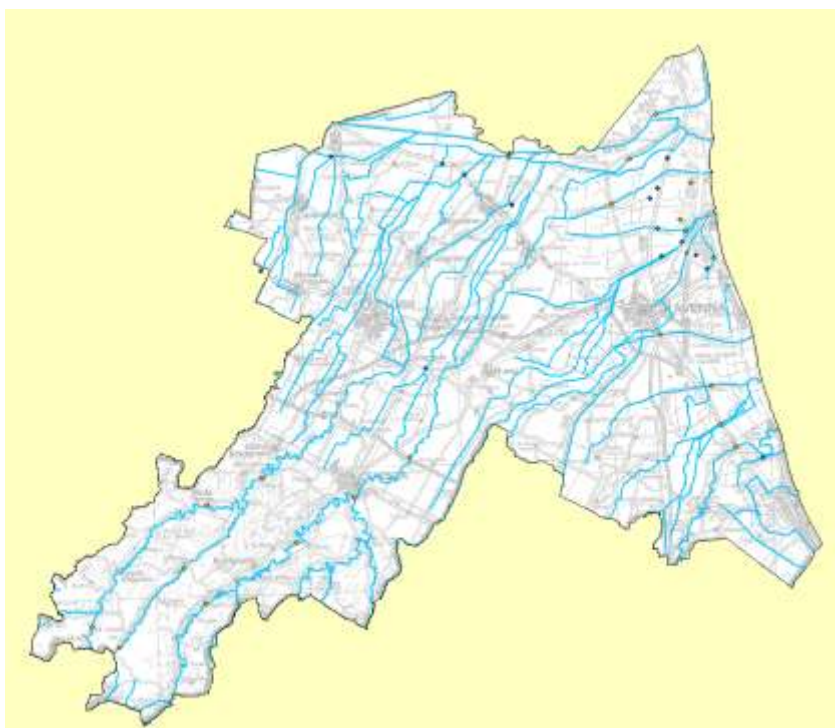
#### Reti di monitoraggio delle acque

Il quadro d'insieme delineato dal Dlgs 152/06 e s.m.i., più complesso e differenziato rispetto al precedente decreto (Dlgs 152/99), ad oggi non ha consentito di concludere completamente la fase di transizione alla nuova normativa.

La revisione sperimentale delle reti di monitoraggio delle acque, in attuazione della Direttiva 2000/60/CE, avviata nel 2009, si è recentemente conclusa. La definizione della consistenza delle reti e dei parametri di monitoraggio è stata concordata con la Regione: la Direzione Tecnica Arpae ha già trasmesso numerose indicazioni operative. Potranno eventualmente pervenire ulteriori indicazioni di dettaglio. Devono sempre essere confermati per il 2015 i monitoraggi relativi alla "idoneità alla vita dei pesci" (40 campioni/anno) e quelli per la "idoneità alla vita dei molluschi" (8 campioni/anno), il supporto normativo dei quali appare dubbio.

Il ciclo di indagine preliminare per l'ottimizzazione della rete delle acque sotterranee è quinquennale, equamente ripartito sui singoli anni, e si è concluso a fine 2015. Il 2016 vede l'inizio del nuovo ciclo la cui durata sarà oggetto di Delibera Regionale e prevede sostanzialmente il mantenimento della quasi totalità dei pozzi individuati aggiornando alcune stazioni sulla base dell'analisi di rischio definita all'interno dei piani di gestione ( in funzione dello stato chimico e qualitativo del corpo idrico sotterraneo).

Di seguito sono elencati i sistemi di monitoraggio su scala regionale.



Rete Regionale di monitoraggio delle acque superficiali dal 2016

## Reti di monitoraggio delle acque superficiali e di transizione

La mappa mostra tutte le stazioni previste per le reti di monitoraggio delle acque superficiali: 21 appartengono alla rete regionale di qualità ambientale e delle acque da potabilizzare (in arancio); 4 alla rete regionale delle acque di transizione e della vita dei molluschi (in verde); 6 alla rete regionale per l'idoneità alla vita dei pesci (in blu scuro); 14 alla rete provinciale di qualità ambientale (in blu chiaro, rete non obbligatoria, ma consolidata da molti anni). La stazione più meridionale delle acque di Transizione, in piallassa Piomboni, è ancora provvisoriamente sospesa per la presenza dei lavori di risistemazione idraulica del corpo idrico. Nel corso del 2015 la rete Regionale delle acque superficiali ha visto la sostituzione della stazione p.te via Reale Voltana sul Santerno (cod. 06004650) con due nuove stazioni rispettivamente Alfonsine sul Senio (cod.06005350) e Marzeno, Scavignano sul Marzeno (cod.08000660)

ACQUE SUPERFICIALI	N° Stazioni Monitoraggio reti regionali	Frequenza	Campionamenti	impegno full-time equivalent (FTE)
Monitoraggio RRSup in funzione degli obiettivi di qualità ambientale	21	2 mensili 15 8 volte/a 4 4volte/a	160	0.61
Monitoraggi biologici RRSup qualità ambientale (benthos, diatomee, piante)	3	varie	21	0.37
Monitoraggio per la classificazione acque sup. destinate alla prod. Acque potabili	2	mensili	24	Già conteggiati
Monitoraggio per la classificazione acque idonee alla vita dei pesci.	6	4 trimestrali 2 mensili	40	0.14
Monitoraggi biologici vita pesci (benthos)	3	2v/anno	6	0.06
Monitoraggio delle acque di transizione per obiettivi di qualità ambientale (acque tab 1/A e 1/B DM 260/10)	3	mensile	36	0.07
Monitoraggio delle acque di transizione per obiettivi di qualità ambientale (sedimenti, biota)	3	trimestrale	24	0,07
Monitoraggi biologici RR transizione	3	Da non effettuare nel 2015	n.d.	n.d.
Monitoraggio delle acque di transizione per idoneità alla vita dei molluschi	2	trimestrali/ mensili	12	0.07
Monitoraggio di qualità chim.-batt. Su Rete Provinciale (tipo C)	14	8 trimestrali 6 mensili	104	0.36
<b>TOTALE</b>			<b>400</b>	

Acque superficiali: stazioni, frequenze di monitoraggio, campionamenti

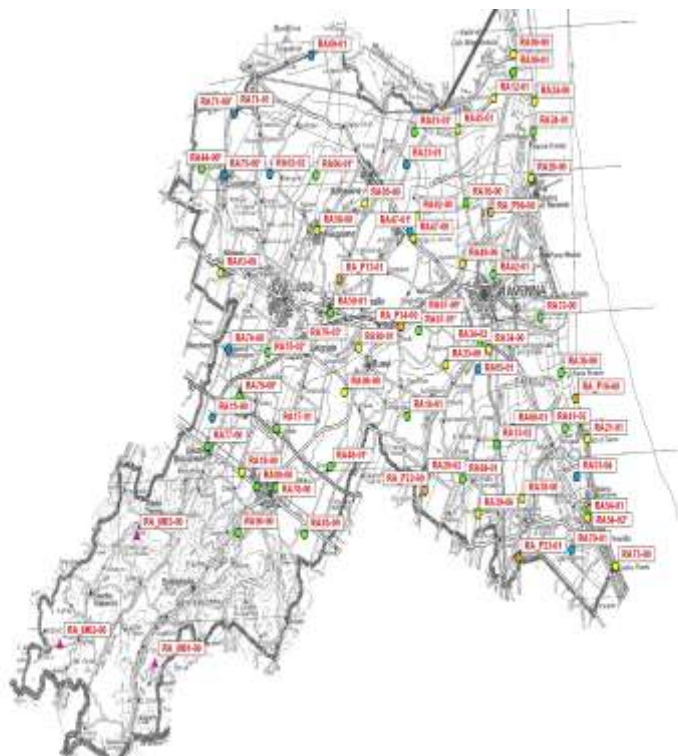
## Reti di monitoraggio delle acque sotterranee

La rete per il monitoraggio delle acque sotterranee distribuisce l'attività su cinque anni, anche se la quasi totalità dei pozzi è monitorata annualmente. Nel 2015 si è chiuso il ciclo quinquennale 2010-2015 e il 2016 vede l'inizio del nuovo ciclo la cui durata sarà oggetto di Delibera Regionale. Il programma per il 2016 prevede sostanzialmente il mantenimento della quasi totalità dei pozzi

individuati aggiornando alcune stazioni sulla base dell'analisi di rischio definita all'interno dei piani di gestione ( in funzione dello stato chimico e qualitativo del corpo idrico sotterraneo) mantenendo i 7 pozzi di falda freatica e sospendendo le 3 sorgenti, come si può vedere dalla tabella che segue. Si riportano rispettivamente l'ubicazione dei pozzi della rete, il numero e la frequenza di campionamento, leggermente modificati rispetto all'anno precedente. I parametri analitici da ricercare sono abbastanza in linea con quanto ricercato con la norma precedente e se ne prevede aggiornamento in funzione della Delibera Regionale.

ACQUE SOTTERRANEE PROFONDE	N° Pozzi Monitoraggio delle Reti Regionali	Frequenza	Campionamenti	Impegno in full-time equivalent (FTE)
Monitoraggio in funzione degli obiettivi di qualità ambientale	37 pozzi profondi 7 pozzi freatici	44 semestrali	88	0.57
Monitoraggio piezometria	59	59 semestrali di cui 2 anche automatici	118	0.23
<b>TOTALE</b>			<b>206</b>	<b>0.80</b>

Acque sotterranee profonde: stazioni, frequenze di monitoraggio e campionamenti

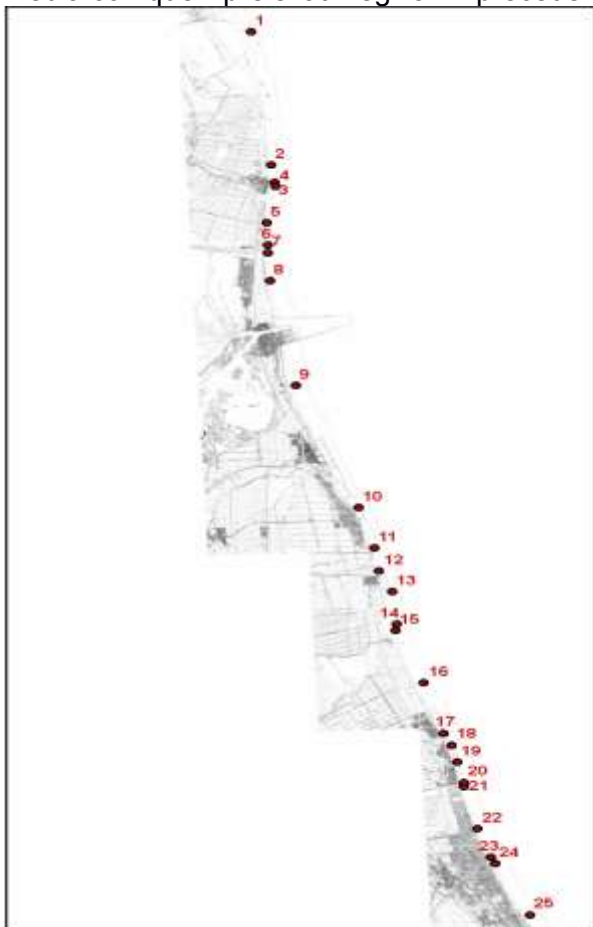


Rete di monitoraggio delle Acque Sotterranee dal 2010 al 2015

Rete di monitoraggio delle acque marine di balneazione

In base alle scelte operate ai sensi del DLgs n.116 del 03/05/2008 il numero di stazioni da campionare per la Sezione provinciale di Ravenna è pari a 25, con frequenza pari a tre settimane. Per ragioni logistiche, come anche in passato, la stazione più a nord è campionata dai colleghi dell'ARPAE di Ferrara.

Anche nel 2016 la Regione Emilia-Romagna fisserà una stagione balneare che probabilmente partirà a metà maggio per concludersi a fine settembre: pertanto si prevede un totale di 168/192 campioni (in media con quelli prelevati negli anni precedenti) ed un impegno pari a circa 0,13 FTE.



Rete di monitoraggio della Balneazione

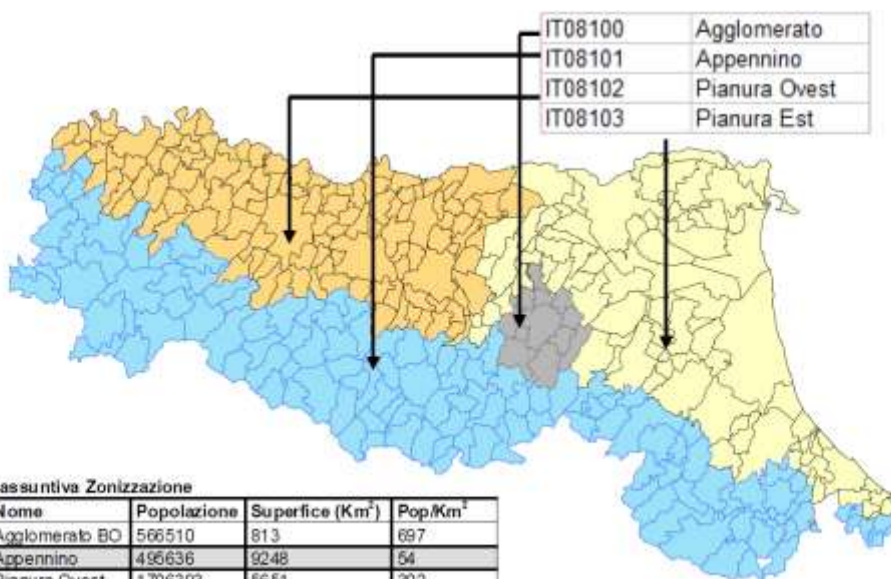
Reti di monitoraggio della qualità dell'aria

Rete Fissa

La zonizzazione effettuata dalla regione Emilia Romagna ([Delibera della Giunta regionale del 27/12/2011, n. 2001](#)), a norma del DL.vo 155/2010, prevede che il territorio della provincia di Ravenna sia inserito in parte nella zona “Appennino” ed in parte nella zona “Pianura Est”. Precisamente:

ZONA Pianura EST	Alfonsine, Bagnacavallo, Bagnara di Romagna, Castel Bolognese, Cervia, Conselice, Cotignola, Faenza, Fusignano, Lugo, Massa Lombarda, Ravenna, Russi, Sant’Agata sul Santerno, Solarolo
ZONA Appennino	Brisighella, Casola Val Senio, Riolo Terme

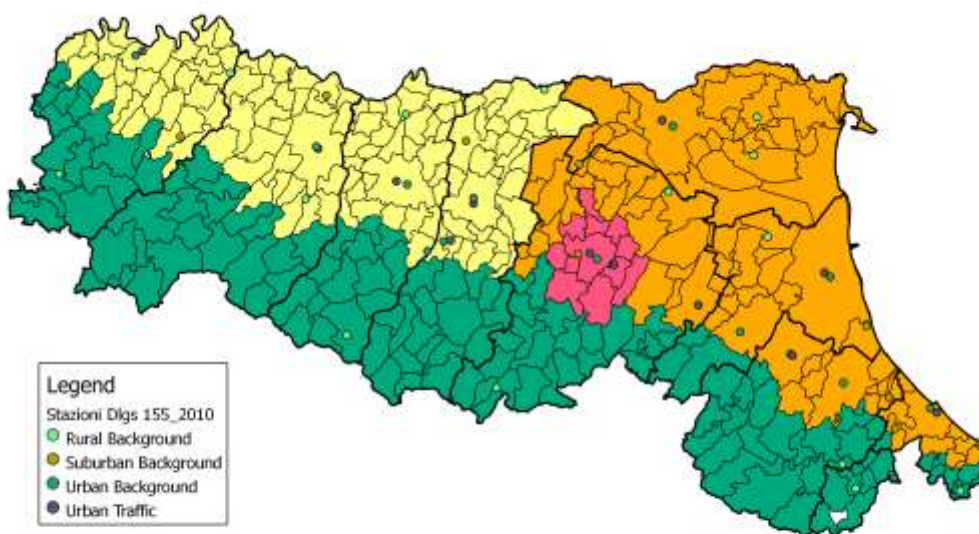




Zonizzazione regionale (DLgs 155/2010 e DGR 2001/2011)

Il Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2020) contiene le misure per il risanamento della qualità dell'aria al fine di ridurre i livelli degli inquinanti sul territorio regionale e rientrare nei valori limite fissati dalla Direttiva 2008/50/CE e dal D.Lgs 155/2010. Il PAIR 2020 ha un orizzonte temporale strategico di riferimento al 2020, con un traguardo intermedio al 2017. La parola chiave del PAIR 2020 è "integrazione", nella convinzione che per rientrare negli standard di qualità dell'aria sia necessario agire su tutti i settori che contribuiscono all'inquinamento atmosferico, oltre che al cambiamento climatico, e sviluppare politiche e misure coordinate ai vari livelli di governo (locale, regionale, nazionale) e di bacino padano. Le misure per ridurre l'inquinamento dell'aria individuate dal PAIR intervengono su tutte le fonti di emissione, coinvolgendo cittadini e istituzioni, imprese e associazioni, e sono articolate in cinque ambiti di intervento principali: le città, la pianificazione e l'utilizzo del territorio, la mobilità, l'energia, le attività produttive e l'agricoltura.

Per valutare lo stato della qualità dell'aria e l'efficacia – nel lungo periodo - degli interventi di mitigazione, è stato consolidato l'assetto della rete regionale di controllo della qualità dell'aria: 47 stazioni di misura in tutta la regione.



Dislocazione delle stazioni nella rete regionale (DLgs 155/2010 e DGR 2001/2011)

Per il territorio della Provincia di Ravenna la configurazione 2016 è la seguente:

	Stazione	Tipo	Inquinanti misurati						
			PM 10	PM 2.5	NOx	CO	BTX	SO2	O3
Pianura EST	<i>Ballirana</i>	FRu	-	X	X	-	-	-	X
	<i>Delta Cervia</i>	FSubU	X	-	X	-	-	-	X
	<i>Zalamella</i>	TU	X	-	X	X	X	-	-
	<i>Caorle</i>	FURes	X	-	X	-	-	X	
	<i>Parco Bucci</i>	FU	X	X	X	-	-	-	X

*Stazioni della rete regionale previste a regime nella Provincia di Ravenna*

La stazione Parco Bucci (che, a seguito della costruzione di una piscina, non ha più le caratteristiche di una stazione di fondo urbano) a partire dal 2016 dovrebbe essere spostata a Parco Bertozzi per ripristinare le condizioni di rappresentatività.

#### *Rete di monitoraggio dei pollini allergenici*

La rete di rilevazione regionale consta attualmente di 14 punti direttamente gestiti dalle Sezioni Arpae. A Ravenna è presente un campionario posizionato in area urbana, per letture giornaliere di pollini e spore. Sulla base dei dati di concentrazione giornaliera è possibile fare previsioni di tendenza e fornire così un valido strumento per un utilizzo sempre più frequente da parte dei pazienti, dei medici e degli allergologi nella gestione delle malattie allergiche. I dati aggiornati si ritrovano sul sito web di Arpae e della rete POLLnet (rete di monitoraggio aerobiologico istituzionale del Sistema delle Agenzie Ambientali).

## 4.2. Monitoraggi ambientali locali e/o supporto/gestione di Osservatori ambientali

### *Rete di monitoraggio locale della qualità dell'aria*

Ad integrazione della rete regionale, è presente a Ravenna un rete "locale" costituita da due stazioni: Porto San Vitale e Rocca Brancaleone.

Porto San Vitale – che ha sostituito, a partire dall'inizio del 2014, la stazione Sapir - è in una posizione strategica per il monitoraggio di un'area particolarmente critica del territorio (zona industriale - portuale); Rocca è rappresentativa della componente emissiva di origine industriale che investe la città di Ravenna.

Stazione	Tipo	Inquinanti misurati						
		PM 10	PM 2.5	NOx	CO	BTX	SO2	O3
Rocca	Ind-U	X	-	X	X	-	X	X
Porto San Vitale	Ind	X	X	X	X	X	X	X

*Configurazione della RRQA locale di Ravenna*

Le due stazioni, pur non facendo parte della rete regionale certificata, vengono gestite secondo lo stesso sistema di gestione ed hanno efficienze strumentali in linea con quelle della rete regionale (decisamente superiori all'efficienza minima del 90 % prevista dalla normativa).

Relativamente al 2016 la stazione Porto San Vitale dovrebbe rimanere in gestione ad Arpae, nel circuito delle stazioni locali per il controllo della qualità dell'aria. Questo garantirebbe, fra l'altro, il mantenimento di visibilità dei dati giornalmente rilevati dalla stazione sul sito web gestito di Arpae, nello stesso portale dove quotidianamente sono resi disponibili agli utenti i dati validati della rete.

#### *Rete di monitoraggio delle deposizioni umide*

Nell'ambito del monitoraggio dell'aria viene effettuata la raccolta sistematica delle deposizioni umide (pioggia). La rete regionale delle deposizioni umide non prevede punti di campionamento nell'area di Ravenna, pertanto le due postazioni di rilevamento collocate rispettivamente nell'area pinetale (Parco 2 Giugno) e in zona industriale (Porto San Vitale) non fanno più parte della rete regionale. Si è comunque valutata l'opportunità di mantenere il monitoraggio come risorsa locale anche per il 2016.

La frequenza dei campionamenti è settimanale (in presenza di eventi) e sul campione raccolto vengono rilevati, oltre alla determinazione quantitativa di pioggia raccolta, il pH, conducibilità specifica, Ca, Mg, K, Na, ammoniaca, nitrati, nitriti, solfati, cloruri, fosfati.

Attualmente i risultati delle analisi della rete regionale vengono elaborate dal Servizio Idro-Meteo-Clima di Arpae e concorrono a valutare, su scala regionale, i seguenti indicatori:

- deposizioni umide di sostanze acidificanti (flusso di deposizione di acidità totale), espresse come "Equivalenti di ioni H<sup>+</sup> /ettaro" ed indica il contenuto, nelle deposizioni umide, di composti dell'azoto e dello zolfo responsabili del fenomeno dell'acidificazione; permette di valutare le quantità totali di sostanze acidificanti che si depositano al suolo per effetto delle precipitazioni.
- deposizioni umide di sostanze eutrofizzanti/nutrienti (flusso di deposizioni di azoto eutrofizzante), espresse in "Equivalenti di N/ettaro" ed indica il contenuto, nelle deposizioni umide, di composti dell'azoto responsabili del fenomeno dell'eutrofizzazione; permette di valutare le quantità totali di sostanze eutrofizzanti/nutrienti che si depositano al suolo per effetto delle precipitazioni.

#### *Rete CEM 2016*

Per la rete CEM nel 2016 è prevista:

- l'attività nell'ambito della "rete regionale CEM", assegnata ad ogni sezione provinciale e che, per la Sezione di Ravenna, prevede l'effettuazione di 6 campagne di misura a radio frequenza
- l'attività contemplata dal protocollo d'intesa triennale (2016 – 2018) - sottoscritto da ARPAE, comuni e provincia - relativo al monitoraggio in continuo dei CEM (33 campagne di misura a radiofrequenza)

#### *Attività su Sistemi Monitoraggio Emissioni in Continuo*

La rete SMEC è attualmente costituita da 27 camini, di cui 12 in autorizzazione AIA, 9 in Autorizzazione Ministeriale e 6 sottoposti ad autorizzazioni settoriali.

Nel 2015 sono risultati "regolarmente attivi" 23 di questi 27 camini.

#### *Laboratorio mobile per il monitoraggio della qualità dell'aria*

In continuità con quanto programmato dal 1998 ad oggi, per gestire l'impiego del laboratorio mobile anche per il triennio 2016 – 2018 su tutto il territorio provinciale, è stato proposto alle amministrazioni comunali uno specifico protocollo.

L'obiettivo del protocollo è dare continuità al monitoraggio della qualità dell'aria nei Comuni della Provincia di Ravenna, in particolare nelle realtà non direttamente servite dalla RRQA (rete di controllo della qualità dell'aria). Il Decreto Legislativo 13 agosto 2010 n.155 "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa" prevede in modo specifico l'impiego del laboratorio mobile quale tecnica di valutazione ad integrazione delle misure in siti fissi e i dati fino ad oggi raccolti hanno consentito di avere una conoscenza diffusa e integrata della qualità dell'aria nella provincia.

Per massimizzare la rappresentatività delle misure effettuate con il laboratorio mobile è stata messa a punto (nell'ambito di una tesi di un dottorato di ricerca) una specifica metodologia (MeMOP = Metodologia Multicriterio Ottimizzazione Postazione).

La metodologia - già utilizzata per l'individuazione delle postazioni nei comuni dell'Unione della Bassa Romagna - consente di disporre di uno "strumento decisionale multicriterio di supporto" per individuare a priori la posizione "ottimale" in cui collocare il laboratorio mobile.

Poiché la rete di monitoraggio della qualità dell'aria regionale è stata, negli ultimi anni, notevolmente ridimensionata (attualmente le stazioni della rete regionale sono 5 su tutta la provincia + 2 locali a Ravenna) diventa ancora più utile integrare la capacità di misura della rete con l'attività del laboratorio mobile e che tale attività sia inserita in una pianificazione strutturata.

Per questa ragione nel protocollo è previsto che la postazione di misura venga individuata utilizzando la metodologia citata (MeMOP) che consente, in fase di progettazione della campagna di monitoraggio, di scegliere in base ad alcuni elementi:

- l' area in cui realizzare il monitoraggio (il territorio dell'Unione della Bassa Romagna, il comune di Ravenna, ecc...);
- quando realizzare il monitoraggio (semestre estivo o invernale);
- la tipologia di monitoraggio (aree di traffico, di fondo, zone urbane-residenziali, zone suburbane ed aree rurali);
- il ricettore (popolazione residente, vegetazione, beni materiali/manufatti);
- l'inquinante (PM10, PM2.5, NO2, NOx, O3, CO, SO2).

Nello specifico si terrà conto dei seguenti indicatori:

- Concentrazione NO2
- Concentrazione PM10
- Esposizione della popolazione al PM 10
- Esposizione alla popolazione del PM10 e del NO2

Ogni campagna di misura avrà la durata di 3 – 4 settimane e, compatibilmente con i tempi di realizzazione del progetto, le campagne verranno realizzate sia in periodo invernale (ottobre-marzo) sia in periodo estivo (aprile-settembre). Il calendario di massima è riportato nella tabella sottostante.

		2016	2017	2018
GEN	INVERNO	UNIONE CBR TU1	UNIONE CBR FU-Res2	UNIONE CBR TU 3
FEB		UNIONE CBR FU-Res1	UNIONE CBR FSubU	Faenza
MAR		Faenza	Cervia	UNIONE CBR FU-Res3
APR		Riolo Terme	Ravenna	Russi
MAG	ESTATE	Castel BO	UNIONE CBR FU-Res2	UNIONE CBR TU 3
GIU		UNIONE CBR TU1	UNIONE CBR TU2	Castel BO
LUG		UNIONE CBR FU-Res1	Brisighella	UNIONE CBR FU-Res3
AGO		Cervia	Cervia	Casola Vals.
SET		Russi	UNIONE CBR FSubU	UNIONE CBR FU
OTT	INVERNO	Ravenna	Solarolo	Ravenna
NOV		Solarolo	Faenza	Castel BO
DIC		Castel BO	UNIONE CBR TU2	UNIONE CBR FU

I rapporti contenenti l'elaborazione dei dati raccolti saranno inseriti nell'apposito sito ([http://www.arpa.emr.it/aria/mezzo\\_mobile\\_ravenna/](http://www.arpa.emr.it/aria/mezzo_mobile_ravenna/)), dando così diffusione e visibilità ai monitoraggi effettuati nei diversi territori.

Pertanto il protocollo 2016 – 2018 ha due elementi di novità: uno tecnico - per l'uso di una metodologia di supporto all'individuazione delle postazioni - ed uno economico in quanto non viene richiesto alle amministrazioni nessun contributo per la gestione, rimanendo a carico dei comuni solo l'onere derivante dall'allaccio alla corrente elettrica.

*Rete di monitoraggio dei campi elettromagnetici (CEM)*

La rete di monitoraggio regionale dei CEM prevede che nel corso dell'anno vengano effettuati 6 monitoraggi in continuo. Per il 2016 si prevede di effettuare le misure nelle seguenti postazioni:

Comuni	Località / Via	
ALFONSINE	Alfonsine	Zona cimitero
BAGNACAVALLO	(da definire)	(da definire)
CERVIA	Malva Sud	(da definire)
CONSELICE	Lavezzola	Via Bellagrande
RAVENNA	Marina Romea	Viale Ferrara
RAVENNA	Ravenna	Via Spadolini, 5

Campagne di misura in continuo (Rete di monitoraggio regionale)	N° campagne	FTE/y
Impianti di telefonia mobile	6	0,08

*Attività su Sistemi Monitoraggio Emissioni in Continuo*

La rete SMEC è attualmente costituita da 27 camini, di cui 12 in autorizzazione AIA, 9 in Autorizzazione Ministeriale e 6 sottoposti ad autorizzazioni settoriali.

Nel 2015 sono risultati "regolarmente attivi" 23 di questi 27 camini.

Sempre nel 2015 si è sviluppato e completato un prototipo SW per la gestione automatica dei dati e per la loro interrogazione; in particolare, si sono sviluppate delle procedure che consentono di evidenziare le anomalie ed i superamenti dei VLE, presenti nei dati ricevuti dalle aziende.

Tenuto conto di quanto contenuto nell'istruzione operativa per la gestione interna dei dati della rete camini (SME) – attualmente in bozza, i dati SME delle aziende vengono regolarmente caricati su un data base (in modo manuale) ed analizzati (in modo automatico) con cadenza semestrale.

*Protocollo relativo alla rete industriale di controllo della Qualità dell'Aria*

A fine 2013 è scaduto il protocollo qualità dell'aria – rete privata. Il nuovo protocollo (2014 – 2016) prevede un adeguamento tecnologico delle Stazioni della rete privata e del centro di calcolo.

*Protocollo d'intesa* tra Provincia di Ravenna, Comune di Ravenna, Autorità Portuale di Ravenna, Confindustria Ravenna, Comitato unitario dell'autotrasporto di Ravenna, CGIL, CISL, UIL per il miglioramento della qualità dell'aria nell'area portuale di Ravenna .

## 5. Attività Laboratoristica

Il Laboratorio Integrato di Ravenna è costituito da uno Sportello accettazione-refertazione dei campioni e da 3 Aree Analitiche: Microinquinanti Organici, Ambientale, Rifiuti, suolo e sedimenti, che svolgono analisi chimiche, microbiologiche ed eco tossicologiche.

Il mantenimento e l'estensione dell'accreditamento secondo la norma UNI EN 17025, che costituisce un significativo impegno di risorse (economiche, strumentali, strutturali e umane) è oggi indispensabile, per assicurare la qualità del dato analitico e per fornire ai propri clienti adeguate garanzie di professionalità e competenza tecnica. Si sta avviando il percorso di accreditamento per alcuni parametri di base necessari per valutare l'indice LIMeco (indice sintetico di inquinamento introdotto dal D.Lgs. 152/06 che descrive la qualità delle acque correnti per quanto riguarda i nutrienti) nelle acque superficiali ed estendere i parametri ricercati nelle acque di scarico.

L'elenco dei metodi accreditati è consultabile sul sito <http://www.accredia.it>

## 5.1. Analisi per autorizzazioni ambientali, controllo/vigilanza e reti regionali di monitoraggio ambientali

### Area Analitica Ambientale

L'Area Ambientale esplica la sua attività sul Monitoraggio ambientale (acque e aria) e sui Controlli su acque di scarico e su emissioni

Per tutte le *reti di monitoraggio* della matrice *acqua* è pensabile che per il 2016 i volumi di attività non subiscano variazioni. Tali reti sono strutturate e così individuate:

a) acque superficiali, b) acque sotterranee, c) acque di transizione, d) acque superficiali idonee alla vita pesci, e) acque di invasi, f) acque marino costiere destinate alla vita dei molluschi, g) acque destinate alla potabilizzazione, h) acque marino-costiere.

#### a) Acque superficiali

Per il territorio regionale che converge sul Laboratorio Integrato di Arpae Ravenna il n° di stazioni delle reti ambientale, suddivise tra programma di sorveglianza ed operativo, ed il n° di stazioni residue delle reti funzionali da monitorare per la vita acquatica e per la produzione di acqua potabile è riportato nella tabella seguente:

Sez.	Tipo monitoraggio			Residuo funzionali
	Sorveglianza	Operativo	Totale	Pesci
RA	5	16	21	3
FC	10	12	22	6
RN	2	9	11	-
Totale	17	37	54	9

A livello regionale si sono definiti, per tutti i corpi idrici da monitorare, i protocolli analitici omogenei rispondenti alla domanda normativa. In particolare, i microinquinanti: Cloroalcani, Policloro Difenil eteri, Clorofenoli, sono analizzati prioritariamente sul fiume Po e su tutte le chiusure di bacino montano e idrografico di valle, dal Polo Analitico Regionale Microinquinanti Organici.

#### b) Acque sotterranee

Le norme stabiliscono i valori soglia e gli standard di qualità e definiscono i criteri per il monitoraggio quantitativo e per la classificazione dei corpi idrici sotterranei. Sono state individuate due reti di monitoraggio: una per la definizione dello stato quantitativo, per fornire una stima delle risorse idriche disponibili e valutarne la tendenza nel tempo e una per la definizione dello stato chimico, articolata analogamente alle acque superficiali, in monitoraggio di sorveglianza e operativo. Nella tabella sottostante si riporta per l'area est il numero delle stazioni suddivise per tipologia di monitoraggio di sorveglianza e operativo.

Arpae	N° Stazioni Monitoraggio di sorveglianza	N° Stazioni Monitoraggio operativo	Totale Stazioni	Totale Campioni
RA	49	10	59	82
FC	47	12	59	74
RN	27	10	37	54
Totale	123	32	155	210

Riguardo ai profili analitici ricercati, oltre a quello di base, ne sono stati individuati altri addizionali comprendenti: fitofarmaci, organoalogenati, altre sostanze pericolose (mercurio, cromo VI, selenio, vanadio, cianuri, ecc.), orto fosfato, bario e parametri microbiologici (escherichia coli). Il programma di monitoraggio in corso per le acque sotterranee sarà mantenuto anche per il 2016 nei pozzi della rete regionale; sarà mantenuto inoltre il monitoraggio dei piezometri di discarica.

**c) Acque di transizione**

La rete possiede 16 stazioni di campionamento; per la provincia di Ravenna sono identificate sono 4: 3 delle quali situate in Pialassa Baiona (Chiaro Magni, Chiaro della Risega e Vena del Largo) e una in Pialassa Piombone (via del Marchesato).

Poichè i corpi idrici delle acque di transizione sono considerati "a rischio", si applica IN TUTTE LE STAZIONI il monitoraggio OPERATIVO, i cui parametri sono indicativi degli elementi di qualità biologica, idromorfologica, e chimico-fisica e chimica e più sensibili alla pressione/i più significative alle quali i corpi idrici sono soggetti. Per gli aspetti biologici si procederà con la determinazione quali-quantitativa dei macroinvertebrati bentonici per la determinazione degli indici biologici, con il monitoraggio delle macrofite, con il test di tossicità con batteri bioluminescenti su campioni di sedimento.

**d) Acque superficiali idonee alla vita pesci**

Nell'ambito delle reti di monitoraggio acque sarà effettuata la determinazione dei macroinvertebrati bentonici: il metodo I.B.E. sarà applicato nelle stazioni individuate ai sensi del DLgs. 152/06 per la vita pesci, mentre il metodo Multihabitat Proporzionale sarà applicato nelle stazioni individuate nella rete regionale, mantenendo il controllo anche dei siti extra-rete e di riferimento. Il monitoraggio delle macrofite dei corsi d'acqua superficiali sarà effettuato in collaborazione il Servizio Sistemi Ambientali. Continuerà il campionamento delle Diatomee bentoniche nelle stazioni individuate; le cui determinazioni analitiche saranno effettuate presso la sede di Bologna. Saranno mantenute le ricerche microbiologiche nelle acque superficiali delle reti provinciali.

**e) Acque di invaso**

In regione sono presenti 5 corpi idrici con tali caratteristiche, che costituiscono nel loro insieme la rete di prima individuazione: Diga del Molato, Diga di Mignano, Lago di Suviana, Lago Brasimone e Invaso di Ridracoli.. quest'ultimo pertinente al territorio di competenza Arpae Ravenna; i campioni (circa 65) saranno eseguiti a diverse profondità (5-6 punti) e con profili analitici omogenei. Al fine di una corretta comprensione e caratterizzazione dello stato ecologico e chimico degli invasi, si effettuano monitoraggi completi più frequenti: almeno 6 volte/anno per un complessivo di 15 campioni aggiuntivi. Per attribuire la corretta classificazione e avere maggiori informazioni a supporto per la caratterizzazione del fitoplancton in particolare, è stata aggiunta l'analisi dei solidi sospesi (valutazione e correlazione trasparenza/clorofilla). Sono stati ampliati i protocolli degli invasi con i metalli alcalini e alcalino-terrosi, fosforo, solidi sospesi e anioni

**f) Acque marino costiere destinate alla vita dei molluschi**

Si proseguirà, per la determinazione di parametri chimici (parametri di base) richiesti dalle AUSL di RA, RN e FC e per campioni di mitili da AUSL di FE, RN, FC RA (per metalli e microinquinanti organici)

**g) Acque destinate alla potabilizzazione e rete acquedottistica**

Nei punti della rete delle acque destinate alla potabilizzazione saranno ricercati i parametri microbiologici, solo nelle stazioni comuni alla rete regionale di monitoraggio; sarà mantenuta la determinazione quali-quantitativa della componente algale, anche di campioni extraprovinciali. Continuerà la ricerca di alghe e nematodi nell'acqua della rete acquedottistica per un totale di circa 50 campioni.

**h) Acque marino-costiere**

Anche nel 2016, in continuità col biennio precedente, sarà effettuato un **monitoraggio operativo** così strutturato:

- lo stato chimico dei corpi idrici sarà definito dai risultati delle indagini delle sostanze chimiche ricercate nell'acqua e nei sedimenti di cui alle Tab. 1/A, 2/A D.56/09 aggiornate dal D.Lgs 153/2015. A supporto della valutazione della qualità dei sedimenti saranno eseguiti batterie di saggi biologici (Decreto 56/09 Par. A 2.6.1) costituiti da 3 specie test finalizzati ad evidenziare eventuali effetti ecotossicologici a breve e a lungo termine;
- il nuovo decreto 153/2015 riporta la ricerca di particolari sostanze/classi per caratterizzare bioaccumulo sul biota. Tali ricerche non obbligatorie secondo il Decreto 56/09

- alla definizione dello stato ecologico concorreranno, oltre agli elementi di qualità biologica (EQB), gli elementi idromorfologici, chimico-fisici e chimici a sostegno degli EQB. Gli elementi chimici a sostegno degli EQB saranno ricercati nell'acqua e nel sedimento (Tabb. 1/B e 3/B D.56/09);
- saranno effettuate le indagini sulla matrice acqua dei parametri di cui alle Tab. 1/A e 1/B per un periodo di tre anni in tutte le stazioni di campionamento.

Relativamente ai **monitoraggi** ambientali per la **qualità dell'aria (immissioni)**, in ottemperanza al D.Lvo 155/2010, si procederà con le determinazioni di BTX e COV e NO<sub>2</sub> su campionatori passivi radiali e assiali, PM 10 e metalli (Piombo, Cadmio, Nichel, Arsenico) su membrane filtranti per la Rete Regionale e Reti Provinciali della Qualità dell'Aria . Inoltre si effettuano ricerche di ammoniaca, acido solfidrico, COV, altri metalli, acido fluoridrico e cloridrico propedeutiche al monitoraggio di impianti/aree ad impatto ambientale potenzialmente elevato (discariche, inceneritori).

Si terrà conto della programmazione effettuata presso le Sezioni di riferimento del Laboratorio Integrato di Ravenna (RA, FC, RN e FE); a questa attività si aggiungerà quella derivante da esigenze specifiche legate a problematiche del territorio (monitoraggio presso: Cerasolo-RN, Coriano-FC, inceneritori HERA-MO e HERA-FE, Ceno-PC).

Saranno effettuate le determinazioni di carica microbica ed ifomicetica per monitorare la qualità dell'aria degli ambienti di lavoro e per valutare l'efficacia della sanificazione delle superfici di lavoro e della strumentazione coinvolta nelle attività analitiche (oltre 300 campioni).

Per le **acque di scarico**, saranno processati 700 campioni di reflue urbane (per il rispetto dei limiti riportati in tab. 1, Tab 2 e Tab. 3 della parte Terza del D.Lgs. 152/06) e industriali di tutta l'area RA-FC-RN. Per le stesse sarà effettuato il test di tossicità acuta con *Daphnia magna* sui campioni di acqua di scarico ai sensi del DLgs. 152/06 – Tab. 3. Laddove il test di tossicità acuta con *Daphnia magna* non sia applicabile, a causa della elevata concentrazione di cloruri, sarà effettuato in alternativa il test di tossicità con batteri bioluminescenti.

Per le **emissioni (aria)**, le richieste provengono dai controlli eseguiti sia ai sensi del D.Lgs 46/2014 sia su aziende sia sottoposte ad Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi del D. Lgs 59/2005, che soggette a controlli ufficiali. Trattasi, in questo caso, di campioni unici e quindi da effettuarsi in presenza di controparte. Le determinazioni effettuate riguardano i seguenti analiti: mercurio, metalli polveri, acido fluoridrico, acido cloridrico, ammoniaca, ossidi di zolfo, ossidi di azoto, SOV e COT, ammine aromatiche ed alifatiche, fenoli, isocianati, formaldeide, ftalati, IPA, PCB e PCDD/DF.

Anche per il 2016 l'Area sarà impegnata nel mantenimento delle attività relative al Centro di Saggio Bisanzio e nello sviluppo di altri test ecotossicologici.

La collaborazione con la Camera di Commercio di Savona ha determinato un aumento del numero di campioni da privati da sottoporre a test ecotossicologici. La previsione è di circa 40/50 campioni annui, spesso con la necessità della traduzione del Rapporto di prova in lingua inglese.

Si mantiene alto l'impegno per il mantenimento dell'accreditamento ACCREDIA e per la Certificazione BPL.

### Area Analitica Rifiuti Suolo Sedimenti

L'Area Rifiuti, Suolo e Sedimenti esplica la propria attività di riferimento per i territori di RA, FC, RN e FE e su alcune tipologie di campioni per tutta la rete Arpae regionale.

#### **Rifiuti**

E' prevista l'applicazione di una batteria di test per la definizione del profilo ecotossicologico nell'elutriato proveniente da rifiuti, in specifico: test di tossicità acuta a 48h con *Daphnia magna*, inibizione della crescita algale e il test con batteri bioluminescenti.

E' stato messo a punto ed è utilizzato il metodo relativo alla determinazione dell'Indice Respirometrico Dinamico che è utilizzato per valutare la stabilità biologica anche di campioni destinati alla ricopertura delle discariche. Tale attività richiede, per i tempi analitici e la disponibilità di un solo reattore, un costante coordinamento con l'attività dei ST regionali. Il laboratorio è in grado di determinare il potere calorifico dei rifiuti, e, contestualmente il tenore di Cloro totale.

Per il 2016 è in programma l'acquisizione dello strumento per determinare il punto di infiammabilità dei rifiuti.

Sono previsti dei piani di controllo sulle acque sotterranee nelle discariche della Romagna e nelle 5 di FE, con frequenze e parametri definiti nelle singole autorizzazioni. La quantificazione dell'attività



dipende dalle dimensioni, dalle caratteristiche e dalle problematiche specifiche della discarica, pertanto il volume complessivo potrà essere determinato solo in funzione delle richieste dei Servizi Territoriali competenti. Saranno effettuate le determinazioni microbiologiche e tossicologiche (*Daphnia magna*) dei piezometri di discarica provenienti dalle Sez. Prov. di Ravenna, di Forlì-Cesena, di Rimini, Ferrara. In seguito alla riorganizzazione dei laboratori della rete regionale, saranno destinati alla sede di Ravenna i rifiuti che in precedenza afferivano alla sede di Reggio Emilia.

In attuazione dei principi di responsabilizzazione e cooperazione di tutti i soggetti, pubblici o privati, a vario titolo coinvolti, espressi dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i., nel 2016 prosegue l'impegno nel promuovere circuiti organizzati di raccolta di rifiuti agricoli che favoriscono la raccolta differenziata, il recupero e la corretta gestione degli stessi compresa l'efficacia dei controlli, semplificando al contempo gli adempimenti burocratici posti in capo alle imprese agricole, come previsto nel nuovo Accordo di Programma, sottoscritto nel 2015.

### Fanghi

Nell'ambito dell'applicazione del DL 99/92 e DGR 2773/04 e succ. mod. si procederà all'analisi dei suoli e dei fanghi, in particolare per questi ultimi a livello regionale nell'applicazione della tabella B della suddetta DGR 2773.

### Suoli

Si svolgerà attività di controllo a livello provinciale e extraprovinciale sui suoli per la valutazione delle caratteristiche agronomiche su richiesta di clienti istituzionali, Centri di ricerca su Progetti regionali e singoli privati.

### Sedimenti

Per effetto di una evoluzione normativa, particolarmente intensa negli ultimi anni, la domanda ha portato ad una estensione della ricerca analitica anche a sedimenti sia marini, costieri e portuali, sia di corpi idrici interni relativamente alle attività di dragaggio e movimentazione dei materiali dragati, in applicazione del DM 24.01.1996 sia per i dragaggi portuali e del DLgs 05/2/98 e succ. mod per il recupero del materiale proveniente dai dragaggi di canali interni. E' stata inoltre sviluppata l'attività per la ricerca delle sostanze pericolose di sedimenti e delle acque marine costiere e di transizione in conformità alla Direttiva quadro sulle acque 2000/60/CE, recepita all'articolo 78 del DLgs 152/06. Gli analiti da ricercare in tali matrici sono i metalli pesanti e gli organostannici.

Saranno effettuate le determinazioni microbiologiche su:

- fanghi dragaggio
- sabbie
- fanghi destinati allo spandimento

Sugli stessi campioni, laddove richiesto, sarà effettuato il test di tossicità con batteri bioluminescenti, valutando la tossicità della fase solida e della fase liquida, quest'ultima in forma di elutriato.

### Area Analitica Microinquinanti organici

Il Polo Analitico Regionale Microinquinanti Organici, che fa parte del Laboratorio Integrato di Ravenna, si configura come una struttura di riferimento per tutta la rete Arpae nell'ambito del monitoraggio, controllo e ricerca dei Microinquinanti Organici in tutti i comparti ambientali.

*Per Microinquinanti Organici si intendono alcune sostanze altamente tossiche a piccolissime concentrazioni che possono essere responsabili di processi patologici a carico di diversi organi e apparati (cute, sistema immunitario, sistema riproduttivo, sistema endocrino e sistema nervoso) e che nelle diverse definizioni comprendono diverse classi di composti.*

*Si tratta di prodotti particolarmente stabili e identificati come tossici sia per l'ambiente che per l'uomo. Tali inquinanti organici sono immessi nell'ambiente da numerose sorgenti, presentano una certa mobilità tra le diverse matrici ambientali, hanno una struttura chimica stabile ed una considerevole vita media. Possono determinare un inquinamento persistente, pressoché ubiquitario ed accumularsi in occasione di eventi particolari. L'inquinamento che provocano è un problema che oltrepassa le frontiere nazionali, rendendo indispensabile un intervento a livello internazionale.*

*Tra le principali classi di microinquinanti organici si ricordano:*

- **Interferenti Endocrini (IE):** inquinanti ambientali (ormoni naturali e sintetici, farmaci, composti di sintesi come ad esempio i pesticidi, sostanze chimiche industriali quali PCB e diossine, ecc.) che possono provocare effetti sfavorevoli sull'organismo umano interferendo con il sistema endocrino. Alchilfenoli e i Fenoli appartenenti alla classe dei prodotti chimici industriali, rappresentano una delle categorie più importanti di IE, in considerazione della potenziale esposizione della popolazione, della dimostrata attività estrogenica, della diffusa applicazione e

dell'ubiquità ambientale.

- **Microinquinanti organici persistenti (POP):** sono composti organici chimicamente stabili, caratterizzati da una marcata tossicità e da lunghi "tempi di vita" nell'ambiente. Possono essere collocati in 3 categorie: Pesticidi: aldrin, clordano, DDT, dieldrin, endrin, eptacloro, esaclorobenzene, mirex, toxafene; Prodotti chimici industriali: esaclorobenzene, bifenili policlorurati (PCB); sottoprodotti: esaclorobenzene, dibenzo-p-diossine e policlorodibenzofurani (PCDD / PCDF) e PCB. Il regolamento (CE) n.1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio approvato il 18 dicembre 2006, denominato regolamento **"REACH"** (dall'acronimo **"Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals"**), prevede la registrazione di tutte le sostanze prodotte o importate nella Comunità in quantità maggiori di una tonnellata per anno. Il regolamento REACH, prevede l'autorizzazione, solo per usi specifici e controllati, delle sostanze "estremamente preoccupanti" come le sostanze cancerogene, mutagene e tossiche per la riproduzione (CMR), le sostanze Persistenti, Bioaccumulabili e Tossiche (PBT), le sostanze molto Persistenti e molto Bioaccumulabili (vPvB) e gli "interferenti endocrini". L'autorizzazione potrà essere rilasciata solo per usi specifici e controllati, nell'ottica di una sostituzione con sostanze meno pericolose, man mano che le alternative si renderanno disponibili.

