

# Programma triennale delle attività e piano della performance 2019-2021

*Bozza*

UNI EN ISO 9001:2015



SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ CERTIFICATO

*Dicembre 2018*

# ***Programma triennale delle attività e piano della performance 2019-2021***

*Bozza*

<b>Redazione</b>	<b>Approvazione</b>
R.A.P.S.C.D./ A. Libero Firmato digitalmente	D.G./ G. Bortone Firmato digitalmente

Documento elaborato dall'Area Pianificazione strategica e Controllo direzionale – DG

Adriano Libero, Giulia Caiani

Alla redazione hanno contribuito, per specifici ambiti di competenza:

Francesco Apruzzese, Giuseppe Bacchi, Donatella Bandoli, Michele Banzi, Gabriele Bardasi, Elena Bortolotti, Lucio Botarelli, Paolo Cagnoli, Giulia Caiani, Anna Callegari, Claudio Candeli, Alberto Capra, Fabrizia Capuano, Stefano Cattani, Annamaria Colacci, Simona Coppi, Daniele Cristofori, Nunzio De Nigris, Marco Deserti, Ermanno Errani, Giovanni Fantini, Carla Rita Ferrari, Donatella Ferri, Laura Gaidolfi, Carla Gramellini, Adriano Libero, Paola Magri, Roberto Mallegni, Andrea Malossini, Lia Maresi, Vittorio Marletto, Marina Mengoli, Marco Marcaccio, Maurizio Morelli, Sandro Nanni, Tiziana Paccagnella, Silvano Pecora, Maurizio Poli, Vanes Poluzzi, Barbara Ramponi, Alberto Rebucci, Cristina Regazzi, Leonella Rossi, Gabriella Sandon, Piero Santovito, Roberto Sogni, Paolo Tamburini, Emanuela Venturini, Franco Zinoni.

# INDICE

<b>Premessa</b>	6
<b>Parte 1 - Identità di Arpae Emilia-Romagna</b>	8
Struttura e funzioni	8
Contesto di riferimento	12
Articolazione operativa e assetto organizzativo	26
Principali indirizzi del Piano triennale del SNPA	29
Attese e valutazioni degli utenti	34
<b>Parte 2 - Attività programmatiche</b>	37
<b>A) Processi operativi</b>	37
<b>Monitoraggio, valutazione e previsione matrici ambientali</b>	37
<b>ARIA</b>	37
Qualità dell'aria: misurazioni, stime ed elaborazioni, modellistica, fattori di inquinamento, diffusione informazioni, attività di ricerca e sviluppo	37
<b>ACQUA</b>	43
Corpi idrici interni	43
Ambiente marino-costiero e acque di transizione	45
<b>IDROLOGIA E METEOROLOGIA</b>	50
Idrologia e meteo-climatologia	50
Centro funzionale regionale e supporto alla Protezione civile	51
<b>RIFIUTI</b>	54
Rifiuti urbani e speciali	54
Siti contaminati	55
<b>AGENTI FISICI</b>	56
Campi elettromagnetici	56
Radioattività ambientale	58
Rumore	59
Inquinamento luminoso	61
<b>SUOLO</b>	62
Subsidenza	62
Definizione contenuto di fondo del suolo di metalli pesanti e molecole organiche	62
Consumo di suolo	63
Erosione costiera	64
<b>Osservatori ambientali regionali</b>	66
Osservatorio clima	66
Osservatorio energia	68

<b>Supporto tecnico-progettuale e di monitoraggio dei Piani</b>	<b>70</b>
Piano Aria Integrato Regionale (PAIR2020)	70
Pianificazione regionale e di distretto risorse idriche e gestione demanio	71
Gestione del rischio alluvioni	73
Piano regionale rifiuti	74
Piano regionale bonifiche	75
<b>Supporto tecnico al Piano regionale di prevenzione</b>	<b>77</b>
Supporto tecnico - operativo alle azioni del Piano regionale della prevenzione	77
Supporto alle attività di gestione del Piano regionale amianto	78
Studi e ricerca in tema di Ambiente-salute, tossicologia ed epidemiologia ambientale	78
<b>Autorizzazioni e concessioni</b>	<b>81</b>
Autorizzazioni e istruttorie tecniche ambientali e in materia di energia	81
Rilascio e gestione concessioni di demanio idrico	83
Gestione sanzioni e contenziosi	85
<b>Supporto tecnico agli EE.LL.</b>	<b>86</b>
Pareri a supporto EE.LL.	86
Procedure di valutazione ambientale	87
<b>Prevenzione ambientale</b>	<b>89</b>
Ispezione, vigilanza e prescrizioni (ex L.68/2015)	89
Segnalazioni di inconvenienti ambientali ed emergenze	92
Aziende a rischio di incidente rilevante	93
<b>Attività laboratoristica</b>	<b>95</b>
Fronti di impegno del Laboratorio multisito	95
<b>B) Elementi di programmazione economico-finanziaria</b>	<b>98</b>
Previsione di bilancio	98
Beni strumentali e piano investimenti	101
<b>C) Innovazione e apprendimento</b>	<b>102</b>
Politiche e sviluppo delle risorse umane	102
Sistema informativo	105
Formazione	107
Partecipazione al Programma triennale SNPA	108
Progetti europei	109
Comitato unico di garanzia	110
<b>D) Qualità e cliente</b>	<b>112</b>
Informazione ambientale, comunicazione e open-data	112
Sistema Gestione Qualità	116
Supporto ai processi di certificazione ambientale e GPP	118
Educazione alla sostenibilità	120
Sistema di ascolto dell'utenza	122

Prevenzione della corruzione e trasparenza	125
--	-----

<b>Parte 3 - Dimensioni della performance</b>	<b>126</b>
---	------------

Ciclo della performance e sistema degli obiettivi	126
---	-----

Contenuti programmatici, indirizzi SNPA e fattori di performance dell'Agenzia	131
---	-----

Congruenza con il Piano triennale per la prevenzione della corruzione e la trasparenza	141
--	-----

Indicatori di risultato	142
-------------------------	-----

## **Premessa**

A seguito delle disposizioni delle LL.RR.13/2015 e 13/2016 e della L.132/2016, che ispirano la revisione della L.R.44/1995, il processo di programmazione, monitoraggio e controllo dell'Agenzia si allinea al nuovo assetto organizzativo dell'Ente, che prevede, oltre al consolidamento delle nuove funzioni tecnico-istituzionali di rilascio delle autorizzazioni ambientali e per infrastrutture ed impianti di energia, delle concessioni di demanio idrico e di educazione alla sostenibilità, trasferite dal 2016, anche un nuovo modello di architettura e governance del presidio territoriale regionale per "Aree", che superi l'articolazione organizzata su base provinciale e che consolidi quale riferimento qualitativo dell'attività condotta i *Livelli essenziali delle prestazioni tecniche ambientali* (LEPTA), come previsto dall'art. 7, comm. 2-6 e dall'art. 9, comm.1, 2 della L.132/2016. Parallelamente, l'Agenzia si confronta con il percorso di attuazione del primo **Programma triennale 2018-2020 del Sistema nazionale per la protezione ambientale (SNPA)** approvato il 4/04/2018 dal Consiglio SNPA, cui le Agenzie ambientali dovranno concorrere, con la propria programmazione "sul campo", nonché con specifiche attività di progetto partecipando ai vari gruppi di lavoro previsti.

Nel tentativo quindi di aggiornare contestualmente gli strumenti di pianificazione dell'attività e di definizione degli obiettivi, con riferimento sia ai temi della programmazione, sia ai collegamenti procedurali con il sistema della "performance" (Piano della performance e Master budget) ed in coordinamento con gli indirizzi che sono stati evidenziati nel Programma triennale 2018-2020 del SNPA, è proseguita l'azione di convergenza dei due fronti: il "Programma triennale delle attività" e il "Piano della performance".

Pertanto, nel presente **Programma triennale delle attività e piano della performance 2019-2021**, particolare attenzione è stata dedicata, da un lato, agli elementi che delineano la nuova identità di Arpae (assetto istituzionale ed ampliamento degli ambiti operativi e della tipologia di servizi erogati, nuovi elementi di riferimento nazionali e domanda/attesa di servizi) e, dall'altro, al rafforzamento dell'integrazione con il *ciclo della performance*. Ciò si è concretizzato in una struttura del documento, che, a tutti gli effetti, risponda anche alla necessità di esprimere con sufficiente chiarezza gli indirizzi e gli obiettivi strategico-programmatici triennali dell'Ente, delineandone le relative fasi operative e, con riferimento agli obiettivi finali ed intermedi ed alle risorse disponibili, gli indicatori per la misurazione e la valutazione della performance.

Nella prima parte (**Identità dell'Agenzia**) si illustrano i principali tratti che delineano la struttura, le funzioni, il contesto di riferimento, l'assetto economico-produttivo ed organizzativo di Arpae, da un punto di vista istituzionale e di mandato (esplicitazione di *mission* e *vision* aziendali e dei principali ambiti operativi, con tipologia di servizi erogati), di elementi dimensionali di contesto (assetto orografico, idrografico-idrologico e territoriale, sociale, demografico e produttivo, presenza di carichi e infrastrutture ambientali, dimensioni della risposta dell'Agenzia alla domanda di servizi), di composizione dell'organico, di presentazione dei dati economico-finanziari (2016-2018), di nuovo assetto organizzativo-operativo generale.

Nella seconda parte (**Attività programmatiche**) si illustrano i principali indirizzi programmatici e le attività previste per il triennio 2019-2021, secondo i principali ambiti e prospettive operative che caratterizzano l'azione dell'Agenzia. Laddove disponibili, quali chiavi di riferimento dell'azione programmatica 2019-2021, sono state proposte le principali attese degli utenti verso l'Agenzia (Customer Requirements) e le valutazioni/osservazioni espresse dagli stessi su servizi erogati (Customer Satisfaction) nell'indagine di condotta nel settembre 2018. Su singoli punti, ove indicati dal PT 2018-2020 SNPA, sono stati riportati i target di Sistema e i relativi obiettivi prestazionali da garantire da parte del SNPA. A valle della sintetica presentazione dell'attività programmata, vengono indicati possibili indicatori di risultato, utili per il monitoraggio e la valutazione delle attività, oggetto di trattazione più approfondita nella successiva parte del documento.

Nella terza parte (***Dimensioni della performance***) si presenta, in primo luogo, l'articolazione del processo che "disegna il ciclo della performance" dell'Agenzia ed il sistema di definizione e assegnazione degli obiettivi. Segue una sintesi dei "contenuti programmatici (tratti dalla esplicitazione delle Attività programmatiche 2019-2021 della Parte precedente) e dei fattori di produzione / di servizio attesi", individuati a base della misurazione della *performance*. Viene altresì illustrato il processo di valutazione della *performance*. Infine, vengono sinteticamente presentati anche gli indicatori di risultato "dominanti", assunti quali driver per le attività e la misurazione degli elementi di *performance*.

# Parte 1 - Identità di Arpae Emilia-Romagna

## ● Struttura e funzioni

### Assetto istituzionale e mandato

Nel triennio 2019-2021 Arpae punterà sia sul consolidamento dell'efficienza produttiva conseguita nel corso dei primi tre anni di attività (2016-2018), sia su una progressiva e sempre più sostanziale omogeneizzazione e integrazione (anche operativa) dei processi di monitoraggio, prevenzione e controllo e di autorizzazione ambientale, il tutto in coerenza anche con un nuovo assetto organizzativo che tiene conto delle indicazioni della L.R. 25/2017 in merito ad una configurazione dell'Agenzia per ambiti territoriali di Aree sovraprovinciali, che prenderà avvio dal 1 gennaio 2019.

Le disposizioni delle LL.RR.13/2015, 13/2016, 25/2017 ed il recepimento della L.132/2016 sono state declinate sull'assetto istituzionale e produttivo dell'Ente secondo alcune linee fondamentali: 1) ridisegno dell'assetto organizzativo dell'Agenzia in un nuovo modello di governance configurato per Aree territoriali sovraprovinciali; 2) acquisizione nel dimensionamento programmatico delle attività dei "Primi indirizzi operativi di riferimento del Sistema" del Programma triennale 2018-2020 del *Sistema Nazionale a rete per la Protezione Ambientale* (SNPA), approvato dal Consiglio SNPA il 4/4/2018; 3) aggiornamento delle funzioni tecnico-istituzionali assegnate all'Agenzia in relazione all'evoluzione delle disposizioni normative regionali e nazionali; 4) attestazione del valore di "ufficialità" dei dati prodotti dall'Agenzia, in sintonia con quanto previsto dalla L.132/2016; 5) ricomposizione del quadro delle fonti di finanziamento di Arpae (considerando anche gli introiti del rilascio delle autorizzazioni ambientali e i proventi delle sanzioni attinenti le materie di propria competenza, incluse le prescrizioni asseverate ex Legge 68/2015).

La Legge 132/2016 di "*Istituzione del Sistema Nazionale a rete per la Protezione Ambientale* (SNPA), pone diversi ed importanti riferimenti in merito alla programmazione e agli strumenti di qualificazione dell'operato delle Agenzie ambientali, con riflessi sulle modalità di definizione e sui contenuti dei programmi. I *Livelli essenziali di prestazioni tecniche ambientali* (Lepta), art. 9 della L.132/2016, da considerare in fase di pianificazione e assicurare in sede di realizzazione dell'attività operativa, ne rappresentano il principale elemento di cornice per la caratterizzazione qualitativa della produzione dell'Agenzia. Fronti poi sui quali indirizzi formulati dal Sistema si rifletteranno sui temi programmatici e sull'agire delle Agenzie, vanno dalla definizione ed applicazione di omogenei tariffari nazionali, all'efficientamento dei canali di alimentazione dei flussi informativi, dall'adozione di un regolamento per gli ispettori ambientali (cui si collega anche la problematica UPG), all'azione di supporto alle attività statali e regionali nei procedimenti e nelle attività di individuazione e quantificazione del danno ambientale, dalla partecipazione ai sistemi nazionali e regionali preposti agli interventi di protezione civile, sanitaria e ambientale, all'azione di verifica che, come Sistema, le Agenzie ambientali ed ISPRA saranno chiamate a svolgere sulle tematiche tecniche di adozione di provvedimenti normativi ambientali, dalla realizzazione di una Rete accreditata dei laboratori del SNPA, all'adozione ed applicazione di norme tecniche vincolanti per il Sistema nazionale in materia di monitoraggio, di valutazioni ambientali, di controllo, di gestione dell'informazione ambientale.

Mission e Vision del SNPA sono:

- **mission:** *assicurare, anche attraverso la ricerca finalizzata all'espletamento dei compiti e delle funzioni istituzionali, omogeneità ed efficacia all'esercizio dell'azione conoscitiva e di controllo pubblico della qualità dell'ambiente, a supporto delle politiche di sostenibilità ambientale e di prevenzione sanitaria a tutela della salute pubblica;*  
*[scopo del SNPA e motivazioni della sua esistenza, anche nel panorama della P.A.]*
- **vision:** *concorrere al perseguimento degli obiettivi dello sviluppo sostenibile, della salvaguardia e della promozione della qualità dell'ambiente e della tutela delle risorse naturali,*

*promuovendo la ricerca e l'innovazione, rappresentando un riferimento forte, autorevole e credibile, e, quindi, affidabile e imparziale.*

*[prospettiva dell'azione del SNPA, di quello che il Sistema vuole perseguire/garantire con riferimento al contesto in cui opera, in coerenza con gli ideali ed il messaggio del suo agire e fissando obiettivi di azione, quali: omogeneità operativa nei monitoraggi e controlli, proiezione programmatica di garanzia verso i Lepta, Rete nazionale accreditata dei Laboratori con metodi ufficiali del SNPA, gestione integrata della rete SINAnet, organizzazione omogenea e strutturata diffusione delle informazioni ambientali, con integrazione del dato in situ con quello derivante dall'Earth Observation.]*

Anche nel nuovo assetto organizzativo in avvio dal 1 gennaio 2019, definizione e svolgimento delle attività dell'Agenzia rimangono fortemente correlate alle istanze dei territori. Un Accordo di programma tra Arpa, Regione, Province ed Aziende USL (DPGR n. 53/2002) regolava le funzioni di Arpa; molte di queste permangono vigenti, ma lo strumento dovrà in futuro trovare una nuova formulazione, in linea con l'ampliamento del quadro delle competenze (L.R. 13/2015, L.R. 13/2016) e la ricomposizione dell'assetto di governance dell'ente in ambito territoriale (L.R. 27/2017).

Ai sensi del Regolamento generale vigente (di Arpa, DGR n. 124/2010, di cui è estesa la validità ad Arpae) l'Agenzia svolge attività istituzionali (obbligatorie e non obbligatorie) ed attività aggiuntive, queste ultime non aventi carattere autorizzativo o certificativo rese a favore di soggetti terzi richiedenti sia pubblici che privati a titolo oneroso. Per un'articolazione dettagliata dei servizi erogati/assicurati dall'Agenzia si rinvia al Catalogo dei servizi, sottosezione "Servizi erogati", sezione "Amministrazione trasparente" del sito web. Parallelamente, nella medesima sezione del sito, è disponibile anche la Carta dei Servizi, mediante la quale Arpae si impegna a garantire specifici *standard di erogazione* dei servizi, dichiarando i propri obiettivi e riconoscendo specifici diritti in capo alla propria utenza. La Carta descrive, tipo di servizi erogati/assicurati dall'Agenzia, le strutture che erogano le specifiche prestazioni, modalità e/o orari di accesso alle strutture dell'Agenzia, disponibilità on line di informazioni e modalità di richiesta/accesso ai servizi, - tempi di erogazione delle prestazioni (tempi massimi dei procedimenti), costi a carico del richiedente/utente/cliente (se previsti), modalità di fruizione o rilascio dei servizi, modalità di presentazione di osservazioni e reclami e correlati tempi di risposta.

La **mission** di Arpae è: **"assicurare le autorizzazioni e concessioni, il monitoraggio, il controllo e la prevenzione ambientali per favorire la sostenibilità, la tutela della salute, la sicurezza del territorio e la valorizzazione delle risorse e della conoscenza ambientale"**.

La **vision** associata all'azione di Arpae per l'interpretazione di tale ruolo è: **"sviluppare processi di autorizzazione, prevenzione, monitoraggio e controllo ambientale orientati a migliorare la sostenibilità e la competitività del territorio e la tutela della salute, assicurando efficacia operativa, innovazione e scambio di conoscenza con la società e le istituzioni"**.

Cardine dell'attività di Arpae quindi è favorire la sostenibilità delle attività umane che influiscono sull'ambiente, sulla salute, sulla sicurezza del territorio, sia attraverso i controlli previsti dalle norme, sia attraverso attività di prevenzione nel rilascio delle autorizzazioni ambientali e concessioni, studi, progetti, comunicazione ambientale ed educazione alla sostenibilità. L'Agenzia amplia il proprio impegno anche nello sviluppo di sistemi e modelli di previsione per migliorare il monitoraggio e la conoscenza dei sistemi ambientali e dei fattori sia antropici che naturali su di essi incidenti, monitorando le nuove forme di inquinamento e di degrado degli ecosistemi. Un impegno significativo riguarda anche l'osservazione, previsione, ricerca e sviluppo in campo meteorologico e climatologico, affrontando le tematiche conoscitive alla base delle politiche di adattamento e mitigazione del cambiamento climatico; analogamente, Arpae svolge importanti studi di ricerca nell'ambito dei temi epidemiologici e tossicologici connessi al complesso binomio ambiente-salute.

#### Ambiti operativi

I principali campi d'azione di Arpae riguardano i seguenti ambiti:

- ❑ Gestione di sistemi di monitoraggio, con valutazione ed analisi previsa dello stato delle componenti ambientali,
- ❑ Vigilanza e controllo ambientale del territorio e delle attività dell'uomo su di esso incidenti,
- ❑ Gestione delle emergenze ambientali,
- ❑ Emissione di pareri tecnici ed istruttorie di valutazione di impatto ambientale,
- ❑ Rilascio di autorizzazioni ambientali, di infrastrutture di trasporto e impianti di produzione di energia, di concessioni di demanio idrico, con attività di vigilanza e controllo,
- ❑ Educazione alla sostenibilità, comunicazione del rischio,
- ❑ Gestione dell'Osservatorio sull'energia,
- ❑ Campionamento e attività analitica di laboratorio,
- ❑ Diffusione di informazioni ambientali,
- ❑ Realizzazione e gestione del Sistema informativo regionale sull'ambiente,
- ❑ Diffusione e promozione dei sistemi di gestione ambientale,
- ❑ Studio, ricerca e supporto tecnico-progettuale in campo ambientale per la realizzazione di piani (integrati o di settore) ed impostazione e gestione di azioni mirate per il loro monitoraggio,
- ❑ Gestione dell'Osservatorio sui Cambiamenti climatici e relativi impatti,
- ❑ Centro funzionale e di competenza della Protezione civile.

L'Agenzia ha sviluppato specifiche competenze tecniche con l'obiettivo di:

- mantenere il livello analitico-strumentale e tecnologico aggiornato alle più avanzate esigenze di interpretazione integrata dello stato degli ecosistemi,
- avere laboratori specialistici efficienti per le analisi sulle diverse matrici ambientali e sui nuovi inquinanti emergenti,
- sviluppare un sistema di informazione ambientale regionale, in collaborazione con altre istituzioni e amministrazioni locali,
- operare in progetti complessi, che coinvolgono numerosi enti e istituzioni di ricerca.

L'attività svolta si articola sulle diverse tematiche ambientali con:

**Aria.** Monitoraggio e previsione della qualità dell'aria, controllo delle emissioni in atmosfera, studio degli inquinanti e valutazione dell'impatto dell'inquinamento atmosferico sull'ambiente e sulla salute.

**Acqua e mare.** Monitoraggio e classificazione della qualità delle acque superficiali (fiumi, laghi, invasi, acque di transizione, mare Adriatico) e sotterranee, monitoraggio delle acque di balneazione, interventi di difesa della costa.

**Suolo.** Analisi su fanghi, sedimenti e terreni, pareri relativi alle fasi di bonifica di siti contaminati ed alla gestione delle terre e rocce da scavo, monitoraggio e proposte per il controllo della subsidenza e dell'erosione costiera, ricognizione georeferenziazione e studio dell'erosione antropica dei suoli.

**Rifiuti.** Raccolta ed elaborazione dei dati relativi a produzione, gestione e smaltimento dei rifiuti (urbani e speciali), campagne di caratterizzazione merceologica.

**Campi elettromagnetici.** Campagne di monitoraggio, controlli, pareri e istruttorie tecniche su impianti che generano campi elettromagnetici (elettrodotti, telefonia mobile, radio-tv, ecc.).

**Radioattività.** Gestione della Rete regionale di monitoraggio della radioattività ambientale (sorgenti naturali e artificiali), controlli di radioattività *in situ*, monitoraggi del sito nucleare di Caorso (PC), analisi radiometriche specifiche.

**Energia.** Rilascio autorizzazioni per infrastrutture di trasporto e impianti di produzione di energia, supporto a Regione ed enti locali sull'attuazione dei Piani energetici, valutazione ambientale (VIA) di impianti e infrastrutture energetiche, VAS del Piano energia, realizzazione e gestione dell'Osservatorio regionale sull'energia.

**Risorse idriche e Aree demaniali.** Rilascio concessioni per utilizzo produttivo, civile o agricolo di risorse idriche di superficie o sotterranee e concessioni d'uso agricolo-produttivo o per infrastrutture di aree demaniali.

**Attività industriali.** Valutazioni ambientali (VIA, VAS), autorizzazioni integrate ambientali (AIA, AUA, AU Rifiuti, AU Siti contaminati, ecc.), controlli delle emissioni, supporto alla valutazione e alla prevenzione dei rischi di incidenti rilevanti in Impianti ad Alto rischio, Verifiche di conformità per registrazione EMAS.

**Rumore.** Monitoraggio, controllo e vigilanza del rumore negli ambienti di vita, supporto agli enti locali per redazione di piani di zonizzazione acustica, prevenzione ambientale e politiche per la sostenibilità.

**Amianto.** Determinazione della concentrazione di fibre in manufatti, rifiuti, suoli, sedimenti, aria, acqua, e altre matrici ambientali e civili; supporto alla definizione e aggiornamento del Piano regionale.

**Pollini allergenici.** Monitoraggio e previsione di diffusione e concentrazione delle spore polliniche con redazione di bollettini settimanali.

**Tossicologia e mutagenesi ambientale.** Studi e ricerca sull'impatto di contaminanti ambientali sulla salute umana e sugli ecosistemi.

**Epidemiologia ambientale, rischio calore, disagio bioclimatico, radiazioni ultraviolette.** Monitoraggio, previsione, valutazione e informazione periodica sulle condizioni/esposizioni e sulle tematiche connesse relative al rapporto ambiente/salute.

Le attività di Arpa prevedono anche i servizi, assicurati dalla Struttura IdroMeteoClima di:

- **Previsioni e modellistica meteo.** Previsioni meteo e agrometeo, idrologico-idrauliche, meteo-marine e oceanografiche, radarmeteorologia, previsione e monitoraggio del disagio bioclimatico da onde di calore.
- **Rischio idrogeologico.** Centro funzionale regionale per la previsione del rischio idrogeologico e idraulico, di supporto alla Protezione Civile.
- **Analisi climatologiche.** Valutazione scenari di impatto dei cambiamenti climatici incidenti sui vari settori produttivi, civili e naturali del territorio regionale.
- **Siccità e desertificazione.** Osservatorio sulla siccità.
- **Cambiamenti climatici.** Organizzazione e gestione di un Osservatorio sui cambiamenti climatici e azioni di mitigazione e/o adattamento.

Il **monitoraggio ambientale**, che rappresenta uno dei principali compiti di Arpa, è assicurato da 22 reti di monitoraggio organizzate in **otto sistemi integrati di misurazione-valutazione-previsione**. Con l'impiego di strumentazione automatica, manuale e campagne di misura ad hoc vengono controllate le variabili più significative delle matrici ambientali (aria, acqua, suolo, ecc.) ed acquisiti i dati per l'analisi e la valutazione dello stato dell'ambiente.

Gli otto sistemi di monitoraggio e valutazione dello stato dell'ambiente sono:

- ✓ qualità dell'aria
- ✓ acque superficiali,
- ✓ acque sotterranee
- ✓ acque di transizione e costiere
- ✓ campi elettromagnetici
- ✓ idrometeoroclimatologico
- ✓ radioattività ambientale
- ✓ subsidenza e costa

Maggiori dettagli sono presenti nella sezione "[Programmi e relazioni attività](#)" del sito dell'Agenzia.

### Classificazione dei servizi erogati

L'operato dell'Agenzia si articola quindi in "servizi" che fanno riferimento alle funzioni di tipo istituzionale e aggiuntive dell'Ente ed al ruolo che essi assumono per assicurare i "**Livelli essenziali di prestazioni tecniche ambientali**" (Lepta).

I Lepta costituiscono i «*livelli essenziali di prestazioni tecniche ambientali*», ovvero i livelli qualitativi e quantitativi di attività che devono essere garantiti in modo omogeneo sul piano nazionale, ai sensi dell'articolo 117, secondo comma, lettera m) , della Costituzione in materia di ambiente (rif.: Legge 132/2016 "*Istituzione del Sistema nazionale a rete per la protezione dell'ambiente*". All'art 9, in particolare ai comma 1 e 2, la L. 132/2016 precisa che i Lepta costituiscono «*parametri funzionali, operativi, programmatici, strutturali, quantitativi e qualitativi delle prestazioni delle Agenzie*».

Il **Catalogo dei servizi** dell'Agenzia, sottosezione "Servizi erogati" della sezione "Amministrazione trasparente" del sito di Arpae, presenta la produzione dell'Agenzia articolata in attività:

- ❖ Istituzionali obbligatorie (rif.: L.R. 44/95 di Arpa-ER) rispondenti alla realizzazione dei Lepta e quelle autorizzative e di concessione assegnate dalla L.R. 13/2015;
- ❖ Istituzionali non obbligatorie (rif.: L.R. 44/95 di Arpa-ER e atti regionali successivi o accordi provinciali) rispondenti alla realizzazione di servizi supplementari/integrativi dei Lepta;
- ❖ Aggiuntive (rif.: L.R. 44/95 di Arpa-ER) svolte per la realizzazione di servizi su commissione specifica di pubblici/privati, ma solo a seguito del pieno espletamento dei Servizi Istituzionali obbligatori, erogate a tariffa od a costo industriale e non aventi carattere autorizzativo o certificativo.

## ● **Contesto di riferimento**

### **Elementi territoriali**

#### Assetto orografico, idrografico-idrologico e territoriale

L'Agenzia opera sull'intero territorio regionale (22.453 km<sup>2</sup>), caratterizzato orograficamente a sud da una fascia montano-collinare, la dorsale appenninica (con 5.682 km<sup>2</sup> di montagna e 6.205 km<sup>2</sup> di collina), che si sviluppa lungo l'asse ovest-est di maggior estensione geografica della regione e che si affaccia a nord sulla estesa pianura alluvionale in destra del bacino padano del fiume Po, fino alla foce del delta nel ferrarese (per 276,5 km di fiume), in Emilia, e sui territori pianeggianti che degradano verso 120 km di costa del bacino dell'alto Adriatico, in Romagna, per complessivi 10.566 km<sup>2</sup> di pianura.

Dalla fascia montano-collinare scendono, con direzione da sud a nord-est i principali corsi d'acqua naturali della regione; il regime naturale è sempre fortemente torrentizio, con portate solitamente significative dal tardo-autunno ad aprile-maggio, con deflussi concentrati soprattutto a seguito di importanti eventi meteorologici e mesi tardo-primaverili ed estivi con portate esigue, quando non di rado nulle sulle aste minori o nei tratti della pianura a valle della fascia delle conoidi pedemontane.

L'idrografia regionale conta 40 bacini idrografici di estensione superiore ai 30 km<sup>2</sup>, con uno sviluppo medio di circa 600 km<sup>2</sup>, per una portata media annua complessiva verso i ricettori finali (fiume Po e mare Adriatico) di circa 227 m<sup>3</sup>/s. I corrispondenti apporti medi stimati per il solo periodo maggio-settembre sono di 30 m<sup>3</sup>/s.

Se si considerano tutti i corpi idrici naturali che drenano oltre 25 km<sup>2</sup> di superficie, il relativo reticolo idrografico misura circa 5.300 km; le aste artificiali della pianura che drenano oltre 55 km<sup>2</sup>, hanno una lunghezza complessiva di circa 1.900 km; questa è la rete idrica principale classificata e considerata per i monitoraggi e per le basi conoscitive di pianificazione sulle acque. L'intero reticolo, fino alle aste più piccole, si sviluppa complessivamente per oltre 13.000 km per le aste naturali e oltre 11.500 km per quelle artificiali.

I diversi caratteri idrologici e morfologici, le diverse pressioni presenti, le diverse aree protette attraversate, che incidono sulle condizioni quali-quantitative delle acque, definiscono 732 corpi idrici (tratti idrografici omogenei della rete principale) con caratteristiche peculiari.

I laghi naturali presenti sono tutti molto piccoli, non superano 0,1 km<sup>2</sup> di superficie; sono invece presenti diversi invasi artificiali, 5 dei quali con capacità di accumulo superiore ai 5 ML m<sup>3</sup> e superfici tra 0,5 e 1,7 km<sup>2</sup>.

Lungo la fascia costiera, nelle province di Ferrara, Ravenna e Forlì-Cesena, vi sono diversi ambiti con acque di transizione (acque salmastre), tra i principali le Valli di Comacchio, la Sacca di Goro, la Valle Bertuzzi e le Pialasse di Ravenna, che interessano nel complesso circa 200 km<sup>2</sup>, con profondità medie dell'acqua dell'ordine di 0,4-0,8 m e volumi medi presenti sui 130 ML m<sup>3</sup>.

Il 10% del territorio regionale presenta un rischio di degradazione della qualità dei suoli per erosione idrica non tollerabile, in particolare nei territori collinari agricoli a scarsa copertura vegetale.

Le foreste coprono 6.232 km<sup>2</sup> del territorio regionale e le aree protette si sviluppano per 1.798 km<sup>2</sup>. Gli ettari di superficie utilizzati a scopi agricoli (SAU) sono 1.064.214 (Istat 2010), di cui oltre 257.600 irrigui. 150.000 ettari sono impegnati con pratiche di gestione a basso impatto ambientale che ne tutelano la qualità agro-ambientale (coltivazione biologica, integrata, su sodo...).

### Assetto sociale, demografico e produttivo

L'organizzazione amministrativa del territorio regionale conta 331 comuni (di cui 34 con più di 20.000 abitanti), di 68 km<sup>2</sup> di superficie media.

Complessivamente sul territorio regionale è presente una popolazione residente di poco meno di 4,5 milioni di unità, con una densità media di circa 220 ab/km<sup>2</sup>, cui si sommano, nel 2017, circa 40,1 milioni di presenze turistiche nelle strutture alberghiere e complementari.

I nuclei familiari sono quasi 2 milioni, con una composizione media di circa 2,2 unità; il 65% sono famiglie con 1÷2 componenti ed il 31% con 3÷4 componenti. Il reddito netto medio (dato 2015) delle famiglie residenti in Emilia-Romagna, al netto degli affitti figurativi, è pari a € 34.700 annui, poco meno di € 2.900 / mese.

Il tasso di occupazione medio (68,6%) oscilla tra il 75,1% degli uomini e il 62,1% delle donne (dato 2017). La disoccupazione interessa il 5,3% degli uomini e l'8% delle donne.

Per quanto riguarda l'assetto produttivo, il settore agricoltura/ pesca nel 2017 conta poco più di 58.000 aziende ed un fronte di circa 76.500 occupati, cui si collega anche l'attività di allevamento. Agricoltura, silvicoltura e pesca nel 2016 hanno concorso alla formazione del reddito regionale con quasi 3,4 milioni di euro a valori correnti, equivalenti al 2,4% del totale regionale, rispetto al contributo del 2,1% fornito dall'agricoltura al valore aggiunto nazionale.

Il numero complessivo delle imprese in Emilia-Romagna rimane sostanzialmente stabile e supera, a fine settembre 2017, le 406.000 unità: ogni 5 imprese presenti in regione almeno una è una società di capitale, nelle quali si concentra oltre la metà l'occupazione complessiva del territorio. Crescono le imprese straniere, aumentate del 2,4% negli ultimi dodici mesi. Negli ultimi cinque anni, le aziende con oltre 250 addetti sono aumentate del 5,9% e sono oltre 2.400 le multinazionali con sede legale in Emilia-Romagna, con un volume di ricavi pari ad almeno un milione di euro ciascuna.

L'industria turistica dell'Emilia-Romagna chiude i primi dieci mesi del 2017 sfiorando i 54 milioni di presenze, in aumento del 6,2% rispetto ai 50,8 milioni registrati nello stesso periodo del 2016: gli arrivi salgono a 11,6 milioni, con una crescita del 6,9% rispetto ai 10,9 milioni del 2016. Si registra la crescita sia della clientela nazionale che di quella internazionale.

Il PIL regionale complessivo nel 2016 risultava dell'ordine di 154 miliardi di euro, pari ad un valore annuo di circa 34.600 euro/abitante.

In regione, a febbraio 2018, risultavano operanti 878 impianti produttivi in regime di regolamentazione degli impatti ambientali disciplinato con Autorizzazione integrata ambientale (AIA) regionale e altri 14 impianti, per tipologia produttiva e dimensioni maggiori, in regime di AIA nazionale.

Con 83 stabilimenti a rischio di incidente rilevante (RIR) l'Emilia-Romagna, a gennaio 2017, è tra le regioni a maggior presenza di impianti RIR: impianti chimici, petrolchimici, depositi di GPL, trattamenti galvanici, depositi di fitofarmaci.

L'Emilia-Romagna con 168 organizzazioni registrate EMAS – rappresentanti circa il 15% del totale nazionale e corrispondenti a 235 siti – prevalentemente nei settori agroalimentare, rifiuti, pubblica amministrazione si colloca al secondo posto, dopo la Lombardia, per numero di registrazioni; mentre si trova al terzo posto, dopo la Lombardia e Veneto, per certificazioni ISO 14001<sup>1</sup>.

### Carichi e infrastrutture ambientali

Le aree urbanizzate si estendono su circa il 6,5% della superficie totale e quelle impermeabilizzate sommano circa 610 km<sup>2</sup> (il 2,7%). La viabilità extra comunale si sviluppa per 10.737 km e quella ferroviaria conta tratte per 1.567 km. Circa 3,75 milioni sono nel 2015 i mezzi di trasporto veicolare immatricolati in regione.

