



Proposta di **Programma annuale delle attività 2021**

Prevenzione ambientale Area est

Dicembre 2020

INDICE

1. Contesto e dimensioni operative (di Area territoriale)	3
2. Prevenzione Ambientale - Area est	5
2.1 Monitoraggio delle matrici ambientali	5
2.1.1 Reti Regionali	5
2.1.2 Monitoraggi locali	19
2.2. Supporto tecnico agli EE.LL.	28
2.3. Supporto tecnico (relazioni tecniche) per rilascio autorizzazioni ARPAE	32
Ravenna	32
Forlì-Cesena	33
Rimini	33
2.4. Vigilanza, controllo e gestione delle segnalazioni di inconvenienti ambientali ed emergenze	34
Ravenna	34
Forlì-Cesena	36
Rimini	41
2.5. Presidio tematico regionale Agrozootecnica	44
2.6. Attività per studi/progetti (locali, regionali, nazionali)	47
2.7. Reporting, comunicazione e diffusione dati e informazioni ambientali	55

1. Contesto e dimensioni operative (di Area territoriale)

Nella Tabella che segue sono raccolti alcuni principali fattori di contesto territoriale dell'Area est, che include i territori provinciali di Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini, sotto il profilo territoriale e socio-economico, posto a confronto con il territorio della Regione Emilia-Romagna.

FATTORI DI CONTESTO TERRITORIALE	AREA EST	EMILIA-ROMAGNA
Superficie totale (km ²)	5.102,72	22.453
Comuni (n., 1/1/2019)	73	328
Abitanti (n., 1/1/2020)	1.124.263	4.467.118
Imprese attive (n., 30/9/2020)	104.771	398.989
Impianti di depurazione > 10.000 AE (n., 2020)	21	97
Impianti radio-tv (n., 2016)	638	2.212
Impianti telefonia mobile - SRB (n., 2016)	1.812	6.451
Impianti di gestione rifiuti (n., 2018)	384	1.245

Quali elementi di cornice delle dimensioni operative della APA Est di seguito si presentano, in forma aggregata di Area:

- il dato medio di attività effettuate nel 2017-2019 (dato medio del periodo);
- il dato, per le medesime attività, al 30/09/2020.

La previsione di trend qualitativo (mantenimento, incremento, decremento più o meno accentuato di livelli analoghi di attività) per l'anno 2021 è avvenuta quindi necessariamente con riferimento ad uno scenario *di proiezione* al 31/12/2020, fortemente influenzato dallo sviluppo per certi versi "anomalo" che ha caratterizzato il 2020 in risposta alla pandemia tuttora in atto.

Specifiche differenziazioni previste nei singoli ambiti di intervento saranno indicate nello specifico nei testi a seguire.

Dati medi di attività 2017-2019

AMBITI DI ATTIVITA' APA	Dato medio 2017-2019	Dato 2020 (al 30/09)	Trend 2021 previsto, in relazione al Dato di proiezione al 31/12/2020 [*] Nota: valutazione effettuata considerando lo SW al 50% e l'assenza di limitazioni
Pareri vs AC	1.428	995	=
Relazioni tecniche per autorizzazioni	476	368	=
Ispezioni	2.759	1.044	+
Campionamenti	6.224	3.513	+
Misure automatiche	689.250	314.771	=
Misure manuali	13.630	6.426	+
Sopralluoghi	3.422	1.599	+
Valutazioni amb.li	25	18	=
Irregolarità e sanzioni amministrative	695	201	+

[*] Indicazione su previsione di:

- = mantenimento livelli analoghi di attività (+/- 5-10%),
- + incremento livello attività > 10% e ≤ 25%; ++ Incremento livello attività > 25%
- decremento livello attività > 10% e ≤ 25%; -- decremento livello attività > 25%

I fattori di contesto indicano una dimensione dell'Area est di circa un quarto del territorio regionale. Nel presente programma sono riportate le attività previste per il 2020, che potrà essere l'anno in cui entra a regime la nuova organizzazione, dopo un 2019 che è stato un anno di transizione dalla precedente organizzazione di Arpae, articolata in territori provinciali, a quella attuale di Area sovraprovinciale. La declinazione compiuta delle Unità organizzative della nuova organizzazione, che ha richiesto energie e risorse, ha avuto avvio solo nel novembre 2019.

Nel 2020 occorrerà calibrare e ridefinire le risorse ottimali di funzionamento, sulla base dei fattori di pressione presenti nell'Area e attraverso il confronto con le altre Aree. In un contesto normativo generale di possibili risoluzioni anticipate del lavoro, con reintegro parziale e con tempi differenziati del recupero di operatività, si deve prevedere necessariamente la gestione di alcune possibili criticità, che potrebbero portare, anche in corso d'opera, alla necessità di selezionare alcune priorità del programma.

Come nell'anno precedente, si conferma che la vigente DGR sul Piano triennale delle ispezioni AIA, che dal 2019 a livello regionale ha comportato mediamente un alleggerimento nella frequenza delle ispezioni, ha creato invece un aumento complessivo nel territorio dell'Area Est, in particolare sul Servizio Territoriale di Ravenna. Questa criticità si ripercuoterà ancora nell'attività ispettiva complessiva, che difficilmente potrà essere svolta al 100%, anche prevedendo minore attività rivolta alle Aziende non in AIA nel 2020.

Dopo una fase di ottimizzazione complessiva delle risorse all'interno dell'Area Est, nel 2020 è prevista l'acquisizione di nuove risorse, a reintegro almeno parziale dei pensionamenti già avvenuti e previsti. In ogni caso questa fase di reintegro comporterà possibili criticità operative, in particolare nella prima metà del 2020.

Pur in questo quadro si sottolinea la necessità di tenere ancora fortemente sotto controllo l'applicazione della L. 68/15 da parte del personale con qualifica di Ufficiale di Polizia Giudiziaria, consolidatasi negli ultimi anni, per la verifica costante dell'applicazione delle prescrizioni individuate nel documento Arpae "Prescrizioni tipo per illeciti penali contravvenzionali - Protocollo di Intesa del 18 maggio 2016".

In parallelo si individua l'obiettivo di ottimizzare e meglio focalizzare le attività di supporto alle istruttorie di autorizzazione ambientale, che svolgono gli stessi operatori che effettuano le attività di vigilanza e di ispezione citate.

In questo contesto le attività di monitoraggio e produzione di dati e informazioni ambientali, gestite invece dal Servizio Sistemi Ambientali, riorganizzato per Area Est già da inizio 2019, avranno l'obiettivo del mantenimento dei livelli operativi già consolidati, pur in concomitanza con la riorganizzazione in corso e con la parziale riduzione di risorse, già avvenuta e/o prevista.

In quest'ultimo caso si stanno capitalizzando alcune eccellenze operative presenti all'interno delle singole aree provinciali, attraverso l'estensione all'intera Area Est e, parallelamente, con il confronto reciproco con le restanti Aree di Arpae.

Nel 2020 sono previste le istanze per la realizzazione di impianti di telefonia mobile con sistema 5G, che comporteranno le valutazioni preventive di campo elettromagnetico. Sul tema, su cui si è iniziato a investire nella parte finale del 2019, sarà necessario completare la definizione di Linee Guida omogenee a livello di Sistema Nazionale di Protezione Ambientale.

Un impegno particolare inoltre sarà rivolto alla definizione di una proposta di modifica normativa per la definizione delle chiusure della balneazione, dopo alcuni eventi critici dal punto di vista mediatico. Il fine sarà l'individuazione di un indice di rischio, che risponda in tempi più veloci all'esigenza, distinto rispetto al monitoraggio dei parametri microbiologici, fondamentali invece per la classificazione delle acque di balneazione.

2. Prevenzione Ambientale - Area est

2.1 Monitoraggio delle matrici ambientali

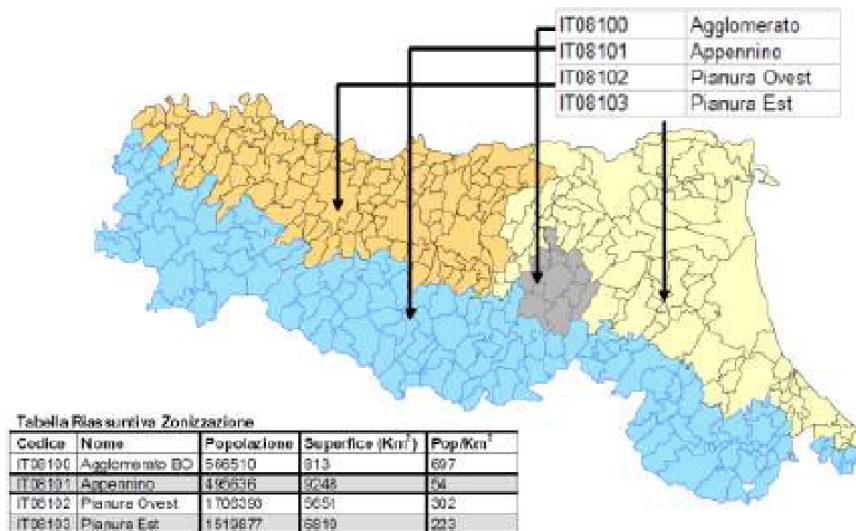
2.1.1 Reti Regionali

→ ***Reti di monitoraggio Regionali della Qualità dell'Aria, dei Pollini Allergenici, delle Deposizioni Umide e Inquinamento Atmosferico di Fondo***

★ Rete Regionale della Qualità dell'Aria (RRQA)

La zonizzazione effettuata dalla Regione (DGR n. 2001/2011) a norma del 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" individua quattro zone

omogenee in termini di qualità dell'aria in Emilia Romagna: Pianura Ovest, Pianura Est, Agglomerato a Appennino. Tale zonizzazione inserisce i territori delle province di APA Est in parte nella zona "Appennino" ed in parte nella zona "Pianura Est".



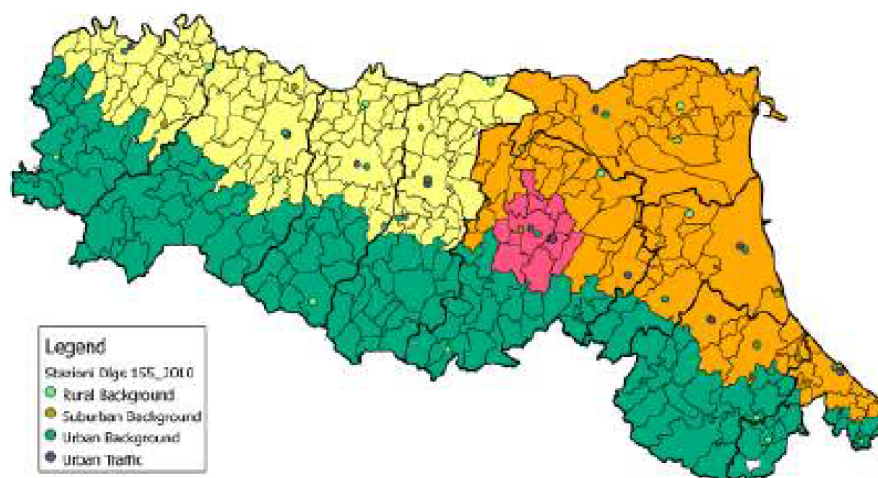
Zonizzazione regionale (D.lgs 155/2010 e DGR 2001/2011)

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 ma, all'inizio di novembre 2020, la Giunta regionale - tenendo conto della situazione di emergenza sanitaria dovuta alla diffusione del COVID 19 - ha stabilito (DGR n. 1523 del 2/11/2020 "Disposizioni in materia di pianificazione sulla tutela della qualità dell'aria") di prorogare le disposizioni del Piano fino al 31/12/2021. Con il medesimo atto ha procrastinato al 1/1/2021 l'obbligo di adozione di misure di contenimento relative alle vasche di stoccaggio delle deiezioni in capo alle aziende agricole, oltre a rendere inefficaci alcune prescrizioni volte alla riduzione dei consumi energetici (art. 24, comma 1, lettera a) delle NTA del PAIR 2020).

La parola chiave del PAIR 2020 è "integrazione": per rientrare negli standard di qualità dell'aria è necessario agire su tutti i settori che contribuiscono all'inquinamento atmosferico e al cambiamento climatico, oltre a sviluppare politiche e misure coordinate ai vari livelli di governo (locale, regionale, nazionale) e di bacino padano. Pertanto, 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 (D.lgs 155/2010 e DGR 2001/2011)

L'attuale configurazione della RRQA rispecchia i criteri di valutazione della qualità dell'aria del DLgs 155/2010 e tiene conto della nuova zonizzazione del territorio regionale,

Ciascuna delle tre sedi di APA Est, oltre alle stazioni della RRQA e ad integrazione delle misure in siti fissi, dispone anche di un Laboratorio Mobile (L.M.) per il controllo della qualità dell'aria. I LM, utilizzati per campagne di misure effettuate nell'ambito di una pianificazione strutturata, sono attrezzati con analizzatori automatici di gas e polveri e con una stazione meteo. I dati rilevati sono elaborati e utilizzati per la predisposizione di relazioni trasmesse alle autorità locali ed inserite nel sito di Arpa. Ad oggi i risultati delle numerose campagne di monitoraggio hanno consentito di acquisire una conoscenza diffusa e integrata sullo stato della qualità dell'aria anche nei territori delle diverse province non dotate di stazioni della rete.

Rete di Monitoraggio della Qualità dell'Aria - Ravenna

In base alla zonizzazione deliberata dalla regione Emilia Romagna, i 18 comuni della provincia di Ravenna sono ripartiti nelle zone "Appennino" (3) e "Pianura Est" (15). In particolare:

ZONA Pianura EST IT 08103	Alfonsine, Bagnacavallo, Bagnara di Romagna, Castel Bolognese, Cervia, Conselice, Cotignola, Faenza, Fusignano, Lugo, Massa Lombarda, Ravenna, Russi, Sant'Agata sul Santerno, Solarolo.
ZONA Appennino IT 08101	Brisighella, Casola Val Senio, Riolo Terme.

La sottorete della rete regionale della qualità dell'aria (RRQA) relativa alla Provincia di Ravenna è costituita da 5 postazioni di misura fisse. A queste si aggiunge il Laboratorio Mobile (L.M.).

Nella tabella che segue sono riportate le dotazioni strumentali (configurazioni) in ciascuna stazione:

COMUNE	NOME STAZIONE	ZONA	TIPOLOGIA	PARAMETRI RILEVATI							
				PM ₁₀	PM _{2,5}	NO _x	CO	BTX	O ₃	SO ₂	Mete o
Alfonsine	Ballirana	Pianura Est (IT 08103)	Fondo Rurale (BRu)	/	x	x	/	/	x	/	/
Cervia	Delta Cervia	Pianura Est (IT 08103)	Fondo Suburbano (BS)	x	/	x	/	/	x	/	/
Ravenna	Parco Bertozzi	Pianura Est (IT 08103)	Fondo Urbano (BU)	x	x	x	/	/	x	/	/
Ravenna	Caorle	Pianura Est (IT 08103)	Fondo Urbano Res. (BU- Res)	x	x	x	/	/	x	x	/
Ravenna	Zalamella	Pianura Est (IT 08103)	Traffico Urbano (TU)	x	/	x	x	x	/	/	/
/	Laboratorio Mobile RA		/	x	x	x	x	x	x	x	x

La strumentazione automatica (escludendo quella installata sul L.M.) è costituita in totale da 17 analizzatori che forniscono valori medi orari (nel caso degli inquinanti gassosi - 12 strumenti) e valori medi giornalieri per PM10 e PM2.5 (5 strumenti, 2 di questi misurano sia PM10 che PM 2.5, quindi 7 parametri).

Il numero di campionamenti effettuati dalla RRQA di Ravenna in un anno, considerando un'efficienza del 100%, è pari a 107.675 valori/anno.

L'efficienza minima, per il calcolo degli standard di qualità dell'aria, è fissata dal DLvo 155/2010 al 90%; mediamente l'efficienza della RRQA di Ravenna si attesta attorno al 96%, pertanto si può prevedere un numero di dati validi in un anno di circa 103.000.

<i>Rete RRQA - Provincia di Ravenna</i>	
Numero di stazioni/punti di controllo-misurazione	5 stazioni fisse
Numero previsto di campionamenti	107.675 valori/anno
Spettro analitico di indagine	D.Lgs. n°155/2010
Impegno complessivo (FTE/y) per la gestione della sola rete regionale della provincia di Ravenna	2,5

Per quanto riguarda il L.M. le attività previste nel 2021 e le relative valutazioni tecniche sono riportate nel successivo paragrafo relativo ai "Monitoraggi Locali".

Rete di Monitoraggio della Qualità dell'Aria - Forlì-Cesena

In base alla zonizzazione sopra richiamata, i comuni 30 della provincia di Forlì-Cesena, sono ripartiti nelle zone "Appennino" (19) e "Pianura Est" (11), come da tabella sotto riportata.

ZONA Pianura EST IT 08103	Bertinoro, Cesena, Cesenatico, Forlì, Folimpopoli, Gambettola, Gatteo, Longiano, Meldola, San Mauro Pascoli, Savignano sul Rubicone,
ZONA Appennino IT 08101	Bagno di Romagna, Borghi, Castrocaro Terme, Civitella di Romagna, Dovadola, Galeata, Mercato Saraceno, Modigliana, Montiano, Portico San Benedetto, Predappio, Premilcuore, Rocca San Casciano, Roncofreddo, Santa Sofia, Sarsina, Sogliano al Rubicone, Tredozio, Verghereto.