Le attività analitiche previste, afferenti a questa Area di Laboratorio sono relative a:

- Campioni di Aria emissioni prelevati da tutte le sez. prov.li ;

Controllo degli impianti energetici: termodistruzione di rifiuti, a biomasse, cementifici e industrie metalmeccaniche per la ricerca di IPA, PCB, PCDD/DF:

- Analisi dei campioni di Aria immissioni prelevati da tutte le sez. prov.li ;
    - Rete regionale qualità dell'aria: punti individuati come zone target per ogni stazione sul particolato atmosferico raccolto con filtri: ricerca di Idrocarburi policiclici aromatici
    - Rete regionale mutagenesi ambientale: nell'ambito del monitoraggio della genotossicità del particolato atmosferico (PM<sub>2,5</sub>) vengono effettuati campionamenti in 5 stazioni dove vengono ricercati gli Idrocarburi policiclici aromatici e i nitro ipa (composti dotati di azione mutagena diretta)
    - Reti provinciali qualità dell'aria: si tratta di stazioni collocate sul territorio con l'obiettivo di valutare eventuali impatti sulla qualità dell'aria prodotti, nelle aree circostanti, da specifiche fonti di emissione come impianti industriali ed altre infrastrutture, i cui dati sono quindi indicativi della realtà locale monitorata
    - Valutazione dei livelli di benzo(a)pirene nei centri abitati della zona Appennino, con le seguenti modalità:
      - analisi di membrane in fibra di vetro, nelle 5 stazioni (Corte Bruganella-PC, Febbio-RE, Castelluccio-Bo, Savignano di Rigo-Fc, San Leo-RN) per un totale di 60 campioni all'anno.
      - determinazione di IPA su campioni derivanti da campagne di campionamento con laboratorio mobile, per un totale di circa 10 campioni all'anno.
    - Monitoraggio e controllo ambientale nelle aree circostanti impianti che esercitano particolari pressioni antropiche
1. impianto di termovalorizzazione di Modena: idrocarburi policiclici aromatici (IPA), Diossine/ Furani PCDD/DF e Policlorobifenili (PCB) in aria, nelle deposizioni totali e nel suolo
  2. impianto di termovalorizzazione di Forlì: monitoraggio della ricaduta con analisi di IPA e Diossine/ Furani PCDD/DF
  3. impianto di termovalorizzazione di Tecnoborgo (PC): campionamento delle polveri e degli incondensabili per la ricerca di IPA, PCDD/DF e PCB nelle stazioni di Ceno e di Montecucco (stazione di fondo)
  4. monitoraggio delle discariche presenti nell'a regione (discarica 2C RA, Ginestreto FC, Busca FC, Civitella FC, Bellaria-Igea Marina RN, Crispa FE) per la ricerca di IPA, ammine e clorofenoli
  5. impianto di termovalorizzazione e discariche di Ravenna: idrocarburi policiclici aromatici (IPA), Diossine/ Furani PCDD/DF e Policlorobifenili (PCB) in aria (PM<sub>10</sub>), nelle deposizioni totali (secondo il metodo ISTISAN 06/38 ) e come bioaccumulo (miele, latte, pesche), come da tabella:

	Matrice		
	PM10	Bulk	alimenti
Parametri	IPA, PCB, PCDD/DF	IPA, PCB, PCDD/DF	PCB, PCDD/DF
TOTALE campioni/anno	16	12	6

- Analisi dei campioni di Acqua prelevati da tutte le sez. prov.li :
  - Rete Regionale di monitoraggio delle acque superficiali: in applicazione della Dir. 2000/60 ed in base alle indicazioni del Decreto 56/ 2009 si ricercano IPA e DHEP. Nello specifico Cloroalcani, Policloro Difenil eteri e Clorofenoli sono ricercati prioritariamente sul fiume Po e su tutte le chiusure di bacino montano e idrografico di valle su campionamenti con frequenza mensile per un totale di circa 915/anno.
  - Rete Regionale di monitoraggio delle acque di transizione e acque marino costiere e analisi dei campioni dei Sedimenti prelevati da tutte le sez. prov.li:  
I campioni riguardano le acque delle reti in oggetto e i relativi provenienti dalle sezioni di Ferrara e Ravenna ed i campioni prelevati dai ST che rappresentano materiali di dragaggio portuale destinati ai ripascimenti degli arenili (DM 24/01/1996 e linee guida ICRAM APAT)  
La direttiva 39/2013 recepita con D.Lgs 153/2015 aggiorna gli elenchi di priorità e gli SQA per le sostanze pericolose, imponendo il controllo di nuovi microinquinanti e inserendo per alcuni parametri la matrice biota (da dicembre 2015 al 2018). Le modifiche sono riportate nella seguente tabella:

Parametro	Superficiali Interne				Altre acque di superficie (transizione)				Biota	Note	
	DL56/2009		Dir 39/2013		DL56/2009		Dir 39/2013		Dir 39/2013		
	SQA-MA ug/l	SQA-CMA ug/l	SQA-MA ug/l	SQA-MA ug/l	SQA-MA ug/l	SQA-CMA ug/l	SQA-MA ug/l	SQA-CMA ug/l	SQA ug/kg		
naftalene	2,4		2	1,2 ug/l	1,2 ug/l		2	130	130	Cambia SQA-MA + Biota	
antracene	0,1	0,4	0,1	0,1	0,1	0,4	0,1	0,1		Diminuisce SQA-CMA	
fluorantene	0,1	1	0,0063	0,1	0,1	1	0,0063	0,12	30	Diminuisce SQA-MA e SQA-CMA + Biota	
benzo b fluorantene	Somma benzo(b+k): 0,03	***	Nota 11	Somma benzo(b+k): 0,03	Somma benzo(b+k): 0,03	***	Nota 11	0,017	Nota 11	Nota 11	Inserito SQA-CMA_nota11
benzo k fuorantene			Nota 11				Nota 11	0,017	Nota 11	Inserito SQA-CMA_nota11	
benzo a pirene	0,05	0,1	0,00017	0,05	0,05	0,1	0,00017	0,027	5	Diminuisce SQA-MA e SQA-CMA + Biota	
indeno (1,2,3,c,d,) pirene	Somma Indeno+benzoghi: 0,002	***	Nota 11	Somma Indeno+benzoghi: 0,002	Somma Indeno+benzoghi: 0,002	***	Nota 11	non applicabile	Nota 11	Nota 11	Nota 11
benzo g,h,i perilene			Nota 11				Nota 11	0,00082	Nota 11	Inserito SQA-CMA_nota11	
bis 2 etil esil ftalato	1,3	***	1,3	1,3 ug/l	1,3 ug/l	***	1,3	non applicabile		-	
Ottifenolo	0,1	***	0,1	0,01	0,01	***	0,01	non applicabile		-	
4 nonilfenolo (media 1-2-3)	0,3	2	0,3	0,3	0,3	2	0,3	2		-	
Pentaclorofenolo	0,4	1	0,4	0,4	0,4	1	0,4	1		-	

<b>PBDE (sommatoria 28+47+100+99+154+153)</b>	0,0005	***	---	0,0002	0,0002	***	---	0,014	0,0085	eliminato SQA-MA + Biota
<b>Cloroalcani C10-13</b>	0,4	1,4	0,4	0,4	0,4	1,4	0,4	1,4		
<b>PFOS</b>			6,50E-04				1,30E-04	7,2	9,1	Nuova (acque e biota)
<b>PCB+PCDD/DF</b>			---				---	non applicabile	0,0065 TEQ (WHO 2005)	Nuova (biota)
<b>HBCDD (esaBromoCicloDodecano)</b>			0,0016				0,0008	0,05	167	Nuova (acque e biota)

Legenda:
<b>Modificato SQA dal 22/12/2015</b>
<b>nuove sostanze</b>
Nota 11 = il B(a)P può essere considerato come marcatore degli altri IPA di conseguenza solo il BaP deve essere monitorato per raffronto con SQA

Le modifiche che più impatteranno sull'attività del laboratorio sono legate a:

- abbassamento degli SQA-MA per alcune sostanze (tra cui benzo(a)pirene e fluorantene) che richiedono quindi la messa a punto di nuove metodiche strumentali con l'utilizzo di strumentazione più complessa (GC/MS/MS) per potere raggiungere i valori di LOQ richiesti dalla normativa;
- l'introduzione della nuova matrice biota (su cui determinare IPA, PBDE PCB, PCDD/DF, PFOS, HBCDD) che richiederà un notevole impegno nelle messa a punto delle varie metodiche;
- introduzione di nuove sostanze (PFOS/PFOA, HBCDD) che richiedono attenzione nella messa a punto delle metodiche sia di preparazione del campione che di analisi strumentale.
- Rete Regionale di monitoraggio delle acque sotterranee: Il D.Lgs.30/2009 che è la norma di riferimento. Il numero di campioni annui è di circa 20, dove si sono ricercati IPA, PCB e PCDD/DF.
- Rete Regionale di monitoraggio acque di invaso. I campioni (circa 65 compresi nelle acque superficiali) sono eseguiti a diverse profondità (5-6 punti) e con profili analitici omogenei.
- Rete Regionale di monitoraggio delle acque di transizione e acque marino costiere e analisi dei campioni dei Sedimenti prelevati da tutte le sez. prov.li:  
I campioni riguardano le acque delle reti in oggetto e i relativi provenienti dalle sezioni di Ferrara e Ravenna ed i campioni prelevati dai ST che rappresentano materiali di dragaggio portuale destinati ai ripascimenti degli arenili (DM 24/01/1996 e linee guida ICRAM APAT)
- Analisi dei campioni di Siti contaminati prelevati da tutte le sez. prov.li (terreni, acque di piezometro e rifiuti).  
I campioni provengono da tutte le sezioni provinciali in seguito a monitoraggi locali e ad attività di vigilanza e controllo; come indicato i campioni sono costituiti da suoli, spesso accompagnati dai relativi campioni di acque sotterranee (piezometri) (suoli n° 350/anno e acque di piezometro n° 460/anno )
- Analisi dei campioni di Rifiuti prelevati da tutte le sez. prov.li :  
Campioni a seguito di monitoraggi locali e ad attività di vigilanza e controllo (n° 50 campioni /anno).

## 5.2. Analisi a supporto dei Dipartimenti di Sanità Pubblica e altri Organi Istituzionali

Il Laboratorio Integrato svolge attività analitica a supporto delle AUSL, in particolar modo di Modena, Bologna e Forlì, per ciò che concerne il controllo degli ambienti di lavoro. Rientra in questo contesto la ricerca di cromo, nichel e ferro. Per la cantieristica stradale è richiesta la valutazione delle polveri inalabili, la speciazione di IPA e la determinazione dei composti solubili in benzene (indice di esposizione agli idrocarburi aromatici). Infine si effettuano determinazioni per il controllo all'esposizione alle nebbie di olio per i lavoratori che utilizzano macchine che fanno uso di fluidi lubro-refrigeranti e solventi nelle vernici.

Anche nel 2016 proseguirà l'attività della rete di monitoraggio delle ovitrappole nell'ambito del Piano Regionale di lotta alla zanzara tigre, in collaborazione con i Dipartimenti di prevenzione della AUSL che si occupano dei campionamenti, per un totale di circa 4000 campioni presumibilmente nel periodo da maggio a ottobre.

Continuerà inoltre la gestione della rete di monitoraggio aerobiologico (pollini e spore) attraverso il campionamento settimanale e la lettura dei vetrini giornalieri riferiti alla stazione di rilevamento (RA3) posta presso l'Ospedale civile della città (365 campioni annuali) e la conseguente comunicazione dei risultati per l'aggiornamento del sito web di ARPAE e della rete POLLnet (rete di monitoraggio aerobiologico istituzionale del Sistema delle Agenzie Ambientali). Sulla base dei dati di concentrazione giornaliera è possibile fare previsioni di tendenza e fornire così un valido strumento per un utilizzo sempre più frequente da parte dei pazienti, dei medici e degli allergologi nella gestione delle malattie allergiche. Anche per questa attività gli operatori coinvolti nella conta e riconoscimento pollinico sono verificati annualmente tramite un circuito di interconfronto organizzato tra le ARPA Emilia-Romagna, Veneto, Toscana, Umbria con il supporto tecnico-scientifico dell'Università degli Studi di Perugia.

## 5.3. Analisi a supporto di studi/progetti e/o per monitoraggi ambientali locali

- COLLABORAZIONE CON L'AGENZIA ENEA UNITÀ TECNICA TECNOLOGIA DEI MATERIALI FAENZA, nell'ambito dello sviluppo dell'area di laboratorio rifiuti, suolo e sedimenti è importante citare per specifici progetti che trattano fanghi, rifiuti e fertilizzanti.

- PROGETTO SUPERSITO

Gli obiettivi del progetto sono riassumibili nella realizzazione di uno studio integrato dell'inquinamento dell'atmosfera nella Regione Emilia-Romagna attraverso misure di parametri chimici, fisici, tossicologici e valutazioni sanitarie, epidemiologiche e ambientali mediante modelli interpretativi.

Nel 2016 verranno effettuate ulteriori analisi a completamento delle seguenti linee progettuali:

- LINEA PROGETTALE 1 – CAMPIONAMENTO, ANALISI CHIMICA E DISTRIBUZIONE DIMENSIONALE DEL PARTICOLATO

Questa linea progettuale gestisce ed esegue le attività di campionamento e di analisi dei campioni di aerosol del main site e nei siti satelliti Parma, Rimini, San Pietro Capofiume. Il Laboratorio di Arpae Ravenna sarà coinvolto nelle attività analitiche di circa 600 campioni per la determinazione di carbonio organico ed elementare, anioni e cationi, metalli, oltre allo sviluppo della metodica per la determinazione del Levoglucosano nelle membrane filtranti, quale "marker" di inquinamento derivante da combustione di biomasse.

- LINEA PROGETTALE 3- CAMPIONAMENTO DI PARTICOLATO ED ANALISI CHIMICA (CAMPAGNE OUTDOOR INTENSIVE) Il Laboratorio sarà coinvolto nelle attività analitiche sui campioni di aerosol prelevati (200 campioni annui) per la ricerca di: IPA tradizionali (16 composti prioritari individuati da EPA) e IPA dotati di particolare tossicità, nitro, idrossi e oxo-IPA e alcani lineari a lunga catena, mediante gascromatografia-spettrometria di massa in diverse modalità di lavoro .

- PROGETTO RER RIPASCIMENTO SPIAGGE ER – Riguarda il ripascimento di un certo numero di spiagge attraverso il prelievo di sabbie da aree relitte al largo della costa. La struttura SOD sarà impegnata nella fase di caratterizzazione delle aree relitte e delle spiagge e ARPAE sez. Di Ravenna e Ferrara effettueranno le attività analitiche. Si tratta di circa 80 campioni sui quali saranno ricercati idrocarburi, metalli, organostannici, carbonio, azoto e fosforo totale, microinquinanti organici e parametri microbiologici.

- PROGETTO STRATEGIA MARINA dove la struttura SOD rappresenta la capofila della sottoregione Adriatica. Lo scopo del progetto è la valutazione della contaminazione chimica delle matrici ambientali nell'area di studio.
- PROGETTO studio su impatti CEMENTIFICI progetto integrato di indagine e analisi sulle componenti ambientali e sanitarie di alcuni cementifici; le analisi riguarderanno metalli, diossine e ipa su filtri di aerosol atmosferico.

#### 5.4. Analisi su richieste specifiche di pubblici/privati (matrici ambientali; prevenzione collettiva)

Il Laboratorio Integrato svolge in regime di convenzione ai sensi della Delibera del Direttore Generale DDG n°35/2003 con applicazione del tariffario approvato con Delibera Regionale 1567/2004 numerose attività svolte per società pubbliche o private.

Si tratta di un'attività marginale che può essere legata a campioni che storicamente provengono da studi ed approfondimenti richiesti da alcuni istituti oppure a supporto di altre Agenzie Ambientali (es. Arpa Sardegna, Arpa Lombardia, APAT ora ISPRA).

## 6. Attività per studi/progetti locali, regionali, nazionali, europei

### Monitoraggio ambientale in prossimità degli impianti del comparto S.S. 309 km 2,6

All'inizio del 2015 è stato sottoscritto un protocollo – a valenza triennale (2015–2017) - con la società Hera con l'obiettivo di realizzare una attività di verifica/valutazione in un'ottica di comparto, quantitativamente e qualitativamente efficace ed efficiente, in grado di ampliare il set di conoscenze sull'impatto che il sito esercita sul territorio circostante.

Le matrici studiate sono:

<b>Acqua:</b>	Acqua di falda (profonda)
<b>Aria:</b>	Particolato atmosferico Deposizione atmosferica Fibre di amianto Sostanze odorigene
<b>Alimenti</b>	(come indicatori di bioaccumulo)

**Acqua.** Viene controllata la falda profonda è effettuato campionando ed analizzando le acque del pozzo che si trova in via Guiccioli (profondità - 228 m). La frequenza è annuale e il set di analisi effettuate coincide con il protocollo analitico previsto per le acque freatiche (metalli (Pb, Cd, Ni, Cr, Cu, As, Hg), PCB, PCT, pesticidi organo clorurati, pesticidi organo fosforati, solventi FID, solventi clorurati, , fenoli , piezometria, ossidabilità, ammonio, fosforo totale, zinco, pH, cloruri, nitrati), comprendenti anche i parametri storicamente ricercati nel pozzo di Via Guiccioli.

**Aria.** Relativamente alla matrice aria, i controlli riguardano:

- **particolato atmosferico (PM10).** In 4 postazioni all'interno del comparto viene misurato il PM10 con un campionatore sequenziale (skypost). Le misure, distribuite nel corso dell'anno - in ottemperanza alle richieste normative - consentono di calcolare gli standard di qualità dell'aria.

4 postazioni x 8 settimane x 7 giorni = **224 campioni gravimetriche**

Sul particolato PM10 raccolto in due postazioni (individuate fra le 4 monitorate in funzione delle massime ricadute previste dagli output modellistici), vengono ricercati: IPA - PCB – PCDD -PCDF - Metalli.

- **deposizioni atmosferiche totali**

Per la raccolta delle deposizioni atmosferiche totali vengono utilizzati i deposimetri "bulk" ). Sono state individuate 6 postazioni in cui collocare 2 deposimetri affiancati: uno per la misura dei metalli e uno per la misura di IPA, PCB, PCDD, PCDF.

Per PCB, PCDD/F, IPA la frequenza di raccolta del campione è mensile mentre quella delle analisi è trimestrale.

Per i Metalli la frequenza di raccolta del campione è mensile, così come l'analisi è mensile.

Quindi:

IPA, PCB e Diossine: 12 analisi

Metalli : 72 analisi

### **Amianto**

Considerando che nell'ambito del comparto è presente un centro di stoccaggio autorizzato al conferimento di MCA (materiali contenenti amianto), si è ritenuto opportuno improntare un campionamento per verificare l'assenza di fibre aerodisperse.

Amianto: 12campioni/anno

**Sostanze odorigene.** E' stata avviata un'attività di analisi e monitoraggio che verrà effettuata nel corso del triennio di validità della convenzione e che ha lo scopo di indagare la presenza di un eventuale disagio olfattivo da parte dei residenti all'intorno del comparto.

Per caratterizzare le sorgenti, nel 2015, è stata effettuata l'analisi di campioni di odore utilizzando la tecnica dell'olfattometria dinamica. I dati raccolti con la tecnica dell'olfattometria dinamica permettono l'applicazione di un modello di diffusione per la stima della dispersione delle sostanze odorigene all'intorno del comparto.

In sintesi, il cronoprogramma delle attività da svolgersi per la caratterizzazione odorigena durante il triennio di validità del protocollo prevede, per il 2016, il campionamento sorgenti per addestramento naso elettronico, addestramento dello stesso e campagna di monitoraggio con il naso elettronico. Nello stesso periodo verranno compilate le schede da parte dei volontari (luglio – agosto 2016); nel 2017 sono previste l'analisi dei dati raccolti e la predisposizione del report di sintesi dell'attività svolta.

**Indicatori di bioaccumulo.** Poichè i tessuti vegetali ed animali hanno la capacità di fissare e concentrare gli eventuali inquinanti dispersi (bioaccumulo); analizzandoli si possono ritrovare alcune sostanze che in ambiente sono presenti in concentrazioni talmente basse da non essere facilmente rilevabili. I dati rilevati vengono confrontati con "bianchi" presi a riferimento, prelevati in zone non soggette a particolari pressioni ambientali.

In aziende agricole esposte a ricadute provenienti dal comparto in esame, vengono prelevati – con cadenza annuale - 3 campioni di prodotti agricoli e 3 campioni di prodotti di origine animale.

Su questi viene eseguito il controllo analitico di Metalli (Piombo, Cadmio, Nichel, Mercurio, Rame, Arsenico e Cromo totale), PCB e PCDD.

### **Progetto LIFE Gioconda**

Arpae è partner di un progetto LIFE denominato "GIOCONDA" - i GIOvani CONtano nelle decisioni su Ambiente e Salute (LIFE13/ENV/IT/225).

L'obiettivo del progetto è costruire uno strumento innovativo di consultazione dei giovani, che aiuti le amministrazioni locali nelle decisioni che riguardano la qualità dell'ambiente e la salute dei città-dini.

Il progetto Gioconda utilizza la combinazione di due sistemi di monitoraggio:

- la raccolta di dati ambientali, con misure di inquinamento atmosferico e inquinamento acustico;
- la percezione del rischio sulla salute dell'inquinamento ambientale – testato su ragazzi adolescenti di otto scuole italiane – e la loro willingness-to-pay (WTP – Disponibilità A Pagare - DAP), in relazione ai problemi delle città dove vivono.

Per raggiungere l'obiettivo Gioconda svilupperà una piattaforma che, una volta testata su quattro siti nazionali (Napoli, Taranto, Ravenna e Valdarno), potrà essere esportata a livello europeo.

Arpae e la Sezione di Ravenna sono coordinatori della parte "ambientale" relativa al monitoraggio dell'inquinamento atmosferico, che è stato svolto in corrispondenza delle scuole, della elaborazione dei dati raccolti e la costruzione di mappe ambientali.

Relativamente alle misure di qualità dell'aria nelle due scuole coinvolte nel progetto (il Liceo Scientifico Oriani e l'Istituto comprensivo del Mare - scuola media Marina di Ravenna) sono stati effettuati campionamenti dei seguenti inquinanti:

- →Particolato (PM 10 e PM 2.5)
- →Composti organici volatili (COV) (minimo: Benzene Toluene Xileni)

- →Biossido di azoto (NO<sub>2</sub>)

Il particolato, nelle due frazioni granulometriche PM 10 e PM 2.5, è stato rilevato in due postazioni in ogni scuola (una all'interno ed una all'esterno della scuola) per 8 settimane, per un totale – in ogni scuola – di 112 campioni di PM 10 e 112 campioni di PM 2,5:

	<b>N° Campioni per ogni scuola</b>
<b>PM 2.5</b>	2 postazioni x 7 giorni x 8 settimane = 112
<b>PM 10</b>	2 postazioni x 7 giorni x 8 settimane = 112

Per i composti gassosi sono stati utilizzati campionatori passivi che consentono un campionamento settimanale. Le postazioni in questo caso sono 6 in ogni scuola (4 indoor e 2 out door), più 1 in corrispondenza della stazione della rete di controllo della qualità dell'aria presa come riferimento per ogni scuola (RRQA – Zalamella per il Liceo Scientifico e Caorle per la scuola media):

	<b>INDOOR</b>	<b>OUTDOOR</b>			
	<b>Aule Spazio comune</b> +	<b>OUT scuola</b>	<b>RRQA</b>	<b>Campionatori per ogni scuola</b>	<b>Tot. Misure</b>
<b>Postazione NO<sub>2</sub> COV 2 radielli</b>	4	2	1	7 NO <sub>2</sub>	<b>NO<sub>2</sub>:</b> 7 postazioni x 8 settimane = <b>56</b>
				7 COV	<b>COV:</b> 7 postazioni x 8 settimane = <b>56</b>

Anche in questo caso il numero di campioni raccolti è significativo e soprattutto rappresentativi di un intervallo di tempo sufficientemente lungo (8 settimane).

La descrizione delle postazioni, l'elaborazione dei dati raccolti e le correlazioni con le misure effettuate dalla rete di controllo della qualità dell'aria è il materiale che è stato raccolto per redigere "il quaderno dei dati ambientali" di ogni scuola (consultabile all'indirizzo [http://gioconda.ific.cnr.it/?page\\_id=1654](http://gioconda.ific.cnr.it/?page_id=1654)). Analogo quaderno (relativo ad un numero inferiore di misure) è stato redatto anche per gli altri siti coinvolti nel progetto (Taranto, Napoli, Valdarno).

Per il 2016 Arpae sarà coinvolta nella individuazione delle specifiche per la realizzazione della piattaforma.

### **Progetto S.In.A.T.Ra -S.orveglianza In.quinamento A.tmosferico T.territorio di Ra.venna**

Il progetto - che vede la collaborazione di ARPAE, AUSL, RER - basandosi sulle esperienze realizzate a livello locale e sui risultati degli studi riportati in letteratura, ha lo scopo di valutare lo stato di salute della popolazione residente nell'area urbana del Comune di Ravenna.

Obiettivo generale del progetto è valutare gli effetti sulla salute della popolazione derivanti dall'esposizione agli inquinanti atmosferici emessi dal traffico veicolare, dal riscaldamento domestico, dagli insediamenti industriali e dal porto al fine di fornire metodologie e strumenti operativi per l'eventuale implementazione di un sistema di sorveglianza in materia di inquinamento e salute. In particolare, l'istituzione di protocolli di sorveglianza di impatto dell'inquinamento atmosferico - fondati sull'utilizzo di indicatori ambientali e sanitari affidabili - potranno essere utilizzati per lo sviluppo di politiche di prevenzione e per valutare l'efficacia degli interventi preventivi intrapresi.

Sinatra è organizzato in due linee principali di attività:

- la valutazione quali-quantitativa degli inquinanti più significativi prodotti dalle principali sorgenti di inquinamento: traffico veicolare, riscaldamento domestico, industria, porto;
- la valutazione di impatto sulla salute umana attraverso uno studio di coorte storica, composta dalla popolazione residente nell'area urbana del comune di Ravenna, sugli effetti dell'esposizione agli inquinanti indagati e l'eventuale implementazione di una attività di sorveglianza in senso prospettico della popolazione studiata.

L'attività di Arpae – Sezione di Ravenna è focalizzata alla realizzazione della prima linea progettuale, con particolare riferimento alla valutazione degli inquinanti critici NO<sub>2</sub> e particolato PM10.

Nel 2015 è stata effettuata una "ricostruzione storica" degli impatti, in termini emissivi ed immissivi, prodotti dalle 4 principali sorgenti di inquinamento che insistono sull'area studio: traffico veicolare, riscaldamento domestico, industria, porto. A partire da tale ricostruzione, sono state elaborate e



ricostruite le concentrazioni medie mensili ed annuali degli inquinanti considerati per il periodo 2004-2013 attraverso la simulazione della dispersione degli inquinanti mediante l'impiego del modello ADMS-Urban.

Questa attività ha permesso di valutare la diversa distribuzione sul territorio degli inquinanti atmosferici per effetto della diversificazione delle sorgenti presenti, del relativo contributo emissivo e delle caratteristiche meteorologiche. Il risultato sono 1250 mappe che forniscono la concentrazione dei diversi inquinanti nel dominio di calcolo, per ogni macrosettore e per ogni mese del periodo 2004-2013. Tali risultati costituiscono le informazioni di base per la successiva valutazione dell'esposizione della popolazione residente. Nel corso del 2016 tali risultati saranno consolidati nella relazione tecnica conclusiva

## 7. Reporting, comunicazione e diffusione dati e informazioni ambientali

La comunicazione e la diffusione dei dati ambientali vengono svolte all'interno dello Staff di Direzione che espleta le seguenti attività:

1. Comunicazione esterna e interna.
2. Urp:
  - front-office, informazioni;
  - accesso agli atti amministrativi e alle informazioni ambientali;
  - indagini sulla soddisfazione del cliente.
3. Contenuti di ArpaeWeb, pagine di Ravenna.
4. Rapporti con i media.
5. Supporto ad istituti scolastici o altre istituzioni, su richiesta.
6. Formazione (attività interna rivolta al personale).

1. L'attività di comunicazione esterna è legata all'esigenza di comunicazione istituzionale o di comunicazione stagionale o su temi specifici. L'organizzazione potrà essere a carico della Sezione oppure come collaborazione con la Direzione centrale di Arpae o a supporto di iniziative di istituzioni e organizzazioni locali. La diffusione dei dati ambientali e dei report avverrà prevalentemente tramite mezzi informatici principalmente tramite le pagine di ArpaeWeb Ravenna. La comunicazione interna è rivolta al personale della Sezione. Nel 2016 verrà effettuata la comunicazione istituzionale relativa ai cambiamenti dell'Agenzia, secondo le direttive della Direzione.

2. URP - Gli accessi al front office vengono registrati su un apposito SW. A novembre 2015 gli accessi alla sede di Via Alberoni 17, Ravenna, sono stati 820.

I cittadini possono chiedere informazioni ambientali, segnalazioni e reclami anche tramite posta elettronica e tramite il sito internet di Arpae, il che permette di rispondere in tempi brevi, con la collaborazione dei Servizi interni i quali forniscono le risposte tecniche. Le richieste pervenute con tali mezzi che hanno coinvolto l'URP di Ravenna sono state 60.

- Accesso agli atti

Il diritto d'accesso agli atti amministrativi e alle informazioni ambientali viene esercitato, per quanto riguarda la Sezione di Ravenna, da professionisti, aziende, comitati e singoli cittadini. Informazioni sulle modalità per consultare e ottenere copia dei documenti disponibili presso la Sezione sono anche pubblicate sul sito internet. Le richieste di accesso civico vengono indirizzate alla sede centrale di Arpae.

A novembre 2015 le domande di accesso pervenute sono 32.

- Indagine sulla soddisfazione del cliente

Nel 2015 è stata svolta l'indagine annuale a livello centrale, con la collaborazione dei Nodi periferici, collaborazione che proseguirà nel 2016.

3. Sito web - Considerata la crescente familiarità della maggior parte dell'utenza con questo mezzo di comunicazione, la Sezione utilizza le proprie pagine WEB per la divulgazione di notizie, dati e report tecnici.

Le pagine di informazione per il pubblico (Urp, Guida ai servizi, FAQ) vengono costantemente aggiornate o incrementate, le pubblicazioni tecniche sono rese più fruibili mediante la pubblicazione in formato sfogliabile o in alcuni formati di e-book.

Nel 2015 è stata utilizzata la "vetrina" della prima pagina del sito per pubblicare l'aggiornamento delle attività svolte dall'Agenzia sul recupero del relitto della nave Gokbel al largo della costa ravennate e sugli incendi di torba che, pur trovandosi nell'area del Mezzano ferrarese, hanno determinato numerose segnalazioni anche nel ravennate.

Secondo le direttive centrali, saranno realizzate a livello locale le attività di comunicazione on-line orientate a garantire trasparenza, visibilità di dati e informazioni, dei programmi, dei risultati dell'attività aziendale nella logica dell'open-data; saranno inoltre realizzati gli adattamenti richiesti dal cambiamento legato al assaggio a Plone e a quello legato alle attività dei settori della Provincia che confluiranno nella nuova Agenzia.

4. I rapporti con la stampa si svolgono tramite comunicati stampa e l'invio di informazioni o approfondimenti a richiesta.

Secondo le richieste da parte di Istituti Scolastici, centri di orientamento al lavoro per giovani - verrà accettata l'attività di informazione sui compiti e l'attività di Arpae e l'invio di materiale tematico in base al progetto scelto dall'Istituto.

**Previsione: pareri, relazioni tecniche, attività di monitoraggio, attività di controllo, attività laboratoristica - anno 2016**

Matrici / Settori	PARERI	Relazioni tecniche per autorizz. emesse da Arpae (**)	ISPEZIONI	CAMPION.TI	VIDIMAZ. REGISTRO	MISURE AUTOMATICHE	MISURE MANUALI	SOPRALL.	CAMPIONI ACCETTATI SPORTELLO (campionamenti della Sezione + campioni accettati NON ARPAE)	CAMPIONI ANALIZZATI LABORATORIO
ACQUA	190	60	367	874			3.207	610	1.578	1.984
ALIMENTI, MATERIALI A CONTATTO CON ALIMENTI									248	
AMBIENTI DI VITA E DI LAVORO									310	
AMIANTO	0	0	25	38					38	
ARIA	0	40	186	669	100	208.000	469	354	669	881
AUA AUTORIZZAZIONE UNICA AMBIENTALE	0	140								
CERTIFICAZIONI E STRUMENTI VOLONTARI	4									
CONTROLLO DI QUALITA'									480	480
DISTRIBUTORI DI CARBURANTE	20	0	2							
EDUCAZIONE AMBIENTALE										
ENERGIA	0	7								
FARMACI										
GAS TOSSICI	0	0								
IPPC	0	53	39	64	3	105			64	425
MATERIALE ATIPICO									10	
RADIAZIONI IONIZZANTI	0	0						3		
RADIAZIONI NON IONIZZANTI	173	0	173	78		5.002	238	18		
RIFIUTI	0	18	187	27			26		55	114
RIR	0	0								
RUMORE	130	0	137							
SITI CONTAMINATI	5	9	80	160			320		163	378
SUOLO	0	6	55	6					16	31
URBANISTICA ED EDILIZIA	38	0								

VIA	1	14									
<b>Totale Tipologia "servizio"</b>	<b>561</b>	<b>347</b>	<b>1.160</b>	<b>1.838</b>	<b>103</b>	<b>213.000</b>	<b>4.365</b>	<b>985</b>	<b>3.631</b>	<b>4.293</b>	
ACQUA							213	122	119	181	
ALIMENTI, MATERIALI A CONTATTO CON ALIMENTI											
AMBIENTI DI VITA E DI LAVORO									19		
ARIA							4	176	80	871	
CONTROLLO DI QUALITA'											
ENERGIA											
FARMACI											
IDROMETEO											
MATERIALE ATIPICO									67		
OSSERVATORI AMBIENTALI											
RADIAZIONI IONIZZANTI											
RADIAZIONI NON IONIZZANTI								66			
RIFIUTI									35	35	
RUMORE											
SITI CONTAMINATI											
SUOLO									425	454	
<b>Totale Tipologia "servizio"</b>							217	364	744	1.542	
<b>Totale Generale Sezione</b>	<b>561</b>	<b>347</b>	<b>1.160</b>	<b>1.838</b>	<b>103</b>	<b>213.002</b>	<b>4.582</b>	<b>1.349</b>	<b>4.375</b>	<b>5.835</b>	

## Sintesi previsione attività annuale su progetto - anno 2016

SINTESI ATTIVITA' ANNUALE SU "PROGETTO" - Territorio provinciale										
N.	DENOMINAZIONE PROGETTO	CLIENTE	DURATA		OBIETTIVI (Sintesi)	Matrice/i (prevalentemente trattate)	Servizio con funzioni di process owner (ST-SSA-DT-CTR)	Output previsti	Previsione costi operativi (€*1000)	Previsione ricavi (€*1000)
			Annuale	Pluriennale						
1	Sinatra	Comune di Ravenna		X 2015-2016	Valutazione impatto sulla salute della qualità dell'aria di Ravenna	Aria	SSA	Relazione finale		18.5.
2	Gioconda	Progetto Life		X 2015-2016	Percezione del rischio ambientale	Aria	SSA	Relazioni aggiornamento sito	25	25
3	Protocollo CEM	Comuni prov.RA		X Triennale 2016-2018	Monitoraggio dei CEM nel territorio di competenza	CEM	SSA	Aggiornamento sito web specifico		28.8
4	Protocollo laboratorio mobile	Comuni prov.RA		X Triennale 2016-2018	Monitoraggio della QA nel territorio di competenza	Aria	SSA	Aggiornamento sito web specifico		
5	Terzo protocollo PORTO-RA	Comune RA, Autorità portuale, Prov. RA		X Biennale 2015-2016	Monitoraggio del PM 10 in area portuale RA	Aria	SSA	Relazione finale		25
6	Messa in sicurezza di tratti critici del litorale regionale mediante ripascimento con sabbie sottomarine	RER		3 anni	Monitoraggio ambientale aree di prelievo sabbie relitte e aree litoranee di destinazione	Acqua sedimenti, biota	Unità Mare e costa (SIMC)	RdP	1,5	8
7	Realizzazione di attività relative alla Strategia Marina.	RER		Pluriennale	Attività monitoraggio tematiche D.Lgs.190/10	Acqua sedimenti, biota, rifiuti	SOD	RdP	50	Vedi SOD

## FORLI'-CESENA

### Contesto operativo

Nel 2016, in termini generali e trasversali alle varie attività:

- proseguirà il percorso avviato di miglioramento dell'informazione verso i cittadini e le imprese relativa ai controlli territoriali effettuati e alla conoscenza sulle tematiche ambientali, anche attraverso la pubblicazione di specifiche pagine web;
- proseguiranno le indagini sul monitoraggio degli odori, anche attraverso l'utilizzo di un naso elettronico, reso disponibile dal CTR "Emissioni industriali" della sezione di Modena: le iniziative hanno riguardato i territori di Sogliano-Borghesi e di Forlimpopoli e, nel 2016, riguarderanno anche la criticità nota relativa a Cesenatico. Altre criticità potranno essere oggetto di programmi definiti d'intesa con AUSL e Comuni interessati;
- si valuteranno azioni congiunte con AUSL con particolare riferimento al sistema di sorveglianza sanitaria che coinvolge i medici di medicina generale;
- proseguirà la strutturazione di un sistema informativo che comprenda sia i dati riguardanti lo stato dell'ambiente sia i catasti e gli inventari delle pressioni, con la successiva sistematizzazione delle conoscenze derivanti dalle attività di monitoraggio, vigilanza, controllo e studio;
- sarà redatto, insieme con AUSL, un report contenente i risultati delle attività aggiuntive svolte dal 2013 in poi a quelle presidiate dal Tavolo Interistituzionale sulla presenza di diossine e pcb nelle matrici ambientali e alimentari (i cui lavori si sono conclusi nel 2012);
- si valuterà, di concerto con le AUSL e il Servizio Veterinario, la possibilità di estendere alcune indagini analoghe anche al territorio cesenate;
- si proseguirà inoltre, di concerto con le AUSL, la sistematizzazione georeferenziata delle informazioni relative agli elementi di pressione che incidono sui corpi idrici (scarichi, scolmatori rete fognaria, ecc), che possono condizionare direttamente la qualità delle acque marine di balneazione.

Le priorità del Programma annuale 2016 sono quindi articolate come segue:

- Sviluppo del Centro Tematico Regionale "Agrozootecnia", con particolare riferimento al controllo e alla informatizzazione georeferenziata dei terreni utilizzati per lo spandimento dei reflui, sia attraverso l'istruttoria delle comunicazioni sia attraverso l'implementazione progressiva del SIT dedicato.
- Mantenimento del sistema qualità, incentrato inizialmente sulla gestione della rete di rilevamento dell'inquinamento atmosferico fissa, con progressiva estensione alle attività di vigilanza.
- Anche nel 2016 proseguirà la partecipazione, insieme ai DSP e ai Comuni, al "Progetto sperimentale per una strategia integrata di lotta contro la zanzara tigre (*Aedes albopictus*)", che prevede il mantenimento del monitoraggio della popolazione di *Aedes albopictus*, che si svolge dall'inizio di maggio alla fine di ottobre con frequenza quindicinale per un totale di circa 10.000 campioni, attraverso il riconoscimento e il conteggio delle uova dell'insetto presenti all'interno delle ovitrappole. Nel 2016 saranno valutate eventuali possibili sinergie con le attività, già svolte da Servizio Veterinario AUSL, sui flebotomi (pappataci).
- Si amplieranno ulteriormente le iniziative, ormai consolidate, riguardanti la biodiversità.
- Miglioramento della comunicazione e della visibilità, sia attraverso la diffusione dei dati di controllo, di vigilanza ed ispezione in accordo con Comuni, AUSL e CFS, sia attraverso pagine web aggiornate e condivise sullo stato delle principali matrici ambientali, finalizzate alla pubblicizzazione delle informazioni e della trasparenza dei dati ambientali così come richiesto dalle normative vigenti.
- Realizzazione di una Conferenza stampa e/o un comunicato, analogamente a quello realizzato per la prima volta nel 2014, sulle attività di controllo e presidio del territorio, eventualmente coordinata con gli altri enti che svolgono la vigilanza.
- Definizione di procedure integrate con l'Azienda USL per gli interventi nei campi d'azione in parziale sovrapposizione, anche con la finalità di ritorno informativo complessivo sulle emergenze affrontate.

- Valutazione congiunta con AUSL sull'opportunità di integrare il protocollo analitico delle acque del Canale Emiliano-Romagnolo utilizzabili dall'impianto di potabilizzazione, attraverso l'inserimento di ulteriori parametri con attività di interferenti endocrini.

## 1. Autorizzazioni e concessioni

### 1.1. Autorizzazioni ambientali e concessioni di demanio idrico (acqua e suoli)

Le Autorizzazioni Ambientali, conseguentemente all'entrata in vigore della L.R.13/2015, si collocano all'interno della nuova Agenzia, Arpae. La funzione di rilascio delle autorizzazioni ambientali si affianca pertanto agli strumenti tipici delle attività di controllo, entrambi influenzati nei loro percorsi, dalle attività di monitoraggio quali/quantitativo effettuate sulle diverse matrici ambientali.

Nell'ambito del principio di unitarietà dell'azione amministrativa ambientale, la Struttura Autorizzazioni e Concessioni (SAC), gestirà le funzioni autorizzatorie/concessorie in materia di :

- Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.);
- Autorizzazione Unica Ambientale (A.U.A.);
- Autorizzazioni settoriali per scarichi, emissioni e rifiuti, non ricompresi in A.U.A.;
- Certificazione di avvenuta Bonifica e ripristino ambientale dei Siti contaminati;
- Gestione dei Procedimenti di bonifica dei siti contaminati;
- Autorizzazione trasporto transfrontaliero di rifiuti;
- Gestione della procedura di iscrizione al registro provinciale per le imprese per recupero rifiuti;
- Comunicazione campagna di attività mediante mezzo mobile;
- Autorizzazione unica alla realizzazione e gestione di un nuovo impianto di smaltimento e recupero rifiuti (art.208 D.Lgs 152/06);
- Gestione delle Comunicazioni di Utilizzazione Agronomica degli Effluenti di Allevamento;
- Controllo notifiche relative all'utilizzazione dei fanghi di depurazione in agricoltura;
- Emissioni in atmosfera – domanda di adesione all'autorizzazione di carattere generale;
- Rilascio, rinnovo, proroga o trasferimento di permesso di ricerca di acque minerali e termali;
- Rilascio rinnovo, proroga o trasferimento di Concessioni per l'utilizzo di acque minerali e termali;
- Concessione di Acque Pubbliche e Pareri in materia di Miniere ex TU 1775/1935;
- Concessioni per uso di aree del Demanio Idrico;
- Attività a rischio incidente rilevante valutazione scheda tecnica e visite ispettive;
- Nomina dei tecnici competenti in acustica.

Per una stima previsionale complessiva, a livello provinciale, viene di seguito riportato, quale puro riferimento statistico, il dato a *Novembre 2015* riferito ai procedimenti autorizzativi a maggior evidenza, intendendolo significativo per una proiezione dell'attività per l'anno 2016:

Tipologia	Indicatori di riferimento
Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.);	n. 75 modifiche, n. 14 rilasci, n.12 voltture.
Autorizzazione Unica Ambientale (A.U.A.);	n. 504
Autorizzazioni settoriali per scarichi, emissioni e rifiuti, <u>non</u> ricompresi in A.U.A.;	n.9 autorizzazioni art. 216 n.12 revoche emissioni n. 6 voltture emissioni n.2 autorizzazioni scarichi pubblica fognatura n.22 Piani di Gestione Acque Meteoriche n.2 voltura autorizzazione allo scarico acque di prima pioggia e acque meteoriche
Certificazione di avvenuta Bonifica e ripristino ambientale dei Siti contaminati;	n. 30 Bonifiche in corso

Gestione dei Procedimenti di bonifica dei siti contaminati;	n. 21 bonifiche in corso
Autorizzazione trasporto transfrontaliero;	n.534 spedizioni effettuate n. 15 notifiche in corso
Autorizzazione unica alla realizzazione e gestione di un nuovo impianto di smaltimento e recupero rifiuti	n. 19 atti emanati
Iscrizione al registro provinciale per le imprese per recupero rifiuti;	n.36 atti emanati
Gestione delle Comunicazioni di Utilizzazione Agronomica degli Effluenti di Allevamento	n.230 Comunicazioni
Controllo notifiche fanghi di Depurazione;	n. 1 notifica
Emissioni in atmosfera – domanda di adesione all'autorizzazione di carattere generale	n. 98 autorizzazioni
Rilascio o rinnovo di concessioni di utilizzo di acque minerali e termali;	n. 10 provvedimenti correlati a concessioni
Pareri Obbligatoriosi per Concessione Acque Pubbliche	n. 42 pareri
Pareri in materia di Miniere ex TU 1775/1935.	n.36 pareri

La tabella sopra riportata, evidenzia un andamento stabile per le istanze di A.I.A., soprattutto derivante da procedure di modifica, mentre per le richieste di AUA, è evidente un andamento crescente a causa della progressiva scadenza delle autorizzazioni settoriali.

La SAC gestirà dal 01/01/2016, tutte le precitate competenze ambientali già assegnate alle Province, mentre l'attività legata al rilascio di Concessioni demaniali, già di competenza dei Servizi Tecnici di Bacino, confluirà in tali strutture nei primi mesi dell'anno 2016.

### **Autorizzazioni Integrate Ambientali**

Con il D. Lgs n.46 del 4 marzo 2014 sono state recepite le modifiche apportate dalla legislazione europea alla normativa relativa alle installazioni IPPC. Una delle modifiche riguarda l'elenco delle attività rientranti in tale regime, con modifica ed ampliamento delle tipologie di attività comprese.

Alla luce di quanto sopra quindi il quadro delle installazioni IPPC presenti sul territorio provinciale è il seguente:

<b>IMPIANTI SUDDIVISI IN BASE ALL'ATTIVITÀ DELL'ALLEGATO I ALLA PARTE II DEL DEL D. Lgs. 152/06 S.M.I</b>	<b>totale</b>
2. Produzione e trasformazione dei metalli	8
3. Industria dei prodotti minerali	1
5. Gestione dei rifiuti	10
6.4. a) Macelli	4
6.4. b) Trattamento e trasformazione di prodotti alimentari	7
6.5. Impianti per l'eliminazione o il recupero di carcasse e di residui di animali	1
6.6. a) e b) Impianti per l'allevamento intensivo di pollame e Impianti per l'allevamento intensivo di suini da produzione	150



6.7. Impianti per il trattamento di superficie con solventi organici	2
TOTALE	180

- Nell'ambito del monitoraggio di vigilanza su impianti IPPC, il Servizio Sistemi ambientali supporterà anche per il 2016 il Servizio Territoriale per quanto riguarda gli impianti di discarica di Ginestreto G2, Tessello-Busca e Civitella. In particolare, le attività riguarderanno campionamenti di acque di pozzi piezometrici, di sottotelo e superficiali e di percolato con frequenza e protocolli specifici definiti nei relativi PSC; all'attività di campionamento si affiancherà quella di valutazione complessiva dei monitoraggi eseguiti sia dal Gestore che da Arpae.
- Inoltre, in conformità con quanto previsto nell'atto di AIA per la gestione dell'impianto di termovalorizzazione di rifiuti urbani e speciali non pericolosi di HERA S.p.A, sito a Forlì in via Grigioni le attività di monitoraggio della qualità dell'aria restano affidate in gestione ad Arpae tramite apposita convenzione; esse riguardano oltre alla gestione della stazione di monitoraggio della qualità dell'aria (campionamenti in continuo di Parametri meteorologici, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, NO<sub>2</sub>, CO e Hg) anche una serie di campionamenti discontinui (campagne trimestrali ed una aggiuntiva in occasione della fermata annuale dell'impianto con ricerca di Metalli pesanti, IPA, PCDD, PCDF, PCB DL, PCB sul particolato fine PM<sub>10</sub>). Le attività comprendono infine anche il monitoraggio del suolo con ricerca di metalli pesanti, microelementi e microinquinanti organici.

## 1.2. Autorizzazioni in materia di energia

Saranno gestite dalla SAC le procedure autorizzative previste dal D.Lgs. 387/2003 in materia di **fonti rinnovabili e previste dal D.Lgs 115/2008 in materia di fonti convenzionali**.

Verranno inoltre processate, istruite e rilasciate le **autorizzazioni per linee elettriche ai sensi della normativa di settore (L.R. 10/93)**. Per quanto riguarda le richieste di autorizzazione per linee elettriche dedicate alla connessione di nuovi impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili e da fonti convenzionali il DLgs 387/03 e il D.Lgs 115/2008 prevedono il rilascio di un'autorizzazione unica che ricomprende, sia l'impianto di produzione, sia le linee elettriche di connessione. In questi procedimenti l'autorizzazione delle linee elettriche diventa pertanto un endoprocedimento a conclusione del quale si provvede al **rilascio di un parere che confluisce nell'autorizzazione unica**. Nell'ambito di tale competenza, verranno altresì istruite e valutate le comunicazioni di inizio lavori relative alle linee di minor estensione, soggette alla procedura semplificata.

Per quanto riguarda l'**autorizzazione degli impianti privati di lavorazione e stoccaggio di oli minerali** che possono essere destinati a vari utilizzi (commerciale, industriale, agricolo ecc.), verranno istruite e processate le domande di autorizzazione per l'installazione di nuovi impianti di deposito o di dismissione totale o parziale di impianti esistenti.

Infine, verranno anche istruite e rilasciate le autorizzazioni alla realizzazione dei metanodotti ai sensi degli artt. 52 quater e sexies DPR 327/2001 e smi.