La lunghezza delle linee elettriche ad altissima tensione è di circa 1.315 km, mentre quelle ad alta tensione (50-132 kV) misurano circa 3.977 km. Le linee elettriche a media tensione hanno una lunghezza complessiva di circa 34.810 km, mentre quelle a bassa tensione raggiungono una lunghezza di circa 64.494 km. Per quanto riguarda gli impianti di trasformazione, sezionamento o consegna utente, il loro numero è di circa 52.434 (di cui il 99,4% è costituito da impianti MT/bt, distribuiti in modo omogeneo).

In Emilia-Romagna sono presenti 2.205 impianti RTV attivi, di cui 831 radio (37,7%) e 1.374 televisivi (62,3%), distribuiti in 446 siti (Potenza 1.395 kW). Per quanto riguarda gli impianti di telefonia mobile o cellulare (SRB), ne risultano installati e attivi 6.451, dislocati in 4.522 siti (17.060 servizi, Potenza 1.693 kW). Risulta pari a 231 il numero di impianti di accesso alla banda larga (o BWA) in tecnologia Wimax/LTE (Worldwide Interoperability for Microwave Access), installati con l'obiettivo di sopperire al divario digitale, ovvero di coprire le zone non raggiungibili tramite i sistemi tradizionali (via cavo e ADSL). Si sottolinea che questa tecnologia si caratterizza per potenze in ingresso più contenute (complessivamente 18,2 kW). Ulteriori sorgenti di campi elettromagnetici sono : 1.315 km di linee elettriche ad altissima tensione, 3.977 km di linee ad alta tensione (50- 132 kV), 34.959 km a media tensione, 64.997 km a bassa tensione; 52.254 impianti di trasformazione, sezionamento o consegna utente (99,4% costituito da impianti MT/bt, distribuiti in modo omogeneo).

Per quanto riguarda il sistema fognario-depurativo si è stimato che il carico generato dalla popolazione (residenti+fluttuanti), nel periodo di punta, è complessivamente di 5,22 milioni di abitanti equivalenti (AE), cui si aggiungono circa 0,45 milioni di AE generati da attività produttive. Il sistema raccoglie e tratta (con 2.024 impianti di depurazione delle acque reflue urbane, di cui 216 al servizio di agglomerati di consistenza superiore o uguale a 2.000 AE) circa il 98% del carico totale di 5,67 milioni di AE presenti in agglomerati.

Nonostante sia presente ancora un numero elevato di piccole località con reti fognarie non depurate, si segnala che il carico sversato da questa fonte risulta molto ridotto interessando meno dell'1% del carico complessivo generato.

Tale situazione si confronta con un apporto di "carico" verso i corpi idrici superficiali in via diretta, a valle degli abbattimenti depurativi, di circa 6.500 t/y di azoto, da fonti urbane e industriali, cui si sommano 22.000 t/y di azoto veicolato alle acque superficiali e sotterranee dalle fonti di tipo diffuso (agro-zootecnia, case sparse e località non servite da reti fognarie, apporti naturali).

L'utilizzazione diretta di fanghi di depurazione civili e agroindustriali per la fertilizzazione organica dei suoli registra l'impiego, su 9.505 ha, di 42.788 t di s.s., cui si sommano 22.324 t di s.s. da compostaggio, dati 2017.

Attraverso gli impianti e le reti acquedottistiche civili vengono erogati 326 milioni di m<sup>3</sup> di acque/anno (ISTAT, 2015) a fronte di un prelievo complessivo (tra acque superficiali e sotterranee) di circa 488

---

<sup>1</sup> Dati aggiornati ad aprile 2018.

milioni di m<sup>3</sup>/anno (ISTAT, 2015), a cui si sommano circa 6 milioni di m<sup>3</sup>/anno (stime ARPAE) di prelievi autonomi diretti.

I rifiuti urbani ammontano per l'intero territorio regionale, nel 2017, a poco meno di 2,9 milioni di t/anno, con una produzione procapite di 649 kg/ab. La raccolta differenziata raggiunge il 64,3% (417 kg/ab.) e vede presenti sul territorio 371 centri di raccolta.

Circa 13,8 milioni di t/anno sono i rifiuti speciali derivati dalle attività produttive e di servizio, dei quali 780.000 t circa sono costituiti da rifiuti pericolosi. Dei rifiuti speciali gestiti il 71% è stato avviato a operazioni di recupero mentre il 29% a operazioni di smaltimento. Le operazioni di recupero hanno interessato il 44% dei rifiuti da C&D.

Gli impianti di gestione dei rifiuti presenti in regione sono complessivamente oltre 1.200, il 58% dei quali effettua operazioni di recupero.

Tra questi sono compresi anche gli impianti che trattano prevalentemente rifiuti urbani. In particolare i rifiuti urbani indifferenziati vengono avviati a 8 inceneritori a recupero energetico, 5 impianti di trattamento meccanico-biologico, 8 discariche per rifiuti non pericolosi operative e 13 piattaforme di stoccaggio/trasbordo.

### Siti ed aree naturali protette

Nel territorio emiliano-romagnolo sono presenti: 2 parchi nazionali condivisi con la Toscana, 1 parco interregionale per due terzi marchigiano, 14 parchi regionali, 15 riserve statali inserite nell'ambito di parchi nazionali o regionali, 15 riserve regionali oltre ai 158 siti Natura 2000.

I siti Natura 2000 e le Aree naturali protette, complessivamente, coprono il 14,6% del territorio regionale; in essi sono presenti 73 dei 231 habitat definiti, a livello europeo, "di interesse comunitario". Complessivamente il territorio regionale oggetto di azioni di tutela/conservazione supera l'11,8%, con punte particolarmente elevate in provincia di Ferrara, Parma, Ravenna, Reggio Emilia e Rimini a seguito dell'annessione dei comuni della Valmarecchia, in cui sono presenti siti Natura 2000 con superficie complessiva in fase di ampliamento e un parco interregionale.

Buono od ottimo lo stato di conservazione degli habitat appenninici; mentre la pianura, profondamente manomessa, presenta pochi e ridotti ambienti naturali superstiti.

### Dimensioni della risposta dell'Agenzia alla domanda di servizi

Prestazioni e prodotti erogati/assicurati dall'Agenzia fanno riferimento, per il territorio regionale, ai "servizi" così come definiti nei citati Catalogo dei servizi erogati e Carta dei Servizi, pubblicati alla sottosezione "Servizi erogati" della sezione "Amministrazione trasparente" del sito web.

L'operato dell'Agenzia si qualifica (dati di annuali di consuntivo 2017), per principali e non esaustivi ambiti d'azione, in attività di:

- **presidio di 8 sistemi di monitoraggio e valutazione dello stato dell'ambiente**, costituiti da 22 reti di monitoraggio per la sorveglianza delle principali matrici ambientali (acqua, aria e atmosfera, suolo), con 8.518 campioni prelevati, 6.813 sopralluoghi per la gestione delle reti, 25.384 misure manuali, 30.832 misure in automatico (aria, rumore, CEM);
- **vigilanza e controllo**, con 12.394 ispezioni complessive (1.173 riguardanti il controllo degli impianti in AIA), 7.638 campioni prelevati, 566 proposte di atti amministrativi per violazioni accertate, 1.718 sanzioni amministrative applicate, 502 notizie di reato segnalate alla Magistratura, 400 prescrizioni sulle irregolarità per ripristino delle condizioni di tutela ambientale, 103 asseverazioni di atti prescrittivi di altri Organi di controllo, 1.459 interventi in emergenza su segnalazioni di inconvenienti ambientali (di cui 367 per potenziali gravi rischi), 336.342 misure in automatico a supporto dei processi ispettivi e 7.660 misure manuali;
- **laboratorio**, con 73.257 campioni in ingresso, di cui 31.402 a pagamento su base tariffaria regionale, 82.671 aliquote campionarie complessivamente analizzate per singoli ambiti di indagine, 8.559 ovitrappole esaminate per la campagna estiva di monitoraggio della zanzara tigre;

- **pareri tecnici**, con 5.712 rapporti tecnici con espressione di parere (compreso attività istruttorie) verso altre Autorità competenti al rilascio di autorizzazioni ambientali, 2.353 relazioni tecniche (ex pareri) realizzate nell'ambito delle istruttorie per le autorizzazioni rilasciate direttamente da Arpae, 186 valutazioni ambientali espresse per il rilascio di VIA/VAS, 380 campioni prelevati e 322 misure manuali effettuate per la formulazione di pareri tecnici;
- **progetti**, 62 studi e progetti attivi di protezione, prevenzione, risanamento e tutela ambientale e di R&S (così suddivisi: 10 per la Regione Emilia-Romagna; 5 per Province e Comuni; 8 per AUSL; 17 per altri Enti Pubblici; 18 su bandi dell'UE; 4 per altri clienti);
- **presidio previsivo e di analisi e modellazione dei fenomeni idrometeorologici e delle dinamiche dell'ecosistema marino-costiero**;
- **autorizzazioni** integrate ambientali, autorizzazioni uniche ambientali e settoriali, autorizzazioni per installazione/esercizio di impianti di produzione di energia, linee elettriche, metanodotti, depositi di olii minerali e GPL, nonché autorizzazioni per la gestione dei rifiuti e per la bonifica dei siti contaminati, con 4.407 pratiche di autorizzazione diretta, per lo più AUA (3.285; 75%), 900 Conferenze di servizio (CdS), per lo più indette/ convocate dalle SAC (96%), cui si sommano oltre 1.000 partecipazioni (con prevalente riferimento ad autorizzazioni alla bonifica, AUA e VIA/VAS);
- **concessioni** per l'utilizzo delle risorse idriche e l'uso di aree demaniali, con 750 concessioni/permessi/certificazioni e 24 Conferenze di servizio associate.

*Quadro di sintesi dell'attività svolta dall'Agenzia sul territorio regionale nel 2017*

SERVIZI / PROCESSI	Ispezioni, Sopralluoghi	Pareri, Istruttorie, Relazioni	Campionamenti	Campioni accettati per attività analitica
Emissione Pareri (5.712)	490	8.755	380	381
Vigilanza e Ispezione	8.605	6.315	7.638	7.489
Risposta a segnalazioni di inconvenienti ambientali	3.695	2.984	589	576
Autorizzazioni (4.407) e concessioni (750)	117	18.212 + 878 VIA/VAS	3	3
Monitoraggi ambientali	6.813	459	8.518	6.866
Supporto tecnico Enti	1.401	652+297 (Emas)	4.618	4.494
Analisi laboratoristiche su campioni (interni/esterni)			53.448	
Entomologia (zanzara tigre)	-	-	-	8.559
<b>TOTALE</b>	<b>21.121</b>	<b>38.552</b>	<b>21.746</b>	<b>81.816</b>
Proposte di atti amministrativi per violazioni accertate (n°)				566
Segnalazioni alla Magistratura effettuate (n°)				502
Sanzioni amministrative applicate (n°)				1.718
Monitoraggio automatico campi elettromagnetici e rumore (n° misure)				134.940
Vidimazione registri emissioni in atmosfera in attività di vigilanza e controllo (n°)				806
Interventi per emergenze ambientali fuori orario di servizio, in PD (n°), (di cui per codice rosso: n°)				175 (64)
Misure manuali (n°)				39.091
Misure in automatico (n°) a supporto processi ispettivi (di cui per controllo impianti in AIA)				336.342 (287.479)
Campagne locali monitoraggio automatico qualità aria (n° misure)				577.546
Ispezioni per autorizzazione e monitoraggio aziende in AIA (n°)				388
Progetti protezione, prevenzione ambientale, ricerca e sviluppo (n° tot. Nodi)				62

## **Composizione organici**

### Composizione degli organici

Al 01/01/2018 Arpaè contava 1.328 dipendenti, corrispondenti a circa 1.292 FTE/y<sup>2</sup> se considerati come espressione di ore/uomo/anno disponibili, compresi 2 contratti atipici (borsisti) e inclusi i comandi in uscita, a tutti gli effetti dipendenti dell'Agenzia, ancorché operanti presso Enti esterni. All'1/11/2018 il totale dipendenti è sceso a 1.299 (-10 dirigenti; -24 comparto; +5 atipici).

<sup>2</sup> FTE = una unità *Full Time Equivalent* (FTE) equivale ad una persona che lavora a tempo pieno (8 ore al giorno) per un anno lavorativo (y), che è quantificato in media in 220 giorni lavorativi (esclusi sabati, domeniche, ferie e festività varie)

Totale personale	TEMPO INDETERMINATO					TEMPO DETERMINATO					PERSONALE - TOTALE				
	M	F	TOT	% M	% F	M	F	TOT	% M	% F	M	F	TOT	% M	% F
2016	524	738	1262	41,5	58,5	18	28	38	47,4	73,7	542	766	1.308	41,4	58,6
2017	522	747	1269	41,1	58,9	20	31	51	39,2	60,8	542	778	1.320	41,1	58,9
01/01/2018	518	749	1267	40,9	59,1	22	39	61	36,1	63,9	540	788	1.328	40,7	59,3
01/11/2018	502	747	1249	40,2	59,8	22	28	50	44,0	56,0	<b>524</b>	<b>775</b>	<b>1.299</b>	<b>40,3</b>	<b>59,7</b>

Totale Dirigenti	TEMPO INDETERMINATO					TEMPO DETERMINATO					PERSONALE - TOTALE				
	M	F	TOT	% M	% F	M	F	TOT	% M	% F	M	F	TOT	% M	% F
2016	52	74	126	41,3	58,7	8	4	12	66,7	33,3	60	78	138	43,5	56,5
2017	49	72	121	40,5	59,5	9	4	13	69,2	30,8	58	76	134	43,3	56,7
01/01/2018	43	69	112	38,4	61,6	9	5	14	64,3	35,7	52	74	126	41,3	58,7
01/11/2018	36	66	102	35,3	64,7	9	5	14	64,3	35,7	<b>45</b>	<b>71</b>	<b>116</b>	<b>38,8</b>	<b>61,2</b>

Totale Comparto	TEMPO INDETERMINATO					TEMPO DETERMINATO					PERSONALE - TOTALE				
	M	F	TOT	% M	% F	M	F	TOT	% M	% F	M	F	TOT	% M	% F
2016	473	664	1137	41,6	58,4	7	18	25	28,0	72,0	480	682	1.162	41,3	58,7
2017	473	675	1148	41,2	58,8	9	20	29	31,0	69,0	482	695	1.177	41,0	59,0
01/01/2018	475	680	1155	41,1	58,9	12	33	45	26,7	73,3	487	713	1.200	40,6	59,4
01/11/2018	466	681	1147	40,6	59,4	10	19	29	34,5	65,5	<b>476</b>	<b>700</b>	<b>1.176</b>	<b>40,5</b>	<b>59,5</b>

Totale Atipici	TEMPO INDETERMINATO					TEMPO DETERMINATO					PERSONALE - TOTALE				
	M	F	TOT	% M	% F	M	F	TOT	% M	% F	M	F	TOT	% M	% F
2016						3	6	9	33,3	66,7	3	6	9	33,3	66,7
2017						2	7	9	22,2	77,8	2	7	9	22,2	77,8
01/01/2018						1	1	2	50,0	50,0	1	1	2	50,0	50,0
01/11/2018						3	4	7	42,9	57,1	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>42,9</b>	<b>57,1</b>

Nel comparto la presenza femminile è significativamente più elevata degli uomini ed in aumento negli anni. Ciò è maggiormente evidente nei ruoli amministrativi e sanitari, ma molto elevata anche tra i collaboratori dei ruoli tecnici.

Nel corso del 2018 la numerosità del personale di Arpaè risulta in lieve flessione, con una contrazione più marcata nel ruolo dirigenziale, ma presente anche per il personale del comparto. La contrazione della numerosità del personale dirigente è conseguenza delle politiche sul personale messe in atto dall'Agenda, volte ad una *lean organization* dove progressivamente siano maggiormente valorizzate le competenze del personale del comparto, che in Arpaè risulta laureato per il 75% circa. Il personale assunto con contratti "precari" (atipici) in Arpaè è presente in percentuale molto contenuta.

Le Posizioni Organizzative, 104 a novembre 2018, prevalgono in assegnazione agli uomini, mentre le valorizzazioni economiche più alte sono attribuite a personale femminile. Il calo del numero delle posizioni organizzative è dovuto a pensionamenti.

Posizioni organizzative comparto (assegnate e/o prorogate)	M	F	TOT	% M	% F
Ricoperte 2017 (al 01/01/2017)	61	47	108	56,5	43,5
Ricoperte 2018 (al 01/01/2018)	61	44	105	58,1	41,9
Ricoperte 2018 (al 01/11/2018)	60	44	104	57,7	42,3

Come conseguenza dei limiti normativi alle politiche di assunzione, il personale Arpae sta invecchiando e l'età media ha superato i 50 anni sia per gli uomini che per le donne.

Età media (anni)	M	F	TOT
2017	51,8	50,3	51,0
2018 (al 01/01/2018)	52,3	50,9	51,5
2018 (al 01/11/2018)	52,0	50,6	51,2

L'aumento dell'età si rivela limitante in particolare per attività dove lo sforzo fisico impatta significativamente anche sulla sicurezza. A titolo di esempio, si richiamano alcune attività, quali: l'ispezione alle emissioni dei camini eseguito con attrezzature per il campionamento ad altezze di diverse decine di metri, il monitoraggio di corsi d'acqua o il controllo di discariche e impianti industriali.

La distribuzione dei dipendenti per classi di età, al 01/11/2018, mostra che il fenomeno di invecchiamento dell'Agenzia, in assenza di nuove condizioni, è destinato a protrarsi nei prossimi anni.

Età – distribuzione per classi di età personale a T.i. e T.d. (al 01/11/2018)	
Fino a 24	0,0%
25-29	0,2%
30-34	1,3%
35-39	6,0%
40-44	14,5%
45-49	17,6%
50-54	21,8%
55-59	23,7%
60-64	13,8%
65 e oltre	1,1%

Le assunzioni rese possibili dalla normativa vigente (in tabella i dati di genere per le assunzioni a tempo indeterminato) in particolare per le attività di vigilanza e controllo, hanno solo parzialmente compensato le cessazioni dal servizio avvenute nel medesimo periodo, portando ad un differenziale negativo di 29 unità nel novembre 2018 rispetto all'inizio del medesimo anno.

Assunzioni (t. ind.)	M	F	TOT	% M	% F
2016	3	17	20	15,0	85,0
2017	4	10	14	28,6	71,4
2018 (dato al 01/11/2018)	4	10	14	28,6	71,4

Le cessazioni dal servizio sono state prevalentemente dovute alla naturale uscita per pensionamento. Le inidoneità che fanno riferimento a problemi di salute del personale a causa dei quali non è stato possibile continuare il rapporto di lavoro sono 2 (due), valore molto basso, ma in aumento rispetto ai dati del 2016 e 2017. Diverso è il significato associabile al gruppo relativo alle dimissioni volontarie o per licenziamento la cui numerosità è però contenuta e senza possibili significative analisi statistiche sulle singole tipologie. La ridotta entità delle risoluzioni si può associare anche all'assenza

complessiva di situazioni di disagio tali da sollecitare richieste di trasferimento verso altre istituzioni, o in casi limiti, dimissioni anche in assenza di altra soluzione lavorativa.

Anno	Inidoneità che hanno portato alla risoluzione del contratto	Cessazione rapporto di lavoro per: dimissioni volontarie, trasferimento presso altro ente, licenziamento, decesso, altro	TOT
2016	0	6	6
2017	0	8 (di cui 4 uomini e 4 donne)	8
2018 (dato al 01/11/2018)	2	14 (di cui 5 uomini e 9 donne)	16

Anno 2018 (dato rilevato al 01/11/2018)					
Pensione e risoluzione consensuale del rapporto di lavoro	M	F	TOT	% M	% F
C.C.N.L Sanità e EE.LL.	11	10	21	52,4	47,6

Di seguito il tasso di assenza suddiviso per Struttura organizzativa.

	2016	2017	3° trim. 2018
Tassi di assenza* suddivisi per Struttura organizzativa	media	media	media
<i>Direzione Amministrativa</i>	4,79	6,42	4,56
<i>Direzione Tecnica</i>	3,80	7,96	7,28
<i>Servizio Affari Istituzionali Pianificazione e Comunicazione</i>	4,20	2,75	2,93
<i>Servizio Sistemi di Gestione Integrati: Sicurezza Qualità Ecomanagement</i>	7,98	11,17	12,00
<i>Servizio Sviluppo Organizzativo Formazione Educazione Ambientale</i>	3,15	6,91	8,08
<i>Servizio Sistemi Informativi</i>	7,86	7,90	7,09
<i>Sezione provinciale di Bologna</i>	6,39	6,08	4,39
<i>Sezione provinciale di Ferrara</i>	6,20	8,29	7,91
<i>Sezione provinciale di Forlì-Cesena</i>	6,13	5,89	5,99
<i>Sezione provinciale di Modena</i>	5,66	4,21	4,85
<i>Sezione provinciale di Parma</i>	3,83	4,84	4,39
<i>Sezione provinciale di Piacenza</i>	5,55	4,28	4,40
<i>Sezione provinciale di Ravenna</i>	6,85	4,66	3,68
<i>Sezione provinciale di Reggio Emilia</i>	4,66	5,55	5,38
<i>Sezione provinciale di Rimini</i>	3,36	5,47	5,78
<i>Struttura tematica Servizio Idro-Meteo-Clima</i>	3,60	4,72	5,15
<i>Struttura Oceanografica Daphne</i>	7,28	10,08	7,24
<i>Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Piacenza</i>	3,71	3,56	4,02
<i>Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Parma</i>	5,33	6,09	6,21
<i>Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia</i>	2,38	7,02	3,66
<i>Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Modena</i>	3,12	4,16	2,73
<i>Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Bologna</i>	4,90	6,33	7,01
<i>Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Ferrara</i>	5,38	7,91	4,29
<i>Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna</i>	2,85	3,62	4,00
<i>Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Forlì-Cesena</i>	2,80	7,48	4,82
<i>Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Rimini</i>	6,57	6,12	7,51
<b>Valore complessivo di Agenzia</b>	<b>4,94</b>	<b>6,13</b>	<b>5,59</b>

\* espresso come percentuale di giornate di assenza rispetto alle giornate lavorative al netto delle ferie e delle assenze non retribuite (come richiesto ed inviato all'Autorità competente).

Il dato disaggregato per mese è disponibile nella sezione "Amministrazione trasparente" del sito di Arpae dove è presente anche una serie storica più ampia.

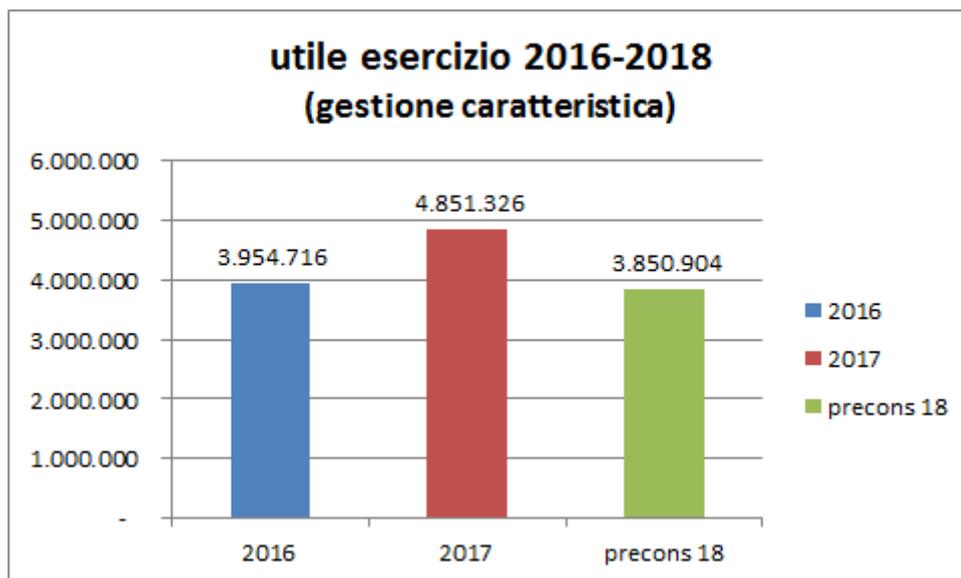
Secondo tale specifica disaggregazione i dati risentono molto della numerosità del personale della struttura e quindi dell'incidenza che può avere una o poche assenze ma prolungate. Per una maggiore comparabilità dimensionale sono evidenziate con campiture differenti le strutture omogenee per finalità e abbastanza omogenee per numero di addetti. Le Direzioni ed i Servizi offrono prevalentemente supporto ed integrazione anche tecnica e metodologica alle attività svolte dall'intera Agenzia (la Direzione Tecnica svolge anche un'importante attività progettuale per la Regione Emilia-Romagna). Le Sezioni territoriali garantiscono le attività di presidio, monitoraggio, controllo e tutela del territorio e sono dimensionate quale risultante di un percorso avvenuto negli anni con riferimento ad appositi Indici di Pressione Territoriale caratterizzanti il contesto provinciale. Le strutture tematiche, diverse dal punto di vista dimensionale e di competenza, garantiscono in modo esclusivo il presidio di due tematiche specifiche: la idro-meteo-climatologia ed il controllo dello stato del mare. Le Strutture autorizzazioni e concessioni (SAC) svolgono le attività di rilascio delle autorizzazioni ambientali e rilasciano le concessioni d'uso del demanio idrico (acque e suoli), queste ultime con gli organici trasferiti dalle relative Provincie e il distacco parziale degli ex settori demanio idrico degli STB regionali.

### **Dati economico-finanziari**

Il trend dei risultati economici degli ultimi tre anni sembra confermare che, a tre anni dall'acquisizione delle nuove funzioni di autorizzazione e concessione previste a seguito del recepimento della L.R. 13/2015, è stato conseguito un equilibrio strutturale nella gestione economica che consente di generare anche nel 2018 una quota di utile che potrà essere destinata a finanziare gli investimenti per la salvaguardia del patrimonio tecnologico e immobiliare dell'Agenzia. Per i dati del 2018 si tratta di una stima di preconsuntivo. La gestione caratteristica (ricavi e costi della produzione) evidenzia i risultati della gestione economica corrente, al netto della gestione finanziaria (interessi bancari, interessi da mutui, ecc.) e straordinaria (sopravvenienze, ecc.), che comunque incide da anni nel Bilancio di Arpae per valori non rilevanti.

Nel **2017** è stato rilevato un **utile di 4,8 ML€**, e anche la stima di **preconsuntivo 2018** porta a ipotizzare un andamento della gestione economica in netto utile anche nel corrente anno (**3,8 ML €**).

Gli interventi che si intende finanziare, destinando a contributi in conto capitale quota dell'utile 2018, saranno in misura significativa destinati alla copertura finanziaria dei lavori a carico diretto dell'Agenzia per la nuova sede di Ravenna, che si prevede ultimata entro il 2019, potendo contare, per la strumentazione tecnica da acquisire, anche sui finanziamenti regionali derivanti dal Piano di Azione Ambientale.



Gli elementi più significativi del buon risultato economico che si profila per l'esercizio 2018 sono:

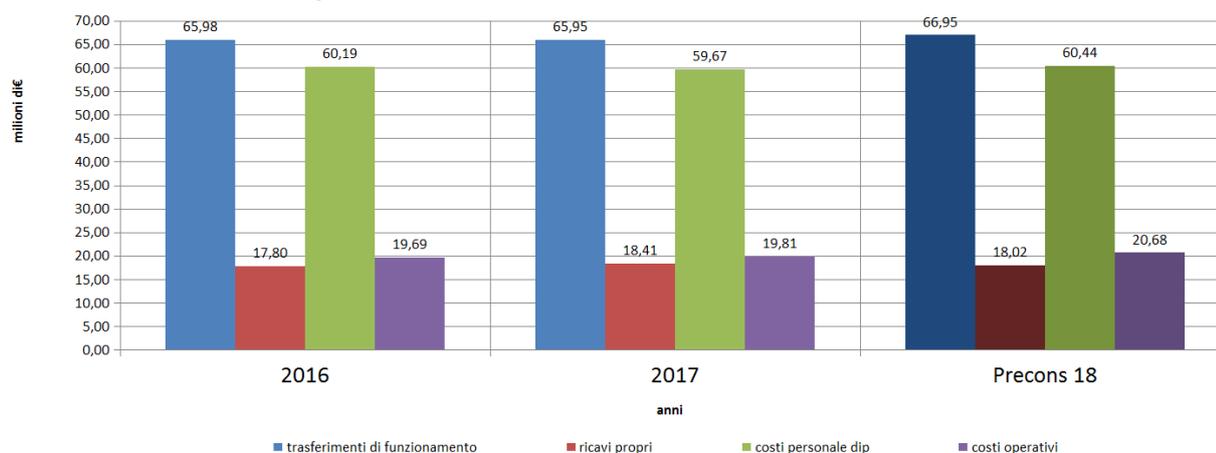
- la conferma del livello di **contributi previsti dagli Assessorati Salute e Ambiente**, che comprende la quota a copertura dei maggiori costi del personale trasferito in base alla legge regionale n. 13/2015 (**66,9 ML€**) e l'aumento legato alla copertura parziale dei costi del rinnovo CCNL;
- un livello di **ricavi diretti** derivanti da nuove attività, commesse, sanzioni adeguato a coprire i costi di beni, servizi e logistica di Arpae (**18,02 ML €**, in linea tendenziale rispetto al 2017);
- il contenimento dei **costi di personale (60,44 ML €)** nonostante i costi legati al rinnovo dei contratti di lavoro e all'equiparazione dei contratti ;
- una crescita contenuta rispetto al previsto degli **altri costi operativi (20,6 ML €)**, stimata in modo prudente, pur nel quadro di costi in parte non totalmente prevedibili legati all'evoluzione organizzativa e logistica dell'Agenzia.

#### Fonti di finanziamento 2016-2018

Di seguito si riporta il trend dei ricavi complessivi dell'Ente. I ricavi sono costituiti da due macro-tipologie:

- **trasferimenti di funzionamento:** contributo proveniente dal Fondo sanitario regionale – FSR e contributo di funzionamento dell'Assessorato Regionale alla difesa del suolo e della costa, protezione civile e politiche ambientali e della montagna (abbreviato in Assessorato all'Ambiente); comprende il rimborso dei costi di personale sostenuti dalle Strutture Autorizzazioni Concessioni;
- altri **ricavi propri dell'Agenzia** derivanti da contributi o corrispettivi per progetti, commesse, servizi a tariffa, recuperi e rimborsi per specifiche attività istituzionali, sopravvenienze attive ed i proventi fiscali e parafiscali (derivanti per circa 1,1 ML€ dall'applicazione della L.68/2015 e per 1,3 da sanzioni ambientali irrogate in base alla l. 689/81).

## Arpae - Valore e Costi della Produzione 2016-18



### Costi 2016-2018

Nella tabella si riporta il trend dei costi complessivi generati dal processo produttivo, comprensivi degli ammortamenti sterilizzati, suddivisi per 2 macro tipologie;

- I **costi di personale** comprendono le retribuzioni pagate ai dipendenti, comprensive di stipendi, oneri sociali, irap e altri oneri del personale. La voce costi del personale incide per il 71% sui costi di produzione dell’Agenzia e viene calcolata comprensiva di IRAP, degli oneri previdenziali e sociali in carico ad Arpae. I costi comprendono sia le retribuzioni erogate che le somme accantonate ed erogate successivamente (p.es. il premio di produttività). Il contenimento dei costi negli ultimi anni, al netto dell’ingresso del personale deputato alle nuove funzioni di autorizzazione e concessione, è derivante dalla progressiva riduzione dei costi del personale dirigente non sostituito alla cessazione dal servizio.
- i **costi operativi** sono relativi a corrispettivi per acquisto di beni e servizi necessari all’esercizio dell’attività, contributi erogati ad altri enti per iniziative istituzionali in collaborazione, costi dei servizi bancari, le imposte pagate all’erario per l’attività produttiva, ammortamenti e svalutazioni. I costi derivanti da attività a pagamento condotte per clienti non istituzionali sono coperti da corrispondenti quote di ricavi.

All’interno dei costi di beni e servizi, le voci più significative sono rappresentate dai servizi, all’interno dei quali sono comprese le voci di costo relative alla manutenzione delle attrezzature, degli immobili, i servizi esterni, gli incarichi di ricerca e di consulenza. Vi sono poi i costi relativi a locazioni e i noleggi e quelli derivanti da contributi ad altri enti per attività istituzionali.

I costi di produzione sono anche rappresentati come costi contabilizzati dei singoli servizi erogati dall’Agenzia, il cui dettaglio è presentato nella sottosezione “Servizi erogati” della sezione “Amministrazione trasparente” del sito dell’Agenzia (rif. anni 2013-2017). Per “costi contabilizzati” si intendono i costi, diretti e indiretti, attribuiti ai servizi con riferimento ai dati di bilancio ed alle dimensioni produttive desunte dalla reportistica tecnica; allocati in base alle Unità di personale - Full Time Equivalent (FTE) – impegnate, ai costi direttamente attribuibili ed al ribaltamento dei costi indiretti.

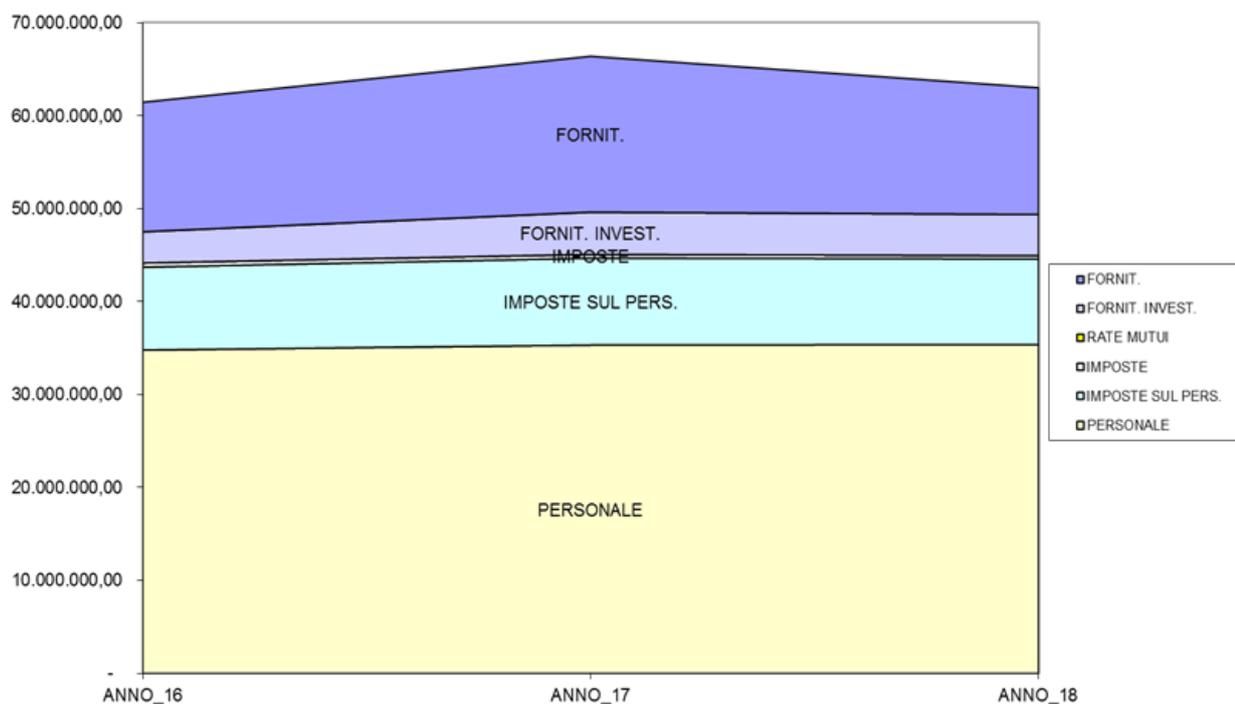
## Liquidità

I flussi di cassa del 2019, grazie anche all'attivo con il quale si stima di chiudere l'anno 2018, (+16 mln €) consentono di prevedere il mantenimento anche nel 2019 i tempi di pagamento in linea coi limiti previsti dalla legge e dagli obblighi contrattuali. Si prevede di coprire i pagamenti relativi al Piano Investimenti 2019 con la liquidità derivante dalla destinazione degli utili di esercizio degli anni precedenti, con una quota di utile di esercizio 2018 dopo l'approvazione del bilancio di esercizio e con i contributi in conto capitale per le nuove sedi e per progetti specifici. Nel corso del 2019 si determineranno anche costi e condizioni derivanti dalla **nuova Convenzione di Tesoreria Regionale**, che dovrebbe essere firmata nella prima parte dell'anno e che consentirà all'Agenzia di accedere nuovamente ad eventuali anticipazioni di tesoreria, che peraltro, la cui necessità allo stato attuale non è prevista per tutto l'anno entrante. Nel corso del 2018 non si sono avuti problemi di liquidità, nonostante il notevole incremento delle uscite per i cantieri, grazie alla tempestiva liquidazione entro agosto dei contributi di funzionamento dell'Assessorato Ambiente e al presidio delle entrate da recupero crediti.