La rete RRQA relativa alla Provincia di Forlì-Cesena risulta costituita da 5 postazioni di misura fisse. A queste si aggiunge il Laboratorio Mobile (L.M.)

Nella tabella che segue sono riportate le dotazioni strumentali (configurazioni) previste per il 2020: in particolare, a partire dal 01/01/2020, verrà spento l'analizzatore di CO della stazione Roma.

COMUNE	NOME STAZIONE	ZONA	TIPOLOGIA	PARAMETRI RILEVATI							
				PM ₁₀	PM _{2,5}	NO _x	CO	BTX	O ₃	SO ₂	Meteo
Forlì	Parco Resistenza	Pianura Est (IT 08103)	Fondo Urbano (BU)	x	x	x	/	/	x	/	/
Forlì	Roma	Pianura Est (IT 08103)	Traffico Urbano (TU)	x	/	x	/	x	/	/	/
Cesena	Franchini Angeloni	Pianura Est (IT 08103)	Fondo Urbano (BU)	x	/	x	/	/	/	/	/
Savignano sul Rubicone	Savignano	Pianura Est (IT 08103)	Fondo Suburbano (BS)	x	x	x	/	/	x	/	/
Sogliano al Rubicone	Savignano di Rigo	Appennino (IT 08101)	Fondo Rurale (BRu)	x	/	x	/	/	x	/	/
/	Laboratorio Mobile FC	/	/	x	x	x	x	x	x	/	x

La strumentazione automatica (escluso il L.M.) dal 2020 sarà costituita, in totale, da 16 analizzatori che forniscono valori medi orari per gli inquinanti gassosi e valori medi giornalieri per PM10 e PM2.5.

<i>Rete RRQA - Provincia di Forlì-Cesena</i>	
Numero di stazioni/punti di controllo-misurazione	5 stazioni fisse
Numero previsto di campionamenti	81.395 valori/anno
Spettro analitico di indagine	D.Lgs. n°155/2010
Impegno complessivo (FTE/y) per la gestione della sola rete regionale della provincia di Forlì-Cesena	2,0

Per quanto riguarda il L.M. le attività previste nel 2021 e le relative valutazioni tecniche sono riportate nel successivo paragrafo relativo ai “Monitoraggi Locali”.

Rete Regionale Radiazioni Ionizzanti nel particolato atmosferico

La rete regionale è organizzata su quattro punti di campionamento, uno a Reggio Emilia, due a Bologna ed uno a Forlì. I filtri campionati per la determinazione del PM10 presso la stazione di Parco della Resistenza, vengono accorpati per mese ed inviati al laboratorio di Piacenza. Qui vengono sottoposti a spettrometria gamma per la determinazione dei radionuclidi gamma emittenti.

Per la gestione è previsto un impegno complessivo pari a 0.01 FTE/y.

Impegno complessivo (FTE/y) per la gestione della rete Regionale Radiazioni Ionizzanti	0.01
---	-------------

Rete di Monitoraggio della Qualità dell’Aria - Rimini

In base alla zonizzazione sopra richiamata, i 25 comuni della provincia di Rimini sono ripartiti nelle zone “Appennino” (14) e “Pianura Est” (11), come da tabella sotto riportata.

ZONA Pianura EST IT 08103	Bellaria-Igea Marina, Coriano, Misano Adriatico, Morciano, Poggio Berni, Rimini, Riccione, San Clemente, San Giovanni in Marignano, Santarcangelo di Romagna, Verucchio.
ZONA Appennino IT 08101	Casteldelci, Gemmano, Maiolo, Mondaino, Montefiore, Montegridolfo, Montescudo-Montecolombo, Novafeltria, Pennabilli, Saludecio, San Leo, Sant’Agata Feltria, Talamello, Torriana.

La sottorete RRQA relativa alla Provincia di Rimini risulta costituita da 5 postazioni di misura fisse. A queste si aggiunge il Laboratorio Mobile (L.M.)

Nella tabella che segue sono riportate per queste postazioni le dotazioni strumentali (configurazioni) previste.

COMUNE	NOME STAZIONE	ZONA	TIPOLOGIA	PARAMETRI RILEVATI							
				PM ₁₀	PM _{2,5}	NO _x	CO	BTX	O ₃	SO ₂	Meteo
Rimini	Via Flaminia	Pianura Est (IT 08103)	Traffico Urbano (TU)	x	/	x	x	x	/	/	/
Rimini	Parco Marecchia	Pianura Est (IT 08103)	Fondo Urbano (BU)	x	x	x	/	/	x	/	/
Verucchio	Verucchio	Pianura Est (IT 08103)	Fondo Suburbano (BS)	x	/	x	/	/	x	/	/
San Clemente	S. Clemente	Pianura Est (IT 08103)	Fondo Rurale (BRu)	/	x	x	/	/	x	/	/

San Leo	San Leo	Appennino (IT 08101)	Fondo Remoto (BRe)	x	/	x	/	/	x	/	/
/	Laboratorio Mobile	/	/	x	/	x	x	x	x	/	x

La strumentazione automatica (escluso il L.M.) è costituita in totale da 17 analizzatori che forniscono valori medi orari per gli inquinanti gassosi e valori medi giornalieri per PM10 e PM2.5.

<i>Rete RRQA - Provincia di Rimini</i>	
Numero di stazioni/punti di controllo-misurazione	5 stazioni fisse
Numero previsto di campionamenti	98.550 valori/anno
Spettro analitico di indagine	D.Lgs. n°155/2010
Impegno complessivo (FTE/y) per la gestione della sola rete regionale della provincia di Rimini	2,0

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 Bologna), per ottemperare a quanto previsto 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 PM₁₀ 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.

<i>Rete RRQA - Provincia di Rimini - Monitoraggio IPA e Metalli</i>	
Numero di postazioni di controllo-misurazione	1
Numero previsto di campionamenti	365 campioni/anno
Spettro analitico di indagine (IPA e Metalli)	D.Lgs. n°155/2010
Impegno complessivo (FTE/y)	0.1

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_{2,5}.

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). Nel 2019 la fase di analisi della mutagenesi è stata sospesa, pertanto i filtri sono conservati in congelatore, in attesa di essere trasferiti al laboratorio di

riferimento. Fino a diverse disposizioni si procederà in modo analogo anche per il 2021.

Per la gestione del campionamento è previsto un impegno complessivo pari a 0.03 FTE/y

<i>Rete RRQA - Provincia di Rimini - Monitoraggio della Mutagenesi Ambientale</i>	
Numero di postazioni di controllo-misurazione	1
Numero previsto di campionamenti	151 campioni/anno
Spettro analitico di indagine: mutagenesi + microinquinanti	
Impegno complessivo (FTE/y)	0.03

Progetto Supersito

Nella provincia di Rimini esiste uno dei quattro punti di campionamento (coincidente con la postazione di misura della RRQA "Parco Marecchia").

Il particolato, derivante dal campionamento del PM_{2.5}, (1 Swam e 2 Skaypost) viene sottoposto alle prove per la determinazione dei seguenti parametri: carbonio organico ed elementare, ioni, levoglucosano e metalli.

I campioni vengono prelevati settimanalmente durante tutti i mesi dell'anno (365 giorni X 3 filtri/giorno), per un totale di 1095 campioni (filtri campionati/anno). Parte di questi filtri vengono inviati al Laboratorio di Ravenna per le analisi e i restanti al CTR -Bologna

<i>Rete RRQA - Provincia di Rimini - Progetto Supersito</i>	
Numero di postazioni di controllo-misurazione	3
Numero previsto di campionamenti	1095 campioni/anno
Spettro analitico di indagine: EC/OC - Ioni-Levoglucosano, Metalli	
Impegno complessivo (FTE/y)	0.2

★ Rete Pollini allergenici

In Emilia Romagna la rete regionale di monitoraggio dei pollini allergenici gestita da Arpae è costituita da 10 stazioni: 9 localizzate nei 9 capoluoghi di provincia ed una a Cesena.

Le stazioni di campionamento sono situate in corrispondenza di aree densamente popolate, dove l'incidenza della pollinosi è in costante aumento.

Sul territorio regionale sono poi presenti altri tre punti di campionamento situati a San Giovanni in Persiceto (BO), S. Pietro Capofiume (BO) e Faenza (RA). Queste tre stazioni appartengono, rispettivamente, al Centro Agricoltura e Ambiente (CAA), ad Arpae e all'Ausl di Faenza e le letture sono effettuate dal CAA (che effettua anche la lettura dei campioni raccolti a Forlì).

Le concentrazioni polliniche rilevate vengono utilizzate per la redazione del "Bollettino dei Pollini e delle Spore Allergeniche".

I dati aggiornati sono pubblicati sul sito web di Arpae:

(<https://www.arpae.it/index.asp?idlivello=117>)

e ripresi dal sito della rete POLLnet, Rete Italiana di Monitoraggio Aerobiologico del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA). La rete POLLnet

integra a livello nazionale il monitoraggio della componente biologica del particolato aerodisperso presente in atmosfera e consente:

- ❑ in campo ambientale, di completare il monitoraggio della qualità dell'aria nazionale, di stimare la biodiversità di specie vegetali, di rilevare fenomeni legati ai cambiamenti climatici;
- ❑ in campo sanitario, di produrre informazioni di estrema utilità nella diagnostica, nella clinica, nella terapia, nella ricerca e nella prevenzione di patologie allergiche respiratorie.

I dati di concentrazione pollinica pubblicati a livello regionale (sito Arpae) sono elaborati e utilizzati per previsioni di tendenza e forniscono un valido strumento sempre più frequentemente utilizzato nella gestione delle malattie allergiche da pazienti, medici e allergologi.

In ogni stazione il cambio del supporto di campionamento avviene con frequenza settimanale: da ogni supporto (aliquota) vengono preparati sette vetrini, corrispondenti ad altrettanti giorni della settimana.

L'attività di campionamento è, quindi, su base settimanale (52 campionamenti in un anno per ogni postazione), mentre le letture sono su base giornaliera (52 x 7 = 364 vetrini letti annualmente per ogni postazione).

Nell'area EST vengono raccolti 1820 vetrini: la distribuzione dei punti di campionamento dei pollini allergenici e i campioni (vetrini) raccolti per le letture giornaliere di pollini e spore è riportata nella tabella che segue:

Sede	Punto di campionamento	N° vetrini raccolti	Letture eseguita da
Ravenna	Ospedale di Ravenna	364	Arpae
	Ospedale di Faenza	364	Centro Agricoltura e Ambiente (CAA)
Forlì-Cesena	Ospedale di Cesena	364	Arpae
	Sede Arpae Forlì	364	Centro Agricoltura e Ambiente (CAA)
Rimini	Sede Arpae Rimini	364	Arpae

Il carico di lavoro per la gestione della rete pollini, al netto delle letture effettuate da CAA, risulta:

<i>Rete dei Pollini</i>					
Profilo analitico	SEDE	N° stazioni	Frequenza	N° campioni/anno	FTE/y
Riconoscimento e conteggio dei pollini e delle spore fungine di interesse allergenico, agronomico e ambientale	Ravenna	2 *	settimanale	52 (364 letture)	0,2
	Forlì	2 *	settimanale	52 (364 letture)	0,2
	Rimini	1	settimanale	52 (364 letture)	0,2

* la lettura di una stazione è esternalizzata (CAA)

★ Rete Deposizioni Umide e Inquinamento Atmosferico di Fondo (RRDF)

Nell'ambito del monitoraggio dell'aria per molti anni è stata gestita la Rete Regionale delle Deposizioni e dell'inquinamento atmosferico di Fondo (RRDF).

I risultati delle analisi effettuate venivano inviati al Servizio Idro-Meteo-Clima di Arpae. La rete regionale, che in APA est era costituita da 5 stazioni (3 a Ravenna, 1 a Forlì-Cesena ed 1 a Rimini) è stata dismessa a partire dal 01/01/2016, dal momento che i dati prodotti non erano più di interesse e non venivano più elaborati dal SIMC.

Quando la rete regionale è stata dismessa (2016), a Ravenna, dopo una valutazione di fattibilità conclusasi positivamente, dal 2018 i tre campionatori - collocati nelle stazioni Pineta cà Nova, Porto San Vitale e via Alberoni (sede Arpae) - sono utilizzati per la raccolta delle deposizioni umide e secche e la determinazione dei microinquinanti (Metalli, IPA, PCDD,PCDF e PCB) .

L'attività di campionamento e analisi è descritta nel successivo par. 2.5: Attività per studi/progetti (locali, regionali, nazionali).

Rete di Monitoraggio del Consumo del Suolo

Il quadro conoscitivo sul consumo di suolo in Italia viene rinnovato, con cadenza annuale, grazie all'aggiornamento della cartografia effettuato dalla rete di referenti per il monitoraggio del territorio e del consumo di suolo, costituita da ISPRA e dalle Agenzie per la Protezione dell'Ambiente delle Regioni e delle Province autonome, come previsto dalla Legge 132/2016.

La cartografia viene prodotta attraverso la classificazione di immagini satellitari, prevalentemente rese disponibili nell'ambito del programma Copernicus, il Programma Europeo di osservazione della terra che raccoglie informazioni da molteplici fonti (satelliti di osservazione della Terra e sensori di terra, di mare ed aviotrasportati).

In Arpae è stato individuato un referente a livello centrale, che si avvale e coordina un gruppo di operatori locali.

In realtà, nell'area Est, questa attività negli ultimi tre anni non è stata effettuata per mancanza di personale in grado di svolgere il lavoro, situazione che perdura anche per il 2021

Rete Regionale Campi elettromagnetici ad alta frequenza

Il monitoraggio in continuo dei campi elettromagnetici ad alta frequenza, effettuata da Arpae, affianca ed integra l'attività di vigilanza e controllo.

Il monitoraggio viene svolto utilizzando stazioni di misura ricollocabili sul territorio (centraline) che rilevano in continuo i livelli di campo elettrico presenti e le loro variazioni nel tempo. I dati acquisiti sono successivamente validati ed elaborati dal personale Arpae per la successiva divulgazione.

Le centraline possono essere dotate, oltre che di sonde per l'alta frequenza (Radionde-Micronde), anche di sonde per la bassa frequenza cioè per la misura del campo elettromagnetico prodotto dalle linee elettriche (ELF).

La rete regionale di Apa Est è costituita da 14 centraline così distribuite:

	RA	FC	RN
Centralina	7	5	4
Sonda ELF	2	1	2
Sonda alta frequenza	6	5	5

Le stazioni di misura vengono collocate da Arpae in strutture pubbliche o private (scuole, asili, ospedali, case di cura, case di riposo) o in edifici privati, abitativi e di lavoro, in modo tale da garantire la sicurezza sia della strumentazione sia delle persone che normalmente accedono ai locali interessati.

La scelta dei siti di monitoraggio avviene, di norma, in accordo con le Amministrazioni competenti per territorio, con priorità per i siti ritenuti più critici (per numero e tipologia di impianti presenti) o più delicati (asili, scuole, etc).

Le campagne di monitoraggio hanno in genere una durata variabile da un minimo di due settimane ad un massimo di uno-due mesi, in base alla criticità dei valori rilevati, alla variabilità delle sorgenti ed alla disponibilità delle strutture ospitanti. Sono generalmente svolte in prossimità di impianti per telefonia mobile (SRB) a causa della maggior diffusione delle SRB nei centri abitati, a più alta densità di popolazione potenzialmente esposta. In misura minore nei siti con impianti radiotelevisivi (RTV) o misti.

Nel periodo di misura (e per tutta la durata della campagna) i dati rilevati vengono trasmessi automaticamente al centro di acquisizione, circa ogni 24 ore. Il personale Arpae effettua quindi la validazione dei dati che confluiscono nel database regionale, utilizzato per la successiva pubblicazione dei dati sul sito web dell'Agenzia.

Per la bassa frequenza (ELF) non è ancora strutturata una vera e propria rete ma, a seconda delle esigenze di monitoraggio, sono utilizzate le centraline rilocabili con sensori per bassa frequenza.

Nel 2021 sono previste campagne di misura presso siti "sensibili" (scuole, asili e case di cura), civili abitazioni indicate dall'Amministrazione (esposti) o per le quali in passato sono stati registrati valori di campo elettromagnetico più alti, ovvero dove le stime di campo sono più significative.

Previsione 2021	N° campagne	N° postazioni	FTE/y
Ravenna	5	5	0,2
Forli-Cesena	5	5	0,2

Rimini	5	5	0,2
--------	---	---	-----

Reti Regionali della Qualità delle Acque

Rete Regionale Acque

L'area monitoraggio APA Est gestisce il monitoraggio della Rete Regionale Acque per il territorio di propria competenza:

- i corsi d'acqua superficiali, l'invaso di Ridracoli, le acque sotterranee sono regolarmente monitorate per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale previsti dal D.Lgs. 152/06 Parte Terza Allegato 1;
- le acque marino costiere adibite alla balneazione sono regolarmente monitorate secondo le disposizioni contenute nel D.Lgs. 116/2008 e s.m.i.