In materia di energia, la sua SAC dovrà quindi complessivamente gestire le funzioni autorizzatorie relative alle seguenti principali competenze:

- Autorizzazione unica impianti di produzione energia da fonti rinnovabili (e attività connessa alle autorizzazioni esistenti), prevista dal D.Lgs. 387/2003;
- Autorizzazione unica impianti di produzione energia da fonti convenzionali (e attività connessa alle autorizzazioni esistenti), prevista dal D.Lgs. 115/2008;
- Autorizzazione alla costruzione di linee elettriche;
- Comunicazione di inizio lavori linee elettriche- procedura semplificata per elettrodotti inferiori a 500 m;
- Autorizzazione alla realizzazione di metanodotti D.Lgs. 330/2004;
- Autorizzazione all'installazione e variazione di impianti di lavorazione e/o stoccaggio di oli minerali;
- Autorizzazione alla dismissione completa o parziale di impianti di lavorazione e/o stoccaggio di oli minerali;

- Verifica sulla manutenzione e controllo degli impianti termici degli edifici nei comuni con popolazione inferiore a 40.000 abitanti;

Per una stima previsionale complessiva, a livello provinciale, viene riportato, quale puro riferimento il dato a **Novembre 2015, per le autorizzazioni più significative**, intendendolo significativo per una proiezione dell'attività per l'anno 2016:

Tipologia	N. istanze
Istruttorie per la costruzione e la gestione degli impianti produzione energia (L 387/2003 e LR 26/2004).	15
Autorizzazione alla costruzione di linee elettriche .	3
Comunicazioni elettrodotti. Autorizzazione alla costruzione di metanodotti	26 2

## 2. Supporto tecnico agli EE.LL.

### 2.1. Pareri a supporto degli EE.LL (pareri per autorizzazioni di Amministrazioni competenti, quali: rumore, cem, scarichi idrici e istruttorie per PSC, POC, RUE, PUA, varianti PRG, ...)

Si analizzano di seguito i possibili volumi di attività per l'anno 2016 derivanti dalle richieste di parere/contributi istruttori da parte delle Autorità competenti o di procedimenti interni alla stessa Agenzia.

- **Inquinamento Acustico**

Nel 2016 il Servizio Territoriale, nell'ottica di una maggiore chiarezza e semplificazione, ha lavorato in collaborazione con i comuni di Forlì e Cesena per la predisposizione della modulistica AUA relativamente alla parte dedicata all'acustica, al fine di rendere espliciti al richiedente gli obblighi derivanti dalla legislazione di merito in relazione alla documentazione da allegare alle varie richieste.

Le valutazioni relative a pareri in materia di acustica (impatto, clima acustico e deroghe ai limiti) nel 2015 sono state 70 a fronte di un preventivo pari a 80; per il 2016 si prevede lo stesso valore.

- **Radiazioni Ionizzanti**

Continua l'attività di supporto per il rilascio dei nulla osta preventivi all'impiego di radiazioni ionizzanti, nell'ambito di tale Organismo Tecnico (ARPAE assicurerà la collaborazione per la predisposizione di una relazione tecnica per ogni pratica che verrà esaminata durante le sedute dell'organismo, come indicato nella Delibera di Giunta Regionale n. 2347 del 29/12/08) e la partecipazione alle sedute dello stesso OT. Oltre alla fase preliminare/preventiva connessa all'attività dell'Organismo Tecnico, continuerà l'attività legata alla fase di verifica/controllo delle prescrizioni impartite negli atti autorizzatori.

- **CEM**

Nel 2016 si prevede una conferma per quanto riguarda il trend in aumento di richieste di pareri legati alla telefonia mobile, sia per le istanze per riconfigurazione che per l'installazione di nuovi impianti SRB; mentre numericamente molto contenute si prevede che saranno le richieste di parere legate agli elettrodotti (ELF).

Nel 2015 è continuata la diminuzione di richiesta di pareri; si presume in via preliminare un impegno in linea con gli anni precedenti; si prevedono circa 70 richieste di parere per urbanistica, di cui il 30% relativo a verifiche di assoggettabilità e 2-3 di istanze di VIA/VAS.

La Sezione di Forlì-Cesena serve l'AUSL della Romagna, la quale, tuttavia, nei rapporti con l'Agenzia non ha definito un ruolo omogeneo: i diversi Dipartimenti nel 2015 si sono comportati ancora come se appartenessero ad AUSL diverse. Con il Dipartimento di Cesena è in atto un accordo per cui l'Agenzia risponde alla Provincia per le Verifiche di assoggettabilità anche per l'USL, con quello di Forlì è invece

in atto una procedura secondo cui, per la VAS (Valutazione Ambientale Strategica), si esprime un parere congiunto.

La creazione di gruppi di lavoro Arpae, cui partecipa anche personale AUSL, ha lo scopo di definire ed omogeneizzare le modalità omogenee con cui emettere un parere congiunto in vari ambiti, compreso quello della pianificazione; tale approfondimento dovrebbe portare ad un miglioramento dell'attuale situazione.

Il rapporto con gli Enti Locali di riferimento, inoltre, è ulteriormente complicato dal fatto che ogni Comune è autonomo nella gestione di tali pratiche e la legge regionale che prevede lo sportello unico per la semplificazione amministrativa non è applicata omogeneamente.

## 2.2. Procedure di valutazione ambientale (VIA e VAS regionali; RegISTRAZIONI EmAS; Bilanci e Contabilità ambientali)

Le procedure di Valutazione di Impatto Ambientale ovvero di valutazione ad Assoggettabilità a VIA (Screening) dei progetti relativi agli impianti ricompresi negli allegati A2 o B2 alla LR 9/99, sono attivate sia per la costruzione di nuovi impianti, sia per l'adeguamento di impianti esistenti e risultano particolarmente numerose, in quanto in ragione dell'adeguamento delle soglie disposto con L.R. 15/13.

In relazione a tali procedure, la SAC, gestirà i seguenti procedimenti amministrativi:

- Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale che consiste nella valutazione dei progetti relativi agli impianti ricompreso nell'allegato A2 alla LR 9/99;
- Procedura di Screening che consiste nella verifica di assoggettabilità a VIA dei i progetti relativi agli impianti ricompresi nell'allegato B2 alla LR 9/99;
- Procedura di Scoping: per i progetti relativi ad un impianti ricadenti nell'allegato A2 della LR 9/99;
- Gestione della Cartografia WEB-GIS che consistente nell'aggiornamento di un elaborato cartografico, già redattodal Servizio provinciale, per l'individuazione delle aree del territorio della Provincia di Forlì-Cesena nelle quali si applicano gli adeguamenti delle soglie previste negli allegati alla LR 9/99;
- Istruttoria relativa alla Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (ValSAT)/Valutazione Ambientale Strategica (VAS) di cui all'art. 5 della L.R. 20/2000 dei Piani.

Per una stima previsionale complessiva, a livello provinciale, viene riportato, quale puro riferimento il dato a **Novembre 2015** per i seguenti procedimenti, intendendolo significativo per una proiezione dell'attività per l'anno 2016:

Tipologia	N. istanze
Istruttoria VIA Istruttorie di Screening	n.15 n.24
Istruttoria VAS, Valsat e verifiche di assoggetabilità	n.30

## 3. Vigilanza e controllo ambientale

### 3.1. Controlli amministrativi sulle autorizzazioni e concessioni

All'interno dell'Agenzia, la SAC è depositaria della competenza di controllo, cioè di quel complesso di attività utili a "reagire", sia alle risultanze dei controlli effettuati da tutti i Corpi di vigilanza, sia, in generale per tutti i provvedimenti ampliativi, delle verifiche amministrative volte ad accertare il rispetto delle condizioni e prescrizioni proprie del provvedimento stesso.

In generale, su tutte le fattispecie sopra menzionate interviene il "potere di diffida", con il quale vengono imposti ai trasgressori tempi e modi per ovviare a quanto rilevato dagli organi di controllo,

compresi aspetti interdittivi che possono arrivare fino alla sospensione o revoca delle autorizzazioni ambientali implicate.

L'emanazione di tale provvedimento è di competenza della SAC, che presiederà le verifiche volte a controllare il rispetto degli adempimenti impartiti con tali provvedimenti.

Si riporta di seguito, quale puro riferimento, il dato a Novembre 2015, relativo alle diffide emanate per i seguenti procedimenti:

- n.16 diffide relative all'Autorizzazione Integrata Ambientale;
- n.13 diffide per Emissione in Atmosfera;
- n.10 diffide e/o sospensione o revoca autorizzazione agli scarichi di pubbliche fognature;
- n.2 diffide allo scarico di acque di dilavamento e prima pioggia;
- n. 8 diffide in materia di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento;
- n. 1 diffida in materia di Autorizzazione Unica alla realizzazione e gestione di un nuovo impianto di smaltimento e recupero rifiuti;

Gli adempimenti in capo alla SAC riguardano anche la gestione delle sanzioni amministrative che vengono elevate, successivamente al riscontro di violazioni alle normative ambientale, da parte di tutti gli organi di controllo.

Per una stima previsionale complessiva, a livello provinciale, viene riportato, quale puro riferimento il dato a Novembre 2015, sia dei proventi da sanzioni amministrative, sia dei provvedimenti di ordinanza ingiunzione/archiviazione conseguenti alle sanzioni amministrative, intendendolo significativo per una proiezione dell'attività per l'anno 2016:

- n. 187 Ordinanze di Ingiunzione conseguenti alle sanzioni amministrative;
- n.35 Archiviazioni;

con una quantificazione degli introiti legati alle sanzioni, che dipende dagli accertamenti, ma che esemplificativamente si rappresenta per l'anno 2015:

Tipologia	Incasso nell'anno 2015 (comprensivo di residui da anni precedenti) €.	Totale €.
Sanzioni Smaltimento Rifiuti	80.641,77 + 10.627,78	91.269,55
Sanzioni per violazioni alle norme contenute nella Legge 209/20	1.158,33+512,98	1.671,31
Sanzioni in materia di A.I.A.	16.128,5	16.128,5
Sanzioni in materia di scarichi	32.521,51+1.324,51	33.846,02
Sanzioni in materia di spandimenti	6.635,96+ 3.111,20	9.747,16
	<b>totale</b>	<b>162.409,7</b>

### Tutela legale

Relativamente al "contenzioso presso la giustizia amministrativa/ordinaria", si segnala, a seguito della riforma, un radicale incremento quantitativo dovuto ad un sostanziale mutamento delle funzioni: la preesistente Agenzia risultava infatti impegnata nei procedimenti ambientali con pareri tecnici aventi natura endoprocedimentale i quali, non avendo rilevanza esterna, non potevano essere impugnati direttamente dal soggetto destinatario del provvedimento dell'Autorità competente (le Province, i Comuni, la Regione).

Con l'attribuzione delle nuove competenze in materia di Autorizzazioni/Concessioni/Gestione delle sanzioni Amministrative, l'Agenzia dovrà dal 2016, reagire, costituendosi in giudizio, a contenziosi e ricorsi proposti, sia presso i tribunali amministrativi, sia presso i tribunali civili.

Per una stima previsionale complessiva, a livello provinciale, viene riportato, quale puro riferimento il dato a Novembre 2015, sia dei ricorsi amministrativi relativi ad atti emanati dal Servizio Ambiente, sia dei ricorsi sui provvedimenti di ordinanza ingiunzione/archiviazione conseguenti alle sanzioni amministrative, intendendolo significativo per una proiezione dell'attività per l'anno 2016:

- n.15 Ricorsi al T.A.R in corso nell'anno 2015;
- n. 2 Ricorsi al Consiglio di Stato in corso nel 2015;
- n. 17 Ricorsi al Tribunale Civile di Forlì e Corte d'Appello di Bologna, avversi a Ordinanze di Ingiunzione e in corso nel 2015.

### 3.2. Ispezione e vigilanza sui fattori di pressione territoriali, gestione delle segnalazioni di inconvenienti ambientali e controllo delle emergenze ambientali

In relazione alle attività programmate, per il 2016 si consoliderà l'impegno sulle attività di vigilanza su iniziativa.

- **Autorizzazioni Integrate Ambientali**

Il rilascio dei provvedimenti di Autorizzazione Integrata Ambientale comporta l'onere del controllo da parte dell'Agenzia, attività da pianificare ed integrare con quelle storicamente già svolte negli anni passati.

Per il 2016 si prevede di eseguire verifiche presso 26 dei 37 impianti industriali e gestione rifiuti attualmente autorizzati e presso 56 dei 147 allevamenti. Saranno eseguite 20 ispezioni presso impianti industriali e gestione rifiuti (compresi gli impianti di incenerimento rifiuti e le discariche) e 51 allevamenti. Verranno eseguiti controlli agli scarichi di 17 aziende (per un totale di 21 campioni di acque di scarico) e 1 allevamento, alle emissioni in atmosfera presso 13 aziende (per un totale di 22 camini) e prelievi di pollina, terreno e acque sotterranee presso 57 allevamenti. Inoltre verranno effettuati monitoraggi ambientali con campionamento di acque superficiali e sotterranee presso le tre discariche ed il monitoraggio della qualità dell'aria e dei suoli come previsto dall'Autorizzazione Integrata Ambientale per la gestione dell'impianto di termovalorizzazione di rifiuti urbani e speciali non pericolosi di HERA S.p.A, sito a Forlì in via Grigioni.

- **Aria**

Per il 2016 si prevede di mantenere la previsione di ispezioni di iniziativa analoga a quella del 2015: ispezioni su 130 aziende, per un totale di 160 ispezioni. In particolare, tenuto conto che gran parte delle zone industriali del territorio provinciale è compresa nella zona A di cui al Piano di Gestione della Qualità dell'Aria (PGQA) adottato dalla Provincia di Forlì-Cesena con Delibera Consiliare n. 15 del 29 gennaio 2007, come pure nell'Agglomerato R11 "Porzione di zona A in cui è particolarmente elevato il rischio di superamento del valore limite e/o delle soglie di allarme", considerando gli inquinanti citati al Titolo VII delle N.T.A. ovvero materiale particolato PM10, ossidi di azoto NOx/NO2, composti organici volatili C.O.V. si ritiene di orientare il piano delle visite verso le attività che presentano alti consumi di solvente ed emissioni di polveri che non sono state visitate negli ultimi 5 anni. Inoltre anche il Piano Aria Integrato Regionale PAIR 2020, adottato dalla Regione Emilia-Romagna con DGR 1180 del 21/07/2014, prevede indicazioni in merito alle emissioni in cui sono presenti polveri, ossidi di azoto e zolfo, che quindi sono ritenute da presidiare particolarmente.

Si sceglierà tra le aziende alle quali è stata rilasciata nel periodo 2015 autorizzazione ex art 269 del D. Lgs 152/09, verranno verificate alcune aziende con comunicazione di ridotto inquinamento atmosferico. Si prevede inoltre di eseguire campionamenti in 50 camini di emissione in atmosfera, oltre a quelli relativi alle aziende in AIA.

Verrà data risposta alle richieste dei cittadini, delle associazioni e degli enti relativamente a problematiche particolari; per il 2016 si prevede un numero di interventi analoghi a quelli del 2015.

- **Acqua**

Proseguirà il controllo degli impianti di trattamento delle acque reflue, così come richiesto dal D. Lgs.vo 152/06, sulla base del protocollo di intesa concordato con l'ente gestore e l'Amministrazione Provinciale per gli impianti oltre i 2000 abitanti.

Inoltre verranno controllati scarichi di acque reflue urbane e/o scolmatori di rete fognarie per i quali si prefigurino situazioni di irregolarità

Complessivamente verranno eseguiti 145 campioni di acque reflue urbane e 140 ispezioni.

Continuerà il controllo degli scarichi degli insediamenti produttivi sotto soglia AIA più significativi che recapitano in acque superficiali e/o in pubblica fognatura, per un totale di 30 campioni.

Nell'ambito delle ispezioni programmate presso le aziende sotto soglia IPPC, verrà anche verificata la situazione relativa alla presenza o meno di scarichi di tipo produttivo, acque reflue di dilavamento o prima pioggia per un totale di 50 ispezioni.

Verrà data risposta alle richieste dei cittadini, delle associazioni e degli enti relativamente a problematiche particolari; per il 2016 si prevede un numero di interventi analoghi a quelli del 2015.

Il numero complessivo di ispezioni programmate è pari a 190.

- **Rifiuti**

Si rammenta che gli impianti più importanti di gestione rifiuti del territorio provinciale (inceneritori, discariche, stoccaggio e trattamento rifiuti pericolosi > 10 tonn/giorno) sono soggetti ad AIA, con periodicità di controllo annuale.

Nel corso dell'anno 2016 si continuerà a controllare gli impianti di autodemolizione e si verificheranno altri impianti autorizzati ai sensi dell'art 208 della parte IV D. Lgs.152/06 e smi..

Nell'ambito delle ispezioni programmate presso le aziende sotto soglia IPPC, verrà anche verificata la situazione relativa alla gestione dei rifiuti.

Verrà data risposta alle richieste dei cittadini, delle associazioni e degli enti relativamente a problematiche particolari; per il 2016 si prevede un numero di interventi analoghi a quelli del 2015.

Il numero complessivo di ispezioni programmate è pari a 170.

- **Siti contaminati**

Proseguiranno i campionamenti e le relative analisi di caratterizzazione dei siti contaminati attualmente presenti sul territorio: tenuto conto del preconsuntivo 2015, per il 2016 si prevede un numero di ispezioni pari a 35; per i campioni si propone un'attività che si attesta sui 110 campioni.

Inoltre, ai fini del rilascio della certificazione di avvenuta bonifica, come previsto dal D. Lgs 152/06, si continuerà a predisporre una Relazione Tecnica relativa all'attività di vigilanza e controllo svolta presso il sito durante l'esecuzione degli interventi di bonifica. A tale relazione saranno allegati i rapporti di prova relativi alle verifiche analitiche effettuate, ai fini della restituibilità, sulle matrici ambientali indagate presso ciascuna area oggetto di intervento.

- **Energia**

In considerazione della crescente attenzione rivolta da cittadini e Autorità competenti verso gli impatti indotti dalle attività di produzione energia elettrica da biomassa/biogas, per il 2015 si prevede di mantenere il controllo sugli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, privilegiando gli impianti di produzione energia elettrica da biogas/biomassa, da syngas e da combustione di biomassa; verranno verificati anche impianti idroelettrici per un numero complessivo di circa 10 impianti.

- **Utilizzo agronomico dei fanghi di depurazione e acque di vegetazione frantoi oleari**

Per quanto riguarda la problematica relativa all'utilizzo agronomico dei fanghi di depurazione, si richiama quanto affermato per la parte istruttoria e pertanto si possono prevedere 5 ispezioni e 5 campioni di terreno.

Per le acque di vegetazione dei frantoi oleari, si possono prevedere 2 ispezioni presso i frantoi siti nell'ambito provinciale.

Verrà data risposta alle richieste dei cittadini, delle associazioni e degli enti relativamente a problematiche particolari; per il 2016 si prevede un numero di interventi analoghi a quelli del 2015.

- **Alto rischio industriale**

Come già anticipato per la parte istruttoria, le competenze relativamente a tutti gli impianti presenti sul territorio regionale sono state assunte dal CTR Alto rischio.

Pertanto tutte le attività di controllo inerenti tali impianti verranno esplicate direttamente dal personale appartenente a tale CTR.

- **Energia**

In considerazione della crescente attenzione rivolta da cittadini e Autorità competenti verso gli impatti indotti dalle attività di produzione energia elettrica da biomassa/biogas, si è proceduto nel 2015 ad ispezionare impianti operativi ubicati nel territorio provinciale (3 impianti) al fine di verificarne le condizioni. Si è inoltre intervenuti presso gli stessi a fronte di segnalazioni dei cittadini riguardanti impatti ambientali (odori, rumori, scarichi ecc.). L'attività di controllo si è estesa a verificare gli aspetti connessi alla regolarità degli spandimenti effettuati con i digestati prodotti. Per il 2016 si prevede di mantenere il controllo sugli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, privilegiando gli impianti di produzione energia elettrica da biogas/biomassa, da syngas e da combustione di biomassa; verranno verificati anche impianti idroelettrici per un numero complessivo di circa 5 impianti.

- **Inquinamento Acustico**

Per quanto riguarda il rumore quasi tutta l'attività di vigilanza è eseguita sulla base di segnalazioni, si registra negli ultimi anni una sostanziale costanza delle segnalazioni pervenute.

Per il 2016, pur considerando la dipendenza dalle segnalazioni di cittadini non preventivabile si stimano 60 ispezioni e 70 misure manuali.

- **Campi elettromagnetici**

Nel 2015 le attività di ispezione e misurazione relative alla matrice campi elettromagnetici sono state eseguite sia su progetto/segnalazione di cittadini, che di iniziativa. In considerazione del fatto che una quota considerevole delle misure di controllo vengono eseguite a seguito di progetti commissionati dalle amministrazioni comunali e nell'ambito della gestione della rete regionale, per il 2016 si prevede un consolidamento dell'attività di controllo/vigilanza.

#### 4. Monitoraggio delle matrici ambientali

##### 4.1. Reti regionali di monitoraggio ambientale (aria, acque, cem, ...)

###### Aria

L'attuale configurazione della RRQA a livello provinciale, attuata a seguito dell'entrata in vigore del DLgs 155/2010, rispecchia i criteri di valutazione della qualità dell'aria secondo la Direttiva 2008/50/CE; la riconfigurazione della RRQA, con riduzione del numero di stazioni di monitoraggio, è avvenuta sulla base della nuova zonizzazione del territorio.

Nella tabella che segue sono riportate le dotazioni strumentali per le stazioni situate sul territorio provinciale, che risulta suddiviso in due zone, appenninica e pianura est.

Zona	Stazione			Inquinanti monitorati					
	Tipologia	Nome stazione	Comune	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	NO <sub>2</sub>	BTX	O <sub>3</sub>	CO
Pianura Est	traffico	Viale Roma	Forlì	●		●	●		●
	fondo urbano	Parco Resistenza	Forlì	●	●	●		●	
	fondo residenziale	Franchini-Angeloni	Cesena	●		●			
	fondo suburbano	Savignano	Savignano sul Rubicone	●	●	●		●	
Appennino	fondo remoto	Savignano di Rigo	Sogliano al Rubicone	●		●		●	

A marzo 2016 scadrà il contratto di manutenzione della rete, per il quale si prevede un rinnovo biennale a decorrere dal 1 aprile.

Oltre alla rete fissa, la Sezione gestisce campionatori sequenziali di particolato PM10 e PM2,5 ed un laboratorio mobile per campagne mirate.

Nel 2015 è stato rilasciato il necessario Nulla Osta prefettizio ai sensi del D.Lgs. 239/1995, pertanto l'attività di monitoraggio potranno riprendere dopo le necessarie verifiche tecniche sulle apparecchiature; in relazione alle diverse richieste che perverranno da parte dei Comuni, saranno effettuate campagne di monitoraggio con il laboratorio mobile presso diverse postazioni ancora da definirsi.

In ambito provinciale, la Rete delle deposizioni e dell'inquinamento atmosferico di Fondo (RRDF) mantiene operativa la stazione di Corniolo, ma si prevede che nel 2016 tale rete regionale venga dismessa.

<i>Rete delle deposizioni e dell'inquinamento atmosferico di Fondo (RRDF)</i>			
N° stazioni	Frequenza	N° campioni/anno	Profilo analitico
1	Settimanale	52	Acque meteoriche (Protocollo RRDF)

Di carattere più sanitario è l'interesse della rete dei pollini, si effettua il controllo in tre diversi siti, di cui uno è ubicato a Faenza, in territorio di competenza della Provincia di Ravenna.

<i>Rete dei Pollini</i>			
N° stazioni	Frequenza	N° campioni/anno	Profilo analitico
3*	settimanale	156 (1095 letture)	Riconoscimento e conteggio dei pollini e delle spore fungine d'interesse allergenico, agronomico e ambientale

### Matrice Agenti Fisici

La rete Campi ElettroMagnetici (CEM), non ancora ufficializzata dalla Regione in termini di finanziamento e di programmazione, ad oggi è costituita da:

- 57 stazioni rilocabili utilizzabili, distribuite sul territorio
- 9 centri di controllo locali (uno per provincia) per l'acquisizione e validazione dei dati e la gestione operativa delle stazioni
- 1 centro di controllo regionale per l'archiviazione sistematica in database centralizzato e la diffusione dei dati

La Sezione di Forlì-Cesena è in possesso di 4 centraline di cui 2 a disposizione del monitoraggio di carattere regionale istituzionale.

<i>Rete dei CEM</i>			
N° stazioni previste	N° Campagne monitoraggio previste	N° giorni monitoraggio previsti	N° Ore monitoraggio previste
2	6	180	4.500

### Acqua

La tutela e la gestione delle risorse idriche è regolamentata dalla Direttiva Europea 2000/60/CE, recepita nell'ordinamento nazionale con il D.Lgs 152/2006.

Annualmente i corsi d'acqua superficiali, l'invaso di Ridracoli, le acque marino costiere e le acque sotterranee sono regolarmente monitorate per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale e funzionale previsti dal D.Lgs. 152/06 Parte Terza Allegato 1 e 2 e dal D.Lgs. 116/08.

La pianificazione regionale e di distretto idrografico ha anticipato la revisione delle reti inizialmente prevista per il 2016 al 2015 al fine di allineare i monitoraggi con la Regione Piemonte e Liguria.

Il 2016 rappresenta l'anno conclusivo del secondo ciclo, iniziato nel 2014, al termine del quale dovrà essere aggiornata la classificazione regionale.

### Monitoraggio Ambientale fiumi e laghi

Il Monitoraggio si articola secondo due diversi protocolli: Monitoraggio sorveglianza (triennale) e Monitoraggio operativo (annuale).



Le stazioni sui corsi d'acqua nel territorio provinciale di competenza sono così distribuite:

	Rete di sorveglianza	Rete operativa
N° stazioni	5	17

In tabella sono riportate le stazioni del territorio provinciale con indicata l'attività prevista per l'anno 2016, con il termine "tutto" si prevede sia il monitoraggio chimico sia il monitoraggio biologico e con "ch" il solo monitoraggio chimico.

Codice	Bacino	Asta	Toponimo	Programma	Rete nucleo	BIO	2016	FREQUENZA
08000650	LAMONE	T. SAMOGGIA 1	Monte Paolo	Sorveglianza		si	tutto	4
11000200	F. UNITI	F. MONTONE	Rocca San Casciano	Operativo		si	tutto	4
11000300	F. UNITI	F. MONTONE	Tangenziale Castrocaro	Operativo		si	tutto	8
11000400	F. UNITI	F. RABBI	Castel dell'Alpe	Sorveglianza	REF	si	tutto	4
11000700	F. UNITI	F. RABBI	Predappio	Operativo		si	tutto	4
11000800	F. UNITI	F. RABBI	Vecchiazano	Operativo		si	tutto	8
11001150	F. UNITI	T. BIDENTE DI RIDRACOLI	Poggiolo-Spugna	Sorveglianza		si	tutto	8
11001200	F. UNITI	F. BIDENTE DI CORNIOLO	Mulino Tre Fonti	Sorveglianza		si		4
11001600	F. UNITI	T. VOLTRE	Voltre Conf. Bidente	Operativo		si	ch	4
11001660	F. UNITI	F. RONCO	Meandri Fiume Ronco, Forlì	Operativo		si	ch	8
11001700	F. UNITI	F. RONCO	Ponte Coccolia	Operativo		si	ch	8
12000100	BEVANO	T. BEVANO	A valle Casemurate	Operativo		si	ch	8
13000150	SAVIO	F. SAVIO	Selvapiana	Operativo		si	ch	8
13000330	SAVIO	T. FANANTE	A valle imm. T.Marecchiola	Operativo		si	ch	4
13000350	SAVIO	F. SAVIO	Ponte Giorgi a Bivio Montegelli	Operativo		si	ch	8
13000500	SAVIO	T. BORELLO	Ranchio	Sorveglianza		si		4
13000600	SAVIO	T. BORELLO	Borello	Operativo		si	ch	8
13000750	SAVIO	F. SAVIO	Martorano	Operativo		si	ch	8
15000100	C.LE FOSSATONE	CAN. DI ALLACCIAMENTO - FOSSATONE	Cesenatico	Operativo	DAA	ART	ch	8
16000200	RUBICONE	F. RUBICONE	Capanni sul Rubicone	Operativo	DAA	si	ch	8
16000250	RUBICONE	T. PISCIADELLO	Ponte Str. Prov. Sala, Cesena	Operativo		si	ch	8
17000100	USO	F. USO	Pietra dell'Uso	Operativo		si	ch	4

La rete di monitoraggio laghi e invasi nel territorio provinciale comprende una sola stazione localizzata presso l'invaso di Ridracoli. Tale corpo idrico prevede un monitoraggio di sorveglianza con l'effettuazione di due tipologie di campioni:

- campioni a più profondità per la determinazione dei parametri chimico-fisici a sostegno degli elementi biologici;
- campione integrato della zona eufotica per il monitoraggio del fitoplancton.

### Monitoraggio funzionale acque superficiali

Il DLgs 152/06 individua i criteri generali e le metodologie per il rilevamento delle caratteristiche qualitative, per la classificazione ed il calcolo della conformità delle acque dolci superficiali idonee alla vita dei pesci ciprinicoli e salmonicoli, stabilendo i parametri chimico – fisici, la frequenza dei campionamenti e i limiti guida e imperativi per le acque (Parte Terza, Allegato 2, Sezione B).

Nel territorio provinciale sono state individuate 16 stazioni, nella tabella seguente vengono riportate le frequenze di campionamento e i relativi profili analitici:

Rete di monitoraggio delle acque superficiali per valutarne l'idoneità alla vita dei pesci ciprinicoli e salmonicoli			
N° stazioni	frequenza	N° campioni/anno	Profilo analitico
16 (chimico fisico)	Trimestrale	64*	D.Lgs. 152/06, Parte Terza, All. 2, Sez. B
16 (I.B.E.)	2 volte l'anno	32	D.Lgs. 152/06, Parte Terza, All. 2, Sez. B

\*Il numero dei campioni viene valutato a fine anno sulla base della idoneità (trimestrale per le stazioni idonee e mensile per le non idonee)

### Monitoraggio funzionale delle acque di balneazione

Per quanto concerne le acque di balneazione, la Direttiva Europea 2006/7/CE relativa alla gestione della qualità delle acque è stata recepita dall'Italia con D.Lgs 30 maggio 2008 n. 116 e resa applicabile con il Decreto Ministeriale 30 marzo 2010.

Il Decreto Legislativo n°116/2008 stabilisce le disposizioni in materia di monitoraggio, classificazione, gestione della qualità delle acque di balneazione, informazione al pubblico e ripartisce le competenze in materia tra Stato, Regione, Provincia, Dipartimento Sanità Pubblica e Comune.

La stagione balneare inizia in aprile/maggio e si chiude in settembre/ottobre: durante questo periodo le acque marine in cui si pratica attività balneare vengono sottoposte a controllo con finalità di protezione della salute dei bagnanti da un lato, del miglioramento della qualità ambientale della risorsa idrica dall'altro.

Durante la stagione balneare Arpae effettua campionamenti e analisi con frequenza circa mensile per verificare l'idoneità alla balneazione in tutte le aree presenti sul territorio provinciale (11 stazioni).

Rete di monitoraggio delle acque destinate alla balneazione			
N° stazioni	frequenza	N° campioni/anno	Profilo analitico
11	Mensile* (da aprile/maggio a settembre/ottobre)	77 (più eventuali campioni per verificare il termine dell'inquinamento di breve durata) *	DLgs 116/08 e Decreto Attuativo (Supplemento Ordinario n. 97 della G.U. 119 del 24 maggio 2010)

\*Il periodo in cui effettuare il monitoraggio e il numero dei campioni viene definito a livello regionale prima dell'inizio della stagione balneare

### Monitoraggio Acque Sotterranee

Arpae effettua il monitoraggio ambientale dei corpi idrici sotterranei della provincia di Forlì-Cesena come previsto dalla DGR 350/2010, su indicazione della legislazione nazionale - D.Lgs. 152/06, D.Lgs. 30/2010 e D.Lgs. 260/2010 - e comunitaria WFD 2000/60, GWD 2006/118.

La rete di monitoraggio delle acque sotterranee comprende:

1. una rete per il monitoraggio quantitativo,
2. una rete per il monitoraggio chimico.

La rete attuale è stata definita nel 2010, è costituita da 62 pozzi e sorgenti presso i quali vengono effettuati monitoraggi chimici/quantitativi in funzione della tipologia dell'acquifero monitorato.

Nel 2016 si prevedono i seguenti monitoraggi:

*Rete di monitoraggio delle acque sotterranee			
N° stazioni	frequenza	N° campioni/anno	Profilo analitico
Rete qualitativa	2 volte l'anno	75	DLgs 30/09
Rete quantitativa	2 volte l'anno	69	DLgs 30/09

#### 4.2. Monitoraggi ambientali locali e/o supporto/gestione di osservatori territoriali

Alcune attività integrative di monitoraggio, riferite a reti locali integrative, regolate da specifiche Convenzioni, sono inserite oltre (§ 6).

### 5. Centro Tematico Regionale

#### 5.1. Attività del Centro Tematico Regionale Agrozootecnica

Il Centro Tematico Regionale (CTR) "Agrozootecnica", rappresenta il riferimento regionale sulla tematica agrozootecnica e sta ampliando il campo di attività verso il riutilizzo delle biomasse di origine agricola e zootecnica.

Nel corso del 2015 il CTR "Agrozootecnica" ha fornito supporto alla Direzione Tecnica per svariate attività riguardanti il settore di competenza. Tra queste si ricorda la divulgazione presso le varie sezioni provinciali dell'Agenzia di un documento di indirizzo relativo alle modalità di esecuzione del piano di monitoraggio degli allevamenti AIA. Inoltre il CTR ha rappresentato Arpae Emilia-Romagna nell'ambito del progetto coordinato da ISPRA, in corso dal 2010 dal titolo "USO DEI FANGHI DI DEPURAZIONE IN AGRICOLTURA: ATTIVITÀ DI CONTROLLO E VIGILANZA SUL TERRITORIO". Durante il 2015 la Sezione di FC, è stata impegnata in attività istruttorie per nuove AIA di allevamenti, per alcuni dei quali il lavoro istruttorio si protrarrà nel 2016, e sulle modifiche non sostanziali di altri allevamenti in AIA presenti sul territorio.

Lo scenario nel quale il CTR opera, in base alla normativa, attualmente vede presenti sul territorio provinciale 150 impianti per l'allevamento di pollame e di suini soggetti ad AIA e oltre 500 allevamenti intensivi delle varie specie zootecniche sotto soglia AIA. Si fa presente che nel anno 2016 potrebbero presentarsi criticità legate alle risorse disponibili previste.

- *Ispezioni AIA*: La Direttiva CE 75/2010 in materia di AIA, per il settore allevamenti prevede l'obbligo di effettuare le ispezioni programmate con cadenza almeno triennale. Questo fatto determina un considerevole impegno di risorse umane necessarie per espletare questi adempimenti.

- *Verifiche sui piani di utilizzazione agronomica (PUA)* presentati dalle aziende zootecniche: in sede di ispezione programmata AIA l'esame del PUA rappresenta uno degli aspetti basilari. Si prevedono inoltre altri 5 controlli più approfonditi che potranno comportare anche campionamenti e analisi di terreno; l'impegno complessivo per tale attività viene quantificato in 900 ore/uomo, pari a 0.60 FTE/Y.

- *Ispezioni a seguito di richieste di verifica da parte di cittadini ed amministrazioni*: tenendo conto dei dati del 2015 e di quelli degli anni passati, nel 2016 si può ipotizzare di dover eseguire circa 20 controlli (nell'ambito delle relative convenzioni con le GEV provinciali).

A seguito delle attività ispettive, spesso sono necessari accertamenti amministrativi, indagini e proposte di provvedimenti amministrativi che assorbono ingenti risorse umane.

- *Istruttorie AIA*: per il 2016 si prevede un notevole impegno per la parte istruttoria legato a modifiche AIA presumibilmente relative a circa 40 allevamenti.

- *Istruttoria tecnica sulle comunicazioni di utilizzo agronomico dei reflui zootecnici*: si proseguirà l'impegno per l'istruttoria tecnica sulle comunicazioni di utilizzo agronomico dei reflui zootecnici, sia comprese in AUA (attualmente circa 300) sia ricadenti in AIA (attualmente 147).

- Controllo di conformità dei reports annuali AIA allevamenti: si prevede per il 2016 di proseguire l'inserimento ed elaborazione dati dei reports.

Occorre tener presente che un certo numero di allevamenti sotto soglia AIA rimangono comunque soggetti alle norme settoriali, tra cui quella sulle emissioni in atmosfera, relativamente alla quale annualmente l'Agenzia è chiamata ad esprimere parere, il cui iter istruttorio è implementato con le altre matrici ambientali, quali ad esempio gli scarichi domestici o assimilati, in conseguenza dell'applicazione dell'AUA.

- *Aggiornamento banca dati dei Campionamenti AIA*: Tutti i dati derivanti dai campionamenti AIA eseguiti a partire dal 2008 vengono inseriti in uno specifico foglio di calcolo che sta diventando un ulteriore utile strumento di valutazione dell'applicazione delle MTD per il settore allevamenti. Anche nel 2016 si proseguirà all'alimentazione di questa banca dati.

- *Aggiornamento Database anagrafico*: Sarà mantenuto aggiornato il database anagrafico degli allevamenti della provincia di Forlì-Cesena, anche attraverso l'utilizzo di strumenti GIS. Nel corso del 2015, il lavoro di aggiornamento programmato è proseguito congiuntamente a controlli documentali che hanno evidenziato la presenza di numerosi errori nelle comunicazioni di spandimento utilizzate come base dati; complessivamente sono stati inseriti/aggiornati i dati relativi a oltre 100 allevamenti. Nel 2016 proseguirà l'attività di aggiornamento dei dati degli allevamenti sottoposti al regime di "Comunicazione di Utilizzazione Agronomica degli Effluenti di Allevamento" (LEGGE REGIONALE 6 MARZO 2007 N. 4) ed a procedura AIA.

Gli allevamenti in regime di comunicazione sono oltre 500 (ciascuna comunicazione può infatti contenere più allevamenti dello stesso proprietario). A questo numero si aggiungono i 147 allevamenti AIA.

Anche per il 2016 si proseguirà la mappatura delle aree di spandimento dei reflui zootecnici in accordo con SAC. Utilizzando lo strumento GIS, i dati contenuti nel quadro 10 vengono associati alle particelle catastali georeferenziate, creando uno "shape file" che contiene sia la geometria delle particelle che i dati di utilizzo agronomico.

Arpae verifica anche le comunicazioni che vengono inserite in "Gestione effluenti" come PUA (Piano Utilizzazione Agronomica) dalle aziende in AIA.

Il controllo avviene manualmente, a campione, sulle particelle più a rischio, cioè quelle ricadenti tutte o in parte nel tematismo dei divieti.

Il controllo in automatico, come effettuato in passato, non è più utilizzato in quanto si è constatato che esiste una notevole variabilità in alcuni tematismi relativi alla copertura arborea, per cui le aree interessate non possono essere ammesse o scartate a priori in maniera automatica.

A regime, il sistema informativo descritto permetterà di valutare complessivamente le superfici di spandimento, di supportare le verifiche delle segnalazioni di spandimenti anomali e gli interventi in Pronta Disponibilità.

Ulteriore obiettivo del sistema è costituito anche dal rendere disponibili agli interessati questi dati di pressione sul territorio, attraverso la visibilità su piattaforma WebGis.

Le figure che seguono riportano il quadro complessivo a livello provinciale e un esempio a livello locale.

Proseguiranno anche nel 2016 le attività di aggiornamento della mappatura delle aree autorizzate per lo spandimento dei fanghi di depurazione e relativa georeferenziazione dei punti di campionamento a cui sono associati i relativi dati analitici. Proseguirà anche l'aggiornamento della mappatura dei prelievi di terreno negli allevamenti suinicoli in regime di AIA.

## FRANTOI

Nel corso del 2016 si prevede l'emissione di alcuni pareri relativi alla conformità della Comunicazione Preventiva di frantoi oleari, conformità che nell'ambito della Comunicazione precipuamente riguarda la valutazione della coerenza delle pratiche di utilizzazione agronomica, relativamente alla normativa vigente, dei reflui prodotti dal singolo frantoio nel corso dell'annata olearia.

Prosegue l'attività di aggiornamento, organizzata annualmente a far data dall'annata olearia 2007, del database che include la generalità dei dati amministrativi, strutturali e gestionali dei frantoi attualmente in attività nell'ambito dei Comuni della provincia di Forlì-Cesena.

Nel corso del 2016 si provvederà inoltre ad eseguire ispezioni in almeno due frantoi, come fatto negli anni precedenti.

Ulteriori attività ispettive: compatibilmente con quanto sopra illustrato e con le risorse umane disponibili, si potranno effettuare verifiche su alcuni impianti che, pur essendo sopra la soglia prevista per la comunicazione di utilizzazione agronomica, non hanno provveduto all'inoltro della stessa.

## 6. Attività per studi/progetti locali, regionali, nazionali

Si elencano di seguito i principali progetti che interessano il programma delle attività del prossimo anno con una sintetica descrizione.

### Comune di Forlì :

- *CEM* : monitoraggio in continuo degli impianti di telecomunicazione per telefonia mobile e predisposizione delle curve di isolivello dei campi elettrici prodotti dalle SRB autorizzate sul territorio comunale; monitoraggio e controllo delle infrastrutture di rete destinate alla trasmissione e trasformazione dell'energia elettrica. La convenzione prevede inoltre l'effettuazione di misure su breve periodo presso gli impianti SRB in almeno 50 installazioni, 6 monitoraggi in continuo presso gli impianti di rete di distribuzione dell'energia elettrica, 40 misure brevi (SPOT) e 6 misure della durata di 24h
- *Qualità dell'aria*: campagne di misura di qualità dell'aria relativamente agli inquinanti benzene e biossido di azoto mediante l'utilizzo di campionatori passivi

### Comune di Cesena:

- a seguito della stipula di apposita convenzione con la Sezione Arpae di Forlì-Cesena, sono previste anche per il 2016 le attività di monitoraggio in continuo degli impianti di telecomunicazione per telefonia mobile e di predisposizione delle curve di isolivello dei campi elettrici prodotti dalle SRB autorizzate sul territorio comunale; sarà inoltre effettuato il monitoraggio/controllo delle infrastrutture di rete destinate alla trasmissione e trasformazione dell'energia elettrica.
- A Cesena sono presenti due stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria, denominate Montefiore e Ravennate; esse sono di proprietà del Comune ed hanno lo scopo di monitorare la ricaduta delle emissioni di NOx dal tunnel della secante. La gestione tecnica delle stazioni di monitoraggio e dei dati è affidata ad Arpae mediante un'apposita convenzione con validità fino al 31/12/2015 e della quale, a breve è previsto il rinnovo.

### Progetto di sorveglianza sulla zanzara tigre

La Regione Emilia-Romagna ha attivato da alcuni anni un sistema di sorveglianza dell'infestazione da zanzara tigre (*Aedes albopictus*) basato prevalentemente sull'utilizzo di ovitrappole e sulla ricerca attiva nel territorio di adulti e larve. Il monitoraggio mediante ovitrappole è basato sul numero di uova deposte dalle femmine gravide in listelle di masonite presenti all'interno di contenitori attrattivi e rappresenta un metodo indiretto di sorveglianza in grado di ottenere informazioni sullo sviluppo della popolazione di adulti.

Attraverso l'approvazione del "Piano regionale per la lotta alla zanzara tigre e la prevenzione della Chikungunya e della Dengue – Anno 2008" con Delibera della Giunta Regionale n° 280 del 3 marzo 2008, il numero di ovitrappole dislocato nel territorio della regione è stato aumentato creando una nuova rete di monitoraggio.

L'obiettivo di questa rete di monitoraggio è quello di stimare il livello di infestazione da zanzara tigre per ogni ambito provinciale e per i centri urbani a maggiore estensione, attraverso la definizione quantitativa del numero di uova raccolte. Anche per il 2016 sarà effettuata la lettura dei campioni raccolti in tutto la Regione presso le Sezioni di Forlì-Cesena e di Modena.

## 7. Reporting, comunicazione e diffusione dati e informazioni ambientali

Le attività di comunicazione vengono svolte in prima battuta raccogliendo le diverse istanze e segnalazioni, rispondendo alle richieste provenienti da cittadini, Associazioni ed Enti.

La diffusione dei dati ambientali avviene prevalentemente tramite strumenti informatici: le pagine di ArpaeWeb Forlì-Cesena, nonché tramite evasione di pratiche accesso e rilascio di documentazione cartacea o in formato digitale.

### Previsione: pareri, relazioni tecniche, attività di monitoraggio, attività di controllo, attività laboratoristica - anno 2016

Matrici / Settori	PARERI	Relazioni tecniche per autorizz. emesse da Arpae	ISPEZIONI	CAMPIONI.TI	VIDIMAZ. REGISTRO	MISURE AUTOMATICHE	MISURE MANUALI	SOPRALL.	CAMPIONI ACCETTATI SPORTELLLO (campionamenti della Sezione + campioni accettati NON ARPAE)	CAMPIONI ANALIZZATI LABORATORIO
ACQUA	490	200	280	750	190		2500	588	4.400	
ALIMENTI, MATERIALI A CONTATTO CON ALIMENTI									250	
AMBIENTI DI VITA E DI LAVORO									640	
AMIANTO			10	2						
ARIA	85	85	250	350		153.000	1.000	306	280	
AUA AUTORIZZAZIONE UNICA AMBIENTALE	180	80	1							
CERTIFICAZIONI E STRUMENTI VOLONTARI	2									
CONTROLLO DI QUALITA'										
DISTRIBUTORI DI CARBURANTE	20		2							
EDUCAZIONE AMBIENTALE										
ENERGIA	20	10	6							
FARMACI										
GAS TOSSICI										
IPPC	190	190	90	260		32.000	290	190	35	
MATERIALE ATIPICO									200	
RADIAZIONI IONIZZANTI				15						
RADIAZIONI NON IONIZZANTI	200		10			8.700	700	30		
RIFIUTI	15	15	180	15				1	20	
RIR										
RUMORE	55		60			1	82			
SITI CONTAMINATI	10	10	45	120						
SUOLO	10	5	40	1					55	
URBANISTICA ED EDILIZIA	95							3		
VIA	3	2								
<b>Totale Tipologia "servizio"</b>	<b>1.375</b>	<b>597</b>	<b>974</b>	<b>1.513</b>	<b>190</b>	<b>193.701</b>	<b>4.572</b>	<b>1.118</b>	<b>5.880</b>	

**RIMINI****Contesto operativo**

MACRODESCRITTORI AMBIENTALI PROVINCIA DI RIMINI	VALORE	ANNO	FONTE
Superficie Totale (km2)	864,9	2014	RER
Montagna (km2)	119,5	2014	RER
Collina (km2)	479,1	2014	RER
Pianura (km2)	266,3	2014	RER
Costa (km)	35,3	2014	Arpae Rimini
N. comuni	26	2015	RER
Popolazione (n. residenti)	336.189	2015	RER
Densità di popolazione (residenti/km2)	388,7	2015	RER
Presenze turistiche presso strutture (n. turisti/anno)	15.070.414	2014	RER
N. strutture ricettive alberghiere e complement.	2.641	2014	RER
Autostrade (km)	29,2	2012	Provincia di Rimini
Strade Statali (km)	58,7	2012	Provincia di Rimini
Strade Provinciali (km)	468,6	2015	RER
Strade Comunali (km)	2.554,3	2015	RER
Strade Vicinali (km)	395,0	2015	RER
Strade Private (km)	105,7	2015	RER
Linee ferroviarie (km)	45	2014	Provincia di Rimini
Parco veicolare (n. automezzi)	301.057	2014	ACI
Aeroporti (km2)	3,3	2014	Aeradria
Aree portuali (km2)	0,55	2014	Provincia di Rimini
Piste ciclabili esistenti (km)	150	2014	Provincia di Rimini
Consumi energia elettrica (GWh)	1.583,2	2014	TERNA
Produzione energia elettrica -lorda-(GWh)	254,8	2014	TERNA
Produzione energia elettrica da fonti rinnovabili - lorda- (GWh)	170,6	2014	TERNA
Benzina venduta (l)	67.818.256	2014	RER
Gasolio autotrazione venduto (l)	131.596.268	2014	RER

GPL autotrazione venduto (l)	27.154.311	2014	RER
Metano autotrazione venduto (m3)	13.870.278	2014	RER
N. unità locali produttive	8.484	2014	Ufficio Studi CCIAA Rimini
N. imprese	34.503	2014	Ufficio Studi CCIAA Rimini
N. aziende autorizzate alle emissioni in atmosfera	1.334	2015	Arpae Rimini
N. aziende soggette ad autorizzazione integrata IPPC	33	2015	Arpae Rimini
N. aziende agricole e zootecniche	4.444	2010	ISTAT(VI° Censimento Agricoltura)
Superficie agricola utilizzata (km2)	354	2010	ISTAT(VI° Censimento Agricoltura)
Consistenza allevamenti bovini e bufalini al 31/01/2014	275	2014	Ministero della Salute
Consistenza capi bovini e bufalini al 31/01/2014	7.064	2014	Ministero della Salute
Consistenza allevamenti suini al 31/01/2014	877	2014	Ministero della Salute
Consistenza capi suini al 31/01/2014	1.787	2014	Ministero della Salute
Consistenza allevamenti ovini e caprini al 31/01/2014	295	2014	Ministero della Salute
Consistenza capi ovini e caprini al 31/01/2014	9.223	2014	Ministero della Salute
Consistenza allevamenti equidi al 31/01/2014	666	2014	Ministero della Salute
Consistenza capi equidi al 31/01/2014	2.692	2014	Ministero della Salute
Consistenza allevamenti avicoli e cunicoli al 31/01/2013	53	2014	Ministero della Salute e AUSL Rimini
N. siti in bonifica (D.L.vo 152/06)	15	2015	Arpae Rimini
N. aziende autorizzate allo spandimento fanghi (D.L.gs 99/95)	0	2015	Arpae Rimini
N. aziende in comunicazione per lo spandimento liquami (ex Del. G.R. 96/07)	103	2015	Arpae Rimini
Produzione rifiuti urbani (t/anno)	262.711	2014	Report Arpae -RER
Raccolta differenziata rifiuti urbani (%)	61.6	2014	Report Arpae -RER
Produzione di rifiuti speciali non pericolosi (t/anno) (senza rifiuti da C&D - capitolo CER 17)	264.826	2012	Report Arpae -RER
Produzione di rifiuti speciali pericolosi (t/anno)	59.199	2012	Report Arpae -RER
N° discariche in fase di post-coltivazione o di bonifica	2	2015	Arpae Rimini
N. impianti autorizzati per smaltimento e/o recupero rifiuti (ex artt. 208 e 210 D.L.vo 152/06)	28	2015	Arpae Rimini (su dati della Provincia di Rimini)



N. imp.ti in comunicazione per recupero rifiuti (ex artt. 214 e 216 D.L.vo 152/06)	44	2015	Arpae Rimini (su dati della Provincia di Rimini)
N. imp.ti in comunicazione per trattamento rifiuti (ex art. 110 D.L.vo 152/06)	5	2015	Arpae Rimini (su dati della Provincia di Rimini)
N. impianti trattamento termico rifiuti	1	2015	Arpae Rimini
N. Comuni con due o più Centri di Raccolta attrezzati	1	2013	Arpae CTR Rifiuti
N. Comuni con un solo Centro di Raccolta attrezzato	12	2013	Arpae CTR Rifiuti
N. impianti radiotelevisivi (aggiornato al 27/10/2015)	131	2015	Arpae Rimini
N. Stazioni radio base e impianti WiMax (aggiornato al 27/10/2015)	510 (1555 sistemi)	2015	Arpae Rimini
Linee elettriche AAT-AT (km)	325 (di cui 252 AT e 73 AAT)	2014	Arpae Rimini
Linee elettriche MT (km)	1.706	2014	ENEL Bologna
Linee elettriche MT cavo interrato (km)	895	2014	ENEL Bologna
Linee elettriche MT cavo aereo (km)	116	2014	ENEL Bologna
Linee elettriche MT aeree (km)	695	2014	ENEL Bologna
N. stazioni/cabine elettriche	2.961	2014	ENEL Bologna
N. stabilimenti classificati a "rischio di incidente rilevante" (D.Lgs. 334/99)	2	2015	Arpae Rimini
N. poli estrattivi in attività	5	2014	Provincia di Rimini
N. poli estrattivi in fase di recupero ambientale	3	2014	Provincia di Rimini
Prelievi d'acqua (fonte superficiale) (milioni di m3/anno)	1,28	2014	Romagna Acque – Società delle Fonti
Prelievi d'acqua (fonte sotterranea) (milioni di m3/anno)	21,68	2014	Romagna Acque – Società delle Fonti
Prelievi d'acqua (Ridracoli) (milioni di m3/anno)	14,04	2014	Romagna Acque – Società delle Fonti
N. depuratori autorizzati ≤ 2.000 A.E.	19	2014	Arpae Rimini
N. depuratori autorizzati > 2.000 A.E.	9	2015	Arpae Rimini
N. scarichi industriali in corpi idrici superficiali	29	2015	Arpae Rimini

## 1. Autorizzazioni e concessioni

Per una stima previsionale complessiva vengono riportati, quali puri riferimenti statistici, i dati annui 2014, forniti dall'ex Settore Ambiente della provincia di Rimini.