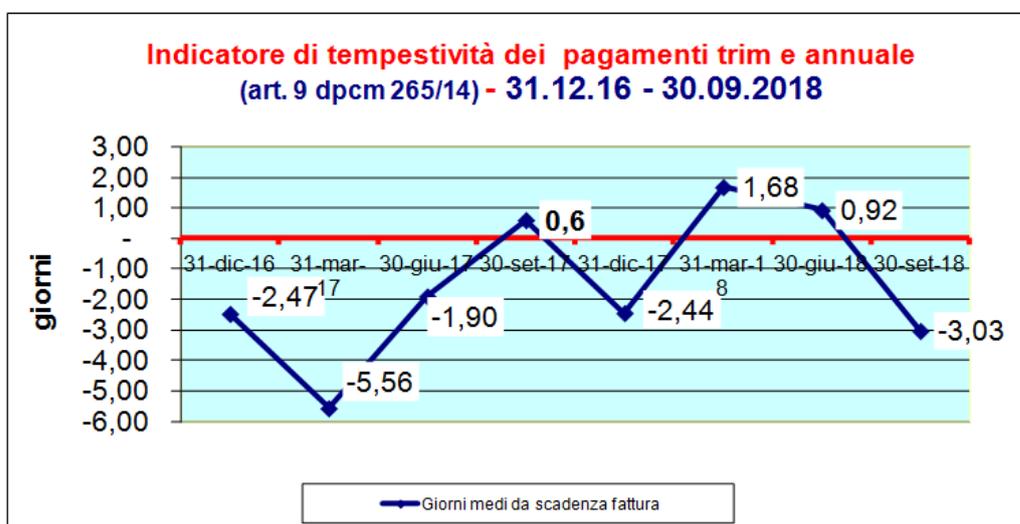
L'avvenuta circolarizzazione dei debiti e crediti con la Regione, nell'ambito della formazione del bilancio consolidato regionale 2017 ha prodotto un'accelerazione della liquidazione di crediti e debiti di Arpae; la rideterminazione del Piano economico della nuova sede di Ravenna ha portato a rivisitare il cronoprogramma e l'entità dei flussi in uscita per gli avanzamenti lavori. L'avanzamento dei lavori per la nuova sede di Ravenna entra nella fase finale e si prevede che Arpae anticipi la liquidazione degli stati di avanzamento lavori per poi ottenere dalla Regione la quota di contributi in conto capitale a copertura di tali oneri.

L'introduzione del pagamento anticipato degli oneri connessi ai procedimenti autorizzatori ha comportato anche nel 2018 un rilevante sforzo, ancora in corso per l'Agenzia, di adeguamento organizzativo, informatico e dei processi contabili per rilevare correttamente la corrispondenza delle entrate anticipate alle attività svolte e conseguentemente alimentare correttamente la contabilità dei ricavi di esercizio. Le operazioni di riconciliazione incassi e contabilizzazione dei proventi derivanti da sanzioni e autorizzazioni ambientali rappresentano ad oggi un notevole sforzo, in attesa di software più performanti, che interessa le operazioni di chiusura del Bilancio nei primi mesi del 2019 e la puntuale rilevazione dei crediti e debiti dell'Agenzia.

### Confronto pagamenti III trimestre anni 2016 - 2017- 2018



Indicatori di tempestività dei pagamenti: Ritardo medio di pagamento intercorrente tra la data scadenza fattura e la data di pagamento ai fornitori, ponderato in base all'importo delle fatture D.P.C.M. 22/09/2014 - Circolare M.E.F. n.3 del 14/01/2015.



## ● **Articolazione operativa e assetto organizzativo**

Nel 2018 la Direzione generale di Arpae Emilia-Romagna ha definito il nuovo modello organizzativo con la finalità di indirizzare il sistema tecnico-produttivo dell'Agenzia verso più incisivi traguardi di razionalizzazione e innovazione, necessari a fronte del rapido cambiamento degli scenari di riferimento.

Il nuovo disegno organizzativo delle strutture centrali e periferiche<sup>3</sup> è diretto a far propri gli obiettivi di razionalizzazione e innovazione indicati dai legislatori regionale e nazionale, coerentemente alla rinnovata visione dell'azione di prevenzione e controllo ambientali espressa dalla LR n. 13/2015 e dalla L 132/2016, che ha istituito il Sistema nazionale delle Agenzie di protezione ambientali.

Le principali novità consistono nella riallocazione di responsabilità e funzioni nell'ambito di Direzione generale, amministrativa e tecnica, nella revisione del sistema di coordinamento interno, realizzato nel rispetto della separazione fra attività autorizzative e attività di vigilanza e controllo, nel completamento della riorganizzazione della rete laboratoristica.

In applicazione della L.R. n. 44/1995 come modificata dalla L.R. n. 25/2017, art. 15, è stata data attuazione all'organizzazione delle strutture operative secondo criteri di territorialità di area, salvaguardando il principio della prossimità di funzioni e attività rispetto alla domanda delle comunità locali.

### **La nuova struttura**

L'Agenzia è strutturata in articolazioni centrali, territoriali di area e tematiche.

Le Direzioni generale, amministrativa, tecnica (articolazioni centrali) supportano il vertice aziendale nell'esercizio delle funzioni di indirizzo, coordinamento, integrazione e controllo nei confronti dei settori tecnico-operativi e di autorizzazione, ed ogni altra attività di carattere unitario.

Esercitano anche attività tecniche a valenza generale, assicurando la gestione unitaria delle risorse tecniche, finanziarie ed umane ed ogni altra attività volta all'integrazione organizzativa e gestionale dell'Ente, garantiscono la rappresentanza legale e istituzionale unitaria dell'Agenzia e la partecipazione al Sistema nazionale a rete per la protezione dell'ambiente previsto dalla L.132/2016.

Le Aree Autorizzazioni e Concessioni e Prevenzione ambientale, costituiscono le articolazioni territoriali di area dell'Agenzia.

Alle Aree Autorizzazioni e Concessioni competono i procedimenti/processi autorizzatori e concessori in materia di ambiente, di energia e gestione del demanio idrico. Ciascuna Area prevede articolazioni organizzative:

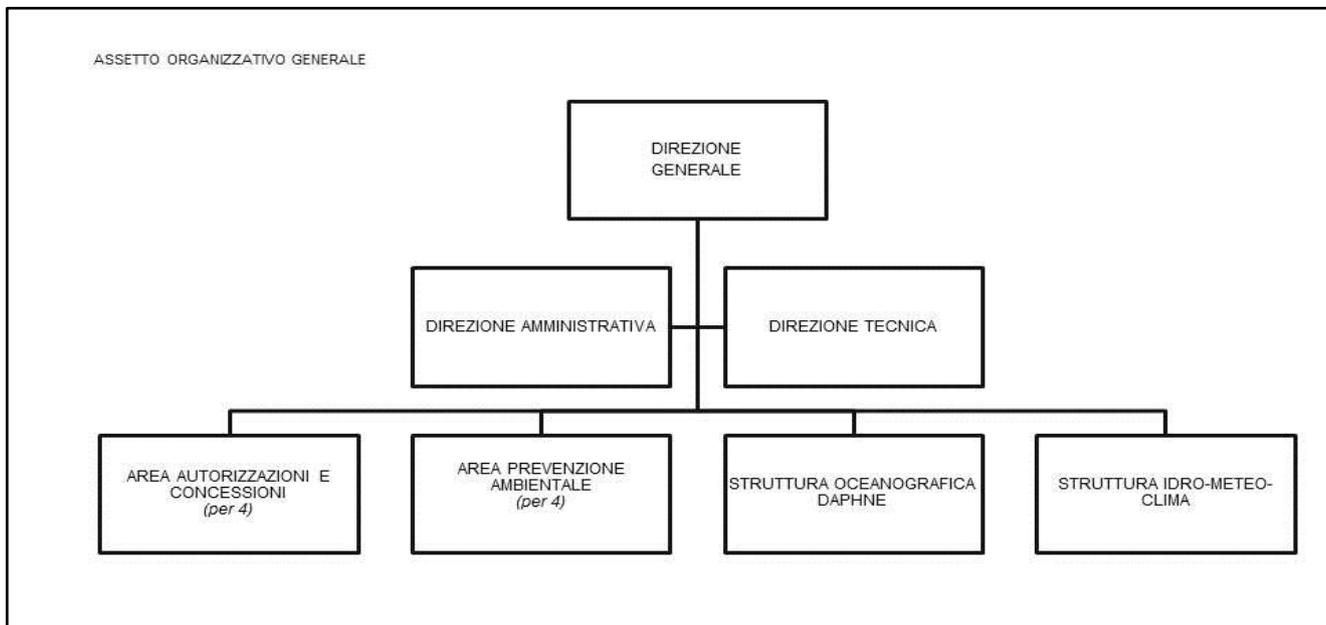
- Area ovest: Servizi Autorizzazioni e Concessioni di Piacenza, Parma e Reggio Emilia;
- Area centro: Servizi Autorizzazioni e Concessioni di Modena e Ferrara;
- Area metropolitana: Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Bologna città metropolitana;
- Area est: Servizi Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini;

Alle Aree Prevenzione ambientale competono i processi di monitoraggio ambientale, vigilanza, controllo, gestione delle segnalazioni di inconvenienti ambientali ed emergenze, supporto tecnico all'emanazione dei provvedimenti di autorizzazione ambientale. Le Aree prevedono articolazioni organizzative:

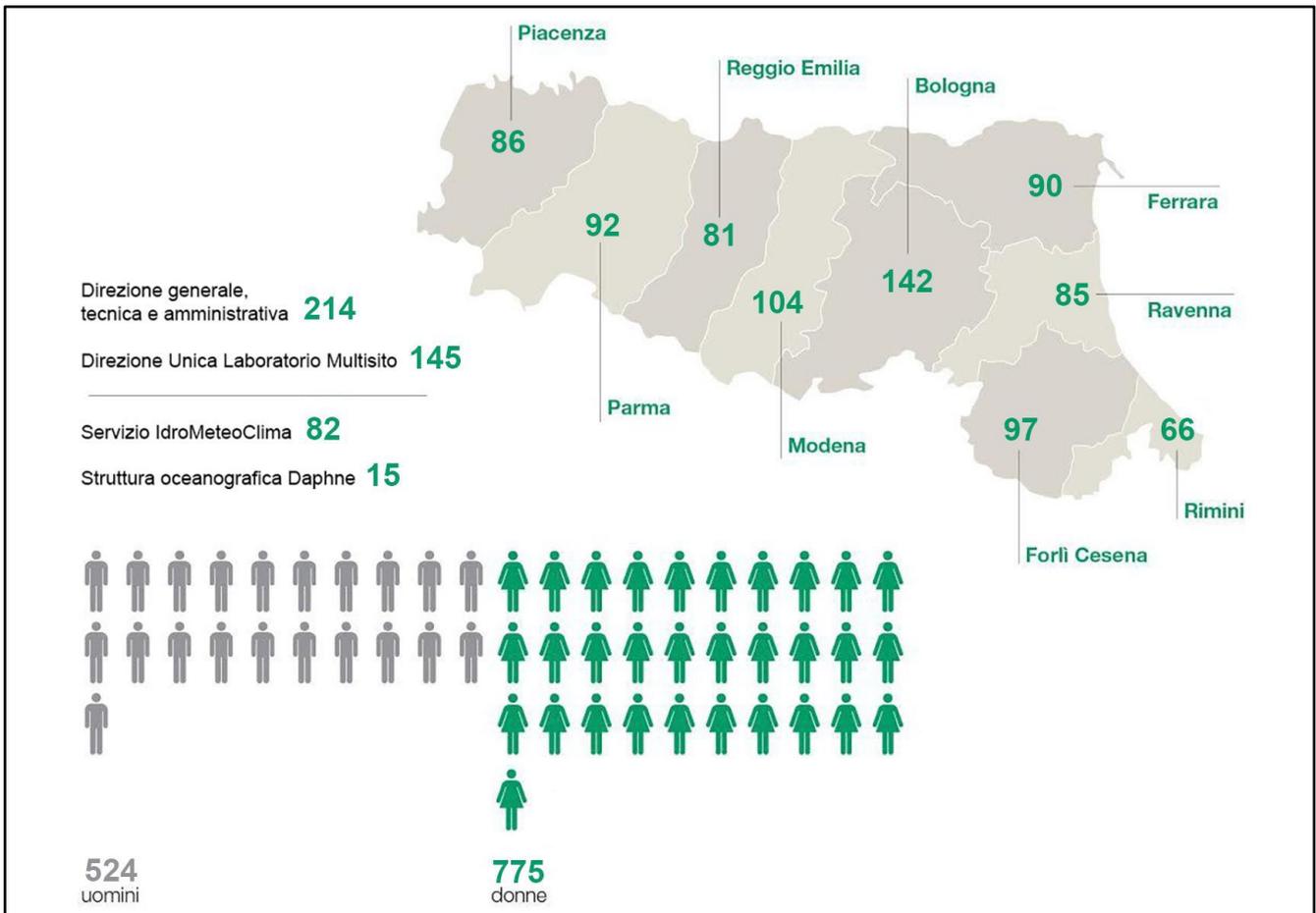
- Area ovest: Servizi territoriali di Piacenza, Parma e Reggio Emilia, Servizio Sistemi ambientali, Presidio tematico regionale Rumore;
- Area centro: Servizi territoriali di Modena e Ferrara, Servizio Sistemi ambientali, Presidio tematico regionale Emissioni industriali;
- Area metropolitana: Servizio territoriale di Bologna città metropolitana, Servizio Sistemi ambientali dell'area metropolitana, Presidio tematico regionale Industrie a rischio di incidente rilevante;
- Area est: Servizi territoriali di Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini, Servizio Sistemi ambientali, Presidio tematico regionale Agrozootecnica.

<sup>3</sup> DDG n.70/2018 approvata con DGR n. 1181/2018; (DDG n.90/2018)

La Struttura Idro-Meteo-Clima e la Struttura Oceanografica Daphne sono articolazioni tematiche, cui compete il presidio di tematismi specialistici a valenza regionale, quali sistema eco-marino e costiero, clima e fenomeni meteorologici nella loro più ampia accezione.



Operativamente nelle varie strutture dell'Agenzia sono impegnate 1.299 unità di personale, inclusi anche 7 contratti atipici/ borsisti (dato al 01/11/2018).



46 sono le sedi logistiche con cui l'Agenzia garantisce i suoi servizi, distribuite sul territorio regionale, con strutture centrali di direzione e due strutture tematiche, SIMC e SOD.

### **Organizzazione dei laboratori dell'Agenzia**

Il Laboratorio Multisito si articola in 4 sedi di produzione (Reggio Emilia, Bologna, Ferrara, Ravenna) strutturate in una o più unità analitiche (indirizzo chimico e/o microbiologico). Operano inoltre il Presidio analitico per l'olfattometria a Modena (attraverso la nuova struttura "Presidio tematico regionale" *Emissioni industriali*) e l'Isotopia ambientale a Piacenza, presso il CTR Radioattività ambientale (funzionalmente in capo alla Direzione tecnica, pur risiedendo nella sede di PC). L'insieme del Laboratorio Multisito e degli altri presidi analitici costituisce la "Rete laboratoristica" di Arpae, che gestisce anche gli sportelli a distribuzione provinciale di accettazione campioni (eccetto che per la Struttura Oceanografica Daphne). Tale strutturazione garantisce, con specializzazioni regionali, anche l'esame di parametri specifici (fitofarmaci, microinquinanti, amianto, indicatori di radioattività e di isotopia) su varie matrici e/o per diverse tipologie di destinazione (acque potabili/minerali, balneazione, monitoraggi aria e acque superficiali e sotterranee, suoli, rifiuti ecc). Questa configurazione, consentendo una maggiore concentrazione di risorse e competenze professionali ed una più stretta sinergia tra le sedi laboratoristiche, è allineata anche alla previsione dell'art. 12 della L.132/2016, che auspica l'organizzazione di una Rete nazionale di Laboratori accreditati SNPA che, sulla base delle strutture analitiche già esistenti, si caratterizzi con centri analitici di eccellenza interregionale o nazionale.

Proseguirà nel 2019-2021, in particolare, il percorso di accreditamento della Rete laboratoristica di Arpae<sup>4</sup> sulle matrici ambientali e sanitarie, con il duplice obiettivo di consolidare i poli specialistici di riferimento regionale, in ottemperanza ai sempre più stringenti requisiti normativi (Fitofarmaci, Microinquinanti organici, Amianto, Radioattività) e di omogeneizzare i metodi accreditati sui Laboratori d'area, a garanzia di uniformità di prestazioni a livello regionale in logica multisito.

Le sedi operative del Laboratorio multisito, oltre a far fronte alle richieste istituzionali di routine, sono punti di riferimento a livello regionale e nazionale per diversi tematismi (p. es. legionella, amianto, micologia, fitofarmaci).

## ● Principali indirizzi del Piano triennale del SNPA

Nei prossimi anni le Agenzie ambientali, in sintonia con il Piano triennale 2018-2020 del *Sistema nazionale a rete per la protezione ambientale* (SNPA), deliberato dal Consiglio SNPA il 4/4/2018, sono chiamate a perfezionare i loro programmi in funzione degli indirizzi applicativi e degli strumenti attuativi della L.132/2016. Tra i principali punti di impatto sulla programmazione e sugli strumenti di definizione dell'operato e delle attività delle Agenzie ambientali si presentano:

- ❑ la caratterizzazione dei *Livelli essenziali di prestazioni tecniche ambientali* (Lepta), la loro declinazione territoriale ed il riferimento a costi standard del Sistema,
- ❑ la definizione ed applicazione di omogenei tariffari nazionali, su Decreti del MATTM,
- ❑ l'efficientamento dei canali di alimentazione dei flussi informativi, con raccolta, catalogazione, condivisione e accesso in tempo reale di dati, informazioni geografiche, territoriali e ambientali generate dalla attività svolte, disponibili in forma libera e su basi di interoperabilità,
- ❑ l'adozione di un regolamento per gli ispettori ambientali (collegato con la problematica UPG) e la definizione di criteri generali per lo svolgimento delle attività ispettive,
- ❑ l'azione di supporto alle attività statali e regionali nei procedimenti e nelle attività di individuazione e quantificazione del danno ambientale,
- ❑ la partecipazione ai sistemi nazionali e regionali preposti agli interventi di protezione civile, sanitaria e ambientale,
- ❑ l'azione di verifica che, come Sistema, le Agenzie ed ISPRA saranno chiamate a svolgere sulle tematiche tecniche di adozione di provvedimenti normativi ambientali,
- ❑ la realizzazione di una Rete accreditata dei laboratori del SNPA,
- ❑ l'adozione ed applicazione di norme tecniche vincolanti per il Sistema nazionale in materia di monitoraggio, di valutazioni ambientali, di controllo, di gestione dell'informazione ambientale.

Con la redazione del primo **Programma triennale 2018-2020**, il SNPA ha disposto un primo quadro di riferimento circa gli obiettivi strategici che dovranno essere assicurati dal Sistema nel suo complesso, e che quindi rappresentano *elementi di performance* per diversi ambiti di attività cui anche Arpae dovrà corrispondere. Essi vanno intesi quali indirizzi operativi del Sistema che rappresentano anche la risposta "essenziale" che deve essere garantita per ambiti di necessità emergenti di rafforzamento, di confronto e omogeneizzazione su scala nazionale.

Di seguito la tabella estratta dal "Programma triennale 2018-2020 SNPA" (cap. 9 "Target operativi e prestazionali di riferimento"), alla quale Arpae, quale componente regionale del Sistema, dovrà allineare/garantire le proprie performance operative.

---

<sup>4</sup> La Rete laboratoristica opera in Accreditamento Multisito con un SGQ, applicato dal 1999, conforme alla norma UNI EN ISO/IEC 17025 per un complessivo di 58 metodi di prova accreditati al 1/11/2018 (secondo un processo in atto di estensione a tutte le sedi che analizzano lo stesso parametro).

## PRIMI INDIRIZZI OPERATIVI DI RIFERIMENTO DEL SISTEMA

Ambiti di intervento	Prestazione di dettaglio e N. Prestazione da Catalogo SNPA	Norma di riferimento princ.le	obiettivo prestazionale da garantire da parte del SNPA	Dimensioni del contesto/ matrice/ settore di riferimento su base nazionale	TARGET SNPA
<b>Monitoraggio</b>	A.1.1.1 Monitoraggio della qualità dell'aria attraverso rilievi strumentali (rete fissa o mobile), analisi laboratoristiche e modellistica	D Lgs 155/2010  DM 30/03/2017	Gestione dei punti della rete di monitoraggio della qualità dell'aria, individuati nel "Programma triennale di valutazione" regionale così come definito dalla norma di settore e mantenimento del relativo flusso dei dati  Bollettino giornaliero sulla qualità dell'aria diffuso nei siti e/o negli strumenti di comunicazione di ciascun componente SNPA.	<i>circa 600 stazioni con centraline fisse di monitoraggio QA</i>	<b>PREDISPOSIZIONE PIANO DI ADEGUAMENTO DELLE RETI DI MONITORAGGIO AL DECRETO 30/3/2017 RELATIVO ALLE PROCEDURE DI GARANZIA DI QUALITÀ PER VERIFICARE IL RISPETTO DELLA QUALITÀ DELLE MISURE DELL'ARIA AMBIENTE, EFFETTUATE NELLE STAZIONI DELLE RETI DI MISURA E PRIMA APPLICAZIONE ALMENO AGLI INQUINANTI PRINCIPALI (PM10, PM 2,5, NO2, OZONO)</b>
<b>Monitoraggio</b>	A.1.2.1 Monitoraggio della qualità delle acque interne (fiumi e laghi), attraverso rilievi in campo e/o strumentali (rete fissa e mobile) e analisi laboratoristiche	D.Lgs 152/2006 e smi  D.Lgs 172/2015	Monitoraggio periodico con rete rappresentativa dei corpi idrici superficiali secondo programmi di monitoraggio (frequenze, parametri chimici ed elementi di qualità biologica EQB) in adempimento della Direttiva 2000/60/CE e del D.lgs. 152/2006.  Valutazione dello stato ecologico e chimico dei corpi idrici superficiali (fiumi e laghi) ai sensi del D.lgs. 152/2006, di cui all'Allegato 1 parte III e D.M. MATTM 260/2010.  Valutazioni ai fini della classificazione dei corpi idrici a destinazione funzionale, di cui all'Allegato 2 parte III del D.lgs. 152/2006 (acque a specifica destinazione: POT, acque potabili – VTP, vita pesci – VTM, vita molluschi.	<i>8.284 corpi idrici (tratti idrografici omogenei della rete principale)</i>  <i>89.800 km di reticolo idrografico principale da monitorare</i>  <i>circa 4.400 stazioni di monitoraggio</i>	<b>GARANTIRE LE ATTIVITÀ CONNESSE AL MONITORAGGIO DEI CORPI IDRICI E LA VALUTAZIONE AI FINI DELLA CLASSIFICAZIONE DEI CORPI IDRICI A DESTINAZIONE FUNZIONALE</b>

<b>Monitoraggio</b>	A.1.2.2 Monitoraggio delle acque sotterranee, attraverso rilievi in campo e/o strumentali (rete fissa e mobile) e analisi laboratoristiche	D.Lgs 30/2009  D.Lgs 152/2006	Sviluppare le conoscenze dello stato quali - quantitativo dei corpi idrici sotterranei strategici per l'approvvigionamento idropotabile	1.053 corpi idrici sotterranei significativi ai sensi del D.Lgs 30/2009  Circa 6.000 punti di monitoraggio qualitativo e/o quantitativo delle acque sotterranee	<b>CONOSCENZA DELLO STATO QUANTITATIVO E QUALITATIVO DELLE ACQUE SOTTERRANEE PER ALMENO IL 50% DEI CORPI IDRICI SIGNIFICATIVI, INDIVIDUATI AI SENSI DEL D. LGS. 30/2009</b>
<b>Monitoraggio</b>	A.1.2.4 Monitoraggio delle Acque marine (Direttiva Marine Strategy)	D.Lgs. 190/2010  Decreto Legge 91/2014	Programmi di Monitoraggio e relative convenzioni.  Tre agenzie capofila (Calabria, Emilia Romagna e Liguria), per il coordinamento del lavoro delle macroregioni Mare Ionio-Mediterraneo Centrale, Mediterraneo Orientale, Mediterraneo Occidentale, su diverse tematiche ambientali declinate in tredici moduli operativi:  1: Colonna d'acqua – 2: Microplastiche – 3: Specie non indigene – 4: Rifiuti spiaggiati – 5: Contaminazione – 6: Input di nutrienti – 7: Habitat coralligeno – 8: Habitat fondi a Maerl – 9: Habitat di fondo marino sottoposti a danno fisico – 10 Habitat delle praterie di Posidonia oceanica – 11 Specie bentoniche protette – 12 Mammiferi marini – 13 Avifauna marina	8.962 km di costa	<b>GARANTIRE L'ESECUZIONE DELLE CAMPAGNE / ANNO PER CIASCUNO DEI 13 MODULI OPERATIVI</b>
<b>Controllo e attività ispettiva</b>	B.3.1.1 B.3.1.2 Ispezioni su aziende RIR	D.Lgs 105/2015	Partecipazione ad ispezioni, pianificate e programmate, disposte dalla Autorità Competente (Ministero Interni - Regioni), ed effettuate sulla base dei criteri e delle modalità dell'allegato H del D.Lgs. 105/2015, per la valutazione dei Sistemi di Gestione della Sicurezza, redatti ai sensi dell'allegato B del D.Lgs. 105/2015.	307 impianti + 217 depositi sopra soglia e 492 impianti sotto soglia	<b>GARANTIRE 270 CONTROLLI ALL'ANNO</b>  (nota 270/anno = 524/3anni + 492/5anni)
<b>Controllo e attività ispettiva</b>	B.3.1.4 Ispezioni integrate su aziende soggette ad AIA (PMC)	D.Lgs 152/2006 D.Lgs 46/2014	Rispetto della programmazione regionale sulla frequenza ispettiva, garantendo e n.1 controllo ogni tre anni	5.757 impianti in AIA	<b>GARANTIRE, SU 5800 IMPIANTI IN AIA, 1950 (=5800/3ANNI) CONTROLLI ANNUI, SULLA BASE DI UN PERCORSO DI CONDIVISIONE CON LE REGIONI DEI CRITERI DI PIANIFICAZIONE DEI CONTROLLI SU BASE TERRITORIALE.</b>

<b>Controllo e attività ispettiva</b>	B.3.1.6 Ispezioni su aziende soggette ad AUA	D.Lgs 152/ 2006 DPR 13/03/2013, n. 59 L.447/95 D.Lgs 99/92	Esecuzione di controlli e ispezioni integrate su aziende in AUA, secondo priorità settoriali e/o potenziali definite situazioni di rischio, anche attraverso l'utilizzo di nuove metodologie di controllo ambientale	420.000 imprese del settore industriale in senso stretto	<b>INCREMENTO COMPLESSIVO DEI CONTROLLI SNPA DEL 10%, RISPETTO ALLA MEDIA DEL TRIENNIO PRECEDENTE</b>
<b>Emergenze</b>	B.5.1.1 <i>e per emergenze naturali H 14.1.4</i> Interventi tecnico-operativi specialistici in caso di emergenze sul territorio di origine antropica (incendi, sversamenti, rilasci di inquinanti in atmosfera, ecc ...)	----	Interventi sulle richieste emergenziali secondo specifici codici di intervento definiti (da uno specifico Piano/Programma) secondo la gravità dell'evento, attivando anche squadre interregionali e/o nazionali attraverso sopralluoghi, misure con mezzi mobili, strumentazione portatile e campionamenti su fattori di pressione e su matrici ambientali per arginare la diffusione e propagazione dei possibili inquinanti registratisi con l'emergenza ambientale, anche a supporto delle autorità di protezione civile e/o in collaborazione con altre organizzazioni territoriali e forze dell'Ordine.	Superficie nazionale 302.073 kmq Aree protette 60.166 kmq Viabilità stradale per 182.400 km	<b>GARANTIRE OPERATIVITÀ IN CONFORMITÀ AI CODICI DI INTERVENTO DEFINITI</b>
<b>Sviluppo delle conoscenze e Ricerca applicata</b>	C.6.1.2 Promozione e partecipazione ad iniziative di sistema per lo sviluppo tecnico, le linee guida per il miglioramento dei servizi	-----	Nelle more della attuazione della Rete nazionale dei laboratori accreditati SNPA, garantire le analisi degli inquinanti emergenti (*) sul territorio nazionale.  *(per inquinanti emergenti si intendono quelli della watch list e quelli che sono stati rilevati come tali in territori del paese: esempio PFAS)	17 sostanze di controllo <i>(estrogeni di sintesi e naturali, pesticidi, un farmaco antinfiammatorio, alcuni antibiotici, formulati per creme solari e antiossidanti)</i> da sottoporre a monitoraggio in circa 20 stazioni sull'intero territorio nazionale <i>ai sensi della Decisione di esecuzione 2015/495 della Commissione europea</i> + (ad esempio) Glifosate, PFAS	<b>GARANTIRE OPERATIVITÀ PER TUTTI GLI INQUINANTI EMERGENTI</b>

Diffusione dei dati ambientali	C.7.1.3 Realizzazione annuari e/o report ambientali tematici a livello regionale e nazionale, anche attraverso sviluppo e alimentazione set indicatori	-----	In attesa della programmazione di settore, produzione e emissione con tempestività dei report settoriali esistenti con l'obiettivo di rendere sempre più aggiornata l'informazione ambientale complessivamente offerta.	N. 6 report di Sistema	<p><b>PER GLI ATTUALI 6 REPORT SETTORIALI DEL SNPA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. RAPPORTO CONTROLLI AMBIENTALI AIA/SEVESO</li> <li>2. QUALITÀ DELL'AMBIENTE URBANO</li> <li>3. RAPPORTO AMBIENTALE DI SISTEMA</li> <li>4. RAPPORTO SULLA QUALITÀ DELL'ARIA</li> <li>5. RAPPORTO SUL CONSUMO DEL SUOLO</li> <li>6. RAPPORTO RIFIUTI ED ELEMENTI DI ECONOMIA CIRCOLARE</li> </ol> <p>GARANTIRE DISPONIBILITÀ DELLE INFORMAZIONI NECESSARIE ENTRO PRIMO QUADRIMESTRE DELL'ANNO SUCCESSIVO ALLA RILEVAZIONE</p>
Diffusione dei dati ambientali			Garantire tempestività e sincronia nella divulgazione dei dati relativi ad indicatori ambientali come da calendario definito dal Consiglio del SNPA	<p>n° indicatori : 4-6-12 (esempio: giugno : balneazione, agosto : ozono, gennaio-febbraio : polveri sottili, aprile : RD, ecc.)</p>	PUBBLICARE, IN BASE A UNA TEMPSTICA PREDEFINITA, DATI DI UN INDICATORE AMBIENTALE PROGRAMMATO, IN CONTEMPORANEA SIA A LIVELLO REGIONALE CHE DI SINTESI NAZIONALE
Attività di educazione ambientale	G.12.1 Progettazione e realizzazione di iniziative e supporto ad attività di educazione ambientale negli istituti scolastici ed università	-----	Stipula di accordi con i Ministeri competenti per la progettazione e la realizzazione di iniziative del SNPA di educazione ambientale nelle scuole ed università	9.000.000 ca. di studenti in scuole primarie, secondarie ed università	DEFINIZIONE DEL PROGRAMMA SNPA DI EDUCAZIONE AMBIENTALE DA SOTTOPORRE AI MINISTERI
Attività istruttoria per autorizzazioni ambientali	I.15.1.2 I.15.1.3 Supporto tecnico-scientifico in fase istruttoria del procedimento amministrativo di rilascio dell'autorizzazione (AIA – AUA)	diversi	<p>Parere per il rilascio dell'autorizzazione da parte dell'autorità competente, con valutazione tecnica della documentazione inviata dal richiedente e analisi di conformità della proposta progettuale ai requisiti normativi, anche mediante uso di modellistica o misure dirette</p> <p>Parere istruttorio solo su PMC</p>	420.000 imprese del settore industriale in senso stretto	EVADERE LE RICHIESTE NEL RISPETTO TEMPI PROCEDIMENTALI

<p><b>Attività istruttoria per autorizzazioni ambientali</b></p>	<p>I.15.1.5 Istruttorie a supporto delle valutazioni e controllo dei Siti di Interesse Nazionale (SIN) e procedimenti di bonifica di competenza regionale</p>	<p>D.Lgs 152/ 2006 e smi</p>	<p>Supporto alla redazione del rapporto istruttorio (comprese eventuali analisi) nelle fasi di definizione del Piano di caratterizzazione, Analisi di rischio e Progetto di bonifica.</p> <p>Supporto, su richiesta MATTM o Regione/Provincia, per pareri tecnici su documentazione inerente le procedure di bonifica nei SIN (di cui al comma 4, articolo 252 del D.lgs. 152/2006) e per i siti di interesse regionale</p>	<p><i>n. 40 SIN e circa 12.000 siti regionali</i></p>	<p><b>EVADERE LE RICHIESTE NEL RISPETTO TEMPI PROCEDIMENTALI</b></p>
<p><b>Attività istruttoria per autorizzazioni ambientali</b></p>	<p>E.9.1.1 Supporto tecnico-scientifico in fase istruttoria del procedimento amministrativo di rilascio dell'autorizzazione</p>	<p>D.Lgs 259 / 2003 e smi</p>	<p>Valutazione tecnica della documentazione progettuale ed istruttoria e espressione di parere all'Autorità competente sull'installazione o modifica degli impianti radioelettrici per tele radio comunicazioni ai sensi dell'art.87 e seguenti del Codice delle Comunicazioni, anche mediante uso di modellistica o misure dirette.</p>	<p><i>RTV 1-3 Impianti/10kmq</i> <i>SRB 4-11 Impianti/10 kmq</i></p>	<p><b>EVADERE LE RICHIESTE NEL RISPETTO DEI TEMPI PROCEDIMENTALI</b></p>
<p><b>Danno ambientale</b></p>	<p>D 8.1 Attività tecnica per l'individuazione, la descrizione e la quantificazione dei danni ambientali e funzioni in ambito giudiziario</p>	<p>D.Lgs 152/ 2006 e smi</p>	<p>Definizione procedure ambiti di intervento</p>	<p>-</p>	<p><b>PROCEDURE AMBITI DI INTERVENTO DEL SNPA</b></p>

## ● **Attese e valutazioni degli utenti**

Nel 2018 si è dato seguito al programma di rilevazione delle attese e delle valutazioni degli utenti avviate con la costituzione della nuova Arpae nel 2016. L'indagine di Customer Requirement (CR) e Customer Satisfaction (CS) condotta nel settembre scorso si inserisce nella metodologia consolidata dell'alternanza di due tipi di rilevazioni (1 triennale, massiva e 2 annuali, su campione autoselezionato) con grado di copertura (e precisione) differenti. Quella realizzata di recente si poneva quindi come indagine c.d. "annuale" limitata ad un panel autoselezionato di utenti, che hanno indicato se nell'ultimo anno vi siano state, a loro giudizio, variazioni in positivo o in negativo sulle attese e sulla qualità dell'operato dell'Agenzia. L'indagine di CR è stata mirata, con una sezione dedicata di 5 domande, alla rilevazione della percezione del percorso effettuato dall'Agenzia a fronte delle attese formulate dagli utenti nell'indagine specifica condotta nell'autunno 2016.

Sono stati contattati on-line 254 utenti che nella rilevazione precedente avevano dato disponibilità a partecipare alla ricerca, di questi 146 (57% degli invitati) hanno risposto compilando altrettanti questionari. Tra i rispondenti prevalgono i "rappresentanti" delle attività produttive e della P.A. rispetto ai "privati", dato sufficientemente in linea con la fruizione diretta dell'attività dell'Agenzia. Si rileva anche che il 50 % dei rispondenti della categoria "Aziende/Enti" operano nel settore industriale. La dimensione indicata delle imprese rispondenti rispecchia il tessuto produttivo regionale, ricco di micro e piccole imprese e i compilatori del questionario, all'interno della propria realtà lavorativa, ricoprono prevalentemente posizioni tecniche apicali.