La Regione, nel rispetto delle scadenze della Direttiva Europea 2000/60/CE, ha provveduto ad aggiornare la DGR 350/2010 con l'emanazione delle DGR 2067/2015 e 1781/2015. Le deliberazioni comprendono: il quadro conoscitivo ambientale, lo stato aggiornato al 2013, lo stato di rischio di non raggiungimento degli obiettivi di qualità e le misure di risanamento utili al miglioramento, misure da attuare nel sessennio 2015-2021.

Entro il 2020 dovrà essere redatta la proposta di classificazione dello stato delle acque al fine di aggiornare il Piano di gestione 2021-2027. Con il 2020 è stato attivato il nuovo sessennio di monitoraggio 2020-2025 che si inserisce all'interno del terzo ciclo di pianificazione 2021-2027 dei piani di gestione delle Autorità di bacino (PdG). Gli obiettivi di qualità e le misure previste dallo stesso PdG, peraltro redatto in stretto coordinamento con le altre Regioni afferenti allo specifico distretto, indirizzano le attività da condurre.

Monitoraggio ambientale fiumi e laghi

Il Monitoraggio si articola secondo due diversi protocolli:

- Monitoraggio sorveglianza (triennale) e
- Monitoraggio operativo (annuale, escluso gli elementi di qualità biologica per i quali la frequenza è sempre triennale).

Per le acque interne fluviali la rete ambientale ha subito rilevanti modifiche, al fine di rispettare le richieste dell'Autorità distrettuale del Fiume Po, finalizzate ad ottemperare alle osservazioni mosse dalla commissione UE (EU Pilot7304/15/ENVI). Si è proceduto sia ad una rilevante riduzione del numero totale dei corpi idrici regionali (attraverso accorpamenti diversi), sia aumentando il numero dei corpi idrici monitorati, incrementando così il rapporto tra corpi idrici monitorati e i corpi idrici totali. Il numero delle stazioni di monitoraggio è pertanto aumentato ma, per razionalizzare le risorse disponibili per il campionamento e l'analisi, sono stati effettuati cicli di monitoraggio articolati in modo diverso nei due trienni. La struttura definitiva della nuova rete 2020-2025, stazioni e protocolli analitici, è stata portata a termine ad inizio 2020.

Le stazioni sui corsi d'acqua sono complessivamente 73:

- 28 per la sede di Forlì-Cesena
- 21 per la sede di Rimini
- 24 per la sede di Ravenna.

Dal 2020 è stato sospeso il monitoraggio funzionale dell'idoneità alla vita dei pesci e alcune stazioni sono state integrate nella nuova rete di monitoraggio ambientale.

Prosegue, invece, il monitoraggio dei microinquinanti emergenti, quali PFASs, glifosate e altre sostanze pericolose/prioritarie.

La rete di monitoraggio laghi e invasi comprende una sola stazione localizzata presso l'invaso di Ridracoli nel territorio provinciale di Forlì-Cesena. Tale corpo idrico prevede un monitoraggio di sorveglianza con l'effettuazione di due tipologie di campioni:

- campioni a più profondità (superficie, - 10 metri, -25 metri, -40 metri e -50 metri) per la determinazione dei parametri chimico-fisici a sostegno degli elementi biologici;
- campione integrato della zona eufotica per il monitoraggio del fitoplancton.

Per l'anno 2021, sulla base dei dati di monitoraggio degli anni precedenti e in base al fatto che l'invaso di Ridracoli è utilizzato come approvvigionamento idropotabile, si è ritenuto di mantenere il controllo degli elementi chimici e del fitoplancton secondo una frequenza bimestrale. Inoltre verrà effettuato il monitoraggio sperimentale delle Diatomee su substrato artificiale in due punti.

Per il monitoraggio ambientale fiumi e laghi (monitoraggio sorveglianza triennale e monitoraggio operativo annuale) è previsto un impegno complessivo pari a 4,0 FTE/y.

Monitoraggio funzionale delle acque di balneazione

La stagione balneare inizia in maggio e si chiude in settembre: durante questo periodo le acque marine in cui si pratica attività balneare vengono sottoposte a controllo microbiologico 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, secondo un calendario prestabilito dalla Regione ER, per verificare l'idoneità alla balneazione delle stazioni presenti sul territorio provinciale.

APA Est

Rete di monitoraggio delle acque destinate alla balneazione				
	N° stazioni	frequenza	N° campioni/anno*	Profilo analitico
Ravenna	24	Mensile (da maggio a settembre)*	168 (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)
Forlì-Cesena	13	Mensile (da maggio a settembre)*	91 (più eventuali campioni per verificare il termine dell'inquinamento di breve durata)	

Rimini	38	Mensile (da maggio a settembre)*	266 (più eventuali campioni per verificare il termine dell'inquinamento di breve durata)
	1	Quindicinale (da maggio a settembre)*	10 (più eventuali campioni per verificare il termine dell'inquinamento di breve durata)
*Il periodo in cui effettuare il monitoraggio e il numero dei campioni viene definito a livello regionale prima dell'inizio della stagione balneare			

La sede di Rimini, quale sede di Incarico di Funzione per il monitoraggio delle acque di balneazione della fascia costiera, ha compiti aggiuntivi, in particolare:

- fornisce supporto alle altre sedi costiere per quanto concerne la gestione della rete di monitoraggio delle acque di balneazione;
- si rapporta con Ministero della Salute, Regione, AUSL e Comuni;
- predispone i bollettini stagionali e il report annuale
- aggiorna il Portale Acque del Ministero della Salute

Per il monitoraggio funzionale delle acque di balneazione è previsto un impegno complessivo pari a:

1,17 FTE/y per il campionamento

1,13 FTE/y per gestione riferimento regionale (Rimini).

Monitoraggio Acque Sotterranee

Arpae effettua il monitoraggio ambientale dei corpi idrici sotterranei 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:

- una rete per il monitoraggio quantitativo,
- una rete per il monitoraggio chimico.

La rete attuale è stata definita nel 2010 e aggiornata nel 2016 secondo DGR 2067/2015.

E' costituita rispettivamente:

- nella provincia di Forlì-Cesena 58 stazioni
- nella provincia di Rimini 38 stazioni
- nella provincia di Ravenna 77 stazioni

presso le quali vengono effettuati monitoraggi chimici/quantitativi in funzione della tipologia dell'acquifero monitorato in particolare si prevedono:

- per il monitoraggio quantitativo, nelle stazioni in cui è previsto, una frequenza di controllo semestrale, in primavera e in autunno, con misura del livello;
- per il monitoraggio chimico si prevede di effettuare i profili analitici secondo il programma regionale in primavera e in autunno.

Per il monitoraggio funzionale delle acque sotterranee è previsto un impegno complessivo pari a 1,01 FTE/y.

2.1.2 Monitoraggi locali

Reti di monitoraggio locale della qualità dell'aria e laboratorio Mobile

→ **Ravenna**

Ad integrazione della rete regionale, a Ravenna è presente un rete "locale" costituita da due stazioni: Porto San Vitale e Rocca Brancaleone.

Mentre Porto San Vitale è collocata in una posizione strategica per il monitoraggio di un'area particolarmente critica del territorio (zona industriale - portuale), Rocca Brancaleone è rappresentativa della componente emissiva di origine industriale che investe la città di Ravenna.

Nella tabella che segue sono riportate per queste postazioni le dotazioni strumentali (configurazioni):

STAZIONE	TIPOLOGIA	PARAMETRI RILEVATI							
		PM ₁₀	PM _{2,5}	NO _x	CO	BTX	O ₃	SO ₂	Meteo
Rocca Brancaleone	Ind. U	x	/	x	x	/	x	x	/
Porto San Vitale	Ind	x	x	x	x	x	x	x	x

Pur non facendo parte della RRQA, le due stazioni vengono gestite con le modalità previste dal Sistema di Gestione Qualità e hanno efficienze strumentali in linea con quelle della rete regionale certificata (decisamente superiori all'efficienza minima del 90 % prevista dalla normativa)

Anche per il 2021 la stazione Porto San Vitale (di proprietà dell'Autorità Portuale e Ass. Industriale) , così come la stazione di Rocca Brancaleone (di proprietà del Comune) verrà gestita da Arpae nel circuito delle stazioni locali per il controllo della qualità dell'aria. Questo garantisce fra l'altro, il mantenimento di visibilità dei dati giornalmente rilevati dalle stazioni sul sito web gestito da Arpae, nello stesso portale dove quotidianamente sono resi disponibili agli utenti i dati validati della rete.

L'impegno complessivo per la gestione di questa rete locale è valutato 0,8 FTE/y.

Protocollo relativo alla rete industriale di controllo della Qualità dell'Aria

Nel 2021 - con un anno di ritardo rispetto alla scadenza - verrà sottoscritto il protocollo triennale tra Comune di Ravenna e RSI (che gestisce la rete ed è il referente tecnico di Confindustria Romagna - Area di Ravenna). Nell'ambito di questo protocollo Arpae svolge una attività di supporto tecnico al Comune nella definizione degli obiettivi/contenuti e solo un'attività di verifica di una rete completamente gestita da privati.

Quale azione di miglioramento della rete privata, Arpae e Comune di Ravenna hanno chiesto che nel protocollo 2020-2022 fosse previsto il revamping e lo spostamento della stazione "Marina di Ravenna" (attualmente in zona pinetale).

La nuova collocazione della centralina - in corrispondenza dell'abitato di Marina - consentirà di monitorare la qualità dell'aria in una zona interessata dalle immissioni riconducibili alla emissioni della zona industriale e portuale, ad oggi non oggetto di uno specifico monitoraggio.

Per questa attività, nel 2021, si stima un impegno di tempo da parte di Arpae pari a 0.1 FTE/y.

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 2019 - 2021 su tutto il territorio provinciale, è stato sottoscritto, da Arpae e dalle 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. 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 dal triennio 2013 - 2015 - 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 RRQA negli ultimi anni è stata notevolmente ridimensionata (attualmente le stazioni della rete regionale sono 5 su tutta la provincia + 2 locali a Ravenna), diventa indispensabile integrare la capacità di misura della rete con l'attività del laboratorio mobile e utile inserirla 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 (i territori dei comuni dell'Unione della Bassa Romagna e Faentina, nonché 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, PM_{2.5}, NO₂, NOx, O₃, CO, SO₂).

Nello specifico si è tenuto conto dei seguenti indicatori:

- Concentrazione NO₂
- Concentrazione PM₁₀
- Esposizione della popolazione al PM₁₀
- Esposizione della popolazione all' NO₂

Infine, nel protocollo non viene richiesto alle amministrazioni nessun contributo per la gestione, rimanendo a loro carico solo l'onere derivante dal collegamento alla utenza elettrica.

Ogni campagna di misura ha la durata di circa 4 settimane. Compatibilmente con i tempi di realizzazione del progetto, nel maggior numero di Comuni possibile, le

campagne vengono realizzate sia in periodo invernale (ottobre-marzo) sia in periodo estivo (aprile-settembre) dello stesso anno.

Il calendario di massima per il triennio (2019 - 2020) è riportato nella tabella sottostante. Pur potendo subire variazioni, in funzione di particolari esigenze, vengono garantite circa 30 campagne di misura nell'arco del triennio.

		2019	2020	2021
Gennaio	Inverno	Unione CBR Fusignano BU-Res	Unione CBR Bagnara BU-Res	Unione CBR Sant'agata TU
Febbraio		Ravenna BU (Parco)	Cervia TU	Ravenna BU (Parco)
Marzo		Unione CBR Bagnacavallo TU	Unione Fa Casola BU-Res	Unione CBR Lugo BU
Aprile	Estate	Ravenna Via Guaccimanni TU	Russi BU-Res Ricadut. Power Croup	Ravenna BS (San Alberto)
Maggio		Cervia BU-Res	Unione Fa Castel Bologn. BU -Res	Unione CBR Sant'agata TU
Giugno		Unione CBR Fusignano BU-Res	Unione CBR Conselice BU	Unione CBR Castel Bologn. TU
Luglio		Unione CBR Bagnacavallo TU	Unione Fa Faenza TU	Unione CBR Lugo BU
Agosto		Unione Fa Brisighella BU	Cervia TU	Unione Fa Riolo Terme BU
Settembre		Unione Fa Solarolo BU-Res	Unione CBR Bagnara BU-Res	Unione CBR Alfonsine TU
Ottobre	Inverno	Ravenna Via Guaccimanni TU	Unione Fa Faenza TU	Unione CBR Castel Bologn. TU
Novembre		Unione Fa Solarolo BU-Res	Unione Fa Castel Bologn. BU -Res	Ravenna BS (San Alberto)
Dicembre		Cervia BU-Res	Unione CBR Conselice BU	Unione CBR Alfonsine TU

Dal 2021 anche i dati del laboratorio mobile - durante le campagne di monitoraggio - saranno giornalmente pubblicati sul sito web di Arpae alla pagina

<https://apps.arpae.it/qualita-aria/bollettino-qa-provinciale/ra>

nella sezione "Stazioni Locali". La relazione, nel caso di due campagne effettuate nella stessa postazione nel corso dello stesso anno (Inverno/estate), verrà prodotta comprensiva dei due monitoraggi all'inizio dell'anno successivo per consentire di effettuare delle valutazioni statistiche di correlazione con i dati della RRQA e stimare eventuali superamenti degli standard di qualità dell'aria (su base annuale).

Vista l'attuale configurazione (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 (previste 12 campagne ogni anno per periodi minimi di 4 settimane) e circa 30 campagne

nel triennio, si stima che l'unità mobile possa potenzialmente rilevare un minimo di 48.900 valori/anno. A questi vanno aggiunti i dati rilevati dalla stazione meteo.

Nel 2021 verrà dato in gestione ad Arpae - APA Est un nuovo laboratorio mobile dotato di strumentazione in grado di monitorare tutti gli inquinanti previsti dal DLgs 155/2010, oltre ad un contatore ottico di particelle multicanale OPC Multichannel Monitor. L'OPC installato è un sistema automatico per la misura della concentrazione numerica delle particelle di aerosol atmosferico e per la caratterizzazione in tempo reale ed in continuo della loro distribuzione granulometrica (ottica) in diverse classi dimensionali contigue. Lo strumento consente la ripartizione delle particelle in 8 intervalli con le seguenti soglie: 0,28 µm; 0,4µm; 0,5 µm; 0,7 µm; 1,1 µm; 2,0 µm; 3,0 µm; 5,0 µm. Per ogni intervallo dimensionale, fornisce il numero di particelle presenti in atmosfera sotto forma di conteggi/minuto (ovvero conteggi/litro). L'OPC Multichannel Monitor può operare sia in modalità "Stand-Alone" sia in modalità integrata con un campionatore-misuratore di PMx: nello specifico è stato posizionato in linea con uno SWAM a doppio canale che misura PM10 e PM2.5. L'integrazione tra i due strumenti permette di effettuare una analisi completa: infatti mentre l'OPC fornisce l'andamento in tempo reale del particolato aerodisperso, in termini di numero e grandezza granulometrica delle particelle, lo SWAM misura il dato medio della concentrazione di massa sulle 24 ore (con il principio dell'assorbimento beta). E' così possibile, integrando opportunamente i due dati, ottenere indicazioni essenziali per determinare i fattori di correlazione con le fonti di emissioni e la loro tipologia. Inoltre, collegando SWAM e OPC, i valori "stimati" di concentrazione in massa di PM10, PM2,5 e PM1 forniti dall'OPC Multichannel Monitor vengono quotidianamente ed automaticamente verificati ed eventualmente corretti utilizzando i valori di concentrazione in massa "reali" forniti giornalmente dal campionatore-misuratore di PMx.

Il laboratorio mobile 2 - di proprietà del comune di Russi - sarà gestito - tramite convenzione - dal SSA APA Est. La convenzione prevederà l'impiego del LM nei territori dei comuni di Russi e Bagnacavallo per 6 mesi/anno (3 postazioni monitorate in inverno e in estate per un mese), mentre nei rimanenti 6 mesi verrà utilizzato da APA Est nei territori di competenza.

Nella tabella seguente è riportata, in sintesi, l'attività potenzialmente svolta col L.M.

	Numero di stazioni/punti di controllo-misurazione	Numero previsto di campionamenti	FTE/y
Laboratorio Mobile 1 Arpae	minimo 10 campagne di misura per il 2021 in 5 postazioni (in ogni postazione una campagna in inverno [gen-mar e ott-dic] ed una in estate [apr - sett]).	48.900 valori/anno	1
Laboratorio Mobile 2 Proprietà Comune Russi - gestione Arpae		48.900 valori/anno + dati OPC	1

L'impegno complessivo per la gestione dei due laboratori, secondo le modalità indicate dal protocollo, è valutato 2 FTE/y.

Monitoraggio IPA, PCB e Metalli

Come già detto nella RRQA della Provincia di Ravenna non sono state individuate postazioni per la "Rete Metalli" (PR, BO e RN hanno una postazione dove vengono campionati filtri per la determinazione di metalli e IPA con valenza di Rete Regionale). In ogni caso a Ravenna queste determinazioni analitiche vengono effettuate sui i filtri giornalieri campionati con tutti i 7 Swam presenti nelle cabine della RRQA e della Rete Locale. Tre di questi analizzatori sono Dual Channel. Tutto questo ci consente di disporre di 10 filtri al giorno, provenienti dai 7 siti dove sono posizionate le 7 stazioni. I filtri così campionati vengono assemblati in lotti mensili su cui vengono poi determinati IPA, PCB e Metalli.