**1.1. Autorizzazioni ambientali e concessioni di demanio idrico (acqua e suoli)**

Tipologia	N. istanze	Conf. di Servizio	Diffide e sanzioni
Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)	24	6	4
Autorizzazione Unica Ambientale (AUA)	245	6	1
Autorizzazioni settoriali	156	2	150
<i>Comunicazioni spandimenti</i>	--		
Rifiuti (artt.208, 216 D.lgs. 152/06 extra AUA)	57	3	0
Rifiuti (spedizioni transfrontaliere art. 196 D.lgs 152/06)	0		
<b>Totale</b>	<b>482</b>	<b>17</b>	<b>155</b>
Procedimenti di bonifica siti contaminati in atto	6	8	
Certificazione avvenuta bonifica	2		

Rif.: Dati consuntivo 2014

**1.2. Autorizzazioni in materia di energia**

Tipologia	N. istanze	Conf. di Servizio	Diffide e sanzioni
Istruttorie impianti produzione energia (L 387/2003 e LR 26/2004)	4	6	2
<i>Comunicazioni elettrodotti, metanodotti e depositi oli e gpl</i>	22	-	-

Energia	Accertamenti funz.to impianti termici (L.10/1991 e DPR 412/93)	si	N° doc.ti ricevuti dai manutentori	20.000
---------	--	----	------------------------------------	--------

Rif.: Dati consuntivo 2014

**2. Supporto tecnico agli EE.LL.****2.1. Pareri a supporto degli EE.LL**

Il Servizio Territoriale prevede di rilasciare circa:

- N. 20 pareri ai Comuni in materia di acustica

E' previsto un impegno di 0.15 FTE/y.

Il Servizio Sistemi Ambientali prevede di rilasciare i seguenti pareri relativi a CEM:

- N. 15 pareri per linee e impianti elettrici fino a 150.000 Volt (L.R. 10/1993).

E' previsto un impegno complessivo pari a 0.15 FTE/y.

- N. 100 pareri per Stazioni Radio Base (L.R. 30/00 e D.Lgs. 259/03).

E' previsto un impegno complessivo pari a 0.6 FTE/y.

**2.2. Procedure di valutazione ambientale**

Il Servizio Sistemi Ambientali stima di rilasciare circa 60 pareri:

- N. 45 pareri su Strumenti Urbanistici
- N. 15 pareri su VAS/VIA

Solo su alcuni S.U. sono previsti ricavi diretti.

E' previsto un impegno complessivo pari a 1.2 FTE/y.

Tipologia	N. istanze	Conf. di Servizio	Diffide e sanzioni
Istruttoria VIA e Screening	8	4	
Istruttoria VAS e Valsat	18	0	

Rif.: Dati consuntivo 2014

### 3. Vigilanza e controllo ambientale

#### 3.1. Controlli amministrativi sulle autorizzazioni e concessioni

Nel corso del 2016 si prevede di estendere la certificazione SGQ all'attività di vigilanza e ispezione sugli impianti AIA.

Su richiesta del Direttore Generale f.f., un operatore seguirà il corso per analisti di rischio, nella prospettiva di un inserimento a tempo parziale nelle attività del CTR RIR, a supporto delle attività previste, in aumento nel breve e medio periodo

A seguito dell'introduzione del RUC (Registro Unico dei Controlli delle aziende agricole) saranno effettuati controlli di circa 20 aziende agricole, su un totale provinciale di 96, per la verifica degli spandimenti degli effluenti zootecnici.

Su richiesta del Comune di Riccione si prevede la realizzazione, col supporto del CTR Emissioni, di una campagna di monitoraggio in continuo degli odori mediante l'uso del naso elettronico nei pressi delle aree dell'impianto di depurazione delle acque reflue urbane che insiste su quel territorio

#### 3.2. Ispezione e vigilanza sui fattori di pressione territoriali, gestione delle segnalazioni di inconvenienti ambientali e controllo delle emergenze ambientali

Per l'anno 2016 si confermano sostanzialmente i dati del 2015 prevedendo:

- N. 350 ispezioni programmate, di cui N. 15 su aziende AIA
- N. 100 ispezioni per Segnalazioni di Inconvenienti Ambientali (SIA)
- N. 50 ispezioni finalizzate al rilascio di pareri

Il Servizio Territoriale prevede di effettuare i campionamenti sotto specificati:

- N. 180 acque reflue
- N. 80 emissioni in atmosfera
- N. 20 suolo e acqua di siti contaminati
- N. 15 sedimenti portuali

Verrà richiesto un impegno complessivo di 10 FTE/y.

Il Servizio Sistemi Ambientali prevede le seguenti attività di vigilanza in materia di CEM:

- Valutazioni strumentali dei livelli di campo magnetico (ELF) in prossimità di linee o di cabine elettriche a seguito di Segnalazioni di Inconvenienti Ambientali (SIA). Circa 10 controlli/anno.

E' previsto un impegno complessivo pari a 0.20 FTE/y.

- Valutazioni strumentali dei livelli di campo elettrico in prossimità di impianti fissi di telefonia mobile (SRB) a seguito di Segnalazioni di Inconvenienti Ambientali (SIA). Circa 20 controlli/anno.

E' previsto un impegno complessivo pari a 0.05 FTE/y.

- Valutazioni strumentali dei livelli di campo elettrico in prossimità di impianti RTV. Circa 6/8 punti di misura.

E' previsto un impegno complessivo pari a 0.05 FTE/y.

## 4. Monitoraggio delle matrici ambientali

### 4.1. Reti regionali di monitoraggio ambientale

#### Aria

- Rete di monitoraggio della qualità dell'aria

La sottorete relativa alla provincia di Rimini risulta costituita dalle 5 postazioni di misura riportate nella tabella seguente unitamente ai parametri rilevati a cui si aggiunge il Laboratorio Mobile (L.M.).

COMUNE	STAZIONE	ZONA/AGGLOM.TO	TIPOLOGIA	PARAMETRI RILEVATI								
				PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	NOx	CO	O <sub>3</sub>	BTX	SO <sub>2</sub>	Meteo	Traffico
RIMINI	Parco Marecchia	R13 IT08103	Fondo Urbano (BU)	x	x	x		x				
RIMINI	Via Flaminia	R13 IT08103	Traffico Urbano (TU)	x		x	x	x	x			
SAN LEO	San Leo	A IT08101	Fondo Remoto (BRu)	x		x		x				
VERUCCHIO	Verucchio	A IT08103	Fondo Suburbano (BS)	x		x		x				
SAN CLEMENTE	San Clemente	B IT08101	Fondo Rurale (BRe)		x	x		x				
/	Laboratorio Mobile	/		x		x	x	x	x		x	x

La strumentazione automatica (escluso il L.M.) è costituita in totale da 17 analizzatori che, per la maggior parte dei parametri, forniscono valori medi orari e valori medi giornalieri esclusivamente per le polveri fini.

Numero di stazioni/punti di controllo-misurazione	5 stazioni fisse
Numero previsto di campionamenti	126.680 valori/anno
Spettro analitico di indagine	D.Lgs. n°155/2010
Impegno complessivo (FTE/y) della Sezione	2.5

La Sezione di Rimini dispone di un L.M. per il controllo della qualità dell'aria. Questo "strumento" integra le centraline fisse costituenti la sottorete di Rimini della RRQA ed è attrezzato con 5 analizzatori automatici, una stazione meteo e un sistema per il rilevamento dei dati di traffico.

Relativamente agli inquinanti monitorati, vista la configurazione attuale (gli analizzatori per la maggior parte dei parametri forniscono valori medi orari e valori medi giornalieri esclusivamente per le polveri fini) e i tempi necessari alla conduzione delle campagne di monitoraggio (min. 4 settimane ciascuna da ripetere due volte l'anno) si stima che l'unità mobile possa potenzialmente rilevare 25.000 valori/anno. A questi vanno aggiunti i dati rilevati dalla stazione meteo e l'eventuale utilizzo del sistema di rilevamento dei dati di traffico.

Per la gestione è previsto un impegno complessivo pari a 0.5 FTE/y.

Nella tabella seguente è riportata, in sintesi, l'attività svolta col L.M.

Numero di stazioni/punti di controllo-misurazione	4 punti per il 2016 (con 2 campionamenti di 4 settimane ciascuno per un totale di 8 monitoraggi)
Numero previsto di campionamenti	25.000 valori/anno
Spettro analitico di indagine	DLgs n°155/2010
Impegno complessivo (FTE/y) della Sezione	0.5

- Monitoraggio degli IPA e dei Metalli

Nella sottorete RRQA della Provincia di Rimini è stato individuato uno dei tre punti di campionamento previsti a livello regionale (insieme a Parma e Ferrara), per ottemperare a quanto previsto a suo tempo il D.Lgs. 152/07 ed oggi dal D.Lgs. 155/10, in merito alla determinazione degli IPA e dei Metalli. Per l'integrazione di queste attività di monitoraggio sulla matrice aria a Rimini viene utilizzato il campionatore di PM<sub>10</sub> installato nella stazione di "Parco Marecchia". I campioni vengono analizzati presso il laboratorio di Ravenna.

Per la gestione è previsto un impegno complessivo pari a 0,1 FTE/y.

- Rete di monitoraggio della Mutagenesi Ambientale

In provincia di Rimini esiste un punto di campionamento coincidente con la postazione di misura della RRQA "Parco Marecchia" a Rimini (Parco XXV Aprile). Il particolato sottoposto alle prove per la determinazione della mutagenicità ambientale è quello derivante dal campionamento del PM<sub>2,5</sub>.

I campioni vengono prelevati settimanalmente durante i mesi di Novembre, Dicembre, Gennaio, Febbraio e Luglio, per un totale di 151 campioni (filtri campionati)/anno. Questi filtri vengono analizzati dai Laboratori di Parma (determinazione della mutagenesi) e Ravenna (determinazione dei microinquinanti organici).

Per la gestione del campionamento è previsto un impegno complessivo pari a 0.05 FTE/y

- Rete Regionale delle Deposizioni Umide

In provincia di Rimini esiste un punto di campionamento, posizionato sulla copertura della sede della Sezione territoriale di Rimini di ARPAE. La presenza di eventuale liquido campionato viene controllata settimanalmente e nel caso che vi sia presenza di liquido, in quantità maggiore o uguale a 300 ml, si provvede alla spedizione del campione presso il Laboratorio di Piacenza per le determinazioni analitiche previste dal protocollo.

I controlli sono condotti settimanalmente (52 sopralluoghi/anno) e i campioni prelevati per le analisi mediamente raggiungono un valore pari a 33 campioni/anno (media triennio 2010-2012).

Per la gestione è previsto un impegno complessivo pari a 0.1 FTE/y.

- Rete Regionale di rilevamento dei pollini allergenici

In provincia di Rimini esiste un punto di campionamento, posizionato sulla copertura della sede della Sezione provinciale ARPAE

Il cambio del supporto di campionamento avviene con frequenza settimanale e da ogni supporto (aliquota) vengono preparati sette vetrini, corrispondenti ad altrettanti giorni della settimana. L'attività di campionamento si riferisce ai singoli mesi dell'anno per cui abbiamo 52 campioni/anno.

Per la gestione è previsto un impegno complessivo pari a 0.3 FTE/y.

## Acqua

- Rete di monitoraggio delle acque superficiali per obiettivi di qualità ambientale.

In relazione a quanto previsto dal D.M. n. 56 del 14/04/09 il monitoraggio è suddiviso in:

- a) "sorveglianza" effettuato sui corpi idrici probabilmente a rischio e sui corpi idrici non a rischio
- b) "operativo" effettuato sui corpi idrici a rischio di non raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientali.

Numero di stazioni/punti di controllo-misurazione	14
Numero previsto di campionamenti per il monitoraggio degli elementi chimici	Prof. 1+2+3: 56 Prof. 1+2: 52
Numero previsto di campionamenti per il monitoraggio degli elementi biologici	Macrofite: 8 Diatomee: 8 Macrobenthos: 24
Numero previsto di campionamenti per il monitoraggio della vita pesci	4
Sopralluoghi	164
Spettro analitico di indagine	Tab. 1A e Tab. 1B D.L. 56/09
Impegno complessivo (FTE/y) del Servizio	1,6 FTE/y

- Rete di monitoraggio delle acque sotterranee per obiettivi di qualità ambientale.

Secondo la normativa di riferimento (D.Lgs. n. 30 del 16/03/2009) il monitoraggio è suddiviso in:

- “sorveglianza” effettuato nei corpi idrici o gruppi di corpi idrici sia a rischio sia non a rischio;
- “operativo” effettuato solo sui “corpi idrici a rischio” di non raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientali e deve essere effettuato tutti gli anni nei periodi intermedi tra due monitoraggi di sorveglianza;
- ” stato quantitativo” (piezometrie) effettuato 2 volte all’anno.

Numero di stazioni/punti di controllo-misurazione	28
Numero previsto di campionamenti per la definizione dello stato chimico	48
Numero di misure quantitative	50
Sopralluoghi	56
Spettro analitico di indagine	D.L. 30/09
Impegno complessivo (FTE/y) del Servizio	0.8 FTE/y

- Rete di monitoraggio delle acque marine destinate alla balneazione

Le acque marine, durante la stagione balneare, sono monitorate secondo le norme di cui al D.Lgs. 116/2008 e D.M. 30 marzo 2010.

L’impegno è stato valutato in base all’attività dell’anno 2015 e sarà aggiornato al calendario di monitoraggio stabilito dalla Regione prima dell’inizio della prossima stagione balneare.

Numero di stazioni/punti di controllo-misurazione	37 stazioni
Numero previsto di campioni	259 campioni
Spettro analitico di indagine	D. Lgs. 116/08 e D.M. 30 marzo 2010
Impegno complessivo (FTE/y) del Servizio	0,6 FTE/y

- Riferimento regionale per il monitoraggio delle acque di balneazione

La Sezione provinciale di Rimini, quale Riferimento regionale per il monitoraggio delle acque di balneazione:

- coordina le Sezioni costiere al fine di assicurare omogeneità su scala regionale alle attività di monitoraggio delle acque di balneazione;
- si rapporta con la Regione (Sanità, Ambiente e Turismo) ed il Ministero della Salute;

- aggiorna il Portale acque del Ministero della Salute;
- gestisce il sito web regionale [www.arpa.emr.it/balneazione](http://www.arpa.emr.it/balneazione);
- predispose i bollettini stagionali, il report regionale;
- fornisce supporto tecnico agli EELL.

Inoltre:

A seguito dell'abrogazione dell'art. 118 della L.R. 3/99 disposta dalla L.R. n. 131 del 30/07/2015, le funzioni di cui all'art. 4, comma 1, lett. a) d) ed f) del D.Lgs. 116/08 e s.m.i. in materia di acque di balneazione, già delegate alle Province, sono svolte dalla Sezione di Rimini.

L'impegno complessivo è valutato 1,5 FTE/y.

#### **4.2. Monitoraggi ambientali locali e/o supporto/gestione di osservatori territoriali**

- Laboratorio Mobile

Il programma d'impiego del Laboratorio Mobile per il 2016, compatibilmente con le richieste di monitoraggio che perverranno da parte dei comuni sottoscrittori della convenzione per la gestione della RRQA per il biennio 2016/2017 sarà orientato a migliorare la conoscenza della qualità dell'aria in aree caratterizzate da un significativo sviluppo urbanistico.

L'impegno complessivo 0.5 FTE.

- Monitoraggio fossi a mare

Continua il programma di campionamento dei fossi consortili collettori di acque bianche che, in condizioni di pioggia, scaricano a mare al fine di verificarne lo stato microbiologico in relazione al possibile inquinamento delle acque di balneazione.

L'impegno complessivo 0.15 FTE.

- Rete di monitoraggio dei Campi Elettromagnetici ad alta frequenza

Gestione della rete regionale di monitoraggio in continuo dei CEM ad alta frequenza (monitoraggio annuale di 5 siti della durata di almeno un mese ciascuno). La strumentazione attualmente è costituita da 3 centraline per la rilevazione in continuo dei CEM con memorizzazione ogni minuto del valore efficace del campo elettrico mediato sui sei minuti precedenti.

Per quanto riguarda la rete CEM durante il 2015 sono stati condotti campionamenti in cinque siti sensibili (scuole e asili) nei Comuni di Novafeltria, Talamello, Gemmano, Montecolombo e Mondaino. Per il 2016 sono previsti almeno altri 5 siti sensibili ancora da individuare.

Per la gestione della sottorete provinciale è previsto un impegno complessivo pari a 0.25 FTE/y.

## **5. Attività laboratoristica**

### **5.1. Analisi per autorizzazioni ambientali, controllo/vigilanza e reti regionali di monitoraggio ambientale**

Attraverso lo Sportello Accettazione Campioni i campioni prelevati dagli SSA e ST della Sezione vengono trasferiti alla Rete laboratoristica.

### **5.2. Analisi a supporto dei Dipartimenti Sanità Pubblica e altri Organi Istituzionali**

Lo Sportello Campioni svolge attività di accettazione a supporto del Dipartimento di Sanità Pubblica AUSL della Romagna - Area Rimini, su campioni di acqua destinate al consumo umano, acque minerali/termali, acque di piscina e acque condottate per la ricerca della legionella con una previsione di 1800 campioni. Vengono inoltre accettati campioni di alimenti per la ricerca dei fitofarmaci e prodotti ittici per la ricerca della radioattività (circa 130 campioni annui). I campioni vengono inviati attraverso una capillare rete di trasporto a temperatura controllata ai laboratori di rete competenti per le analisi.

### 5.3. Analisi a supporto di studi/progetti e/o per monitoraggi ambientali locali

Lo Sportello Campioni oltre a trasferire parte dei campioni di progetti delle strutture interne (SSA e ST) svolge attività di smistamento e conferimento delle ovitrappole di Zanzara Tigre (circa 3000). Le ovitrappole prelevate dai tecnici AUSL vengono inviate alla Sezione di Forlì per la lettura. Tale attività si concentra particolarmente durante la stagione estiva.

### 5.4. Analisi su richieste specifiche di pubblici/privati

Oltre alla presentazione diretta allo Sportello Accettazione Campioni da parte di privati cittadini di matrici di varia tipologia (acqua per ricerca batteriologica e chimica, materiale per ricerca amianto - quelle più frequenti) l'Agenzia ha stipulato convenzioni sia con enti pubblici che privati per matrici e tipologie di analisi di vario tipo.

### 5.5. Laboratorio Tematico Acque di Balneazione

Il Laboratorio Tematico Acque di Balneazione si occupa durante la stagione balneare del controllo delle acque marino costiere di tutta la regione Emilia Romagna. Vengono processati circa 700 campioni e vengono garantiti i risultati con eventuale preallerta di superamento in 24 ore e l'emissione del Rapporto di Prova in 48 ore. Vengono inoltre processati campioni provenienti da progetti realizzati dall' SSA di Rimini.

## 6. Centro Tematico Regionale

### 6.1. Attività del Centro Tematico Regionale "Turismo e Ambiente"

L'attività del CTR "Turismo e Ambiente" si sviluppa trasversalmente alle altre Tematiche Regionali e alle Strutture di Nodo.

La valenza inizialmente provinciale, in quanto propedeutica, sta diventando regionale, in osservanza alla "mission" del Centro Tematico stesso.

Le attività da sviluppare nel corso dell'anno 2016, in accordo con gli indirizzi della Direzione Tecnica e della Direzione di Nodo, sono di seguito brevemente riportate:

- Il CTR aggiorna il quadro dei macrodescrittori ambientali provinciali, collabora alla stesura del Rapporto Integrato di Sostenibilità dell'Agenzia e partecipa alla redazione dei capitoli di competenza del Rapporto annuale ISPRA "Qualità dell'Ambiente Urbano" per un impegno complessivo di 0,3 FTE/y.
- E' iniziata nel 2015 la redazione del Report Turistico Ambientale della Regione Emilia – Romagna. Il lavoro è stato suddiviso in tre fasi:

- a) Individuazione delle diverse tipologie di turismo presenti in Emilia – Romagna;
- b) Sviluppo indicatori;
- c) Relazione conclusiva.

Durata del lavoro: un triennio circa e precisamente: dall'inizio del 2015 a fine anno del 2017. Per lo svolgimento delle attività proposte è previsto un impegno di 1,2 FTE/y mentre non sono previsti costi aggiuntivi, ipotizzando che l'eventuale pubblicazione verrà diffusa nella modalità "on line".

- Al fine di rendere più tempestiva e maggiormente fruibile l'informazione, la Provincia di Rimini e il CTR "Turismo e Ambiente" di Arpae si sono posti come obiettivo nel biennio 2015-2016 l'implementazione di un Sistema Informativo Territoriale georeferenziato nel quale inserire i dati di indicatori Turistico-Ambientali in forma "areale". Tale sistema informativo sarà per certi ambiti di divulgazione pubblica permettendo la conoscenza del territorio in tempo reale e per altri riservato agli Enti Pubblici Preposti per esserne di supporto nei processi decisionali.

Impegno stimato: 0,3 FTE/y.

Costi: non previsti.

Il CTR "Turismo e Ambiente", inoltre, partecipa:

- a) al Tavolo Tecnico del "Contratto di Fiume Marecchia" Progetto che intende "mettere a confronto" realtà quali Rimini e i Comuni dell'entroterra, superando pregresse contrapposizioni e rivalità, alla ricerca di nuove sinergie ponendo come obiettivo la tutela e la valorizzazione dell'ecosistema intorno all'asta fluviale del Marecchia;



b) come partner al progetto “ Là dove c'era l'erba.....i giovani di Rimini per la biodiversità” del Comune di Rimini – Assessorato ai Servizi educativi e alle Politiche giovanili -: Arpae offre le proprie competenze nell'ambito della biodiversità proponendo, in particolare, la messa a dimora di piante dei “frutti dimenticati”.

Impegno stimato: 0,2 FTE/y.

Costi: non previsti.

## 7. Attività per studi/progetti locali, regionali, nazionali

- Partecipazione al Progetto Supersito

Si tratta di un complesso studio integrato dell'inquinamento dell'atmosfera, finanziato dalla Regione Emilia Romagna, che prevede l'uso di tecnologie innovative per la determinazione di parametri chimici, fisici e tossicologici dell'atmosfera, sviluppo di valutazioni sanitarie tossicologiche ed ambientali, mediante modelli numerici interpretativi. Il coordinamento generale del progetto è affidato al CTR Aree Urbane. Nella sottorete RRQA della Provincia di Rimini è stato individuato uno dei punti previsti a livello regionale (insieme a Parma, Bologna) per il campionamento dei filtri per la determinazioni di Metalli, Ioni, Carbonio organico ed elementare.

L'impegno complessivo per la partecipazione a questo progetto è 0,2 FTE/y

- Monitoraggio dei livelli di campo elettrico generato da Stazioni Radio Base sul territorio del Comune di Rimini

Previa eventuale sottoscrizione di specifica convenzione con Il SUAP del Comune di Rimini, si prevede verranno effettuate misurazioni puntuali in circa 50 edifici prossimi ad impianti SRB. Al termine delle operazioni di misura verrà predisposta una relazione conclusiva relativamente alle attività svolte.

E' previsto un impegno complessivo di 0.5 FTE/y.

- Monitoraggio dei livelli di campo elettrico in prossimità di impianti RTV a Covignano di Rimini

Previa sottoscrizione di specifica convenzione del Comune di Rimini, verranno effettuate misurazioni puntuali in 2 punti prossimi ad impianti RTV. Al termine delle operazioni di misura verrà predisposta una relazione conclusiva.

E' previsto un impegno complessivo di 0.05 FTE/y.

- Campi elettromagnetici

Dal 2014 è disponibile una nuova centralina di proprietà del Comune di Montescudo ed affidata per la gestione ad ARPAE. Durante il 2015 sono stati effettuati monitoraggi in 4 siti. Per il 2016 sono previste campagne di monitoraggio in almeno altri 5 siti compatibilmente con quanto richiesto dal Comune.

Per la gestione della centralina di Montescudo è previsto un impegno complessivo pari a 0.20 FTE/y.

## 8. Reporting, comunicazione e diffusione dati e informazioni ambientali

Viene garantita la pubblicazione dei dati e delle informazioni ambientali attraverso diversi strumenti di comunicazione: bollettini, report, web, depliant, pubblicazioni e comunicati.

Sono svolte, inoltre, attività finalizzate a garantire la trasparenza e l'accesso agli atti e alle informazioni ambientali, l'educazione ambientale, la partecipazione ad incontri e manifestazioni pubbliche del personale tecnico e indagini volte a valutare la soddisfazione dei clienti.

Strumento di elezione per la pubblicizzazione dei dati e delle informazioni ambientali è il sito web di Arpae Rimini <http://www.arpa.emr.it/rimini/>; con esso viene assicurata la più ampia ed aggiornata pubblicazione di dati e di informazioni ambientali, secondo le linee di indirizzo dell'Agenzia e le disposizioni delle vigenti normative.

Altri importanti strumenti di comunicazione e informazione, gestiti e aggiornati costantemente dal Servizio Sistemi Ambientali della Sezione Provinciale di Rimini, sono:

- i bollettini stagionali e il Report annuale “Qualità delle acque di balneazione” regionale;

- il report annuale di qualità dell'aria  
[http://www.arpa.emr.it/elenchi\\_dinamici.asp?tipo=tec\\_aria&idlivello=1871](http://www.arpa.emr.it/elenchi_dinamici.asp?tipo=tec_aria&idlivello=1871)
  - il report mensile di qualità dell'aria  
[http://www.arpa.emr.it/elenchi\\_dinamici.asp?tipo=tec\\_aria&idlivello=1871](http://www.arpa.emr.it/elenchi_dinamici.asp?tipo=tec_aria&idlivello=1871)
  - il report delle campagne condotte col Laboratorio Mobile
  - i dati dalle stazioni di monitoraggio:
    - [http://www.arpa.emr.it/v2\\_aria.asp?idlivello=1682&tema=o3](http://www.arpa.emr.it/v2_aria.asp?idlivello=1682&tema=o3)
    - bollettini qualità dell'aria e situazione riassuntiva regionale
    - [http://www.arpa.emr.it/dettaglio\\_generale.asp?id=2921&idlivello=1637](http://www.arpa.emr.it/dettaglio_generale.asp?id=2921&idlivello=1637)
- il sito web balneazione, <http://www.arpa.emr.it/balneazione>, gestito per conto della Regione, aggiornato annualmente nei contenuti testuali e quotidianamente durante la stagione balneare in relazione alle misure di gestione preventive legate alla situazione meteo e a qualunque notizia/segnalazione utile alla tutela della salute, nonché ai dati di analisi delle campagne di monitoraggio;
- il sito web CEM riporta, infine, i dati e le mappe delle misure e localizzazione delle sorgenti, consultabili agli indirizzi:  
<http://www.arpa.emr.it/elettrosmog/elettrosmog.asp?prov=rn>  
[http://www.arpa.emr.it/elettrosmog/elettrosmog\\_cc.asp?PROV=RN](http://www.arpa.emr.it/elettrosmog/elettrosmog_cc.asp?PROV=RN)  
<http://www.arpa.emr.it/cem/webcem/rimini/>

Previsione: pareri, relazioni tecniche, attività di monitoraggio, attività di controllo, attività laboratoristica - anno 2016

**Sezione Rimini - 2016**

**Riepilogo Attività Sezione**

	PARERI	ISPEZIONI	CAMPIONAMENTI	VALIDAZIONE REGISTRO	MISURE AUTOMATICHE	MISURE MANUALI	SOPRALLUOGHI	CAMPIONI ACCETTATI SPORTELLI (campionamenti della Sezione + campioni accettati NON ARPA)	CAMPIONI ANALIZZATI LABORATORIO
<b>OBBL</b>	ACQUA	130	238	645		3.827	479	1.967	488
	ALIMENTI MATERIALI A CONTATTO CON ALIMENTI							130	
	AMBIENTI DI VITA E DI LAVORO							400	
	AMIANTO	0	0	0				0	
	ARIA	20	80	157	50	130.750	516	202	157
	AUA AUTORIZZAZIONE UNICA AMBIENTALE	25	10						
	CERTIFICAZIONI E STRUMENTI VOLONTARI								
	CONTROLLO DI QUALITA'							180	180
	DISTRIBUTORE DI CARBURANTE	15	0						
	EDUCAZIONE AMBIENTALE								
	ENERGIA	3	2	0			0		0
	ENTOMOLOGIA								0
	FARMACI								0
	GAS TOSSICI	0	0						
	IPPC	5	15	59	0	0	40		59
	MATERIALE ATIPICO								10
	RADIAZIONI IONIZZANTI	0	0	0		0	0		0
	RADIAZIONI NON IONIZZANTI	115	28			5.240	118	5	
	RIFIUTI	20	155	5			0		5
	RIR	0	0						
	RUMORE	30	50			100	100		
	SITI CONTAMINATI	5	45	62			0		62
SUOLO	15	50	20					20	
URBANISTICA ED EDILIZIA	65	0							
VIA	1	0							
<b>Totale Tipologia "servizio"</b>	<b>449</b>	<b>673</b>	<b>948</b>	<b>50</b>	<b>136.090</b>	<b>4.601</b>	<b>686</b>	<b>2.990</b>	<b>668</b>
<b>NON OBBL</b>	ACQUA		20			80	20	599	
	ALIMENTI MATERIALI A CONTATTO CON ALIMENTI							0	
	AMBIENTI DI VITA E DI LAVORO							155	
	ARIA			388		35.450	40	100	423
	CONTROLLO DI QUALITA'							0	0
	ENERGIA								
	ENTOMOLOGIA							0	
	FARMACI							0	
	IDROMETEO								
	MATERIALE ATIPICO								10
	OSSERVATORI AMBIENTALI								
	RADIAZIONI IONIZZANTI								
	RADIAZIONI NON IONIZZANTI					4.000	55	59	
	RIFIUTI								0
	RUMORE								
	SITI CONTAMINATI								0
SUOLO								0	
<b>Totale Tipologia "servizio"</b>			<b>408</b>		<b>39.450</b>	<b>175</b>	<b>179</b>	<b>1.187</b>	<b>0</b>
<b>Totale Generale Sezione</b>	<b>449</b>	<b>673</b>	<b>1.356</b>	<b>50</b>	<b>175.540</b>	<b>4.776</b>	<b>865</b>	<b>4.177</b>	<b>668</b>

## Sintesi previsione attività annuale su progetto - anno 2016

N.	DENOMINAZIONE PROGETTO	CLIENTE	DURATA		OBIETTIVI (Sintesi)	Matrice/i (prevalentemente trattate)	Servizio con funzioni di process owner (ST-SSA-DT-CTR)	Output previsti	Previsione costi operativi (€*1000)	Previsione ricavi (€*1000)	Impegno personale interno previsto (gg/ uomo/ y)
			Annuale	Pluriennale							
1	Monitoraggi o fossi a mare	Comuni della costa	X		Verificare impatto su acque di balneazione	Acqua	SSA	Report			0,1
2	Gestione sito web balneazione	Regione Emilia Romagna	X		Fornire l'informazione aggiornata sullo stato delle acque di balneazione	Acqua	SSA	Sito web			0,8
3	Monitoraggi o CEM prodotti da SRB	Comune Rimini	X		Realizzare monitoraggi CEM in prossimità di impianti SRB	Agenti Fisici	SSA	Relazione			0,5
4	Monitoraggi o CEM RTV Covignano	Comune Rimini	X		Realizzare monitoraggi CEM in prossimità di impianti RTV	Agenti Fisici	SSA	Relazione			0,05
5	Gestione centralina CEM Montescudo	Comune Montescudo	X		Gestire centralina monitoraggio RTV	Agenti Fisici	SSA	Relazione			0,2

Nota: I costi operativi ed i ricavi (ove presenti) devono essere indicati esclusivamente per le quote di competenza annuale del Nodo.

## **Le Strutture tematiche**

## STRUTTURA OCEANOGRAFICA DAPHNE

### Contesto operativo

Con la L.R. 13/2015 si affianca, all'attività di presidio degli ambienti di transizione già in essere (effettuata dalle Sezioni territoriali di Ferrara e Ravenna con il coordinamento della Struttura Oceanografica Daphne), l'azione svolta dalla Provincia di Ferrara, in particolare nella Sacca di Goro e nelle Valli di Comacchio (all'interno del Parco Regionale del Delta del Po ed entrambi SIC-ZPS). Proseguirà quindi in modo integrato e multidisciplinare sia l'attività di monitoraggio ambientale, in particolare sulla qualità delle acque e sulle variazioni morfologiche dei fondali di questi ambienti di transizione in continua evoluzione, sia la gestione della Rete di monitoraggio automatica delle acque lagunari e costiere. Si proseguono le attività in risposta alla domanda normativa del D.Lgs 152/06 e D.Lgs 190/10 con anche il forte impegno dell'Agenzia in qualità di coordinatore tecnico scientifico della sottoregione Adriatica, in cui si è messo in campo l'esperienza acquisita.

Il supporto conoscitivo resta comunque l'elemento portante che deve sicuramente essere ulteriormente rafforzato; inoltre esso si configura come base su cui poter migliorare e ampliare i servizi previsionali ed i modelli numerici nell'ambito di specifici progetti e collaborazioni con istituti ed enti di ricerca nazionali.

### Priorità di programma per il 2016

Le priorità per il 2016 della Struttura Oceanografica Daphne SOD sono di seguito sintetizzate:

- Presidio dell'ecosistema marino da costa fino al confine delle acque territoriali della costa emiliano-romagnola e degli ambienti di transizione, in ottemperanza alle domande normative e alla conoscenza degli eventi distrofici che si verificano per poter fornire una corretta e tempestiva risposta agli EE.LL. regionali e nazionali;
- Attività di monitoraggio per la Strategia Marina (D.Lgs 190/10) e di coordinamento delle Agenzie della Sottoregione Mare Adriatico;
- Supporto agli Assessorati Ambiente, Sanità, Attività Produttive della Regione Emilia-Romagna per tutti i settori/attività che fruiscono dell'ambiente marino e di transizione .

L'impegnativa partecipazione ai progetti europei realizzati in collaborazione con i paesi transfrontalieri è fondamentale per rafforzare i rapporti anche con gli stati confinanti, al fine di preservare una conoscenza a livello di bacino e una maggiore e più rapida capacità di risposta alle criticità ambientali. Tale approccio favorirebbe inoltre una formulazione "unitaria" delle politiche.

Sinteticamente l'attività di SOD vede un forte impegno della Struttura nel mantenimento della tradizionale attività di monitoraggio delle acque marino costiere, dell'attività laboratoristica, della attività del presidio sulle aree di transizione e della più generale progettazione, dallo sforzo sostenuto dall'Area "GIZC" facente capo alla Direzione della Struttura per il supporto alla Regione e agli EE.LL.

La Struttura Oceanografica Daphne si avvale di complessivi 13 operatori. Ad essi va aggiunto il personale marittimo composto da 2 unità (comandante e direttore macchine) imbarcato sulla M/n Daphne II, mezzo nautico operativo di SOD la cui gestione armatoriale è affidata alla Fondazione Centro Ricerche Marine di Cesenatico.

Mediamente le uscite giornaliere della M/n Daphne II in un anno sono circa 120 – 130.

Si riporta il quadro riepilogativo delle attività specialistiche che vengono svolte in SOD.

Determinazioni analitiche	Note particolari
Attività di monitoraggio con M/n Daphne II	Specializzazione
Nutrienti acqua	Specializzazione Partecipazione a circuiti internazionali di intercalibrazione (QUASIMEME)
Analisi quali-quantitativa fitoplancton	Specializzazione
Analisi quali-quantitativa zooplancton	Specializzazione
Biocenosi di fondo (macrozoobenthos)	Specializzazione

Ecotossicologia ( <i>Vibrio fischeri</i> , <i>P. lividus</i> , <i>Ampelisca diadema</i> , <i>Brachionus plicatilis</i> , <i>Mytilus galloprovincialis</i> )	Specializzazione Partecipazione a circuiti di intercalibrazione UNICHIM e di ISPRA
Biomarker ( <i>Mytilus galloprovincialis</i> )	Specializzazione
Granulometria sedimenti	Utilizzo setacci e sedigrafo a raggi X
Microlitter nella colonna d'acqua	Specializzazione
Rifiuti spiaggiati	Specializzazione
Caratterizzazione materiale dragato, ripascimenti	Specializzazione

## 1. Servizi di monitoraggio e previsione

Il programma annuale delle attività 2016 della Struttura Oceanografica Daphne mantiene come asse di priorità il presidio delle attività di monitoraggio, studio e ricerca nelle aree marine prospicienti la Regione Emilia-Romagna. Nelle figure sono riportate le stazioni di campionamento negli'ambienti marino e di transizione.

La predisposizione di tale programma segue il processo di definizione e strutturazione della programmazione di Arpae. Tale percorso ha ancora una volta confermato come i processi organizzativi della Struttura Oceanografica Daphne (SOD) presentino buoni livelli di efficienza e performance tecnico specialistici, garantendo una pronta risposta alle diverse problematiche ed emergenze ambientali riferibile all'intera fascia costiera regionale.

I servizi forniti da SOD, rientrano per la maggior parte tra i Servizi erogati "Obbligatori" essendo in riferimento ai dettami normativi in materia ambientale indicati dalla L.61/94 e dalla conseguente L.R. 44/95. Rispetto alla *mission* di Arpae, l'importanza dei servizi di SOD, è definita "essenziale", in quanto i servizi presentano caratteristiche di cogenza, inderogabilità o funzionalità diretta rispetto alla prevenzione e tutela ambientale. Sono tutti di tipologia LEPTA Livelli Essenziali di Prestazioni Tecniche Ambientali, nei macro-aggregati di Servizi: monitoraggio – reti regionali (compresa attività analitica), diffusione dati ambientali, supporto tecnico a Regione e Enti Locali sia per attuazione politiche e azioni di miglioramento dello stato ambientale, sia di supporto alla stesura della Relazione Stato Ambiente della Regione Emilia – Romagna e Annuario Arpae con analisi dinamiche evolutive delle componenti ambientali proprie dell'ecosistema marino costiero e di transizione. Ulteriori servizi erogati da SOD, ma classificati come "Non Obbligatori", di tipologia LEPTA, sono inclusi nei seguenti macro-aggregati su studi e progetti commissionati da EE.LL., Regione e altri Enti pubblici anche a livello nazionale e comunitario, su tematiche ambientali. L'impegno della Struttura Daphne è dare supporto per le categorie di acque marine e di transizione, alla Regione Emilia-Romagna per la stesura dei Piani di Gestione, strumenti conoscitivi, strategici e operativi individuati dalla D. 2000/60/CE per attuare una politica coerente e sostenibile della tutela delle acque comunitarie, attraverso un approccio integrato dei diversi aspetti gestionali ed ecologici alla scala del distretto idrografico. I Piani di Gestione di interesse sono 2 riferiti a Autorità di Distretto Padano e dell'Appennino settentrionale. I Piani di Gestione sono strumenti dinamici, che vanno adattati in funzione dell'approfondimento del quadro conoscitivo e dei risultati via via conseguiti, per far fronte alle criticità rilevate le azioni e le misure sono complesse e impegnative non solo a scala regionale ma soprattutto di bacino, non solo per adeguare le conoscenze sullo stato chimico ed ecologico delle nostre acque, ma soprattutto per supportare l'attuazione delle misure per il ripristino e la tutela.

Su incarico della Regione Emilia-Romagna ad Arpae per la predisposizione dei nuovi PDG e del relativo report ex art.5 della DQA, la Struttura Oceanografica Daphne, per quanto di competenza relativo alle acque marino costiere e di transizione (comprese entrambe nella categoria acque superficiali), contribuirà con le restanti unità referenti di Arpae, allo svolgimento delle seguenti attività:

- aggiornamento della delimitazione dei corpi idrici naturali, artificiali e fortemente modificati (HMWB);
- aggiornamento dello stato dei corpi idrici superficiali e sotterranei;
- revisione delle reti di monitoraggio;
- aggiornamento dell'analisi determinanti/pressioni/impatti con particolare riferimento all'uso della risorsa e alla predisposizione dei bilanci idrici;
- individuazione e valutazione delle interazioni tra aree protette e corpi idrici;

- verifica dello stato di attuazione delle misure contenute nella pianificazione vigente e individuazione di ulteriori misure puntuali finalizzate al raggiungimento del buono stato dei corpi idrici.

In pratica si dovrà portare a sintesi tutte le conoscenze acquisite attraverso gli studi svolti o in corso di svolgimento al fine di restituire un quadro conoscitivo aggiornato dello stato dei corpi idrici regionali e degli effetti che su questi hanno le attività antropiche presenti sul territorio. Lo scopo ultimo dell'attività sarà quello di individuare sui singoli corpi idrici le misure specifiche da adottare per consentire il raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti dalla DQA.

Anche il recepimento della Direttiva 2008/56/CE (conosciuta come Strategia Marina) con il D.Lgs. 190/2010 e il conseguente coinvolgimento delle Regioni vede un forte impegno della Struttura Oceanografica Daphne. Nell'ambito della Strategia Marina la Regione Emilia-Romagna è inclusa nella regione Mediterraneo, sottoregione Mare Adriatico. Sono diverse le scadenze contenute nel Decreto. Dai documenti inviati alla Comunità Europea contenenti: valutazione iniziale dello stato ambientale, delle pressioni e impatti che influiscono, una valutazione socio-economica dell'utilizzo dell'ambiente marino e dei costi del suo degrado, la determinazione del buono stato ambientale e la definizione dei traguardi ambientali, sono emersi i gap informativi sulle varie tematiche della Strategia Marina, lacune che dovranno essere colmate per avere il cosiddetto "punto zero" in base al quale saranno impostati tutti i seguenti step richiesti dalla normativa.

Per ottemperare all'attuazione di programmi di monitoraggio coordinati per la valutazione continua dello stato ambientale delle acque marine, in funzione del raggiungimento dei traguardi ambientali previsti l'Autorità competente, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare, con l'entrata in vigore dell'art.11, comma 3 bis del Decreto legislativo 13 ottobre 2010, n.190, così come modificato della legge 11 agosto 2014, n.116, ha affidato l'attuazione dei programmi di monitoraggio alle Agenzie Regionali per l'Ambiente, anche in forma associata o consorziata. Tali azioni il Ministero le ha concordate con le Regioni costiere firmando un accordo e una Convenzione con le Agenzie nel dicembre 2014, entrambi i documenti a valenza triennale rinnovabili. Il Ministero, con riferimento a quanto previsto dalla Direttiva all'art 4, comma 2, lett. b) ha ritenuto in accordo con le Regioni, di organizzare le attività a livello delle Sottoregioni interessate dalle acque marine italiane individuate dalla Direttiva (Mediterraneo occidentale, Mare Ionio – Mediterraneo Centrale e Mar Adriatico) e che nell'ambito di ciascuna Sottoregione è stata individuata una Agenzia Capofila per assicurare il miglior coordinamento operativo nella realizzazione delle attività previste; per la Sottoregione mare Adriatico è stata nominata Agenzia Capofila Arpae Struttura Oceanografica Daphne a cui afferiscono 7 Agenzie dal Friuli-Venezia-Giulia alla Puglia. Le attività previste in attuazione del D.Lgs 190/10 vedono un ampliamento dell'area di indagine che dalle 3 miglia da costa richieste dal D.Lgs 152/06 si devono estendere fino al confine delle acque territoriali (12 miglia). Oltre alle indagine richieste dal D.Lgs 152/06 che vedono una copertura territoriale più ampia sono state introdotte nuove tematiche di indagine come per esempio microplastiche sulla colonna d'acqua, rifiuti spiaggiati, specie non indigene, indagini in aree interessate da traffico marittimo, impianti industriali (es. piattaforme offshore, impianti maricoltura), plume fluviali, habitat coralligeno, habitat fondi a Maerl, habitat di fondo marino sottoposto a danno fisico. Impegnativo il ruolo di coordinamento tecnico di Arpae capofila della Sottoregione mare Adriatico, inclusa la realizzazione delle metodologie e delle procedure da adottare per l'esecuzione delle attività previste dal Protocollo d'Intesa. Dovrà inoltre predisporre documenti, protocolli operativi, schede per la rilevazione dei dati, organizzare riunioni e/o videoconferenze tra le 7 Agenzie Regionali della medesima Sottoregione per approfondire temi che di volta in volta possono scaturire nel corso dello svolgimento delle attività.

Anche il recepimento di un'altra Direttiva 2013/39/UE con il D.Lgs 172/15 che modifica le Direttive 2000/60/CE per quanto riguarda le sostanze prioritarie nel settore della politica delle acque, vedrà un incremento di impegno di Arpae sia nelle attività di monitoraggio in mare sia da parte dei laboratori integrati di Ferrara e Ravenna per la messa a punto delle metodiche analitiche rispondenti agli Standard di Qualità richiesti.

Per il presidio ambientale degli ambienti di transizione SOD ha il coordinamento della rete di monitoraggio rapportandosi, in accordo con la Direzione Tecnica, con le Sezioni Provinciali di Ferrara e Ravenna.

Prosegue l'attività di monitoraggio per il controllo delle aree destinate alla vita dei molluschi. La Struttura Oceanografica Daphne offriva alle Province costiere un contributo all'attività di monitoraggio



per il controllo delle aree destinate alla vita dei molluschi bivalvi e gasteropodi (All.2 sez. C D.Lgs152/06) effettuando campionamenti e misure in parte già previsti in 11 stazioni di campionamento appartenenti alla rete di monitoraggio per il controllo e la valutazione dello stato trofico. Attività di campionamento e misure che sono svolte specificatamente per il controllo delle aree destinate alla vita dei molluschi sono effettuate in cinque piattaforme off-shore (Anemone, PCWA, Fenice, Garibaldi A e PCC). Complessivamente le stazioni presso le quali sono effettuati campionamenti/misure sono 16. Ad oggi con il passaggio in Arpae di tali funzioni si dovrà rivedere con la Regione tale percorso.

In tutte le 16 stazioni sono determinati i parametri idrologici (CTD) con frequenza mensile.

Nelle cinque piattaforme sono campionati mitili per le indagini microbiologiche (coliformi fecali) con frequenza trimestrale oltre alla ricerca di metalli e sostanze organo-alogenate con frequenza semestrale. Nell'acqua sono determinati i materiali in sospensione e la colorazione con frequenza semestrale.

