

SINTESI del primo workshop nazionale degli stakeholders - Progetto Interreg boDEREC-CE – 26 ottobre 2020 - videoconferenza

PROGRAMMA

10:00 – 10:30 - Presentazione del progetto, dell'area pilota, dei primi risultati del progetto e delle attività di modellistica in corso

10:30 – 11:00 – Prima sessione gruppi di discussione sui temi progettuali

11:00 – 11:10 – PAUSA

11:10 – 12:10 - Seconda e terza sessione gruppi di discussione sui temi progettuali

12:10 – 12:20 – Breve questionario online

12:20 – 12:50 – Reporting dei gruppi di discussione

12:50 – 13:00 - Conclusioni

PRESENTI

	Cognome	Nome	Ente rappresentato
1	Maestri	Andrea	Acque Venete
2	Barbieri	Elena	ADBPo
3	Bertolo	Beatrice	ADBPo
4	Milioni	Federica	ADBPo
5	Ziccardi	Selena	ADBPo
6	Brian	Marco	ADBPo
7	Leoni	Paolo	ADBPo
8	Liserra	Tonino	ANBI-ER
9	Briguglio	Sara	Arpa Friuli Venezia Giulia
10	Mattiussi	Michele	Arpa Friuli Venezia Giulia
11	Cioffi	Antonietta	Arpa Molise
12	Piacentino	Marcella	Arpa Puglia
13	Diaferia	Nunzia	Arpa Puglia
14	Carrus	Antonio	Arpa Puglia
15	Vitale	Maria Pia	Arpa Puglia
16	Miccolis	Andrea	Arpa Puglia
17	Galvano	Domenico Giovanni	Arpa Sicilia
18	Vazzoler	Paola	Arpa Veneto
19	Dal Col	Monia	Arpa Veneto
20	D'Alberto	Lucio	Arpa Veneto
21	Galliera	Francesca	Arpae Emilia-Romagna
22	Mengoni	Manuela	Arpae Emilia-Romagna
23	Ricciardi	Giuseppe	Arpae Emilia-Romagna
24	Tugnoli	Franca	Arpae Emilia-Romagna
25	Milocco	Andrea	CAFC spa – Acque del Friuli
26	Rianna	Guido	CMCC
27	Lolli	Davide	Ente Romagna Acque Società delle Fonti

28	Romani	Francesca	HERA
29	Silvestri	Federico	ISPRA
30	Fiano	Vincenzo	ISPRA
31	Cagnarini	Claudia	ISPRA
32	Castiglioni	Sara	Istituto Mario Negri
33	Casarico	Francesca	Laboratorio REF Ricerche
34	Misiti	Jacopo	Laboratorio REF Ricerche
35	Leone	Annalisa	Legambiente Emilia-Romagna
36	Di Vito	Stefania	Legambiente ONLUS
37	Magliocco	Gigliola	LIPU - riserva di Torile
38	Cantoni	Beatrice	Politecnico di Milano
39	Pani	Gaia	Politecnico di Milano
40	Ferro	Flavio	Regione Veneto
41	Drusiani	Renato	Utilitalia
42	Tellini	Tania	Utilitalia

SINTESI

A differenza di quanto riportato nel programma non ci si suddivide in gruppi e la discussione viene articolata sui due macrotemi sottoriportati.

Presentazioni iniziali

- Presentazione del progetto boDEREC-CE e dell'area pilota - Beatrice Bertolo, ADBPO – allegato n°1
- Presentazione primi risultati transnazionali e focus sulle attività di sviluppo di modellistica nell'Area Pilota del Bacino del Po- Giuseppe Ricciardi, ARPAE – allegato n°2

Temi di discussione

Il confronto e scambio con i portatori di interesse si articola sui seguenti due macrotemi:

1) Quali sono le vostre esperienze rispetto ai contaminanti emergenti e quali soluzioni avete trovato per gestire eventuali situazioni di emergenza?