L'impegno complessivo per la gestione di questa rete locale è valutato 0,17 FTE/y.

Conversione Rete Monitoraggio Deposizioni Umide

Come già riportato nel precedente par. 2.1: Monitoraggio delle matrici ambientali, le postazioni di Ravenna, che storicamente facevano parte della rete regionale delle deposizioni umide, sono state mantenute come risorsa locale.

Nelle tre postazioni:

- in area pinetale (Parco 2 Giugno);
- in zona industriale (Porto San Vitale) e
- in area urbana (in corrispondenza della sede di via Alberoni).

a partire dal 2018, viene effettuato un monitoraggio in continuo delle deposizioni secche ed umide.

Il campionamento, in genere, ha durata mensile; sui due campioni raccolti (acqua e deposizione secca) è effettuata la ricerca di metalli, PCB, IPA e diossine.

Poiché l'attività prosegue anche per il 2020, si prevede un minimo di 36 campioni per le deposizioni umide e di 36 campioni per le deposizioni secche.

L'impegno complessivo per la gestione di questa rete locale è valutato 0,05 FTE/y.

Campagne con campionatori passivi

I campionatori passivi (Radiello) vengono posizionati in corrispondenza delle due postazioni della RRQA, Rocca Brancaleone e Caorle. I campionatori sono esposti settimanalmente, durante tutto l'anno; su 52 campioni (per ogni postazione) vengono determinati i BTX.

L'impegno complessivo per la gestione di questa attività è valutato 0,02 FTE/y.

Forlì Cesena

Rete di monitoraggio locale della qualità dell'aria

Ad integrazione della rete regionale, a Forlì è presente una rete "locale" costituita da un'unica stazione, di proprietà di Hera.

La stazione, secondo quanto previsto dalla prescrizione n°26 della delibera di VIA n°323 del 2 settembre 2004, è stata installata dal Gestore nel punto di massima ricaduta delle emissioni e data in comodato d'uso e gestione ad Arpae.

Hera, oltre a farsi carico delle spese di gestione e manutenzione della stazione fissa di monitoraggio, deve effettuare - tramite Arpae, a carattere oneroso - attività di campionamento, analisi ed elaborazione dei dati relativi a determinazioni discontinue manuali. A partire dal 2013, in sede di rinnovo dell'autorizzazione (DGP

n. 154 del 16/04/2013 PG n. 68306/2013), sono state modificate alcune prescrizioni relative al monitoraggio della qualità dell'aria; in particolare:

- un elenco più esteso di parametri da ricercarsi nei campionamenti in discontinuo di particolato fine PM10;
- l'effettuazione di una campagna aggiuntiva in concomitanza del fermo impianto annuale;
- il "Monitoraggio dei suoli" con l'effettuazione, con frequenza biennale, di un campione di suolo con ricerca di microinquinanti organici, metalli pesanti e microelementi.

Nella tabella che segue è riportata la dotazione strumentale (configurazioni) prevista per questa postazione.

STAZIONE	TIPOLOGIA	PARAMETRI RILEVATI								
		PM ₁₀	PM _{2,5}	NO _x	CO	BTX	O ₃	Hg ₂	Meteo	Sonda PC
Hera	Industriale	x	x	x	x	/	/	x	x	x

Pur non facendone parte, la stazione viene gestita con le modalità previste dal Sistema di Gestione Qualità e ha efficienze strumentali in linea con quelle della rete regionale certificata (decisamente superiori all'efficienza minima del 90 % prevista dalla normativa)

L'impegno complessivo per la gestione di questa rete locale è valutato 0,4 FTE/y.

Laboratorio mobile per il monitoraggio della qualità dell'aria

Per pianificare l'impiego del laboratorio mobile anche per il triennio 2019 - 2021 su tutto il territorio provinciale, è stato proposto alle amministrazioni comunali uno specifico protocollo. L'obiettivo è dare continuità al monitoraggio della qualità dell'aria nei Comuni della Provincia di Forlì-Cesena, in particolare nelle realtà non direttamente servite dalla RRQA.

Le postazioni in cui posizionare il LM sono individuate tenendo conto dei fattori di pressione potenzialmente impattanti/critici presenti nel territorio, di eventuali segnalazioni da parte di comitati/organizzazioni di cittadini e della conoscenza acquisita attraverso il monitoraggio con la RRQA sullo stato della qualità dell'aria a livello provinciale.

Ogni campagna di misura ha la durata di circa 4 settimane.

Compatibilmente con i tempi di realizzazione del progetto, nel maggior numero di Comuni possibile, le campagne verranno realizzate sia in periodo invernale (ottobre-marzo) sia in periodo estivo (aprile-settembre) dello stesso anno.

Il calendario di massima per il triennio 2019 - 2021 è riportato nella tabella sottostante e potrà subire variazioni in funzione di particolari esigenze.

In effetti, a causa della emergenza pandemica, la pianificazione ha subito un forte ridimensionamento e per il 2021 si prevedono 3 campagne di misura in entrambe le stagionalità.

		2019	2020	2021
Gennaio	Inverno	Forlì - Roncadelle (TU)	Forlimpopoli (TU)	Montiano di Roncofreddo (BU)
Febbraio				
Marzo		Castrocaro (BU-Res)	Mercato Saraceno (BU)	Modigliana (BU)
Aprile	Estate	Mercato Saraceno (BU-Res)	/	/
Maggio			Montiano di Roncofreddo (BU)	San Benedetto (*)
Giugno		Castrocaro (BU-Res)	Cesena (TU)	
Luglio		Forlì - Roncadelle (TU)	Cesenatico (TU)	Gatteo Mare (TU)
Agosto		Forlimpopoli (TU)		
Settembre			Rocca San Casciano (BU)	Modigliana (BU)
Ottobre		Inverno	/	/
Novembre	Cesena (TU)		Rocca San Casciano (BU)	Gatteo Mare (TU)
Dicembre			Cesenatico (TU)	

(*) Monitoraggio dell'Ozono nel Parco della foreste Casentinesi

Ogni anno e per ogni postazione, a conclusione delle campagne invernale ed estiva, verrà prodotto un rapporto con l'elaborazione dei dati raccolti.

Il documento verrà inserito nell'apposito sito di Arpae.

Vista l'attuale configurazione (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 misura (previste 7 campagne di misura nelle due stagionalità di ogni anno per periodi minimi di 4 settimane) si stima che l'unità mobile possa potenzialmente rilevare un minimo di 29.400 valori/anno. A questi vanno aggiunti i dati rilevati dalla stazione meteo.

Nella tabella seguente è riportata, in sintesi, l'attività potenzialmente svolta col L.M..

Numero di stazioni/punti di controllo-misurazione	minimo 7 campagne di misura per il 2020 (5 punti di cui due con entrambe le campagne di misura stagionali come sopra descritte 3 con un'unica campagna)
Numero previsto di campionamenti	29.400 valori/anno

L'impegno complessivo per la gestione del laboratorio mobile, secondo le modalità indicate dal protocollo, è valutato 0,8 FTE/y.

Rimini

Laboratorio mobile per il monitoraggio della qualità dell'aria

In continuità con quanto pianificato dal 2004 ad oggi, il L.M. in dotazione alla Sezione Provinciale di Rimini è stato sempre utilizzato con continuità al fine di rispondere alle diverse esigenze conoscitive sullo stato della qualità dell'aria a livello provinciale che si sono via via manifestate nel tempo. Per il triennio 2019 - 2021 è stato predisposto un progetto volto a valutare la qualità dell'aria nelle aree dove sorgono i più importanti poli scolastici della Provincia. Un'altro obiettivo a cui è sempre rivolto l'utilizzo del L.M: è la valutazione della qualità dell'aria in comparti residenziali importanti ed attraversati da grandi arterie di traffico a livello provinciale. Pertanto la pianificazione del l'utilizzo del L.M. per il triennio 2019 - 2021, a parte una campagna precedentemente pianificata e condotta nella prima metà del 2019 a Riccione, si sviluppa sulla base dei due obiettivi sopra esposti. Rimane sempre di fondo anche l'obiettivo di dare continuità al monitoraggio della qualità dell'aria nei Comuni della Provincia di Rimini, in particolare nelle realtà non direttamente servite dalla RRQA.

Compatibilmente con i tempi di realizzazione del progetto "scuole" nel maggior numero di Comuni possibile, le campagne di misura saranno realizzate sia nel periodo invernale (ottobre-marzo) che estivo (aprile-settembre) dello stesso anno. Ogni campagna di misura che verrà pianificata avrà la durata di circa 3-4 settimane nel periodo invernale e 4-5 in quello estivo. Dato che rispetto ai monitoraggi condotti nel 2019, per due punti rimane da condurre ancora il monitoraggio nel periodo estivo, al momento per il 2020 si prevede di effettuare 10 campagne di monitoraggio, di cui 8 in 4 nuovi punti , sia per il periodo estivo che invernale e 2 nei due punti rimasti dal 2019.

Al momento il calendario pianificato per l'anno 2020 è riportato nella tabella sottostante. Questo potrà subire variazioni in funzione di particolari esigenze che potranno manifestare i comuni interessati o sulla base di successive valutazioni.

		2019	2020	2021
Gennaio	Inverno	Riccione - C/O scuola San Lorenzo, Viale Bergamo	Cattolica--C/O scuole materne, via Primule	Coriano-Via Don Minzoni
Febbraio				
Marzo				
Aprile	Estate	Riccione - C/O scuola San Lorenzo, Viale Bergamo	/	Coriano-Via Primo Maggio
Maggio			Verucchio-C/O scuole Primarie, via Don Sturzo	
Giugno			Misano- % Istituto comprensivo Statale, Viale Milano 12	

Luglio		Rimini-C/Oscuola Colonnella Via Colonnella 10	Coriano-Via Fanti	Coriano-Via Don Minzoni
Agosto				
Settembre		Santarcangelo-% scuole medie,VialeOrsini	Cattolica--C/O scuole materne, via Primule	
Ottobre	Inverno	Misano- C/O Istituto comprensivo Statale,Viale Milano 12/	Poggio Torriana-Via del Macello/	Coriano-Via Einaudi
Novembre		Coriano-Via Fanti		Coriano-Via Primo Maggio
Dicembre		Santarcangelo-% scuole medie,VialeOrsini	Coriano-Via Fanti	

Per quanto riguarda il L.M., vista l'attuale configurazione (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 misura (5 punti ogni anno, da ripetere due volte per periodi in stagionalità invernale ed estiva come sopra descritti) si stima che l'unità mobile possa potenzialmente rilevare 36.540 valori/anno. A questi vanno aggiunti i dati rilevati dalla stazione meteo.

Nella tabella seguente è riportata, in sintesi, l'attività potenzialmente svolta col L.M.

Numero di stazioni/punti di controllo-misurazione	minimo 10 campagne di misura per il 2020 (6 punti di cui 4 con 2 campagne di misura stagionali come sopra descritte)
Numero previsto di campionamenti	36.540 valori/anno

L'impegno complessivo per la gestione del laboratorio mobile, secondo le modalità indicate dal protocollo, è valutato **0,8 FTE/y**.

Rete di Monitoraggio Locale Acque

In provincia di Ravenna sono state effettuate dal 2010 al 2019 analisi chimiche e microbiologiche con frequenza mensile/trimestrale su 14 stazioni appartenenti alla rete provinciale come riportato in tabella.

RETE PROVINCIALE - IDROVORE	Tipo Campione	Punto o stazione	FREQUENZA
RETE PROVINCIALE - IDROVORE	CH/BT	FOSSATONE	mensile
RETE PROVINCIALE - IDROVORE	CH/BT	CERBA	mensile
RETE PROVINCIALE - IDROVORE	CH/BT	CANALA	mensile
RETE PROVINCIALE - IDROVORE	CH/BT	LONZA (CUPA)	mensile
RETE PROVINCIALE - IDROVORE	CH/BT	SAPIR	mensile
RETE PROVINCIALE - IDROVORE	CH/BT	S.VITALE	mensile
RETE PROVINCIALE - ACQUE SUPERFICIALI	Tipo Campione	Punto o stazione	FREQUENZA
RETE PROVINCIALE - ACQUE SUPERFICIALI	CH/BT	MANEGGIO MILANO M. (SCOLO CUPA)	trimestrale
RETE PROVINCIALE - ACQUE SUPERFICIALI	CH/BT	SC. ARGINELLO CANALINA - ALFONSINE	trimestrale
RETE PROVINCIALE - ACQUE SUPERFICIALI	CH/BT	POPOLANO - LAMONE	trimestrale
RETE PROVINCIALE - ACQUE SUPERFICIALI	CH/BT	SC.FOSSO VECCHIO - VIA MADRARA	trimestrale
RETE PROVINCIALE - ACQUE SUPERFICIALI	CH/BT	SC. GAMBELLARA - MASSALOMBARDA	trimestrale
RETE PROVINCIALE - ACQUE SUPERFICIALI	CH/BT	SC.DIVERSIVO IN VALLE - IDR. SABBADINA	trimestrale
RETE PROVINCIALE - ACQUE SUPERFICIALI	CH/BT	F.RENO - MADONNA DEL BOSCO	trimestrale
RETE PROVINCIALE - ACQUE SUPERFICIALI	CH/BT	SC. TRATTURO - ALFONSINE	trimestrale

Nel corso del 2020, stante la situazione pandemica che ha richiesto una ottimizzazione e limitazione dei campionamenti e delle uscite degli operatori, oltre alla necessità di una ottimizzazione - anche per questa rete - dei punti di campionamento e delle analisi - non sono stati effettuati campioni. Nel corso del 2021, sulla base dell'elaborazione dei dati effettuata nel 2020, si provvederà ad una revisione con una ottimizzazione dei punti di campionamento in termini di localizzazione e frequenza.

2.2. Supporto tecnico agli EE.LL.

Espressione di pareri in ambito CEM

APA Est

Per quel che riguarda i "pareri" espressi dal Servizio Sistemi Ambientali, tenuto conto del completamento delle reti Wind Tre e ILIAD e della diffusione della tecnologia 5 G, si ipotizza un incremento del numero di pratiche per quanto riguarda la telefonia mobile, mentre si suppongono pressoché inalterate come numero le rimanenti richieste di pareri.

PARERI - Preventivo 2021	RA	FC	RN	TOTALE APA Est	FTE/y
Impianti radiotelevisivi	16	5	10	31	
FTE/y	0,05	0,1	0,01		0,16
Impianti di telefonia mobile, servizi punto a punto, LTE3500	200	160	200	560	
FTE/y	2,5	2,1	2,5		7,1
Impianti a bassa frequenza – linee elettriche	27	15	15	57	
FTE/y	0,1	0,1	0,1		0,3

Ottica – Inquinamento luminoso	2	/	/	2	
FTE/y	0,01	/	/		0,01

Nello specifico, per tipologia di pareri:

→ *Impianti RADIOTELEVISIVI*

In alcuni comuni di APA Est è in atto, da alcuni anni, un processo di trasferimento delle emittenti radio FM in siti individuati come “idonei” nei vari PPLERT (Piano Provinciale di Localizzazione dell' Emittenza Radio e Televisiva di cui all'art. 3, commi 1 e 2, della LR n.30/2000). Allo stato attuale, però, solo alcuni impianti radiotelevisivi sono stati delocalizzati: i trasferimenti devono essere autorizzati e regolarizzati con l'autorizzazione comunale, così come previsto nella L.R. 30/2000. A tutt'oggi sussistono alcune situazioni critiche, incompatibili con il Piano Provinciale: è auspicabile che nel 2021 si dia piena attuazione al Piano con il trasferimento delle radio TV non conformi al PPLERT. Il completamento di tale processo di riordino richiede, oltre all'espressione del parere relativo alla singola realtà, un coinvolgimento ed una sinergia con gli uffici comunali preposti.

→ *Impianti di TELEFONIA MOBILE (SRB) – WI-MAX ed LTE3500 (punto – multi punto) - HIPERLAN – WI-FI*

In generale si prevede:

- il completamento della rete ILIAD, con riconfigurazioni e nuovi impianti ;
- per tutti i gestori, riconfigurazioni di alcuni degli impianti già esistenti, con aumento di potenza e/o inserimento di nuova tecnologia (5G).
- pareri relativi alla tecnologia WI-MAX (punto - multi punto) e al servizio LTE3500.
- acquisizione delle comunicazioni per le tecnologie WI-FI, HIPERLAN e WI-MAX a bassa potenza. Infatti l'attuale normativa nazionale (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 superficie dell'antenna è < 0,5 m2) con una semplice “comunicazione”.

→ *Impianti a BASSA FREQUENZA – LINEE ELETTRICHE*

Per il 2020 si ipotizza un numero di pareri paragonabile a quello degli anni precedenti, ovvero complessivamente circa 45 pareri.

→ *OTTICA – INQUINAMENTO LUMINOSO*

Per l'inquinamento luminoso Arpae fornisce un supporto all'amministrazione comunale senza, di norma, effettuare specifiche misure. Anche per il 2021 si prevede l'espressione di un numero limitato di pareri.