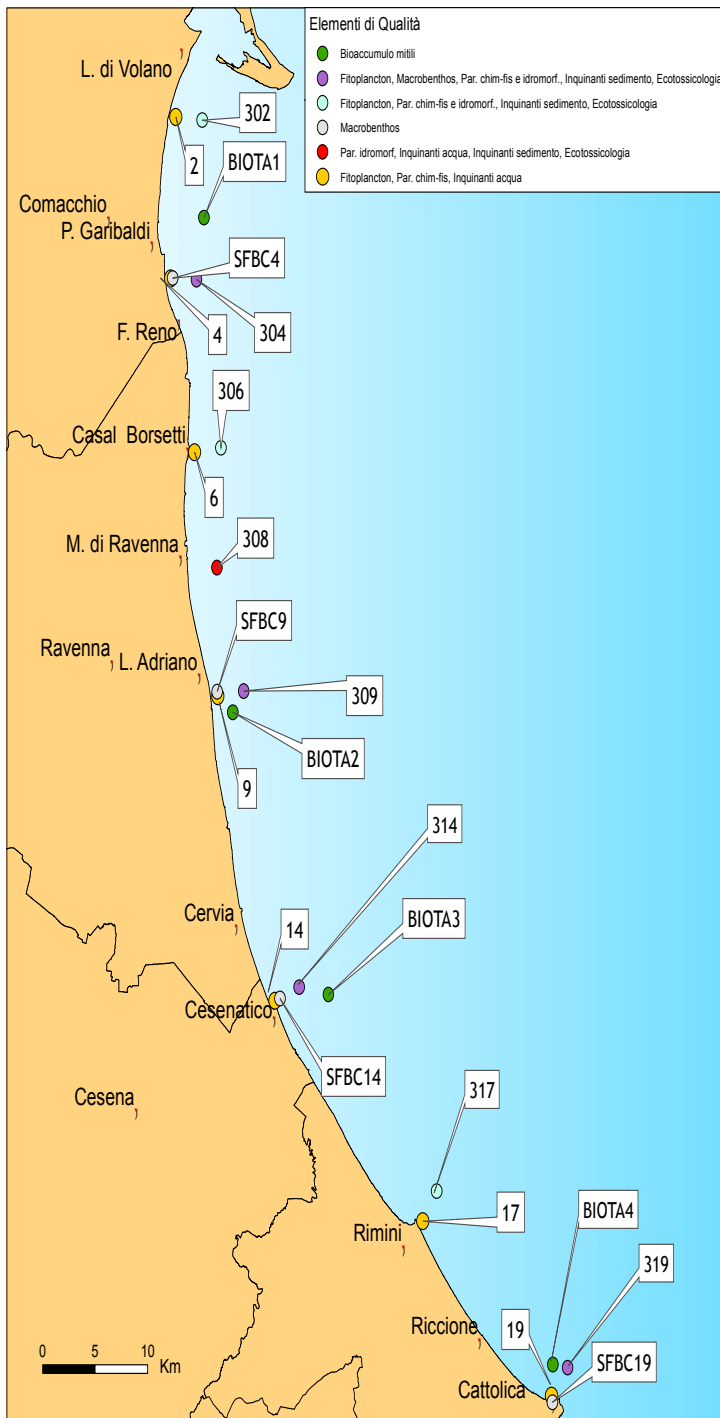
Permane attiva l'attenzione della Struttura Oceanografica Daphne per i processi ormai storici quali quelli legati alla eutrofizzazione, che negli anni '70 e '80 crearono guasti ambientali di rilevante portata accompagnati da tensioni sociali per le loro ricadute su importanti settori legati alle attività turistiche ed alla pesca. Le emergenze di quel ventennio generarono risposte e reazioni importanti con realizzazione di opere e adozione di misure capaci di mitigare e ridurre gli effetti conseguenti al fenomeno. Gli indicatori acquisiti nel tempo evidenziano in che misura si sono attenuati quei processi fornendo, tra l'altro, una chiara conferma sul successo delle misure intraprese. Ma l'attenzione e di conseguenza controllo/monitoraggio e ricerca non devono subire riduzioni; gli eventi che si continuano a rilevare nei periodi estivi, con fenomeni eutrofici, anossie/ipossia dei fondali e conseguente spiaggiamento di organismi, suggeriscono di continuare le azioni intraprese, con un costante impegno. Il mare Adriatico si è adattato facilmente alle pressioni subite, manifestando condizioni molto variabili nel tempo e nello spazio.

La variabilità meteorologica con elevate precipitazioni in particolare sul bacino padano, con conseguente apporto massiccio di acqua dolce, incidono sulle caratteristiche qualitative del mare Adriatico.

Non da ultimo è bene ricordare che nell'agosto 2014 si è ripresentato il fenomeno delle mucillagini. Il materiale mucillaginoso è affiorato prevalentemente nella parte centro-meridionale della costa emiliano-romagnola. Si conferma ancora una volta che il fenomeno, fortemente impattante sui comparti turistico e della pesca, si manifesta a livello di bacino adriatico e le condizioni chimico-fisiche presenti condizionano le fasi terminali di affioramento. Fin dal 1989 la Daphne sorveglia nelle acque regionali l'evoluzione del fenomeno tramite una mirata attività di monitoraggio, intensificata quando si verificano aumenti dell'aggregazione. Gli eventi "mucilluginosi" fino ad oggi si sono presentati a "grappolo" in anni ravvicinati, auspicando peraltro che l'evento del 2014 rimanga un caso isolato.

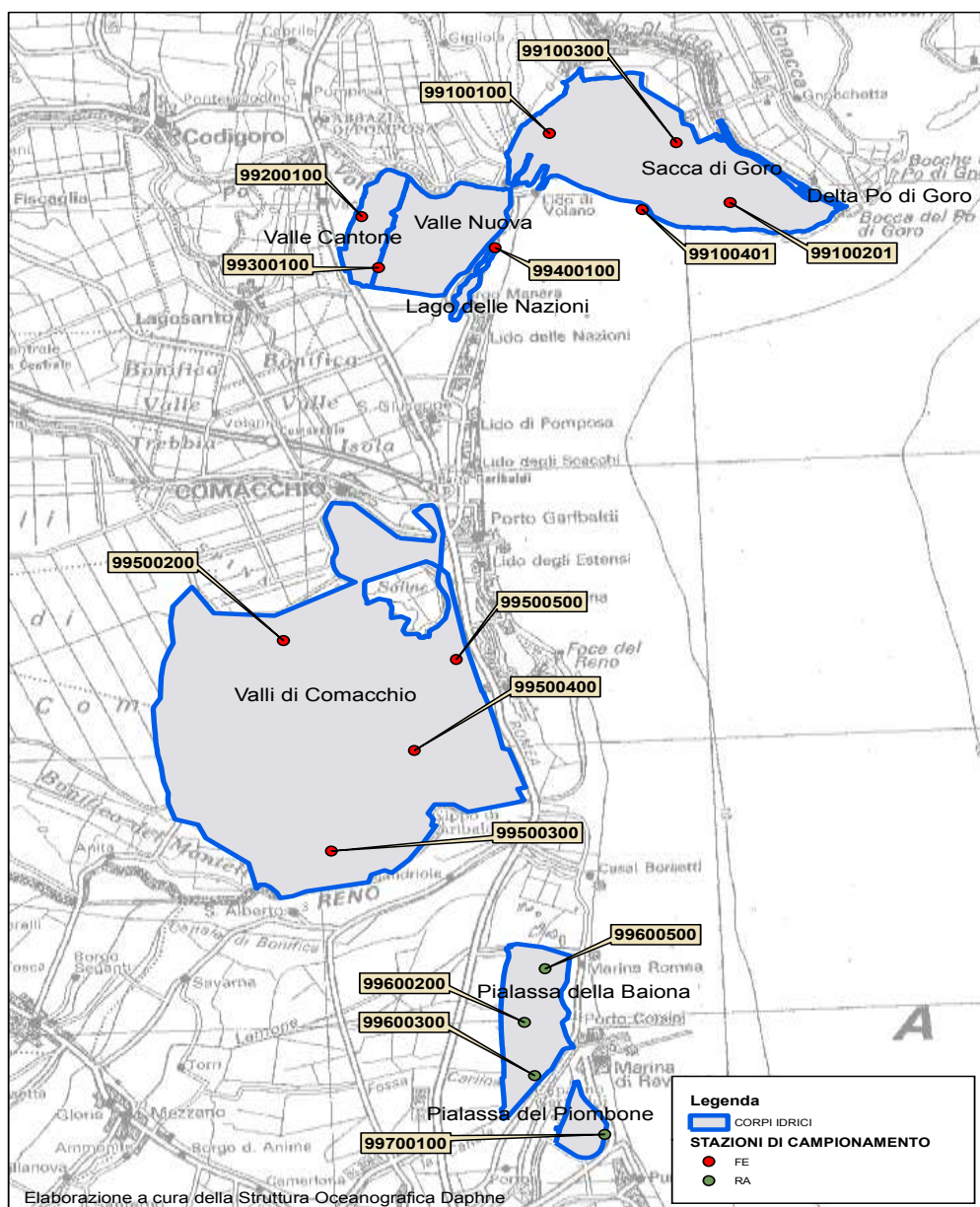
Anche le problematiche legate alla pesca, che risentono dello sforzo di pesca esercitato, richiedono un affiancamento non solo per verificare le condizioni ambientali idonee, ma anche per supportare una corretta programmazione delle azioni di recupero di tale risorsa.

L'attenzione oggi pare essere più rivolta a nuove emergenze: agli effetti dei cambiamenti climatici sulla struttura fisico-chimica del mare Adriatico, sulla sua componente biologica, la comparsa di specie "aliene", i loro eventuali effetti competitivi sui popolamenti autoctoni. Occorre inoltre valutare le possibili ricadute sull'uomo, sulle sue attività. Tutto questo dovrà riorientare i programmi e gli obiettivi dei futuri impegni. Accanto al monitoraggio di base, si dovranno individuare indicatori e metodologie analitiche in grado di misurare l'entità di tali mutamenti. L'insieme delle informazioni acquisite negli ultimi 40 anni dalle attività di controllo e monitoraggio della Struttura Oceanografica Daphne di Arpae fornisce un panorama di conoscenze piuttosto dettagliato. Possono oggi essere descritte le evoluzioni temporali e spaziali dei processi che più di altri hanno creato problemi al sistema marino-costiero regionale, ed enunciate quelle che potremmo definire come nuove emergenze.



Rete di monitoraggio per il controllo dell'eutrofizzazione (L.R.39/78, L.R.3/99 e L.R.44/95)

Rappresentazione cartografica della rete di monitoraggio delle acque marine costiere della regione Emilia-Romagna istituita ai sensi del D.Lgs152/06



Rete di monitoraggio delle acque di transizione (D.Lgs 152/06)

## 2. Supporto tecnico alla Regione Emilia-Romagna ed agli Enti locali regionali

Oltre a fornire supporto tecnico agli EE.LL., *in primis* Regione, SOD mantiene prioritario il controllo dell'ambiente marino dell'Emilia-Romagna al fine di rispondere tempestivamente a tutte le emergenze ambientali che si possono manifestare nell'area marino costiera della regione.

SOD inoltre supporta la Regione, l'Autorità portuale di Ravenna, i Comuni costieri nelle attività di caratterizzazione e conseguente movimentazione di sedimenti sia all'interno dei porti che nelle aree/spiagge costiere. Dal 2016 con l'attuazione delle Leggi regionali 56/2014 e 13/2015 di riordino degli assetti istituzionali tra le funzioni trasferite in Arpae c'è anche l'autorizzazione all'immersione in mare e al ripascimento costiero prevista dall'art. 109 del D.Lgs 152/06. Negli ultimi anni SOD ha supportato tecnicamente la Regione Emilia-Romagna nella stesura del Decreto attuativo richiesto dall'art. 109 su tale tematica, Decreto che dovrebbe trovare approvazione quanto prima.

Per quanto riguarda l'assetto normativo inerente la qualità delle acque alla balneazione (Direttiva EU 2006/7, D. 116 del 30/05/08), proseguono le attività del gruppo regionale "Balneazione", composto da tecnici dei Dipartimenti Sanità pubblica e di Arpae, coordinati dalla Regione Emilia-Romagna Assessorato Servizio Sanità Pubblica. SOD effettua nel periodo estivo controlli sull'eventuale presenza di microalghe epifitiche potenzialmente tossiche (*Ostreopsis sp.*, ecc.), maggiori dettagli sono descritti nel paragrafo successivo.

Per ciascuna delle tematiche sopra elencate sono stati istituiti gruppi di lavoro *ad hoc* a cui il personale Daphne partecipa attivamente per le tematiche di competenza.

Richieste di supporto tecnico vengono anche dalle Amministrazioni costiere (Comuni, Province) per spiegazioni/chiarimenti a seguito di eventi anomali, sversamenti, morie di organismi, colorazione anomala delle acque, *bloom* algali, presenza di meduse, condizioni ambientali dell'ecosistema costiero.

### 3. Studi e progetti nazionali e internazionali

L'impegnativa partecipazione ai progetti europei realizzati in collaborazione con i paesi transfrontalieri sono fondamentali per rafforzare i rapporti anche con gli stati confinanti, al fine di avere una conoscenza a livello di bacino e una maggiore e più rapida capacità di risposta alle criticità ambientali. Tale approccio favorirebbe inoltre una formulazione "unitaria" delle politiche. È importante sottolineare che l'impegno per le attività progettuali normalmente non presenta una distribuzione lineare ma, soprattutto per i progetti europei, la programmazione è legata alle date dei diversi bandi e all'esito positivo delle valutazioni delle proposte progettuali. Fra i progetti in corso anche per il 2016 segnaliamo il progetto IPA "DeFishGear - Sistema di gestione delle attrezzature dismesse della pesca nella Regione Adriatica" che affronta il contesto più ampio della questione rifiuti marini per fornire una spinta strategica a livello regionale al fine di definire programmi efficaci di gestione di tali rifiuti; lo scopo principale è quello di ridurre l'inquinamento dei rifiuti marini nel Mare Adriatico coinvolgendo vari soggetti interessati, vale a dire coloro che ne beneficiano e la cui attività dipende dall'ambiente marino stesso.

Anche per il 2016, SOD fornirà alla Regione Emilia-Romagna un "Supporto necessario per l'attuazione della pianificazione in materia di risorse idriche come previsto dal D.Lgs 152/06" attraverso il controllo delle Pressioni insistenti sull'ecosistema marino-costiero dell'intera regione; questo controllo si attua attraverso una rete di monitoraggio che prevede 23 stazioni utili per la definizione dello Stato Ecologico e dello Stato Chimico.

Inoltre effettuerà su incarico della Regione Emilia-Romagna Assessorato Sanità e Politiche Sociali il Progetto "Monitoraggio *Ostreopsis sp.*". SOD ha avviato il monitoraggio di *Ostreopsis ovata*, in corrispondenza dei primi fenomeni di comparsa dell'alga sul litorale tirrenico e della Toscana nel 2005. Di concerto con la Regione Emilia-Romagna Servizio Sanità Pubblica, dal 2009 si è ritenuto opportuno proseguire il piano di monitoraggio per l'approfondimento scientifico, mediante un approccio multidisciplinare, degli aspetti sanitari e dei relativi rischi legati alla presenza di fioriture di *Ostreopsis spp.* sul territorio costiero. La rete di sorveglianza prevede il controllo su tratti di costa con determinate caratteristiche geomorfologiche quali presenza di pennelli e barriere artificiali, comunque a scarso ricambio idrico, e sono localizzati nei comuni di Ferrara (Porto Garibaldi), Ravenna (Lido di Savio), Forlì-Cesena (Cesenatico), Rimini (Misano Brasile); le attività di prelievo e le analisi sono effettuati con frequenza quindicinale da giugno a settembre.

Inoltre sempre su incarico della Regione Emilia-Romagna continueranno nel 2016 le attività di monitoraggio ambientale dell'importante progetto di ripascimento di 8 spiagge del litorale emiliano-romagnolo con utilizzo di sabbie relitte prelevate oltre le 30 miglia dalla costa. Sempre inerente al tema "Ripascimenti - dragaggi portuali" SOD effettua su incarico di Enti Locali (Comuni costieri, Servizi Tecnici di Bacino e/o Autorità Portuale di Ravenna) attività di caratterizzazione del materiale e dei siti di destinazione.

Progetti commissionati dai Servizi Tecnici di Bacino sulla messa in sicurezza di litorali con attività di movimentazione/ripascimento e da Regione Emilia-Romagna con il noto "Progettone 3" vedono impegnata SOD in attività di caratterizzazione di materiale e siti di prelievo e destinazione.

#### 4. Comunicazione e diffusione dati ambientali

La Struttura Oceanografica Daphne ha un'esperienza pluriennale nella comunicazione e diffusione dei dati ambientali. Strumento per la pubblicizzazione dei dati e delle informazioni ambientali è il sito web di Arpae, con esso viene assicurata la più ampia, tempestiva ed aggiornata informazione ambientale. SOD inoltre collabora con la Direzione Generale Arpae all'aggiornamento dei siti tematici accessibili dal medesimo sito.

I dati ottenuti dalle attività di monitoraggio delle acque marino costiere e delle acque di transizione sono utilizzati per la predisposizione dei seguenti documenti (o report) e comunicati stampa:

- Bollettino MARE IN - FORMA pubblicato su Internet ([www.arpae.emr.it/daphne/](http://www.arpae.emr.it/daphne/)). Il Bollettino, emesso praticamente in tempo reale al termine del monitoraggio, rappresenta una sintesi delle condizioni del mare rilevate durante i controlli eseguiti con la Motonave Daphne II lungo tutta la costa antistante l'Emilia-Romagna, da costa fino al confine delle acque territoriali;
- Rapporto annuale "Qualità ambientale delle acque marine in Emilia-Romagna" stampato presso il centro stampa della Regione Emilia-Romagna; nel quale si effettua una valutazione dello stato trofico e dello stato di qualità ambientale e una sintesi delle emergenze e anomalie ambientali. Tale documento è diffuso a tutti portatori di interesse (Comuni, Province, Regione, Ministeri competenti, Sezioni territoriali di ARPAE, ecc.), alle Agenzie regionali ambiente, agli istituti scientifici e ai cittadini che ne fanno richiesta;
- Rapporto annuale "Monitoraggio e valutazione della qualità ambientale delle acque marine in Emilia-Romagna"; nel quale si effettua una dettagliata analisi e valutazione dei dati in risposta a quanto richiesto dalla normativa nazionale (D.Lgs 152/06, D.M. 131/08, D.56/09 e D.260/10) evidenziando le criticità emerse nel corso delle attività di monitoraggio e analisi dei dati. Tale documento è destinato all'assessorato competente della Regione Emilia-Romagna;
- Rapporto annuale "Monitoraggio e valutazione della qualità ambientale delle acque di transizione in Emilia-Romagna"; nel quale si effettua una dettagliata analisi e valutazione dei dati in risposta a quanto richiesto dalla normativa nazionale (D.Lgs 152/06, D.M. 131/08, D.56/09 e D.260/10) evidenziando le criticità emerse nel corso delle attività di monitoraggio e analisi dei dati. Tale documento è destinato all'assessorato competente della Regione Emilia-Romagna;
- contributo alla predisposizione dell'annuario dei dati ambientali di ARPAE Regione Emilia-Romagna con i capitoli "Acque marino costiere" e "Acque di transizione".
- contributo alla predisposizione della Relazione Stato Ambiente della Regione Emilia-Romagna con i capitoli "Acque marino costiere" e "Acque di transizione";
- conferenza stampa sullo stato del mare, appuntamento tradizionale che in genere si tiene a chiusura dell'anno; vengono illustrati i dati riferiti all'andamento dello stato ambientale del mare. All'incontro partecipano i principali organi di stampa, strutture ed istituzioni interessate;
- Educazione ambientale: i laboratori della Struttura Oceanografica Daphne nonché la motonave "Daphne II" sono oggetto di visite da parte di scuole che lo richiedono. Sono in media 500-600 studenti che ogni anno visitano le nostre strutture. Si tende a concentrare detta attività nel mese di aprile.
- comunicazione in caso di emergenze/anomalie ambientali: la Struttura Oceanografica Daphne predispone rapporti su particolari fenomenologie (colorazioni anomale delle acque costiere dovute a proliferazioni algali, morie di organismi marini, ecc.).

Inoltre si elenca:

- interventi a Convegni/Seminari;
- pubblicazioni scientifiche a stampa;
- rapporti richiesti dai progetti;
- articoli su riviste, quotidiani, periodici.

Nel periodo estivo la Struttura riceve richieste per interviste dai mass-media sia nazionali che stranieri, nel primo caso oltre che le testate giornalistiche nazionali/locali vanno citate anche radio locali e televisioni regionali e nazionali che ogni anno attuano servizi sull'attività di SOD.

## Sintesi previsione attività annuale su progetto - anno 2016

SINTESI ATTIVITA' ANNUALE SU "PROGETTO" - ARPAE-DAPHNE											
N.	DENOMINAZ. PROGETTO	CLIENTE	DURATA		OBIETTIVI (Sintesi)	Matrice/i (prevalente trattate)	Servizio con funzioni di process owner (ST-SSA-DT-CTR)	Output previsti	Previsione costi operativi (€*1000)	Previsione ricavi (€*1000)	Impegno personale interno previsto (gg/ uomo/ y)
			Annuale	Pluriennale							
1	DeFishGear (13IPA)	UE		X	Stima plastica in mare e messa a punto di protocolli di analisi, individuazione misure	Acqua, sedimenti	.....	Dati, valutazione impatti e misure, realizzazioni	6	20	
2	3° Campagna monitoraggio aree di immersione (15DA1)	RER		X	Controllo materiali dragati porti regionali e comunali	Acqua, sedimenti				7	
3	Supporto alla Regione per l'attuazione della pianificazione in materia di risorse idriche come previsto dal D.Lgs 152/06	RER	X		Attuazione D.Lgs 152/06			Dati, valutazione impatti e misure, relaz. finale			
4	Monitoraggio <i>Ostreopsis sp.</i>	RER	X		Controllo gruppo alghe tossiche	Acqua biota		Bollettini in NRT Rel.fin.	14	10	
5	Realizzazione di attività relative alla "Strategia Marina" in attuazione del Protocollo d'intesa tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e le Regioni partecipanti alla sottoregione Mare Adriatico (15SM1)	RER		X	Attività monitoraggi o tematiche D.Lgs 190/10. Coordinamento 7 Agenzie Sottoregion e Mare Adriatico	Acqua biota sedimento, rifiuti		Dati, relazioni	330	365	
6	Interventi di manutenzione delle opere di difesa del litorale forlivese	Serv. Tec. Bacino	X		Caratterizzazione materiale movimentato e aree destinazione	Acqua, sedimento, biota		Relazioni		18	
7	Messa in sicurezza di tratti critici del litorale regionale mediante ripascimento con sabbie sottomarine (15PD3)	RER		X	Monitoraggi o ambientale aree di prelievo sabbie relitte e aree litoranee di destinazione	Acqua, sedimento, biota		Relazioni		25	

## SERVIZIO IDRO-METEO-CLIMA

### Contesto operativo

#### Attività e servizi prioritari

Con la L.R. 13/2015 la Regione Emilia-Romagna, da un lato, ha assegnato nuove funzioni all'Agenzia, dall'altro ha previsto la costituzione dell'*Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile*, che integra le funzioni di protezione civile con le attività afferenti conoscenza, controllo e gestione dei fattori idrogeologici del territorio regionale. Il ruolo di supporto garantito dal SIMC nelle attività di monitoraggio e previsione dei fattori idrometeorologici e meteo-climatici a supporto della Protezione civile, anche per la gestione degli eventi di criticità, si irrobustisce in una nuova e più integrata attività di alimentazione informativa e modellistica in tempo reale delle dinamiche in atto e previsive inerenti le sfere della meteorologia e dell'idrologia, per l'efficace e tempestiva gestione sia delle allerte, sia per l'impostazione delle pratiche di governo e tutela del territorio.

L'allineamento funzionale delle due Agenzie risulta elemento chiave per il massimo efficientamento dell'azione complessiva di monitoraggio, previsione e gestione dei fenomeni idrometeorologici di impatto sul territorio e sulle popolazioni.

Di seguito sono descritte le attività che rivestono carattere prioritario per il SIMC; alcune di queste, con minor dovizia di informazioni, sono anche incluse nel Programma triennale 2016-2018 di Arpae.

#### Il Servizio Meteorologico Nazionale Distribuito

Si è ancora in attesa che venga data esecutività alla Legge 100/2012 di riordino della Protezione Civile, che prevede, attraverso un Decreto del presidente della Repubblica, l'Istituzione del Servizio Meteorologico Nazionale Distribuito (SMND), struttura che dovrà mettere a sistema tutti i servizi meteorologici, operanti a livello nazionale e regionale.

#### Le attività del Tavolo Nazionale di Idrologia Operativa

Contestualmente al trasferimento alle Regioni degli Uffici periferici del Servizio Idrografico e Mareografico (SIMN), sono stati stipulati accordi tra le Regioni territorialmente interessate per garantire l'unitarietà a scala di bacino idrografico, il funzionamento e la continuità del monitoraggio in tempo reale nonché la gestione delle serie storiche dei dati ed infine l'analisi, validazione e pubblicazione dei dati idrologici a scala di bacino idrografico. Sotto il coordinamento di ISPRA, da fine gennaio 2013 opera un Tavolo di coordinamento nazionale tra gli Enti istituzionali, regionali e nazionali, avente lo scopo di salvaguardare l'omogeneità di gestione dei dati idrologici e il loro uso secondo gli standard definiti dalla World Meteorological Organization (WMO), indirizzare le attività e fornire indicazioni per la produzione dei Servizi Idrologici Nazionali. Tali servizi sono essenziali per fronteggiare il dissesto idrogeologico, la gestione della risorsa idrica e tenendo conto anche degli impatti del cambiamento climatico, in atto e futuro. Il Tavolo definisce il coordinamento nazionale e promuove la realizzazione di un sistema nazionale federato per le attività proprie di un Servizio Idrologico nazionale. All'interno del Tavolo sono stati definiti cinque gruppi di lavoro sulle seguenti tematiche: reti di monitoraggio, validazione dati e serie idrologiche, diffusione e pubblicazione dei dati idrologici, annali, misure di portata, scale di deflusso. La Regione Emilia-Romagna ha provveduto al riconoscimento formale del percorso intrapreso designando il Simc, attraverso l'Area Idrologia e Idrografia, come rappresentante tecnico regionale; ciò porta a compimento quanto voluto dal legislatore a partire dal D.P.C.M. 24 luglio 2002. Un importante contributo alle attività del Tavolo da parte della Regione Emilia Romagna, per il tramite della suddetta rappresentanza tecnica regionale, è stata la realizzazione di un portale nazionale per la condivisione dei dati idrologici in Italia mediante un approccio federato ed un'architettura orientata ai servizi, in accordo agli standard internazionali applicati all'idrologia. Il sistema è pubblicato sul portale di ISPRA e facilita la ricerca e l'accesso alle serie storiche di osservazioni idrologiche disponibili su tutto il territorio nazionale.

Le prospettive future per la rete regionale RIRER (ed il supporto tecnico-previsionale a Protezione civile, Difesa del suolo, Agricoltura)

Arpae-SIMC gestisce la Rete integrata Regionale Termo-Idro-Pluviometrica (RIRER) a partire dal 2001 (DGR 2515/01), costituita da circa 500 stazioni automatiche in telemisura. Alle centraline al suolo si sommano i due radar meteorologici di San Pietro Capofiume (BO) e Gattatico (RE). La rete RIRER è di grande rilevanza per la Regione particolarmente per le finalità di Protezione Civile, fondamentale per permettere il preannuncio e la gestione delle piene fluviali e dei dissesti. E' di grande utilità anche per altri settori regionali: sicuramente Ambiente, Agricoltura, Trasporti, ed Energia. Per l'agricoltura in particolare la rete termopluviometrica è essenziale per garantire l'assistenza irrigua e fitopatologica ai produttori. Oltre alle stazioni al suolo, Arpae-SIMC gestisce anche la manutenzione dei due radar di San Pietro Capofiume e Gattatico, che fanno parte della rete radar nazionale, i cui dati sono assemblati dalla Protezione Civile Nazionale (DPCN) in un composito sempre aggiornato ([http://www.protezionecivile.gov.it/jcms/it/mappa\\_radar.wp](http://www.protezionecivile.gov.it/jcms/it/mappa_radar.wp)). La rete radar gioca un ruolo fondamentale e non sostituibile nelle fasi di monitoraggio degli eventi meteorologici intensi, i prodotti ottenuti sono utilizzati principalmente dal sistema di protezione civile, sia regionale che nazionale. L'utilizzo delle diverse informazioni (struttura dei sistemi convettivi, precipitazione in atto, tipologia e fase della precipitazione, intensità e direzione del vento) permette di seguire in modo preciso lo svolgersi dei fenomeni meteorologici in atto e emettere gli opportuni avvisi meteorologici.

Il complesso delle funzioni attribuite alla Rete prevede anche la gestione dei fenomeni di criticità con modellazione delle dinamiche meteorologiche ed idrologiche connesse e le analisi previsionali in tempo reale, di breve-medio periodo e di lungo termine, con produzione continuativa annua di dati e previsioni idro-meteorologiche. Della rete fanno parte anche le stazioni per la meteorologia urbana (e la stazione speciale "Sebastian" per la misura del bilancio di energia alla superficie). I dati di queste stazioni vengono utilizzati a supporto della valutazione della qualità dell'aria e per la verifica dei dati di ingresso meteorologici per i modelli di trasporto e diffusione degli inquinanti.

Il costo annuo di manutenzione della RIRER è dell'ordine di 1,3 – 1,4 ML€ già da alcuni anni, ed è garantito con finanziamenti regionali stabiliti da atti di Giunta a cadenza annuale. Per quanto concerne i finanziamenti, nel corso dell'anno 2015 è stata attribuita, da parte del Dipartimento della Protezione Civile Nazionale tramite proprio decreto, una quota di cofinanziamento statale (688.000 €) Tale quota verrà utilizzata per il potenziamento ed in particolare per diminuire i tempi di acquisizione in tempo reale dei dati, con aumento delle frequenze di aggiornamento da 30' a 15', e per avere la possibilità di interrogare, anche ad altissima frequenza, settori della rete che insistono su porzioni limitate della regione colpite da eventi critici. Tale condizione di funzionamento della rete, raggiungibile con adeguamenti sia hardware che software della stessa, risulta ormai essenziale per riuscire a monitorare i fenomeni idro-meteo rapidi e intensi.

Proseguirà nel 2016 l'attività di coordinamento con la Regione attraverso le componenti del Tavolo Tecnico Reti, che garantisce la condivisione delle informazioni con la co-partecipazione di altre reti sia pubbliche che private fino ad ora non integrate nel sistema RIRER. La spinta verso la pubblicazione di Open Data della P.A., anche da parte della Regione, ha indotto la pubblicazione dei dati rilevati dalla rete di monitoraggio in tempo reale, attività che verrà ampliata su altri dataset di interesse collettivo. Una parte delle attività del 2016 sarà accentrata su mantenimento ed aggiornamento, quindi la continuità delle serie storiche, principalmente pluvio-termometriche, provenienti dalle stazioni termopluviografiche rimaste, circa 70 su oltre 200 esistenti nel 2001. Si avvierà nel 2016 la sperimentazione del progetto RMAP che con tecnologia innovativa e protocolli di trasmissione aperti promuove il monitoraggio ambientale partecipativo di facile accesso al pubblico e ai portatori di interesse.

Infine, per quanto concerne i due radar, nel 2016 si cercherà di incrementare la componentistica di ricambio a disposizione procedendo, in accordo con il piano d'investimenti in attesa d'approvazione, all'esecuzione delle procedure d'acquisto necessarie. Sempre nel corso del 2016 sarà anche completata l'analisi tecnica per una eventuale manutenzione straordinaria del sottosistema di movimentazione dell'antenna di entrambi i sistemi radar e dovrà essere svolta l'analisi tecnica per il passaggio dallo schema polarimetrico alternato a quello simultaneo.



### Il supporto del SIMC alla gestione di criticità ambientali

Gli impatti del cambiamento climatico sulle disponibilità idriche ed il sistema agro-ambientale sono monitorati attraverso il sito di Arpae dedicato a siccità e desertificazione (<http://www.arpae.emr.it/siccita/>).

Parallelamente al monitoraggio della siccità meteorologica e agricola, il SIMC nel 2015 ha provveduto al sistematico controllo delle portate fluviali, così come accaduto per il caso del fiume Trebbia a supporto della cabina di regia istituita dalla Regione Emilia Romagna. Il monitoraggio delle portate fluviali è fondamentale anche per il controllo del Deflusso Minimo Vitale a supporto della tutela delle risorse idriche e della qualità delle acque, come previsto dalla Direttiva 2000/60 e dal Piano regionale di Tutela delle Acque. A questo fine è stata presentata di recente, a cura del Crpv e con il fattivo contributo di Arpae-Simc, una proposta progettuale Life+ per lo sviluppo di sistemi tecnologici più adeguati alla gestione idrica in ambito agricolo nel comprensorio del Consorzio di bonifica di Piacenza, con impiego di dati da satellite, modelli matematici e previsioni stagionali.

Il Piano di gestione, tra le forme di attuazione della Direttiva Acque, indica nei Contratti di fiume gli strumenti di programmazione negoziata che permettono la gestione integrata delle criticità dell'area idrografica, siano esse di tipo qualitativo, quantitativo o idraulico. In tale contesto Arpae garantirà il supporto tecnico-operativo alla Regione nell'ambito del "Contratto di fiume del Trebbia", che rappresenta un importante strumento di governance dei sistemi ambientali legati alle acque.

### Il supporto tecnico alla Regione Emilia-Romagna per il piano regionale della qualità dell'aria

Una delle priorità del servizio, che svolge le funzioni di Centro Tematico Regionale della qualità dell'aria è costituito dal coordinamento delle attività di supporto al processo di valutazione e gestione della qualità dell'aria. Anche per il 2016 sarà prioritaria la attività di supporto al Piano Regionale Integrato per la qualità dell'aria. Il percorso di pianificazione del PAIR2020 prevede nel 2015-2016 la discussione ed Approvazione del Piano in Assemblea Legislativa. Nel corso del 2016 CTR-QA continuerà a supportare la Regione per le eventuali attività di approfondimento conseguenti alle osservazioni ai documenti di Piano pervenute in attuazione dell'art. 25 della LR 20, alle esigenze emerse nel tavolo ANCI e dal tavolo di coordinamento nazionale, nonché per le modifiche degli scenari che si rendessero necessarie e per la predisposizione del programma di monitoraggio delle azioni di Piano. CTR-QA potrà anche essere coinvolto in attività di istruttoria necessarie alla presentazione e discussione del Piano da parte dell'Assemblea Regionale.

Nel corso del 2016 proseguirà l'emissione del Bollettino per l'adozione di provvedimenti straordinari pubblicato ogni martedì sul sito web "liberiamolaria. Successivamente alla approvazione del PAIR da parte della assemblea legislativa (presumibilmente nel corso del periodo invernale 2016-2017) dovranno poi essere implementate le nuove modalità di calcolo e comunicazione delle situazioni emergenziali.

### Previsioni ed effetti dei cambiamenti climatici

Il cambiamento climatico in corso e gli scenari futuri che vengono prospettati anche alla scala locale potranno avere dei forti impatti sugli ecosistemi naturali e sulle attività umane, non solo a causa dell'aumento della temperatura, ma anche per netti incrementi della frequenza e dell'intensità di eventi estremi. Con mutati scenari termo-pluviometrici il ciclo idrologico cambia, aumentando il rischio idrogeologico e marino, e determinando impatti sulla qualità dell'aria, sull'agricoltura, sulla salute umana (es: maggior frequenza di onde di calore), sulla biodiversità vegetale ed animale. Tutto ciò provoca danni economici crescenti alle popolazioni, ai beni delle collettività e agli ecosistemi ambientali.

Le potenzialità espresse dai nuovi strumenti di osservazione della terra messi a disposizione nel programma Copernicus, assieme alle conoscenze già acquisite in ambito modellistico, permettono ad Arpae di rispondere alla crescente richiesta di servizi climatici specialmente rivolti all'agricoltura, il rischio idrologico-idraulico, le aree urbane e la salute, al fine di identificare strategie di adattamento e di contrasto al cambiamento climatico.

La partecipazione a progetti internazionali, nazionali e regionali, assieme con la collaborazioni con strutture scientifiche e di ricerca, consentirà l'ulteriore sviluppo della modellistica previsionale e di impatto, e l'acquisizione di conoscenze applicabili alla realtà regionale, in risposta alle nuove indicazioni europee sulla mitigazione e adattamento, che condizionano l'uso dei fondi comunitari e

indirizzano la programmazione locale. Nel 2016 si approfondirà lo studio delle relazioni tra cambiamenti climatici e qualità dell'aria attraverso progetti di ricerca e sviluppo già contrattualizzati (UrbanSys) o in fase di valutazione.

L'Agenzia è in grado di svolgere un ruolo di fornitore di servizi climatici, operante nello sviluppo di strumenti coordinati per il monitoraggio, la previsione stagionale e la proiezione climatica, sia a lungo termine che a scala decennale, per garantire un costante "focus" sullo stato del clima regionale e impostare azioni di mitigazione, come negli scorsi anni è avvenuto con il supporto tecnico alla Regione per i Piani clima locali, e azioni di adattamento, orientate alla riduzione del rischio.

Come base conoscitiva del clima presente sono disponibili nuovi strumenti, quali l'atlante climatico in aggiornamento continuo (Eraclito RT), che fornisce una base dati unica, su cui allineare gli studi di confronto per il clima futuro.

Per le previsioni stagionali e le proiezioni di cambiamento climatico si utilizzano metodi di regionalizzazione statistica (DS), con l'aggiornamento delle fonti dati e degli scenari emissivi. Saranno disponibili anche le proiezioni climatiche ad alta risoluzione temporale e spaziale prodotte da modelli climatici regionali (RCM), messi a disposizione nei progetti europei. Sono così definiti nuovi indicatori climatici per la valutazione degli impatti locali.

Proseguirà, anche nell'ambito del progetto LIFE PRIMES, finalizzato alla ottimizzazione dei sistemi di allertamento, la collaborazione con il Centro Mediterraneo per i Cambiamenti Climatici (CMCC), che permetterà di comparare gli scenari di cambiamento climatico ottenuti dalla modellistica climatica disponibile ad Arpae-SIMC (modellistica dinamico-statistica) con quelli del CMCC (modellistica deterministica), al fine di dare più solidità ai risultati ottenuti, essenziali per gli studi di impatto.

L'accoppiamento modellistico ha già permesso di definire degli scenari futuri di portata fluviale e quindi sia di rischio futuro di alluvioni, sia di disponibilità di risorsa idrica. Questi elementi di conoscenza sono importanti per gli enti di pianificazione territoriale (Regione, Autorità di Bacino del fiume Po,) e divengono addirittura essenziali se si considerano anche gli obblighi previsti dalla Direttiva Alluvioni (Direttiva UE 2007/60), che unitamente al decreto 49/2010 di recepimento, prevede la rivalutazione degli scenari di pericolosità e di rischio idraulico sul verificarsi delle alluvioni anche alla luce delle conseguenze dei cambiamenti climatici.

Per quanto concerne il tema degli impatti in agricoltura, proseguirà la collaborazione tra agrometeorologi e climatologi nell'ambito del progetto H2020 Moses, dove viene sviluppato a livello globale il servizio climatico (iColt), che si basa sulle previsioni stagionali per la simulazione del fabbisogno irriguo colturale, considerato dalla Regione uno degli elementi portanti della propria strategia di contrasto alla siccità in agricoltura. Gli scenari agroclimatici per i diversi sistemi colturali caratteristici dell'Emilia e della Romagna sono progressivamente affinati con le collaborazioni con le realtà produttive, associative e scientifiche regionali, ai fini di supportare le iniziative nell'ambito del Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020, che inserisce il cambiamento climatico tra i 6 temi fondamentali di interesse.

Infine continua la collaborazione con la Regione, Assessorato Ambiente, per la definizione dell'impatto del cambiamento climatico sugli scenari colturali e sul consumo idrico del comparto agricolo, per il supporto per l'attuazione della pianificazione in materia di risorse idriche.

Altresì Arpae, fornendo opportune basi conoscitive, potrà supportare la Regione stessa nella declinazione in strumenti operativi dei fondi europei strutturali e di sviluppo, che sottolinea il mainstreaming del cambiamento climatico e l'adozione di misure di adattamento.

#### Modellistica numerica, radarmeteorologia e idrologia per la Protezione Civile

Anche nel 2016 Arpae- SIMC condurrà tutte le attività previste nell'ambito del suo ruolo di Centro di Competenza in Modellistica Numerica Meteorologica, Marina, Radarmeteorologia e Idrologia all'interno del sistema nazionale di Protezione Civile e a supporto dei Centri Funzionali. Le attività includono la fornitura al sistema dei Centri Funzionali e al DPCN di prodotti e di know-how nel settore delle previsioni meteorologiche numeriche (sia di tipo deterministico che probabilistico-di ensemble), del monitoraggio meteorologico, della previsione dello stato del mare, della radarmeteorologia e del nowcasting. Parte integrante delle attività consiste nell'assistenza e nel supporto ai vari Centri di Competenza che utilizzano i prodotti di Arpae -SIMC anche per applicativi a valle di interesse per il DPCN (e.g. previsione degli incendi, previsione del trasporto delle ceneri vulcaniche, previsioni

idrologiche etc.). Per il 2016 verrà stipulata una nuova Convenzione annuale col DPCN, che in Arpae verrà inquadrata all'interno del progetto MODMET2016, poco oltre descritto.

### Promozione delle attività di comunicazione

Anche nel 2016 si valorizzeranno le attività di comunicazione dei prodotti/servizi realizzati dal SIMC. Anche grazie al supporto di consulenze esterne e in connessione con l'Area Comunicazione di Arpae DG, verranno sviluppati nuovi prodotti web, migliorati e revisionati il sito del nodo Arpae "Idro-meteo-clima" e dei temi ambientali che ricadono nelle competenze del Simc ("siccità e desertificazione", "Rischio idrogeologico", "pollini"), con un'attenzione particolare verso le informazioni relative alle allerte e al tema "Clima e cambiamento climatico". Si potrà eventualmente valutare di esportare nuovi prodotti o nuove funzionalità pensate per il web in applicazioni (le "app") per supporti a telefonia mobile (es. notifiche allerte ecc.).

Nel 2016 si cercherà di rafforzare il dialogo con i media radiofonici e televisivi e con la stampa, continuando nella collaborazione proficua, in particolare con alcune testate (RAI3 Regionale, Resto del Carlino, Corriere, la Repubblica, Giornale della protezione civile) e impostando un lavoro più strutturato con i giornalisti, coinvolgendoli anche nella conoscenza del lavoro quotidiano del Simc e soprattutto nella formazione/informazione sul sistema di allertamento regionale. Si proseguirà nella redazione di articoli tecnici e divulgativi da diffondere attraverso la rivista Ecoscienza di ARPAE, altre riviste specializzate e anche attraverso il web. Il consolidamento del rapporto con i giornalisti, fino ad ora avvenuto "a spot" si ritiene possa essere utile anche per promuovere l'immagine e i prodotti del Simc presso un pubblico più vasto rispetto agli utenti del sito web istituzionale.

L'attività di promozione del SIMC si svolgerà anche attraverso la partecipazione a convegni, incontri pubblici e meeting sui temi di competenza e interesse (es.: meteorologia, clima, rischio idrogeologico, qualità dell'aria, pollini ecc.) e nelle iniziative di divulgazione rivolte particolarmente ai giovani e alle scuole (es. Green Social Festival, attività di laboratorio e comunicazione nelle scuole ecc.).

Nell'occasione dell'anniversario trentennale della fondazione del Simc (1985-2015) si intende organizzare un evento pubblico che coinvolga anche i cittadini utilizzando modalità comunicative in grado di richiamare un più vasto pubblico, anche attraverso linguaggi artistici e musicali e attività ludiche che permettano di veicolare la meteorologia, la climatologia e gli altri temi di cui si occupa il Simc in modo più immediato e piacevole, sempre nel rispetto della mission istituzionale e della deontologia. Cogliendo l'occasione dell'anniversario dei 30 anni del Servizio, si vorrebbe realizzare anche una pubblicazione per l'infanzia, composta da racconti brevi e illustrazioni, per la divulgazione della meteorologia e di altri contenuti affini.

Per conoscere meglio la valutazione degli utenti sui servizi forniti da Arpae-Simc e lavorare su proposte di miglioramento dei prodotti che tengano conto dei feedback dei fruitori, si inserisce il lavoro di contributo alla redazione del Report di sostenibilità di Arpae Emilia-Romagna, con un'attenzione specifica agli impatti indiretti dei servizi offerti da Arpae-Simc, come ad esempio le previsioni di neve e ghiaccio per le società che gestiscono le autostrade, di criticità idro-meteorologiche per i sistemi locali di protezione civile e le previsioni di ondate di calore per l'ASL.

Una parte rilevante del lavoro che sarà svolto anche nel 2016 riguarderà la revisione del sistema di allertamento regionale, nei suoi aspetti di comunicazione interna tra le strutture tecniche e istituzionali e di informazione verso la popolazione e i media. Dal luglio 2014 Arpae-SIMC sta sviluppando il progetto ALLERTE, finanziato dall'Agenzia Regionale di Protezione Civile, che intende potenziare la gestione operativa del sistema di allertamento regionale. Il progetto si articola in tre Azioni, che si possono sintetizzare in: 1) potenziamento delle tecnologie di monitoraggio idro-meteo e revisione delle procedure di allertamento in compartecipazione con l'Agenzia regionale di Protezione Civile; 2) promozione della "cultura del rischio" che consenta un ottimale coinvolgimento degli Enti Locali attori (e responsabili) di protezione civile e coinvolga i cittadini formandoli sui temi di prevenzione del rischio meteo-idrogeologico-idraulico e della gestione delle emergenze; 3) realizzazione di uno SPAZIO WEB condiviso a supporto del sistema di allertamento regionale, che raccolga tutte le informazioni relative alle allerte e che utilizzi le nuove tecnologie di comunicazione per rendere l'allertamento più efficace in termini di diffusione, rapidità e "usabilità" delle informazioni, anche attraverso la presenza attiva sui social network.

Un primo format dello SPAZIO WEB è stato sviluppato, grazie alla consulenza esterna della Ditta Engineering, e nel 2016 verrà dato compimento alla piena realizzazione del progetto, grazie a nuovi

fondi che l'Agenzia di Protezione Civile metterà a disposizione per trasformare quello che è un prototipo in una vera piattaforma operativa funzionante.

Sul fronte della comunicazione è stato attivato a fine 2015 un Piano di Comunicazione per la Municipalità di Parma, dove Arpae-Simc sarà aiutata dalla Società Cervelli in Azione, esperta nella comunicazione di protezione civile. Parma è stata colpita da una alluvione due anni fa, e il Piano prevede una capillare interazione con le autorità cittadine prima di tutto, poi dei principali utenti/stakeholder che operano nella municipalità e coinvolti in qualche modo nel sistema di allertamento, per giungere infine ai cittadini. Si svolgeranno incontri volti a mostrare come funziona il sistema di allertamento, come potrà essere modificato, come i cittadini nel tempo dovranno sempre più acquisire quella capacità anche di "autoprotettersi" dagli eventi meteo estremi che oggi non hanno.

Il miglioramento della comunicazione nel sistema di allertamento regionale si affiancherà a progetti interregionali e anche di respiro internazionale sullo stesso tema (vedi Progetto LIFE PRIMES in seguito descritto) e anche promuovendo nuova progettualità nell'ambito del Programma Interreg Adriatico Ionico (ADRION), valorizzando quanto è stato già svolto in termini di collaborazione con diversi paesi balcanici (Serbia, Montenegro, Bosnia Herzegovina), nell'ambito di diversi progetti finanziati dalla Central Europe Initiative (CEI) che avevano lo scopo di promuovere la collaborazione internazionale, attraverso lo scambio di buone pratiche e esperienze operative.

## **1. Servizi di monitoraggio e previsione**

### **1.1. Monitoraggio integrato meteorologico e idrologico RIRER, agrometeorologico e radar**

Le attività di monitoraggio meteorologico e idrologico, che costituiscono uno dei principali compiti di questo Servizio, sono svolte, in collaborazione, dalle aree Centro Funzionale e Reti di Monitoraggio, Idrografia e Idrologia nonché dall'Unità RadarMeteorologia RadarPluviometria Nowcasting e Reti non convenzionali, con l'indispensabile supporto dell'Area Servizi Informatici. Tale funzione, svolta mediante reti di monitoraggio (attualmente quelle gestite dal Servizio sono 7), prevede l'impiego di strumentazione fissa, automatica e manuale, mentre campagne di misura ad hoc permettono di acquisire dati e di determinare indicatori specifici per l'analisi, la valutazione e la previsione. Le più recenti normative in materia di acque (D.Lgs. 152/99 modificato e integrato dal D.Lgs. 258/00 e la Direttiva 2000/60/CE sulla tutela delle acque) prevedono il monitoraggio integrato degli aspetti qualitativi e quantitativi dei corsi d'acqua attraverso l'adozione di adeguati programmi di conoscenza per comprendere quanto e come le pressioni antropiche influenzino gli ecosistemi idrici.

#### **Monitoraggio meteorologico e idrologico RIRER**

Nel corso del 2016 si proseguirà l'attività, iniziata nel 2012, di razionalizzazione ed ottimizzazione della rete idropluviometrica, in particolare con il programma di manutenzioni preventive svolto dal personale dell'Unità Gestione Rete Idrometeorologica RIRER, dell'Area Idrografia e Idrologia. Verranno riposizionati (secondo le risorse disponibili) alcuni idrometri e ripristinate delle aste idrometriche, per ottimizzare le misure di livello idrometrico secondo le specifiche concordate con la Direzione Generale Ambiente RER alla luce della Direttiva Acque europea. Anche nel corso del 2016, in collaborazione con l'Area Agrometeorologia e Territorio, oltre all'Area Sistemi Informativi, si presiederà la problematica delle potenziali nuove installazioni di stazioni meteorologiche da parte di aziende agricole, su richiesta delle compagnie di assicurazione. Il ruolo che il SIMC intende svolgere è quello di controllo delle caratteristiche delle stazioni, sia da un punto di vista tecnico sia soprattutto per le specifiche di installazione (rispondenti a requisiti WMO), oltre a pretendere la loro manutenzione a carico dei proprietari. I dati confluirebbero nel sistema ERG5 senza costi per il SIMC, che si accollerà l'onere di controllare il funzionamento delle stazioni e la qualità dei dati, anche per un'eventuale richiesta da parte delle assicurazioni.