### **Customer Requirement**

In generale tutti i caratteri indagati<sup>5</sup> ricevono valutazioni positive, segnalando un chiaro apprezzamento sull'operato e sul "posizionamento" dell'Agenzia. Il maggior riscontro positivo degli utenti è relativo all'autorevolezza ed alla capacità dell'Agenzia di essere riferimento tecnico per il miglioramento delle performance ambientali, mentre si registra una ancora forte attesa verso Arpae nel contributo al processo di semplificazione del sistema autorizzatorio e nella omogeneità operativa, fronti ove si evidenzia una maggior domanda di investimento.

### **Customer Satisfaction**

Circa la qualità dei servizi erogati, complessivamente gli item investigati mostrano la prevalenza di risposte positive. Le risposte che esprimono valutazioni di peggioramento della qualità del servizio, sono numericamente inferiori ai giudizi di stabilità assegnati al servizio stesso, oltre a quelli di miglioramento.

Servizi e attività oggetto di valutazione hanno riguardato: front office - accoglienza utenti; rilascio delle autorizzazioni e/o concessioni demaniali; espressione di pareri tecnici; controlli con i piani di monitoraggio degli impianti in AIA; monitoraggi ambientali; servizi di laboratorio; risposta alle segnalazioni di inconvenienti ed emergenze ambientali; attività di comunicazione.

La qualità dei prodotti comunicativi /informativi di Arpae registra una diffusa percezione di miglioramento, che si accompagna ad una equivalente dimensione di valutazione di stabilità qualitativa.

In tabella viene sinteticamente presentata la distribuzione delle risposte relative alla valutazione complessiva della qualità percepita dei servizi erogati da Arpae. I giudizi degli utenti indicano una positiva percezione di cambiamento rispetto al valore assoluto di segno positivo già indicato nella ricerca del 2017.

---

<sup>5</sup> Arpae: - "è riferimento tecnico per il dialogo con cittadini, imprese ed istituzioni per il miglioramento delle performance ambientali"; - "è un riferimento autorevole per la definizione ed individuazione di azioni ed attività di tutela ambientale"; - "agisce in modo unitario con omogeneità di azione con una forte presenza territoriale"; - "contribuisce alla semplificazione del sistema autorizzatorio ambientale"; - "diffonde la conoscenza ambientale acquisita con la propria attività".

Scala di valutazione (da -3 a +3)	Valutazione complessiva di Arpae - 2018		
<b>+3</b>	21,9%	<b>83,9%</b>	<b>% Miglioramento (+1, +2, +3)</b>
<b>+2</b>	39,4%		
<b>+1</b>	22,6%		
<b>0</b>	9,5%	<b>9,5%</b>	<b>% Stabile (0)</b>
<b>-1</b>	3,7%	<b>6,6%</b>	<b>% Peggioramento (-3, -2, -1)</b>
<b>-2</b>	2,9%		
<b>-3</b>	0,0%		

Il report integrale dell'indagine di *Customer Requirements/ Customer Satisfaction 2018* è disponibile sul [sito](#) di Arpae

Per singola tipologia e/o ambito di servizi erogati, coniugando le risultanze delle rilevazioni di Customer Requirements 2016 e 2018 e Customer Satisfaction 2017 e 2018, quali chiavi istruttorie per impostazione dell'azione programmatica 2019-2021, sui singoli punti del presente programma triennale, laddove disponibile, viene proposto sia un estratto delle attese degli stakeholder sia una breve sintesi delle valutazioni degli utenti sui servizi erogati. Gli elementi indicati rappresentano punti di attenzione considerati per la programmazione dell'attività su base triennale.

## Parte 2 - Attività programmatiche

### A) Processi operativi

#### **Monitoraggio, valutazione e previsione matrici ambientali**

**Attese degli stakeholder (CR 2016 e 2018):** L'attesa è che i monitoraggi e le analisi ambientali condotte risultino efficaci supporto alle politiche territoriali ed accrescano le conoscenze degli impatti per il miglioramento delle performance ambientali dei diversi settori, in un quadro di forte collaborazione con le istituzioni. Grande rilievo è assegnato alla capacità di "diffondere la conoscenza ambientale acquisita con la propria attività", di cui si già si dichiara essere in atto già un importante miglioramento così come alla istanza, riconosciuta, di forte "riferimento tecnico per il dialogo con cittadini, imprese ed istituzioni per un miglioramento diffuso ed integrato delle performance ambientali".

**Valutazioni degli utenti (CS 2017 e 2018):** Le attività di monitoraggio ambientale registrano un positivo giudizio, anche se con una bipolarizzazione sugli estremi (valori di minima e massima soddisfazione) maggiormente accentuata rispetto ad altri servizi dell'Agenzia; le osservazioni raccolte riguardano i diversi aspetti del servizio (competenza, tempistica, comunicazione, ...). L'indicazione di recente raccolta è peraltro quella di un deciso miglioramento avviato nell'ambito del presidio dei monitoraggi ambientali, in particolare per gli aspetti afferenti a qualità, comprensibilità e completezza dei dati, tempi di attesa e costi eventualmente sostenuti.

- **Diffusione dei dati ambientali:** Garantire disponibilità delle informazioni necessarie entro primo quadrimestre dell'anno successivo alla rilevazione per gli attuali 6 report settoriali del SNPA: 1. rapporto controlli ambientali aia/seveso 2. qualità dell'ambiente urbano 3. rapporto ambientale di sistema 4. rapporto sulla qualità dell'aria 5. rapporto sul consumo del suolo 6. rapporto rifiuti ed elementi di economia circolare.
- **Diffusione dei dati ambientali:** In attesa della programmazione di settore, produzione ed emissione con tempestività dei report settoriali esistenti con l'obiettivo di rendere sempre più aggiornata l'informazione ambientale complessivamente offerta.

### ARIA

#### **1. Qualità dell'aria: misurazioni, stime ed elaborazioni, modellistica, fattori di inquinamento, diffusione informazioni, attività di ricerca e sviluppo**

##### **Target PT 2018-2020 SNPA:**

- **Monitoraggio e previsione:** Predisporre un piano di adeguamento delle reti di monitoraggio al decreto 30/3/2017 relativo alle procedure di garanzia di qualità per verificare il rispetto della qualità delle misure dell'aria ambiente, effettuate nelle stazioni delle reti di misura e prima applicazione almeno agli inquinanti principali (pm10, pm 2,5, no2, ozono).
- **Diffusione dei dati:** Bollettino giornaliero sulla qualità dell'aria diffuso nei siti e/o negli strumenti di comunicazione di ciascun componente del SNPA. Garantire disponibilità delle informazioni necessarie per il Rapporto sulla qualità dell'aria entro primo quadrimestre dell'anno successivo alla rilevazione.

##### **Obiettivi prestazionali essenziali del PT 2018-2020 SNPA:**

- **Monitoraggio e previsione:** Gestire i punti della rete di monitoraggio della qualità dell'aria individuati nel "Programma triennale di valutazione regionale" così come definito dalla norma di settore e mantenimento del relativo flusso dei dati.
- **Diffusione dei dati:** In attesa della programmazione di settore, produzione ed emissione con tempestività dei report settoriali esistenti con l'obiettivo di rendere sempre più aggiornata l'informazione ambientale complessivamente offerta.

## Contesto attuale

Il sistema di monitoraggio, valutazione, previsione e attività di ricerca e sviluppo è composto da:

- rete di misura in siti fissi (RRQA), con 47 stazioni a funzionamento in continuo, 188 analizzatori complessivamente gestiti (rendimento medio strumentale degli analizzatori della rete nel 2017: 98%);
- modello chimico di trasporto e dispersione con assimilazione dei dati osservati (NINFA-PESCO);
- inventario delle emissioni (INEMAR-ER);
- rete di misura composta da n.4 stazioni definite "di ricerca" per aspetti ambientali e per l'incremento delle serie numeriche per le analisi epidemiologiche;
- modelli a scala locale/urbana (ADMS-Urban e AQ-web-Lapmod)

Oltre alla rete fissa il sistema osservativo è composto da laboratori e unità mobili per il campionamento delle polveri (10 mezzi mobili, 72 analizzatori) e dalla sotto-rete per la meteorologia urbana inclusa nella rete RIRER.

Il sistema è definito dal Programma di valutazione della Qualità dell'Aria, in attuazione del D.Lgs 155/10. Il programma è stato adottato dalla Regione Emilia-Romagna con DGR n. 2001 del 27/12/2011 ed approvato dal MATTM.

Le dimensioni operative complessive del processo, a livello regionale, sono riconducibili a:

- ~ 1.572.000 misure automatiche di rilevazione/anno con la Rete regionale fissa MVQA (1.067.380 misure automatiche a settembre 2018);
- ~ 2.500 ore di rilevazione/anno con laboratori e unità mobili;
- rappresentazione quotidiana su mappa dei dati delle stazioni di monitoraggio (mappe quotidiane di stato e di previsione andamento a tre giorni, con frequenza del 98%);
- misure orarie, in campagne di monitoraggio ad hoc, di concentrazioni numeriche di particelle di aerosol atmosferico;
- misure quotidiane sistematiche della composizione chimica quotidiana del PM2.5.

Diversi sono i progetti e le indagini innovative per la comprensione dei fenomeni di inquinamento dell'atmosfera che vedranno coinvolti varie strutture di Arpae:

### Life-IP PREPAIR

Il progetto integrato è partito nel 2017 con l'acquisizione di strumentazioni e definizioni delle attività è entrato nel vivo nel 2018 con l'installazione degli strumenti e l'inizio delle misurazioni. Proseguirà negli anni successivi come previsto da cronoprogramma che prevede, per l'Emilia-Romagna misurazioni sia nell'area urbana di Bologna sia nell'area rurale di San Pietro Capofiume. Obiettivo delle misurazioni speciali, effettuate in diversi siti dell'area padana sarà quello di monitorare i piani e le azioni messe in campo per migliorare la qualità dell'aria. Il progetto, che coinvolge, tutte le regioni del bacino padano e la Slovenia contempla attività anche di modellistica, comunicazione e approfondimento su diversi temi. Arpae sarà quindi coinvolta su una moltitudine di aspetti e l'impatto sulle attività e le risorse umane utilizzate saranno importanti.

### Progetto ASI-ISPRA-QA: "Piattaforma Tematica del Sentinel Collaborative GS per la Qualità dell'Aria"

Il progetto avviato nel giugno 2017 (valore complessivo 2.5 MLN Euro, di cui 1.3 spese vive, il resto in kind, finanziamento ad Arpae euro 950.000 ) si propone di progettare, sviluppare, verificare e mettere in condizioni di funzionamento preoperative un sistema dedicato alla valutazione e previsione della qualità dell'aria sull'intero territorio nazionale basato sull'utilizzo combinato di dati al suolo, dati da satelliti e modelli a scala globale/continentale forniti dai servizi CAMS-Copernicus. Il progetto si

articola in tre Moduli di servizio (M1, M2, M3) oltre alle attività di coordinamento e gestione (M0):  
M1: Implementazione ed esercizio dimostrativo di un servizio preoperativo a scala nazionale per la valutazione e previsione della qualità dell'aria: basato sulla implementazione di un modello chimico di trasporto e dispersione che utilizzi come dati di ingresso le condizioni iniziali ed al contorno del modello globale CAMS, i dati meteorologici del modello nazionale COSMO-Med ed i dati dei moduli 2 e 3.

M2: composizione chimica dell'atmosfera osservata dallo spazio: Sviluppo e Realizzazione di un componente della piattaforma tematica in grado di erogare dati e prodotti di composizione chimica dell'atmosfera osservata dallo spazio a supporto del servizio preoperativo.

M3: dati territoriali e dati di processo a supporto del servizio preoperativo: comprende attività di ricerca per la prototipazione di un componente capace di generare dati che utilizzano un insieme di informazioni fornite da altri prodotti (il sistema di modelli di previsione) o aree tematiche (territorio e suolo, natura, ecc.) per migliorare i dati di ingresso dei modelli presenti nei due componenti precedenti, rendendoli più dinamici e aggiornati, facilitarne la verifica e/o compiere studi di processi complessi che coinvolgono più comparti ambientali.

Il progetto vede impegnato il CTR-QA con funzioni di coordinamento scientifico dell'intero progetto e responsabilità della attività M1. Questo progetto costituisce uno dei progetti pilota nazionali inquadrati nel programma MIRROR di COPERNICUS precedentemente descritto.

<http://www.mise.gov.it/index.php/it/component/search/?searchword=space%20economy&searchphrase=all&Itemid=819> )

### Horizon 2020 iSCAPE

Il progetto HORIZON 2020 “Migliorare il controllo intelligente dell'inquinamento dell'aria in Europa (Improving the smart Control of Air Pollution in Europe)” - iSCAPE – ID 689954-2 è coordinato dall'Imperial College di Dublino, avrà durata di 36 mesi ed è stato avviato il 01/09/2016. Il progetto vede coinvolto CTR-QA in collaborazione con L'Università di Bologna, con l'obiettivo principale, considerato il cambiamento climatico ormai accertato, di integrare e migliorare il controllo della qualità dell'aria e delle emissioni di carbonio nelle città europee, attraverso lo sviluppo di strategie di mitigazione (remediation) sostenibili, politiche di governance e iniziative finalizzate al cambiamento comportamentale dei cittadini. Facendo proprio il concetto Smart City (città intelligenti) e tramite l'uso di sensori a basso costo, il progetto iScape tenderà di coinvolgere i cittadini nell'individuazione di soluzioni alternative ai problemi ambientali esistenti, promuovendo la condivisione dei risultati con responsabili politici e pianificatori locali e fornendo soluzioni, supportate da prove scientifiche (Living lab), che possano portare a interventi operativi diretti. Questo approccio integrato includerà lo sviluppo e la valutazione di un contesto volto a cambiare la mobilità delle persone, riunendo teoria della pianificazione urbanistica, ordine pubblico, sociologia urbana e ambientale nonché geografia urbana. Nel corso del 2017-2018 Arpae ha realizzato tre campagne di monitoraggio con laboratori mobili finalizzate a studiare in dettaglio come si disperdono le sostanze inquinanti nei canyon urbani, e in particolare l'effetto della vegetazione ed a valutare l'efficacia di vernici fotocatalitiche. Concluse le attività sperimentali sul campo, Arpae parteciperà alla elaborazione e valutazione dei risultati.

### Awair

Il progetto EU Interreg Central Europe, avviato nel 2017 vedrà la definizione di misurazioni, principalmente nell'area di Parma, volte ad aumentare la capacità di monitoraggio ambientale delle azioni messe in campo dalle governance, per limitare i periodi di inquinamento atmosferico acuto.

### EnviAir

Il progetto, il cui acronimo sta per “Environmental Health Effects of Ambient Air Pollution”, è stato presentato in un primo tempo nel 2018 nell'alveo del programma Horizon 2020 - Marie Skłodowska Curie Actions ITN e il Consorzio dei vari enti europei coinvolti sarà coordinato dall'Helmoltz Center di Monaco (D). Verrà ripresentato nella call che ha dead line giugno 2019. Il progetto, se accettato, avrà un respiro importante prevedendo misure in diverse parti d'Europa, compresa l'area di Bologna. Gli

esperimenti avranno l'obiettivo di mettere a punto sistemi per le misure di parametri tossicologici assieme a parametri chimici e fisici estremamente innovativi, al fine di definire i meccanismi d'impatto dell'ambiente atmosferico sulla salute.

*Progetto per il monitoraggio e lo studio della qualità dell'aria nell'area d'intersezione dei territori dei Comuni di Granarolo dell'Emilia, Castenaso e Bologna e confronti con altre aree del territorio regionale*

Con questo progetto, di recente presentato alle Amministrazioni locali dei tre comuni interessati, si vuole proseguire l'attività iniziata sette anni fa con il monitoraggio dell'area dell'inceneritore bolognese di Granarolo dell'Emilia ad opera delle due stazioni richieste dalla VIA del revamping dell'inceneritore rifiuti del Frullo.

*Distribuzioni dimensionali e concentrazioni numeriche di particelle*

L'analisi delle distribuzioni dimensionali delle particelle e delle loro concentrazioni numeriche verrà realizzata a Bologna main site e a Bologna San Pietro Capofiume, Molinella. Questa attività è atta ad aumentare la conoscenza di aspetti importanti del particolato atmosferico, sia dal punto di vista chimico-fisico, sia dal punto di vista sanitario.

*Monitoraggio del bilancio di massa chimico del particolato PM2.5*

Negli anni 2019-2021 continuerà l'analisi del bilancio di massa chimico del PM2.5 nelle stazioni di Bologna, Parma, Rimini e San Pietro Capofiume sia ai fini della realizzazione delle serie numeriche utili ai fini degli studi epidemiologici sia ai fini della realizzazione degli studi di source apportionment.

### **Scenari programmatici**

Principali obiettivi organizzativi di processo:

- Aggiornamento inventario regionale delle emissioni ai dati 2017;
- Implementazione pre-operativa di un sistema di valutazione e previsione della qualità dell'aria a scala nazionale interfacciato con il sistema europeo COPERNICUS, che prevede l'utilizzo di dati di osservazione da terra e dallo spazio;
- Miglioramento dello stato attuale della conoscenza dei processi che portano all'inquinamento atmosferico, prestando attenzione alla connessione con gli aspetti di ambiente e salute e con le tematiche tossicologiche ed epidemiologiche;
- Applicazioni di modelli al recettore per la definizione dei contributi delle sorgenti.
- Applicazione di modelli a scala locale/urbana per la valutazione
- Implementazione Progetto di valutazione dell'impatto della combustione della legna e derivati sulla qualità dell'aria nelle aree riminesi e forlivesi

Previsioni operative:

- *Rete regionale di misura in siti fissi della Qualità dell'Aria (RRQA)*

Previsto un incremento delle attività di monitoraggio con laboratori mobili sulla base delle necessità di monitorare situazioni di potenziali criticità e nell'ambito di progetti Europei e nazionali.

Valutazione obiettiva della concentrazione di benzo(a)pirene nelle stazioni della zona Appennino, avviata nel 2016.

Consolidamento della funzionalità del sistema *Lapmod* per la valutazione dell'impatto di sorgenti puntuali in situazioni complesse e per l'individuazione dei contributi di sorgenti specifiche ed odorigene, anche con l'ausilio di un servizio di "help-desk" presso il fornitore del sistema.

Sistematizzazione dei dati relativi ad impianti ed attività con emissioni in atmosfera.

- *Conoscenza fattori di inquinamento*

Rendere più fluido il sistema di indagini utili per l'interpretazione di dati ambientali (con particolare impegno rivolto alle indagini mediante PMF e, più in generale, di "source apportionment") e maggior definizione delle metodologie e, una volta rese più solide e robuste, alla loro diffusione applicativa;

Effettuare dettagliate misure in vari siti indoor in collaborazione con la Regione;

Realizzare misure di aerosol atmosferico, in vari punti della regione, al fine di trarre informazioni circa la spazializzazione, la loro genesi e l'eventuale impatto di sorgenti emmissive.

Effettuare misure sistematiche di black carbon (BC) presso la stazione Main site di Bologna, per identificare al meglio la componente primaria nell'aerosol delle combustioni, principalmente da traffico veicolare. Misure di questo tipo verranno effettuate anche nelle stazioni rurali di San Pietro Capofiume e remota di Monte Cimone da parte del CNR ISAC. L'insieme di tali misure, provenienti da stazioni di tipologia diversa e meglio definite all'interno della convenzione siglata nel 2018 tra Arpa e CNR ISAC, costituiranno una base di interpretazione dati di BC utile per tutto il territorio regionale.

## **Dimensionamento e risorse necessarie**

### **MISURAZIONE E MODELLISTICA**

#### Rete di misura in siti fissi (RRQA):

I costi per la prosecuzione del contratto di manutenzione della rete aria nel 2018-2020 ammonteranno, per ogni anno solare, a circa 865.000€, IVA esclusa, così ripartiti.

Stazioni fisse Rete regionale e centro di taratura	632.000€
Laboratori mobili	180.000€
Strumenti CTR Aree urbane	53.000€
<b>Totale</b>	<b>865.000€</b>
Utenze (Rete regionale, Centro di taratura, aree urbane)	150.000€

Saranno impegnati complessivamente ~25 FTE/y (~1.375.000€) delle 9 Strutture territoriali, del CTR-QA, del Servizio Sistemi Informativi e della Direzione Tecnica.

L'acquisizione di tre campionatori gravimetrici PM10 condizionati, quattro teste PM10 e un misuratore di flusso certificato, richiede un investimento di circa 38.800€ + IVA.

Nel triennio si prevede l'implementazione del sistema di trasmissione dati dalle stazioni di monitoraggio per una spesa complessiva di investimento pari a 72.420€ + IVA.

Nel triennio potrebbe rendersi necessario anche l'acquisto di strumentazione in sostituzione di analizzatori non riparabili e piccoli interventi di riparazioni straordinarie, per un costo stimabile di circa 100.000€/y.

I costi per l'adeguamento *dei laboratori mobili* non sono al momento quantificabili e dipenderanno dal piano di razionalizzazione che verrà deciso.

#### Reti di misura locali

I costi di manutenzione della strumentazione per l'esecuzione di campagne di misura effettuate a livello locale su richiesta delle singole amministrazioni si attestano su un valore non superiore a 180.000€/y (IVA esclusa)

#### Reti ausiliarie per la valutazione della qualità dell'aria

I costi di gestione della Rete dei *pollini allergenici* e della Rete della *genotossicità del particolato atmosferico* sommano ~35.000€/y totali. La Rete di meteorologia urbana rientra nei finanziamenti della Rete RIRER.

### Inventario delle emissioni

Manutenzione e gestione del sistema impegneranno un gruppo di lavoro per un impegno totale di 5 FTE/y (~275.000€); è prevista la prosecuzione della convenzione per l'anno 2018, con costi direttamente a carico della Regione. A partire dal 2019 dovrà essere definita una nuova Convenzione interregionale per la quale dovranno essere ridefiniti i costi e la relativa imputazione.

### Tecniche di modellizzazione

Manutenzione e gestione del sistema regionale impegneranno 3 FTE/y (~165.000€); per lo sviluppo del sistema nazionale ed il potenziamento del sistema regionale è previsto l'impiego di ulteriori 2 FTE/y (~70.000€) e di collaborazioni esterne con università (~120.000€), oltre all'espansione del centro di calcolo SIMC (~60.000€). I costi per lo sviluppo del sistema nazionale ed il potenziamento del sistema regionale saranno coperti dai progetti approvati.

Il servizio di "help-desk" presso il fornitore del sistema Lapmod presenta un costo di 10.0000€/y.

### **ATTIVITA' DI RICERCA E SVILUPPO SUI TEMI DELL'INQUINAMENTO ATMOSFERICO**

Per le attività connesse alla conoscenza dei fattori di inquinamento si stimano circa 5 FTE/y (CTR-AU e Lab. RA). I costi operativi possono essere stimati in: circa 100.000€/y per servizi di manutenzione, calibrazione, taratura strumenti, infrastrutture; circa 20.000€/y per costi di laboratorio, missioni, consumables, corsi. Per l'effettuazione di misure in vari siti indoor, misure di aerosol atmosferico e misure di black carbon il CTR Aree Urbane sarà impegnato per circa 2,5 FTE/y. I costi operativi si stimano in circa 20.000 €/y.

### **Indicatori di monitoraggio delle attività**

- %le pubblicazione giornaliera sul web mappe di previsione entro 10.00 a.m. tutti i giorni (98%le)
- %le pubblicazione sul web dati (Bollettini) entro 10.00 a.m. gg. feriali (98%le)
- %le pubblicazione dati mensili validati entro 10° gg. del mese succ.(95%le)
- %le pubblicazione dati semestrali validati entro 15°gg. succ. (95%le)
- pubblicazione report annuale entro 30 giugno succ.
- dati trasmessi quotidianamente/ dati attesi "in real time" ad Ispra per comunicazione diretta a UE dell'Indice qualità dell'aria
- n. analizzatori gestiti con la Rete regionale fissa MVQA
- n. misure automatiche rilevate con la Rete regionale fissa MVQA
- rappresentazione quotidiana su mappa dei dati delle stazioni di monitoraggio (mappe quotidiane di stato e di previsione andamento a tre giorni, con frequenza del 98%)
- ore di rilevazione annue con mezzi mobili (campagne locali)
- %le misure in automatico effettuate a cadenza oraria per i gas e giornaliera per le polveri/ su totale previste (>=95%)
- %le rendimento analizzatori automatici (>= 95%)
- %le corse valide modello di previsione (>=95%)
- %le corse valide modello di valutazione (>=95%)
- aggiornamento biennale dati inventario delle emissioni (100% aggiornamento al 2015 entro 2018)

## ACQUA

### 2. Corpi idrici interni

#### Target PT 2018-2020 del SNPA:

- *Garantire le attività connesse al monitoraggio dei corpi idrici e la valutazione ai fini della classificazione dei corpi idrici a destinazione funzionale.*
- *Conoscere lo stato qualitativo (per almeno il 50% dei corpi idrici significativi) e lo sviluppo dello stato quantitativo delle acque sotterranee, individuati ai sensi del d. lgs. 30/2009.*

#### Obiettivi prestazionali essenziali del SNPA (PT 2018-2020):

- *Monitorare periodicamente con rete rappresentativa dei corpi idrici superficiali secondo programmi di monitoraggio (frequenze, parametri chimici ed elementi di qualità biologica EQB) in adempimento della Direttiva 2000/60/CE e del D.lgs. 152/2006; valutare lo stato ecologico e chimico dei corpi idrici superficiali (fiumi e laghi) ai sensi del D.lgs. 152/2006, di cui all'Allegato 1 parte III e D.M. MATTM 260/2010; valutare ai fini della classificazione dei corpi idrici a destinazione funzionale, di cui all'Allegato 2 parte III del D.lgs. 152/2006 (acque a specifica destinazione: POT, acque potabili – VTP, vita pesci – VTM, vita molluschi.*
- *Sviluppare le conoscenze dello stato quali - quantitativo dei corpi idrici sotterranei strategici per l'approvvigionamento idropotabile.*

### Contesto attuale

Per il 2019 non si prevedono particolari modifiche per le reti di monitoraggio delle acque rispetto alla configurazione in essere dal 2015 approvata con DGR 2067/2015, infatti il 2019 chiude il secondo triennio 2017-2019 (ciclo di pianificazione di distretto 2015-2021) e darà luogo alla classificazione utile alla revisione del Piano di Gestione stesso, con individuazione e definizione delle misure necessari; per il 2020 e 2021 invece si dovranno aggiornare, se necessario, i corpi idrici e conseguentemente le stazioni con revisione dei profili analitici applicati, focalizzando l'attenzione sui nuovi microinquinanti emergenti, sulla base degli esiti del monitoraggio, al fine di snellire e razionalizzare i controlli.

Sicuramente perdura l'onerosità delle attività da svolgere, sia per i campionamenti, con introduzione del biota nelle acque superficiali, sia per le attività analitiche alla luce del Dlgs 172/2015 (superficiali) e del DM 6/7/2016 (sotterranee) che pongono per le sostanze pericolose limiti molto bassi oltre ad introdurre nuovi microinquinanti emergenti. E' in corso il coordinamento delle attività di monitoraggio da parte dell'AdB Po dal 2018 per la completa applicazione della direttiva quadro e la risoluzione delle criticità sollevate dalla comunità europea (EU Pilot n. )

Proseguirà inoltre l'attività già avviata con le ARPA Piemonte Lombardia e Veneto per l'approccio omogeneo del monitoraggio dell'asta Po.

Proseguono le attività per l'applicazione metodologica indicata nelle Linee Guida ai corpi idrici sotterranei per la valutazione dello stato previsto nel 2020, ai sensi delle tre importanti Linee Guida emanate dall'SNPA (stato quantitativo, tendenze ascendenti e di inversione degli inquinanti, individuazione dei valori di fondo).

Nel 2019 avranno avvio le attività sperimentali per la valutazione del NISECI (EQB fauna ittica) e dei microinquinanti nel biota

Il sistema di monitoraggio per le acque interne prevede tre reti (riferimento DGR 2067/2015 e Pdg AdB Po 2015-2021): corpi idrici fluviali, corpi idrici lacustri e acque sotterranee, così dimensionate:

- ❖ **739 corpi idrici fluviali**
- ❖ 200 stazioni di monitoraggio di cui
  - 39 sottoposte a monitoraggio di sorveglianza
  - 161 sottoposte a monitoraggio di operativo
- ❑ **5 corpi idrici lacustri (invasi)**

- ❑ 5 stazioni di monitoraggio, ognuna monitorata a diverse profondità di cui
  - 3 sottoposte a monitoraggio di sorveglianza
  - 2 sottoposte a monitoraggio di operativo;
- ❖ 135 **corpi idrici sotterranei**
- ❖ 653 stazioni di monitoraggio di cui
  - 462 sottoposte a monitoraggio quantitativo
  - 522 sottoposte a monitoraggio chimico
- ❖ 40 stazioni significative per le acque **sotterranee**, sottoposte a monitoraggio per la determinazione dei livelli piezometrici in continuo (sonde a frequenza oraria) aggiuntive rispetto alle campagne di misura semestrali

Mediamente le dimensioni operative complessive del processo a livello regionale, sono riconducibili a:

- circa 2.200 sopralluoghi per campionamenti/ anno per le acque **superficiali**
- circa 1.200 sopralluoghi/ anno per misure/campionamenti per le acque **sotterranee** (con circa 1.000 campioni/ anno per le analisi chimiche)

### Scenari programmatici

#### Principali obiettivi organizzativi di processo:

Le attività sopra descritte, ai sensi della direttiva quadro, sono condotte in stretto coordinamento con le regioni afferenti all'Autorità di Distretto idrografico del fiume Po (adB Po) e coordinate dalla stessa AdB; le Agenzie regionali peraltro attraverso i Gruppi di lavoro istituiti operano coordinandosi per dare risposte omogenee, espressione unica del sistema agenziale SNPA. Gli ambiti tematici riguardano sia le acque sotterranee, con particolare riferimento alla determinazione dello stato quantitativo e dei valori di fondo, sia le acque superficiali per arrivare a metodologie condivise per l'analisi del biota e delle sostanze pericolose, alla definizione delle sostanze ubiquitarie e loro monitoraggio, anche al fine della loro rilevanza per l'inventario.

#### Previsioni operative:

In particolare chiuso il triennio di monitoraggio nel 2019, nel 2020 e inizio 2021 dovrà essere redatta la proposta di classificazione dello stato delle acque al fine di aggiornare il Piano di gestione 2021-2027, ai sensi della DQ e del D.Lgs 152/06. Le attività previste per il 2019 - 2021 sono in sintesi:

- ❖ prosecuzione delle attività per la messa a regime del monitoraggio del cuneo salino negli acquiferi costieri, richiesto per la valutazione quantitativa dei corpi idrici sotterranei, a supporto della Direttiva Derivazioni; l'attività è finalizzata alla definizione degli effetti dei cambiamenti climatici nella zona costiera
- ❖ già dalla fine del 2019 e 2020, elaborazione dati pregressi con la nuova metodologia (Decreto direttoriale di maggio 2016) per la classificazione con il potenziale ecologico dei corpi idrici artificiali e fortemente modificati
- ❖ avvio attività (sperimentale) per il monitoraggio delle nuove sostanze prioritarie in acqua e biota nelle superficiali (dlgs 172/2015) e nuovi microinquinanti nelle sotterranee (DM luglio 2016)
- ❖ avvio monitoraggio delle sostanze Perfluoro Alchiliche (PFAS), per stazioni significative di acque superficiali e sotterranee
- ❖ campagna monitoraggio del glifosate in acque superficiali e in alcune stazioni ad uso potabili di acque sotterranee destinate ad uso potabile; le stazioni sono state individuate dopo attenta

analisi delle pressioni, stante le proprietà chimico-fisiche della sostanza e le caratteristiche di percolamento all'interno del suolo,;

- ❖ nel 2019 si cercherà di effettuare campagne di campionamento della fauna ittica, per il monitoraggio dell'indicatore biologico ISECI, nei corpi idrici superficiali guadabili; verranno inoltre campionati i pesci per l'avvio delle analisi su biota, matrice idonea per la valutazione del bioaccumulo;
- ❖ nel 2019 dovranno essere prodotti gli aggiornamenti utili per la valutazione dello IARI, indice di alterazione idrologica IARI, finalizzato alla classificazione a conferma dello stato elevato o comunque a conferma in caso di problematiche per altri indicatori;
- ❖ analogamente su tratti morfologicamente omogenei aggiornamento dell'indice di qualità morfologica IQM, privilegiando tratti fluviali con stato ambientale eventualmente elevato, tratti con nuove stazioni della Rete ambientale 2014-2019 e tratti di conoide/alta pianura (potenzialmente con la maggiore velocità di modificazione morfologica)
- ❖ applicazione metodologica delle Linee Guida emanate dal SNPA nel 2017 (inerenti il monitoraggio/ valutazione dello stato quantitativo dei corpi idrici sotterranei, delle tendenze ascendenti e di inversione degli inquinanti e l'individuazione dei valori di fondo) ai corpi idrici sotterranei dell'Emilia-Romagna.

### **Dimensionamento e risorse necessarie**

Complessivamente sono impegnati ~50 FTE/y, di cui 18 per l'esecuzione delle attività analitiche (~2.750.000€; 1.850.000€ per SSA delle Aree Prevenzione ambientale Arpa e 900.000€ per laboratoristi già indicati nel dimensionamento della Rete laboratoristica), cui vanno aggiunti ~70.000€/y di manutenzione apparecchiature e ~200.000€ per altri costi operativi diretti afferenti alle attività laboratoristiche per monitoraggi acque (già indicate nei costi della Rete laboratoristica).

Si può ragionevolmente ritenere che nel prossimo triennio ci sarà un aumento dei costi e del valore di FTE/y correlato all'implementazione della DIR 39/2013 (sostanze pericolose) per l'attività laboratoristica (nuove sostanze introdotte per il monitoraggio e/o SQA a concentrazioni bassissime).

### **Indicatori di monitoraggio delle attività**

- n. stazioni campionate/ totale stazioni di monitoraggio (>85%)
- n. sopralluoghi per campionamenti/ addetto
- n. campioni / addetto
- classificazione stato ecologico e chimico dei corpi idrici secondo tempistiche dei Piani di gestione e ai sensi della DQ, D.Lgs 152/06 e decreti attuativi
- aggiornamento elenchi e standard di qualità delle sostanze pericolose, per controllo di alcuni nuovi microinquinanti, sia per lo SQA sia per il controllo sul biota (Direttiva 39/2013)
- attività per aggiornamento dei PdG e pianificazione regionale, secondo tempistiche concordate con RER
- 100% definizione corpi idrici fluviali rispetto ad accordo con PdG

## **3. Ambiente marino-costiero e acque di transizione**

### **Target PT 2018-2020 SNPA:**

- **Monitoraggio delle acque marine:** Garantire l'esecuzione delle campagne / anno per ciascuno dei 13 moduli operativi previste dai POA "Marine Strategy" (MS).

### **Obiettivi prestazionali essenziali del PT 2018-2020 SNPA:**

- **Monitoraggio delle acque marine:** Assicurare l'esecuzione dei Programmi di Monitoraggio definiti secondo specifiche dei POA e dalle relative convenzioni afferenti alla "Marine Strategy" (MS). Le tre agenzie capofila (Calabria, **Emilia Romagna** e Liguria) assicurano il coordinamento del lavoro delle macroregioni Mare Ionio-

## **Contesto attuale**

### Acque marino-costiere

Studio, monitoraggio e controllo delle caratteristiche qualitative dell'ecosistema marino, operando per il mantenimento dei rapporti di equilibrio tra gli ecosistemi: rete di 40 stazioni di monitoraggio distribuite dal delta del Po a Cattolica e da costa a 20 Km. Principali attività:

- definizione dell'intensità e dell'estensione delle fioriture microalgali nell'area di mare compresa tra il delta del fiume Po e Cattolica.
- determinazione quali-quantitativa delle specie fitoplanctoniche che sostengono le eventuali fioriture;
- controllo degli effetti derivanti dalle diverse fasi dell'evoluzione del fenomeno eutrofico;
- determinazione della concentrazione dei nutrienti e loro distribuzione spaziale e temporale;
- determinazione dei principali parametri fisico-chimici delle acque; loro andamenti temporali e spaziali in relazione ai fenomeni eutrofici e alle condizioni meteo-marine
- indagini sulla presenza di inquinanti in acqua, sedimento, organismi (pesci, mitili);
- condizioni sullo stato di salute delle comunità bentoniche;
- rilevamento delle caratteristiche qualitative delle acque marine destinata alla vita dei molluschi (All. 2 Sez. C D.Lgs 152/06;
- monitoraggio delle fasi aggregative del fenomeno "mucillagini";
- rilevazioni correntometriche.