2) Sviluppo di modellistica: le necessità dei portatori di interesse

2.a Di quali strumenti (analitici, modellistici, legislativi) vi siete resi conto avreste bisogno nelle vostre attività ordinarie per gestire al meglio la presenza dei contaminanti emergenti e nel vostro sistema di gestione della risorsa idrica?

2.b Quali caratteristiche dovrebbe avere lo strumento di supporto alle decisioni modePROCON per essere utile ed utilizzabile?

2.c Rispetto agli strumenti legislativi che potrebbero supportare le vostre attività, a che livello dovrebbero essere emanati/applicati?

Di seguito vengono riportati gli interventi dei partecipanti rispetto ai suddetti macrotemi.

1) Quali sono le vostre esperienze rispetto ai contaminanti emergenti e quali soluzioni avete trovato per gestire eventuali situazioni di emergenza?

Acque Venete: gestore del Servizio Idrico Integrato per 108 Comuni tra le Province di Padova, Rovigo, Vicenza, Verona (per citare quelle significative ai fini del progetto), gestisce 12 impianti di potabilizzazione alimentati da fiume, di cui 3 prelevanti dall'acqua superficiale del fiume Po (con prese situate a valle di Pontelagoscuro, in località Canalnovo, Corbola, Porto Tolle), e 3 dalla prima falda confinata in connessione con il fiume Po (con prese situate in località Castelnuovo Bariano, Occhiobello, sul lato opposto del fiume rispetto all'impianto di Pontelagoscuro gestito da Hera, e Polesella). Le prese di acque sotterranee interessano profondità tra i 25 ed i 40 m, dove si rilevano acque anossiche ricche di Fe ed NH₄, con basse concentrazioni di PFAS.

Gli impianti da acqua superficiale sono catalogati in categoria A3 ai sensi del D. Lgs 152/2006, con trattamento completo delle acque prelevate. Rispetto all'impianto pilota di Pontelagoscuro, non sono dotati di bacini di lagunaggio, per cui il prelievo avviene direttamente dall'acqua fluente del fiume con adattamenti gestionali dovuti alle variazioni qualitative della risorsa grezza.

Hanno gestito dall'aprile 2019 la problematica legata al ritrovamento del composto cC6O4 del gruppo dei PFAS nelle acque del Po: non essendoci limiti di concentrazione di legge che assicurino l'assenza di impatto sulla salute umana, hanno dovuto fare la scelta di eliminazione della sostanza dalle acque immesse in rete, ossia con concentrazioni al di sotto del limite di quantificazione analitica di 40 ng/l. Il trattamento che si è rivelato efficace è quello di filtrazione a Carboni Attivi, ma il raggiungimento delle performance di abbattimento del C6O4 richieste ha reso necessaria la sostituzione dei filtri circa ogni 6 mesi, a differenza di quanto accade con una gestione ordinaria che rende necessarie operazioni di rigenero in media ogni 3 anni. Questo comporta ovviamente costi diversi e problematiche organizzativo-gestionali.

Per la redazione dei Piani di Sicurezza delle Acque, che riguardano l'intera filiera idropotabile, è necessario, tra l'altro, conoscere tutte le possibili fonti di inquinamento, in modo da poter organizzare sistemi di early warning sulla qualità delle acque grezze: una necessità è sicuramente rappresentata dallo studio di strumenti per realizzare questi sistemi di early warning e previsione del rischio, come ad esempio un database delle fonti di rischio sul territorio, aggiornato in modo dinamico e continuo.

Nelle acque sotterranee prelevate il composto C6O4 è presente in ridottissima quantità e fornisce evidenza dello scambio tra acqua di fiume e acqua di falda.

Gruppo Hera: PFAS monitorati anche nelle acque grezze in ingresso ai loro impianti di potabilizzazione, ma sempre inferiori ai limiti di rilevabilità. Non tutti gli inquinanti emergenti sono presenti nelle acque tutto l'anno.

In impianti gestiti da **Acque Venete** invece i valori di concentrazione sono risultati variabili ma spesso superiori ai limiti di quantificazione (40 ng/l), pur notando una generale riduzione delle concentrazioni dall'inizio emergenza nell'aprile 2019 ad oggi.