Nell'ottica del monitoraggio, pur al di fuori della rete RIRER, saranno svolte le attività di acquisizione di rilievi di altezza della neve: oltre ai dati degli osservatori ex-idrografici, si accederà ai dati regionali del servizio Nevemont del Corpo Forestale dello Stato e alla gestione delle segnalazioni (via email) di una rete di osservatori volontari creata ad hoc.

Le attività di manutenzione ordinaria comprenderanno anche nel 2016 la boa Nausicaa. Si continuerà anche l'attività di radiosondaggio atmosferico presso la base di San Pietro Capofiume per mezzo del sistema autosonda, aggiornato nel 2012 alle radiosonde RS92-SGPA che utilizzano il GPS per determinare il vento. Saranno eseguiti dei lanci supplementari (fino 4 al giorno) durante le campagne intensive di misure per il progetto Supersito.

### **Monitoraggio rete radar**

Nel corso del 2016 si dovrà procedere ad un parziale reintegro del magazzino delle componenti di ricambio della rete radar. Per questo motivo è stato presentato nel piano d'investimenti 2016 l'acquisto di alcune componenti essenziali per l'operatività dei sistemi radar'. Per altre componenti si procederà attraverso la sostituzione delle componenti non funzionanti come previsto dal contratto di manutenzione in essere.

Nel corso del 2015 è stata attivata la pronta disponibilità per la gestione della rete radar per garantire il funzionamento della rete stessa durante i fine settimana. Tale estensione temporale potrà o dovrà essere riveduta in funzione del Piano di Continuità Operativa di ARPAE-SIMC che è attualmente in via di definizione.

Sempre nel 2015 è stata attivata l'archiviazione dei dati radar volumetrici nel sistema ARKIMET utilizzando la versione 2.1 del formato ODIM ed è tuttora in corso il recupero del pregresso. Nel corso del 2016 si procederà ad un ulteriore recupero degli anni passati e all'attivazione della gestione ed archiviazione dei prodotti radar in formato ODIM nel sistema ARKIMET. La disponibilità dei dati volumetrici in formato ODIM è inoltre propedeutica all'utilizzo delle informazioni polarimetriche sia per la stima delle precipitazioni sia per il miglioramento dell'attuale prodotto di classificazione del tipo di precipitazione in atto. Nel 2016 verrà implementato operativamente quanto sviluppato in collaborazione con il Dipartimento di Fisica un dottorando di ricerca che ha svolto presso Arpae-SIMC parte del suo percorso formativo. In considerazione della pubblicazione nel 2014 della versione 2.2 dello standard ODIM, si prevede nel corso del prossimo anno di estendere la libreria, e di conseguenza gli applicativi, a tale versione.

Ulteriori attività di rilievo saranno la prosecuzione del servizio di reportistica per la descrizione dei fenomeni meteorologici di maggior interesse che interessano la regione; quest'attività sarà portata avanti, principalmente, in collaborazione con il personale dell'Area Centro Funzionale e Sala operativa previsioni. Personale delle altre aree di ARPAE-SIMC saranno coinvolti in maniera più sporadica e dipendente dal tipo di fenomeno meteorologico avvenuto.

L'attività del 2016 sarà principalmente orientata al supporto all'area Centro Funzionale e Sala operativa previsioni. Per questo nei primi mesi del 2016 sarà realizzato, in collaborazione con l'area Sistemi informativi un nuovo prodotto per la visualizzazione dei prodotti radar e di dati provenienti da altre reti.

L'Unità RadarMeteorologia, RadarPluviometria, Nowcasting e Reti non Convenzionali fornisce inoltre supporto e collaborazione alle aree Centro Funzionale e Sala Operativa e al CTR Qualità dell'Aria e all'unità Gestione Rete Idrometeorologica RIRER per la gestione, il controllo, la piccola manutenzione e l'esecuzione di funzioni periodiche per la strumentazione di monitoraggio in carico al Servizio. In particolare è fornita assistenza nella gestione della Stazione Mobile, attualmente posizionata presso la base Meteorologica di San Pietro Capofiume, e della boa oceanografica Nausicaa.

Relativamente alla Radarpluviometria, si provvederà alla gestione della catene di produzione della stima di precipitazione, uno dei principali prodotti richiesti alla rete radar. Inoltre si manterrà il Kriging con External Drift (KED), già implementato e reso operativo sui dati del composito radar SIMC, sul composito nazionale o su macroaree.

Per quanto concerne le attività di uso dei dati da satellite, l'attività di ARPAE-SIMC nel 2016, si concentrerà nel mantenimento delle catene di acquisizione e generazione prodotti.

Arpae-SIMC ha implementato, a beneficio anche della rete dei CF, il prodotto RDT (Rapid Development Thunderstorms) che fornisce informazioni sui sistemi convettivi in fase di sviluppo e che rappresenta uno strumento cruciale per l'identificazione precoce dei temporali intensi.

Relativamente alle attività di nowcasting ed estrazione delle informazioni geo-localizzate, nel corso del 2016 si svilupperà ulteriormente l'utilizzo del sistema TITAN per il tracking e nowcasting dei sistemi temporaleschi. I risultati di tale sistema verranno incrociati con la tecnologia GIS al fine di ottenere informazioni geo-localizzate in tempo reale a supporto del Centro Funzionale.

### **Monitoraggio idrologico e standard internazionali per pubblicazione dati idrologici**

Le attività di monitoraggio idrologico svolte dall'Area Idrografia e Idrologia implicano l'elaborazione delle grandezze pluviometriche ed idrometriche campionate mediante la strumentazione di misura. Tra le possibili elaborazioni si annoverano il calcolo dell'afflusso sul bacino idrografico sotteso da un'assegnata sezione di chiusura, la determinazione dei deflussi in una determinata sezione idrometrica e quindi i bilanci idrologici nelle sezioni di interesse. Elaborazioni, analisi e studi idrologici saranno svolti con continuità dall'Area Idrografia e Idrologia per tutto l'anno 2016.

In particolare, l'Area Idrografia e Idrologia assicurerà la validazione e archiviazione di dati pluviometrici e idrometrici e la pubblicazione dell'Annale Idrologico. Per evitare la dispersione di risorse e di conoscenze e al fine di mantenere uno scambio sulle attività in corso e sulle criticità presenti nel territorio, anche attraverso sopralluoghi diretti, particolare attenzione sarà rivolta alla gestione delle relazioni con gli Enti coinvolti nella gestione delle risorse idriche.

La raccolta e condivisione dei dati attinenti il ciclo idrologico dei bacini idrografici contribuiscono nella sfera istituzionale all'elaborazione di politiche di sviluppo orientate alla sostenibilità, a sensibilizzare le comunità al tema dell'acqua e quindi a migliorare l'ambiente (Direttiva 2003/4/CE).

Al fine di produrre dati di qualità idonea all'elaborazione di strategie, piani, programmi o progetti, in campo internazionale sono stati definiti degli standard generali relativi alla raccolta, elaborazione, conservazione e restituzione dei dati. Inoltre, la ricerca di base e applicata ha posto l'attenzione della comunità internazionale a possibili nuove piattaforme per la condivisione del dato idrologico attraverso l'utilizzo di formati e servizi standardizzati. In Italia la raccolta e la condivisione dei dati idrologici presenta molteplici sfaccettature legate sia alle eterogeneità del territorio, sia alla frammentazione delle attività di monitoraggio dei cicli idrologico e integrato delle acque. Al fine di garantire alla comunità nazionale un'informazione adeguata ed omogenea, rispetto alle differenti esigenze attuali e future, nell'ambito del Tavolo Nazionale di Idrologia Operativa, l'Area Idrologia e Idrografia sta coordinando le attività necessarie per garantire la condivisione dei dati in Italia mediante un'architettura di condivisione orientata ai servizi con l'applicazione degli standard internazionali in materia di idrologia.

Gli standard internazionali relativi alle osservazioni, misure, gestione e condivisione dei dati idrologici sono stabiliti dal WMO (World Meteorological Organization - Guide to Hydrological Practices I e II n. 168/2008).

Le Direttive di riferimento e i Decreti di recepimento nazionali sono:

- 2003/4/CE sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale (Recepita con D.lgs 195/2005 "Attuazione della direttiva 2003/4/CE sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale");
- 2007/2/CE che istituisce un'infrastruttura per l'informazione territoriale nella Comunità Europea – Inspire - (Recepita con D. lgs 32/2010 "Attuazione della direttiva 2007/2/CE, che istituisce un'infrastruttura per l'informazione territoriale nella Comunità europea (INSPIRE)").

Tra i principali sistemi informativi si annovera la European Environment information and observation network (Eionet), composta da Agenzia Europea per l'Ambiente, Centri tematici Europei, Nodi e Centri di riferimento nazionali, che può fornire dati e valutazioni ambientali a scala europea. Il Water Information System for Europe (WISE) è d'altra parte un riferimento per gli aspetti informativi connessi all'implementazione della WFD (Direttiva 2000/60/CE e COM (2012) 673 - Blueprint). Recentemente è stato infine proposto (applicativo di WISE) il sistema ECRINS (EEA Catchments and River Networks System - EEA Technical Report 7/2012). L'Organo istituzionale di riferimento in campo nazionale è il Tavolo di Coordinamento/Consulta Nazionale per l'Informazione Ambientale e Territoriale, al quale fanno riferimento gli Enti competenti settoriali e territoriali.

Il sistema nazionale è accessibile attraverso il portale istituzionale di ISPRA all'indirizzo [www.hiscentral.isprambiente.gov.it](http://www.hiscentral.isprambiente.gov.it), facilitando la ricerca e l'accesso alle serie storiche di osservazioni idrologiche disponibili in Italia.

### **Monitoraggio agrometeorologico**

Nel settore del monitoraggio, lo sviluppo del programma Praga, con l'inserimento di nuove release modellistiche in linguaggi evoluti, consentirà un suo maggior utilizzo nell'ambito del Servizio. L'attualizzazione dei linguaggi di scrittura dello strumento è però molto gravosa e richiede delle soluzioni strategiche pluriennali a causa della totale revisione dell'approccio di programmazione e gestione dello strumento, che verrà in prospettiva unito a Criteria e reso open. Continuerà la fornitura

di dati ed informazioni ai servizio regionali, nell'ambito del nuovo PSR 2014-2020 attraverso i bollettini specialistici, i siti web e l'analisi dati su griglia, ERG5. Proseguirà il controllo di qualità soggettivo e la validazione dei dati acquisiti dalla rete RIRER, che include le stazioni agrometeorologiche; l'analisi generata con Praga è attualmente allocata su diversi DB del Servizio: MySql, Oracle e ArKiMet. I dati ERG5 sono inoltre disponibili sul portale open data. Nel 2016 proseguirà il miglioramento delle funzioni di interpolazione generanti i dati ERG 5, inglobando le nuove metodologie sviluppate per l'Atlante climatico regionale (Eraclito).

## 1.2. Previsioni idro-meteo-pluviometriche

All'interno del Servizio Idro-Meteo-Clima le attività di previsione meteorologica sono svolte dall'Area Centro Funzionale e Sala operativa previsioni con il concorso delle Aree Modellistica Meteorologica, dell'Area Idrologia e dall'Area Agrometeorologia, Territorio e Clima. E' possibile categorizzarle in due grandi tematiche, di cui si entrerà in seguito nei dettagli, relativamente al piano di sviluppo e gestione del 2016:

### Tematica 1: Attività di gestione e di sviluppo nel settore meteo previsionale.

La principale attività operativa consiste nella realizzazione di previsioni meteorologiche a scala provinciale e di prodotti specialistici su richiesta che comprendono:

- la redazione quotidiana delle previsioni meteorologiche a brevissimo termine (nowcasting), a breve (3 giorni) e medio termine (4-7 giorni) mediante un processo di interpretazione delle carte meteo e dei prodotti numerici disponibili;
- la compilazione dei bollettini di previsione a scala provinciale e loro diffusione su internet, via fax e radio private. In particolare, per quanto concerne la diffusione, è di grande rilevanza anche per il 2016 l'impegno televisivo (in diretta), quotidiano, dei previsori del SIMC all'interno della trasmissione Buongiorno Regione, su RAI3;
- la compilazione di un bollettino bisettimanale di previsioni a lungo termine (1 mese);
- le previsioni specialistiche per utenti convenzionati, sia pubblici (es. piano gelo del Comune di Bologna), sia privati (es. servizi Teleneve e Iccast per Società Autostrade);
- il supporto meteo al Centro Funzionale della Regione Emilia-Romagna;
- l'attività di verifica delle previsioni meteorologiche soggettive, realizzate il giorno precedente, e delle catene modellistiche in uso al SIMC;
- l'attività di verifica delle previsioni giornaliere di criticità idrogeologica e idraulica sulle macroaree di allertamento;

### Tematica 2: Attività di sviluppo dell' Area Centro Funzionale e Sala operativa previsioni.

Questa attività, in parte finanziata dai progetti Alluv e ModMet2016, è finalizzata prioritariamente al miglioramento dei supporti informativi (mappe, tabelle e grafici) necessari ai previsori, attraverso lo sviluppo di procedure informatiche di accesso agli archivi di dati osservati e previsti e di SW di grafica meteorologica.

Nel corso del 2016 si proseguirà l'analisi, iniziata nel 2015, dell'aspetto probabilistico delle previsioni con l'obiettivo finale di diffondere questo tipo di informazione agli utenti; in particolare è allo studio la valutazione dell'incertezza delle previsioni e conseguentemente la definizione di un indice di stima della predicibilità da associare alla previsione. La diffusione delle previsioni meteo aggiungendo un indice di incertezza, connesso alla natura probabilistica della previsione stessa, richiederà anche una valutazione attenta delle più idonee modalità di comunicazione verso il pubblico delle previsioni stesse. E' questo un tema assai sfidante che vedrà il SIMC molto impegnato nel 2016 e che coinvolgerà pienamente e necessariamente anche l'Area Comunicazione di Arpae.

Infine, tra le attività va inclusa la collaborazione con le Unità Radarmeteorologia Radarpluviometria Nowcasting e Reti non Convenzionali, Unità Reti, e Area Idrologia per la realizzazione dei rapporti di evento e le relazioni meteo a richiesta di utenti specifici.

Va sottolineato infine che le attività in modellistica e radarmeteorologia inerenti il ruolo di Centro di Competenza in Modellistica Meteorologica, Radarmeteorologia e Idrologia, nell'ambito del Sistema Nazionale dei Centri Funzionali di Protezione Civile, saranno presidiate dall'Area Modellistica Meteorologica e Centro di Competenza Nazionale e saranno condotte congiuntamente con l'Unità Radarmeteorologia Radarpluviometria Nowcasting e Reti non convenzionali, l'Area Servizi Informatici, l'Area Centro Funzionale e Sala operativa previsioni nonché con il supporto dello Staff Amministrazione e dell'Unità Gestione Amministrativa progetti europei afferente alla Direzione

Amministrativa. Le attività da svolgere, nel prossimo anno, sono descritte all'interno del progetto triennale MODMET2016 e in altri paragrafi nel seguito di questo documento.

### **Previsioni numeriche meteorologiche di tipo deterministico e probabilistico**

L'attività di modellistica previsionale del SIMC si basa sull'utilizzo del modello numerico COSMO sviluppato nell'ambito dell'omonimo consorzio europeo a cui l'Italia aderisce in collaborazione con USAM di Aeronautica Militare. La convenzione "LAMI" (Limited Area Modelling over Italy), tra USAM, Arpae-SIMC e ARPA Piemonte, costituisce infatti l'accordo nazionale "satellite" attraverso il quale il SIMC partecipa alle attività operative e di sviluppo del Consorzio. Le attività modellistiche meteorologiche sono articolate in due filoni principali: la modellistica di tipo deterministico (COSMO LAMI) e la modellistica probabilistica di Ensemble di cui COSMO LEPS ha rappresentato, fino ad ora, la principale applicazione operativa.

Nell'ambito dell'accordo LAMI, tutt'ora vigente, ed in accordo col DPCN, sono state avviate una serie di attività che, entro il 2017, dovrebbero portare ad un totale rinnovamento della modellistica operativa nazionale e ad una armonizzazione delle varie attività, grazie soprattutto ad un sostanziale rafforzamento della collaborazione.

Come noto, la modellistica COSMO LAMI viene gestita operativamente da anni sulle piattaforme di supercalcolo messe a disposizione dal CINECA e finanziate dal DPCN. Alcune "suite" di back-up vengono gestite internamente sui sistemi di calcolo del SIMC al fine di garantire la massima continuità operativa.

Gli sviluppi che si prevedono nel prossimo futuro hanno richiesto un'accurata pianificazione delle risorse di supercalcolo esterne (cioè non disponibili presso USAM/CNMCA o Arpae-SIMC) necessarie. Dopo aver avuto conferma della disponibilità delle risorse economiche necessarie, nei primi mesi del 2016 dovrebbe essere espletata la gara per il reperimento di tali risorse e, non appena disponibili, verranno avviate tutte le attività per l'implementazione delle catene operative previste nel nuovo accordo LAMI e descritte di seguito nei dettagli:

#### **Sistema di previsioni deterministiche:**

- COSMO area mediterranea a 5km di risoluzione
- Condizioni al Contorno (CC) da ECMWF/ IFS
- Condizioni Iniziali (IC) : inizialmente LETKF (CNMCA) e nudging (ARPAE-ER). In futuro LETKF-KENDA.
- Range di previsione: 72 ore
- COSMO area nazionale a 2.2 km di risoluzione
- CC da COSMO area mediterranea
- IC : attualmente nudging. In futuro LETKF-KENDA.
- Range di previsione: 48 ore
- COSMO RUC (a ciclo di assimilazione rapido) a 2.2 km di risoluzione.
- CC da COSMO area mediterranea
- IC : attualmente nudging. In futuro LETKF-KENDA.
- Range di previsione: 18 ore

#### **Sistema di assimilazione dati:**

- Un ensemble based data assimilation system a 2.2 km su area nazionale basato sul metodo LETKF. Le analisi a 5 km, necessarie ad inizializzare COSMO su area mediterranea, dovrebbero essere fornite da AM e ricavate da un LETKF ad area mediterranea.

#### **Sistema di previsioni probabilistiche:**

- Un sistema LAM EPS - convection-permitting che copra l'Italia ed il mare circostante ad una risoluzione spaziale di 2.2 km: COSMO-IT-EPS
  - condizioni al contorno da, COSMO-ME-EPS, ECMWF-ENS o COSMO-LEPS
  - condizioni iniziali da LETKF-KENDA
  - perturbazioni stocastiche della fisica del modello
  - perturbazioni del suolo
  - dominio: COSMO-IT
- Produzione operativa a carico ARPAE SIMC.



A seguito della migrazione del RUC nazionale presso il centro di supercalcolo, si prevede di aumentare la risoluzione del sistema RUC sperimentale sul sistema di calcolo interno, possibilmente fino ad 1 km di passo di griglia. Infine, per quello che riguarda lo sviluppo del modello COSMO, proseguirà l'attività finalizzata al miglioramento dello schema di trasporto turbolento. Tale attività viene svolta nell'ambito di una tesi di dottorato cofinanziata da ARPAE.

### **Assimilazione dei prodotti radar nella catena modellistica previsionale COSMO**

Proseguirà l'attività orientata all'assimilazione della riflettività radar nel contesto del *priority project* KENDA di COSMO e dell'assimilazione dei volumi di riflettività radar tramite l'operatore radar. Arpae-SIMC, nel 2015, ha inserito la parte di gestione del dato in input in formato convenzionale OPERA-ODIM HDF5. Tramite queste modifiche è ora possibile effettuare i test di assimilazione sui volumi di dati della rete radar rete nazionale. A questo riguardo nel corso del 2016 verranno effettuati test sui volumi DPC e test di "lunga durata", assimilando cioè i volumi radar per l'evento che ha interessato Genova e Parma. In quest'ultimo caso saranno utilizzati quasi tutti i sistemi radar presenti sul Nord Italia. Inoltre, sempre nel 2016, è fondamentale predisporre e organizzare il flusso dati per permettere che tale attività benefici dei dati provenienti dal network radar. Si propone di definire le modalità di conversione dei dati al formato ODIM, la realizzazione di tale conversione, l'invio e l'archiviazione presso ARPAE Simc dei dati. Nel corso dell'anno dovranno essere discussi temi riguardanti la risoluzione spazio temporale dei dati e l'organizzazione del flusso dati. Si sottolinea come queste attività di assimilazione dei dati Radar permettono di dare un grandissimo valore all'attuale network di radar nazionali, fino ad oggi utilizzato solo a fini di diagnostica e di nowcasting.

### **Previsione probabilistica o di ensemble**

#### **COSMO LEPS (Ensemble operativo basato su COSMO a 7 km di risoluzione)**

A fianco dell'attività operativa, le principali attività di sviluppo nel 2016 saranno:

- adeguamento della suite operativa in relazione al cambio di risoluzione orizzontale previsto da ECMWF ENS per fine marzo 2016;
- test delle prestazioni di COSMO-LEPS con 20 membri e/o con aumento di risoluzione a 5 km: detta attività prevede un parte di sperimentazione nella prima metà dell'anno e una fase implementativa dopo l'estate;
- studio di nuove tecniche di clustering per ottimizzare la selezione dei membri rappresentativi da ECMWF EPS; detto studio avrà anche implicazioni sulla scelta delle metodologie per forzare i membri dei convection-permitting ensembles;
- migrazione da xcdp/sms a ecFlow come sistema di gestione delle procedure operative presso ECMWF;

#### **COSMO IT EPS (Ensemble basato su COSMO a 2.8/2.2 km di risoluzione)**

Lo sviluppo dell'ensemble convention-permitting COSMO-IT-EPS, basato sul modello COSMO e avente in futuro risoluzione spaziale di 2.2 km, continuerà nel corso del 2016.

In particolare, l'attività si articolerà nei seguenti punti:

- Effettuazione di run regolari dell'ensemble a 2.8km COSMO-IT-EPS sulle risorse di supercalcolo di ECMWF, su dominio italiano corrispondente a quello di COSMO-I2.
- Valutazione sistematica dell'ensemble COSMO-IT-EPS su un periodo di circa 1 mese, caratterizzato da situazioni di interesse per scopi di protezione civile (autunno 2015); tale valutazione vedrà l'introduzione delle diverse componenti del sistema di ensemble:
- utilizzo di condizioni iniziali perturbate ottenute tramite il sistema KENDA, in confronto con quelle ottenute tramite downscaling
- utilizzo di condizioni al contorno perturbate fornite dall'ensemble COSMO-ME-EPS di CNMCA
- introduzione di perturbazione della fisica del modello (schema SPPT)
- test dello schema di perturbazione della condizione iniziale del suolo, da sperimentare nella catena COSMO-IT-EPS su un periodo che permetta la valutazione statistica del suo impatto
- Sulla base dei risultati della sperimentazione sarà possibile definire una configurazione del sistema di ensemble da portare in fase pre-operativa.

Ulteriori attività previste nel 2016:

- partecipazione e coordinamento delle attività dell'Expert Team su Predictability ed EPS di SRNWP;
- coordinamento del WG7 – EPS di COSMO;
- partecipazione al Progetto Prioritario NWP-SUITE di COSMO;
- partecipazione alla attività LAM BC project in collaborazione con ECMWF e gli altri consorzi modellistici europei;
- partecipazione al gruppo di lavoro della WMO su Mesoscale Research Weather Forecasting, alle riunioni del Joint Scientific Committee del World Weather Research Programme della WMO ed al Joint Working Group for Forecast Verification Research di WMO
- Coordinamento e partecipazione al progetto SRNWP-EPS per la collaborazione europea su LAM EPS;
- partecipazione al panel TIGGE della WMO per il coordinamento nelle attività di mantenimento e miglioramento degli archivi.

ARPAE SIMC partecipa inoltre a quattro grandi progetti sponsorizzati dalla WMO:

- HYMEX. Nell'ambito del Progetto HyMeX (HYdrological cycle in Mediterranean EXperiment; <http://www.hymex.org>), volto al miglioramento delle previsioni meteo-idrologiche nel bacino del Mar Mediterraneo, confronto delle performance dei sistemi di insieme "convection-permitting" e "convection-parameterised" durante la Campagna Osservativa del 2012;
- FROST-2014. Nell'ambito del WMO Project FROST-2014 (Forecast and Research: the Olympic Sochi Testbed; <http://frost2014.meteoinfo.ru>), Arpae-SIMC ha testato una rilocalizzazione di COSMO-LEPS sul territorio russo ove si sono svolte le Olimpiadi Invernali del 2014. Il nuovo sistema previsionale di insieme, denominato COSMO-S14-EPS, è composto da 10 membri con un orizzonte temporale di 72 ore. Le condizioni iniziali e al contorno sono fornite da membri di ECMWF EPS, selezionate con una clustering technique simile a quella utilizzata per COSMO-LEPS. L'implementazione di COSMO-S14-EPS ha permesso ad ARPAE-SIMC una sperimentazione dei sistemi di ensemble su terreno orografico complesso e, grazie ai dataset speciali di osservazioni, una valutazione delle loro potenzialità. Inoltre, la disponibilità di altri sistemi previsionali implementati sulla stessa area, sta permettendo la sperimentazione della tecnica "multi-model multi-ensemble" e la valutazione del suo valore aggiunto rispetto all'approccio "single-model" sia per casi studio che per l'intero stagione olimpica.
- TIGGE-LAM. A seguito del Progetto WMO TIGGE-LAM e del Progetto Europeo GEOWOW, Arpae-SIMC sta popolando con COSMO-LEPS un nuovo archivio presso ECMWF contenente le uscite di diversi LAM-EPS system operativi in area europea. Detto archivio ospita una serie di parametri superficiali prodotti dai diversi modelli nel nuovo formato GRIB2 ed offre alla comunità scientifica un dataset omogeneo per effettuare studi di intercomparison fra diversi sistemi che rappresentano lo stato dell'arte nell'ambito LAM-EPS.
- MESOVICT Nel corso del 2016 continuerà la partecipazione al progetto internazionale mesoVICT (Mesoscale Verification Inter-Comparison over Complex Terrain), per esplorare nuove metodologie di verifica per la valutazione di modelli ad alta risoluzione su zone ad orografia complessa. Nell'ambito del progetto l'attività si articolerà prevalentemente nelle seguenti modalità:
  - effettuazione di rerun del modello globale di ECMWF e delle catene deterministiche e probabilistiche di COSMO per una serie di casi selezionati;
  - sperimentazione di nuove tecniche di spazializzazione per la verifica delle catene operative di ARPAE-SIMC (sia deterministiche che probabilistiche) sui casi selezionati.
  - organizzazione del meeting mesoVICT a settembre 2016 con la partecipazione prevista di circa 50 scienziati dall'Europa e dal Nord America.

Sempre a settembre 2016, ARPAE-SIMC ospiterà anche il prossimo meeting del gruppo di lavoro del WMO sulla verifica (JWGFVR, Joint Working Group on Forecast Verification Research).

### **Verifica oggettiva dei prodotti numerici previsionali**

Durante il 2016 proseguirà l'attività di verifica oggettiva dei prodotti previsionali che, oltre ad un costante aggiornamento delle metodologie e del SW, include la scrittura di rapporti trimestrali e lo

svolgimento di riunioni periodiche che rappresentano un momento importante di scambio tra chi gestisce la modellistica e chi ne fa un uso operativo all'interno del Servizio. Il 2016 vedrà il completamento della transizione di buona parte delle procedure di verifica al sistema VERSUS sviluppato in ambito COSMO includendo le procedure di verifica probabilistica.

Dal 2013 il SIMC partecipa attivamente alla realizzazione di verifiche comparate delle catene operative gestite dai vari paesi COSMO. Tali verifiche costituiscono un ulteriore contributo del SIMC al consorzio e consentiranno di monitorare e confrontare in modo più efficiente la qualità delle previsioni LAMI.

### **Altre attività e collaborazioni interne**

L'Area Modellistica Meteorologica e Centro di Competenza Nazionale continuerà le varie collaborazioni interne al SIMC per le attività relative alla qualità dell'aria, alla modellistica idrologica-idraulica per il Bacino del Po, al controllo di qualità dei dati, alla gestione e manutenzione evolutiva dei sistemi informatici LINUX, alla previsione pollinica e alla gestione, manutenzione evolutiva e sviluppo delle librerie applicative di SIMC.

Nel corso del 2016 proseguirà lo sviluppo di LIBSIM per ampliare ed adeguare le possibilità di post elaborazione dei dati modellistici, la razionalizzazione delle utilità di elaborazione disponibili e il miglioramento della facilità d'uso. Proseguirà lo sviluppo di modalità di visualizzazione 3D con il pacchetto VAPOR.

L'area proseguirà la collaborazione, avviata nel 2015, per la valutazione dell'utilizzo di stazioni a basso costo e per l'utilizzo dei dati proveniente dalla rete di stazioni amatoriali.

### **1.3. Previsioni climatiche e disagio bioclimatico**

L'attività di sviluppo nel settore clima (banche dati, previsioni stagionali e scenari climatici), proseguirà attraverso la realizzazione ed il consolidamento dei prodotti di analisi statistica dei dati di archivio. I prodotti principali sono in generale utilizzati sia per gli Annali Idrologici, sia per l'annuario di ARPAE, in collegamento con l'Area Idrografia e Idrologia che ne cura la redazione, e la Relazione sullo Stato dell'Ambiente della Regione Emilia-Romagna. Inoltre i dati organizzati nel DB costituiscono la base per l'attuazione di progetti di ricerca sul cambiamento climatico ed i suoi impatti a livello regionale.

Particolare importanza riveste la raccolta e la condivisione dei dati idrologici secondo gli standard internazionali, svolta nell'ambito del Tavolo Nazionale di Idrologia Operativa, che consente di garantire l'accesso del pubblico all'informazione disponibile in ambito regionale e nazionale.

Nel 2016 proseguirà la realizzazione del DB di dati climatologici condiviso per il Nord-Centro Italia, cui concorrono i tecnici delle Regioni e delle Arpae di tutte le regioni settentrionali e di alcune centrali (progetto ARCIS).

Il personale del "gruppo clima" interno all'Area Agrometeorologia, Territorio e Clima partecipa anche al Tavolo Interagenziale costituito da ISPRA per l'aggiornamento del data set degli indicatori climatici (progetto SCIA) e la pubblicazione dell'annuario climatico nazionale. Per tutto il 2016, continuerà la collaborazione con il DPCN per le previsioni stagionali su tutto il territorio nazionale. Sarà proseguita l'attività di produzione di previsioni stagionali di multi-model ensemble presso ECMWF, che è ormai considerata un prodotto operativo. Parimenti verranno continuate tutte le attività di produzione di previsioni stagionali di ensemble in vari campi applicativi, come le previsioni stagionali di esigenze irrigue e di resa agricola per la stagione estiva, di cui verrà proseguita la valutazione delle abilità predittive e di sviluppo ulteriore dei metodi.

Parallelamente alle attività per lo sviluppo di prodotti di tipo climatologico, proseguirà nel 2016 lo sviluppo di metodologie di downscaling statistico applicate agli scenari climatici ottenuti con nuovi modelli AOGCM, anche in base ai nuovi scenari emissivi derivati dal V rapporto IPCC (AR4.5 e AR8.5). I prodotti derivati costituiscono uno dei principali contributi di ARPAE-SIMC ai progetti, alle tematiche dei piani di adattamento regionali oppure di bacino/distretto, ma anche negli studi di impatto, come ad esempio sulla qualità dell'aria.

Le stesse metodologie saranno applicate alla costruzione di un Atlante delle principali variabili del clima futuro regionale utilizzando diversi orizzonti temporali. Sarà utilizzato il grigliato regolare sviluppato per il progetto Eraclito e saranno presi in considerazione più modelli globali in modo da dare una maggiore stabilità e robustezza agli scenari climatici.

Nel 2016 proseguirà la collaborazione pluriennale, con CMCC-CIRA, nell'ambito del protocollo di intesa con il Centro Euromediterraneo per i Cambiamenti Climatici (CMCC), per il confronto e la condivisione delle metodologie di downscaling dinamico riferite al modello COSMO-CLM e statistico, secondo le tecniche operative in ARPAE-SIMC. Gli output, già in uso in campo idrologico, saranno valutati nelle catene modellistiche per l'agrometeorologia.

Continueranno infine le attività relative al 'Gruppo Dati', un gruppo avente natura trasversale inter-area mirato alla manutenzione, ottimizzazione e controllo di funzionamento del data base Oracle, che continua a costituire il principale archivio dati di Arpae-SIMC, e alla transizione al nuovo sistema di archiviazione ArkiMet. Le attività comprendono il controllo del flusso dei dati osservativi in Oracle, il funzionamento in continuo delle procedure di invalidazione dei dati ed eventuali manutenzioni delle stazioni, il controllo e l'aggiornamento delle informazioni di anagrafica delle stazioni caricate sul data-base ed il miglioramento delle modalità di archiviazione dati in termini di variabili archiviate e reti. Proseguiranno pertanto le attività per l'individuazione e l'implementazione delle procedure di controllo qualità dei dati archiviati nel data-base, condivise da tutto ARPAE-SIMC e la collaborazione con l'Area Servizi Informatici per l'implementazione del nuovo DB di servizio ArkiMet. Nel corso del 2016 proseguirà la costruzione della versione "real time" dell'atlante climatico per l'Emilia-Romagna, terminato nel 2015.

#### **1.4. Previsione agrometeorologica**

Nel settore della previsione agrometeorologica, proseguirà, a cura dell'Area Agrometeorologia, Territorio e Clima, e su richiesta della DG Agricoltura, a supporto del PSR, la realizzazione di servizi climatici, che utilizzino strumenti previsionali da trasferire in campo operativo nello studio dell'impatto del clima sulle pratiche agricole, come ad esempio la concimazione e l'irrigazione, ai fini della mitigazione (riduzione dell'emissioni di gas climateranti), della salvaguardia delle risorse naturali (riduzione dell'inquinamento delle falde) e dell'adattamento (miglioramento dei metodi irrigui). Saranno considerate le opportunità di avviare azioni per la previsione della produzione agricola, per lo sviluppo di metodologie e strumenti a supporto della pianificazione dell'adattamento, per lo sviluppo di sistemi di valutazione del rischio ambientale basati sull'impiego della modellistica, dei dati agrometeorologici e per l'applicazione delle tecniche di telerilevamento. In particolare verrà consolidata la previsione stagionale operativa della domanda irrigua estiva delle colture agrarie. Si intende quindi introdurre in modo sperimentale e poi operativo la previsione mensile. Per garantire il presidio della qualità ambientale, proseguirà infine la collaborazione con le altre strutture di ARPAE e della Regione (DG Agricoltura, DG Ambiente), per le interazioni tra l'attività agricola e le risorse idriche, anche in relazione ai futuri scenari climatici, e l'inquinamento diffuso da nutrienti azotati e fosfatici; per quanto riguarda la mitigazione, proseguiranno i progetti per le valutazioni sulla produzione di GHG. In ambito SIMC, continuerà la progressiva integrazione delle uscite del sistema modellistico CRITERIA (Geo e 3D) nelle catene previsionali meteorologiche ed in quelle di bilancio idrologico di bacino, attivando auspicabilmente le collaborazioni necessarie con l'Area Idrologia ed Idrografia.

Il sito web sulla siccità sarà arricchito con ulteriori caratteristiche concordate con la Regione Emilia-Romagna.

#### **1.5. Previsioni pollini allergeni**

Continuerà anche nel 2016 la collaborazione tra SIMC e il CTR Ambiente Salute di ARPAE per quanto riguarda lo sviluppo e l'applicazione operativa di strumenti di previsione del disagio bioclimatico in regione, a supporto del settore Sanità regionale. Questi strumenti permettono di fornire, durante il periodo estivo, un importante supporto in relazione alle misure da adottare per diminuire il disagio prodotto dall'occorrenza di onde di calore. I bollettini realizzati, diffusi a medici e a strutture ospedaliere ubicate su tutto il territorio regionale, offrono un supporto alla prevenzione del rischio sanitario e sembra abbiano ottenuto un notevole successo negli anni passati. Il problema dell'impatto delle onde di calore sulla salute sarà sempre più sentito nel futuro, alla luce dei sempre più raffinati scenari di cambiamento del clima oggi disponibili.

Nel 2016 l'Area Agrometeorologia, Territorio e Clima proseguirà il coordinamento della rete dei pollini allergenici, costituita dalle sezioni di Arpae e da attori pubblici e privati della sanità e della ricerca, con la raccolta ed elaborazione dei dati pollinici e la redazione dei bollettini settimanali tramite il programma originale GEPO, che sarà sostituito durante il 2016 da un nuovo strumento più performante, sviluppato dall'Area Servizi Informativi. Continuerà la collaborazione con il CTR

Ambiente e Salute per gli strumenti previsionali sulla diffusione dei pollini allergenici e per la valutazione dei risultati dei ring test regionali, che si svolgeranno in modo regolare per l'aggiornamento professionale del personale dedicato al monitoraggio. Nel 2016 Arpae-SIMC continuerà a contribuire al funzionamento ed allo sviluppo della rete nazionale Pollnet attraverso la redazione dei POD a) Qualità e b) Comunicazione e fornendo dati e commenti a livello regionale e locale sul sito dedicato ([www.pollnet.it](http://www.pollnet.it)). I bollettini regionali saranno quindi pubblicati sul sito web regionale di Arpae ed in quello nazionale della rete Pollnet.

### 1.6. Previsioni meteo-marine ed erosione costiera

Come negli anni precedenti il SIMC fornirà un servizio di previsione numerica del moto ondoso (sistema MEDITARE), correnti, temperatura, salinità e livello del mare Adriatico (AdriaROMS).

Durante il 2016 proseguirà la fase di implementazione di un modello accoppiato onde-circolazione (COAWST) sul bacino Adriatico e successivamente sull'area adriatico-ionica.

A valle di tutta questa modellistica meteo-marina sarà mantenuta l'operatività della modellistica di morfodinamica costiera (basata sul modello Xbeach) che alimenta l'Early Warning System regionale per il rischio costiero che è stato durante il progetto europeo MICORE e che è diventato parte integrante del sistema di protezione civile dell'Emilia-Romagna. Il modello Xbeach sarà mantenuto in operatività sulle 8 località regionali (Lido di Volano, Lido di Spina, Marina Romea, Lido di Classe, Milano Marittima, Cesenatico, Rimini e Riccione) per un totale di 22 transetti lungo la costa dell'Emilia-Romagna. Nel corso del 2016 verrà testata la possibilità di girare operativamente XBeach su dei domini bidimensionali.

Infine verrà mantenuto attivo il flusso di dati necessari ad effettuare simulazioni di dispersione di inquinanti in mare in caso di incidente accidentale (simulazioni di oil-spill attraverso il modello GNOME) e il flusso dato che alimenta il sistema web GIS "Adriatic Atlas", che è stato implementato all'interno del progetto SHAPE e il cui sviluppo è stato portato avanti durante il progetto HAZADR (<http://www.hazadr.eu>) a cui Arpae-SIMC ha partecipato insieme all'Agenzia di Protezione Civile regionale nel periodo 2013-2015.

Le attività di competenza dell'Area Modellistica Meteorologica e Centro di Competenza Nazionale sono state integrate con quelle relative allo studio del sistema ambientale costiero e del fenomeno erosivo. In particolare l'Unità Mare-Costa, oltre a svolgere le originarie attività di modellistica marina e oceanografica, effettua il monitoraggio morfologico-sedimentario costiero, analizza i fattori che concorrono alla dinamica dei litorali e supporta la Regione e gli Enti locali nell'individuazione delle linee di intervento più idonee a garantire la difesa della costa.

Lo studio della dinamica costiera fa riferimento ai risultati delle periodiche campagne di rilievo delle reti di monitoraggio della costa istituite dalla Regione Emilia-Romagna: rete topo-batimetrica e sedimentologica.

L'Unità Mare Costa ha inoltre realizzato il monitoraggio di dettaglio di diversi tratti di litorale della costa regionale per verificare gli effetti della costruzione di nuove opere portuali e di difesa.

*Nel corso del 2016 sono previste le seguenti attività:*

- supporto alla Regione Emilia-Romagna per la caratterizzazione dell'area di prelievo delle sabbie sottomarine e delle spiagge oggetto di ripascimento, propedeutiche alla realizzazione del 3° intervento di ripascimento con sabbie dragate da giacimenti al largo (Progettone 3);
- avvio delle attività connesse al monitoraggio dell'area di prelievo della sabbia e delle spiagge oggetto di intervento del Progettone 3.
- monitoraggio pluriennale degli effetti indotti dalla costruzione, da parte del Comune, di un secondo pennello all'imboccatura del porto di Rimini con l'obiettivo di migliorare la sicurezza alla navigazione e del riassetto di 7 scogliere davanti al litorale di Viserba. Nel 2016 è prevista l'esecuzione e l'analisi della prima campagna di monitoraggio mediante rilievi topo-batimetrici e sedimentologici di dettaglio. Avvio delle procedure per l'esecuzione della 6° campagna topo-batimetrica e 3° campagna sedimentologica del litorale regionale.
- Avvio di attività finalizzate alla definizione di una infrastruttura geodetica di riferimento a supporto del monitoraggio topo-batimetrico delle spiagge emiliano-romagnole.
- Pubblicazione dei risultati della 5a campagna topo-batimetrica e della 2a campagna sedimentologica all'interno dei "Quaderni di Arpae".

- Sviluppo della modellistica numerica per la simulazione delle modifiche morfologiche delle spiagge in seguito all'azione del moto ondoso tramite i modelli open source XBeach e Delft3D.

### 1.7. Previsioni idrologiche e idrauliche

Per quanto riguarda la realizzazione di un sistema previsionale delle piene fluviali, l'Area Idrografia e Idrologia ha da tempo ultimato l'applicazione di tre modellistiche idrologiche/idrauliche (Mike11 NAM e HD, Efforts TOPKAPI e PAB, Sobek, HMS HMS e RAS) a tutti i corsi d'acqua che interessano il territorio della Regione Emilia-Romagna; contemporaneamente è stato sviluppato e continuamente up-gradato, un ambiente informatico tale da consentire la gestione di catene di simulazione remota e locale. Il sistema è stato sviluppato per l'applicazione del calcolo parallelo in un contesto di simulazione di tipo ensemble meteo-idrologico.

Durante il 2016 il sistema verrà ricalibrato sulla base dei nuovi rilievi topografici e delle osservazioni idrologiche più recenti, ottimizzando altresì le tecniche applicate per l'assimilazione dei dati osservati in tempo reale e per la stima dell'incertezza previsionale, tema questo anche di grande interesse, come visto, nel settore prettamente "meteo".

Continuerà in collaborazione con l'Unità Gestione Rete Idrometeorologica RIRER, l'attività di misure a campo. Molto rilevante è anche l'attività post-evento che consiste nella raccolta delle informazioni sui dissesti idraulici, idrogeologici e frane avvenute in concomitanza di eventi meteo-idrologici intensi. Tale attività comprende anche la redazione di relazioni di evento di cui si tratterà anche in seguito.

E' previsto infine il consolidamento dei sistemi di calcolo e delle diverse reti coinvolte nei progetti di modellistica idrologica gestiti presso la sede di Parma. Verranno ottimizzate le procedure di scambio dati e i flussi di informazioni tra i nodi di Parma, Milano, Torino e Venezia in grado di supportare il sistema FEWS. Verrà inoltre ulteriormente sviluppata la distribuzione dei risultati della modellistica mediante applicazioni web-based già operative dal 2010.

Presso l'Area Idrografia e Idrologia di Parma è operativo un importante centro di elaborazione e di calcolo, in gran parte di proprietà di AIPO, necessario per la gestione delle catene modellistiche idrologiche di cui si è discusso. Tale centro necessita di supporto tecnico adeguato. Nel 2016 sarà migliorata l'infrastruttura hardware a supporto del calcolo previsionale, necessario per i futuri adempimenti normativi del sistema "Piene".

Per quanto concerne il supporto ad AIPO per la gestione delle piene fluviali, proseguirà la manutenzione ordinaria e straordinaria del sistema Fews (contratti di manutenzione, monitoraggio attraverso script SW, l'importazione dati, la gestione utenti, la gestione degli allarmi, ecc.), la realizzazione dei "bollettini" per AIPO (e SIMC) e la gestione della rete Internet "Fews-Po".

Per quanto concerne il supporto all'Autorità di Bacino del PO (ADBPO) relativamente agli episodi di "magra", continueranno le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria al sistema Web delle "Magre" (contratti di manutenzione, monitoraggio, gestione utenti, ecc.), per la parte pubblica e per la parte riservata agli enti e la messa a regime dell'importazione dei dati da enti/utenti esterni attraverso interfaccia Web manuale.

### 1.8. Supporto e Servizi Informatici

L'Area Servizi Informatici nel 2016 continuerà ad svolgere le attività istituzionali dell'Area (gestione HW/SW dei computer degli utenti e dei sistemi di calcolo, gestione delle catene operative di acquisizione, trattamento e distribuzione dati a utenti esterni e interni, implementazione nuove procedure legate alle necessità delle altre aree del SIMC, gestione del sito web e degli strumenti di accesso e visualizzazione dei dati, pronta disponibilità informatica). A queste si affiancheranno lo sviluppo di nuove attività, oltre a quelle già avviate nel 2015. Per rendere più aderente l'attività dell'area con le attività effettivamente svolte e le relative risorse, nel 2016 verranno anche ridefinite le sottoaree (attualmente Unità Gestione Sistemi e Data Base, e Unità Reti Informatiche).

#### **Attività sistemistiche: data center, rete e cloud services**

Verrà messa in produzione l'infrastruttura prevista nel piano di continuità operativa, che consiste nell'installazione di server/storage presso il Data Center della Regione viale Aldo Moro, mentre in v.le Silvani verrà mantenuto il sistema di backup. La completa messa a regime diventerà efficace quando tutte le criticità di rete, dovute alla particolare complessità delle forniture in ingresso/uscita del SIMC,

saranno rese coerenti con la topologia regionale. Parallelamente verrà avviata una sperimentazione sull'utilizzo dello storage in cloud utilizzando licenze Google Apps for Work unlimited.

Rimarrà in v.le Silvani, e sarà sottoposto ad un aggiornamento tecnologico, il sistema di calcolo massivo utilizzato dall'area modellistica e dal CTR-Aria.

L'intero processo di gestione del Data Center richiederà la valutazione dell'attuale tecnologia di monitoraggio basata su Nagios, tale da consentire rapidi accessi e diagnosi. Si prevede un'attività di progettazione e sviluppo in tal senso.

### **Sviluppo software di backend: Arkimet, cartografia, servizi web, procedure operative**

Mentre proseguirà lo sviluppo dell'infrastruttura di archiviazione Arkimet (e della contestuale dismissione del server Oracle), sarà realizzato uno "split", tale da mantenere allineati due sistemi: uno near real time in continuità operativa, a uno a fini di archiviazione storica, che richiederà esclusivamente un backup offline (o in cloud).

Dopo aver predisposto il server cartografico OGC compliant ad uso interno, saranno messi in produzione alcuni servizi WMS/WFS per l'area agrometeo attraverso accesso web. Verrà inoltre valutato l'utilizzo di ulteriori servizi OGC/Inspire, tali da rendere il sistema già tecnologicamente idoneo ai principali standard di scambio dati. Sarà inoltre da valutarsi l'impatto sull'infrastruttura dell'apertura di tali servizi al mondo Internet.

Per quanto riguarda le procedure operative, è necessaria la revisione per la dismissione del DB Oracle, nonché la riscrittura totale procedure di importazione dei dati previsti e osservati.

Sempre nell'ambito delle procedure operative, ma in altri contesti, saranno da rivedere quelle conseguenti all'aumento della risoluzione spazio-temporale dei modelli Cosmo e ECMWF, e quelle di automazione delle catene di invio dei dati osservati ai vari consumatori interni (rt\_data, arkimet, etc.) mediante protocollo AMQP.

Sempre a livello operativo, si renderà necessaria la revisione dell'interfaccia di logging, con implementazione di visualizzazione gerarchica delle procedure, nonché un sistema centralizzato delle invalidazioni dei dati osservati e dei sensori idro, che dovrà essere indipendente dalla piattaforma Oracle (ormai dismessa).

### **Sviluppo software di frontend: rt\_data, pollini, interfacce web e di servizio per le Aree SIMC**

Il sistema rt\_data, sviluppato all'interno dell'Area, diventerà sempre più l'interfaccia ufficiale per la visualizzazione e il contestuale scaricamento dei dati delle reti di monitoraggio SIMC, andando a sostituire nel corso del 2016 l'ormai obsoleto sistema "Dexter". Verranno a tal scopo organizzati incontri con i principali utenti/stakeholder per ottimizzare la user experience nei diversi contesti d'uso. In un contesto parallelo verranno anche realizzati servizi che utilizzano il backend OGC WMS/WFS per l'area agrometeo.

L'area informatica coordinerà il progetto di migrazione del sistema software di gestione della rete pollini di Arpae (GePo), attraverso lo sviluppo di due interfacce, una di frontend per le Sezioni territoriali e uno di backend per l'area agrometeo del SIMC, che è titolare delle attività di validazione, diffusione e previsione. Il sistema utilizzerà Arkimet come DB e, in via sperimentale, un'interfaccia di alimentazione basata su servizi Google, che potrà eventualmente essere utilizzata anche in altri ambiti aziendali.