Per le attività di elaborazione pareri per i CEM, riassunte nella tabella riportata si prevede un impegno specifico da parte degli operatori SSA pari a circa **7,57 FTE/y**.

Espressione di pareri per Pianificazione Territoriale, Valutazioni ambientali e Urbanistica

Nel 2020 le valutazioni ambientali relative alla pianificazione territoriale e all'urbanistiche ed edilizia risentono:

della normativa regionale: LR n.24 del dicembre 2017 che innovando la disciplina della tutela e dell'uso del territorio prevede un periodo transitorio di tre anni entro i quali i vecchi strumenti urbanistici devono adeguarsi e L.R. n. 3 del 31 luglio 2020 che modifica le scadenze previste dalla norma precedente;

della crisi economica del settore produttivo regionale aggravata dalla emergenza sanitaria Covid-19.

Relativamente alla Pianificazione territoriale lo stato di attuazione a consuntivo è inferiore rispetto a quello a preventivo per il 2020 in quanto la L.R. n. 3 del 31 luglio 2020 ha modificato i termini indicati dalla L.R. 24/2017 per l'adeguamento della pianificazione urbanistica, estendendoli di un anno e comportando così un rallentamento dei procedimenti comunali.

Viceversa la valutazione degli strumenti di pianificazione sottordinata (PUA, PUE, PUC e altri Piani Particolareggiati) ha impegnato la Sezione su un numero superiore di pratiche rispetto agli anni precedenti. I titolari delle aree edificabili, per non perdere i diritti alla realizzazione degli ambiti conformi alle previsioni di PSC/PRG, hanno dato avvio ai procedimenti di approvazione per rientrare nel termine entro il quale gli accordi operativi e gli altri strumenti attuativi sono consentiti, nel periodo transitorio previsto dalla nuova normativa regionale.

Per Ravenna i progetti relativi a questi procedimenti risultavano spesso incompleti e/o carenti di informazioni per cui se i pareri rilasciati nel 2020 sono in linea con il preventivo (30) in realtà i procedimenti istruiti ancora in attesa di integrazione sono dello stesso ordine di grandezza (30).

Alla luce di quanto sopra, tenendo conto che la legge regionale n.3 del 2020 fa slittare all'01/01/2024, i termini entro i quali gli accordi operativi e gli altri strumenti attuativi consentiti nel periodo transitorio, devono pervenire alla loro approvazione e del persistere della emergenza sanitaria per il 2021 si riportano le seguenti previsioni :

Preventivo 2021 (nuove pratiche)	N° Pareri		
	RA	FC	RN
Pianificazione Territoriale sovraordinata	5	18	40
Pianificazione sottordinata (PUA, PUE, PUC e altri Piani Particolareggiati Piani particolareggiati)	40	18	
piani di Zonizzazione Acustica	3	3	3
istruttorie per i procedimenti VAS e VALSAT	10	10	30

<i>FTE/y per presidio e il coordinamento</i>	0,8		
<i>FTE/y per supporto e coinvolgimento di operatori del ST e del SSA</i>	1,2		
<i>FTE/y TOT</i>	2	0,8	1,8

Espressione di altri pareri per Comuni, altri Enti, anche attraverso Suap

Riguardo all'attività di supporto tecnico-istruttorio, fornito agli Enti locali e ad 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).

Ravenna

L'attività istituzionale del Servizio Territoriale si esplicita anche attraverso l'espressione dei pareri, rilasciati in base alle normative di settore, a Comuni e/o altri Organismi istituzionali per il rilascio di autorizzazioni ambientali o endoprocedimenti di propria competenza.

Nel corso del 2020 il numero di pareri rilasciati, malgrado l'emergenza Covid, si mostra in linea rispetto al 2019. La tabella riassume i numeri previsionali, divisi per grandi temi, di tali pareri o Relazioni tecniche da rilasciare a tendere per il 2021.

Pareri	n.ro
Acque (domestiche, prima pioggia, reflue industriali)	140
Rumore	80
Altri (AUA, Distributori carburante, Energia, Siti contaminati, ...)	30 (25)

Per tale attività si può prevedere un impegno specifico pari a 3,5 FTE/y

Forlì-Cesena

Si analizzano di seguito i possibili volumi di attività per l'anno 2021 conseguenti alle richieste di parere/contributi istruttori provenienti principalmente da parte delle Amministrazioni Comunali, sulla base delle richieste pervenute nel 2019.

La tabella riassume i numeri previsionali, divisi per grandi temi, di tali pareri o Relazioni tecniche da rilasciare a tendere per il 2021.

Pareri	n.ro
Acque (domestiche, prima pioggia, reflue industriali)	220
Rumore	65

Altri (Distributori carburante, Energia, Siti contaminati, ...)	20
---	----

Per le suddette attività si potrà prevedere un impegno specifico pari a 2,5 FTE/y per il Servizio Territoriale..

Rimini

L'attività istituzionale del Servizio Territoriale si esplicita anche attraverso l'espressione dei pareri, rilasciati in base alle normative di settore a Comuni e/o altri Organismi istituzionali per il rilascio di autorizzazioni ambientali o endoprocedimenti di propria competenza.

La tabella riassume i numeri previsionali, divisi per grandi temi, di tali pareri.

Pareri	n.ro
Acque (domestiche, prima pioggia, reflue industriali, piattaforme marine)	100
Rumore	15
Altri (Distributori carburante)	10

I contributi istruttori sulla matrice acqua riguardano scarichi di acque reflue domestiche e assimilate in acque superficiali, scarichi di sostanze pericolose in fognatura. Per quanto riguarda la matrice rumore le valutazioni relative ai pareri in materia di acustica riguardano deroghe ai limiti previsti dalla norma e sono richiesti direttamente dai Comuni.

Per quanto riguarda la voce pareri (altro distributori carburante) si intende l'attività svolta in ambito di commissione di collaudo di competenza comunale presso l'impianto .

E' previsto un impegno di 2 FTE/y.

2.3. Supporto tecnico (relazioni tecniche) per rilascio autorizzazioni ARPAE

Riguardo all'attività di supporto tecnico-istruttorio fornito alla SAC, si continuerà ad agire con livelli consolidati (relazioni tecniche a supporto dell'istruttoria eseguita dalla stessa SAC) per singoli procedimenti autorizzatori.

Si analizzano di seguito i possibili volumi di attività per l'anno 2021 derivanti dalle richieste di contributi istruttori di procedimenti interni alla stessa Agenzia.

Ravenna

Per il 2021, il servizio Territoriale della sede di Ravenna prevede di rilasciare:

- n. 100 relazioni tecniche a supporto di procedure avviate sugli impianti soggetti ad AIA.

- n. 50 relazioni tecniche a supporto del rilascio di AUA da parte della SAC;
- n. 10 relazioni tecniche a supporto del rilascio di autorizzazione ex art 208 da parte della SAC;
- n. 20 relazioni tecniche a supporto delle procedure relative ai siti contaminati gestite dalle SAC;
- n. 6 relazioni tecniche a supporto delle istruttorie per le procedure di valutazione ambientale rilasciate da RER.
- n. 12 relazioni tecniche a supporto di varie istruttorie quali Certificazioni e Strumenti volontari, Acque, Emissioni, Ripascimenti, Demolizioni Natanti, Svuotamenti Casse di Colmata.

Per le suddette attività si potrà prevedere un impegno specifico pari a 8,0 FTE/y.

Forlì-Cesena

Per il 2021, sulla base del consuntivo 2019, si prevede di rilasciare:

- n. 70 relazioni tecniche a supporto di modifiche non sostanziali degli impianti soggetti ad AIA diversi dalla categoria 6.6 di competenza del PTR Agrozootecnica, n 8 istruttorie tecniche per il riesame di AIA di impianti cat. 5.1-5.3 conseguente all'emanazione delle Bat Conclusion for Waste Treatment.
- n. 105 relazioni tecniche a supporto del rilascio di AUA da parte del SAC;
- n. 20 relazioni tecniche a supporto del rilascio di autorizzazione ex art 208 da parte del SAC;
- n.10 relazioni tecniche a supporto delle procedure relative ai siti contaminati gestite dal SAC;
- n. 3 relazioni tecniche a supporto di varie istruttorie quali Certificazioni e Strumenti volontari, Ripascimenti).

Per le suddette attività si potrà prevedere un impegno specifico pari a 5 FTE/y per il Servizio Territoriale..

Rimini

Per il 2021, sulla base del consuntivo 2019, il Servizio Territoriale della sede di Rimini prevede di rilasciare:

- n. 5 relazioni tecniche circa a supporto di procedure avviate sugli impianti soggetti ad AIA.
- n. 70 relazioni tecniche a supporto del rilascio di AUA da parte della SAC;
- n. 5 relazioni tecniche a supporto del rilascio di autorizzazione ex art. 208 da parte della SAC;
- n. 3 relazioni tecniche a supporto delle procedure relative ai siti contaminati gestite dalle SAC;
- n. 10 relazioni tecniche a supporto delle istruttorie per le procedure di valutazione ambientale rilasciate da RER.
- 3 partecipazioni a commissioni di collaudo depositi oli e distributori carburanti di competenza SAC

Per le suddette attività si potrà prevedere un impegno specifico pari a 4 FTE/y.

2.4. Vigilanza, controllo e gestione delle segnalazioni di inconvenienti ambientali ed emergenze

Ravenna

Le attività che possono e/o devono essere espletate per poter affermare di condurre una vigilanza sui possibili fattori di pressione sul territorio sono molteplici. Chiaramente l'attività con maggior visibilità è legata alle Ispezioni effettuate presso le Aziende presenti sul territorio, siano esse programmate in autonomia da Arpae o su richiesta di altre forze di Polizia, a seguito di esposti, o su delega della Magistratura.

Le Ispezioni vengono attivate anche a seguito di segnalazioni di inconvenienti ambientali in orario diurno o notturno/festivo, attivando il personale in turni di Pronta Disponibilità.

Per la preparazione delle ispezioni programmate o delegate da altre Forze di Polizia è comunque necessario approfondire, di volta in volta, la conoscenza tecnica delle Aziende che si intende ispezionare e le autorizzazioni specifiche che permettono alle Aziende specifiche di esercire. Il personale deve quindi essere mantenuto aggiornato sulle nuove tecnologie impiantistiche e/o sull'evoluzione continua delle norme negli specifici campi.

Considerando invece le ispezioni attivate in caso di segnalazioni di inconvenienti ambientali, è necessario che il livello tecnico del personale sia tale da permettere una risposta sufficientemente rapida ed efficace sulle varie situazioni che si possono incontrare.

Durante l'attività di ispezione, qualunque sia la sua genesi, può essere necessario effettuare anche campionamenti su varie matrici ambientali quali aria, acqua, rifiuti, fanghi, suoli, sabbie o terreni ed ognuna di queste matrici potrebbe essere declinata in diversi modi in funzione della modalità di campionamento necessaria per rispondere alla diversa normativa applicabile, oltre a campionamenti possono essere necessari anche rilievi di misure quali rumore, temperature, conducibilità, pH, ecc... Il personale deve quindi essere mantenuto aggiornato anche sulle nuove tecniche strumentali di misura e/o di campionamento e dotato di strumentazione adeguata.

Il Servizio Territoriale di Ravenna, per il 2021, dovrà mantenere la redistribuzione delle attività, come avvenuto nel 2020, tenendo monitorato il controllo su Impianti con **Autorizzazione Integrata Ambientale**, in quanto la DGR 2124/2018, che prevede il Piano triennale regionale delle Ispezioni AIA, individua, per il 2020, 45 Aziende nel territorio provinciale, alle quali se ne aggiungono ulteriori 4 in possesso di AIA Ministeriali. La tipologia degli impianti è molto varia, infatti spazia da industrie chimiche, anche di grosse dimensioni, vista la presenza del polo chimico industriale, ad industrie alimentari, da articolate Aziende che trattano o smaltiscono rifiuti ad allevamenti, a zincaturifici. E' quindi intuibile la complessità insita anche

nella preparazione di queste ispezioni, oltre al tempo necessario per ogni ispezione, vista la dimensione della maggior parte delle Aziende. Il carico di lavoro legato a questa attività difficilmente permetterà, con il personale attualmente in forza al Servizio Territoriale di Ravenna, di rispettare i numeri previsti.

L'ispezione su tali impianti prevederà anche campionamenti alle emissioni e campionamenti allo scarico.

20 dei 102 impianti con AIA presenti nel territorio ravennate sono stabilimenti a Rischio di Incidenti Rilevanti (**RIR**); di questi 16 sono stabilimenti che ricadono in soglia superiore ai sensi del DLgs 105/15, che ha recepito la Direttiva 2012/18/UE. La vigilanza su tali impianti e sui restanti 15, per un totale di 35, di cui solamente 8 di soglia inferiore, viene fatta dal personale del CTR - RIR della Direzione Tecnica, con cui si condividono le criticità.

Altra attività di vigilanza, che dovrà obbligatoriamente essere effettuata, interesserà almeno le attività e i numeri riportati in Tabella

Previsione 2021 per Ispezioni da effettuare in vigilanza di iniziativa e/o su Segnalazioni relativamente a:	n° Ispezioni
Depuratori Pubblici (secondo il protocollo di intesa tra Provincia/Ente Gestore/Arpae)	140
Segnalazione inconvenienti ambientali che interessano la matrice acqua	110
Segnalazione inconvenienti ambientali che interessano la matrice aria	100
Segnalazione inconvenienti ambientali o ispezioni in vigilanza che interessano il rumore	150
Attività su siti contaminati, sedimenti, Terre e rocce da scavo e rifiuti	160
Attività su Piattaforme di estrazione gas	48

Altro tema caldo attuale è legato al supporto dovuto alla capitaneria di Porto per il controllo alle **Piattaforme di estrazione gas** al largo della costa ravennate.

Sono presenti 4 Piattaforme con autorizzazione alla reiniezione in unità geologica profonda delle acque di strato che, da anni vengono campionate trimestralmente.

Sono presente altre 8 Piattaforme autorizzate per lo scarico a mare, alcune con autorizzazioni anche decennali, altre con autorizzazioni nuove o rinnovate di recente. Il Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare ha previsto il controllo trimestrale, con una nota di fine 2018, per tramite della capitaneria di Porto, per tutte le Piattaforme in esercizio.

Il problema relativo a questo aggravio di lavoro, già sottolineato per il 2019, non è certo legato al numero di campionamenti aggiuntivi o al numero di campioni da

processare, ma il tempo di campionamento, visto che quasi ogni Piattaforma necessita di una giornata di lavoro per il campionamento, se si considerano le ore di navigazione per raggiungerle. L'impegno numerico comunque ammonta, oltre alle 48 ispezioni riportate, 64 campioni e circa 40 pareri.

Sono inoltre presenti ulteriori 2 Piattaforme in possesso di autorizzazione allo scarico a mare, ma non ancora campionate perchè non sono ancora completamente operative, ma saranno a regime, e quindi dovranno essere controllate a breve e sono quelle più lontane dalla costa, quindi con il maggior tempo uomo per effettuare il campionamento.

Relativamente all'attività che coinvolge la registrazione **EMAS**, viene svolto il presidio sui 26 siti registrati nel territorio provinciale ai sensi dell'art. 32 del Regolamento 1221/2009. Devono infatti essere comunicate al Comitato Emas, per il tramite di ISPRA, tutte le situazioni che hanno coinvolto incidenti, inottemperanze o inosservanze relativi al sito, rilievi che possono essere rilevati durante le ispezioni AIA, ispezioni a seguito di segnalazioni o ispezioni mirate alla verifica della gestione del sistema, ai sensi del Regolamento, del sito registrato.

Il Servizio svolgerà attività di supporto mediante espressione di pareri, contributi istruttori endoprocedimentali, partecipazione ad incontri tecnici e conferenze dei servizi nell'ambito dei procedimenti di bonifica di competenza comunale od a supporto di SAC. Sarà garantita la relativa all'attività di vigilanza e controllo in contraddittorio. in ottemperanza alla normativa vigente, svolta presso i siti contaminati con particolare attenzione alle fasi di caratterizzazione, monitoraggio interventi di bonifica e collaudo. Per il 2021 si prevede un numero di ispezioni pari a 60; per i campioni si prevede un'attività che si attesta sui 160 campioni.

Per le suddette attività si potrà prevedere un impegno specifico pari a 14 FTE/y.

Forlì-Cesena

Per l'anno 2021, sulla base del consuntivo 2019, si prevede un totale di circa 430 ispezioni programmate sulle varie matrici. In particolare:

Previsione 2021 per Ispezioni da effettuare in vigilanza di iniziativa e/o su segnalazioni relativamente a:	n°
Ispezioni su aziende AIA (non attività 6.6 Allegato VIII- Parte II- D.Lgs 152/06))	25
Depuratori Pubblici (secondo il protocollo di intesa tra Provincia/Ente Gestore/Arpae)	114
Ispezioni per segnalazione di inconvenienti ambientali	240

Ispezioni su siti contaminati, sedimenti, Terre e rocce da scavo	40
Ispezioni AUA di iniziativa su tutte le matrici previste in autorizzazione (attività di vigilanza ed ispezione)	120 ispezioni AUA comprendono circa 100 ispezioni emissioni in atm. 80 ispezioni scarichi/acque di dilavamento e/o prima pioggia 100 ispezioni rifiuti 10 ispezione nulla osta acustico
Ispezioni art. 208 - art 216 Parte IV	10

Inoltre si prevede di effettuare i campionamenti e le misure sotto specificati:

Previsione 2021 per Campionamenti e rilievi correlati all'attività di vigilanza	n°
Campionamenti acque reflue urbane	99
Campionamenti acque reflue industriali	44
Campionamenti emissioni in atmosfera	30
Campionamenti acque superficiali a seguito di inconvenienti ambientale	20
Campionamenti suolo e acque sotterranee in siti contaminati,	140
Campionamenti terre e rocce da scavo, sottoprodotti, rifiuti	10
Misure manuale di livelli acustici a seguito di segnalazioni	60

Verrà richiesto un impegno complessivo di 10 FTE/y.