Le attività di monitoraggio, effettuate in base alla direttiva Quadro Acque 2000/60/CE, permettono ad Arpae di valutare lo stato ambientale biologico e chimico dei corpi idrici marini a supporto della Regione Emilia-Romagna, Autorità di bacino Po, Ministero e Comunità Europea.

Le attività di monitoraggio vengono effettuate con frequenza maggiore rispetto a quanto richiesto dalla normativa, coscienti che dobbiamo essere costantemente presenti al fine di fornire una corretta informazione a supporto dei vari settori che fruiscono del mare (turismo, pesca, ambiente) e anche per fornire una risposta immediata ai problemi che avvengono. Le condizioni del mare prospiciente la nostra costa risentono delle condizioni meteorologiche che si manifestano. Mentre nel 2017 a seguito di scarse precipitazioni abbiamo avuto condizioni molto buone del mare, al contrario nel 2018 si sono registrate abbondanti fioriture di macroalghe a seguito di aumento delle portate dei fiumi con conseguente aumento dei carichi di nutrienti. Inoltre sempre nel 2018 è apparso il fenomeno delle "mucillagini" in tutta l'area indagata, comprese le aree in cui il materiale è affiorato. Il fenomeno delle mucillagini è stato monitorato per seguire le varie fasi di aggregazione e presenza, al fine di dare tecnico supporto e informazione alle amministrazioni locali e ai cittadini.

Al termine di ciascun monitoraggio completo di tutta l'area emiliano-romagnola viene redatto un bollettino "Bollettino Mare in-Forma Daphne" e pubblicato sul sito di Arpae, in cui vengono riportati i principali parametri chimico-fisico-biologici, una descrizione dello stato del mare con anche eventuali problematiche, mappe tematiche dei principali parametri.

Anche le attività effettuate in risposta alla normativa D.Lgs. 190/10 "Strategia Marina" hanno visto un grosso impegno di Arpae. Per ottemperare all'attuazione di programmi di monitoraggio coordinati per la valutazione continua dello stato ambientale delle acque marine, in funzione del raggiungimento dei traguardi ambientali previsti, l'autorità competente, il Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare MATTM, con l'entrata in vigore dell'art.11, comma 3 bis del Dlgs 13 ottobre 2010, n.190, così come modificato della legge 11 agosto 2014, n.116, ha affidato l'attuazione dei programmi di monitoraggio alle Agenzie regionali per l'ambiente.

Il Ministero, con riferimento a quanto previsto dalla direttiva all'art 4, comma 2, lett. b) ha ritenuto, in accordo con le Regioni, di organizzare le attività a livello delle sottoregioni interessate dalle acque

marine italiane individuate dalla direttiva (Mediterraneo occidentale, Mare Ionio-Mediterraneo centrale e Mare Adriatico) e nell'ambito di ciascuna sottoregione è stata individuata un'agenzia capofila per assicurare il miglior coordinamento operativo nella realizzazione delle attività previste. Per la sottoregione Mare Adriatico è stata nominata agenzia capofila Arpae Emilia-Romagna – Struttura oceanografica Daphne, a cui afferiscono 7 agenzie, dal Friuli Venezia Giulia alla Puglia. Le attività previste vedono un ampliamento dell'area di indagine che dal miglio e mezzo da costa richieste dal Dlgs 152/06 si devono estendere fino al confine delle acque territoriali (12 miglia). Impegnativo il ruolo di coordinamento tecnico di Arpae, capofila della sottoregione Mare Adriatico, inclusa l'elaborazione e realizzazione dei piani di monitoraggio comprensivi di metodologie e procedure standard e omogenee a livello nazionale da adottare per l'esecuzione delle attività. Tra le attività merita menzione il coordinamento del flusso dei dati di attività delle Agenzie afferenti la Sottoregione (Arpa Friuli Venezia Giulia, Arpa Veneto, Arpa Marche, Arpa Abruzzo, Arpa Molise, Arpa Puglia).

Le specifiche tecniche sono state elaborate con il supporto di Ispra al fine di:

- metodologie di campionamento e analisi standardizzate e omogenee in tutte le regioni;
- attività di formazione per gli operatori delle agenzie che garantisca l'uniformità delle procedure operative e conseguente uniformità dei dati derivanti dal monitoraggio;
- una banca dati centrale che garantisca la raccolta, gestione e condivisione, anche a
- livello comunitario, dei dati derivanti dai programmi di monitoraggio.

I monitoraggi previsti dalla domanda normativa del DLgs 190/10:

- parametri chimico-fisici colonna d'acqua, habitat pelagici, contaminanti acqua, zone eutrofiche della sottoregione Adriatico;
- analisi delle microplastiche;
- specie non indigene;
- rifiuti spiaggiati, flottanti e depositati sui fondali;
- contaminazione nel sedimento e nel biota (mitili, pesce);
- input di nutrienti;
- habitat coralligeno habitat fondi a Maerl (questi habitat non è presente nel nostro mare);
- habitat di fondo marino sottoposti a danno fisico;
- previsto nel 2018 l'introduzione di nuove tematiche di indagine per supportare le Regioni alle richieste delle direttive Habitat e uccelli.

Le informazioni che scaturiranno dai programmi di monitoraggio dovranno consentire di:

- avere un solido stato conoscitivo a livello di paese Italia;
- individuare gli indicatori più adeguati per i traguardi ambientali;
- valutare l'efficacia delle misure.

### Acque di transizione

Prosegue il monitoraggio dei corpi idrici di transizione.

Le attività di monitoraggio, effettuate in base alla direttiva Quadro Acque 2000/60/CE, permettono ad Arpae di valutare lo stato ambientale biologico e chimico dei corpi idrici di transizione a supporto della Regione Emilia-Romagna, Autorità di bacino Po, Ministero e Comunità Europea.

Dal 1/01/2019 le attività di monitoraggio verranno effettuate dal personale presente a Goro trasferito dalla SAC di Ferrara alla Struttura Daphne. Gli ambienti di transizione sono tra gli ecosistemi più produttivi e con i più elevati valori di biodiversità; fungono da nursery per molte specie di pesci e molluschi che proseguono la loro vita da adulti nelle acque marine e si comportano da filtro nei confronti delle acque fluviali e drenanti del territorio. Tutti gli ambienti di transizione della regione sono classificate aree SIC, ZPS, Ramsar. Presentano una eccessiva presenza di sostanze nutritive che favoriscono lo sviluppo di fenomeni eutrofici (fioriture microalghe e macroalghe), soprattutto nel periodo estivo. Di conseguenza si creano fenomeni anossici che oltre a creare danno alla

molluschicoltura incidono sul giudizio di classificazione ambientale di tali ambienti (anche nell'ottica che eventi ipossici/anossici sono condizioni definibili "fisiologiche" per le acque di transizione).

#### Rete di monitoraggio automatico delle acque lagunari e costiere

Sono presenti 8 stazioni dislocate in Sacca di Goro e nelle Valli di Comacchio, 3 mareografi e 2 imbarcazioni dotate di strumentazioni tecnico-scientifiche. I dati raccolti in continuo dalle stazioni automatiche, che riguardano i principali parametri chimico fisici, sono pubblicati on line in tempo reale. Ulteriori attività sono l'acquisizione di dati correntometrici, il prelievo di campioni di sedimenti attraverso apposito pontone dotato di carotatore a percussione, il rilievo dello stato di avanzamento del cuneo salino in tutti i rami deltizi del fiume Po durante la stagione estiva, il controllo della morfologia emersa e sommersa dei fondali antistanti lo Scanno di Goro e la loro evoluzione in relazione al trasporto solido che proviene dai diversi rami del Po.

#### Balneazione

La gestione della Balneazione in Emilia-Romagna ai fini della tutela della salute dei bagnanti è affidata all'Assessorato regionale Politiche per la Salute della Regione Emilia-Romagna, che la esercita avvalendosi dei comuni interessati, dei Dipartimenti di Sanità Pubblica locali che operano a supporto dell'Autorità sanitaria (Sindaco), e di Arpae che effettua il monitoraggio delle acque, l'analisi dei campioni e la gestione delle informazioni mediante il sito di Arpae.

Sono 97 le stazioni della rete regionale, 4 quelle di controllo di eventuale presenza di alghe epifitiche potenzialmente tossiche. La scelta dei punti di monitoraggio e delle acque di balneazione è stata effettuata seguendo le disposizioni della normativa in materia di acque di balneazione (D.Lgs. 116/2008 e D.M. 30/05/2010).

A tutela della salute dei bagnanti gli esiti non conformi sono stati sempre gestiti dai Comuni con l'adozione di specifiche Ordinanze di divieto temporaneo di balneazione.

La qualità delle acque marine di balneazione della Regione Emilia-Romagna, sulla base delle analisi eseguite nel quadriennio 2014-2017, risulta "eccellente" per 81 acque di balneazione, "buona" per 6, "sufficiente" per 4 e "scarsa" per 2, secondo quanto contenuto nella DGR n. 2007 del 13/12/2017 della Regione Emilia-Romagna. Le 4 acque che risultano ancora "in attesa di classificazione", verranno classificate al termine del 2018.

In tutto il territorio dell'Emilia-Romagna non esistono acque interne individuate come acque destinate alla balneazione, per cui sui fiumi e laghi della regione non viene effettuato il monitoraggio per la tutela della salute dei bagnanti.

Le dimensioni operative complessive del processo, a livello regionale, sono riconducibili a:

- circa 314 campioni/anno per acque di transizione
- circa 2.400 campioni per acque marino-costiere
- 722 campioni prelevati e analizzati per la balneazione nel 2018
- 40 campioni per controllo alghe epifitiche potenzialmente tossiche
- 363 campioni per le attività previste dal POA 2018 "Marine Strategy"

#### **Scenari programmatici**

##### Principali obiettivi organizzativi di processo:

- proseguimento delle attività di monitoraggio di acque marine e di transizione. Per queste ultime è previsto una fase di addestramento del personale di Goro con il trasferimento delle competenze del personale delle Sezioni provinciali di Ferrara e Ravenna

- popolamento della banca dati sugli impatti da mareggiata in\_Storm
- sviluppo e implementazione di modelli matematici per la simulazione delle modifiche morfologiche delle spiagge in seguito all'azione del moto ondoso
- aggiornamento dei profili analitici applicati, focalizzando l'attenzione sui nuovi microinquinanti emergenti in applicazione del D.Lgs 172/2015, sia per la ricerca in acqua, sedimento e biota, sia per standardizzare nuove metodiche analitiche al momento carenti per quanto riguarda le matrici "salate"
- relativamente alla tematica balneazione, supporto tecnico alla Regione in materia di aggiornamento dei profili delle acque e della divulgazione al pubblico e supporto tecnico al GdL istituito da Regione per la predisposizione della stagione balneare 2019
- predisposizione, approvazione e attuazione POA 2019 come sottoregione Adriatico in accordo con Ministero e Ispra
- estensione delle attività di monitoraggio del D.Lgs 190/10 Strategia Marina, in particolare monitoraggio in applicazione delle Direttive Habitat e Uccelli (4 specie di uccelli, 2 habitat coralligeno e posidonia, e *Pinna nobilis*, *Patella ferruginea* e Tursiopi)
- prosieguo delle attività richieste per direttiva quadro acque 2000/60/CE in acque marine e di transizione in particolare su classificazione, rete monitoraggio e supporto per Piano di Gestione con relative misure

#### Previsioni operative:

- conclusione e taratura, in collaborazione con il CNR-ISMAR di Venezia e il Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Bologna, del nuovo modello tridimensionale che simula la circolazione idrodinamica della Sacca di Goro, la distribuzione di temperatura e salinità e la stima dei tempi di residenza delle acque lagunari, nonché la valutazione degli effetti di scenari futuri derivanti sia da interventi umani che da variazioni delle forzanti meteo-marine
- sistematico monitoraggio dei parametri di onda e marea a supporto delle attività di studio e rischio condotte dal Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli della Regione e del Centro Funzionale, previo: accordo con ISPRA per il ripristino del Mareografo di Porto Corsini (M-PC riferimento storico per le maree regionali), allineamento geodetico del M-PC, dei mareografi di Porto Garibaldi e Volano e del sensore ubicato a Rimini di proprietà di Hera, definizione della modalità di accesso ai dati da parte del SGSS per il popolamento della banca dati sugli impatti da mareggiata in-Storm; possibile dotazione di un mareografo da installare nell'area marina prospiciente Cesenatico da inserire nella rete RIRER del SIMC
- presidio dell'ecosistema marino con le attività previste dal D.Lgs 152/2006 e D.Lgs 190/2010, riservando particolare attenzione alle nuove emergenze, agli effetti dei cambiamenti climatici sulla struttura fisico-chimica del mare Adriatico, alla sua componente biologica e alle possibili ricadute sull'uomo
- per Strategia Marina predisposizione, approvazione e attuazione POA 2019
- individuazione di corretti indicatori per valutare con certezza lo stato ambientale dei corpi idrici e per la scelta delle misure da adottare nei Piani di Gestione e nei Piani di Tutela da parte di Regioni e Autorità di Bacino
- attività legate all'approvazione di progetti europei: Adriareef, ecc.

#### **Dimensionamento e risorse necessarie**

Si conferma un impegno complessivo di circa 13 FTE (~700.000€/y). Il presidio delle attività laboratoristiche per la balneazione è dal 2017 presso la Struttura tematica Daphne. Si aggiungono ~450.000€ di altri costi operativi e di Laboratorio (di cui ~300.000€/y per il costo armatoriale del battello oceanografico Daphne II e costi operativi). Ad essi vanno aggiunte 5 unità di personale della

SAC di Ferrara (~ 300.000 €/y) che dal 1/01/2019 confluiranno nella Struttura Daphne, con ~ 80.000€ di altri costi operativi (imbarcazioni e strumentazione). Per il ripristino del mareografo di Porto Corsini e la creazione di una rete regionale gli oneri di spesa esterna per beni, manutenzione e servizi sono subordinati agli accordi con ISPRA.

#### **Indicatori di monitoraggio delle attività**

- %le prestazioni effettuate entro il tempo previsto / n. totale prestazioni (>90%) per acque transizione
- %le prestazioni effettuate entro il tempo previsto / n. totale prestazioni (>90%) per mare
- realizzazione delle attività previste dai POA 2018 - 2019 "Marine Strategy"
- frequenza pubblicazione bollettini (settimanale)

## **IDROLOGIA E METEOROLOGIA**

### **4. Idrologia e meteo-climatologia**

#### **Target PT 2018-2020 SNPA:**

- **Diffusione dei dati:** Bollettini/ previsioni/ dati meteo diffusi nei siti e/o negli strumenti di comunicazione di ciascun componente del SNPA. Garantire disponibilità delle informazioni necessarie per i Rapporti previsti da SNPA entro primo quadrimestre dell'anno successivo alla rilevazione.

#### **Obiettivi prestazionali essenziali del PT 2018-2020 SNPA:**

- **Diffusione dei dati:** In attesa della programmazione di settore, produzione ed emissione con tempestività dei report settoriali esistenti con l'obiettivo di rendere sempre più aggiornata l'informazione ambientale complessivamente offerta.

#### **Contesto attuale**

Rete *idro-meteo-pluviometrica* (RIRER): circa 500 stazioni automatiche in telemisura, di cui circa 400 di proprietà RER e Arpa, le restanti 100 di AIPO, Province, Consorzi di Bonifica, etc.

- 10 stazioni per la meteorologia urbana a supporto della valutazione della qualità dell'aria e per la verifica dei dati meteorologici di ingresso ai modelli di trasporto e diffusione degli inquinanti.
- 2 stazioni radar per il monitoraggio e l'evoluzione dei fenomeni di precipitazione, con segnalazione della probabilità di grandine nelle celle temporalesche.
- 240 teleidrometri per il monitoraggio idrologico dei corsi d'acqua.
- 10 stazioni per il monitoraggio dei pollini.
- 2 stazioni per il monitoraggio

Le dimensioni operative complessive dei processi di monitoraggio e previsione, a livello regionale, sono riconducibili a:

- pubblicazione su web e in App previsioni meteo a 3-6-12-24-72 ore.
- pubblicazione sul web tendenza meteo climatica fino a 7 giorni (agg.to quotidiano).
- pubblicazione sul web bollettini agrometeorologici (agg.to settimanale).
- pubblicazione on line bollettino pollini e spore allergeniche (agg.to settimanale).
- pubblicazione dati meteo in telemisura e mappe radar (agg.to in tempo reale).
- pubblicazione bollettino di siccità (agg.to mensile).
- elaborazione e pubblicazione tendenza meteo climatica stagionale -tre mesi- (agg.to mensile).

#### **Scenari programmatici**

#### Principali obiettivi organizzativi di processo:

- riduzione dei costi di gestione della Rete RIRER, considerati il livello di efficienza raggiunto, le funzionalità del sistema attuale, la condivisione con la Regione dei processi di trasformazione/ottimizzazione, le istanze dei diversi utenti della rete.
- Diminuzione dei tempi di acquisizione in tempo reale dei dati delle stazioni idropluviometriche, passando dagli attuali 30' a 15'. Realizzazione entro marzo 2019.
- Razionalizzazione delle frequenze radio per tutte le stazioni idropluviometriche a scopo di protezione civile, con complessive 4 frequenze.

#### Previsioni operative:

- Gestione delle richieste di assistenza/collaborazione dei vari settori pubblici e privati per maggiori dati e informazioni meteo-climatiche, anche definendo accordi di collaborazione con partner che detengono, per altri scopi, reti di monitoraggio
- proseguimento del progetto Open Data, con inserimento di altri dataset di interesse collettivo e verifica dei dataset pubblicati
- pianificazione di un eventuale aggiornamento tecnico-operativo con modalità simili per i radar di S.P. Capofiume e Gattatico nell'arco del triennio 2019-2021
- integrazione ove possibile della rete dei teleidrometri

#### **Dimensionamento e risorse necessarie**

Complessivamente sono impegnati 20 FTE/y (~1.100.000€/y). I costi della rete RIRER sono di norma coperti dai finanziamenti regionali e per il 2018 sono pari a 1,55 ML€/y (1,5 ML€/y per la manutenzione e 0,05 ML€/y per acquisto di un mareografo).

L'aggiornamento della modalità polarimetrica dei radar richiede un investimento di ~180.000€. L'acquisto delle componenti di scorta richiede uno stanziamento nel triennio fino a 200.000€.

#### **Indicatori di monitoraggio delle attività**

- % funzionamento rete RIRER  $\geq 95\%$
- frequenza pubblicazione su web e in App previsioni meteo (3-6-12-24-72 ore)
- frequenza pubblicazione sul web tendenza meteo climatica fino a 7 giorni (agg.to quotidiano)
- frequenza pubblicazione sul web bollettini agrometeorologici (agg.to settimanale)
- frequenza pubblicazione on line bollettino pollini e spore allergeniche (agg.to settimanale)
- frequenza pubblicazione dati meteo in telemisura e mappe radar (agg.to in tempo reale)
- frequenza elaborazione dati meteo per formulazione previsioni a lungo termine -tre settimane- (agg.to bisettimanale)
- frequenza previsioni idrologiche e idrauliche (agg.to bigiornaliero)
- frequenza pubblicazione bollettino di siccità (agg.to mensile)
- frequenza pubblicazione tendenza meteo climatica stagionale -tre mesi- (agg.to mensile)
- diminuzione tempi acquisizione in tempo reale dati delle stazioni idro-pluviometriche, passando dagli attuali 30' a 15'

## **5. Centro funzionale regionale e supporto alla Protezione civile**

### **Contesto attuale**

Dalle funzioni di monitoraggio in continuo assicurate dalla Rete, è garantita la previsione degli eventi, sia a breve che a brevissimo termine, coniugando dati osservativi e dati previsionali su scala

temporale di poche ore (nowcasting, aggiornabili molto frequentemente) e dati previsionali relativi alla finestra temporale 12-36 ore e oltre, con modellistica numerica.

In qualità di Centro di Competenza per la modellistica idrologica e idraulica, è assicurato, quale Centro funzionale regionale, il funzionamento del sistema previsionale FEWS PO e l'allineamento degli analoghi sistemi di back-up operativi presso le Regioni ed il Centro Funzionale Centrale del Dipartimento di Protezione civile; inoltre Arpae-SIMC supporta AIPO nella valutazione degli scenari d'evento attesi e/o in atto per l'asta principale del Po.

Per supportare la gestione del rischio idraulico in "tempo reale", si impiegano i sistemi di modellazione, previsione e controllo delle piene fluviali, con i sistemi modellistici idrologico/idraulici sviluppati nell'ambito del "Progetto Po" ed estesi a tutti i corsi d'acqua che interessano il territorio della regione, compresi bacini del Reno e dei Fiumi romagnoli.

Nel corso del 2019 a seguito di apposito progetto finanziato dal Dipartimento di Protezione Civile saranno dimezzati (da 30' a 15') i tempi di acquisizione dei dati idropluviometrici delle stazioni. Analogamente la tempistica di acquisizione del contributo fornito dalla rete radar è stata aumentata e resa disponibile a 5 minuti anche in maniera pubblica.

Sul fronte del supporto al Sistema di Protezione Civile, il nuovo portale allerte <https://allertameteo.regione.emilia-romagna.it>, attivato sperimentalmente a maggio 2017 e diventato operativo a giugno 2018, consente di:

- aggiornare ogni giorno alle ore 12 con l'utilizzo dei codici colore l'Allerta meteo idrogeologica-idraulica, valida per le successive 12-36 ore, con notifiche inviate tramite sms, e-mail agli Enti territoriali e al sistema di protezione civile regionale;
- trasmettere le Allerte a tutti i media regionali;
- in corso di evento, veicolare gli aggiornamenti meteo sui canali social (al momento Twitter).
- segnalare automaticamente via e-mail e sms ai Comuni interessati i superamenti di soglie pluviometriche e di livelli idrometrici prefissati, quali indicatori di evento meteo-idraulici in atto;

## **Scenari programmatici**

### Principali obiettivi organizzativi di processo:

- Accorciare la tempistica dell'intera filiera di previsione-monitoraggio e divulgazione dell'informazione (in parte espletato per la componente meteorologica con il sistema RUC - Rapid Updating Cycle di previsione a brevissimo termine)
- Sul fronte del supporto al Sistema di Protezione Civile, potenziamento dei sistemi di allertamento con una revisione dell'intero Sw, verso una sempre maggiore fruibilità diffusa e tempestiva nella catena di allertamento;
- Potenziamento delle funzioni di monitoraggio e previsione dell'insorgere di condizioni di rischio marino, causato da tempeste in mare e mareggiate che erodono le spiagge della regione, con rinnovo anche del sistema di previsione alla risoluzione di ~1 km su tutto il mar Adriatico e, probabilmente, sullo Ionio.
- Approfondire il legame tra gli effetti geologici al suolo, a carico del reticolo idrografico minore, e le precipitazioni brevi-intense aventi caratteristiche affini a quelle degli eventi ripetutisi nel 2014-2015.

### Previsioni operative:

Sul "prodotto Allerta":

- A livello locale: proseguirà assieme alla RER e Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile la parte "After Life Plan" del Progetto LIFE PRIMES, terminato al 31/12/2018, che ha come scopo proprio quello di continuare a migliorare la resilienza sul territorio

regionale al rischio idrogeologico-idraulico, attraverso una corposa attività di comunicazione che vedrà i cittadini “attori” e non solo “spettatori” del sistema di allertamento;

- A livello regionale: continuerà la promozione del portale verso i Comuni, con l’obiettivo di attivare la specifica pagina comunale, che consente ai Sindaci di informare direttamente i propri concittadini sui potenziali pericoli e azioni da mettere in atto, sia in fase previsionale che ad evento in corso;
- A livello extra regionale/nazionale: si intende esportare l’esperienza del portale Allerte ad altre Regioni, sviluppando in accordo con la Ditta Engineering (realizzatrice del Sw del portale) la modalità del Riuso tra Pubbliche Amministrazioni, che ha visto nel 2018 il coinvolgimento della Regione Umbria. Si vuole dar seguito all’interesse mostrato dal Dipartimento di Protezione Civile a inserire il portale tra gli strumenti da condividere sul territorio nazionale.

Nell’ambito del Potenziamento delle funzioni di monitoraggio e previsione dell’insorgere di condizioni di rischio marino, in collaborazione con il SGSS, si effettuerà la revisione del Sistema di allertamento da Mareggiata EWS, già operativo nella catena previsionale, effettuando anche verifica ed eventuale aggiornamento dei valori soglia attualmente in uso. Verrà inoltre sperimentato un sistema probabilistico come ulteriore possibile sviluppo per la gestione del rischio costiero. La cartografia della pericolosità per inondazione marina, elaborata dal Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli (SGSS) della Regione ai sensi del D.Lgs. 49/2010, è basata su scenari combinati “fittizi” di onda e marea, definiti come somma algebrica dei due parametri. Al fine di disporre di scenari combinati “reali” da utilizzare per il secondo ciclo di attuazione della Direttiva alluvioni, che prevede l’elaborazione delle nuove mappe al 2019, si svilupperà lo studio, alla luce anche dei risultati della revisione delle mappe.

Dopo la collaborazione con l’Università di Bologna che ha visto la messa in operatività nel 2018 del sistema BART per la previsione probabilistica delle frane, si attiverà un’analoga collaborazione con l’Università di Firenze nel corso del 2019 per la messa in operatività di un sistema parallelo di previsione di eventi franosi.

Nell’ambito dello studio idrologico delle precipitazioni intense e delle piene fluviali dei bacini regionali, ampliando lo studio iniziale del bacino dei torrenti Parma e Baganza, riesame del sistema di allertamento, valutazione della segnalazione dell’eventuale superamento delle soglie attraverso messaggi di sistema, presa in carico di eventuali esigenze specifiche e sviluppo di client personalizzato.

Effettuazione di radiodazioni con il carbonio C14 per verificare l’eventuale occorrenza di eventi alluvionali nelle epoche passate simili a quelli occorsi nel 2014 e nel 2015, al fine di avere un riferimento più oggettivo sull’occorrenza e i tempi di ritorno di tali fenomenologie estreme.

### **Dimensionamento e risorse necessarie**

L’impegno è stimato in 15 FTE/y (~825.000€/y), cui si aggiungono altri costi operativi (coperti da finanziamenti dell’Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile) per la manutenzione ordinaria ed evolutiva del portale AllertameteoER, per la comunicazione, implementazioni Sw e altro pari a ~380.000€/y. A questi impegni si aggiungono quelli esterni, che vengono sostenuti solo se previsti in appositi progetti commissionati dalla Regione stessa. Per collaborazione ai progetti del SGSS si prevedono 2FTE/su quadrimestre (~40.000€).

### **Indicatori di monitoraggio delle attività**

- caricamento Allerta/ Bollettino di Vigilanza sul portale, invio notifiche tramite sms, e-mail a Enti territoriali e al sistema di Protezione civile regionale
- frequenza aggiornamenti meteo sui canali social
- frequenza aggiornamento dell’Allerta meteo-idrogeologica - idraulica, con validità 12-36 ore ed utilizzo dei codici colore (quotidiano)
- popolamento e aggiornamento nuovo portale allerte <https://allertameteo.regione.emilia-romagna.it>

- diminuzione tempi acquisizione in tempo reale dati delle stazioni idro-pluviometriche, passando dagli attuali 30' a 15'
- progressiva estensione a tutti i bacini regionali per lo studio idrologico delle precipitazioni intense e delle piene fluviali

## RIFIUTI

### 6. Rifiuti urbani e speciali

#### Contesto attuale

Proseguono le attività necessarie alla verifica delle disposizioni del Piano Regionali Rifiuti che si possono sintetizzare in:

- a) organizzazione dei dati di raccolta nei DB ORSO e MUD;
- b) bonifica dei dati;
- c) messa a punto di strumenti di analisi dei flussi dei rifiuti sia urbani (differenziati e indifferenziati) sia speciali.

I settori di intervento per realizzare le suddette attività riguardano:

- 1) Prosecuzione della campagna di analisi merceologiche sui rifiuti urbani indifferenziati.
- 2) *Sviluppo del sistema informativo regionale* che aggiorna i contenuti, le frequenze e le modalità di compilazione della banca dati, con possibilità di analisi dei dati per frequenze annuali e semestrali, per aree geografiche (dai comuni alla regione), per tipologia di impianto e caratteristica del gestore.

Si opera nell'implementazione delle schede semestrali, in attuazione a quanto previsto dal DM Ambiente 26 maggio 2016 (Linee guida per il calcolo della percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti urbani), recepito dalla Regione Emilia-Romagna con DGR 2218/2016, tenendo conto del nuovo metodo standard per la determinazione della percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti urbani e assimilati.

#### Scenari programmatici

##### Principali obiettivi organizzativi di processo:

- Individuazione di strumenti di analisi efficaci a verificare il corretto percorso di trasformazione da rifiuto a non rifiuto.
- Approfondire l'analisi sui flussi di rifiuti transfrontalieri e sui flussi di materie prime seconde, legata ai sempre più numerosi casi di traffici illeciti .
- Supporto finalizzato all'implementazione del catasto impianti in collaborazione con il Servizio Sistemi Informativi di ARPAE.
- Collaborazione nell'ambito della convenzione tra Atersir e Agenzia Regionale per Sicurezza Territoriale e Protezione Civile in merito alla gestione delle emergenze.

##### Previsioni operative:

- impulso all'attività di collaborazione con l'Agenzia regionale delle Dogane sulla base di quanto definito dal protocollo siglato nel 2016, che prevede la possibilità di programmare interventi congiunti (tecnici dei Servizi territoriali competenti, del CTR Rifiuti e delle Dogane) su particolari tipologie di spedizioni transfrontaliere (filiera dei RAEE, VFU, plastiche);

- predisposizione alla consultazione on-line dei database MUD e Orso (modulo impianti) a supporto delle attività svolte dall'Agenzia;
- verifica delle ricadute amministrative delle novità normative;
- predisposizione del report "La gestione dei rifiuti in Emilia-Romagna";
- predisposizione dello studio flussi della raccolta differenziata "CHI LI HA VISTI";
- aggiornamento dei contenuti rifiuti urbani, rifiuti speciali, terre e rocce sul sito istituzionale dell'Agenzia, sul sito Dati Ambientali e OpenData;
- organizzazione delle campagne di analisi merceologiche sui rifiuti urbani indifferenziati;
- implementazione del catasto dedicato alle terre e rocce gestite come non rifiuti, in attuazione del DPR 120/2017 "Disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo", nell'ottica di favorire la semplificazione dei procedimenti basata sull'impiego delle banche dati disponibili presso gli Enti e i Servizi regionali;
- aggiornamento delle FAQ (Frequently Asked Question) sulle Terre e Rocce da scavo sul sito istituzionale dell'Agenzia.

### **Indicatori di monitoraggio delle attività**

- aggiornamento dati su produzione rifiuti (kg/abitante, frequenza annuale)
- aggiornamento incidenza della raccolta differenziata sulla produzione totale (annuale)
- implementazione catasto terre e rocce gestite come non rifiuti
- analisi impianti trattamento meccanico- biologico, trattamento meccanico, inceneritori, discariche per rifiuti non pericolosi operative, piattaforme di stoccaggio/trasbordo
- analisi flussi dei rifiuti, sia urbani sia speciali
- n. dichiarazioni di gestione terre e rocce da scavo pervenute in ARPAE secondo quanto previsto dal DPR 120/2017
- analisi quantitative di terre e rocce gestite
- n. ispezioni per controllo impianti rifiuti D.Lgs.22/99; 152/06 e ripristino amb.le
- n. ispezioni controllo discariche

## **7. Siti contaminati**

### **Contesto attuale**

Arpae è impegnata nella fase di implementazione dell'Anagrafe regionale dei siti contaminati. Parallelamente è in corso l'aggiornamento della reportistica annuale relativa alle attività che Arpae svolge sul tema dei siti contaminati.

Sono state definite le modalità e le procedure con cui Arpae gestirà le analisi di rischio dei siti contaminati su richieste da parte della Regione nei casi in cui la Regione sia soggetto finanziatore dell'intervento di bonifica ed il Comune agisca in surroga al privato.

La Direzione Tecnica è impegnata a fornire il supporto necessario alle SAC e agli ST, nell'applicazione pratica delle norme in materia di gestione dei siti contaminati, verifica delle ricadute amministrative delle novità normative, diffusione all'interno dell'Agenzia delle applicazioni/interpretazioni adottate.

Recentemente sono state avviate collaborazioni con i Servizi della Regione, Università e altri Enti per la realizzazione di sperimentazioni di nuove tecniche per la caratterizzazione dei siti contaminati; nonché la definizione di linee guida regionali Batneec (best available techniques not entaffing excessive cost) per una uniforme e sostenibile valutazione delle migliori tecniche di bonifica da applicare sui siti regionali.

Le dimensioni operative complessive cui si rivolge l'azione di coordinamento ed elaborazione delle acquisizioni sui procedimenti di bonifica, a livello regionale, sono riferibili a:

- circa 1.200 ispezioni/ anno su siti contaminati (902 al 30/9/18)

- circa 100 istruttorie/ anno per il rilascio di autorizzazioni e pareri vs altri Enti (57 al 30/9/18)
- circa 110 autorizzazioni procedimenti di bonifica/ anno (73 al 30/9/18)
- 932 siti contaminati in Anagrafe Regionale (nel 2018, ultimo dato disponibile).

### **Scenari programmatici**

#### Principali obiettivi organizzativi di processo e previsioni operative:

- Supporto a RER per l'elaborazione dello schema di analisi di rischio dei siti contaminati individuati;
- Supporto a RER per la redazione del Piano Regionale Bonifiche e Documento Ambientale (VAS)
- Mantenimento dell'attuale presidio per il coordinamento delle attività in materia di controllo e analisi dei siti contaminati e dei procedimenti di bonifica;
- Analisi di particolari situazioni critiche in ambito regionale ai fini della individuazione di percorsi sostenibili per la chiusura dei procedimenti (Sito Velchi di Piacenza, aree ex SIN situate nei comuni di Scandiano e Maranello, ecc.)
- Implementazione Anagrafe Regionale dei Siti Contaminati
- Redazione linee guida Batneec

#### **Indicatori di monitoraggio delle attività**

- implementazione Anagrafe siti contaminati, n° siti contaminati in Anagrafe Regionale
- n° procedure/ linee guida definite sul territorio regionale
- n° ispezioni totali su siti contaminati
- n° istruttorie per il rilascio di autorizzazioni e pareri vs altri Enti
- n° autorizzazioni procedimenti di bonifica

#### **Dimensionamento e risorse necessarie - Capp. 6 e 7**

Si prevede un impegno del CTR- Metrologia, Rifiuti e Siti Contaminati pari a circa 4 FTE/y (~200.000 €/Y), cui si aggiunge l'attività di vigilanza e controllo e di implementazione dell'Anagrafe Siti svolta dalle diverse Strutture territoriali, già considerata nei Capitoli 32 - 33.