Saranno da rivedere anche alcuni elementi di frontend, per quanto attiene ai log di sistema e di procedure operative.

### **Progetti speciali: sistema web Allerte, Rmap, nuove piattaforme**

Nel 2016 il sistema web Allerte dell'Agenzia Regionale di Protezione Civile entrerà nella fase operativa. Oltre ad entrare nel merito delle scelte tecnologiche, in collaborazione con il partner individuato per lo sviluppo del portale, l'area dovrà ottimizzare l'accesso alle proprie risorse di visualizzazione dati/reporting interne, dovendo valutare sia la modalità di interfacciamento, sia la tenuta in caso di picchi di carico (accessi massivi simultanea in caso di criticità ambientali). Sarà inoltre da valutare l'allocazione dell'intera infrastruttura hw/sw che dovrà garantire il massimo livello di continuità di servizio, contestualmente all'alta disponibilità in termini di banda e picchi di carico.

L'area collabora al progetto "Rmap", avviato dall'area modellistica con il Cineca, riguardante il monitoraggio partecipato e lo sviluppo di nuove stazioni di monitoraggio meteo/ambientale a basso costo.

Verrà inoltre continuata la sperimentazione di nuove piattaforme sw, attualmente utilizzate dal CTR Aria, basate sul sw R.

### **Ulteriori implementazioni ed integrazioni degli OpenData ambientali**

Sul portale sperimentale Open Data di Arpae (basato sul sw Ckan), verrà ulteriormente potenziata nel 2016 la catena operativa che fornisce i dati idrometeorologici, soprattutto per quanto riguarda le previsioni. Infatti verranno attivati servizi di fornitura delle informazioni di modellistica ad area limitata e di qualità dell'aria su grigliato, per l'area relativa alla Regione Emilia-Romagna. Si continuerà a dare supporto ad altre realtà che intendono utilizzare i dati ambientali accedendo ai siti Open Data ambientali, supportando, ove si verificassero le sinergie, anche altri ambiti di attività Arpae.

### **Supporto alla comunicazione, web, multimedia**

L'area supporterà la nuova infrastruttura Web basata su Plone adattando i propri servizi per la piattaforma. Verranno anche rinnovati i sistemi di web publishing interni e di gestione del file transfer (FTP), adattandoli agli attuali criteri di sicurezza informatica.

Le competenze nei sistemi multimediali, nelle riprese video e nel video editing, come attività già consolidata, supporteranno le attività della comunicazione, sia in ambito SIMC, sia in ambito DG, una volta valutate le necessarie sinergie.

## **2. Centro funzionale regionale per la Protezione civile**

Le principali attività operative del Centro Funzionale consistono in:

- realizzazione dei bollettini quotidiani di vigilanza idro-geologica e di bollettini e avvisi allorché si verificano fenomeni meteo-idrologici intensi (Avviso Meteo, di Attenzione Meteorologica e Avviso di Criticità), in linea con la nuova Tabella di criticità concordata tra i Centri Funzionali Regionali e il DPCN, che è stata ufficializzata a fine 2014;
- emissione, rivolta a Protezione Civile ed Enti Tecnici regionali, di Bollettini di Monitoraggio durante gli eventi di formazione e propagazione delle piene fluviali, così come previsto dall'attuale normativa nazionale e regionale;
- sopralluoghi ed analisi in campo presso i bacini fluviali per aggiornare le informazioni disponibili, in particolare riguardo alle sezioni idrometriche, per una gestione migliore delle criticità in corso di evento.

Nel corso del 2015 è stata avviata un'attività di revisione delle procedure di allertamento, in un quadro di omogeneizzazione nazionale delle medesime, sotto il coordinamento del Dipartimento di Protezione Civile. A livello nazionale sono già stati concordati i seguenti criteri e azioni:

- definizione delle criticità, o idrogeologiche o idrauliche o per temporali, secondo un codice colore (verde, giallo, arancio e rosso) che sostituisce le definizioni di criticità, rispettivamente assente, ordinaria, moderata ed elevata;
- obbligo di comunicare ai Sindaci le criticità a partire dal colore giallo;
- associazione di un livello di allerta con una fase operativa minima sul territorio: con codice giallo o arancio fase di attenzione, con codice rosso fase di pre-allarme;
- facoltà a livello territoriale di attivare una fase operativa superiore.

A livello regionale l'attività di revisione delle procedure di allertamento si è innestata in un processo più ampio, iniziato da oltre un anno, che è il già più volte citato progetto WEB Allerte, di durata biennale e finanziato dall'Agenzia di Protezione Civile.

Un primo documento di revisione delle procedure di allertamento è stato prodotto congiuntamente tra CF, Agenzia di Protezione Civile e Servizio Geologico nel corso del 2015 e negli ultimi mesi è stato avviato in varie sedi provinciali un confronto con i Sindaci. Le indicazioni emerse da tali incontri sono in fase di valutazione e si intende predisporre una nuova versione del documento ad inizio 2016. Parallelamente, con un lavoro congiunto dei tecnici e degli addetti alla comunicazione del Centro



Funzionale e dell'Agenzia di Protezione Civile, si realizzerà nel 2016 la nuova Allerta Meteo Idrogeologica Idraulica in un formato unico, che raccolga quindi in un solo documento i precedenti Avviso Meteo, Avviso di Criticità e Allerta di Protezione Civile.

L'attività al punto 2) è in corso di sviluppo da parte della società Engineering SpA, su indicazioni del personale CF e APC; a inizio 2016 sarà rilasciata una versione prototipale dopo un test di prova con un piccolo campione di Sindaci.

L'attività al punto 3) sarà svolta nel corso del 2016, anche congiuntamente al personale APC, e partirà con l'ausilio di una consulenza esterna specialistica per svolgere un'esperienza pilota nel Comune di Parma, che potrà essere replicata in altre aree della regione, ovviamente adattandola alle specifiche realtà territoriali.

Il progetto WEB Allerte dovrà vedere la realizzazione della fase operativa nel corso del 2016.

Le altre attività di sviluppo che vedranno impegnata l'area sono:

- a. definizione di procedure per la gestione dei fenomeni in corso di evento;
- b. verifica e aggiornamento delle procedure per la previsione e il monitoraggio dei temporali intensi,
- c. studio del legame fra intensità di precipitazione e effetti al suolo in termini di colate detritiche;
- d. valutazione delle condizioni di innesco di frane;

L'attività a) è iniziata nel corso del 2015, nell'ambito di un Gruppo di Lavoro Monitoraggio, costituito dai Centri Funzionali di Calabria (coordinatore), Emilia-Romagna, Marche, Sardegna, Toscana e Valle d'Aosta. Lo scopo è di definire delle linee guida comuni a tutti i Centri Funzionali Decentrati, che identifichino univocamente le modalità e le azioni da svolgere durante le fasi di sorveglianza, vigilanza e monitoraggio di un evento in corso, comprese le comunicazioni al territorio. Il GdL Monitoraggio definirà un documento a inizio 2016, che successivamente sarà sottoposto alle valutazioni di tutte le Regioni e al DPC affinché diventi operativo nel corso dell'anno.

Anche l'attività b) è stata oggetto di uno specifico Gruppo di Lavoro Temporali delle Regioni, limitatamente alla parte di "catalogazione" dei diversi fenomeni temporaleschi e di identificazione di indicatori per la previsione; i risultati del GdL sono stati utilizzati per definire gli scenari di evento per temporali nella Tabella di criticità idrogeologica. La componente attinente il monitoraggio rientra invece nel documento citato al precedente punto a); si sottolinea che negli ultimi tre anni, in assenza di linee guida nazionali, il CF RER ha condotto con l'Agenzia di Protezione Civile delle attività sperimentali di monitoraggio dei temporali. La difficoltà intrinseca della materia e le problematiche connesse al trasferimento delle informazioni al territorio ha determinato talvolta dei risultati scarsi; la condivisione di linee guida ad hoc e la disponibilità del futuro portale WEB allerte con l'attivazione delle tecnologie per "l'ultimo miglio" dovrebbero portare a superare in parte le difficoltà fin qui incontrate.

Anche la capacità interpretativa delle celle temporalesche nella fase di monitoraggio potrà ricevere un sostanziale miglioramento per mezzo del progetto in corso dell'Unità Radarmeteorologia RadarPluviometria Nowcasting e Reti non convenzionali, unitamente al supporto dell'Area Sistemi Informatici per ottimizzare la visualizzazione di dati radar e di stazioni al suolo su una base cartografica a livello comunale.

L'attività c) rappresenta una novità assoluta. Infatti solo nei mesi di settembre - Ottobre 2014 e Settembre 2015 tre eventi alluvionali hanno colpito la nostra regione dando luogo a significative esondazioni e ad un diffuso e significativo trasposto di materiale alluvionale. Questi eventi sono stati originati da vasti fenomeni temporaleschi che hanno fatto registrare intensità istantanee di precipitazione molto elevate con caratteri di rarità statistica, rispetto alla climatologia dei decenni precedenti. Alla luce degli importanti effetti rilevati, e per il ruolo di monitoraggio d'evento che compete al Centro Funzionale, si è avviata una collaborazione con il Servizio Geologico e Sismico dei Suoli per approfondire il legame fra intensità di precipitazione e effetti al suolo. Al fine del raggiungimento di tale scopo, che si potrebbe concretizzare in una sorta di scala empirica di effetti al suolo della precipitazione, è indispensabile un'attività in campo, volta all'analisi post-evento, al fine di ottenere una raccolta sistematica degli effetti prodotti nei vari ambiti territoriali.

Parallelamente a questa attività, verrà condotta un'analisi di alcune serie storiche di massimi di precipitazione, assieme alla serie storica di dati di radiosondaggio di san Pietro Capofiume, al fine di individuare dei possibili trend di variazione dei regimi di precipitazioni, visti come potenziali indicatori dei cambiamenti climatici regionali.

L'attività d) costituisce un aggiornamento di quanto già disponibile al Centro Funzionale, con nuovi algoritmi. In particolare l'Università di Bologna in collaborazione con la Regione ha sviluppato un modello denominato BART (Bayesian Analysis Rainfall Threshold), che è finalizzato a ottenere quotidianamente valutazioni probabilistiche di innesco di frane sulle varie macroaree regionali, sulla base di input di precipitazione prevista/in atto. Si valuterà: a) la necessità di estendere lo studio con dati più recenti, b) la possibilità di rendere operativo il modello. Tali attività saranno sviluppate in stretta collaborazione con il Servizio Geologico, e Sismico nell'ambito della convenzione di cui alla DGR n. 10/2012 per il supporto alle attività relative alla pericolosità idrogeologica e idraulico/costiera di competenza del Centro Funzionale Regionale.

Seppur le attività del Centro Funzionale Regionale fanno capo all'Area Centro Funzionale e Sala operativa previsioni, si evidenzia che i prodotti derivano da un processo trasversale e sono realizzati grazie alla stretta collaborazione tra tutte le Aree di SIMC.

Data la particolare rilevanza operativa, anche nel 2016 sarà svolto:

- il monitoraggio dell'operatività della rete e il controllo della qualità dei dati, oltre al controllo dell'operatività dei modelli meteorologici ed idrologici;
- l'utilizzo della modellistica idrologico-idraulica (sistema FEWS) sviluppata dall' Area Idrografia e Idrologia, direttamente per quanto attiene gli affluenti emiliani del Po, il fiume Reno ed i fiumi romagnoli, in collaborazione con AIPO per gli eventi di piena del fiume Po.

Un altro importante supporto al Centro Funzionale fornito dall'Area Idrografia e Idrologia e dall'Area Centro Funzionale e Sala operativa previsioni, è la stesura di rapporti di evento, che riguardano la descrizione dei fenomeni meteorologici e idrologici di particolare interesse, che conducono ad eventi estremi di piena o di magra e che si verificano durante l'anno. Nel 2016 tali rapporti saranno immediatamente predisposti durante il corso degli eventi in esame, per poi essere ulteriormente sviluppati con maggiori informazioni ed analisi di dettaglio nel periodo post-evento. La pubblicazione dei rapporti di evento sul web consentirà di fornire a tutti gli Enti preposti alla difesa del suolo, sia a livello di programmazione sia di operatività sul territorio, un valido supporto tecnico-scientifico nello svolgimento dei propri compiti istituzionali.

### **3. CTR Qualità dell'aria**

#### **3.1. Monitoraggio, valutazione, previsione qualità dell'aria**

Il sistema di monitoraggio e previsione è composto dalla rete di misura in siti fissi (RRQA), dalle tecniche di modellizzazione (NINFA-E) e dall'inventario delle emissioni (INEMAR-ER). Oltre alla rete fissa il sistema osservativo è composto da laboratori e unità mobili per il campionamento delle polveri e dalla sotto-rete per la meteorologia urbana inclusa nella rete RIRER. Della sottorete per la meteorologia urbana fa parte anche la stazione per la misura del bilancio energetico alla superficie "sebastian". Il sistema di monitoraggio, valutazione e previsione è definito dal Programma di Valutazione della Qualità dell'Aria in attuazione del D.Lgs 155/10 Il programma è stato adottato dalla Regione Emilia-Romagna con DGR n. 2001 del 27/12/2011 ed approvato dal MATTM.

Nel corso del 2016 il CTR-QA continuerà a coordinare le attività di gestione e manutenzione della Rete regionale. In particolare:

Continueranno le attività per il controllo delle manutenzioni effettuate dalla ditta incaricata ed il mantenimento della certificazione di qualità.

A partire dal mese di marzo, in base agli esiti della istruttoria tecnica condotta nel corso del 2015, verrà disposta la ripetizione per ulteriori 24 mesi (periodo 2016-2017) del contratto di manutenzione della rete regionale. Le modalità di copertura dei costi per la prosecuzione del contratto dovranno essere ridefinite in accordo con la Regione, in quanto la citata convenzione tra Regione, Amministrazioni Provinciali, Comuni ed ex Arpa è terminata il 31/12/2015.

Verranno applicate le nuove modalità di verifica della qualità dei dati della rete, attraverso il supporto del centro di taratura, previste dalla nuova normativa.

Si avvierà una campagna per la valutazione obiettiva della concentrazione di benzo(a)pirene nelle stazioni della zona Appennino.

Verrà predisposta l'istruttoria tecnica per l'acquisizione di un nuovo sistema centralizzato di acquisizione dati delle stazioni di monitoraggio della Rete Aria, necessario per garantire la continuità operativa nella raccolta dei dati. L'acquisizione del nuovo sistema si rende necessaria a causa della progressiva obsolescenza dei centri provinciali (età compresa tra 5 e 13 anni).

Si coordinerà l'istruttoria tecnica per completare, da parte della sezione di Bologna, la dotazione strumentale della stazione di misurazione dei precursori dell'ozono di S. Pietro Capofiume, individuata dal DM 29 novembre 2012, mediante la acquisizione di un campionatore di formaldeide.

Si prevede di avviare la costruzione di un set di dati climatologico contenente le serie storiche di dati di qualità dell'aria disponibili presso i nodi e di aggiornare gli studi sulla tendenza di lungo periodo dell'inquinamento atmosferico.

### **3.2. Modellistica della qualità dell'aria (NINFA-E)**

Nel corso del 2016 verranno mantenuti i servizi di previsione e valutazione della qualità dell'aria e saranno effettuate verifiche sistematiche delle prestazioni del modello utilizzando lo strumento Deltatool messa a punto dal gruppo europeo Fairmode.

Dovranno inoltre essere aggiornate le interfacce del modello per adattarlo alle nuove caratteristiche di alimentazione dei dati meteorologici, degli inventari delle emissioni e dei dati gestionali del sistema. Nel corso del 2016 si prevede di aggiornare l'interfaccia per i dati di emissione attraverso l'acquisizione di una versione aggiornata del software eFesto (se finanziata).

Continuerà la attività di supporto ai tecnici dei nodi per l'utilizzo del sistema Lapmod per la valutazione dell'impatto di sorgenti puntuali in situazioni complesse. A questo scopo è necessario potenziare le risorse di personale interno dedicato al servizio di supporto ed attivare un servizio di "help-desk" presso il fornitore del sistema.

Nel corso del 2016 si prevede di avviare l'istruttoria per aumentare ulteriormente la risoluzione del modello chimico di trasporto e dispersione NINFA. Questa attività richiederà maggiori risorse di calcolo e di memorizzazione dei dati da parte del centro di calcolo del SIMC e/o presso servizi esterni. Al fine di allineare il sistema NINFA con i nuovi sviluppi tecnologici resi disponibili dal programma EU Copernicus si prevede inoltre di condurre attività per interfacciare il sistema con i nuovi servizi CAMS di Copernicus. Per realizzare tale attività sarà necessario proseguire la attività di collaborazione con esperti del CNR da affiancare al personale dell'area CTR-QA attraverso l'affidamento di incarichi di collaborazione.

Si prevede inoltre di implementare una ulteriore nuova versione del sistema di valutazione e previsione PESCO basata su tecniche statistiche avanzate, che permetterà di migliorare la qualità delle previsioni e delle valutazioni di qualità dell'aria.

### **3.3. Inventario delle Emissioni in atmosfera (INEMAR-ER)**

Nel corso del 2016 sarà completato l'aggiornamento dell'inventario regionale delle emissioni in atmosfera (anno di riferimento 2013) attraverso il coinvolgimento di tutte le competenze presenti centrali e locali, sfruttando le nuove potenzialità tecniche della versione 7 del sw, che consente l'accesso ed il popolamento del database in modo distribuito. Nel corso della prima fase della compilazione sono emerse difficoltà nel reperimento di dati delle emissioni industriali a causa della disomogeneità e frammentarietà delle basi di dati presenti presso i nodi ARPAE e gli uffici provinciali competenti. Si stima pertanto il completamento della compilazione entro il mese di dicembre 2016. Una particolare attenzione sarà dedicata alla stima dei gas serra.

Nel corso della durata della Convenzione INEMAR 2015-2017, Arpae parteciperà al Comitato tecnico di coordinamento della convenzione, collaborando alle attività previste dal piano delle attività. In questo ambito si proporranno attività relative alla valutazione del trend temporale delle emissioni. ARPAE parteciperà inoltre al gruppo tecnico nazionale istituito dal comitato tecnico di coordinamento delle sistema nazionale delle agenzie ambientali. A termine periodo (2018) dovrà essere ridefinita la convenzione con ARPA Lombardia per la gestione del sw INEMAR.

### **3.4. Reti ausiliarie per la valutazione della qualità dell'aria**

Nel 2016 verranno mantenute in esercizio le stazioni della rete della meteorologia urbana, utilizzati a supporto della valutazione della qualità dell'aria e per la verifica dei dati di ingresso meteorologici per i modelli di trasporto e diffusione degli inquinanti.

Nel 2016 la attività della stazione per la misura del bilancio energetico alla superficie "sebastian" verrà inquadrata all'interno delle attività dell'area reti in quanto questa stazione ha esaurito la sua funzione di supporto alla caratterizzazione di episodi di inquinamento e di verifica della modellistica meteorologica specifica.

A partire dal 2016 le stazioni della rete deposizioni verranno progressivamente dismesse a partire dalle stazioni che hanno subito la maggior obsolescenza.

A conclusione del progetto Supersito, nel 2016, dovrà inoltre essere valutato l'inserimento totale o parziale, delle stazioni del progetto nel nuovo programma di valutazione della qualità dell'aria, che consentirebbero in parte di rispondere alle necessità di adeguamento al nuovo programma "Aria pulita per l'Europa. In particolare sarà valutata in collaborazione col CTR-AU la fattibilità di un utilizzo dei dati supersito per la definizione sistematica delle cause degli episodi acuti e la ripartizione quantitativa per fonti delle situazioni di superamento dei valori limite nelle zone e agglomerati della regione.

### **3.5. Supporto tecnico alla Regione per la qualità dell'aria**

Una delle funzioni principali del CTR-QA è il supporto tecnico alla Regione per lo svolgimento dei propri compiti istituzionali relativi alla qualità dell'aria. Le attività che verranno realizzate nel 2016, in sostituzione delle attività precedentemente realizzate sotto forma di progetti specifici, riguardano:

#### **Supporto per attuazione della decisione 2011/850/UE (decisione IPR)**

La attività consiste nell'adeguamento del sistema di raccolta, archiviazione e trasmissione alle autorità nazionali ed europee dei dati relativi alla qualità dell'aria in attuazione della decisione di esecuzione della Commissione del 12 dicembre 2011 recante disposizioni di attuazione delle direttive 2004/107/CE e 2008/50/CE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda lo scambio reciproco e la comunicazione di informazioni sulla qualità dell'aria ambiente. Questa attività, da realizzare in stretta connessione con i competenti uffici regionali, nell'ambito del coordinamento nazionale (ex. Art. 20 DL.vo 155/2010) è descritta nella sezione dedicata alla comunicazione dei dati ambientali e riguarda principalmente lo sviluppo di nuove procedure di calcolo degli indicatori normativi, l'aggiornamento dell'anagrafica della rete e l'invio dei dati storici e in tempo quasi reale secondo nuovi formati.

#### **Supporto al Piano Aria Integrato Regionale (PAIR2020)**

Nel corso del 2016 CTR-QA continuerà in modo prioritario a supportare la Regione per tutte le attività istruttorie necessarie ad accompagnare il percorso di approvazione del piano regionale.

#### **Modellistica della qualità dell'aria (NINFA-E)**

l'azione si propone di mantenere un adeguato grado di sviluppo tecnologico delle catene modellistiche e prevede l'aggiornamento delle catene operative ed il loro completamento e integrazione a livello di bacino padano attraverso la combinazione dei dati di monitoraggio con le uscite di diversi modelli di chimica e trasporto ("data fusion" ed "ensemble modeling") e la sperimentazione per interfacciare il sistema Ninfa con i nuovi servizi del programma europeo Copernicus.

#### **Previsioni ed effetti dei cambiamenti climatici**

Nel 2016 questa attività verrà realizzata nell'ambito del progetto URBAN SIS.

## **4. Supporto tecnico alle politiche di contrasto/adattamento ai cambiamenti climatici**

Con l'operatività dei nuovi strumenti di osservazione della terra messi a disposizione nel programma europeo Copernicus, che sostituisce e potenzia l'esperienza di GMES (Global Monitoring for Environment and Security), diventano disponibili prodotti calibrati per gli usi anche locali e vengono offerte opportunità di partecipazione ai progetti di collaborazione per la fornitura di servizi climatici specialistici a valenza europea.

Arpae-Simc è intrinsecamente interessato ai settori Copernicus Clima e Aria entrambi gestiti dal Centro europeo per le previsioni a medio termine (ECMWF), sia come utente finale che come attore negli ambiti consortili per la fornitura di servizi climatici agli altri paesi europei.

La partecipazione a progetti internazionali, nazionali e regionali, assieme con la collaborazioni con strutture scientifiche e di ricerca, consentirà l'ulteriore sviluppo della modellistica previsionale e di impatto, e l'acquisizione di conoscenze applicabili alla realtà regionale, in risposta alle nuove indicazioni europee sulla mitigazione e adattamento, che condizionano l'uso dei fondi comunitari e indirizzano la programmazione locale.

Nel caso degli impatti in agricoltura, proseguirà la collaborazione tra agrometeorologi e climatologi nell'ambito del progetto H2020 Moses, dove viene sviluppato a livello globale il servizio climatico (iColt), che si basa sulle previsioni stagionali per la simulazione del fabbisogno irriguo colturale, e che è considerato dalla Regione uno degli elementi portanti della propria strategia di contrasto alla siccità in agricoltura. Dal lato invece della mitigazione si ricorda l'impegno svolto nel progetto Climate ChangER, ancora attivo nel 2016, riguardante l'adozione di buone pratiche per la riduzione delle emissioni di gas serra dal comparto agricolo regionale.

Tutte le attività produttive in realtà possono rappresentare dei potenziali fruitori dei servizi climatici in senso lato. Ad esempio, i progetti partecipati, quali Weather e WaterCore, hanno ben rappresentato quali possono essere gli ambiti applicativi nell'intera filiera produttiva agro-alimentare, nelle infrastrutture e nei trasporti.

Le stesse tecniche di downscaling climatico per la simulazione degli scenari futuri sono state applicate e saranno utilizzabili negli strumenti di pianificazione e programmazione. La simulazione dell'impatto dell'intero settore agricolo regionale sulla risorsa idrica in orizzonti climatici futuri rappresenta una iniziale applicazione, parte fondamentale dell'attualizzazione del Piano regionale di tutela delle acque, che testimonia le potenzialità che potrebbero essere espresse nel 2016, con le DG di competenza regionali. Si deduce, da questo, l'applicabilità di tali tecniche anche a tutela del sistema ambientale regionale, che vedrà ridurre la naturale capacità di resilienza a causa dell'aumento delle temperature, degli eventi estremi e dell'acuirsi del conflitto d'uso delle risorse.

Infine continua nel 2016 la collaborazione con la Regione, DG Ambiente, per la definizione dell'impatto del cambiamento climatico sugli scenari colturali e sul consumo idrico del comparto agricolo, nel quadro del supporto per l'attuazione della pianificazione in materia di risorse idriche.

D'altra parte, la richiesta di nuovi servizi climatici prevede un adeguamento delle capacità di collegamento con le istituzioni ed enti regionali e locali, che lavorano nei vari settori di impatto, per sviluppare quelle sinergie necessarie a costruire gli strumenti di previsione ed analisi, singolarmente non realizzabili da Arpae, per evidenti necessità specialistiche. Questo verrà svolto nel 2016, attraverso le collaborazioni già in essere per i servizi operativi in ambito agricolo e per il supporto avviato con la Regione nei settori della sanità, vedi ondate di calore e nuovi vettori per le malattie tropicali. I nuovi campi di applicazione, in parte già supportati con servizi di avviso e monitoraggio, come quello dei trasporti, dovranno invece essere particolarmente presidiati per evidenziare le potenzialità di sviluppo collaborativo, attraverso un'analisi dei fabbisogni degli utenti dei servizi stessi. Il rapporto con gli stakeholders e gli utenti finali e la comunicazione sul clima e sul cambiamento climatico giocherà nel 2016 un ruolo fondamentale sia per la diffusione della corretta informazione sul fenomeno, sia per il coinvolgimento delle istituzioni pubbliche e private per lo sviluppo approvato e condiviso di strumenti climatici per la città ed il territorio.

L'Agenzia è in grado di svolgere un ruolo di fornitore di servizi climatici, operante nello sviluppo di strumenti coordinati per il monitoraggio, la previsione stagionale e la proiezione climatica, sia a lungo termine che a scala decennale, per garantire un costante "focus" sullo stato del clima regionale, sui suoi cambiamenti, sugli impatti sugli ecosistemi e le attività.

D'altra parte le proiezioni climatiche hanno già dimostrato la loro utilità in ambito idrologico, ad esempio nelle applicazioni degli scenari di portata del Po, fornendo un ausilio alla programmazione delle autorità tecniche e amministrative preposte, e alle politiche di pianificazione territoriale.

L'accoppiamento modellistico ha già permesso di definire degli scenari futuri di portata fluviale e quindi sia di rischio futuro di alluvioni, sia di disponibilità di risorsa idrica. Questi elementi di conoscenza sono importanti per gli enti di pianificazione territoriale (Regione, Autorità di Bacino del fiume Po,) e divengono addirittura essenziali se si considerano anche gli obblighi previsti dalla Direttiva Alluvioni (Direttiva UE 2007/60), che unitamente al decreto 49/2010 di recepimento, prevede

la rivalutazione degli scenari di pericolosità e di rischio idraulico sul verificarsi delle alluvioni anche alla luce delle conseguenze dei cambiamenti climatici.

Altri servizi climatici saranno sviluppati secondo le esplicite richieste della DG agricoltura, che si deve confrontare con le principali tematiche legate alla conservazione dei servizi ecosistemici e del mainstreaming del cambiamento climatico in ambito di PSR 2014-2020. Per questo si prevede la predisposizione di sistemi previsionali di breve e medio periodo per il supporto all'assistenza irrigua e alla fertilizzazione ed uso dei reflui zootecnici.

Gli strumenti che Arpae mette in campo per lo studio del cambiamento climatico, per i progetti e per i servizi climatici descritti e in sviluppo, sono molteplici. Per l'analisi del cambiamento climatico in essere è stato verrà prodotta una versione aggiornabile in continuo dell'atlante climatico (Eraclito RT, o in real time), che fornisce una base dati validati unica, su cui allineare gli studi di confronto anche per il clima futuro.

Per le previsioni stagionali e le proiezioni di cambiamento climatico nel 2016 saranno incrementate le funzioni dei metodi di regionalizzazione statistica (DS) basati sull'analisi delle correlazioni canoniche; saranno utilizzate nuove fonti di dati (es. EOBS) per la validazione delle proiezioni, applicati i nuovi scenari emissivi o representative concentration pathway (RCP 4.5 e RCP8.5) e utilizzati nuovi modelli globali per la regionalizzazione dei campi di interesse.

Inoltre, verranno messe a disposizione anche le proiezioni climatiche ad alta risoluzione temporale e spaziale prodotte da modelli climatici regionali (RCM), messi a disposizione nei progetti europei. Saranno così definibili nuovi indicatori climatici per la valutazione degli impatti locali, non derivabili dal downscaling statistico. Questo grazie anche alla collaborazione con il Centro Mediterraneo per i Cambiamenti Climatici (CMCC), che permetterà inoltre di approfondire lo studio sul rischio idrologico-idraulico, tramite l'accoppiamento della modellistica climatica di Arpae-Simc (modellistica dinamico-statistica-DS) e quella del CMCC (modellistica deterministica), mentre la modellistica idrologico-idraulica è usata per la previsione delle piene e delle magre fluviali. Nel 2016, tale collaborazione troverà ampia applicazione nel progetto Life PRIMES, che prevede il coordinamento delle procedure di allertamento e gestione delle emergenze degli enti di protezione civile di tre regioni dell'area adriatica: Emilia-Romagna, Marche e Abruzzo.

Il progetto rappresenta anche il mezzo per attuare la contiguità operativa delle metodologie di regionalizzazione delle proiezioni globali, statistiche e deterministiche, applicabile anche su altri studi settoriali di interesse a livello regionale.

Per quanto riguarda le previsioni stagionali nel 2016 verranno avviate le procedure per l'utilizzo di tutte le uscite dell'ensemble dei modelli climatici di riferimento, che nel corso dell'anno dovrebbero aumentare.

Nel 2016 si avvierà la verifica di fattibilità dello sviluppo di un nuovo prodotto climatico rappresentato dalle previsioni mensili, procedendo ad una calibrazione interna o attraverso la collaborazione con il CNR. Tale collaborazione è già stata avviata proficuamente con lo Special Project presso ECMWF e potrebbe ulteriormente concretizzarsi nell'utilizzo del multimodel calibrato Globo, che presenta dei buoni skill predittivi nelle prime due settimane dall'emissione.

Le uscite dei modelli climatici locali in uso presso il Simc sono rappresentate da anomalie rispetto alle medie stagionali delle variabili o indicatori principali. Per poter disporre di serie giornaliere, o addirittura orarie, vi è la necessità di strumenti statistici o geostatistici, che ne interpolino spazialmente, in modo coerente, i valori. Pertanto, per il completamento della fruibilità delle previsioni stagionali e delle proiezioni climatiche nelle catene modellistiche di impatto a livello territoriale, anche nel 2016 verrà proseguito lo studio dei meccanismi di weather generator spaziale disponibili in letteratura internazionale e applicabili con efficacia in bacini idrografici o in ambito regionale.

Il lavoro di aggiornamento, miglioramento e affinamento degli strumenti climatici permetterà di meglio supportare gli scambi con i servizi e gli enti regionali per lo sviluppo di modelli di impatto nei diversi settori di interesse produttivo turistico, agricolo, sanitario, della salvaguardia del territorio e dell'ambiente.

Infine, ma primi per interesse di programmazione ed importanza strategica, facendo seguito all'idea di un osservatorio regionale sul cambiamento climatico, nel 2016, grazie all'esperienza condotta nei vari progetti nazionali ed internazionali, dei servizi climatici richiesti e sviluppati, potrebbero essere impostati importanti documenti di analisi e sintesi.

Il primo potrebbe essere un documento quadro che integri gli scenari di impatto potenziali sui singoli settori, con evidenze su correlazioni e sinergie. Ad esso si potrebbe accompagnare lo sviluppo di un

catalogo delle proposte progettuali di studi integrati di impatto (rif.: risorsa idrica; produzione energetica; rischio idrogeologico; agricoltura; salute; area costiera).

## **5. Studi e progetti regionali, nazionali e internazionali**

Il Servizio Idro-Meteo-Clima partecipa alla realizzazione di numerosi progetti in ambito regionale, nazionale e internazionale. Di seguito sono brevemente illustrati i progetti di maggior rilevanza con riferimento alle attività del 2016. In base alle competenze specifiche, ciascuna area collabora alla realizzazione di uno o più progetti, mentre lo Staff Amministrazione e l'Unità Gestione amministrativa progetti europei della Direzione Amministrativa di Arpae sono impegnate in tutte le operazioni di rendicontazione, particolarmente gravose nel caso di progetti finanziati dall'Unione Europea o dal Dipartimento di Protezione Civile Nazionale.

### **5.1. Studi e Progetti regionali**

#### **Supporto all'Agenzia di Protezione Civile per le attività connesse al rischio idrogeologico-idraulico e costiero del Centro Funzionale (progetti ALLUV e ALLERTE)**

Il progetto ALLUV "Collaborazione nello svolgimento di attività connesse con l'allertamento a fini della protezione civile" (in breve Rischio CF) - finanziato dall'Agenzia Regionale di Protezione Civile - prevede la realizzazione di: attività tecniche specifiche finalizzate all'efficiente gestione e sviluppo del sistema di allertamento ai fini di protezione civile; supporto tecnico - scientifico all'Agenzia Regionale di Protezione Civile; fornitura di servizi in situazioni di criticità; revisione delle procedure operative per la valutazione della criticità idrogeologica-idraulica; supporto informatico alla gestione delle procedure sui sistemi di Arpae SIMC in back-up con i sistemi dell'Agenzia di Protezione Civile.

Per il supporto all'attività del Centro Funzionale nella valutazione delle criticità idrogeologiche (frane, smottamenti etc) è in corso di rinnovo la Convenzione triennale con il Servizio Geologico e Sismico dei Suoli. Con il finanziamento di questo progetto, di fatto, l'Agenzia Regionale di Protezione Civile contribuisce alle spese di gestione del CFR e delle apparecchiature radar.

Con il progetto ALLERTE (di durata triennale) è prevista una totale revisione delle procedure di allertamento, la costruzione di uno "spazio" web per condividere le informazioni e la messaggistica di allertamento ed infine la promozione di una efficace comunicazione del rischio sia agli immediati interlocutori-Autorità interni alla Regione e presenti sul territorio (es: i Sindaci), sia più in generale alla popolazione.

Proseguiranno da parte dell'Area Modellistica Meteorologica e Centro di Competenza Nazionale e del Centro Funzionale le attività finalizzate a fornire supporto specialistico al centro multirischio dell'Agenzia Regionale di Protezione Civile per la gestione dei rischi derivanti dall'erosione ed allagamento costiero e di previsione e monitoraggio della propagazione in mare e impatto sulla costa di inquinanti sversati accidentalmente nelle acque regionali.

#### **CTR Qualità dell'aria**

Nel 2016 non sono previsti nuovi progetti regionali relativi alla valutazione e gestione della qualità dell'aria. Le attività precedentemente svolte sotto forma di progetti speciali rientreranno, come nel 2015, nelle attività di supporto alla Regione.

#### **Il monitoraggio idrologico in tempo reale nel bacino del Parma-Baganza**

La piena fluviale del Parma e Baganza del 13 ottobre 2014 è risultata tra le più severe dopo l'evento catastrofico del 21 settembre 1868 e confrontabile con la piena storica del 16 ottobre 1980. Un accesso rapido alle osservazioni in tempo reale della rete di monitoraggio idrologico, unitamente alla definizione delle modalità di innesco degli allarmi di protezione civile, favorirà innanzitutto il recepimento delle nuove istanze di partecipazione, tutela, trasparenza, assistenza, sinergia e collaborazione che provengono dai soggetti locali, sia pubblici che privati, colpiti da gravi calamità naturali; in secondo luogo permetterà un'adeguata implementazione degli assetti delineati dalla recente Legge di riorganizzazione della Pubblica Amministrazione in Emilia Romagna. Infine, renderà

più solidi, vicini alla comunità locale, efficaci e coerenti i Piani di Protezione Civile, dalla scala comunale e quella regionale, alla luce della recente Legge 100/2012.

Le suddette attività si svilupperanno in coerenza ed in approfondimento del Programma triennale operativo di ARPAE-SIMC 2016-2018, che prevede sia un riesame del sistema di allertamento dal punto di vista conoscitivo, tecnologico-culturale e procedimentale, con particolare riferimento alle previsioni idro-meteo-climatiche, che la trasformazione e ottimizzazione della rete idro-meteo-pluviometrica (RIRER), in considerazione delle esigenze dei molteplici utilizzatori. Le attività idrologiche previste approfondiranno lo studio delle precipitazioni intense e delle piene fluviali del Parma e Baganza, aggiornando le serie pluviometriche, idrometriche e delle scale delle portate, le distribuzioni di probabilità delle precipitazioni massime annuali nelle durate da 1 a 24 ore, delle linee segnalatrici di probabilità pluviometrica, delle distribuzioni di probabilità originali e derivate delle portate massime annuali al colmo di piena e, infine, delle curve di crescita regionali. Si procederà, quindi, con la disamina dell'applicazione delle catene modellistiche idrologico idrauliche operative nel sistema di previsione delle piene fluviali. Lo studio proseguirà con l'analisi degli eventi storici osservati attraverso le precipitazioni antecedenti, le cumulate di precipitazione puntuali ed areali e le rispettive durate, gli idrogrammi in uscita, le portate, i tempi di traslazione ed i contributi unitari, al fine di ricavare un elenco di eventi analoghi. Si verificheranno i tempi di ritorno delle precipitazioni e delle portate osservate. Si considereranno le previsioni idrologiche di eventi di piena storici sia in termini di tempo di elaborazione che rispetto ai differenti fattori meteorologici, modellistici, idrologici ed idraulici ed, infine, al variare dell'orizzonte di previsione. Tutti gli elementi emersi, sulla base di eventuali esigenze specifiche, contribuiranno a supportare la definizione, da parte dei competenti Uffici comunali, e l'ambito di validità di nuove soglie speditive, pluviometriche ed idrometriche, destinate alla definizione di modalità di innesco degli allarmi di protezione civile in caso di alluvione. La possibilità di accesso alla rete di monitoraggio idrologico in tempo reale contribuisce a rendere più rapida, snella e coordinata la catena di allertamento della protezione civile.

### **Valutazione del beneficio del rilascio idrico dell'invaso del Brugneto al fiume Trebbia**

Il bacino del Fiume Trebbia è stato interessato da successive situazioni di carenza idrica a partire dal 2000 che hanno indotto i diversi portatori di interesse ad un confronto per una gestione ottimale delle risorse idriche disponibili.

Il 12 luglio 2013 è stato firmato dalla Regione Emilia-Romagna, dalla Regione Liguria e da Mediterranea delle Acque SpA, gestore dell'invaso del Brugneto, il Protocollo di Intesa per il rilascio, in via sperimentale, dall'invaso di un maggiore volume d'acqua nel periodo estivo. Il Protocollo di Intesa ha durata triennale, è rinnovabile per un secondo triennio e prevede il rilascio dall'invaso del Brugneto di un volume d'acqua non superiore a 1.5 milioni di mc; tale rilascio idrico va ad aggiungersi a quello di 2.5 milioni di mc previsto, nel periodo tra il 16 maggio ed il 15 settembre, ai sensi del Disciplinare di Concessione.

L'attività di sperimentazione ha lo scopo di valutare il beneficio di tale rilascio per il Fiume Trebbia e sarà condotta, per quanto di competenza della Regione Emilia Romagna, così come definito nella D.G.R. n. 799 del 17 giugno 2013.

In particolare, la sperimentazione consentirà di ottimizzare la modellistica operativa disponibile presso diversi attori coinvolti nelle attività di gestione condivisa della risorsa idrica del fiume stesso e definire ed analizzare scenari di rilascio dall'invaso del Brugneto al fine di ottimizzare la gestione delle risorse idriche disponibili.

### **Sito Web Siccità**

Le attività previste per il 2016 si articoleranno in: coordinamento e riunioni del gruppo di redazione, produzione di bollettini sulla siccità regionale e sulle macroaree, aggiornamento degli indicatori di siccità, aggiornamento e sviluppo dei tematismi e miglioramento dell'aspetto grafico del sito anche in relazione alle nuove opportunità offerte dal nuovo portale agenziale.

### **Monitoraggio effetti indotti da un secondo pennello all'imboccatura del porto di Rimini**

Il Comune di Rimini ha realizzato un intervento all'imboccatura del porto di Rimini finalizzato al miglioramento delle condizioni di ingresso al porto in presenza di mareggiate. Nel corso del 2015 il Comune ha realizzato una seconda struttura in prossimità dell'imboccatura portuale, volta ad



umentare il grado di sicurezza dei natanti in fase di ingresso al porto, ed un intervento di riassetto di 7 scogliere davanti il paraggio di Viserba. L'Unità Mare Costa è stata incaricata dal Comune di analizzare gli effetti di questi 2 interventi nel periodo 2016-2018.

### **Supporto alla Regione per caratterizzazione aree di prelievo sabbie sottomarine e spiagge a ripascimento artificiale**

La Regione Emilia-Romagna ha programmato la realizzazione del 3° intervento di ripascimento di diverse spiagge regionali utilizzando sabbie relitte provenienti da giacimenti sottomarini al largo della costa. Nel corso del 2015 sono state avviate le attività di caratterizzazione sia delle aree di prelievo della sabbia, sia delle spiagge oggetto di ripascimento individuate dalla Regione. Le attività di caratterizzazione sono state eseguite in collaborazione della Strutturare Oceanografica Daphne. Tale attività continueranno anche nella prima parte del 2016.

Nel 2016 si avvieranno le attività di monitoraggio dell'area di prelievo della sabbia e delle spiagge oggetto di ripascimento.

### **Esecuzione di uno studio modellistico di dispersione degli inquinanti in mare nei Lidi ferraresi**

Proseguirà anche durante il 2016 il progetto di studio modellistico della dispersione di inquinanti in mare nella zona dei Lidi ferraresi al fine di valutarne la qualità delle acque di balneazione. Il progetto, finanziato dal Comune di Comacchio e che è stato formalizzato nei primi mesi del 2015 vede coinvolti, oltre ad ARPAE-SIMC che effettua lo sviluppo modellistico in mare, anche la Provincia di Ferrara, il Consorzio di Bonifica, il Consorzio Acque Delta Ferrarese e la società HR Wallingford che sviluppa la modellistica della circolazione delle acque interne.

### **Esecuzione di uno studio modellistico di dispersione degli inquinanti in mare scaricati da una condotta sottomarina posata al largo di Rimini**

Potrebbe proseguire anche durante il 2016 il progetto di studio modellistico della dispersione di inquinanti microbiologici in mare nella zona di Rimini e scaricati da una condotta sottomarina, così come previsto dal Piano di Salvaguardia della Balneazione Ottimizzato. Lo studio è condotto in collaborazione con HERA, che provvede alla modellazione del reticolo fognario e della relativa concentrazione degli inquinanti nello scarico.

## **5.2. Progetti nazionali**

### **MOD-MET 2016 (Modellistica Meteorologica Numerica finalizzata alla previsione meteorologica a brevissimo, breve e medio termine)**

Le principali attività per il 2016 sono:

- Radarmeteorologia e nowcasting : Radarmeteorologia, Monitoraggio Meteorologico e Nowcasting
- Previsioni deterministiche: Modellistica previsionale a 7 km di risoluzione, Modellistica previsionale a 2.8 km di risoluzione
- Aggiornamento delle catene deterministiche con un aumento della risoluzione da 7 a 5 km e da 2.8 a 2.2 km.
- RUC e Assimilazione dei prodotti radar nella catena modellistica previsionale.
- Previsioni di Ensemble: COSMO LEPS, COSMO IT EPS.
- Nuovo sistema di Data Assimilation: KENDA.
- Modellistica numerica dello stato del Mare: Sistema MEDITA(RE), Previsioni numeriche di Oil-Spill, Previsioni numeriche ai fini della valutazione del Rischio Costiero
- Sviluppo e manutenzione librerie SW di corredo.
- Fornitura al sistema dei Centri Funzionali e di Competenza dei prodotti idrologico-idraulici del sistema previsionale FEWS applicato al bacino del Po e ai bacini del Reno e fiumi romagnoli.
- Gestione operativa dei sistemi e delle procedure per garantire la disponibilità dei prodotti al DPCN e alla rete dei CF: Infrastruttura Informatica, Strumenti e procedure per la gestione tecnica operativa della convenzione; reperimento e Gestione delle necessarie risorse di

supercalcolo e dei relativi rapporti con il fornitore; sito WEB dedicato e sistema di visualizzazione per consentire a CFN-DPCN un accesso ai prodotti.

- Espletamento della gara d'appalto europea per l'approvvigionamento delle risorse di supercalcolo necessarie alla gestione operativa dei sistemi modellistici di ARPAE SIMC e del sistema LAMI.
- Partecipazione ad attività e programmi nazionali ed internazionali connessi al ruolo di Centro di Competenza.

### **Sistema di modellistica idraulica per la previsione e controllo delle piene fluviali dell'asta principale del fiume Po (FEWSPO)**

Negli anni precedenti, nell'ambito del progetto MOD-Po, è stato realizzato un sistema di previsione e gestione delle piene basato su codici di simulazione numerica. Durante il 2016 continuerà l'ottimizzazione dell'ambiente di sistema che consente la previsione delle piene fluviali dell'asta principale del fiume Po, così come disciplinato nell'ambito della convenzione tra ARPAE-SIMC e il Dipartimento della Protezione Civile Nazionale, l'Autorità di Bacino del fiume Po, l'Agenzia Interregionale per il fiume Po, la Regione Lombardia, la Regione Piemonte, la Regione Valle d'Aosta e la Regione Veneto. In particolare, si procederà alla ricalibrazione dei modelli idrologici e idraulici, utilizzati nelle catene previsionali mantenute operative nell'ambiente di sistema. Continueranno altresì le attività di analisi della capacità predittiva dei modelli previsionali e della stima dell'incertezza previsionale. Data la varietà dei modelli a disposizione e l'impossibilità di individuarne con certezza uno migliore degli altri in termini di capacità previsionale, è necessario disporre di strumenti che permettano di sfruttare al meglio le qualità di ognuno e che forniscano un valido supporto per chi ha il compito di decidere quando e come intervenire in situazioni di rischio. In questo contesto verranno sviluppati alcuni processori di incertezza, utili per l'integrazione delle previsioni di piena in tempo reale fornite da uno o più modelli previsionali (afflussi deflussi, propagazione di piena, ecc.) al fine di consentire una previsione probabilistica dell'evento futuro e del superamento di soglie di allerta.

### **Sistema di modellistica a supporto della gestione delle risorse idriche del bacino del fiume Po**

In seguito agli ultimi eventi siccitosi occorsi nel bacino padano, si è reso necessario un sistema modellistico di previsione, di simulazione e di controllo delle magre del fiume Po, in grado di trasmettere agli Enti competenti i dati necessari all'organizzazione delle attività di pianificazione e gestione delle risorse idriche necessarie a fronteggiare tali situazioni d'emergenza. Tale obiettivo è stato perseguito attraverso la realizzazione di un sistema di modellazione e previsione delle risorse idriche del bacino del fiume Po, integrato ai modelli previsionali dei Centri Funzionali regionali. Durante l'anno 2016 continuerà l'ottimizzazione del sistema di modellistica idrologica e idraulica a supporto della gestione delle risorse idriche del bacino del fiume Po, relativamente sia alle applicazioni previsionali sia alla realizzazione di scenari necessari per la valutazione del bilancio idrico.

### **Stima bilancio idrico in Lombardia a supporto del Piano di Tutela delle Acque regionale**

Le attività riguardano l'applicazione di una metodologia per la definizione delle portate medie giornaliere a livello di corpo idrico, già applicata nella Regione Emilia Romagna, a supporto dell'aggiornamento del quadro conoscitivo per Regione Lombardia. I deflussi fluviali saranno ricostruiti mediante modellistica idrologica e idraulica, estendendo le risultanze sintetiche alle sezioni di riferimento di tutti i corpi idrici di interesse.

Per l'individuazione delle stazioni di riferimento e per la restituzione delle ricostruzioni modellistiche alla scala giornaliera si farà riferimento alle attività regionali di monitoraggio quantitativo ai fini della classificazione della qualità dei corpi idrici. Gli strumenti modellistici, sia idrologici che di bilancio idrico esistenti per tutto il bacino del fiume Po alla scala giornaliera, saranno aggiornati in modo da ricostruire sia i deflussi naturali che quelli affetti da interazione antropica. Al fine di migliorare e di estendere la stima modellistica verrà altresì applicata una tecnica di assimilazione dei dati osservati volti ad una ricostruzione dei deflussi naturali e antropizzati al dettaglio del corpo idrico tramite metodi di similitudine idrologica. La attività prevedono il raggiungimento degli obiettivi mediante un percorso di implementazione della modellistica operativa integrata degli aspetti quantitativi delle acque

superficiali e sotterranee, comprese le interazioni antropiche ed una parametrizzazione della metodologia di regionalizzazione delle portate.

### **Pro MOSE**

Da anni il SIMC fornisce supporto previsionale in tempo reale per le operazioni di gestione della costruzione del sistema MOSE (MODulo Sperimentale Elettromeccanico) tramite l'invio di prodotti modellistici di tipo meteorologico e marino. Il rapporto è stato inizialmente avviato con il Consorzio Venezia Nuova e, nel corso degli anni, il supporto fornito da ARPAE-SIMC è stato ottimizzato ed ampliato con la predisposizione di prodotti sempre più personalizzati sulla base delle indicazioni del Consorzio. Da gennaio 2014 il contratto è stato sottoscritto con l'Ufficio Salvaguardia di Venezia del Magistrato alle Acque Opere Marittime per il Veneto. Per il 2016 l'attività proseguirà sulla base di un nuovo contratto in via di sottoscrizione.