Nello specifico le attività saranno articolate come segue:

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 2021 si prevede di eseguire verifiche presso 25 delle 42 installazioni industriali e di gestione rifiuti attualmente autorizzate Saranno eseguite 20 ispezioni presso impianti industriali e gestione rifiuti (compresi gli impianti di incenerimento rifiuti e le discariche). Verranno eseguiti 14 controlli agli scarichi di 9 aziende, 25

campionamenti alle emissioni in atmosfera presso 10 aziende, 10 prelievi di rifiuti presso 4 impianti di gestione rifiuti .

Nell'ambito del monitoraggio di vigilanza su impianti IPPC rientrano:

- il controllo degli impianti di discarica di Ginestreto G1-G2-G4, Tessello-Busca (post-gestione) e Civitella. In particolare, le attività riguarderanno campionamenti di acque di piezometri, 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.
- il controllo dell' impianto di termovalorizzazione di rifiuti urbani e dell'impianto di incenerimento di rifiuti sanitari presenti nel territorio con particolare riferimento al controllo in remoto dei dati degli SME e relativa reportistica sulle pagine web del sito di Arpae Forlì-Cesena.

Aria

Per il 2021 si prevede di svolgere circa 100 ispezioni di iniziativa.

Si ritiene di orientare il piano delle visite verso le attività che hanno ottenuto AUA contenente autorizzazione alle emissioni in atmosfera ex art 269 del D. Lgs 152/09 per nuove emissioni o per modifiche a quelle esistenti nel corso del 2019-2020. Inoltre verranno verificate alcune aziende con comunicazione di ridotto inquinamento atmosferico ai sensi dell'art 272. Si prevede di eseguire campionamenti (camini/biofiltri), per le aziende autorizzate con AUA o con procedura semplificata unicamente in presenza di segnalazioni o in relazione a specifiche esigenze di vigilanza. Nel merito si stima un numero di circa 5 camini controllati

Verrà data risposta alle richieste dei cittadini, delle associazioni e degli enti relativamente a problematiche particolari; per il 2021 si prevede un numero di interventi analoghi a quelli presenti nel preconsuntivo stimati nel 2019 in circa 60 interventi per emissioni maleodoranti generiche e 20 per ispezioni in aziende.

Acqua

Proseguirà il controllo degli impianti di trattamento delle acque reflue , così come richiesto dal D. Lgs.vo 152/06, sulla base del protocollo d'intesa concordato con l'ente gestore e ed Arpae per gli impianti oltre i 2000 abitanti in via di formalizzazione

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 99 campioni di acque reflue urbane e 114 ispezioni.

Continuerà il controllo relativamente alla verifica delle prescrizioni delle autorizzazioni allo scarico per acque reflue industriali e/o di dilavamento e/o di prima pioggia per un totale di 80 ispezioni e sulla conformità dei parametri allo scarico per un totale di 30 campionamenti

Verrà data risposta alle richieste dei cittadini, delle associazioni e degli enti relativamente a problematiche particolari (segnalazioni di inconvenienti ambientali); per il 2021 si prevede un numero di interventi analoghi a quelli del 2019 (58 ispezioni complessive di cui 25 per inquinamento delle acque superficiali; 26 campionamenti di cui 20 relativi ad acque superficiali) .

Rifiuti, Sottoprodotti, Terre e rocce

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 2021 si assicurerà il controllo di impianti di trattamento rifiuti (art. 208 e art. 216 Parte IV, D.Lgs 162/06 e smi)): previste 10 ispezioni. Prevista una ispezione su impianti autorizzati a norma dell'art. 183-ter (EoW).

Nell'ambito delle ispezioni programmate presso le aziende AUA, verrà anche verificata la situazione relativa alla gestione dei rifiuti (100 ispezioni)

Inoltre si procederà alla verifica delle comunicazioni pervenute in materia di terre e rocce da scavo (stimati in circa 80 controlli amministrativi) e circa 8 ispezioni (pari al 10 % delle comunicazioni pervenute).

Verrà data risposta alle richieste dei cittadini, delle associazioni e degli enti relativamente a problematiche particolari; per il 2020 si prevede un numero di interventi analoghi a quelli del 2019 (60 ispezioni) .

Siti contaminati

Proseguiranno i campionamenti e le relative analisi di caratterizzazione dei siti contaminati attualmente presenti sul territorio: per il 2021 si prevede un numero di ispezioni pari a 40; per i campioni si propone un'attività che si attesta sui 140 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 costante attenzione rivolta da cittadini verso gli impatti indotti dalle attività di produzione energia elettrica da biomassa/biogas, per il 2021 si prevede di esercitare il controllo su detti impianti a seguito di segnalazione.

Non si prevedono ispezioni di iniziativa sulla totalità di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili (biomasse, fotovoltaici etc..).

Alto rischio industriale

Allo stato attuale sono presenti sul territorio 2 aziende (Zannoni a Forlì ed I Razzi Group a Cesena) classificate ad alto rischio di incidente rilevante a norma del D. Lgs. 105/15, per le quali è stato redatto piano di emergenza esterno.

Le competenze relativamente a tutti gli impianti presenti sul territorio regionale sono assunte dal PTR Alto rischio: pertanto tutte le attività di controllo inerenti tali impianti verranno espletate direttamente dal personale appartenente a tale PTR, con il supporto del personale della sezione.

Rumore

Per quanto riguarda il rumore pressochè tutta l'attività di vigilanza è eseguita sulla base di segnalazioni, si registra negli ultimi anni una sostanziale costanza delle segnalazioni pervenute.

Per il 2021, pur considerando la dipendenza dalle segnalazioni di cittadini non preventivabile e sulla base delle segnalazioni pervenute in passato, si stimano 40 ispezioni e 60 misure manuali.

EMAS

Relativamente all'attività di cui al Regolamento (CE) n.1221/2009 (EMAS) verrà svolto il presidio su eventuali eventi incidentali e violazione degli obblighi normativi applicabili in materia di ambiente, che ai sensi dell'art. 32 del Regolamento 1221/2009, devono essere comunicate al Comitato Emas, sempre per il tramite di ISPRA. Non si è in gradi di prevedere eventuali istruttorie per il rilascio di nuove certificazioni.

Valutazione di impatto ambientale

La LR 13/2015 ha attribuito ad Arpae compiti in materia di Valutazione di Impatto Ambientale e con La DGR 1795/2016 "Approvazione della Direttiva per lo svolgimento delle funzioni in materia di VAS,VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R. N.13 del 2005." la regione ha dettagliato le attribuzioni in modo puntuale, assegnando ad Arpae i compiti di vigilanza sulla VIA. L'attività di vigilanza in materia di VIA è stimata in 1 ispezione/anno.

Zootecnia

L'attività riguardante il settore zootecnico (redazione relazioni tecniche a supporto Enti Locali e SAC, attività di vigilanza) nella Sezione di Forlì -Cesena è svolto dal PTR Agrozootecnica , al cui § 2.4.1 si rinvia per la verifica delle attività pianificate.

A fronte del notevole impegno previsto per il PTR per l'attività di istruttoria tecnica, già dal 2018 il Servizio Territoriale collabora e/o svolge autonomamente l'attività di vigilanza a seguito di segnalazione. Per il 2021 è previsto un numero di interventi su segnalazione pari a 20.

Rimini

Per l'anno 2021, sulla base del consuntivo 2019, il Servizio Territoriale prevede un totale di 480 ispezioni programmate sulle varie matrici. In particolare:

Previsione 2020 per Ispezioni da effettuare in vigilanza di iniziativa e/o su Segnalazioni relativamente a:	n° Ispezioni
Depuratori Pubblici (secondo il protocollo di intesa tra Provincia/Ente Gestore/Arpae)	40
Segnalazione inconvenienti ambientali	150
Attività su siti contaminati, sedimenti, Terre e rocce da scavo e rifiuti	200
Ispezioni su aziende AIA	10
Ispezioni AUA (su tutte le matrici previste in autorizzazione)	30
Aziende Agricole (allevamenti no AIA, Oleifici; ecc...)	30

Inoltre si prevede di effettuare i campionamenti sotto specificati:

- N. 40 acque reflue urbane
- N. 10 acque reflue domestiche in acque superficiali
- N. 12 piattaforme off shore
- N. 60 emissioni in atmosfera
- N. 10 suolo e acqua di siti contaminati

Verrà richiesto un impegno complessivo di 10 FTE/y.

Aria

Per il 2021 si prevede di mantenere la previsione di ispezioni di iniziativa analoga a quella del 2019 per un totale di 50 ispezioni.

Si ritiene di orientare il piano delle visite verso le attività che hanno ottenuto AUA contenente autorizzazione alle emissioni in atmosfera ex art. 269 del D. Lgs 152/09 per nuove emissioni o per modifiche a quelle esistenti nel corso del 2020. Inoltre verranno verificate alcune aziende con comunicazione di ridotto inquinamento atmosferico ai sensi dell'art. 272. Si prevede inoltre di eseguire un totale di 60 campionamenti alle emissioni in atmosfera.

Verrà data risposta alle richieste dei cittadini, delle associazioni e degli enti relativamente a problematiche particolari, come ad esempio, emissioni maleodoranti generiche ecc.

Rifiuti

Nel corso dell'anno 2021 si continueranno 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., inoltre verrà espletata l'attività ispettiva presso gli impianti autorizzati ai sensi dell'art. 216 della parte IV D. Lgs.152/06 e smi, contenuti o no nella procedura AUA.

Nell'ambito delle ispezioni programmate presso le aziende sotto soglia IPPC, verrà anche verificata la situazione relativa alla gestione dei rifiuti.

Inoltre si procederà alla verifica delle comunicazioni pervenute in materia di terre e rocce da scavo, nonché le dichiarazioni End Of Waste (EOW) conglomerato bituminoso; per il 2021 si prevede un numero di interventi pari a 60.

Il numero complessivo di ispezioni previste per il 2021 sulla matrice rifiuti è pari a 150.

E' previsto anche per il 2021 il supporto ad altri organi di controllo (es. G.d.F., Procura, Carabinieri, polizia Municipale, ecc.).

Siti contaminati

Proseguiranno i campionamenti e le relative analisi di caratterizzazione dei siti contaminati attualmente presenti sul territorio: tenuto conto del consuntivo 2019, per il 2021 si prevede un numero di ispezioni pari a 20; per i campioni si propone un'attività che si attesta sui 90 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.

Rumore

L'attività sulla matrice rumore è svolta dal Servizio Territoriale principalmente durante il periodo estivo e su segnalazione. Si conferma per il 2021 lo stesso numero di interventi del 2019 pari a 30 .

Inoltre si prevede di rilasciare N.15 pareri richiesti dalle Amministrazioni Comunali per attività e manifestazioni a carattere temporaneo (ex DGR n. 45/2002).

A seguito del Protocollo di Intesa tra comune di Misano ADR., Arpae e Circuito di Misano, entrato in vigore nel Luglio del 2019, è prevista la verifica dei report mensili della rete di monitoraggio delle centraline del rumore di proprietà dell'autodromo di Misano, da espletare attraverso il rilascio di un parere tecnico mensile.

Piattaforme off-shore

A seguito dei rinnovi dei decreti ministeriali relativi alle attività svolte sulle piattaforme marine, (impianti di estrazione di idrocarburi in mare), per il 2021 è previsto per il Servizio Territoriale attività di campionamento agli scarichi a mare delle acque di strato. Per le 3 piattaforme di competenza della Capitaneria di Porto di Rimini i campionamenti sono calendarizzati trimestralmente, per un totale di 12 campionamenti e 4 pareri.

Olfattometria

Nel corso del 2021 si predisporrà una programmazione di utilizzo di sistemi di campionamento (es.: "naso elettronico" - "Odorprep"), in uso alla rete di Arpae, al fine di monitorare eventuali maleodoranze segnalate da cittadini in aree produttive e residenziali.

Coordinamento Emissioni in atmosfera Area Est

Con il 2021 saranno consolidate le attività di coordinamento secondo le seguenti priorità articolate per argomenti.

Coordinamento e gestione degli strumenti funzionali al campionamento delle emissioni convogliate e diffuse in logica di area.

Le attività previste sono orientate a:

- predisporre un elenco della strumentazione disponibile, delle caratteristiche, della sua allocazione e del personale assegnatario; questo partendo dagli elenchi della strumentazione già presenti a livello di sedi
- procedere all'identificazione della strumentazione utilizzabile su area vasta (es: alto volume, odorprep, naso elettronico) e delle esigenze formative per il loro impiego;
- curare la predisposizione di istruzioni operative volte alla definizione delle modalità operative di gestione della strumentazione utilizzabile su area vasta

Coordinamento e Gestione della Conoscenza.

Le attività previste sono orientate a:

- disporre di un elenco delle persone abilitate alle attività di campionamento delle emissioni in atmosfera sull'area;
- disporre di una ricognizione delle esigenze di omogeneizzazione delle attività (attività di campionamento , controllo SME etc..)
- disporre di una piattaforma condivisa ove collocare materiale didattico e normativa tecnica di riferimento (cartella Drive)

Coordinamento e gestione delle attività

Le attività previste sono orientate a:

- disporre di un elenco di area delle attività di campionamento sui camini (tipologia di attività controllata, numero dei camini, parametri controllati etc..)
- coordinamento per la costituzione di squadre miste agli interventi annuali presso i confronti interlaboratorio organizzati da ISPRA

2.5. Presidio tematico regionale Agrozootecnica

Unità Operativa Agrozootecnica

Le attività del PTR si articolano in attività di supporto alla Direzione Tecnica e agli altri nodi della rete per finalità di indirizzo e gestione dei flussi informativi ed attività di supporto tecnico-amministrativo alle SAC ed agli Enti Locali, in relazione ai procedimenti amministrativi relativi al comparto agrozootecnico e all'utilizzazione agronomica dei fanghi di depurazione, degli effluenti di allevamento e delle acque reflue derivanti dalle aziende agricole, dai frantoi oleari e dagli impianti di depurazione di acque reflue. A queste attività va aggiunta la relativa attività di vigilanza, sul territorio della provincia di FC .

Attività di supporto alla Direzione Tecnica e ai Nodi

In relazione alla Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 del 15 febbraio 2017 con la quale la Commissione europea ha approvato le conclusioni sulle Migliori Tecniche Disponibili (MTD, in inglese BAT) concernenti l'Allevamento intensivo di suini e pollame, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, il PTR è stato notevolmente impegnato, dal 2019 partecipando attivamente e in modo preponderante alla predisposizione dello schema di AIA relativo ai Riesami reso disponibile alla rete Arpa e quale fac simile e alla redazione della "LINEA GUIDA PER L'APPLICAZIONE E LA VALUTAZIONE DELLE BATC E ULTERIORI INDICAZIONI APPLICATIVE" e ad attività formative.

Sempre in relazione alle MTD del Settore allevamenti si prosegue nell'attività di aggiornamento di Banche dati dei Campionamenti AIA e dei report annuali: Tutti i relativi dati a partire dal 2008, in ambito provinciale FC, vengono inseriti in specifici fogli di calcolo che stanno diventando un ulteriore utile strumento di valutazione dell'applicazione delle MTD per il settore allevamenti con particolare riferimento al

settore avicolo.. Anche nel 2021 si proseguirà l'aggiornamento di queste banche dati e verrà valutato se esse possano essere estese ai dati delle altre sezioni provinciali. A tale proposito, se ne è data informazione già da tempo e sono stati resi disponibili i relativi fogli di calcolo.

Nel corso del 2021 si conta di proseguire lo sviluppo, di concerto con i Responsabili interessati, un "canale di comunicazione" a servizio di coloro che nei vari nodi Arpae si occupano di agrozootecnica, attraverso il quale diffondere informazioni, aggiornamenti normativi o condividere quesiti e relative risposte.

L'impegno complessivo per l'attività di supporto alla Direzione Tecnica e ai nodi viene quantificata in 0.60 FTE/Y.

Attività di supporto tecnico alla SAC di FC e agli Enti Locali

Il 2019 ed il 2020 sono stati caratterizzati da un'intensa attività relativa ai riesami di AIA delle attività di allevamento in relazione all'approvazione delle Conclusioni sulle Migliori Tecniche Disponibili, e alla definizione da parte della Regione Emilia-Romagna del calendario dei riesami che, per il territorio di Forlì-Cesena, consta di 150 riesami da completare entro il 2021. Per il 2021 si prevede un numero di 20 contributi istruttori per il riesame delle AIA con relativo parere sul Piano di Monitoraggio e Controllo

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 e scarichi, relativamente ai quali annualmente il PTR è chiamato ad esprimere parere ai fini del rilascio di AUA (5 pareri/anno)

L'attività di supporto al SAC di FC per il rilascio di autorizzazione all'utilizzo agronomica dei fanghi di depurazione è invece estremamente contenuta (3-4 pareri l'anno).