## **AGENTI FISICI**

### **8. Campi elettromagnetici**

#### **Contesto attuale**

Gli impianti presenti in Regione che possono essere sorgenti di campi elettromagnetici risultano :

- 1.315 km di linee elettriche ad altissima tensione, 3.977 km di linee ad alta tensione (50- 132 kV), 34.959 km a media tensione, 64.997 km a bassa tensione;
- 52.254 impianti di trasformazione, sezionamento o consegna utente (99,4% costituito da impianti MT/bt, distribuiti in modo omogeneo);
- 2.205 impianti RTV attivi, di cui 831 radio (37,7%) e 1.374 televisivi (62,3%), distribuiti in 446 siti (Potenza 1.395 kW);
- 6.451 impianti di telefonia mobile o cellulare (SRB), dislocati in 4.522 siti (17.060 servizi, Potenza 1.693 kW) - Dati disponibili al 2016, in aggiornamento;
- 231 impianti Wi-fi max, con potenze in ingresso più contenute (complessivamente 18,2 kW)- Dati disponibili al 2016, in aggiornamento

Le dimensioni operative complessive del processo, a livello regionale, sono riconducibili a:

- circa 1.500 pareri per progetti di impianti per telecomunicazioni (di cui più del 90% per SRB) e 250 per linee/cabine elettriche
- circa 40 ispezioni annue per controllo impianti RTV (17 a giugno 2018)
- circa 17.700 ore di misura in automatico annue per controllo impianti RTV (864 a giugno 2018, dato in aggiornamento)
- circa 140 ispezioni annue per controllo impianti SRB + DVB-H (50 a giugno 2018)
- circa 100.000 ore di misura in automatico annue per controllo impianti SRB + DVB-H (18.829 a giugno 2018)
- circa 500 e 800 misure manuali annue con strumentazione portatile per controllo impianti rispettivamente per RTV e SRB
- circa 3.600 ore di misure in automatico annue per controllo impianti a bassa frequenza, di cui circa la metà in vicinanza di cabine elettriche
- circa 400 misure manuali con strumentazione portatile per controllo impianti a bassa frequenza, di cui circa un terzo in vicinanza di linee elettriche

### **Scenari programmatici**

#### Principali obiettivi organizzativi di processo:

- Monitoraggio dell'evoluzione della tecnologia a larga banda delle telecomunicazioni elettroniche relativamente allo sviluppo del sistema 5G, a conclusione delle sperimentazioni pre-commerciali previste dal 2017 al 2021 in tre aree geografiche italiane (Milano, Prato e L'Aquila, Bari e Matera), e quindi presidio del tema sia per quanto riguarda le istruttorie amministrative che le problematiche dei rilevamenti strumentali
- Completamento del Catasto nazionale delle sorgenti di radiazioni ionizzanti, secondo le indicazioni riportate nel DM del 14 febbraio 2014, sia nei contenuti che nelle interconnessioni tra Catasto nazionale e Catasto regionale, in stretta collaborazione con il Servizio Sistemi Informativi.
- Aggiornamento della reportistica WEB

#### Previsioni operative:

Relativamente al programma di monitoraggio:

- Utilizzo in campo della nuova strumentazione acquisita

Relativamente al Catasto nazionale delle sorgenti di radiazioni ionizzanti:

- Consolidamento delle informazioni contenute nel catasto regionale afferenti agli impianti per telecomunicazioni e, per le SRB, verifica della procedura informatica ai fini amministrativi
- Consolidamento delle informazioni contenute nel catasto regionale afferenti agli impianti a bassa frequenza.
- Collaborazione con ISPRA per la definizione dei flussi informativi per il catasto nazionale relativi agli impianti di Alta e Altissima Tensione

### **Dimensionamento e risorse necessarie**

Si prevede un impegno del CTR-NIR con una stima di 6 FTE/y, cui si aggiunge l'attività svolta dalle Strutture territoriali (Prevenzione ambientale).

### **Indicatori di monitoraggio delle attività**

- n. monitoraggi su SRB / n. impianti SRB
- Completamento e implementazione Catasto nazionale delle sorgenti di radiazioni ionizzanti

## 9. Radioattività ambientale

### Contesto attuale

Il monitoraggio della radioattività ambientale in Emilia-Romagna si articola in Reti Nazionali (RESORAD), Regionale e Locale (attorno al sito nucleare di Caorso (PC)).

Arpae effettua sia il monitoraggio a livello regionale, definito in modo da soddisfare le richieste nazionali (le cui attività sono coordinate da ISPRA), come da programma annuale adottato in collaborazione con gli Assessorati regionali Sanità e Ambiente, sia il monitoraggio attorno al sito nucleare di Caorso in applicazione ad uno specifico protocollo operativo siglato con APAT (oggi ISPRA). Per la Rete Regionale i campioni ambientali sono prelevati da Arpae, mentre i campioni alimentari dai DSP delle AUSL; per la Rete Locale tutti i campioni sono prelevati dal CTR Radioattività ambientale. I risultati della analisi radiometriche afferenti la Rete RESORAD sono trasmessi ad ISPRA, che a sua volta ne cura la trasmissione alla Commissione Europea (CE) ai sensi dell'art. 36 del Trattato Euratom.

Il campionamento in ambito regionale interessa svariate matrici ambientali (particolato atmosferico, deposizione umida e secca, suolo, acque superficiali, sedimenti fluviali e marini, DMOS, fanghi e reflui impianti depurazione, ecc.) e alimentari rilevanti per la dieta umana (acqua potabile, latte, carni, pesce, frutta e verdura, cereali, ecc.), nonché altre ritenute di interesse regionale.

Attualmente il programma prevede l'esecuzione di alcune centinaia di campionamenti ogni anno sulle diverse matrici, secondo l'indicazione seguente:

<b>Matrici</b>	<b>N. prelievi previsti</b>
<u>Ambientali</u> : Particolato atmosferico, Fall-out totale, Terreno, Acqua superficiale di fiume e di mare, Sedimenti marini e fluviali, DMOS, Periphyton, Pesce d'acqua dolce, Alghe marine, Fanghi e Reflui depuratori	144
<u>Alimentari</u> : Latte e Derivati, Carne bovina e suina, Carne pollo e coniglio, Uova, Pesci di mare, Molluschi/mitili, Ortaggi, Frutta, Funghi, Prodotti infanzia, Prodotti industriali, Cereali, Pasta, Farina, Acqua potabile, Dieta alimentare, Foraggi e Mangimi	270
<b>Totale</b>	<b>428</b>

Il campionamento in ambito locale interessa matrici ambientali in relazione agli scarichi prodotti e matrici alimentari prodotte in aziende agricole poste in prossimità dell'impianto nucleare, significative per la dieta della popolazione locale.

Attualmente il programma prevede l'esecuzione di qualche centinaio di campionamenti ogni anno sulle diverse matrici, secondo l'indicazione seguente:

<b>Matrici</b>	<b>N. prelievi previsti</b>
<u>Ambientali</u> : Particolato atmosferico, Fall-out totale, Terreno, Acqua superficiale di fiume, Sedimenti fluviali, DMOS, Periphyton, Pesce di fiume	100

<u>Alimentari</u> : Latte, Carne, Uova, Ortaggi, Cereali, Acqua potabile, Foraggi	47
<b>Totale</b>	<b>147</b>

### Scenari programmatici

#### Principali obiettivi organizzativi di processo:

- Completamento della Rete RESORAD, su indicazioni ISPRA, attraverso forme di collaborazione tra ARPA/APPA.
- La Rete locale di Caorso potrà subire variazioni/implementazioni in relazione sia a modifiche degli scarichi, sia a specifiche attività connesse alla dismissione.

### Dimensionamento e risorse impegnate

Sul monitoraggio della radioattività saranno impegnati 4,5 FTE/y (~250.000€/y), di cui ~3 FTE per le analisi chimico-fisiche, cui si sommano ~60.000€/y di manutenzione e gestione apparecchiature.

### Indicatori di monitoraggio delle attività

- Rete Regionale = Numero di campionamenti di competenza Arpae effettuati / Numero di campionamenti previsti dal Programma annuale (%)
- Rete locale di Caorso = Numero di campionamenti di competenza Arpae effettuati / Numero di campionamenti previsti dal Programma annuale (%)

## 10. Rumore

### Contesto attuale

L'Agenzia supporta gli EE.LL. per il controllo, il monitoraggio e la valutazione del rumore ambientale, con strumenti dedicati e software per le simulazioni modellistiche; particolarmente rilevante è l'attività di vigilanza sulle sorgenti di rumore oggetto di esposto/segnalazione dei cittadini ai Comuni.

È attualmente in corso una fase di profonda revisione della normativa vigente in materia di rumore ambientale, che l'Agenzia sta presidiando con attenzione su più versanti.

Arpae garantisce supporto tecnico alla Regione Emilia-Romagna, Servizio Tutela e Risanamento Acqua, Aria e Agenti fisici, nei diversi ambiti di competenza in materia di acustica ambientale.

L'Agenzia rende disponibili dati e informazioni sul tema del rumore sia sul proprio sito web, sia attraverso il SNPA.

Le dimensioni operative complessive del processo, a livello regionale, possono essere ricondotte, sulla base dei dati dell'anno 2017 ed escludendo le attività svolte in ambito IPPC/AIA, a:

- oltre 900 ispezioni/ anno (674 a settembre 2018)
- circa 900 misure manuali/anno (585 a settembre 2018)
- oltre 7.300 ore di misure in continuo (3.512 a settembre 2018)
- oltre 2.600 fra pareri-istruttorie-relazioni tecniche/anno (2.059 a settembre 2018)
- circa 300 Irregolarità segnalate/anno -di cui circa 140 sanzioni amministrative e 140 proposte di provvedimento- (260 a settembre 2018)

### Scenari programmatici

### Principali obiettivi organizzativi di processo:

- Arpae proseguirà nelle consuete attività di vigilanza e controllo sulle sorgenti di rumore con misure manuali e/o in continuo, su richiesta dei Comuni, ed espressione di pareri tecnici, così come nelle attività di monitoraggio acustico, attraverso misure e/o simulazioni modellistiche, realizzate a seguito di specifici accordi con gli EE.LL..
- Nel triennio è prevedibile una significativa evoluzione della normativa vigente sul rumore ambientale ai sensi del DLgs 42/2017, che Arpae seguirà con la massima attenzione portando, ove possibile, il proprio contributo.
- L'Agenzia continuerà a garantire il supporto tecnico-scientifico in materia di rumore al Servizio Tutela e Risanamento Acqua, Aria e Agenti fisici della Regione (DM 29/11/2000, DLgs 194/2005, DLgs 45/2017 e normativa regionale).

### Previsioni operative:

- Si prevede il sostanziale mantenimento delle dimensioni complessive attuali per quanto concerne le attività operative (misure, rapporti tecnici, pareri, ispezioni, sopralluoghi).
- Proseguiranno le attività volte al coordinamento interno e alla standardizzazione dei comportamenti in materia di acustica ambientale; in particolare, verrà messa a punto e diffusa all'interno dell'Agenzia una nota tecnica relativa all'applicazione del criterio differenziale (DPCM 14/11/1997), in cui saranno sintetizzati i risultati della raccolta di dati e di informazioni che ha coinvolto i Servizi Territoriali nel corso del 2018.
- L'Agenzia parteciperà alle attività dei Tavoli Istruttori del Consiglio Nazionale SNPA (TIC) per quanto concerne il tema specifico.
- L'Agenzia parteciperà ai Tavoli tecnici appositamente istituiti da ISPRA su mandato del MATTM, finalizzati a predisporre una proposta dei nuovi testi normativi e garantirà altresì supporto al Servizio Tutela e Risanamento Acqua, Aria e Agenti fisici della Regione per l'espressione dei pareri di competenza.
- L'Agenzia continuerà altresì a garantire il supporto tecnico alla Regione in relazione ai *Piani di contenimento e abbattimento del rumore* dei gestori dei servizi pubblici e delle infrastrutture di trasporto (DM 29/11/2000).
- Stretta collaborazione sotto il profilo tecnico-scientifico verrà assicurata al Servizio Tutela e Risanamento Acqua, Aria e Agenti fisici della Regione in riferimento sia all'applicazione/evoluzione della normativa regionale, sia alla nuova disciplina del Tecnico Competente in Acustica anche attraverso la partecipazione alla Commissione tecnica appositamente istituita (Det. Dir. n. 5673/2018).
- Verranno garantiti l'aggiornamento annuale degli specifici Indicatori ambientali e la compilazione della sezione dedicata all'Emilia-Romagna dell'Osservatorio Rumore di ISPRA.
- Compatibilmente con le risorse complessivamente disponibili, si prevede di aggiornare, da un lato, i modelli di calcolo disponibili in funzione dell'evoluzione normativa - Direttiva UE 2015/996) - (per un costo stimato pari a circa 30.000 €) e, dall'altro, di potenziare l'attuale dotazione strumentale (con un investimento complessivo stimabile in circa 200.000 € per stazioni fonometriche, apparecchiature contatraffico, stazioni meteorologiche e sistema per la misura delle vibrazioni).

### **Dimensionamento e risorse necessarie**

Si prevede un impegno complessivo dell'Agenzia (Aree Prevenzione Ambientale) stimabile in circa 35 FTE/y (di cui circa 30 FTE/y di Tecnici Competenti in Acustica ai sensi della L 447/1995).

### **Indicatori di monitoraggio delle attività**

- n° pareri preventivi
- n° ispezioni per vigilanza
- n° misure manuali per vigilanza/monitoraggio

- n° ore misure in continuo per vigilanza/monitoraggio

## **11. Inquinamento luminoso**

### **Contesto attuale**

In base alla normativa vigente in materia (LR. 19/2003 e DGR 1732/2015) ad Arpae sono assegnate alcune competenze specifiche, tra cui:

- l'individuazione della Zona di particolare protezione dall'Inquinamento luminoso agli Osservatori astronomici ed astrofisici che ne fanno richiesta nel caso in cui tale zona sia sovracomunale
- la redazione e pubblicizzazione dell'elenco degli Osservatori protetti
- l'individuazione (in collaborazione con i comuni e su segnalazione degli Osservatori) delle fonti di rilevante inquinamento luminoso.

In seconda battuta si attribuisce ad Arpae un ruolo di supporto ai comuni (Autorità competenti), che avviene su richiesta e previa programmazione di tale attività nell'ambito del Comitato provinciale di Coordinamento.

In relazione alla nuova revisione della Direttiva Regionale, il cui testo è stato redatto nella seconda metà del 2018 ed in fase di emanazione, occorrerà valutare l'applicazione delle modifiche introdotte all'interno dell'organizzazione di Arpae.

### **Scenari programmatici**

#### Principali obiettivi organizzativi di processo:

- Verifica di eventuali disposizioni inserite nella nuova Direttiva Regionale
- Verifica dell'attività di individuazione delle Zone di particolare Protezione relativamente alla presenza di Osservatori astronomici e astrofisici sul territorio regionale (competenza passata dalle Province alle SAC)
- Definizione di modalità operative di supporto ai Comuni nell'attività di V&C in materia di inquinamento luminoso

#### Previsioni operative:

- Relativamente al supporto che l'Agenzia potrà fornire ai Comuni nelle proprie attività di controllo o a seguito di segnalazioni pervenute da cittadini e/o associazioni ambientaliste, si prevede la possibilità di effettuare la verifica di conformità alla sopra citata normativa, degli impianti di illuminazione esterna su richiesta ed eventuali misurazioni di luminanza ed illuminamento sul campo previa acquisizione dell'attrezzatura di base, su richiesta dei Comuni.

### **Dimensionamento e risorse necessarie**

Si prevede un impegno del CTR-NIR con una stima di 2 FTE/y, cui si aggiunge l'attività svolta dalle Strutture territoriali (Prevenzione ambientale per il supporto in attività di V&C ed Autorizzazioni e Concessioni per l'individuazione di nuove Zone di protezione (territorio sovracomunale).

Per la suddetta attività sono stati quantificati globalmente 5.000 €.

### **Indicatori di monitoraggio delle attività**

- n° fonti di rilevante inquinamento luminoso individuate (in collaborazione con i comuni e su segnalazione degli Osservatori)
- n° verifiche di conformità degli impianti di illuminazione esterna su richiesta
- n° misurazioni di luminanza ed illuminamento sul campo, su richiesta dei Comuni

## SUOLO

### 12. Subsidenza

#### Contesto attuale

Nel primo semestre del 2018 si è conclusa l'analisi del fenomeno subsidenziale relativamente al periodo 2011-2016 ed è stata aggiornata la cartografia ufficiale della Regione, riportante le variazioni verticali del suolo, mantenendo in questo modo la frequenza quinquennale di aggiornamento consolidata nel tempo.

Le campagne di gestione della rete di livellazione geometrica di alta precisione sono costituite da oltre 2.300 capisaldi e circa 60 punti Gps, integrate con 4 punti interessati dal dal monitoraggio ad alta frequenza.

Nel corso del 2018 è stato istituito dalla Regione Emilia-Romagna un Gruppo di lavoro tecnico cui partecipano tecnici Arpae a supporto delle analisi e valutazioni delle deformazioni del suolo indotte dalla coltivazione e dallo stoccaggio di idrocarburi. Tale attività si colloca generalmente nell'ambito delle procedure di Valutazione di Impatto Ambientale e di verifica periodica del monitoraggio e delle prescrizioni di VIA.

#### Scenari programmatici

Principali obiettivi organizzativi di processo e previsioni operative:

- Monitoraggio automatico della subsidenza tramite centraline assestometriche posizionate a Castel Maggiore, Lido di Classe e Gorino.
- Aggiornamento dei database con le nuove misure effettuate anche al fine di semplificare l'accessibilità ai dati e renderli disponibili in modalità open data.
- Supporto alla Regione relativamente al monitoraggio dei movimenti verticali del suolo indotti da estrazione/stoccaggio di idrocarburi, nell'ambito delle relative procedure di Valutazione di Impatto Ambientale.

#### Dimensionamento e risorse necessarie

A scala regionale sui temi della subsidenza è impegnato ~1 FTE/y (~45.000 €/y). Il costo del servizio di manutenzione delle centraline automatiche di monitoraggio è pari a euro 9638 €/y. Per il supporto alla Regione in ambito di procedimenti di VIA, dove prevista la valutazione del fenomeno della subsidenza da estrazione di idrocarburi, si stima un impegno di ~ 0,5 FTE nell'anno (~25.000€/y).

#### Indicatori di monitoraggio delle attività

- Aggiornamento dei database con le nuove misure effettuate
- n. procedimenti VIA per estrazione/stoccaggio di idrocarburi che prevedono valutazioni di subsidenza

### 13. Definizione contenuto di fondo del suolo di metalli pesanti e molecole organiche

#### Contesto attuale

Da alcuni anni è attiva una collaborazione con il Servizio Geologico Sismico e dei Suoli della Regione, che prevede il supporto analitico e tecnico per le seguenti attività:

- aggiornamento del Sistema Informativo regionale dei Suoli per la redazione delle carte di seconda approssimazione del contenuto di fondo naturale-antropico di alcuni metalli pesanti per la pianura emiliano-romagnola (triennio 2017-2019);
- redazione della carta del contenuto di fondo di alcuni inquinanti organici previsti dal D.Lgs. 152/2006 in aree campione della pianura;

- monitoraggio dell'efficacia delle misure ambientali a supporto degli agricoltori, nell'ambito del Piano di Sviluppo Rurale (2014-2020) e valutazione dell'effetto dell'utilizzo agronomico degli effluenti e del digestato come previsto dall'art. 42 del DM del 25 febbraio 2016.

Nell'ambito di tutte queste attività Arpae garantisce l'espletamento delle analisi laboratoristiche (sede secondaria di Ravenna) oltre che un supporto tecnico scientifico al Servizio Geologico Sismico e dei Suoli finalizzato alla validazione dei dati analitici relativi ai suoli.

Le dimensioni operative complessive del processo, a livello regionale, possono essere ricondotte a circa 150 campioni/ anno.

### Scenari programmatici

#### Principali obiettivi organizzativi di processo e previsioni operative:

A fronte di un accordo definito per il triennio 2018-2020, anche per il 2019 proseguiranno le attività di campionamento e analisi rispettivamente per la determinazione di:

- contenuto biodisponibile dei metalli pesanti
- contenuto di inquinanti organici (diossine, ipa e pcb)
- parametri agronomici, concentrazione di nutrienti, metalli pesanti e sali solubili

### Dimensionamento e risorse necessarie

Saranno impegnati sul progetto 40.000€/y (120.000€ nel triennio 2018-2020) per costi delle prestazioni laboratoristiche svolte da Arpae: analisi su metalli e metalloidi (contenuto pseudo-totale e contenuto biodisponibile), contaminanti organici (diossine, IPA, PCB) e analisi chimico-fisico routinarie.

### Indicatori di monitoraggio delle attività

- n. campioni/ anno

## 14. Consumo di suolo

### Contesto attuale

Il monitoraggio del consumo di suolo è un'attività del Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente (SNPA), svolto dalla Rete dei referenti per il monitoraggio del territorio e consumo di suolo, coordinata da ISPRA, e che vede impegnata Arpae per l'aggiornamento annuale delle superfici, in vista della pubblicazione e diffusione del rapporto nazionale sul consumo di suolo in Italia.

Il lavoro viene svolto in modo coordinato tra ISPRA e Arpae per quanto attiene al territorio regionale e richiede l'analisi di immagini da satellite e di altri dati georiferiti, per mezzo di sistemi informativi geografici e di procedure apposite messe a punto da ISPRA.

I dati utilizzati per il triennio 2019-2021 sono derivati soprattutto dal satellite europeo Sentinel 2a e 2b (programma Copernicus) integrati con immagini Google Earth e altre informazioni territoriali già in possesso di Arpae e della Regione Emilia-Romagna.

### Scenari programmatici

#### Principali obiettivi organizzativi di processo:

- Data la natura permanente a cadenza annuale delle attività da svolgere, si conferma la necessità di prevedere la creazione di una vera e propria "rete di monitoraggio del consumo di suolo" costituita dai soggetti summenzionati, con coordinamento in capo al SIMC.

- La rete di monitoraggio suddetta assicura la produzione e l'erogazione dei dati aggiornati necessari alla produzione del rapporto nazionale sul consumo di suolo diffuso annualmente da Ispra

#### Previsioni operative:

- La rete suddetta viene attivata ogni autunno non appena Ispra comunica l'attivazione del nuovo processo che conduce alla produzione del rapporto nazionale e in genere conclude le proprie attività nella primavera successiva
- Vengono tenuti contatti regolari sia con Ispra che all'interno di Arpae tra i membri della rete per organizzare il lavoro e assicurare il rispetto delle scadenze di consegna e controllo

#### **Dimensionamento e risorse necessarie**

Il lavoro di analisi vede impegnato personale del SIMC nel coordinamento, il Laboratorio di telerilevamento, personale della Direzione Tecnica e delle Sezioni territoriali (SSA) per circa 1 mese/anno a carico di queste ultime.

#### **Indicatori di monitoraggio delle attività**

- redazione, pubblicazione e diffusione del rapporto nazionale sul consumo di suolo in Italia (Ispra, Giugno)
- aggiornamento fonti di banche dati/ informazioni per l'uso del suolo (satellite europeo Sentinel 2a e 2b - programma Copernicus, Arpae, Regione)

## **15. Erosione costiera**

### **Contesto attuale**

Nel corso del 2018, sono proseguite le attività di monitoraggio post-opera delle aree al largo di prelievo della sabbia e delle 8 spiagge oggetto di intervento di ripascimento, relative all'intervento di "*Messa in sicurezza di tratti critici del litorale regionale mediante ripascimento con sabbie sottomarine - Progettone 3*". Le attività sono svolte nell'ambito dell'incarico ad Arpae da parte della Regione Emilia-Romagna con Decreto n. 4 del Commissario del Governo del 28 Ottobre 2016.

Nella primavera/estate 2018 è stato condotto il 2° monitoraggio ambientale e il monitoraggio morfologico dell'area al largo di prelievo della sabbia oltre a indagini relative a controllo granulometria, monitoraggio delle caratteristiche chimico-fisiche della colonna d'acqua, verifica dello stato dei popolamenti bentonici e ittico demersale.

Sono iniziate le attività di campionamento dei sedimenti per l'analisi tessiturale e le attività di rilevamento topo-batimetrico di dettaglio, previste nell'ambito del secondo monitoraggio sedimentologico e morfologico delle 8 spiagge oggetto di ripascimento nel 2016, per la valutazione dell'efficacia dell'intervento.

Nell'ambito dell'incarico sopramenzionato, sono terminate le attività di realizzazione della Rete Geodetica Costiera della Regione Emilia-Romagna, svolte in collaborazione con l'Università di Bologna, e avviate nuove attività per il suo potenziamento e miglioramento del suo utilizzo ai fini dell'inquadramento geodetico dei monitoraggi topografici e batimetrici della fascia costiera della Regione Emilia-Romagna.

Inoltre, sono avviati i campionamenti di sedimenti e i rilievi topo-batimetrici dell'intero litorale emiliano-romagnolo per lo studio dell'evoluzione sedimentologica e dei processi di erosione costiera della Regione Emilia-Romagna.

Nel corso del 2018, è stata realizzata la terza campagna di monitoraggio topo-batimetrica, sedimentologica e meteomarina del tratto di litorale tra il molo di Rimini e Viserba, per la valutazione

degli effetti di alcuni interventi in area portuale e sulle scogliere parallele emerse sulle dinamiche costiere.

E' stata avviata la prima campagna di monitoraggio topo-batimetrica, sedimentologica e meteomarina del tratto di litorale tra Gabicce e il porto di Riccione, per la valutazione degli effetti indotti dal prolungamento del molo di levante di Cattolica sulle dinamiche costiere.

Nel luglio 2018, è partito il progetto europeo Operandum, che vede come capofila l'Università di Bologna, e che prevede tra le varie attività la realizzazione di una duna con sistemi di ingegneria naturalistica. Il progetto ha la durata di 48 mesi, e terminerà nel giugno 2022.

Nel corso del 2018, è proseguita l'attività di sviluppo e implementazione di modelli matematici per la simulazione delle dinamiche costiere.

### **Scenari programmatici**

#### Principali obiettivi organizzativi di processo:

Aggiornamento dello stato erosivo del litorale emiliano-romagnolo, del Sistema Informativo gestionale delle Celle Litoranee (SICELL) e della Rete Geodetica Costiera.

#### Previsioni operative:

Ultimazione del 2° monitoraggio morfologico e sedimentologico delle 8 spiagge oggetto del "Progettone 3", esecuzione della 6° campagna topo-batimetrica e della 3° campagna sedimentologica sul litorale regionale, potenziamento della Rete Geodetica Costiera della Regione Emilia-Romagna.

Completamento della prima campagna di monitoraggio del litorale compreso tra Gabicce e il porto di Riccione e acquisizione delle campagne successive.

Sviluppo e implementazione di modelli matematici per la simulazione delle modifiche morfologiche delle spiagge in seguito all'azione del moto ondoso, con particolare attenzione al modello X-Beach, anche con campagne di rilievo topo-batimetrico e sedimentologico prima e dopo il sopraggiungere di alcune mareggiate significative. L'implementazione del modello Delft3d sarà accompagnata da approfondimento con attivazione/sperimentazione della funzione relativa alla valutazione del trasporto di sedimenti lungo costa, a supporto delle attività progettuali e della gestione dei litorali e della dinamica costiera, con applicazioni/verifiche su aree litoranee pilota, indicate dalla Regione, ai fini di una migliore taratura del modello per le specifiche condizioni della costa regionale.

La Struttura Daphne fornirà supporto tecnico-scientifico al governo regionale, nazionale e agli enti locali sulla gestione/caratterizzazione dei materiali di dragaggio e ripascimento, anche avvalendosi di contributi provenienti da altre strutture del sistema Arpae.

### **Dimensionamento e risorse necessarie**

Sono impegnate ~3 FTE/y (~150.000€), quando previsti, in accordo con la Regione, si sommano i costi operativi delle campagne topo-batimetriche e prelievo campioni di sedimenti.

### **Indicatori di monitoraggio delle attività**

- n° campagne effettuate/ campagne programmate (topo-batimetriche, sedimentologiche)
- periodicità di aggiornamento dello stato erosivo del litorale emiliano-romagnolo, del Sistema Informativo gestionale delle Celle Litoranee (SICELL) e della Rete Geodetica Costiera
- n. di applicazioni di modelli matematici per la simulazione delle modifiche morfologiche delle spiagge dal moto ondoso

## **Osservatori ambientali regionali**

### **16. Osservatorio clima**

#### **Contesto attuale**

In osservanza della DDG 707/2017 l'osservatorio supporta il "Presidio Organizzativo sul Climate Change" delle informazioni di base sugli scenari di cambiamento climatico e dei relativi impatti territoriali e settoriali regionali.

L'Osservatorio si avvale della competenza delle diverse strutture di Arpae, tra cui il SIMC per la climatologia e la valutazione degli impatti del cambiamento climatico nei settori idrogeologico, agricolo e della costa; il CTR Qualità dell'aria principalmente per la mitigazione del cambiamento climatico, così come il CTR Energia e Valutazioni ambientali complesse; i Servizi territoriali e di sistema di Arpae in materia di controlli ambientali per la valutazione dell'impatto, e l'Area comunicazione (DG) per la fondamentale comunicazione istituzionale e al pubblico.

Fornisce servizi di regionalizzazione delle previsioni stagionali e delle proiezioni climatiche, sia a lungo termine che a scala decennale, fornendo basi conoscitive fondamentali per la "Strategia di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici" regionale, i Piani clima locali e le azioni di adattamento orientate alla riduzione del rischio promosse dalle amministrazioni locali in ambito progettuale o nella programmazione ordinaria.

L'Osservatorio ha a disposizione circa 9 FTE, costituite da professionalità interne e referenti ad altre aree del SIMC, trasversalmente coinvolte sul tema climatico. Le attività finora svolte hanno compreso la pubblicazione del primo Rapporto IdroMeteoClima dell'Emilia-Romagna, mentre sono proseguiti i Servizi climatici inerenti il settore agricolo e ambientale con la pubblicazione dei bollettini agrometeorologici mensili e settimanali, e quelli mensili della siccità. E' stata rivisitata la procedura di spazializzazione dei dati storici con il consolidamento delle serie climatiche regionali e la produzione della versione 4 del dataset di analisi climatica Eraclito. Sono continuate le attività nei progetti europei (H2020 Moses e Clara, Life RainBo e Primes), con lo sviluppo di servizi climatici in aree test della regione, sia rurali che urbane. E' proseguita anche l'attività di divulgazione presso strutture scolastiche e universitarie sul tema dei cambiamenti climatici e in ambito europeo con la diffusione dei risultati dei progetti e specificamente attraverso la rete di Erasmus + (progetto European Students Climate Report). Sono stati presentati nuovi progetti inerenti l'adattamento ai cambiamenti climatici in agricoltura e nel settore assicurativo (Life Hotmilk e ADA); sono stati presentati progetti per la diffusione della conoscenza dei temi del cambiamento climatico nell'ambito della cooperazione territoriale (Adriac AC3) e per la produzione di nuovi servizi climatici in agricoltura nel settore dei big data, lo sviluppo e l'innovazione (CEF 2018 Highlander). L'Osservatorio ha partecipato attivamente alla preparazione del documento della Strategia Regionale di Mitigazione e Adattamento ai Cambiamenti Climatici, approvato in luglio dalla Giunta Regionale.

#### **Scenari programmatici**

##### Principali obiettivi organizzativi di processo:

- consolidare le attività di aggiornamento dei dati e gli elaborati che documentano i cambiamenti climatici in atto, di produzione dei dati e proiezioni territoriali del cambiamento previsto, di aggiornamento dei valori e tendenze delle emissioni antropiche dei principali gas serra, di elaborazione e analisi di impatto anche economico dei cambiamenti in corso e previsti sui diversi settori civili (Salute, Turismo, Agricoltura, Energia, Trasporti, Industria, ecc.) e sugli ambienti urbani e naturali della regione, di promozione e partecipazione a progetti di ricerca applicata e iniziative legate al cambiamento climatico, di cooperazione alla redazione e valutazione dei piani e programmi regionali e locali per la mitigazione e l'adattamento ai

cambiamenti climatici, di organizzazione e/o partecipazione a iniziative per la divulgazione e comprensione del tema climatico presso le scuole e il pubblico in generale, di promozione della conoscenza integrata dei problemi e delle opportunità regionali per costruire le competenze sulle interazioni tra economia e ambiente, di concentrazione e divulgazione dei materiali prodotti e disponibili.

#### Previsioni operative:

- Selezione di opzioni di adattamento preventivo, con costi limitati che non minacciano sistemi sociali e settori economici (principali settori: agricoltura, produzione e consumo di energia, gestione della risorsa idrica, pianificazione urbanistica e territoriale)
- Partecipazione a progetti di ricerca e sviluppo già contrattualizzati (Life RainBo e Primes per il rischio idrogeologico) o in fase di valutazione nell'ambito della cooperazione territoriale europea (es. Italia-Croazia). Sempre nell'ambito della promozione dei Servizi per i Cambiamenti Climatici del sistema Copernicus (C3S), Arpae partecipa al progetto H2020 Clara, nel quale è promossa l'innovazione e la diffusione dei servizi climatici basati su previsioni climatiche stagionali e proiezioni climatiche per una gestione più efficiente delle risorse naturali, una migliore gestione del rischio di disastri e un rafforzamento della resilienza. Il progetto mostra i reali benefici e il valore economico dei servizi climatici di fronte alla variabilità climatica e al cambiamento climatico di breve termine. Il portfolio di servizi climatici proposti da Arpae riguardano l'agricoltura, l'idrologia e la qualità dell'aria. Nel caso degli impatti in agricoltura, termina a ottobre 2018 il progetto H2020 Moses, dove viene sviluppato a livello globale il servizio climatico (iColt), basato sulle previsioni stagionali per la simulazione del fabbisogno irriguo colturale, considerato dalla Regione uno degli elementi portanti della propria strategia di contrasto alla siccità in agricoltura.
- Nell'ambito del programma Italia-Croazia, avvio delle attività di downscaling climatico e di diffusione per il progetto Adriadapt, e sviluppo di misure di mitigazione nel progetto Geco2 (2019-2020), di cui Arpae è capofila.
- Produzione di proiezioni climatiche locali per la valutazione dell'impatto dei cambiamenti climatici sui principali settori: agricoltura, produzione e consumo di energia, gestione della risorsa idrica, pianificazione urbanistica e territoriale.
- Alla luce dei cambiamenti climatici, produzione di scenari agroclimatici, per i diversi sistemi colturali regionali affinati in collaborazione con le realtà produttive, associative e scientifiche regionali, ai fini di supportare le misure del Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020, che considera il cambiamento climatico tra i 6 temi fondamentali di interesse.
- Supporto alla Regione, fornendo basi conoscitive, nella declinazione dei fondi europei strutturali e di sviluppo in strumenti operativi.
- Produzione di indicatori (GdL SNPA) e di rapporti inerenti il cambiamento climatico e i suoi impatti a livello regionale.
- Diffusione e sensibilizzazione dei temi climatici presso istituti scolastici e università.

#### **Dimensionamento e risorse necessarie**

In attesa della completa definizione delle dotazioni di personale e strumentali da attribuirsi all'Osservatorio, le attività potranno contare sull'utilizzo di risorse pari ~9 FTE/y (490.000€/y). Impegni esterni verranno sostenuti solo se previsti in appositi progetti commissionati dalla Regione.

## Indicatori di monitoraggio delle attività

- alimentazione del sito 'Siccità e Desertificazione', attraverso sezioni dedicate su 'Disponibilità idrica' e 'Bollettino siccità' che permettono un accesso rapido ai dati delle portate fluviali e delle precipitazioni registrate in regione, nonché attraverso l'analisi di specifici fenomeni siccitosi (dati, indicatori, bollettini)
- creazione e aggiornamento del DB dei massimi annuali osservati di precipitazione su intervalli orari e sub-orari
- aggiornamento dell'estensione temporale dell'Atlante Climatico dell'Emilia-Romagna
- pubblicazione annuale "Rapporto idro-meteo.clima ER" (entro giugno)
- aggiornamento e valutazione periodica dell'omogeneità statistica delle serie storiche della rete di monitoraggio climatologica (precipitazioni e temperature giornaliere) - ogni 5 anni
- partecipazione a progetti sul cambiamento climatico e i suoi impatti

## 17. Osservatorio energia

### Contesto attuale

L'Osservatorio regionale sull'energia svolge le funzioni assegnate con la L.R. 13/2015 all'Arpae in materia di raccolta di informazioni sui sistemi energetici di offerta e richiesta di energia, sullo sviluppo di scenari evolutivi, sulla valutazione dei servizi di pubblica utilità, nonché sullo studio del quadro legislativo e regolamentare, di una materia inconsueta per un'agenzia ambientale regionale. La funzione di *Osservatorio regionale sull'energia*, sulla base degli specifici indirizzi forniti dalla Regione, si realizza attraverso forme di coordinamento interno ad Arpae e d'integrazione con altri enti ed organismi al fine di supportare la razionalizzazione dei sistemi energetici presenti in Emilia-Romagna. L'integrazione interna riguarda i vari nodi di Arpae connessi alle tematiche dell'energia, come il monitoraggio delle emissioni atmosferiche o dei campi elettromagnetici, oltre all'Osservatorio sui cambiamenti climatici, le SAC e le Sezioni territoriali; in particolare queste ultime in merito all'attività autorizzativa, alle istruttorie, al monitoraggio degli impianti e dei consumi energetici. L'integrazione esterna dell'*Osservatorio* riguarda soprattutto i diversi enti pubblici e privati; gli enti locali ed i soggetti cui è affidata la gestione degli interventi di iniziativa diretta della Regione; questi soggetti sarebbero tenuti a fornire le informazioni sull'attuazione dei programmi e progetti di propria competenza in relazione ai sistemi energetici. La Regione Emilia-Romagna provvede, nell'ambito delle attività dell'*Osservatorio regionale*, alla definizione degli standard tecnici volti a rendere omogenee, compatibili e integrabili le basi informative dei vari livelli istituzionali. In base agli elementi raccolti nell'ambito delle funzioni di *Osservatorio*, la Regione predispone relazioni periodiche sul grado di conseguimento degli obiettivi fissati dalle politiche energetiche regionali. L'*Osservatorio* opera con attività articolate di raccolta di dati, elaborazione e diffusione di informazioni integrate energetiche ed ambientali. Riferimenti fondamentali dell'*Osservatorio*, oltre alla Regione, sono diversi enti regionali (ERVET, ANCI, Università, ecc.), oltre ad istituti ed organizzazioni di scala nazionale ed europea.