### **Collaborazione con ARPA Lombardia per allineamento dei sistemi di acquisizione, trattamento e validazione dati di modellistica numerica meteorologica**

Proseguiranno anche nel 2016 le attività a supporto del Servizio Meteorologico Regionale di ARPA Lombardia per l'utilizzo, a livello operativo, degli stessi sistemi di archiviazione in uso al SIMC (ARKIMET). Nell'ambito di questa collaborazione sarà fornito supporto sistemistico per l'installazione, personalizzazione, configurazione e attivazione operativa dei pacchetti necessari e per l'attivazione di catene operative di acquisizione, archiviazione e gestione dei dati della modellistica numerica meteorologica. E' inoltre previsto il potenziamento delle funzioni disponibili all'utente dedicato ad ARPAL nel portale INFOMET e l'accesso ai server e storage per lo scarico di dati storici di modellistica tramite il portale ARKIWEB.

### **Attività collaborative tra Agenzia Spaziale Italiana e ISPRA sul tema Qualità dell'aria**

CTR-QA collabora con ISPRA nella programmazione di attività nel campo di osservazione della terra (OT) da realizzare in collaborazione con l'agenzia spaziale (ASI). In questo quadro nel corso del 2015 sono state messe a punto: la realizzazione di un servizio preoperativo di valutazione e previsione della qualità dell'aria ospitato dal ground segment ASI; lo sviluppo di prodotti ed applicazioni di dati di osservazione della terra OT funzionali al servizio operativo; attività di ricerca per lo sviluppo di nuovi servizi relativi alla composizione dell'atmosfera osservata dallo spazio.

Nel 2016 si prevede di perfezionare ed avviare altri specifici progetti.

### **Modellistica Qualità dell'aria ARPA Liguria**

L'accordo, della durata di 18 mesi prevede la fornitura ad ARPA Liguria di consulenza e training sui seguenti temi:

- funzionamento del modello euleriano Chimere, sulla struttura della catena modellistica NINFA e dell'architettura hardware/software del sistema
- consulenza per il nesting di Chimere - Liguria su NINFA
- consulenza per la predisposizione dell'input emissivo a partire dall'Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera della Liguria, eventualmente combinato con l'inventario nazionale. ARPAE potrà rendere disponibile il proprio pre-processore emissioni (eFESTo) per la combinazione/ restituzione su griglia di inventari diversi.
- consulenza metodologica per l'adattamento dell'interfaccia Cosmo - Chimere, già sviluppata da ARPAE, per l'utilizzo di Cosmo 2.8 Km come input per Chimere - Liguria.
- consulenza sulle metodologie per post-processing con i dati osservati della Rete Regionale di Monitoraggio della Qualità dell'Aria della Liguria (sistema PESCO).

Si prevede inoltre la Fornitura dati da ARPAE ER relativamente a:

- Campi meteorologici di analisi / previsione di COSMO 2.8 km sul territorio ligure;
- Campi di concentrazione del modello NINFA (Nord-Italia) per l'impostazione di condizioni al contorno di Chimere-Liguria.

### **Campania trasparente**

Il Progetto “Campania Trasparente” ha come obiettivo l’ottenimento di una rappresentazione del territorio campano e dell’esposizione dell’uomo a potenziali fonti inquinanti, al fine di valorizzare e preservare la qualità dell’ambiente e delle produzioni alimentari. In questo ambito il CTR-QA collaborerà con il CTR-AS per realizzare Strumenti per la valutazione dell’esposizione e degli impatti per la salute nella Regione Campania da contaminazione dell’aria e della filiera agroalimentare. Il progetto, in attesa di formalizzazione prevede che CTR-QA svolga attività di:

- Valutazione della distribuzione spaziale di inquinanti atmosferici a supporto della valutazione della contaminazione della matrice aria e della valutazione dell’impatto sanitario.
- Simulazioni modellistiche di ricadute di inquinanti per individuazione e/o conduzione di casi di studio.
- Indagini modellistiche a scala locale per la ricerca delle sorgenti responsabili di situazioni di criticità.

### **5.3. Progetti Europei ed Internazionali in genere e partecipazione a gruppi di lavoro nazionali e internazionali**

#### **“Urban SIS: Climate Information for European Cities” - proof-of-concept project per settori infrastrutture e salute**

URBAN SIS è un progetto guidato dal Servizio Meteorologico Svedese ed approvato nell’ambito del programma Europeo Copernicus (C3S). Obiettivi specifici del progetto sono: a) produrre e consegnare le informazioni “SIS” per tre aree pilota che rappresentano città europee di diverse dimensioni e con condizioni climatiche differenti: Bologna, Stoccolma e un agglomerato urbano dei Paesi Bassi; b) convalidare le informazioni “SIS” per periodi storici con i dati delle città pilota; c) attraverso la cooperazione con gli utenti finali della città pilota perfezionare i requisiti degli utenti in relazione ai dati delle variabili climatiche essenziali (ECV), indicatori d’impatto, il loro accesso e la visualizzazione; d) sviluppare uno strumento web con accesso ai dati e visualizzazione, che dimostri come le esigenze degli utenti evoluti potrebbero essere attuate nei climate services futuri; e) attraverso le valutazioni dell’utente finale mostrare l’utilità delle informazioni “SIS” come input per i modelli locali della città pilota e per la generazione di indicatori di impatto specifici; e) attraverso valutazioni degli utenti evoluti mostrare l’utilità degli indicatori di impatto SIS in casi d’uso rilevanti effettuati nella città pilota.

CTR-QA sarà impegnato nelle attività di definizione dei requisiti utenti e realizzazione di casi d’uso per la valutazione della qualità dell’aria a scala urbana in scenari climatici futuri.

#### **Progetti sul tema “Qualità dell’Aria”**

##### **Life-IP PREPAIR**

La proposta di progetto LIFE15 IPE IT 013 ,“Po regions engaged to policies of air”, presentata dalla Regione Emilia-Romagna come capofila, ha superato nel 2015 la prima fase di valutazione con esito positivo. CTR-QA collaborerà alla stesura della proposta definitiva da inviare entro il mese di marzo 2016, coordinando le tematiche relative alle attività di raccolta dati e monitoraggio dei piani di qualità dell’aria tra le regioni del bacino padano. Al progetto partecipano le regioni/ province autonome e le agenzie ambientali di Emilia-Romagna, Lombardia, Piemonte, Veneto, Valle d’Aosta, Friuli Venezia Giulia, Trento e Bolzano e Slovenia.

##### **Horizon 2020 iSCAPE**

Il progetto HORIZON 2020 “Migliorare il controllo intelligente dell’inquinamento dell’aria in Europa (Improving the smart Control of Air Pollution in Europe)” - iSCAPE – ID 689954-2 è stato approvato a Dicembre 2015. Il progetto, coordinato dall’Imperial College di Dublino, avrà durata di 36 mesi a decorrere dal 01/06/2016. Il progetto vedrà coinvolto CTR-QA e Sezione provinciale di Bologna, in collaborazione con L’Università di Bologna con l’obiettivo principale, considerato il cambiamento climatico ormai accertato, di integrare e migliorare il controllo della qualità dell’aria e delle emissioni di

carbonio nelle città europee, attraverso lo sviluppo di strategie di mitigazione (remediation) sostenibili, politiche di governance e iniziative finalizzate al cambiamento comportamentale dei cittadini.

### **MOSES: " Managing crOp water Saving with Enterprise Services"**

L'obiettivo principale del progetto MOSES è quello di mettere in atto e dimostrare alla scala reale di applicazione una piattaforma informativa dedicata alle agenzie (con una vasta gamma di dati e risorse tecnologiche, quali dati EO, previsioni stagionali probabilistiche e previsioni numeriche meteorologiche, modellazione dei fabbisogni idrici delle colture e dell'irrigazione, un Decision Support System on-line basato su GIS) per l'approvvigionamento e gestione dell'acqua, ad esempio i consorzi di bonifica, distretti irrigui, etc. Si intende mettere a disposizione dei fornitori di acqua per l'agricoltura: a) previsioni stagionali del fabbisogno idrico sulle loro aree di interesse, al fine di pianificare l'approvvigionamento idrico e l'assegnazione delle quote, prima dell'inizio della stagione irrigua, per ridurre il rischio di scarsità d'acqua e per migliorare l'efficienza dell'acqua; b) un dettagliato monitoraggio stagionale del fabbisogno idrico delle colture, in modo da aggiornare regolarmente, ottimizzare e modificare i piani di assegnazione e la gestione delle risorse idriche per gli utenti finali (distretti e agricoltori).

### **"Enhancing risk management partnerships for catastrophic natural disasters in Europe"**

L'obiettivo principale del progetto del 7° PQ ENHANCE è migliorare la resilienza della società alla pericolosità delle catastrofi naturali, sviluppando scenari e informazioni sui rischi naturali in stretta collaborazione con i portatori di interesse e guidando lo sviluppo di collaborazioni per la gestione del rischio multisettoriale (multi-sector risk management partnerships - MSP). Obiettivo di ENHANCE è facilitare il processo partecipativo allo sviluppo di MSP a diverse scale spaziali e geografiche in Europa. In particolare, ENHANCE intende sviluppare: a) scenari dinamici di vulnerabilità, esposizione e pericolosità, utilizzando le informazioni esistenti e nuovi approcci probabilistici; b) linee guide e caratteristiche di governance per il miglioramento dell'interazione nei MSP; c) metodi per collegare MSP a nuovi scenari e valutazioni di rischio; d) strumenti economici e misure non-strutturali di mitigazione per la valutazione del rischio e l'incremento della resilienza sociale; e) raccomandazioni politiche distribuite tramite una piattaforma di disseminazione. ENHANCE è sviluppato da un gruppo costituito da istituti di ricerca scientifica, organizzazioni delle politiche pubbliche, incluso UN-ISDR, specialisti del settore privato e una NGO, che in dieci casi studio verificheranno i metodi proposti.

### **"Reduction of green house gases from agricultural system of Emilia-Romagna"**

Il progetto LIFE+ Climate ChangER mira alla riduzione delle emissioni di gas serra prodotti dal sistema agricolo dell'Emilia-Romagna. Il progetto prevede: la misurazione degli effetti delle tecniche colturali tramite il Carbon Foot Print, la misurazione degli effetti delle tecniche di gestione dei liquami ai fini della produzione reale di GHG, la definizione di "buone pratiche" per le coltivazioni e per gli allevamenti per determinare una diminuzione nella produzione di GHG, la determinazione del costo di applicazione delle buone pratiche rispetto ai sistemi precedenti, la creazione di condizioni applicative e normative per favorire l'adozione delle buone pratiche, la disseminazione dei risultati di progetto anche in altre regioni Europee, la diffusione dell'impegno e del contributo che l'agricoltura regionale sta dando alla riduzione dei gas effetto serra. ARPAE-SIMC partecipa al progetto per la costruzione e gestione della banca dati, per l'inquadramento climatico, la valutazione del bilancio dell'azoto ed il supporto alla determinazione della CFP.

### **EFAS 2015 – EFAS 2016**

Il JRC (Joint Research Centre), centro di ricerca della Commissione Europea, ha sviluppato un sistema di previsione meteo-idrologica per il medio termine denominato EFAS, European Flood Awareness System. EFAS è basato su un approccio di Ensemble e prevede, tra i vari input, le previsioni del sistema COSMO LEPS. Nel corso del 2012 il sistema è transitato nella fase operativa presso ECMWF e pertanto è stata richiesta la collaborazione del SIMC per continuare ad alimentare il sistema anche in questa nuova fase, con l'attivazione di tutte le procedure necessarie a garantire una assistenza costante e la manutenzione evolutiva della fornitura. COSMO LEPS è l'unico sistema di ensemble ad area limitata inserito tra gli input di EFAS. Allo stato attuale è stato stipulato un quarto

contratto di dodici mesi (progetto EFAS2015) e si prevede di stipularne un quarto ma solo per sei mesi del 2016.

### **SRNWP EPS**

Arpae- SIMC ha partecipato al coordinamento di una proposta progettuale per la collaborazione dei Servizi Meteo europei nel campo dell'ensemble forecasting ad alta risoluzione. La proposta progettuale è stata sottoposta ad EUMETNET ed approvata. Tutta l'attività di predisposizione e pianificazione è stata condotta in stretta collaborazione con USAM e CNMCA di Aeronautica Militare. Il progetto vedrà un coinvolgimento diretto di Arpae-SIMC che, in parallelo al Servizio Meteorologico Spagnolo AEMET, sarà impegnata nello sviluppo di tecniche di post-elaborazione che possano ottimizzare i prodotti degli EPS ad alta risoluzione. Ad ARPAE SIMC verrà dato un finanziamento da utilizzare per il reperimento delle risorse tecniche specializzate necessarie.

### **LIFE+ Genius (Foce Reno – Vene di Bellocchio)**

Nel corso del 2015 l'Area Modellistica Meteorologica e Centro di Competenza Nazionale è stata coinvolta, assieme alla Regione ed istituti universitari, nella preparazione di una proposta progettuale per il bando LIFE+ 2015 sul tema Natura e Biodiversità nell'area Foce Reno - Vene di Bellocchio.

L'obiettivo della proposta è stato quello di realizzare interventi finalizzati a conservare gli habitat naturali presenti nella zona a nord della foce del fiume Reno, detta Vene del Bellocchio.

L'Area Modellistica ha proposto una serie di attività di rilievo e monitoraggio relative all'assetto morfologico del paraggio, allo stato degli interventi e alle condizioni meteo-marine locali.

### **KEP Balcani, Alert1 e Alert2**

Si tratta di tre progetti finanziati dalla Central Europe Initiative (CEI) finalizzati al miglioramento del monitoraggio ambientale sul fiume Drina in Serbia e per ridurre i rischi da eventi naturali e migliorare la sicurezza della popolazione, tramite l'individuazione di azioni da intraprendere nel breve e medio termine. In particolare i progetti Alert1 e Alert2 sono tesi a ottimizzare il sistema di allerta multi rischio nella Repubblica di Serbia tramite la definizione di politiche integrate per la riduzione del rischio collegato ad eventi estremi.

### **LIFE PRIMES**

Il progetto europeo Life "Primes" (Preventing flooding risk by making resilient communities - Prevenire il rischio alluvioni rendendo le comunità resilienti) ha come capofila l'Agenzia di Protezione civile e come partner Arpae-Simc, la Direzione Regionale Ambiente (Difesa del suolo e della costa), le Regioni Marche e Abruzzo e Università politecnica delle Marche. Obiettivo del progetto è ridurre i danni causati al territorio e alla popolazione da eventi come piene, alluvioni e mareggiate, dovuti a fenomeni meteorologici intensi sempre più frequenti e previsti in probabile aumento negli scenari climatici futuri, da attuarsi attraverso il potenziamento dei sistemi di allertamento nelle tre regioni partner, mediante lo sviluppo di procedure e sistemi informativi omogenei e integrati a livello interregionale, la definizione di scenari di rischio e la realizzazione di uno spazio web condiviso con le comunità locali. Nell'ambito del progetto sono state individuate alcune aree pilota nelle tre regioni, dove saranno realizzate attività di informazione e conoscenza del rischio ed esercitazioni; inoltre si sperimenteranno modalità di partecipazione attiva da parte dei cittadini alle politiche locali di governo del territorio, attraverso la costruzione collettiva dei "piani civici" che saranno integrati nei piani comunali di emergenza. In alcuni comuni delle aree pilota si testeranno in particolare "sistemi di allertamento partecipati" che permettano una rapida diffusione delle allerte in situazioni di alluvioni lampo e mareggiate, che si sviluppano in tempi rapidissimi.

### **Altri progetti europei**

Il CTR-QA è coinvolto principalmente nella proposta GREENSUN HOLYDAY presentata dal Servizio regionale Commercio Turismo e Qualità Aree Turistiche.

Si prevede inoltre di predisporre proposte progettuali sui temi della qualità dell'aria e dei cambiamenti climatici nell'ambito dei bandi sui programmi Life e Horizon2020 che verranno pubblicati nel corso del 2016.

**Partecipazione a gruppi di lavoro nazionali e internazionali**

Analogamente a quanto accaduto nei precedenti anni, anche nel 2016 il SIMC sarà presente in molti Tavoli nazionali ed internazionali per la organizzazione di tematiche e/o attività di grande rilevanza strategica per il Paese, per i temi di pertinenza.

La Direzione del SIMC partecipa al Tavolo Nazionale, promosso da USAM, per l'implementazione di un programma nazionale congiunto sui temi dei Servizi Climatici, promosso dal Programma Global Framework for Climate Services (GFCS) della WMO.

Un analogo Tavolo esiste e coordinato da ISPRA e incentrato sulla definizione di Servizi Climatici a scala Europea nell'ambito del programma comunitario Copernicus. In sostanza si tratta di replicare quanto promosso a scala globale ed adattarlo a quella europea e soprattutto mediterranea. In tale area geografica l'Italia può svolgere un'azione di leadership e coordinamento e importanti azioni si stanno svolgendo affinché tale ruolo possa essere riconosciuto.

*Il CTR-QA partecipa ai seguenti gruppi di lavoro:*

- gruppo di coordinamento tra Ministero, Regioni ed autorità competenti in materia di aria ambiente previsto dall'art. 20 del d.lgs. 155/2010, su incarico della Regione Emilia-Romagna;
- commissione di coordinamento dell'accordo quadro di programma tra ASI e ISPRA;
- tre gruppi di lavoro ISPRA/ARPA/APPA, istituiti nell'ambito del Programma triennale 2014 - 2016 del Sistema Nazionale Protezione dell'Ambiente: Modellistica della qualità dell'aria, Emissioni in atmosfera, Reporting
- User Forum Nazionale del Programma Europeo Copernicus nell'ambito del quale seguirà, su mandato di ISPRA, le tematiche relative ai servizi atmosfera. Il forum rappresenta un Gruppo di lavoro di carattere tecnico a geometria variabile, a Coordinamento PCM, per definire delle linee di indirizzo nazionale per massimizzare i ritorni sul nostro Paese in termini industriali e di servizi applicativi del Programma europeo Copernicus. (<http://www.isprambiente.gov.it/it/programma-copernicus/eventi/avvio-dello-user-forum-nazionale-del-programma-copernicus> )
- FAIRMODE (Forum for Air quality Modeling in Europe) su invito del Ministero ed indicazione della Regione Emilia-Romagna;
- gruppo di lavoro interregionale sull'inventario delle emissioni in atmosfera INEMAR;
- gruppo di lavoro del task SRNWP Data Exchange Programme (COSMO hosted Observation Data Exchange among European Meteorological Services) sito di San Pietro Capofiume;

I tecnici del CTR-QA parteciperanno inoltre, su indicazione della Regione, agli incontri dei gruppi di lavoro ministeriali ed interregionali istituiti nell'ambito dell' "Accordo di programma per l'adozione coordinata e congiunta di misure di risanamento della qualità dell'aria" tra i competenti Ministeri nazionali e le regioni e province autonome del bacino padano.

*L'Unità RadarMeteorologia, RadarPluviometria, Nowcasting e Reti non Convenzionali sarà impegnata nella:*

- partecipazione ai gruppi di lavoro definiti nell'ambito del network radar italiano coordinato dal Dipartimento di Protezione Civile;
- partecipazione ai gruppi di lavoro del progetto HYMEX;
- collaborazione con ARPA Piemonte per lo scambio dei dati radar;
- partecipazione al network radar nazionale che prevede lo scambio dati radar in tempo reale.

*L'Area Agrometeorologia Territorio e Clima sarà impegnata a partecipare a:*

- il tavolo tecnico istituito presso il Dipartimento della Protezione Civile Nazionale sulle previsioni stagionali;
- il gruppo di lavoro (ISPRA) per la redazione dell'Annuario Climatico Italiano;
- il gruppo di lavoro nazionale per i Giardini Fenologici Italiani;
- il tavolo dei referenti ed il gruppo di lavoro nazionale per la rete Pollnet;
- il gruppo di lavoro interregionale per l'archivio dei dati climatici del centro-nord Italia (ARCIS);
- il tavolo tecnico regionale presso l'Ag. Reg. di Protezione Civile per la gestione del rischio di siccità;
- il gruppo di lavoro regionale sui Piani di Gestione di bacino;

- i gruppi di lavoro della COST action ES1102–VALUE, su downscaling climatico e validazione locale dei modelli climatici;
- action group WaterCoRe nell'ambito dell'iniziativa EIP Water (European Innovation partnership) per la realizzazione dei piani di azione regionali per scarsità d'acqua e siccità.

*L'Area Modellistica e Centro di competenza nazionale parteciperà a numerose iniziative e a gruppi di lavoro costituiti a livello nazionale ed internazionale, in particolare si evidenzia:*

- la partecipazione alle attività del Consorzio COSMO per il coordinamento nello sviluppo e nella gestione operativa del modello COSMO;
- la partecipazione alle attività della WMO;
- al progetto internazionale TIGGE - the THORPEX Interactive Grand Global Ensemble;
- al progetto HYMEX per il miglioramento delle previsioni meteo-idrologiche nel Mediterraneo;
- al proseguimento inerente le attività a seguito del progetto FROST svoltosi a supporto dei giochi olimpici del 2014 e per lo sviluppo della modellistica alla scala del chilometro.
- partecipazione alle attività del Network Europeo dei Servizi Meteorologici operanti nel settore della modellistica previsionale SRNWP di Eumetnet (Short Range Numerical Weather Prediction).
- partecipazione alle attività del Joint Research Project (JRP) "Decision Support and Risk Assessment for Asset Planning (DeSRAAP)" coordinato da NATO S&T Organization (STO) - Centre for Maritime Research and Experimentation (CMRE) per lo sviluppo di Decision Support Systems in ambito marino.

*L'Area Idrografia e Idrologia*

- partecipa al Tavolo Nazionale promosso da ISPRA per l'omogenizzazione delle attività idrologiche del Paese, come già descritto in precedenza in tale documento

## **6. Attività di previsione idrometeo su specifica richiesta**

Nel 2016 proseguiranno sia la realizzazione di prodotti di previsione specialistici, quali ad esempio, i servizi di previsione di ghiaccio sulle strade (Icecast) e di neve sulle autostrade (Teleneve), sia l'assistenza ai Consorzi di Bonifica, con un probabile aumento del numero delle località su cui viene formulata la previsione. Sarà protratto il servizio di previsione specialistica per Hera Trading e il Servizio per la previsione delle Onde di Calore per la Sanità della Regione e continuerà l'attività, su richiesta esterna, di cessione di dati meteo nonché la stesura di commenti meteorologici e certificazioni su eventi accaduti.

La cessione dei dati osservati, previsti e da modellistica numerica, grezzi o postelaborati, mediante procedure create ad hoc proseguirà per alcuni grandi utenti esterni e per tutti gli utenti istituzionali (DPCN, Agenzia Regionale di Protezione Civile, ISPRA). Al momento sono in essere o in corso di rinnovo contratti o convenzioni poliennali con ARPA-Lombardia, HERA, Consorzio di Bonifica Ferrara, Agenzia Regionale di Protezione Civile Regionale, ISPRA, ENEL Ricerca e Sviluppo e altri utenti minori.

Nel 2016, il CTR-QA, continuerà a fornire ai nodi ARPAE supporto tecnico-scientifico ed i dati meteorologici elaborati necessari alla modellistica locale di diffusione di inquinanti (Lapmod, ADMS-urban).

Il CTR-QA, continuerà, inoltre a garantire la fornitura, su richiesta, di dati meteorologici specificamente elaborati per le applicazioni di modellistica ambientale. Questi dati comprendono sia analisi sia previsioni, e vengono prodotti tramite post-elaborazione delle corse operative COSMO e tramite il preprocessore meteorologico Calmet.

A margine delle previsioni meteorologiche, l'Area Agrometeorologia Territorio e Clima continuerà il servizio previsionale e di reportistica sulle gelate tardive sui siti di interesse frutticolo, avviando un servizio previsionale ai fini della distribuzione di fitofarmaci.



## 7. Comunicazione e diffusione dati ambientali

Le attività di comunicazione e diffusione dei dati ambientali si esplicano nella produzione e nell'aggiornamento delle pagine web relative a:

- dati osservati (meteorologici e di meteorologia ambientale);
- previsioni meteorologiche (soggettive e numeriche, a livello regionale e provinciale);
- previsioni di qualità dell'aria (ozono e PM10, deposizioni e fondo);
- previsioni , oceanografiche e dello stato del mare;
- diffusione di bollettini (meteorologici, agrometeorologici, pollini allergenici aerodispersi, dello stato del mare e della qualità dell'aria).

La diffusione di queste informazioni, a seconda della tipologia, avviene a cadenza oraria (nel caso di previsioni di nowcasting) giornaliera (previsioni meteorologiche e della qualità dell'aria, aggiornamento dei dati osservati) o settimanale e, seppur automatizzata, richiede un notevole impiego di risorse umane. Nel 2016 proseguirà lo sforzo per la raccolta delle informazioni disponibili presso Arpae-SIMC in strumenti unificati di diffusione, quali ad esempio bollettini mensili.

E' prevista la continuazione dell'attività di divulgazione relativa ai report radar d'evento.

Per quanto riguarda le attività di comunicazione dei dati di Qualità dell'aria da parte del CTR-QA, un ambito importante di attività nel corso del 2016 continuerà ad essere l'adeguamento del sistema di raccolta, archiviazione e trasmissione alle autorità nazionali ed europee dei dati relativi alla qualità dell'aria in attuazione della decisione IPR. Questa attività è realizzata nell'ambito del coordinamento nazionale (ex. Art. 20 DL.vo 155/2010), in stretta connessione con i competenti uffici regionali. Le attività del 2016 riguarderanno in particolare la sperimentazione dell'invio dei dati storici e in tempo quasi reale secondo nuovi formati ed il completamento dei set di dati relativi alla pianificazione. Dovrà essere definita la metodologia per la ripartizione quantitativa per fonti della situazioni di superamento dei valori limite nelle zone e agglomerati della regione.

Il principale canale di diffusione dei dati di QA avviene attraverso la produzione delle pagine web relative a:

- dati osservati (meteorologici e di qualità dell'aria);
- previsioni di qualità dell'aria (ozono, NO2, PM10 e PM2.5);
- diffusione di bollettini della qualità dell'aria.

È prevista inoltre la diffusione dei dati della rete e della modellistica attraverso le modalità "open data" la cui sperimentazione è stata avviata nel 2014 nell'ambito di un apposito progetto.

Nel 2016 si prevede di consolidare e ampliare la disponibilità dei dati della rete, estendere a tutti gli inquinanti la distribuzione dei dati di valutazione annuale della concentrazione di fondo. Verrà avviata anche una attività di sviluppo e sperimentazione finalizzata ad estendere il servizio di distribuzione open data a dati meteorologici e di qualità dell'aria prodotti dai modelli numerici che effettuano corse regolari (sistema NINFA-PESCO) Si valuterà inoltre la transizione del sistema di distribuzione dei dati di emissione già disponibile attraverso l'interfaccia INEMAR, in modalità open-data.

### Prodotti di reporting ambientale - qualità dell'aria

Nel campo della reportistica specifica nel settore della qualità dell'aria nel 2016 si procederà secondo le modalità di pubblicazione e diffusione dei dati definite nel corso del 2014-2015 che prevede comunicazioni più tempestive sull'andamento annuale, da realizzarsi a metà gennaio di ogni anno, la pubblicazione di un web-book con commento (entro marzo di ogni anno), la pubblicazione di un annuario a stampa e l'aggiornamento del web-book entro ottobre di ogni anno. Il report monotematico regionale sulla qualità dell'aria verrà aggiornato ogni tre anni e costituirà il rapporto di monitoraggio previsto dal PAIR 2020. La prossima emissione è prevista nel 2017.

CTR-QA diffonde i dati ed i risultati di studi sulla qualità dell'aria attraverso la collaborazione con la rivista *Ecoscienza* e l'aggiornamento dell'annuario dei dati ambientali. ARPAE-SIMC partecipa anche, per le parti di propria competenza, alla stesura di numerose relazioni sullo stato dell'ambiente in collaborazione con gli enti locali.

Per gestire in maniera sempre più efficiente ed efficace la produzione e la diffusione dei dati osservati e previsti, l'Area Servizi Informatici in base alle esigenze e con la stretta collaborazione di tutte le Aree titolari dei prodotti e dei dati da distribuire, continuerà a consolidare nel corso del 2016 i diversi strumenti per il controllo e la gestione delle procedure distribuite sulla rete dei server di ARPAE-SIMC, che sarà definitivamente migrata in un data center con disaster recovery a norma di legge.

Alcune attività di area, già in corso negli anni precedenti, saranno ulteriormente finalizzate sugli obiettivi a medio e lungo termine:

- alla luce della direttiva di DigitPA, che impone la realizzazione e gestione di un piano di crisi nel caso di fault del sistema informatico, verrà realizzata una infrastruttura informatica/telematica in stretto coordinamento con il Servizio S.I., al fine di sfruttare strutture, architetture e competenze comuni per la gestione del backup dei dati e del disaster recovery;
- mantenere aggiornato l'iter progettuale per la realizzazione della struttura informatica integrata di Arpae-SSI, ARPAE-SIMC e APC presso la futura sede del Tecnopolo;
- il progetto di utilizzo dei servizi cloud (Google Apps for Work) verrà attivato come servizio operativo, aprendo diverse opportunità che saranno analizzate nel corso del 2016.

Nonostante il perseguimento di sinergie aziendali, non dovranno comunque essere perse di vista le attività specifiche del personale dell'Area Servizi Informatici che consistono in:

- monitoraggio catene operative;
- gestione componenti meteo del sito WEB pubblico di ARPAE e dei diversi siti privati (es. INFOMET, siccità);
- gestione alimentazione dati in ARKIMET, con definitiva migrazione/dismossione di Oracle;
- gestione acquisizione dati dalle reti di trasmissione;
- gestione manutenzione HW/SW;
- supporto a Sala Operativa e Centro Funzionale in giorni feriali e festivi (pronte disponibilità informatiche);
- supporto agli utenti delle altre aree di SIMC nella migrazione ed implementazione di procedure operative;
- gestione delle procedure ordinarie di sicurezza informatica in coordinamento con SSI.

L'attività ordinaria del personale dell'Area Servizi Informatici è pertanto focalizzata a garantire l'efficienza e la continuità di esercizio di tutti i sistemi informatici e delle reti di trasmissione dati coinvolti nel funzionamento di routine delle diverse componenti operative di Arpae-SIMC (Sala Operativa/Centro Funzionale reti di misura radarmeteorologiche, idrometeorologiche e agrometeorologiche; sistemi a supporto della modellistica numerica; sistemi di distribuzione delle informazioni all'interno e all'esterno di Arpae-SIMC) e a gestire e mantenere l'archivio di tutti i dati osservati e previsti che sono prodotti o transitano al Servizio e tutte le componenti software per l'acquisizione, l'elaborazione e la diffusione dei dati archiviati, con particolare attenzione alle catene operative automatiche ad esecuzione periodica e agli strumenti web sia internet che intranet.

Il personale dell'Area fornisce inoltre supporto informatico operativo, sistemistico e di programmazione al personale e alle strutture delle diverse sedi di ARPAE-SIMC, in particolare è previsto che venga fornito un supporto informatico straordinario al di fuori del normale orario di lavoro, utilizzando lo strumento della reperibilità, al personale del Centro Funzionale nel caso di emergenze idrogeologiche. In aggiunta a tutto ciò, nel 2016, le risorse di sviluppo dell'Area Servizi Informatici, con necessarie integrazioni di contributi esterni, saranno volte a:

- migrare le componenti di competenza SIMC del sito web di ARPAE alle nuove tecnologie, sia CMS PLONE, scelto come piattaforma per il sito web dell'Agenzia, sia Google Apps fir Work;
- utilizzando la stessa tecnologia del sito web, avviare la realizzazione del nuovo Portale delle Allerte per la comunicazione delle emergenze idrogeologiche agli utenti esterni;
- aprire i server alla cessione dei dati osservati e previsti per le utenze esterne tramite web services, sia per utenti specializzati, sia a utenti di tipo generalista nell'ottica Open Data, coordinandosi con le realtà già operanti a livello regionale in questo campo;
- arrivare ad una gestione della cessione dati condivisa tra ARPAE-SIMC per i dati idrometeorologici e di previsione e ARPAE-SSI per le altre tipologie di dati ambientali gestite;
- completare la migrazione dell'archiviazione dei dati osservati da DataBase ORACLE al sistema di archiviazione ARKIMET/DBall-e;
- rivedere la logica di presentazione di tutti i dati osservati e previsti su cartografia arrivando ad unificare la cartografia di riferimento di tutti gli sfondi, rendendo possibile la visualizzazione a richiesta di tematismi differenti prelevati da basi dati accessibili via internet tramite servizi web;
- promuovere la tecnologia ARKIMET presso altri enti (progetto ARPALS) per consentire una più facile condivisione dei dati.

In stretta collaborazione con la rivista EcoScienza, ARPAE-SIMC diffonde i dati meteorologici rilevati sul territorio regionale, cura la stesura degli annali idrologici e collabora alla redazione dell'annuario

Arpae e all'aggiornamento dell'annuario dei dati ambientali. ARPAE-SIMC partecipa anche, per le parti di propria competenza, alla stesura di numerose relazioni sullo stato dell'ambiente in collaborazione con gli enti locali.

Proseguirà anche nel 2016 la collaborazione con la rivista Agricoltura per una pagina informativa mensile con i dati meteorologici regionali e con articoli tecnici di aggiornamento secondo un programma concordato con la direzione della rivista. L'aggiornamento al 2012 dell'atlante climatico della Regione Emilia-Romagna sarà reso disponibile sulla piattaforma RER Moka, sul sito web pubblico e sul webGIS di ARPAE.

L'Area Idrografia e Idrologia curerà, come al solito, la stesura degli Annali Idrologici.

Nel 2016 ARPAE-SIMC proseguirà la partecipazione, su richiesta di RAI 3 regionale, al programma "Buongiorno Regione". Il palinsesto della trasmissione, in onda dal lunedì al venerdì, prevede due collegamenti mattutini in diretta con la Sala Operativa del SIMC: il primo intervento è curato dai previsori meteo della sala operativa e verte sulla previsione meteorologica per la giornata, il secondo prevede anche il contributo di altre aree del SIMC o della Direzione Generale o della Direzione Tecnica o di altri Nodi di ARPAE, su tematiche ambientali.

Anche nel 2016 i risultati scientifici delle attività su progetto e delle iniziative di miglioramento tecnico programmate verranno presentate in ambito di convegni, seminari e pubblicazioni specifiche, a livello regionale, nazionale e internazionale.

### **7.1. Organizzazione convegni**

Oltre ai seminari e convegni nell'ambito delle attività progettuali internazionali e nazionali, nel 2016 si prevede la produzione di materiali e l'organizzazione di eventi per dare maggior visibilità alle attività istituzionali di SIMC. Il CTR-QA organizzerà le attività di comunicazione e formazione relative al ciclo di incontri denominato "Siminaria", in parte finanziato dal progetto ModMet 4.

Nell'ambito del ciclo di seminari di comunicazione previsti dal progetto supersito verranno curate le presentazioni tematiche relative alla LP2. Il CTR-QA organizzerà le attività di comunicazione e formazione relative ai temi della qualità dell'aria e destinate principalmente agli operatori di ARPAE.

### **7.2. Educazione ambientale**

L'attività di educazione ambientale sarà svolta in forma ridotta rispetto agli anni precedenti a causa della ulteriormente diminuita disponibilità di personale dedicato. Consisterà in eventi formativi per gli insegnanti e per i ragazzi delle scuole regionali. Il centro didattico di San Pietro Capofiume sarà a disposizione per visite guidate. La collaborazione con il progetto GLOBE Serena proseguirà con il caricamento dei dati rilevati dagli studenti ed il supporto per l'installazione stazioni e del giardino fenologico. Nel corso dell'anno saranno, infine, attivate iniziative locali e regionali, anche in collaborazione con altri Enti e nell'ambito manifestazioni nazionali, per la sensibilizzazione della cittadinanza e la formazione degli insegnanti e degli operatori su cambiamenti climatici, siccità e risparmio idrico.

### **7.3. Nuove tecnologie di comunicazione**

Nel corso del 2016 verranno aggiornati diversi strumenti tecnologici di diffusione delle informazioni. Anzitutto la piattaforma Web del SIMC sarà maggiormente integrata a quella di Arpae, che sarà basata sul sw Plone. Per non disperdere risorse, saranno creati moduli sw indipendenti e riutilizzabili, tali da poter essere utilizzati anche in contesti diversi dal Web istituzionale, ad esempio nel portale Allerte della Protezione civile. I principali contesti di diffusione delle informazioni potranno essere presidiati con le seguenti modalità:

- Interfacce di visualizzazione su Web, principalmente attraverso il prodotto sw rt\_data, integrato sia nel Web istituzionale, sia nel portale Allerte
- Accesso ai dati grezzi in modalità Open Data, attraverso il portale Ckan di Arpae
- Supporto alle forniture specifiche, sia per utenti a valore aggiunto, sia per eventuali moduli sw sviluppati esternamente (es. App)
- Realizzazione e supporto in ambito video, ad es. canali tematici Youtube e collaborazione con l'Area Comunicazione della DG
- Social media (principalmente Facebook e Twitter) in collaborazione con l'Area Comunicazione della DG e con la Protezione Civile

#### 7.4. Diffusione dati in logica open

Nel 2014 è stato avviato un progetto sperimentale per la pubblicazione degli Open Data. L'obiettivo era di creare un gruppo trasversale di progetto in staff alla DG ed effettuare un censimento dei dataset idonei alla pubblicazione. I primi dataset ritenuti idonei sono stati quelli del monitoraggio meteo e della qualità dell'aria.

Nel 2015 alcuni temi sono stati ulteriormente affinati con la collaborazione dei referenti Open Data della Regione. Si è deciso di pubblicare i primi dataset che mostravano caratteristiche idonee in termini legali e di interesse pubblico e, contestualmente, di definire un "progetto per gli Open Data ambientali dell'Emilia-Romagna" in coordinamento con la Regione. In collaborazione con il SSI è stato aperto un portale Arpae dedicato esclusivamente ai dati, dove sono stati inseriti alcuni dataset che coprono diversi temi ambientali di competenza di Arpae: meteo, qualità dell'aria, rifiuti, energia.

Fin dall'inizio il SIMC è stato identificato come nodo operativo per la fornitura di servizi Open Data, perciò nel 2015 tutti i progetti e le reingegnerizzazioni di processi, che hanno riguardato i dati a vario titolo, hanno tenuto conto di questa logica.

Per il 2016 si intende estendere la logica coinvolgendo la Regione e la nuova Agenzia di Protezione Civile, che possono essere indubbiamente i primi beneficiari della nuova logica di pubblicazioni e diffusione dei dati.

Si ritiene che la collaborazione con la Regione, che è process owner di molti dei temi ambientali di competenza di Arpae, porterà nel tempo ad un continuo consolidamento delle procedure operative, delle metodologie di rilascio dei dati e delle tecnologie di accesso.

Arpae, dal canto suo, deve attivare processi formativi interni per far sì che le modalità di accesso ai dati aperti facciano parte da subito del ciclo di vita dei dati stessi e ne favoriscano il riuso, anche da parte degli utenti interni, senza creare inutili (se non dannose) duplicazioni.

Nel 2016, seguendo la logica Open-Data, il sistema di gestione dei pollini sarà ridisegnato nell'ottica di rendere immediatamente fruibili i dati ed informare attivamente la popolazione sensibile.

Come previsto nel piano triennale, verranno ulteriormente approfonditi gli aspetti tecnologici di condivisione di strumenti e metodologie per creare piattaforme di diffusione dati in tempo reale ad elevata qualità, anche per l'utilizzo interno da parte del personale di Arpae e Regione, sia nei progetti, sia nell'attività ordinaria.

Nel caso in cui i dati non siano divulgabili pubblicamente, o sia necessaria un'istruttoria di verifica in tal senso, sarà prevista una modalità privata, con accesso tramite password, che garantirà il rispetto dei criteri di sicurezza dei dati descritti sopra.

## Sintesi previsione attività annuale su progetto - anno 2016

N.	DENOMINAZ. PROGETTO	CLIENTE	DURATA		OBIETTIVI (Sintesi)	Matrice/i (prevalentem ente trattate)	Servizio con funzioni di process owner (ST-SSA-DT-CTR)	Output previsti	Previsione e costi operativi (€*1000)	Previsione ricavi (€*1000)	Impegno personale interno previsto (gg/ uomo/ y)
			Annuale	Pluriennale							
1	CLIMATE CHANGER	UE		X	Riduzione delle emissioni dei GHG del comparto agricolo regionale	Aria/suolo	Agrometeorologia Territorio e Clima	Banche dati, modelli, elaborati specialistici	9,5	9,5	55
2	MOSES	UE		X	Piattaforma di servizi per i gestori idrici con le previsioni stagionali delle potenziali richieste irrigue delle colture	Acqua/suolo	Agrometeorologia Territorio e Clima	Banche dati, modelli, elaborati specialistici	84	217,5	548
3	URBAN SIS	UE		X	Servizi climatici per le città europee	Aria/acqua	Agrometeorologia Territorio e Clima	Banche dati, modelli, elaborati specialistici	36,5	41	136
4	ALLUV: Supporto Agenzia di Protezione Civile mitigazione rischio idrogeologico-idraulico e costiero del Centro Funzionale										

Tabella progetti (accettati e/o in via di accettazione)

Progetti regionali	Progetti nazionali	Progetti Europei ed Internazionali in genere
<p>Progetto ALLERTE per la ottimizzazione del sistema di allertamento regionale</p> <p>Studio modellistica integrata delle acque superficiali e sotterranee</p> <p>Monitoraggio carichi di nutrienti del Po e dei suoi principali affluenti</p> <p>Supporto alla attuazione della pianificazione in materia di risorse idriche come previsto dal d.lgs 152/06 come da DGR 1812/2013</p> <p>Monitoraggio degli effetti indotti dalla costruzione di un secondo pennello all'imboccatura del porto di Rimini</p> <p>Supporto all'Autorità Portuale di Ravenna per la gestione dei sedimenti nel canale di accesso al porto</p> <p>Supporto alla Regione Emilia-Romagna per la caratterizzazione delle aree di prelievo delle sabbie sottomarine e delle spiagge oggetto di ripascimento artificiale</p> <p>Progetto Balneazione Ferrara: esecuzione di uno studio modellistico di dispersione degli inquinanti in mare nell'area dei Lidi ferraresi</p> <p>Progetto Previcondotta Rimini: esecuzione di uno studio modellistico di dispersione degli inquinanti in mare da condotta sottomarina nella zona di Rimini</p>	<p>MOD-MET 2016 (Modellistica Meteorologica Numerica finalizzata alla previsione meteorologica a brevissimo, breve e medio termine)</p> <p>Sistema di modellistica idraulica per la previsione e controllo delle piene fluviali dell'asta principale del fiume Po (FEWSPO)</p> <p>Sistema di modellistica a supporto della gestione delle risorse idriche del bacino del fiume Po</p> <p>Pro MOSE</p> <p>Collaborazione con l'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Lombardia per lo svolgimento di attività di allineamento dei sistemi di acquisizione, trattamento e validazione di dati di modellistica numerica meteorologica</p> <p>Attività collaborative tra Agenzia Spaziale Italiana e Ispra sul tema Qualità dell'aria</p> <p>Modellistica Qualità dell'aria ARPA Liguria</p> <p>Campania trasparente</p>	<p><b>Life-IP PREPAIR</b> (Po Regions Engaged to Policies of AIR)</p> <p>Enhance: "Enhancing risk management partnerships for catastrophic natural disasters in Europe</p> <p>LIFE+ Climate ChangER: "Reduction of green house gases from agricultural system of Emilia- Romagna</p> <p>MOSES - H2020</p> <p>URBAN SIS - Copernicus</p> <p>EFAS 2014 – EFAS 2015</p> <p>SRNWP EPS</p> <p>REFRAME – HO2020</p> <p>DRESS-HO2020</p> <p>LIFE+ Foce Reno – Vene di Bellocchio</p> <p>GREENSUN HOLYDAY</p> <p>H2020 Moses</p> <p>Life+ Primes</p> <p>Life + RainBo</p> <p><b>Horizon 2020 iSCAPE</b></p> <p>Life-ACT4AIR</p>

## Lista di sigle e acronimi usati nel testo e nelle appendici

AdriaROMS	Adriatic Regional Ocean Modeling System, modello oceanografico idrodinamico implementato presso ARPAE-SIMC.
AGROSCENARI	Scenari di adattamento dell'agricoltura italiana ai cambiamenti climatici
AOGCM	Atmospheric and Oceanic General Circulation Model
CALMET	Preprocessore meteorologico operativo presso SIM
CFR	Centro Funzionale Regionale
CIRCE	Controllo Integrato del Rischio Costiero
CMCC	Centro Mediterraneo per il Cambiamento Climatico
CNR	Consiglio Nazionale delle Ricerche
COASTANCE	Regional Common Action Strategy Against Coastal Erosion and climate change effects for a sustainable coastal planning in the Mediterranean basin
COSMO	Consortium for Small scale Modelling (Consortio per la modellistica a piccola scala) – Progetto legato alla riduzione delle emissioni in atmosfera
COST	European CO-operation in the field of Scientific and Technical research – progetto UE
CRA-CMA	Consiglio per la Ricerca e sperimentazione in Agricoltura – Unità di ricerca per la Climatologia e la Meteorologia applicata all'Agricoltura
DEXTER	Data EXtraction Emilia Romagna
DPC – DPCN	Dipartimento di Protezione Civile
ECMWF	European Centre for Medium – range Weather Forecast
EnercitEE	European network, experience and recommendations helping cities and citizens to become energy efficient
ENSEMBLES	Ensemble-based Predictions of Climate Changes and their Impacts
FEWS	Flood Early Warning System
GEPO	SW Gestione Pollini
GIAS	Global Information Agricultural System
GMES	Global Monitoring for Environment and Security
GNOME	Trasporto e diffusione di sostanze inquinanti
GPM500C	Tipo “convenzionale” di radar meteorologico
GRIB	Formato standard per dati meteorologici
INTERREG IVC	Iniziativa comunitaria per la cooperazione intranazionale tra autorità nazionali, regionali e locali, per lo sviluppo sostenibile, armonioso ed equilibrato dell'Unione, il miglioramento dell'integrazione territoriale e socio-economica.
ISAC	Institute of Atmospheric Sciences and Climate
LAMA	Limited Area Meteorological Analysis (analisi mediante modello LAMI con ciclo di assimilazione dei dati osservati)
LAMI	Limited Area Model Italy
LEPS	Limited area Ensemble Prediction System
LM	Lokal Modell
MAMO	Meteorologia Ambientale Marina e Oceanografica (SIMC)
MED	Programma per la cooperazione territoriale europea finanziato dalla

	Commissione Europea, comprendente tutti i paesi della riva settentrionale del Mediterraneo.
MICORE	Morphological Impacts and COastal Risks induced by Extreme storm events
MODMET 1/2/3	Centro di competenza per l'assistenza meteorologica alla Protezione Civile Nazionale
MOD PO	Modellistica Integrata per il bacino del Po
MONITER	Organizzazione di un sistema di sorveglianza ambientale e valutazione epidemiologica nelle aree circostanti gli impianti di incenerimento Rifiuti Solidi Urbani in Emilia-Romagna”
NINFA-E	Estensione del progetto Network dell'Italia del Nord per previsioni di smog Fotochimico e Aerosol
OPERA	Operational Procedure for Emission Reduction Assessment, progetto LIFE coordinato da Arpae
PBL	_____ - Strato limite planetario
PEDRO	Progetto per la gestione delle risorse idriche nel bacino del Po
PESCO	Post-processing and Evaluation with Statistical methods of the Chimere Output
PM10 – PM2,5	Particulate Matter up to 10/2,5 micrometers in size - Particolato atmosferico che ha un diametro uguale o inferiore a 10/2,5 µm
RIRER	Rete Integrata Regionale idro-meteo-pluviometrica dell'Emilia-Romagna
SP-AGRO2	Servizi e Prodotti Integrati per l'Agricoltura
SPIT-SPIA	Seasonal Prediction for Italian Agriculture
SRNWP	Short Range Numerical Weather Prediction Programme ( <a href="http://srnwp.met.hu/">http://srnwp.met.hu/</a> ) è un programma di cooperazione, attivo dal 1993, tra i principali consorzi europei che sviluppano e gestiscono i modelli meteorologici a scala limitata. Dal 2000 è parte di EUMETNET EUMETNET: “The Network of European Meteorological Services” e’ il network di cooperazione tra i servizi meteo europei “SRNWP data pool” è un’iniziativa di condivisione di dati che al momento coinvolge sei siti europei selezionati, tra cui San Pietro Capofiume
SWAN	Simulating Waves Near Shore – Modello di simulazione del moto ondoso in acque costiere di provenienza Delft Hydraulics
USAM	Ufficio Generale Spazio Aereo e Meteorologia - Aeronautica Militare
VGQA	Valutazione Gestione Qualità dell'Aria
WAM	Wave limited Area Model – Modello delle onde di mare di provenienza ECMWF
WP	Work Package – Linea Progettuale
WMO	Organizzazione Meteorologica Mondiale



**Arpae**  
**Agenzia regionale per la prevenzione,**  
**l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna**

---

Direzione generale  
via Po 5  
40139 Bologna  
tel. 051 6223811

---

contatti: [www.arpae.it/contatti](http://www.arpae.it/contatti)  
posta certificata: [dirgen@cert.arpa.emr.it](mailto:dirgen@cert.arpa.emr.it)  
sito: [www.arpae.it](http://www.arpae.it)