Limitata è l'attività di supporto agli Enti locali (Comuni e Provincia) non svolgendo questi Enti attività amministrativa di rilascio autorizzazioni in materia ambientale per il Comparto Agrozootecnico.

I pareri resi dal PTR ai Comuni riguardano, sostanzialmente, la conformità della Comunicazione Preventiva di frantoi oleari, conformità che riguarda la valutazione della coerenza delle pratiche di utilizzazione agronomica dei reflui prodotti dal singolo frantoio nel corso dell'annata olearia (3 pareri/anno)

L'impegno complessivo per l'attività di supporto alla SAC e agli Enti Locali viene quantificata in 3.8 FTE/Y .

Attività di Vigilanza ed ispezione

Ispezioni AIA: La Direttiva CE 75/2010 in materia di AIA, e conseguentemente le autorizzazioni rilasciate prevedono l'obbligo di effettuare le ispezioni programmate con cadenza da annuale a triennale. Nel 2020 la Regione a seguito dell'Emergenza per Covid-19 ha rimodulato le frequenze delle ispezioni programmate, riducendo il numero delle attività di ispezione previste per il 2020 e incrementando il numero di ispezioni per il 2021 a 76 ispezioni.

Verifiche sui piani di utilizzazione agronomica (PUA) presentati dalle aziende zootecniche: verranno svolte nell'ambito delle aziende per le quali è programmata la visita ispettiva IPPC, costituendo l'esame del PUA una componente fondamentale dell'attività di controllo. Di questi, almeno 4-5 controlli saranno integrati da campionamenti e analisi di terreno. I controlli cartolari sulle comunicazioni di utilizzo agronomico dei reflui zootecnici, vengono di norma svolti dalle SAC. Su richiesta della SAC verranno svolti, eventuali accertamenti in sito per le aziende non AIA.

In relazione alla prevista attività di riesame delle AIA del comparto Agrozootecnico, e in relazione all'emanazione del Bref Comunitario che assorbirà completamente le risorse del PTR, si valuta che non sarà possibile svolgere attività di ispezione su aziende non IPPC, se non in modo residuale e limitato a specifiche richieste di vigilanza della SAC, di cittadini, o di altri Organi di Vigilanza.

L'attività di vigilanza a seguito di segnalazione dei cittadini e/o dei Comuni su presunti spandimenti irregolari e/o problematiche di esalazioni maleodoranti, che si prevede, sulla base degli anni precedenti, possa riguardare un volume di 40 ispezioni, che potranno essere espletate con la collaborazione delle GEV, con le quali si prevede di attivare specifica convenzione

Anche per il 2021, visto l'elevato carico di lavoro dovuto ai riesami ed alle ispezioni AIA, il PTR dovrà necessariamente ricorrere alla collaborazione del personale del Servizio Territoriale di FC..

A supporto dell'attività di vigilanza sarà mantenuto aggiornato il database anagrafico degli allevamenti della provincia di Forlì-Cesena, anche attraverso l'utilizzo di strumenti GIS. L'aggiornamento viene effettuato confrontando il database anagrafico con quanto dichiarato nelle "Comunicazioni di utilizzazione agronomica" e nelle AIA. Il lavoro di aggiornamento è proseguito e proseguirà, soprattutto da parte della SAC, con controlli documentali che hanno evidenziato la presenza, in alcuni casi, di errori e/o omissioni nelle suddette comunicazioni.

Per quanto riguarda le aree di spandimento, sino ad ora, la loro mappatura è stata effettuata utilizzando lo strumento GIS messo a punto dalla Sezione di FC. tale strumento continuerà ad essere impiegato per verifiche più approfondite nell'ambito delle attività di controllo cartolari e aziendale sulle comunicazioni di utilizzazione agronomica per verifiche sulla idoneità dei terreni indicati. I dati contenuti nel quadro 10 vengono associati alle particelle catastali georeferenziate, creando uno "shape file" che contiene sia la geometria delle particelle sia i dati di utilizzo agronomico. In questi casi il controllo Arpae avviene, a campione, sulle particelle più a rischio, cioè quelle ricadenti tutte o in parte nel tematismo dei divieti.

Proseguiranno anche nel 2021 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.

L'impegno complessivo per l'attività di vigilanza sul territorio prevista per il 2021 viene quantificata in 1,6 FTE/Y.

Unità Operativa Biodiversità

Nell'ambito dell'attività di Arpae, la legge istitutiva prevede specifiche azioni di monitoraggio nelle aree naturali, che costituiscono i veri serbatoi della biodiversità. Per la conservazione e valorizzazione delle risorse genetiche di interesse agrario Arpae ha realizzato, d'intesa con la Regione e per le finalità della Legge Regionale 1/2008 la rete dei Frutteti della Biodiversità, costituita da un campo conservativo per ogni provincia dell'Emilia Romagna, dove sono conservati i gemelli degli alberi da frutto più antichi di questa regione.

Attività previste per il 2021:

Fenologia: coordinamento del gruppo di lavoro per la raccolta dei dati fenologici relativi alla rete dei Giardini della biodiversità, dati che vengono annualmente forniti alla Regione per valutare l'incidenza dei cambiamenti climatici.

Assistenza tecnica alla Rete dei Giardini della Biodiversità: essa prevede sopralluoghi nei vari periodi dell'anno al fine di garantire il regolare sviluppo delle piante; tale attività prevede la potatura, il controllo fitosanitario delle piante, la corretta irrigazione e concimazione delle piante. Oltre alla rete dell'Emilia Romagna tale assistenza è rivolta anche al Giardino dei Patriarchi d'Italia che si trova a Roma presso la villa dei Quintili.

Collaborazione con Fondazione Fico: Nell'ambito di tale collaborazione è stato realizzato il Frutteto della Biodiversità a Fico, del quale si prevede di continuare a svolgere attività di assistenza

Collaborazione con la Regione: l'attività riguarda la fornitura dei dati fenologici e partecipazione a vari eventi pubblici in occasione del Sana di Bologna e Meeting di Rimini.

Collaborazione con Ispra per la realizzazione del nono quaderno dedicati ai frutti dimenticati e biodiversità recuperata, casi studio: Umbria e Liguria (rimane Toscana e Marche)

Eventi pubblici dedicati alla biodiversità : molteplici le richieste in tal senso (circa 10 all'anno), come ad esempio gli eventi di Cesenatico, giunto ormai alla decima edizione, e di Forlimpopoli, all'interno della festa artusiana, dove ogni anno viene presentato uno dei quaderni dei frutti dimenticati di Ispra. Inoltre sono previsti ogni anno anche altri eventi a livello regionale..

Progetto Parco dei Cedri : realizzazione di un giardino di specie fruttifere antiche emiliane

L'impegno complessivo stimato per le attività elencate è di 1,5 FTE/y.

2.6. Attività per studi/progetti (locali, regionali, nazionali)

Nel corso del 2018 è stata approvata la nuova organizzazione (macro-organizzazione) di Arpae (delibera del DG n. 70/2018, approvata con DGR n.1181/2018), che ha visto il suo avvio a partire dal 2019.

La nuova dimensione organizzativa dell'Agenzia è l'Area, che coincide con il perimetro di riferimento della riorganizzazione dei servizi a livello locale. L'implementazione di tale organizzazione in Area Est ha richiesto - in particolare per

il Servizio Sistemi Ambientali - notevoli energie, focalizzate nel necessario processo di omogeneizzazione.

In questi primi anni l'obiettivo di uniformarsi, puntando al minimo comune multiplo, cioè al top presente a livello di ogni singola area (ex Sezione provinciale), ha fatto sì che il 2019 sia risultato un anno particolarmente impegnativo in termini, non solo, di attività da svolgere ma anche di capacità di adattamento del personale. Il 2020 - anno in cui doveva proseguire l'attività di uniformazione - è stato un anno "anomalo" in cui è stato necessario, contestualmente, rivedere le consolidate modalità di lavoro. Nel 2021 si dovrà strutturare lo smart working (POLA), capitalizzando le ottimizzazioni fino ad ore effettuate e avviando ulteriori omogeneizzazioni.

Ovviamente le attività di seguito indicate - richieste, nell'ambito della attività di controllo e monitoraggio proprie dell'Agenzia, dagli stakeholders di riferimento - sono in aggiunta ai contenuti previsti dal piano triennale regionale e sono realizzabili se risulterà possibile organizzare il lavoro degli operatori - in termini di presenza di personale e di possibilità di movimento. Diversamente, alla luce delle indicazioni legislative che verranno emanate per far fronte alla pandemia, sarà ricalibrato l'impegno programmato in corso d'anno.

In particolare, per il SSA area EST la realizzazione della omogeneizzazione delle attività sul territorio e l'implementazione di modalità uniformi, ha avuto ricadute su:

- la pianificazione dell'utilizzo del laboratorio mobile nei territori delle tre province. E' stata effettuata una pianificazione triennale (2019 - 2021) del monitoraggio finalizzato all'approfondimento del controllo del territorio in aree/zone non servite dalla rete di monitoraggio della qualità dell'aria;
- l'emissione di pareri per le SRB: l'area del SSA- APA Est utilizza lo stesso modello per la previsione dei campi elettromagnetici nelle valutazioni dei sistemi radianti (EMLAB). Questa omogeneizzazione ha comportato la costruzione del data base di appoggio del programma con l'inserimento (manuale) di tutte le antenne presenti nelle tre province, per un totale di oltre 25.000 antenne;
- la valutazione ed emissione di parere CEM utilizzando nell'Area lo stesso format. Tale attività è estesa anche alla valutazione dei nuovi impianti 5G, secondo le modalità tecniche e operative condivise con Ispra e con le Agenzie del Sistema Nazionale di Protezione Ambientale;
- l'ottimizzazione della pianificazione dell'attività di campionamento delle reti delle acque superficiali, delle acque profonde e per la balneazione.

Inoltre, ci sono state positive ricadute anche su attività progettuali, già avviate o implementate con l'obiettivo di omogeneizzare la conoscenza dei territori rispetto alle matrici trattate, che si riportano indicando il territorio provinciale di riferimento.

→ **Monitoraggio ambientale in prossimità degli impianti del comparto S.S. 309 km 2,6 (Ravenna)**

All'inizio del 2018 è stato sottoscritto un protocollo – a valenza triennale (2018–2020) - con la società Hera. La Società ha chiesto di proseguire l'attività di verifica/valutazione in un'ottica di comparto, per ampliare il set di conoscenze sull'impatto che il sito esercita sul territorio circostante, anche alla luce delle nuove estensioni. Si sta valutando, anche con la collaborazione del gruppo AIA, una proposta di protocollo triennale (2021 -2023) che tenga conto sia di quanto fino ad oggi monitorato, sia degli sviluppi previsti per l'area di coltivazione della discarica.

Inoltre, per la discarica di Voltana - a seguito di alcuni valori di concentrazione di As significativi - verrà proposto un monitoraggio aggiuntivo e integrato per caratterizzare la variabilità naturale delle concentrazioni di alcuni metalli (Protocollo A) nei 4 pozzi monitorati e una indagine radioisotopica (O-16, O18, H, D - Protocollo B) nel pozzo di via Torretta.

Lo schema di campionamento nei 4 pozzi interessati dovrebbe essere il seguente:

	Profondità [m]	FEB	APR	GIU	AGO	OTT	DIC
Via Purgatorio 8	125	/	/	/	/	A _{previsto}	/
Via Purgatorio 10	129	/	/	/	/	A _{previsto}	/
Via Bentivoglio 33	160	/	/	/	/	A _{previsto}	/
Via Torretta 68	180	A _{aggiuntivo}	A _{aggiuntivo}	A _{aggiuntivo}	A _{aggiuntivo}	A _{previsto}	A _{aggiuntivo}
			B _{aggiuntivo}			B _{aggiuntivo}	

Protocollo A:	Protocollo B:
<ul style="list-style-type: none"> - piezometria - pH - fosforo totale - ossidabilità - metalli - cationi e anioni di Ca, Mg, Na, K, SO₄, Cl, HCO₃; - i composti di azoto (NH₄, NO₃, NO₂); - i parametri fisico chimici tra cui ossigeno disciolto, potenziale redox e conducibilità elettrica. 	Radioisotopia (O16, O18, H, D)

In totale la gestione della convenzione relativamente alle attività condotte sulla matrice aria prevede l'impiego non continuativo di 3 operatori.

→ **Progetto S.In.A.T.Ra II - Sorveglianza Inquinamento Atmosferico Territorio di Ravenna - seconda parte (Ravenna)**

Il progetto *S.In.A.T.Ra I* - che ha visto vede la collaborazione di ARPAE, AUSL, RER - basandosi sulle esperienze realizzate a livello locale e sui risultati degli studi riportati in letteratura, si è concluso nel 2017 e ha valutato e lo stato di salute della popolazione residente nell'area urbana del Comune di Ravenna. Il risultati hanno evidenziato per l'area urbana di Ravenna una situazione non particolarmente critica in termini di impatto dell'inquinamento atmosferico sulla salute dei residenti (in linea con i dati regionali). In questo quadro generale buono, tuttavia, è emerso un rischio maggiore per alcune patologie in relazione ai più alti livelli di esposizione riferiti ad alcune fonti (Traffico, Porto), indicando l'opportunità di proseguire nell'indagine per approfondire le conoscenze disponibili. Vi sono, quindi, elementi sufficienti che indicano l'opportunità di proseguire nell'indagine per approfondire le conoscenze disponibili in tema di ambiente e salute, a supporto delle decisioni di Amministratori e cittadini nella scelta delle azioni da intraprendere per la riduzione dei fattori di pressione ambientale e per la tutela dello stato di salute della popolazione. L'Amministrazione comunale ha chiesto, pertanto, un approfondimento dello studio (*S.In.A.T.Ra II*).

Gli obiettivi generali di questa seconda fase del progetto sono rivolti ad acquisire informazioni più approfondite sullo stato della qualità dell'aria, dando continuità alle campagne di monitoraggio svolte negli anni scorsi, e sull'impatto che questa può avere sullo stato di salute della popolazione infantile, non oggetto di attenzione nel precedente studio S.In.A.T.Ra.

S.In.A.T.Ra II, focalizzato sullo stesso dominio dell'area urbana come definito nello studio precedente, è strutturato sulle seguenti linee di attività principali:

- 1) LP.1 - Monitoraggio ambientale. (Referente: Arpae – Sez. di Ravenna)
- 2) LP.2 - Costruzione della coorte di popolazione e sua caratterizzazione in termini di esposizione agli inquinanti atmosferici e di distribuzione spaziale dei fattori socio economici, per un'analisi spazio-temporale sui differenziali sociali di rischio ambientale. (Referente: Arpae – CTR Ambiente e Salute).
- 3) LP.3 - Studio epidemiologico degli effetti sulla salute nella popolazione in età infantile (Referente: AUSL ROMAGNA – Dipartimento di Sanità Pubblica).

Relativamente alla Linea Progettuale 1 (LP.1) - specificatamente realizzata dal SSA della Sezione di Ravenna - l'obiettivo è valutare gli impatti, in termini emissivi questo modo vengono caratterizzate le immissioni sul territorio per ogni tipologia di sorgente;

- Short term: restituisce valori orari di concentrazione su specifici punti recettore. E' possibile in questa modalità confrontare i valori stimati dal modello con quelli misurati nello stesso periodo presso le stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria (validazione).

Il modello è in grado di generare due tipi di output:

- concentrazioni medie (annuali e mensili) su una griglia e
- concentrazioni medie orarie su punti recettore.

L'arco temporale dello studio è il decennio 2010 – 2019. Mentre per gli anni 2010 – 2013 sono già disponibili le concentrazioni medie annuali, mensili ed orarie elaborate nell'ambito di Sinatra I, relativamente agli anni **2014 – 2019** il catasto delle emissioni dei 4 ed immissivi, di traffico veicolare, riscaldamento domestico, area industriale, area portuale cioè dei fattori di pressione ritenuti più significativi sul comparto atmosferico nell'area urbana e periurbana di Ravenna per il decennio 2010 - 2019.

Per ossidi di azoto (NO_x ed NO_2) ed il PM_{10} - usati come traccianti delle 4 macrosorgenti considerate - sarà pertanto necessario valutare:

- le concentrazioni medie annuali e mensili stimate per ciascuna macrosorgente e per gli inquinanti considerati, su una griglia di 15 x 15 km con passo 300 m;
- in quale percentuale i diversi macrosettori contribuiscono alle concentrazioni dei vari inquinanti in tutto il dominio di calcolo a partire dalle concentrazioni misurate in corrispondenza delle stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria (al recettore - dato di immissione).

→ ***Biomonitoraggio lichenico (Ravenna)***

Nel corso del 2016 è stato avviato il biomonitoraggio "prospettico" dei licheni.

Il monitoraggio, con cadenza quinquennale, sarà ripetuto nel 2021, e a seguire ogni 5 anni, in un'area di Ravenna significativa per le ricadute delle emissioni dell'area industriale. Le letture vengono effettuate in 15 celle e i dati sono raccolti in modo sistematico.