I principali prodotti dell'Osservatorio energia riguardano:

- l'aggiornamento di almeno 10 dataset sui consumi e sulle produzioni di energia, anche in formato open (nel 2018);
- oltre 16000 visite della pagina web dedicata all'Osservatorio energia (nel 2018)

### Scenari programmatici

#### Principali obiettivi organizzativi di processo:

- Diffusione del reporting su sistemi energetici regionali.
- Supporto al monitoraggio del Piano Energetico Regionale dell'Emilia-Romagna.

- Supporto al catasto emissivo dell'Emilia-Romagna.
- Supporto ai piani-programmi regionali di settore per le materie energetiche (PRIT, PSR).
- Supporto continuativo al monitoraggio dei PAESC dei Comuni.

Previsioni operative:

- Diffusione del Report regionale Energia dell'Emilia-Romagna
- Aggiornamento dei bilanci energetici regionali
- Aggiornamento dei bilanci energetici comunali
- Aggiornamento delle basi dati su domanda-offerta energetica regionale

**Dimensionamento e risorse necessarie**

Si prevede l'impiego di tecnici di Arpae equivalente a ~3 FTE/anno, ~150.000€/anno ed, in accordo con la Regione, si prevede un contributo nell'ambito dei fondi stanziati con il Piano triennale attuativo 2019-2021 del Piano energetico regionale.

**Indicatori di monitoraggio delle attività**

- n. visite pagina dedicata sul web
- n. dataset in formato open aggiornati
- n. fonti dati in materia di energia-ambiente
- n. report in materia di energia-ambiente pubblicati

## **Supporto tecnico-progettuale e di monitoraggio dei Piani**

**Attese degli stakeholder (CR 2016 e 2018):** Si registra una forte richiesta che Arpae indirizzi (con priorità) la propria attività sulle analisi ambientali a supporto delle politiche territoriali, contribuendo contestualmente alla promozione dello sviluppo sostenibile.

**Valutazioni degli utenti (CS 2017 e 2018):** Si percepisce una tendenziale affermazione dell'Agenzia nel ruolo richiesto di "“riferimento tecnico per il dialogo con cittadini, imprese ed istituzioni per un miglioramento diffuso ed integrato delle performance ambientali”".

### **18. Piano Aria Integrato Regionale (PAIR2020)**

#### **Contesto attuale**

Il PAIR2020, approvato dall'Assemblea legislativa nel 2017, è entrato nel corso del 2018 nella fase pienamente attuativa. Nel corso del triennio 2019-2021 è previsto che vengano realizzate sistematicamente le azioni di monitoraggio del piano. Queste azioni si svolgeranno in collaborazione con le regioni partner nell'ambito del progetto LIFE-IP PREPAIR, avviato nel febbraio 2017. Gli strumenti di attuazione del monitoraggio sono individuati dal PAIR e sono: la rete di rilevamento della qualità dell'aria e la rete meteorologica, l'inventario regionale delle emissioni e la modellistica per la valutazione della qualità dell'aria e degli scenari, descritti al precedente capitolo 1.

Nel 2018 è stato completato il rapporto di monitoraggio pluriennale del PAIR al quale Arpae ha contribuito con l'aggiornamento delle informazioni relative al quadro conoscitivo, ovvero: trend pluriennale della concentrazione degli inquinanti e superamento dei valori limite, analisi dell'origine geografica e ripartizione per fonti, scenari emissivi e valutazione della qualità dell'aria negli scenari emissivi.

La Regione è coinvolta in un contenzioso con la Commissione europea nell'ambito della procedura d'infrazione 2014/2147 per il superamento del valore limite giornaliero del PM10 nelle zone Pianura ovest e Pianura est per il periodo 2008-2014. Nel corso del 2018 la procedura è giunta alla fase del Ricorso alla Corte di Giustizia contro la Repubblica Italiana.

Per quanto riguarda il biossido di azoto (NO<sub>2</sub>), la Commissione europea ha accolto la richiesta della Regione Emilia-Romagna di proroga al rispetto del valore limite annuale sino al 31/12/2014. Nel corso degli anni 2015, 2016 e 2017 si sono tuttavia verificati superamenti del valore limite annuale dell'NO<sub>2</sub>, in base ai quali sarà aperto un nuovo contenzioso.

Sono inoltre in corso da parte della Commissione Europea le consultazioni per raccogliere esperienze e suggerimenti per la revisione delle Direttive sulle qualità dell'aria ambiente.

#### **Scenari programmatici**

##### Principali obiettivi organizzativi di processo:

Alla luce degli elementi di contesto sopra evidenziati è necessario predisporre una accurata documentazione tecnica a supporto delle consultazioni e contenziosi in corso e del monitoraggio del PAIR. In particolare nel corso del triennio 2019-2021, Arpae:

- provvederà ad aggiornare tutte le valutazioni relative agli scenari di qualità dell'aria nel contesto del bacino padano. Queste valutazioni saranno svolte in collaborazione con le agenzie ambientali dei partner del progetto Life-IP Prepair (azione A3 di Prepair);
- redigerà i rapporti di monitoraggio del PAIR secondo le specifiche fornite dalla regione Emilia-Romagna.
- fornirà a richiesta le informazioni ed i dati necessari alla predisposizione delle istruttorie tecniche a supporto dei contenziosi e delle consultazioni.

- Fornirà le informazioni necessarie ad eventuale rimodulazione della azioni del Piano (azione C3 di Prepair).

#### Previsioni operative:

- Nel periodo ottobre-marzo di ciascun anno proseguirà l'emissione il lunedì e giovedì il "*Bollettino misure emergenziali Liberiamolara*" previsto dal PAIR. Il bollettino sarà commentato in situazioni di particolare rilevanza e diffuso via web e inviato con newsletter bisettimanale dedicata a tutte le amministrazioni coinvolte e alle associazioni agricoltori e allevatori. Dati e informazioni riguardanti le azioni del PAIR verranno diffusi utilizzando anche nuovi prodotti (infografiche e animazioni video) e canali comunicativi e pubblicitari on-line (Newsletter, Alert, Comunicati stampa, Google Display, Google AdWords, Facebook ADS) ed in particolare, in relazione alle principali fonti di inquinamento, la distribuzione territoriale degli inquinanti a scala regionale e urbana, l'origine dell'inquinamento e la relazione tra qualità dell'aria e salute.
- verranno emesse valutazioni e previsioni quotidiane con modellistica previsionale a scala regionale e nazionale

#### **Dimensionamento e risorse necessarie**

Si valuta un impegno ordinario complessivo di circa 12 unità di personale di Arpae per ~3,5 FTE/y (~ 200.000€/y).

Per le attività del progetto PREPAIR è previsto un impegno straordinario di personale addizionale di 2 FTE/y (~ 60.000€/y). Per le attività del progetto PREPAIR, di competenza di Arpae è previsto, per il periodo 01/02/2017 - 31/01/2024, un Contributo UE complessivo di 920.695€ a copertura parziale dei Costi complessivi pari a 1.594.492€.

#### **Indicatori di monitoraggio delle attività**

- emissione "Bollettino misure emergenziali Liberiamolara" il lunedì e giovedì, da ottobre a marzo
- rapporto annuale Stato di qualità dell'aria regionale e correlazioni con misure adottate (entro giugno)
- rapporto di monitoraggio pluriennale del PAIR
- emissione bollettino regionale e provinciale contenente i dati validati delle stazioni fisse di monitoraggio pubblicato entro le ore 10:00 dei giorni feriali
- emissione bollettino PM10 durante il periodo invernale (<https://www.arpae.it/liberiamo/> )
- emissione bollettino ozono durante il periodo estivo (<https://www.arpa.emr.it/qualita-aria/bollettino-ozono>)
- pubblicazione mappe con distribuzione territoriale degli inquinanti a scala regionale e urbana, in relazione alle principali fonti di inquinamento
- pubblicazione quotidiana di mappe di stato e di previsione a tre giorni della qualità dell'aria
- aggiornamento biennale dei dati dell'inventario delle emissioni
- valutazioni annuali della concentrazione di fondo e della popolazione esposta per tutti i comuni della regione (entro giugno)

## **19. Pianificazione regionale e di distretto risorse idriche e gestione demanio**

### **Contesto attuale**

Il secondo Piano di Gestione di distretto (PdG), adottato a dicembre 2015, è la base per la programmazione degli interventi da attuarsi nel sessennio 2015-2021. Nel corso del 2018 si è provveduto a supportare la RER per fornire all'AdB Po gli elementi utili per implementare il sistema WISE con lo stato di programmazione delle misure che la RER deve attuare (PSR, depurazione/fognature con ATERSIR, misure per la difesa del suolo con miglioramento morfologico ambientale etc).

Nel 2019 e 2020 Arpae supporterà la RER per redigere il quadro conoscitivo utile all'aggiornamento del PdG 2021-2027, le tematiche in particolare riguarderanno i bilanci idrici, i carichi, la classificazione 2014/2019, l'aggiornamento dell'analisi delle pressioni in sintonia con la linea Guida SNPA, la revisione dei corpi idrici finalizzata alla riduzione numerica degli stessi e la conseguente proposta di revisione delle reti.

A supporto delle attività proprie dell'Area Coordinamento rilascio concessioni per la parte afferente il demanio idrico, verrà condivisa, ragionevolmente a fine 2020, la classificazione dei corpi idrici superficiali e sotterranei al fine di agevolare le fasi di istruttoria tecnica per il rinnovo/rilascio di nuove concessioni di derivazione, in particolare con riferimento alla applicazione della DGR 1195/2016 e alla luce della Direttiva Derivazioni.

### **Scenari programmatici**

#### Principali obiettivi organizzativi di processo:

- Approfondimento delle conoscenze sugli impatti derivanti dalle modifiche del regime idrologico sulle componenti biotiche dell'ecosistema fluviale in assenza di altre pressioni/impatti rilevanti e sperimentazione del modello "mesohabsim" per alcuni siti. L'attività operativa in campo è terminata nel 2018, nel 2019 verranno elaborati gli esiti e si faranno le dovute valutazioni anche sulle metriche in uso per il calcolo degli EQB
- Proseguono le attività di elaborazione per la compilazione dell'inventario delle sostanze pericolose (coordinamento AdB Po) con aggiornamento della base dati relativa a emissioni nella matrice acqua e consumi idrici per le industrie autorizzate AIA, database propedeutico alla redazione dell'inventario, cui si associa l'elaborazione dei dati di uso agronomico dei fanghi di depurazione.
- Vita acquatica: sono stati rivisti i tratti salmonicoli e ciprinicoli, si è in attesa di conferme da parte della RER per potere aggiornare la rete specifica, integrandola con la rete per la qualità ambientale
- Aggiornamento analisi delle pressioni con aggiornamenti continui su prelievi, apporti inquinanti dai suoli e scarichi civili e produttivi, etc., al fine di aggiornare lo stato conoscitivo ambientale richiesto per le prossime pianificazioni ( PdG 2021);

#### Previsioni operative:

- Studio degli effetti dei fenomeni di hydropeaking e thermopeaking sulle comunità biologiche fluviali a valle delle restituzioni idroelettriche (dighe);
- continua l'aggiornamento del modello di flusso delle acque sotterranee della Conoide del Marecchia, finalizzato alle valutazioni sul bilancio delle acque sotterranee della conoide, (necessario per fronteggiare scarsità idrica); è attivo il supporto da parte di Romagna-Acque per la misurazione dei pozzi/piezometri di loro proprietà/gestione e anche per la fornitura dei dati di prelievo di acque sotterranee dai pozzi ad uso acquedottistico da loro gestiti
- ricarica controllata delle falde del Marecchia: ai sensi del protocollo di intesa già stipulato , in ottemperanza al DM 100/2016, prosegue l'attività di strutturazione delle modalità di gestione del sistema di misure piezometriche della rete dedicata, con particolare riferimento alla previsione di emergenze. Sarà inoltre avviato il percorso di realizzazione di un modello matematico di flusso e trasporto delle acque sotterranee finalizzato alla quantificazione dell'efficienza dell'impianto di ricarica sull'alimentazione delle acque sotterranee della conoide del Marecchia.
- Ai fini dell'aggiornamento del PdG 2021-2027,dovrà essere realizzato l'aggiornamento del modello di flusso delle acque sotterranee dell'intero acquifero emiliano-romagnolo.
- Approfondimento conoscitivo sulla presenza di fosforo totale nei corpi idrici lacustri in assenza di impatti/pressioni significative; si è in attesa di finanziamento specifico da parte della RER

per mettere in campo gli opportuni studi, atti a classificare il corpo idrico lacustre allo stato buono qualora si dimostrasse che concentrazioni maggiori della SQA per il fosforo sia di origine naturale

- E' previsto il supporto tecnico per l'individuazione delle zone vulnerabili ai fitosanitari.
- Verifica della coerenza e della funzionalità delle informazioni di cui alla DGR 2087/2015 in relazione alla cartografia del Sistema fognario – depurativo inviate alla Regione dai Gestori del SII, a seguito dell'invio annuale dei dati da parte dei Gestori;
- aggiornamento dei database e cartografia degli agglomerati di cui alla direttiva 91/271/CEE, al fine di individuare le priorità di intervento nel settore fognature e depurazione per l'intero territorio regionale (gruppi di lavoro/tavoli interistituzionali) e di tenere costantemente aggiornate le informazioni che saranno inviate nel 2020 all'Unione Europea.
- proseguiranno le attività finalizzate alla revisione/aggiornamento della normativa regionale in materia di scarichi (DGR1053/2003 et all.) alla luce della normativa nazionale vigente;
- individuazione e perimetrazione degli agglomerati di consistenza inferiore a 200 AE.
- Valutazione del riuso dei fanghi in agricoltura, provenienti sia da impianti di trattamento di acque reflue urbane, sia da attività agroindustriali. Acquisizione ed elaborazione dei dati relativi ai quantitativi di fanghi di depurazione provenienti dal trattamento delle acque reflue urbane in relazione alle varie forme di recupero e/o smaltimento (compostaggio, discarica, ecc.).
- al fine di incrementare il riuso delle acque reflue nel territorio regionale, come previsto in PTA, proseguiranno le attività di approfondimento relativamente al riuso delle acque reflue provenienti da impianti di depurazione. Proseguirà l'attività del Comitato di attuazione e monitoraggio previsto dall'accordo di programma per il riutilizzo delle acque reflue recuperate provenienti dall'impianto di depurazione di Mancasale. Proseguiranno inoltre le attività di sperimentazione per il riuso ambientale delle acque trattate dall'impianto di depurazione di Bologna Corticella.
- Verifica e aggiornamento dei profili delle acque di balneazione per la stagione balneare 2019 per quanto riguarda gli impatti antropici del sistema fognario - depurativo eventualmente presenti nell'area di influenza che esercitano un potenziale impatto sulla balneazione. L'aggiornamento si rende necessario per i profili che hanno recentemente cambiato classificazione e, più in generale, per tutte le acque di balneazione che hanno riscontrato modifiche agli scarichi presenti a seguito delle opere di risanamento in corso.

#### **Dimensionamento e risorse necessarie**

Si prevede un impegno diretto di circa 6,5 FTE +0,3 FTE sulla modellistica Marecchia (~350.000 €/y).

#### **Indicatori di monitoraggio delle attività**

- n. sopralluoghi per campionamenti
- n. campioni
- %le stazioni sui fiumi campionate / stazioni piano di monitoraggio (>85%)
- n. corpi idrici fluviali definiti / n. corpi idrici previsti da PdG;
- n. corpi idrici classificati / n. corpi idrici totali (classificazione stato ecologico e chimico secondo tempistiche dei PdG e ai sensi della DQ, D.Lgs 152/06 e decreti attuativi).
- tempestività di aggiornamento elenchi e standard di qualità delle sostanze pericolose, per controllo di alcuni nuovi microinquinanti, sia per lo SQA sia per il controllo sul biota (Direttiva 39/2013).
- aggiornamento del PdG e pianificazione regionale, secondo tempistiche concordate con RER.
- elaborazioni e report annuali (entro giugno dell'anno successivo al monitoraggio).

## **20. Gestione del rischio alluvioni**

I Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) del Distretto del Fiume Po e dell'Appennino settentrionale, approvati ciascuno con specifico DPCM del 27/10/2016, prevedono l'attuazione di

misure di contrasto e gestione del rischio idraulico da attuarsi nel sessennio 2015-2021, distinte in misure di Prevenzione (contraddistinte da codice M2), Protezione (codice M3), Preparazione (codice M4) e ritorno alla normalità e analisi (codice M5). Ciascuna misura è contraddistinta da un ordine di priorità e da un' Autorità Responsabile. In particolare per le misure di tipo conoscitivo (rientranti nella categoria Prevenzione) si prevede la necessità di un supporto da parte di Arpae alla Regione Emilia-Romagna concernente la sfera dell'idrologia, della modellistica, della valutazione dei cambiamenti climatici in atto e futuri, dello studio della morfologia del territorio nelle aree di pianura. Inoltre, i PGRA che interessano il territorio regionale sono dotati di due specifici programmi di monitoraggio ambientale, elementi essenziali previsti dalla normativa in materia di VAS, messi a punto al fine di consentire analisi comparate dello stato di attuazione delle misure dei Piani per valutare eventuali scostamenti da quanto ipotizzato, individuarne le cause e gli interventi di riallineamento. Il monitoraggio ambientale accompagnerà il Piano in tutto il suo periodo di vigenza, individuando gli opportuni indicatori, le modalità di gestione dei dati, le responsabilità, le risorse dedicate, ecc. Arpae fornirà quindi un supporto per le attività connesse al monitoraggio ambientale dei PGRA, in particolare per il popolamento e l'aggiornamento degli indicatori contenuti nei programmi. La Regione collaborerà con l'Autorità di Distretto per l'individuazione e l'espletamento delle azioni relative al secondo ciclo di attuazione della Direttiva 2007/60/CE (valutazione preliminare del rischio di alluvioni – 2018). Anche in tale ambito Arpae potrà garantire il supporto tecnico necessario.

### **Dimensionamento e risorse necessarie**

La definizione degli impegni sarà perfezionata a seguito dell'individuazione dei programmi di dettaglio delle attività di monitoraggio, modellistica e valutazione preliminare del rischio, coinvolgendo strutture operative del SIMC – Area Idrografia e idrologia, l'Osservatorio regionale cambiamenti climatici e scenari di contrasto/ adattamento e del CTR Sistemi idrici.

## **21. Piano regionale rifiuti**

### **Contesto attuale**

L'Agenzia è impegnata con funzioni di supporto tecnico alla Regione nelle fasi di monitoraggio semestrale, annuale ed intermedio degli effetti delle azioni del Piano regionale rifiuti, comprensivo dello studio LCA – Life Cycle Assessment applicato agli scenari del PRGR e la ricostruzione dei flussi seguiti dai rifiuti indifferenziati. Garantisce altresì supporto alla costruzione di un set di indicatori per valutare le misure, le azioni ed il grado di raggiungimento degli obiettivi previsti ed individuare eventuali misure correttive per garantire il perseguimento dei risultati attesi.

### **Scenari programmatici**

#### Principali obiettivi organizzativi di processo e previsioni operative:

- Supporto tecnico alla Regione nelle fasi di monitoraggio semestrale ed annuale degli effetti delle azioni del Piano Regionale di Gestione Rifiuti (PRGR)
- Progettazione di sistemi di indicatori di "esito" e di "stato" afferenti al Piano regionale di gestione dei Rifiuti
- Supporto tecnico alla Regione per l'eventuale nuovo Piano regionale di gestione Rifiuti (PRGR) (in scadenza al 2020).

### **Dimensionamento e risorse necessarie**

Complessivamente per le attività di cui sopra si prevede un impegno di 2 FTE/y (~100.000 €/Y ), cui si aggiunge l'attività svolta dalle diverse Strutture territoriali.

## Indicatori di monitoraggio delle attività

- aggiornamento del set di indicatori per il monitoraggio delle azioni del Piano
- raccolta dati >95% dati disponibili
- pubblicazione delle DGR di monitoraggio semestrale, annuale ed intermedio del Piano secondo tempistiche concordate con RER

## 22. Piano regionale bonifiche

### Contesto attuale

La Regione Emilia-Romagna ha in corso la predisposizione del nuovo Piano regionale di Bonifica delle aree inquinate. Il Piano, in base alle indicazioni dell'art.199 del D.lgs 152/2006, deve contenere:

- l'individuazione dei siti da bonificare e le caratteristiche degli inquinamenti presenti;
- l'ordine di priorità degli interventi;
- le modalità degli interventi di bonifica e risanamento ambientale;
- la stima degli oneri finanziari;
- le modalità di smaltimento degli eventuali materiali da asportare.

Lo strumento principale di conoscenza dei siti contaminati in Regione Emilia-Romagna è costituito dall'Anagrafe Regionale dei Siti Contaminati, che costituisce una banca dati che contiene le informazioni principali connesse ai siti contaminati presenti sul territorio regionale.

L'Anagrafe Regionale, istituita con DGR n. 1106 dell'11 luglio 2016, è compilata da ARPAE e dai Comuni capoluogo di Provincia oltre che dai Comuni sul cui territorio si trovano i SIN di "Fidenza" o ex SIN "Sassuolo-Scandiano"; attualmente l'Anagrafe comprende 932 Siti (dato aggiornato al 19.10.2018).

ARPAE ha partecipato alla definizione di una metodologia per la gerarchizzazione dei siti contaminati presenti in Anagrafe, finalizzata a definire *"l'ordine di priorità degli interventi, basato su un criterio di valutazione del rischio"* secondo quanto previsto dal D.lgs 152/2006, art. 199, comma 6.

La gerarchizzazione dei siti contaminati della Regione Emilia-Romagna, è stata effettuata attraverso lo sviluppo di un apposito modello di classificazione, basato su un metodo di AdR relativa, oggettivo e ripetibile.

I principali punti di forza del metodo sono:

- equilibrio tra disponibilità di informazioni e qualità del dato informativo;
- il criterio predisposto tiene conto sia degli elementi specifici del Sito che del contesto dove lo stesso insiste;
- tempi di applicazione del metodo relativamente contenuti

L'elemento critico del metodo, peculiare delle metodologie di analisi relativa del rischio, è costituito dalla non disponibilità delle concentrazioni rappresentative dei contaminanti, e dei volumi/estensione delle matrici ambientali coinvolte. A tale carenza si sopperisce con valutazioni che prendono in considerazione altri fattori ad essi correlati, quali la superficie indagata e la numerosità delle sostanze inquinanti presenti.

Supposto che la priorità di ogni procedimento di bonifica è la salvaguardia della salute umana, sono stati individuati 12 parametri denominati "criteri" che descrivono per ogni Sito, con appositi punteggi:

- lo stato della potenziale contaminazione;
- l'interferenza di questa sulla eventuale presenza di popolazione e sull'ambiente circostante;
- i percorsi di migrazione della contaminazione dal terreno all'uomo.

Il Piano di Bonifica delle aree inquinate, prevede anche un capitolo di indirizzo, volto ad individuare criteri generali per la selezione e l'esecuzione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale, di messa in sicurezza d'urgenza, operativa o permanente, nonché per l'individuazione delle migliori tecniche d'intervento a costi sopportabili. A questo riguardo ArpaE ha predisposto un protocollo operativo, già sperimentato in alcuni siti del territorio dell'area metropolitana di Bologna, che consente di individuare per un determinato sito e a parità di obiettivi del progetto, lo scenario di intervento più

performante in termini di riduzione bilanciata degli impatti sulle componenti ambientale (es. produzione rifiuti ed emissioni in atmosfera, consumi di materie prime ed energia...), sociale (esposizione a inquinanti, rumore, odori, occupazione di suolo, tempi di cantierizzazione...) ed economica (costi diretti ed indiretti).

Secondo tale protocollo la valutazione dello scenario di intervento applicabile ad un sito contaminato comprende:

- una prima fase in cui si valuta l'applicabilità al sito delle tecnologie di bonifica disponibili (con riferimento anche a quelle innovative in situ);
- una seconda fase dove si individuano diversi scenari di bonifica - costituiti da una o più tecnologie individuate nella fase precedente - caratterizzati da differenti performance in rapporto agli impatti sulle tre componenti ambientale, sociale ed economica;
- una terza fase dove si individua lo scenario più performante sulla base di criteri quali-quantitativi volti a misurare gli impatti/vantaggi di carattere ambientale, sociale e economico.

La metodologia rappresenta uno strumento di supporto al processo decisionale e prevede 3 livelli a complessità crescente (livello 1 – Valutazione qualitativa, livello 2 – Valutazione semi-quantitativa, livello 3 – Valutazione quantitativa) che vanno applicati in funzione dello specifico caso analizzato e del livello di approfondimento necessario ad oggettivare quanto più possibile le scelte.

### **Scenari programmatici**

Le attività previste per il 2019 riguardano:

- perfezionamento del protocollo da parte del GdL regionale e validazione della Linea Guida da parte della DT
- formazione del personale ARPAE ai fini dell'applicazione della Linea Guida
- avvio attività di sperimentazione/applicazione della LG ai procedimenti attivati nei diversi territori della Regione
- Supporto tecnico all'elaborazione VAS del Piano regionale delle bonifiche

### **Dimensionamento e risorse necessarie**

Si ipotizza un impegno complessivo di circa 3 FTE/y nelle diverse strutture dell'Arpae, che sarà da modulare in funzione delle attività previste.

### **Indicatori di monitoraggio delle attività**

- gerarchizzazione aggiornata dei siti in anagrafe
- predisposizione L.G. BATNEEC
- numero eventi formativi su L.G. realizzati/programmati
- predisposizione dell'elaborato di VAS del Piano Bonifiche

## **Supporto tecnico al Piano regionale di prevenzione**

*Attese degli stakeholder (CR 2016 e 2018): La richiesta è che Arpae indirizzi (con priorità) la propria attività sulle analisi ambientali a supporto delle politiche territoriali, puntando contestualmente alla promozione dello sviluppo sostenibile; conseguentemente tale richiesta può essere efficacemente estesa al supporto di studi ed iniziative previste nell'ambito delle politiche del Piano regionale di prevenzione ed in particolare sui temi di promozione della salute e della prevenzione primaria, con studio e conoscenza dei fattori di rischio di origine ambientale.*

*Valutazioni degli utenti (CS 2017 e 2018): La percezione in atto di una tendenziale affermazione dell'Agenzia nel ruolo di "riferimento tecnico per il dialogo con cittadini, imprese ed istituzioni per un miglioramento diffuso ed integrato delle performance ambientali" si può considerare frutto anche dell'impegno, da consolidare, nel campo del binomio ambiente-salute.*

### **23. Supporto tecnico - operativo alle azioni del Piano regionale della prevenzione**

#### **Contesto attuale**

Il supporto tecnico al piano regionale della prevenzione si basa sulla creazione di rapporti più strutturati con i DSP in questo settore e sulla partecipazione attiva alle politiche e ai piani di medicina di comunità a livello territoriale, attraverso una più organica e strutturata integrazione operativa e un più efficace apporto di conoscenze relative allo stato delle matrici ambientali di interesse per la salute collettiva. Si sviluppano sia azioni verso l'interno dell'Agenzia, come ad esempio quelle relative alla formazione, allo sviluppo delle forme di gestione delle conoscenze, al coinvolgimento diretto dei CTR, all'utilizzo più rilevante della linea editoriale, sia azioni orientate a supportare le campagne e i piani di promozione della salute anche attraverso la stretta collaborazione con i temi affrontati per l'Educazione alla Sostenibilità e con la rete delle strutture INFEAS. L'attività di Arpae a supporto del piano si articola con azioni specifiche che riguardano i diversi contesti operativi, una riorganizzazione del settore preposto alla prevenzione, una maggiore integrazione del settore con l'attività operativa dei servizi territoriali per le valutazioni di situazioni complesse, una maggiore attività di supporto delle iniziative di comunicazione su temi ambientali di prioritaria importanza, il supporto alle azioni di prevenzioni consolidate, il supporto al piano regionale amianto, le azioni di ricerca e innovazione. Coerentemente allo sviluppo di queste azioni si colloca il lavoro attivato nel Gruppo regionale Ambiente e salute istituito dal Servizio regionale Prevenzione collettiva e Sanità pubblica che vede la partecipazione di tutti i Dipartimenti di Sanità pubblica e ruoli di coordinamento di ARPAE per la definizione di attività integrate che affrontino le tematiche prioritarie individuate.

#### **Scenari programmatici**

##### Principali obiettivi organizzativi di processo e previsioni operative:

- realizzazione di un unico polo sul tema ambiente e salute che vede l'unione delle attività di Tossicologia, Epidemiologia e Mutagenesi attraverso la fusione delle attività all'interno di un unico CTR;
- coinvolgimento del CTR Ambiente, prevenzione e salute nei casi più complessi ove si assiste al perdurare di situazioni ambientali che determinano disturbi alla salute (casi di emissioni in atmosfera di attività produttive con disturbi olfattivi e/o segnalazioni di disturbi alla salute, incidenti rilevanti che possono determinare esposizioni delle persone ad inquinanti particolari) al fine di supportare i Servizi di Sanità Pubblica nella valutazione del rischio per la popolazione;
- attività specifica di comunicazione, in particolare per gli aspetti correlati alla qualità dell'aria (in particolare l'esposizione della popolazione ai diversi inquinanti), in relazione alle condizioni ambientali osservate;
- realizzazione delle attività di supporto alla prevenzione nei settori delle ondate di calore, del

monitoraggio e del supporto alla comunicazione in relazione alla zanzara tigre, di supporto alla diagnosi di possibili avvelenamenti da funghi attraverso la gestione del centro micologico regionale situato presso il laboratorio Arpae di Bologna, garantendone l'operatività secondo le modalità concordate con il Servizio di Prevenzione Collettiva e Sanità Pubblica, di supporto alla gestione delle acque potabili, anche attraverso la gestione del portale WEB.

- Partecipazione al coordinamento regionale del Gruppo regionale Ambiente e Salute istituito dal Servizio regionale Prevenzione collettiva e Sanità pubblica con un focus particolare in materia di emergenze sanitarie ambientali.

#### **Dimensionamento e risorse necessarie**

Si stima un impegno di 4 FTE del CTR Ambiente, prevenzione e salute, per un importo di circa 200.000€.

### **24. Supporto alle attività di gestione del Piano regionale amianto**

All'interno del Piano regionale di prevenzione, un posto di particolare rilievo è assunto dal Piano regionale amianto approvato dalla Regione Emilia-Romagna con Delibera di Giunta n.1945 del 04/12/2017. Il programma di lavoro tiene conto delle priorità definite dal Servizio Regionale di Sanità Pubblica, in particolare:

- Supporto tecnico specialistico alle AUSL ed Enti Locali nell'ambito dell'attività di vigilanza, in particolare a seguito di segnalazioni;
- Partecipazione a Gruppo di Lavoro Regionale Arpae/AUSL per l'attuazione di un Progetto di monitoraggio delle concentrazioni di fibre di amianto aerodisperse in ambienti di vita esterni (outdoor), con istruzioni operative per il campionamento, criteri di analisi e valutazione dei risultati e supporto sulla base di specifiche esigenze di approfondimento al gruppo regionale che coordinerà le attività;
- Supporto al Ministero per la Salute per la gestione dei programmi di qualificazione dei laboratori pubblici e privati che intendono effettuare attività analitiche sull'amianto e partecipazione ai gruppi nazionali per affrontare le problematiche analitiche più rilevanti (ad esempio, amianto in acque destinate al consumo umano);
- Attività di formazione degli operatori dei diversi enti e servizi coinvolti nella problematica "amianto";
- Supporto alla comunicazione del rischio: discussione sui problemi applicativi relativi al rischio indoor, outdoor, nelle acque; il rapporto fra il rischio percepito ed il rischio reale.

#### **Dimensionamento e risorse necessarie**

L'impegno in termini di FTE è già considerato nel capitolo della Rete laboratoristica ed al capitolo Vigilanza e controllo (coperto dagli organici dei Servizi territoriali).

#### **Indicatori di monitoraggio delle attività**

N° circuiti gestiti/ N° totale > 90%

### **25. Studi e ricerca in tema di Ambiente-salute, tossicologia ed epidemiologia ambientale**

#### **Contesto attuale**

L'attività di supporto in tema di Ambiente Prevenzione e Salute è svolta a servizio del Sistema Nazionale di Protezione Ambientale (SNPA) in stretto raccordo con ISPRA e a supporto del Piano Nazionale e Regionale di Prevenzione. L'attività è stata estesa e ampliata, sia in termini di tematiche, per comprendere i temi più innovativi della misura dell'esposizione e del next generation risk

assessment, sia in termini di collaborazione con la componente della sanità. Riguardo a quest'ultimo aspetto, la recente creazione della Task Force Nazionale "Ambiente e Salute", in cui Arpaè rappresenta SNPA, ha creato i presupposti per collaborazioni ancora più ampie e per una progettazione su obiettivi più facilmente perseguibili, perché frutto di larghe intese tra le diverse componenti tecnico-scientifiche impegnate su questa tematica. Nell'ambito di questo nuovo scenario si collocano sia tutte le attività proposte dalla Task Force (lo sviluppo di linee guida per una valutazione di impatto della salute integrata con la valutazione di impatto ambientale; lo sviluppo di percorsi di formazione di ampio respiro diretti a operatori SSN e SNPA, ma anche di sviluppo di maggiori competenze e di una migliore conoscenza della tematica, da attuarsi attraverso percorsi formativi universitari; la definizione di linee guida per una collaborazione integrata tra strutture sanitarie e ambientali) sia le attività di ricerca e sviluppo storicamente presidiate all'interno di Arpaè. Tra queste spiccano la tematica del rischio cumulativo è di grande attualità, sia per gli aspetti di esposizioni multiple sia per quelli legati alle miscele complesse e l'esposizione indoor rappresenta di per sé un esempio paradigmatico della complessità della misura dell'esposizione umana e dell'identificazione di tutti gli elementi che la compongono.

Attività di supporto sulla tematica di ambiente e salute è garantita anche nell'ambito dei diversi gruppi di lavoro e panel nazionali e internazionali, presso il Ministero della Salute (task force per il Piano di Prevenzione Nazionale; gruppo di esperti a supporto della sezione Consultiva dei Prodotti Fitosanitari, per le tematiche legate alla salute e alla tossicologia dei pesticidi, costituito con DM del 30/05/2017), la Commissione Europea (per le varie tematiche legate alla presenza nell'ambiente dei distruttori endocrini e all'individuazione degli effetti sulla salute), e l'OCSE per lo sviluppo di strumenti e linee-guida per l'identificazione e caratterizzazione dei composti e delle miscele complesse che costituiscono un pericolo e/o un rischio per la salute umana.

### **Scenari programmatici**

#### Principali obiettivi organizzativi di processo:

- Attività di supporto alla Task Force Nazionale per l'attuazione di tematiche Ambiente e Salute
- Attività di supporto al PRP in materia di epidemiologia
- Attività di supporto al PRP in materia di Risk assessment
- Studi e ricerche di epidemiologia e tossicologia ambientale
- Sviluppo e implementazione di un polo unico Ambiente-Salute (Tossicologia, Epidemiologia, Mutagenesi)

#### Previsioni operative:

Sviluppo di strategie integrate per lo studio delle relazioni tra ambiente e salute a livello di sistema e interlocuzione con altre realtà internazionali, dove operano gruppi multidisciplinari per la ricerca nel campo delle esposizioni ambientali e dei correlati rischi per la salute

Collaborazione con OECD, per lo sviluppo di strategie integrate per lo studio della cancerogenesi non-genotossica, l'identificazione dei meccanismi di distruzione endocrina, la validazione dei test in vitro e lo sviluppo di modelli di Adverse Outcome Pathway, l'approccio paradigmatico di integrazione delle tematiche di ambiente (esposizione) e salute (effetti sulla popolazione), sviluppo di linee guida per le tecnologie di tossicogenomica. Collaborazione con la Commissione Europea, attraverso la rete di laboratori EURL-Netval per lo sviluppo e l'implementazione di test alternativi.