Legambiente nazionale: sottolinea il suo interesse sul tema, su cui solo recentemente stanno iniziando ad essere portati avanti approfondimenti. Segnala l'uscita, in occasione dell'ultima giornata internazionale dell'acqua, dell'ultimo dossier divulgativo su inquinamento da parte di sostanze chimiche prioritarie, inquinanti emergenti e microplastiche (https://www.legambiente.it/wp-content/uploads/2020/06/rapporto_H2O_la-chimica-che-inquina_2020.pdf).

Evidenza che gli studi sulle microplastiche, in collaborazione con ENEA e CNR-IRSA, sono stati avviati nel 2016 a partire dai laghi e che ora si stanno avviando indagini anche sui fiumi. Sottolinea anche l'importanza della divulgazione ai cittadini di informazioni su tali tematiche.

Istituto Mario Negri: sta conducendo ricerche¹ sul tema degli inquinanti emergenti, in particolare farmaci e prodotti per la cura personale, dal 2000, nel bacino del fiume Po fino a Cremona e Piacenza, recentemente per la città di Milano (in collaborazione con Metropolitana Milanese) e nel bacino del fiume Lambro, comprese le zone a monte e a valle della sua confluenza nel fiume Po. In specifico sul Lambro le ricerche approfondiscono le conoscenze sulle fonti di inquinamento ed il trasferimento degli inquinanti dalle acque reflue al fiume, focalizzandosi sui tratti a monte ed a valle delle immissioni dei reflui. Le ricerche si concentrano anche sul comportamento ambientale e sui meccanismi di trasporto nei corsi d'acqua e dalle acque superficiali a quelle sotterranee, oltreché sull'efficacia dei processi di trattamento, in particolare con i filtri a carbone attivo.

Politecnico di Milano – Dipartimento di ingegneria civile e industriale – Informa che sta terminando un dottorato di ricerca, finanziato da Metropolitana Milanese, per sviluppare l'analisi del rischio lungo tutta la filiera idro-potabile e sviluppare un elenco di interventi efficaci. La prima parte dell'attività di ricerca si è concentrata sull'individuazione di una metodologia di analisi dei dati in presenza di molti dati inferiori al limite di rilevabilità/quantificazione (LOQ) diversa da quella tradizionale (dove tali misure sono poste uguali a 0 oppure eliminate), che porta ad elaborazioni molto più accurate rispetto a quelle tradizionali. Il Dipartimento ha all'attivo diversi studi sperimentali, in particolare su PFAS ed estrogeni, con applicazioni modellistiche, per la rimozione dei PFAS e PPCP e formulazione delle curve di breakthrough. Sta inoltre collaborando anche a studi sviluppati su impianti ubicati a Berlino.

2) Sviluppo di modellistica: le necessità dei portatori di interesse.

2.a Di quali strumenti (analitici, modellistici, legislativi) vi siete resi conto avreste bisogno nelle vostre attività ordinarie per gestire al meglio la presenza dei contaminanti emergenti e nel vostro sistema di gestione della risorsa idrica?

2.b Quali caratteristiche dovrebbe avere lo strumento modePROCON per essere utile ed utilizzabile?

2.c Rispetto agli strumenti legislativi che potrebbero supportare le vostre attività, a che livello dovrebbero essere emanati/applicati?

Acque Venete rileva la necessità di realizzare un database dinamico, costantemente aggiornato, contenente l'elenco e la posizione di tutte le possibili fonti di contaminazione, sempre in relazione ai Piani di Sicurezza dell'Acqua e quindi alla valutazione del rischio lungo tutta la filiera idro-potabile. Le fonti di rischio sono infatti il primo elemento da prendere in considerazione. Se da un lato è poÈ possibile avere il quadro in un determinato intervallo temporale, ma la difficoltà poi è nel costante aggiornamento.