→ **Monitoraggio polveri in area portuale (Ravenna)**

A seguito dei protocolli per il miglioramento della qualità dell'aria nell'area portuale di Ravenna, viene effettuato un monitoraggio del particolato (in area portuale e zone limitrofe), con cadenza triennale (2011 - 2014 - 2017 - 2020 - 2023). Nel corso del 2019 sono state svolte le operazioni preliminari per il monitoraggio effettuato nel 2020 (oltre 900 campioni raccolti). Nel corso del primo semestre 2021 verrà realizzata la relazione con l'elaborazione dei dati di PM10 raccolti e le relative valutazioni.

→ **Monitoraggio IPA - Diossine e Metalli nella zona industriale di Ravenna (Ravenna)**

Continua il monitoraggio di IPA, Diossine e Metalli nel particolato (PM10 e PM 2.5) nell'area di Ravenna. L'attività è stata a suo tempo richiesta dall'Amministrazione comunale in risposta ad istanze di cittadini preoccupati delle ricadute della zona industriale e dell'inceneritore. I risultati dell'attività di monitoraggio, seppur rassicuranti, consigliano il mantenimento del presidio della problematica in essere.

→ **Monitoraggio Comparto discariche Ravenna (Ravenna)**

Nel 2019 è stato avviato un monitoraggio aggiuntivo dei piezometri di discariche del Comparto di Herambiente S.p.A. di Ravenna. E' un'attività inter-servizi che vede la collaborazione di ST-Ravenna, SSA-Area Est e CTR - Radioattività ambientale - UA Chimica Isotopia. In particolare il SSA - area Est darà il proprio supporto nell'attività di organizzazione/campionamento di acque di falda nei piezometri dei Comparti Herambiente. km 2,6 e km 3,8 della S.S. 309 Romea. Il campionamento è finalizzato all'analisi isotopica dell'ossigeno (O18/O16) e del deuterio (D/H). In campo verranno, inoltre, misurati alcuni parametri quali: il livello di falda, temperatura, ph, conducibilità e O2.

In funzione dei risultati ottenuti nella prima serie di misure, si prevede nel 2021 di effettuare alcuni campionamenti di verifica. In particolare, sono previsti circa 20 campioni che verranno effettuati in piezometri e acque superficiali appositamente individuate.

→ **Progetto Balneazione ex DGR 2311/2019**

Il progetto balneazione, di cui alla DGR 2311/2019, ha lo scopo di valutare l'eventuale relazione tra le variabili meteorologiche e l'attivazione dei sistemi di scolo delle portate transanti nelle reti fognarie che possono avere un impatto sulla qualità delle acque marino-costiere. Si prevede di organizzare a fine 2020, un sistema di allertamento a seguito di fenomeni di precipitazioni moderate, collegato ad una campagna di verifica microbiologica per APA Est costituita da 5 punti di campionamento (2 acque marino-costiere e 3 acque interne).

→ ***Monitoraggio delle acque superficiali del Canale Emissario delle Saline e relativo bacino nel territorio comunale di Cervia (Ravenna)***

A seguito della convenzione stipulata tra il comune di Cervia e Arpae (“Convenzione fra il Comune di Cervia e Arpae per programma di monitoraggio delle acque superficiali del territorio comunale – anni 2019/2021. Effettuazione di campionamenti, analisi e valutazioni di campioni di acque superficiali”) nel 2021 si prevede di proseguire nella raccolta di un set di dati chimici e chimico/fisici da cui dedurre, dal punto di vista chimico-batterologico, le principali fenomenologie ambientali che interessano il Canale Emissario delle Saline e relativo bacino.

Allo stesso modo questo monitoraggio intende rispondere agli adempimenti connessi alla Certificazione Ambientale a suo tempo conseguita dal Comune di Cervia. Nel 2021 si prevede di effettuare 12 campionamenti da maggio a settembre.

→ ***Monitoraggio delle deposizioni umide e secche in tre postazioni a Ravenna (Ravenna)***

Dismessa la rete wet&dry regionale, la strumentazione è stata convertita per l’analisi delle deposizioni secche e umide di un’area particolarmente interessante per la valutazioni delle deposizioni provenienti dalla zona industriale e dalla zona portuale. I campioni vengono raccolti con frequenza quindicinale e vengono effettuate analisi di IPA e metalli sia nelle deposizioni secche che nella frazione umida. L’elaborazione dei dati viene inserita nel report annuale della qualità dell’aria ad integrazione delle altre informazioni raccolte sulla matrice aria.

→ ***Ricerca Diossine IPA e Metalli nel sito della Stazione Locale HERA (Forlì Cesena)***

Per questa indagine vengono organizzate 5 campagne di campionamento della durata di 15/20gg con due 2 campionatori tipo Skypost, di cui dispone la sede di Forlì, utilizzati in parallelo. Sui filtri così prelevati non viene effettuata la gravimetrica, mentre vengono accorpati costituendo in questo modo 10 campioni . Su 5 di questi viene effettuata la ricerca di Diossini, Furani, IPA, PCB e sugli altri 5 quella dei metalli.

→ ***Progetto allevamenti (Forlì Cesena)***

Il progetto allevamenti, di durata triennale (2019-2021), prevede la valutazione della polverosità e delle concentrazioni di ammoniaca prodotta da allevamenti. Sono state redatte, in collaborazione con il PTR agrozootecna, delle “linee guida progettuali” che dovevano consentire, dal primo anno di attuazione (2019), l’individuazione, sempre in sinergia con il PTR, di 3 allevamenti su cui dovevano essere condotte altrettante campagne monitoraggio. Per ogni campagna vengono utilizzati due Skypost per la determinazione delle polveri. I campionamenti vengono effettuati simultaneamente in due postazioni: una in prossimità della fonte emissiva di polveri all’interno dell’azienda (es. vicino all’emissione degli impianti di ventilazione) ed una in corrispondenza di un sito “sensibile” nelle vicinanze dell’impianto. Per “sito sensibile” si intende una postazione esterna ai confini

dell'azienda in cui è prevista la permanenza continuativa di persone, ad esempio la casa del custode (se esterna) o una abitazione vicina. Contestualmente viene rilevata la concentrazione di ammoniaca (utilizzando campionatori passivi Radiello) in almeno 6 postazioni individuate come significative per ogni allevamento. I monitoraggi hanno una durata di 30 gg. Durante il 2019 e il 2020 è stato possibile campionare presso due allevamenti ed anche per il 2021 si prevede di effettuare misure in due allevamenti.

→ **Progetto di sorveglianza sulla zanzara tigre (Forlì Cesena)**

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.

L'obiettivo di questa rete di monitoraggio è quello di stimare il livello di infestazione da zanzara tigre per i centri urbani a maggiore estensione, attraverso la definizione quantitativa del numero di uova raccolte. L'intera attività di riconoscimento e di conteggio delle uova allo stereomicroscopio è accentrata sulle sedi Arpae di Forlì (per i capoluoghi di Forlì, Cesena, Ravenna, Rimini e Ferrara) e Modena (per i capoluoghi Bologna, Modena, Reggio-Emilia, Parma e Piacenza).

Per svolgere l'attività estiva vengono incaricati, con borsa di studio da giugno ad ottobre, due operatori per la sede di Forlì-Cesena e due operatori per la sede di Modena; mentre l'attività invernale, che è caratterizzata da un ridotto numero di campioni è in carico ai referenti dell'attività.

I dati delle singole letture, vengono successivamente inseriti in un software dedicato, da cui si estraggono con periodicità giornaliera per la pubblicazione nel sito regionale www.zanzaratigreonline.it.

→ **Convenzione comuni per monitoraggio CEM (SRB + Radio TV + ELF) (Ravenna)**

Il "Protocollo d'intesa triennale (2019 – 2021)", sottoscritto da Arpae ed i Comuni della Provincia di Ravenna, prevede, nel corso del triennio, numerose campagne di misura delle emissioni RF e 2 campagne di misura ELF associate ad eventuali esposti e/o di iniziativa del servizio.

In continuità con i monitoraggi già svolti nel triennio 2016 - 2018, sono stati individuati, per il nuovo protocollo, 34 punti in cui verranno annualmente effettuate le campagne di misura delle RF (nella convenzione è indicato, per ogni comune, il numero di postazioni previste). Si prevede, inoltre, di effettuare due campagne di misura ELF.

→ *L'impegno complessivo stimato per le attività elencate è di 0,5 FTE/y.*

→ **Convenzioni con Comuni per monitoraggio CEM (SRB + ELF) (Forlì-Cesena)**

Si riportano di seguito alcune attività di monitoraggio, oggetto di convenzioni a carattere oneroso, richieste e sottoscritte da alcune amministrazioni locali.

- **Comune di Cesena.** La convenzione in essere con il comune di Cesena (2018-2020) prevede anch'essa l'effettuazione di monitoraggi CEM sia mediante misure in continuo (3 siti), che misure puntuali (5 siti); viene inoltre redatta una specifica relazione, comprensiva di mappatura del territorio, per valutare eventuali criticità sulla base delle recenti installazioni o riconfigurazioni di stazioni radio base.
- **Comune di Bertinoro.** La convenzione, riformulata per il triennio 2019-2021, è finalizzata al monitoraggio del campo elettromagnetico in postazioni esposte al campo prodotto da ripetitori di radio-tv e SRB installati nel sito di Monte Maggio. In particolare l'impegno prevede:
 - Misure manuali in banda larga di breve durata: 10 punti di misura ripetuti due volte (nel corso dell'anno) in prossimità dei tralicci e delle abitazioni, scegliendo quelli che hanno dato valori più elevati negli anni precedenti, mantenendo anche punti relativi a siti particolarmente sensibili come la scuola materna di via Allende;
 - Misure in banda stretta: 1 punto di misura (una volta nel corso dell'anno) in vicinanza degli impianti;
 - Misure di "mappatura" - (Misure manuali in banda larga di breve durata): 10 punti di misura (una volta nel corso dell'anno) posizionati presso il fabbricato sito in via dei Capuccini 1334 e nell'area circostante
 - Misure in continuo in banda larga: 1 punto di misura (una volta nel corso dell'anno) collocato c/o la Casa della Carità – via Frangipane 19, ovvero (in caso di indisponibilità) in una delle postazioni individuate , per un periodo pari ad almeno 20 gg;
 - redazione della relazione parziale (annuale).

L'impegno complessivo stimato per le attività elencate è di 1,0 FTE/y.

Convenzioni con Comuni per monitoraggio CEM (SRB + ELF) (Rimini)

Anche la sede di Rimini ha sottoscritto, negli anni passati, convenzioni a carattere oneroso che, per l'anno 2020, prevedono:

Comune di Montescudo. Dal 2015, mediante l'impiego di una centralina di proprietà del Comune di Montescudo, la cui gestione tecnica è affidata ad Arpae, sono effettuati annualmente monitoraggi in 4 siti sensibili da Arpae e condivisi con l'amministrazione comunale. Attualmente è in fase di rinnovo la convenzione con il Comune.

Comuni di Santarcangelo e Cattolica. Da fine 2016 anche i Comuni di Santarcangelo e Cattolica sono dotati di centraline di monitoraggio la cui gestione tecnica è affidata ad Arpae. Annualmente sono svolti monitoraggi presso postazioni individuate a seconda delle esigenze dei singoli comuni, siti sensibili o edifici situati

in prossimità di impianti per la telefonia mobile; nel 2021 si prevede l'effettuazione di monitoraggi in 3/4 punti per ciascun comune.

L'impegno complessivo stimato per le attività elencate è di 1,0 FTE/y.

Convenzione per l'impiego del laboratorio mobile (Ravenna - Rimini - Forlì-Cesena)

Viene pianificato l'impiego del laboratorio mobile, differenziando gli obiettivi del monitoraggio in funzione delle esigenze dei tre territori. La programmazione è triennale e vede l'impiego in continuo del LM (uno per ogni provincia) effettuando nella stessa postazione una campagna nel semestre estivo ed una nel semestre invernale in modo da avere una maggiore rappresentatività delle concentrazioni degli inquinanti nel corso dell'anno.

Protocollo odorigene Faenza (Ravenna)

Si è conclusa nel 2020 l'attività prevista nel protocollo di intesa Comune-Arpa-Aziende faentine per l'approfondimento del quadro conoscitivo della problematica odorigena dell'area. Arpa ha consegnato la relazione del quadro conoscitivo contenente le mappe di isoconcentrazione dell'odore relative ad ogni azienda (su dati di emissione forniti dalle stesse aziende) e, in alcuni punti del dominio di calcolo, la valutazione del contributo di ogni azienda alle concentrazioni di odore simulate.

A valle di tale documentazione e a seguito di una fase di brainstorming con le aziende sottoscrittrici del protocollo - gestita dal Comune e a cui Arpa ha partecipato quale supporto tecnico dell'amministrazione - le stesse Aziende hanno elaborato e presentato una serie di interventi di mitigazione dell'impatto odorigeno (come previsto da protocollo).

Nel 2020 è cambiata l'amministrazione comunale e, ad oggi, non è stato manifestato interesse sulla prosecuzione dell'attività, pertanto per il 2021 non si prevedono attività specifiche.

2.7. 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 ArpaWeb.
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'eventuale

organizzazione potrà essere a carico dell'Area oppure come collaborazione con la Direzione Generale di Arpae o a supporto di iniziative di istituzioni e organizzazioni locali.

La diffusione dei dati ambientali e dei report mensili e annuali avviene tramite le pagine di ArpaeWeb Ravenna, Forlì-Cesena, Rimini.

La comunicazione interna è rivolta al personale dell'Area.

2. Urp

Accessi al front office.

I cittadini possono chiedere informazioni ambientali, effettuare segnalazioni e reclami anche tramite la posta elettronica e 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.

- 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 nella Sezione sono pubblicate sul sito internet, oltre che fornite personalmente. Le richieste di accesso civico vengono indirizzate alla sede centrale di Arpae.

- Indagine sulla soddisfazione del cliente

Nel 2017, a cura del personale dell'UO Strumenti di pianificazione e rapporti con l'utenza della Direzione è stata rivista la procedura del SGQ relativa all'indagine sulla soddisfazione del cliente, con il coinvolgimento dei Nodi Arpae. L'indagine è stata realizzata nel periodo 19 settembre - 9 ottobre 2017 dall'Area Pianificazione strategica e Controllo direzionale e fornisce il quadro della valutazione da parte degli utenti che hanno usufruito di servizi e prodotti dell'Agenzia dal gennaio 2016, ossia nella sua nuova configurazione che ha integrato le funzioni di Arpa e dei Servizi Ambiente delle Province.

3. Sito web - Viene garantita la pubblicazione dei dati e delle informazioni ambientali attraverso diversi strumenti di comunicazione cartacea e informatica.

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.

Le pagine di informazione per il pubblico (Urp, Guida ai servizi, FAQ, Dati e report) sono state aggiornate e incrementate. Le pubblicazioni tecniche vengono rese più fruibili mediante la pubblicazione di formati sfogliabili.

Dati e informazioni sono raccolti dalle nostre Strutture attraverso la propria attività di vigilanza e di monitoraggio; elaborati e inseriti in specifici strumenti di comunicazione, quali Report, Relazioni, Bollettini, Mappe, ecc. e pubblicati sul nostro sito web, alla pagina "Report Ambientali" suddivisa nelle matrici di competenza: Acqua, Aria, Balneazione, Campi Elettromagnetici, Radiazioni ionizzanti, radiazioni ultraviolette, Esposti e Irregolarità, Rifiuti, Rumore, Suolo e Turismo e ambiente.

In particolare si sottolinea che dalla Home page dello stesso sito web, sono visionabili:

- "*Aria*" / "*Rete di monitoraggio*": il Report annuale relativo all'anno trascorso, i Report mensili, i Bollettini quotidiani della qualità dell'aria provinciale e la Situazione riassuntiva regionale che nel periodo estivo viene integrato dal

bollettino regionale "Ozono", nonché i Report delle campagne di monitoraggio condotte con Laboratorio mobile;

"Acque" / "rete di monitoraggio acque superficiali e acque sotterranee"
le tabelle dei dati di monitoraggio della rete delle acque interne provinciale

"Balneazione" o direttamente dall'indirizzo <https://www.arpae.it/balneazione>
la home page del sito gestito dai nostri tecnici per conto della Regione sul quale, oltre ai dati di monitoraggio delle acque di balneazione diffusi tramite bollettini periodici, sono pubblicate informazioni generali e quotidianamente, durante la stagione balneare, sono segnalate le misure di gestione preventive legate alla situazione meteo e qualunque notizia/avviso utile alla tutela della salute dei bagnanti.

- *"Dati campi Elettromagnetici"*. Campagne in corso, Campagne concluse e Mappe tematiche che, per ogni impianto presente sul territorio, consentono di visualizzare tutte le misure effettuate, sia manuali che in continuo, nei diversi anni.

- *"Temi ambientali"* informazioni generali sulle singole tematiche ambientali che ci riguardano;

- *"Emergenze"*: informazioni riguardanti le modalità necessarie per attivare il servizio di pronta disponibilità in caso di emergenze ambientali.

4. I rapporti con la stampa si svolgono tramite comunicati stampa e l'invio di informazioni o approfondimenti.

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.

Complessivamente, per le attività indicate si prevede una stima pari a 2 FTE/y.