¹ Link agli studi dell'Istituto Mario Negri - studi legati al bacino del fiume Lambro su contaminanti emergenti:

<https://doi.org/10.1016/j.watres.2017.12.047>

<https://doi.org/10.1016/j.dib.2018.01.029>

<https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2018.01.008>

<https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2017.10.069>

Link a studi precedenti sul bacino del fiume Po (in questo caso solo sui farmaci):

<https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2010.03.110>

<https://pubs.acs.org/doi/10.1021/es050991m>

<https://doi.org/10.1021/es020158e>

Il modello modePROCON dovrebbe basarsi su questa analisi delle fonti.

Arpav utilizza, per individuare le fonti di pressione, il sistema SIRAV dove sono contenute le informazioni relative a tutte le attività che sono oggetto di autorizzazione, che lasciano però scoperte molte attività per cui le quantità di sostanze inquinanti emesse nell'ambiente risultino inferiori ai limiti per richiedere l'autorizzazione. La difficoltà consiste proprio nell'aggiornamento delle informazioni contenute in questo sistema, che sono raccolte dalle Province, con procedure e tempi di aggiornamento diversi.

Arpav, a fronte dell'impossibilità di monitorare tutte le sostanze che ricadono nella categoria degli inquinanti emergenti, rileva la necessità ed opportunità di sviluppare un collegamento tra inquinanti emergenti ed attività industriali produttive che le possono rilasciare nell'ambiente, per poter concentrare le analisi ed il monitoraggio sui corpi idrici che possono essere impattati dagli scarichi di queste attività industriali, ed ottimizzare quindi l'analisi delle pressioni e le attività di monitoraggio.

ISPRA si rende disponibile per portare a livello nazionale la necessità di avere un database dinamico sulle fonti inquinanti, coerente con il regolamento ECHA-REACH, attraverso le attività di coordinamento del SNPA (Sistema Nazionale a rete per la Protezione Ambientale), in modo da valutarne la realizzazione a tale scala.

AdbPo rileva l'utilità di questa proposta anche alla luce delle attività per l'inventario delle sostanze pericolose e pericolose-prioritarie.

Arpae invita i partecipanti a segnalare eventuali esigenze/esperienze modellistiche riferibili ad applicazioni naturalistiche ed ambientali.

REF Ricerche approccia le problematiche ambientali dal punto di vista economico cercando di sviluppare un modello basato sulla responsabilità estesa del produttore (EPR), che richiede ulteriori approfondimenti per raggiungere la fase applicativa. Sicuramente necessaria però è una maggiore integrazione tra chi studia gli aspetti scientifici di una problematica (es. inquinanti emergenti) e chi studia invece gli aspetti economici. Da parte dello sviluppo del modello di responsabilità estesa, modePROCON costituisce un utile strumento propedeutico.

Arpae, a seguito dell'intervento di REF ricerche, evidenzia che la verifica della sostenibilità, da parte di SNPA, di metodi e procedure nel campo dei PPCP potrebbe essere un punto di partenza per potenziali sinergie tra gli approcci economico, istituzionale e tecnico-scientifico.

ANBI ER pone il problema della qualità delle acque reflue da riutilizzare in agricoltura. Il riutilizzo delle acque reflue è già cogente in ambito UE, con i limiti temporali del 2023 per il riutilizzo diretto e del 2026 per quello indiretto. L'analisi di rischio dovrà essere fatta anche per poter riutilizzare le acque reflue in agricoltura. È importante conoscere questi inquinanti e dovranno essere studiati gli effetti di queste sostanze sui prodotti agricoli. A tal proposito anche dal punto di vista di ANBI ER sarebbe importante avere un database con le potenziali fonti di contaminazione costantemente aggiornato.

Gruppo HERA segnala la necessità di avere un elenco esaustivo degli inquinanti emergenti e la necessità di conoscere l'impatto della presenza di più contaminanti emergenti in contemporanea nella risorsa. Questi aspetti sono importanti anche ai fini della comunicazione e divulgazione.

ISPRA sottolinea l'importanza di coinvolgere anche l'ISS (Istituto Superiore di Sanità), invitato ma impossibilitato alla partecipazione a questo evento.