In ambito regionale, continuerà il supporto alla Regione per studi di epidemiologia ambientale a livello locale e regionale, come previsto dal Piano Regionale della Prevenzione (cod. 2.1 – sviluppo della rete di epidemiologia ambientale).

Nell'ambito dell'attività sulla valutazione e stima del rischio da esposizioni, si consoliderà l'attività a supporto del progetto sullo sviluppo e adeguamento delle schede di sicurezza dei prodotti chimici (Progetto ICSC-WHO)

Partecipazione ai seguenti progetti per lo sviluppo e implementazione di approcci innovativi a

sostegno delle politiche e normative europee in tema di ambiente e salute:

- Progetto AWAIR (2017-2020): di cooperazione Interreg Central Europe di cui Arpae è coordinatore, dedicato alla implementazione di azioni per la riduzione dei livelli degli inquinanti atmosferici e la salvaguardia della salute dei residenti in territori dell'Europa Centrale caratterizzati da forti pressioni antropiche e frequenti condizioni di stagnazione dell'aria.
- Progetto EU-NETVAL – Tiroide (2017-2020): sviluppo di una strategia integrata di test per l'identificazione dei distruttori endocrini per la tiroide. Il progetto, coordinato da ECVAM-JRC e condotto in 16 dei 37 laboratori di riferimento della Commissione Europea., è il più grande progetto di validazione di test mai programmato in Europa, con l'obiettivo di completare la validazione di 18 test in vitro. Arpae partecipa con il suo Centro di Saggio Vitrox per validare un test cellulare che mette in evidenza la reazione dei composti chimici con il recettore tiroideo.
- Progetto PAMPER (2018-2020): prevede studi di trasformazione e tossicogenomica, di biomonitoraggio e di modellistica PBPK per l'identificazione del meccanismo d'azione, e dell'impatto sulla salute dei PFAS, con il particolare utilizzo della tecnica di trasformazione, per l'identificazione del meccanismo e modo d'azione dei composti perfluoroalchilici.

Partecipazione a progetti a sostegno di attività nazionali di rete

- Progetto RIAS (2018-2021): finalizzato a fornire assistenza al Ministero della salute e alle Regioni attraverso l'implementazione del network nazionale già individuato con il progetto EpiAmbNet.
- Progetto POLLnet: partecipazione al coordinamento della rete nazionale pollini, con particolare riferimento al funzionamento ed all'aggiornamento delle attività di monitoraggio, ed al gruppo di lavoro su Pollini e cambiamenti climatici (coordinato da ISPRA) per individuare su scala nazionale relazioni tra segnali di cambiamento della stagione pollinica e variazioni meteo-climatiche.
- Progetto BEEP: utilizzo di big-data per stimare gli effetti sanitari dell'inquinamento atmosferico ed acustico e delle variabili meteo-climatiche sulla salute della popolazione italiana.

Partecipazione a progetti a Sostegno delle Politiche di Salute e ambiente regionali

- Progetto di Ricerca Finalizzata: valutazione degli effetti sulla salute dell'inquinamento sugli esiti riproduttivi negli Studi Longitudinali Emiliani (MO, BO, RE). Il progetto terminerà nel 2018 con il completamento della modellistica di valutazione dell'esposizione in gravidanza.
- Progetto PAIP Parma, in collaborazione con UniMoRe: sorveglianza epidemiologica della popolazione residente in prossimità dell'impianto di incenerimento di Parma. Valutazione ante e post-operam sulla filiera agro-zootecnica e sullo stato di salute della popolazione residente. Arpae è impegnata nello sviluppo e implementazione di metodi di valutazione dell'esposizione e supporto statistico-epidemiologico.
- Progetto "Bike to work Modena" – capofila Comune di Modena: incentivazione della mobilità attiva dei lavoratori negli spostamenti casa-lavoro con relativa valutazione e monitoraggio dei benefici ambientali, sanitari ed economici derivanti dal cambio modale dall'auto privata alla bicicletta.

### **Dimensionamento e risorse necessarie**

Complessivamente, per la realizzazione delle attività indicate si stimano 5 FTE, per un importo di circa 260.000€, cui si aggiungono 60.000€ di costi operativi diretti, 71.500€ relativi ad una consulenza esterna per il progetto AWAIR (2017-2020), di 30.000€ per una consulenza esterna per il progetto

PaMper, di 38.000€ per una consulenza esterna per il progetto Bike to Work e di 25.000€ per un assegno di ricerca per il progetto Tiroide, a cui si è investiti per 45.000€. I ricavi dei progetti acquisiti e finanziati consentono di far fronte almeno in buona parte alle richieste economiche collegate.

### **Indicatori di monitoraggio delle attività**

- Evasione attività richieste secondo programmi progettuali definiti
- Sviluppo metodi di calcolo della Threshold of Toxicological Concern entro data da progetto PFAS
- Sviluppo metodo per valutazione dei distruttori endocrini per la tiroide entro data del progetto
- Pubblicazioni in riviste nazionali e/o partecipazioni a convegni nazionali >= 3
- Pubblicazioni in riviste internazionali e/o partecipazioni a convegni internazionali >= 2

### **Autorizzazioni e concessioni**

**Attese degli stakeholder (CR 2016 e 2018):** *L'attesa è che Arpa operi garantendo supporto tecnico per il rispetto della normativa e il miglioramento delle performance ambientali delle imprese, migliorandone la conoscenza degli impatti, con servizi e tariffe omogenei e semplificazione delle procedure. Si accredita all'Agenzia un fattivo contributo alla semplificazione del sistema autorizzatorio ambientale, anche se se ne chiede continuità di impegno. Largo riconoscimento è attribuito al ruolo atteso di Agenzia che agisce quale "riferimento tecnico per il dialogo con cittadini, imprese ed istituzioni per il miglioramento delle performance ambientali", importante fattore nel processo autorizzatorio quale momento centrale del confronto istituzionale con le imprese e con la società.*

**Valutazioni degli utenti (CS 2017 e 2018):** *Si registra e conferma un positivo giudizio dei servizi erogati con particolare apprezzamento degli aspetti tecnici (qualità, comprensibilità/completezza dell'atto) e della relazione operatore-utente (competenza, e disponibilità). Osservazioni sui costi e criticità sui tempi di erogazione vengono percepiti in marcato miglioramento.*

**Target SNPA (PT 2018-2020):** *Evadere le richieste nel rispetto tempi procedurali*

**Obiettivi prestazionali essenziali del SNPA (PT 2018-2020):**

- *Garantire relazioni tecniche e analisi di conformità ai requisiti normativi della proposta progettuale, anche mediante uso di modellistica o misure dirette, e parere istruttorio sul Piano di Monitoraggio e controllo per gli impianti in AIA.*
- *Garantire istruttoria tecnica alle fasi di bonifica di siti contaminati (Piano di caratterizzazione, Analisi di rischio e Progetto operativo di bonifica), comprese analisi in campo.*

## **26. Autorizzazioni e istruttorie tecniche ambientali e in materia di energia**

### **Contesto attuale**

L'attività di rilascio delle autorizzazioni ambientali ed in materia di energia è assicurata dalle Strutture Autorizzazioni e Concessioni a seguito di esame istruttorio delle richieste, sviluppo delle varie fasi di analisi tecnico documentali, richiesta, ove necessario, alle Strutture di Prevenzione ambientale Arpa competenti, di relazioni tecniche su progetti e/o modifiche sostanziali e sui Piani di monitoraggio e controllo (impianti in AIA), indizione e gestione delle Conferenze di servizi, fino al rilascio degli atti finali motivati di autorizzazione (o diniego).

Le dimensioni operative complessive del processo, a livello regionale con riferimento ai primi 9 mesi del 2018, sono riportate in tabella e si articolano in funzione della domanda dei vari contesti territoriali cui si riferisce la singola richiesta autorizzativa.

Tipologia	N. atti (SAC) 30/09/2018	Conf. di Servizio gestite (SAC) 30/09/2018	Istruttorie tecniche (SAC)	Relazioni tecniche (Prev. Amb.)
Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)	361	122	16	259
Autorizzazione Unica Ambientale (AUA)	1.926	218	286	1.007
Rifiuti (artt.208, 216 D.lgs. 152/06 extra AUA)	126	118	25	72
Impianti produzione energia (L 387/2003 e LR 26/2004) e linee elettriche	117	76	22	58
<b>Totale</b>	<b>2.530</b>	<b>534</b>	<b>349</b>	<b>1.396</b>
Bonifiche siti contaminati	73	105	4	31
Ripascimenti e immersioni	3	0	0	0
Altre autorizzazioni (aria, acqua, suolo)	65	0	2	89

## Scenari programmatici

### Principali obiettivi organizzativi di processo:

- dare continuità alle iniziative volte all'omogeneizzazione e semplificazione delle procedure autorizzative con attenzione ed indirizzo verso soluzioni tecniche efficienti ed efficaci per il corretto equilibrio territoriale ed ambientale, sulla base delle specifiche direttive regionali;
- mettere a punto una strutturazione e definizione univoca a livello regionale dei contenuti e dei requisiti di garanzia che ispirano i provvedimenti autorizzativi, sulla base degli indirizzi e direttive regionali;
- proseguire nell'individuazione e integrazione delle competenze tecniche interne in logica di workflow sinergici e ben codificati, nell'ottica della semplificazione dei processi, a vantaggio di una maggiore tempestività e trasparenza operativa.

L'allineamento delle "performance di processo" nel rilascio delle autorizzazioni con l'assetto tecnico-istruttorio assicurato dalle strutture operative dell'Agenzia si conferma obiettivo prioritario dell'azione di governance e di gestione dell'intero processo autorizzatorio in capo ad Arpa, con aspettative di tempestività, qualità tecnica, competenza ed efficienza procedurale. Considerabile si conferma anche l'impegno per la gestione del confronto sugli atti autorizzativi in Conferenza di Servizi, stante il numero di procedure da gestire con tale modalità di consultazione dei vari soggetti potenzialmente interessati. In prospettiva le Conferenze di Servizi si effettueranno in taluni casi, auspicabilmente, anche per via telematica, applicando le novità procedurali previste dal D.Lgs 127/2016 e dagli atti regionali in materia.

### Previsioni operative:

Complessivamente per il medio periodo si stima:

- un generale mantenimento delle garanzie di evasione delle pratiche in ingresso, con relative istruttorie tecniche e approfondimenti valutativi, nei tempi procedurali definiti, a fronte di continuità nella disponibilità/promozione di un efficace dialogo con le istituzioni e l'utenza (anche attraverso le CdS) ;
- per le richieste di AIA, si prevede per lo più un andamento centrato soprattutto su procedure di modifica, ma anche, in prospettiva, da una quota di procedure di riesame a seguito di BAT conclusions per settori presenti sul territorio regionale;
- per le richieste di AUA, l'andamento sarà influenzato ancora dalla progressiva decadenza delle autorizzazioni settoriali (scarichi idrici, emissioni in atmosfera), ma altresì gradualmente interessato da richieste di modifiche sostanziali per le autorizzazioni in essere, si può prefigurare anche un effetto della attesa ripresa economica che nel nostro territorio (in alcuni ambiti già in parte avviata) potrà

influenzare soprattutto le piccole e medie imprese. Anche per le AUA, come già per il "Portale AIA", si dovrà prevedere l'attivazione di una piattaforma informatica regionale per l'input e l'output dei procedimenti;

- conferma dell'attività di gestione delle procedure autorizzative previste dal D.Lgs. 387/2003 in materia di fonti rinnovabili (prevalentemente per impianti a biogas/biomasse, installazione di centraline idroelettriche, impianti fotovoltaici) con attivazione di contestuali Conferenze di Servizi;
- per le funzioni autorizzative ex L.R. 26/2004, nello specifico elettrodotti tra 5.000-150.000 V, autorizzazione alla realizzazione ed all'esercizio, con eventuali varianti urbanistiche e procedure espropriative (procedimento unico con parere autorizzatorio espresso in Conferenze di Servizi), metanodotti non di interesse statale (procedimento unico con parere autorizzatorio espresso in Conferenze di Servizi), produzione energia elettrica fino a 300 MW (con parere autorizzatorio in Conferenze di Servizi), depositi olii minerali, cogenerazione da 1 a 300 MW D.Lgs.115/2008 (procedimento con parere autorizzatorio espresso in Conferenze di Servizi) si prevedono volumi di attività in linea con gli anni precedenti.

### **Indicatori di monitoraggio delle attività**

- rilascio atti autorizzativi > 85% delle richieste pervenute nell'anno (rif.: media richieste nel triennio)
- n. CdS indette per gestione dei procedimenti di autorizzazione
- n. istruttorie tecniche/ FTE dedicato
- 80%le tempi di evasione relazioni tecniche per il rilascio autorizzazioni AIA (60gg) e AUA (30gg)

## **27. Rilascio e gestione concessioni di demanio idrico**

### **Contesto attuale**

Ai sensi della L.R. 13/2015 Arpae provvede alla gestione delle istruttorie ed al rilascio delle concessioni per l'uso/occupazione del demanio idrico (acque e suoli), operando sul territorio tramite le SAC per l'istruttoria delle nuove istanze e la "manutenzione" delle concessioni vigenti e attraverso l'Unità Specialistica Progetto Demanio Idrico (DGR 1927/2015) per la conclusione delle pratiche concessorie giacenti al momento dell'assunzione delle competenze e per l'omogeneizzazione e semplificazione della modulistica e del procedimento.

Per quanto concerne il contesto attuale le SAC stanno pertanto provvedendo ad istruire le richieste di concessione, varianti, cambi di titolarità, rinunce afferenti l'utilizzo del demanio idrico.

Provvedono inoltre a verificare la regolarità dei pagamenti e a richiedere eventuali canoni pregressi.

Viene effettuata anche attività di sopralluogo, con eventuale redazione di verbali di accertamento nel caso vengano riscontrati illegittimità nell'uso dei beni demaniali in gestione.

Quanto all'Unità Specialistica Demanio Idrico si è proceduto con le seguenti attività:

- istruttoria pratiche pendenti al 1.05.2016;
- controllo regolarità pagamenti e invio note di interruzione della prescrizione di legge, con avvio del processo di digitalizzazione dei bollettini di pagamento trasferiti dalla Regione;
- semplificazione /omogeneizzazione delle procedure, con emanazione di linee guida procedurali;
- formazione sulle procedure di rilascio dei titoli;
- gestione centralizzata di alcune pratiche (Grandi derivazioni, pratiche dei Consorzi di Bonifica, Accordi sostitutivi di concessioni);
- gestione procedimenti sanzionatori in materia di demanio;
- gestione del Punto Informativo Demanio;
- coordinamento della verifica dei crediti regionali per insinuazione in procedure concorsuali.

Le attività di gestione amministrativa del demanio idrico comportano l'interazione con altri soggetti, ed in particolare:

- coordinamento con altri Enti: Regione Emilia-Romagna; Agenzia Regionale per la Sicurezza territoriale e la protezione civile; Autorità di Distretto del Fiume Po, Forze dell'ordine. In particolare con la Regione e l'ARSTePC, Arpae ha attivato (Del. 101/2017) un Tavolo tecnico interistituzionale per il coordinamento dell'attività delle Agenzie sul demanio idrico;
- integrazione tra strutture di Arpae (DT; SAC; CTR; SIMC; Area Affari istituzionali e legali, Area Bilancio);
- contatto con l'utenza interna ed esterna, finalizzato all'omogeneizzazione procedurale per tutto il territorio regionale, attraverso il servizio informativo rappresentato dal Punto Informazione Demanio.

Le dimensioni operative complessive del processo, a livello regionale, sono attualmente riconducibili a circa 1800 procedimenti conclusi all'anno, con attività di recupero dei canoni pregressi per incarico della Regione che per il solo Progetto demanio, e cioè sulle pratiche giacenti, si attestano in circa 2.700.000 nell'ultimo anno.

### **Scenari programmatici**

#### Principali obiettivi organizzativi di processo:

- Incremento dei procedimenti di rilascio/rinnovo delle concessioni demaniali conclusi nell'anno, tenendo conto dei procedimenti di competenza delle SAC e di quelli in capo all'Unità Specialistica Progetto Demanio Idrico;
- copertura dei costi di personale del progetto demanio con le entrate connesse ai canoni ed indennizzi per l'utilizzo del demanio idrico;
- sostituzione/implementazione, in collaborazione con la Regione, del sistema informativo inerente le concessioni di demanio idrico.
- avvio del progetto di dematerializzazione dell'archivio delle pratiche del demanio idrico;

#### Previsioni operative:

- Attività di gestione amministrativa delle concessioni in ottica di semplificazione e omogeneizzazione procedurale attraverso la redazione di modelli, note e atti standardizzati per fattispecie ricorrenti, linee guida tematiche e direttive interne volte ad unificare le procedure sul territorio regionale;
- prosecuzione dell'attività di controllo sui pagamenti dei canoni e degli indennizzi connessi all'utilizzo del demanio idrico, in quanto la Regione con DGR 1036/2017 ne ha fatto espressa richiesta di priorità per evitare la prescrizione dei crediti;
- studio della sostituzione e implementazione delle funzionalità della banca dati in collaborazione con la RER, ed in particolare: attivazione di procedure online di gestione delle concessioni, da effettuare in collaborazione con la Regione, che gestisce la banca dati dedicata al demanio idrico, tra cui modalità per presentazione telematica domande di nuove concessioni aree demaniali, rappresentazione su cartografia della risorsa demaniale richiesta in concessione, pagamento online realizzato su Payer (piattaforma regionale per i pagamenti telematici) di canoni, indennizzi per arretrati, spese istruttorie e altre spese;
- Aggiornamento, su collaborazione dei servizi informatici interni, dei software Sinadoc ed E-Grammata rispetto alle finalità di gestione del demanio idrico, e possibilmente integrazione con la banca dati dedicata al demanio idrico;
- Implementazione, su collaborazione dei servizi informatici interni, delle funzionalità del "visore", strumento che mette a disposizione una serie di informazioni per l'istruttoria pratiche di concessione;
- verifica della fattibilità tecnico-economica del progetto di dematerializzazione dell'archivio cartaceo afferente il demanio idrico;
- gestione delle Grandi derivazioni di risorsa idrica, con trattazione centralizzata delle stesse anche per la gestione dei titoli vigenti e non solo per le istanze pendenti in ottica di gestione complessiva e integrata e degli atti conseguenti agli Accordi sostitutivi delle concessioni con i grandi gestori di reti per le occupazioni di aree del demanio idrico;
- esame istruttorio dei procedimenti concessori funzionale anche a segnalazioni per attività di controllo sul territorio e lotta all'abusivismo e istruzione dei procedimenti sanzionatori avviati coi

verbali di accertamento di violazioni amministrative connesse all'utilizzo del demanio idrico fino all'emanazione dell'ordinanza di ingiunzione, con supporto nell'eventuale fase contenziosa successiva.

#### **Dimensionamento e risorse necessarie**

A livello di personale occorre un impegno di circa 40 unità per l'Unità specialistica demanio collocata presso la Direzione Tecnica e di circa 60 unità afferenti alle SAC territoriali - Unità demanio.

#### **Indicatori di monitoraggio delle attività**

- n. procedimenti conclusi a livello regionale in relazione alla gestione del demanio idrico (procedimenti anno) distinti tra "corrente" e "pregresso" (presentato ante 1/1/2016);
- recupero complessivo canoni pregressi con "progetto demanio" in relazione alla copertura dei costi.

### **28. Gestione sanzioni e contenziosi**

La circostanza che Arpae sia "autorità competente" all'emanazione di provvedimenti autorizzatori o concessori, ha ovviamente cambiato la natura dell'Ente rispetto alla preesistente Agenzia che risultava infatti impegnata nei procedimenti ambientali solo con pareri tecnici aventi natura endoprocedimentale i quali, non avendo rilevanza esterna, non potevano essere impugnati direttamente dal soggetto destinatario del provvedimento dell'Autorità competente.

In Arpae si è registrato quindi un notevole aumento del contenzioso presso la giustizia amministrativa (TAR, Consiglio di Stato ma anche Tribunale Superiore Acque Pubbliche) che viene gestito mediante gli avvocati, anche cassazionisti, dell'Area Legale centrale.

All'Agenzia pervengono inoltre le sanzioni comminate da tutti gli altri Corpi e Associazioni abilitati al controllo ambientale (Carabinieri-Forestali, Carabinieri stazioni Locali, Guardia di Finanza, Polizia Stradale e Municipale, GGEV), da gestire unitamente a quelle comminate da Arpae stessa con modalità previste dalla Legge 689/81 comprendente: valutazioni scritti difensivi, audizioni soggetti multati, emanazione ordinanze ingiunzione o di archiviazione, rintracciamento multati in collaborazione con Comuni, eventuale iscrizione a riscossione.

L'Agenzia gestisce anche i procedimenti sanzionatori sulle materie demaniali ed è impegnata altresì nella conclusione di quelli in corso al passaggio delle competenze ai sensi della L.R. 13/2015. A tal riguardo si evidenzia come siano stati nominati alcuni agenti accertatori all'interno delle SAC, ai quali tra l'altro nel corso dei primi mesi del 2018 è stato completato un percorso formativo.

Per il contenzioso conseguente all'emanazione delle Ordinanze ingiunzioni, sia ambientali che demaniali, considerato che per tali vertenze, incardinate ai sensi degli art. 22 e seguenti della L. 689/81 e della L. 150/2011, non è necessaria in primo grado la difesa tecnica di un avvocato, appare quindi necessario operare anche con il coinvolgimento di adeguate risorse di rete.

Si dovrà altresì garantire l'applicazione della Legge 68/2015 sugli "ecoreati" e le prescrizioni asseverate. Arpae opererà anche sulla base del Protocollo d'Intesa con la Procura Generale presso la Corte di Appello di Bologna con tutte le Forze di Polizia ambientale e delle prescrizioni "tipo" individuate.

#### **Indicatori di monitoraggio delle attività**

- %le pronunciamenti dei tribunali competenti su provvedimenti con esito favorevole all'Agenzia (80%)
- n. sanzioni amm.ve gestite
- proventi derivanti dall'attività sanzionatoria (€/anno)
- %le cause patrocinata con solo personale interno (80%)

## **Supporto tecnico agli EE.LL.**

**Attese degli stakeholder (CR 2016 e 2018):** L'Agenzia deve favorire la corretta applicazione delle normative ambientali, attraverso collaborazione con le istituzioni e realizzazione di analisi ambientali contestualizzate ai fattori di sostenibilità a supporto delle politiche territoriali. L'attesa è rimarcata dal riconoscimento dell'impegno di Arpae nel dialogo istituzionale con le imprese ed in generale con la società, in particolare sul fronte tecnico per il miglioramento delle performance ambientali". Si chiede quindi un "riferimento autorevole per la definizione ed individuazione di azioni ed attività di tutela ambientale", che operi ponendo a valore anche il rapporto con altre istituzioni .

**Valutazioni degli utenti (CS 2017 e 2018):** I servizi assicurati in questo ambito dall'Agenzia sono valutati positivamente per tutti gli aspetti considerati. Osservazioni generali riguardano i costi e alcune criticità sui tempi di attesa. Unitamente al valore positivo, si conferma un riconoscimento dell'impegno di Arpae nel continuo miglioramento sia degli aspetti tecnici (qualità, comprensibilità/completezza di istruttorie e pareri, tempi di erogazione, costi) sia relazionali (competenza e disponibilità del personale).

**Target SNPA (PT 2018-2020):** Evadere le richieste nel rispetto tempi procedurali

**Obiettivi prestazionali SNPA (PT 2018-2020):**

- *Parere per il rilascio dell'autorizzazione da parte dell'autorità competente, con valutazione tecnica della documentazione inviata dal richiedente e analisi di conformità della proposta progettuale ai requisiti normativi, eventualmente anche mediante uso di modellistica o misure dirette.*
- *Valutazione tecnica della documentazione progettuale ed istruttoria e espressione di parere all'Autorità competente sull'installazione o modifica degli impianti radioelettrici per tele radio comunicazioni ai sensi dell'art.87 e seguenti del Codice delle Comunicazioni, anche mediante uso di modellistica o misure dirette.*

## **29. Pareri a supporto EE.LL.**

Riguardo all'attività di supporto tecnico-istruttorio fornito agli Enti locali e altri Organismi istituzionali Arpae manterrà i livelli consolidati (principalmente tramite pareri tecnici per singoli procedimenti autorizzatori in modo diretto o attraverso SUAP). Le istruttorie tecniche costituiscono una parte significativa delle attività "core" dell'Agenzia, dal 2016 una parte rilevante di esse si conclude con relazioni tecniche endoprocedimentali che costituiscono corpo integrante e sostanziale delle autorizzazioni rilasciate dalla stessa Arpae, altre invece costituiscono pareri espressi verso altre Autorità competenti, che a sostanziale invarianza di normative ambientali si stimano per carichi di lavoro simili all'ultimo anno, dell'ordine di 5.700 pareri verso altri enti (dato a consuntivo 2017, circa 3.800 a settembre 2018), con un impegno di circa il 10- 15% della disponibilità di personale operativo delle aree territoriali. I clienti principali dell'attività di emissione di pareri tecnici sono rappresentati dai Comuni, con circa i  $\frac{2}{3}$  dell'attività richiesta. Ampio rilievo assumono le istruttorie tecniche per la valutazione dell'emissione di cem da impianti di telefonia mobile (circa il 30% dei pareri) e per il rumore (circa 20% dei pareri). Un ulteriore settore di pareri riguarda le autorizzazioni (comunali) di scarichi idrici civili-domestici e assimilati, che coprono il 30% dei pareri emessi a supporto delle attività comunali; la restante quota di pareri riguarda l'urbanistica e l'edilizia (circa il 10%) ed altre matrici (singolarmente in misura inferiore al 3%). Difficoltosa permane la gestione dei pareri tecnici resi sui CEM per la verifica dei dati di progetto dichiarati dai gestori di impianti di telefonia mobile presentati ai sensi dell'art. 87 bis del D.lgs.259/2003, a motivo dell'elevato numero di atti richiesti cui si associano tempi di risposta di 30 gg operativi dalla presentazione della domanda ai SUAP, oltre i quali scatta la norma del silenzio–assenso. Altrettanto impegnativa è la valutazione sulle attività relative all'inquinamento acustico dove la richiesta di autorizzazione troppo spesso viene presentata a ridosso dell'avvio previsto delle attività, con tempi di risposta per l'Agenzia molto ristretti.

## **Indicatori di monitoraggio delle attività**

- 80%le tempi di evasione istruttorie tecniche per altre A.C. al rilascio autorizzazioni (<=30 gg., dato generale di Agenzia)

### 30. Procedure di valutazione ambientale

#### Contesto attuale

Arpae, secondo le disposizioni della Direttiva regionale approvata con DGR 1795 del 31 ottobre 2016, provvede all'istruttoria delle procedure di verifica (screening) e delle procedure di VIA relativamente ai progetti già assegnati in passato alla competenza delle Province, ai sensi dell'art. 5, comma 2, della L.R. 9/99, per l'assunzione dei rispettivi provvedimenti da parte della Giunta regionale, nonché provvede, su richiesta della Città Metropolitana di Bologna e della Provincia interessata, all'istruttoria delle VAS-ValsAT relativamente agli strumenti di pianificazione comunali di cui alla LR 20/2000.

In tali attività, oltre alle SAC, sono impegnate strutture operative centrali e territoriali dell'Agenzia.

Le dimensioni operative complessive del processo, a livello regionale con riferimento ai primi 6 mesi del 2018, sono riportate in tabella e si articolano in funzione della domanda dei vari contesti territoriali cui si riferisce la singola richiesta autorizzativa.

Tipologia	N. relazioni tecniche istruttorie al 30/09/18	Conf. di Servizio al 30/09/18
Istruttoria VIA e Screening	46	118
Istruttoria VAS e Valsat	51	4

Con riferimento alle funzioni di gestione dei *siti di rete natura*, di diretta competenza della Regione, il comma 4 dell'art.20 della L.R. 22/2015 prevede che“.. la Regione possa avvalersi di Arpae per lo svolgimento delle relative funzioni”. La Giunta regionale ha approvato un accordo con Arpae per definire, nello specifico, le funzioni di collaborazione dell'Agenzia a favore della Regione. In particolare Arpae è impegnata nelle istruttorie preliminari all'effettuazione delle Vinca di progetti, interventi ed attività sottoposte anche a VIA.

#### Scenari programmatici

##### Principali obiettivi organizzativi di processo:

- dare continuità iniziative volte all' omogenizzazione e semplificazione delle procedure istruttorie con attenzione ed indirizzo verso soluzioni tecniche efficienti ed efficaci per il corretto equilibrio territoriale ed ambientale, sulla base delle specifiche direttive regionali;

- mettere a punto una strutturazione e definizione univoca a livello regionale dei contenuti e dei requisiti di garanzia che ispirano i provvedimenti istruttori, sulla base degli indirizzi e direttive regionali;

- proseguire nell'individuazione e integrazione delle competenze tecniche interne in logica di workflow sinergici e ben codificati, nell'ottica della semplificazione dei processi, a vantaggio di una maggiore tempestività e trasparenza operativa.

##### Previsioni operative:

Complessivamente per il medio periodo si stima:

- un incremento dei procedimenti di VIA più complessi e con richiesta di valutazioni specialistiche tecniche secondo tempi procedurali definiti e assolutamente perentori, a fronte di continuità nella disponibilità/promozione di un efficace dialogo con le istituzioni e l'utenza (anche attraverso le CdS) ;  
- un probabile calo delle procedure di screening (procedure semplificate) in quanto la nuova normativa porta a “facilitare” l'esclusione di taluni progetti dallo screening oppure a favorirne il loro diretto passaggio a VIA (con ciò giustificando l'incremento sopra menzionato).

- un leggero incremento del contributo tecnico richiesto ad ARPAE da altri soggetti istituzionali (Regione, Comuni, Ministero) per procedure di VIA/Screening di loro competenza.

Per le considerazioni sopra esposte si auspica un potenziamento delle competenze tecniche e del personale dedicato a tali valutazioni, più che per gli aspetti procedimentali e amministrativi che si stimano più costanti nel tempo. Si segnala, in generale, una certa ripresa dell'economia che ha già portato nel 2018 (e probabilmente continuerà nel 2019) ad un incremento delle pratiche presentate.

In ogni caso si intendono rispettare le tempistiche previste dalla legge.

In riferimento ai procedimenti di VAS/VALSAT, per il prossimo anno si prevede un carico di lavoro almeno pari a quello sostenuto negli ultimi anni. Un incremento di carico di lavoro può essere previsto in virtù dell'applicazione della nuova L.R. n. 24 del 21/12/2017, dovendo contribuire alla formazione dei nuovi strumenti di Pianificazione Urbanistica comunali.

Obiettivo principale è sicuramente quello di rispettare le tempistiche dettate dalla normativa in riferimento all'elaborazione di contributi ed alla redazione della relazione istruttoria.

### **Indicatori di monitoraggio delle attività**

- Evasione richieste su basi omogenee a livello regionale nei tempi procedimentali previsti.
- Rapporto tra n° pareri/relazioni tecniche e n.° procedure ARPAE/Regione/Comuni/Ministero
- Rispetto delle tempistiche per redazione della relazione istruttoria per VIA emesse da altri enti (RER; Provincia...)

### **Dimensionamento e risorse necessarie**

L'attività delineata nei punti 26., 28 e 30. (autorizzazioni ambientali, in materia di energia, procedure di valutazione ambientale e gestione del contenzioso) prevede un impegno operativo del personale SAC su base regionale stimato in ~170 FTE.

## **Prevenzione ambientale**

**Attese degli stakeholder (CR 2016 e 2018):** Un'Agenzia che operi, come già apprezzato dall'utenza, per il rispetto della normativa, contribuendo contestualmente al miglioramento delle performance ambientali delle imprese e all'accrescimento della conoscenza degli impatti delle attività produttive e favorendo altresì i processi di semplificazione delle procedure, nel pieno rispetto della tutela degli utenti e cittadini. Il riconoscimento registrato per l'impegno sostenuto nel contribuire al miglioramento delle performance ambientali delle imprese, va dinamicamente alimentato, così come l'agire in modo unitario a livello regionale per garantire sempre maggiore omogeneità di azione, unitamente a garanzie di mantenimento di un adeguato presidio territoriale.

**Valutazioni degli utenti (CS 2017 e 2018):** Valutazioni complessivamente molto positive si registrano per le attività inerenti i Piani di Monitoraggio e Controllo delle aziende in AIA, con riconoscimento di un impegno continuo dell'Agenzia nel miglioramento degli aspetti di programmazione e comunicazione delle ispezioni ed ancor maggiore per quelli tecnici di conoscenza del ciclo produttivo, comprensibilità e adeguatezza informativa del rapporto ispettivo, tempestività di trasmissione del rapporto, costi e relazionali (competenza e disponibilità). Poco sopra il valor medio si colloca invece il giudizio (stabile, se non in leggera flessione) sulla gestione delle Segnalazioni di Inconveniente Ambientale (SIA), peraltro con decise richieste di maggior conoscenza degli esiti delle segnalazioni del cittadino.

### **Target SNPA (PT 2018-2020):**

- **RIR:** Garantire 270 controlli all'anno (524 / 3 anni + 492 / 5 anni) su aziende RIR.
- **Impianti in AIA:** Garantire, su 5800 impianti in AIA, 1950 (5800 / 3anni) controlli annui, sulla base di un percorso di condivisione con le regioni dei criteri di pianificazione dei controlli su base territoriale.
- **Aziende soggette AUA:** Incremento complessivo dei controlli su aziende AUA del 10%, rispetto alla media del triennio precedente.
- **Emergenze:** Garantire operatività in conformità ai codici di intervento definiti.
- **Danno ambientale:** Procedure ambiti di intervento del SNPA (danno ambientale).

### **Obiettivi prestazionali SNPA (PT 2018-2020):**

- **RIR:** Partecipazione ad ispezioni, pianificate e programmate, disposte dalla Autorità Competente (Ministero Interni - Regioni), ed effettuate sulla base dei criteri e delle modalità dell'allegato H del D.lgs. 105/2015, per la valutazione dei Sistemi di Gestione della Sicurezza, redatti ai sensi dell'allegato B del D.lgs. 105/2015.
- **Impianti in AIA:** Rispetto della programmazione regionale sulla frequenza ispettiva su aziende soggette ad AIA (PMC), garantendo n.1 controllo ogni tre anni.
- **Aziende soggette AUA:** Esecuzione di controlli e ispezioni integrate su aziende in AUA, secondo priorità settoriali e/o potenziali definite situazioni di rischio, anche attraverso l'utilizzo di nuove metodologie di controllo ambientale.
- **Emergenze:** Interventi sulle richieste emergenziali secondo specifici codici di intervento definiti secondo la gravità dell'evento, attivando anche squadre interregionali e/o nazionali attraverso sopralluoghi, misure con mezzi mobili, strumentazione portatile e campionamenti su fattori di pressione e su matrici ambientali per arginare la diffusione e propagazione dei possibili inquinamenti registrati con l'emergenza ambientale, anche a supporto delle autorità di protezione civile e/o in collaborazione con altre organizzazioni territoriali e forze dell'Ordine.
- **Danno ambientale:** Definizione procedure ambiti di intervento (danno ambientale).

## **31. Ispezione, vigilanza e prescrizioni (ex L.68/2015)**

L'attività di vigilanza e controllo si realizza attraverso azioni programmate e interventi svolti a seguito di segnalazioni di inconvenienti ambientali. L'attività è articolata su 20 Distretti territoriali che svolgono anche funzioni di tutela ambientale nei casi di intervento in emergenza e sull'attività del CTR Aziende a Rischio di Incidente Rilevante, per verifiche ispettive sugli impianti. Obiettivo dell'Agenzia è consolidare i livelli di attività raggiunti nel 2018 (~8.400 ispezioni con 6.450 campionamenti a settembre 2018), di cui circa il 67% su attività programmata ed il 33% a seguito delle segnalazioni di inconvenienti ambientali, garantendo altresì supporto alle Procure in relazione alle irregolarità notificate. L'attività programmata riguarda in larga parte i controlli delle aziende con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) che in Emilia-Romagna ammontano a 858 (dato al 15/07/2018).

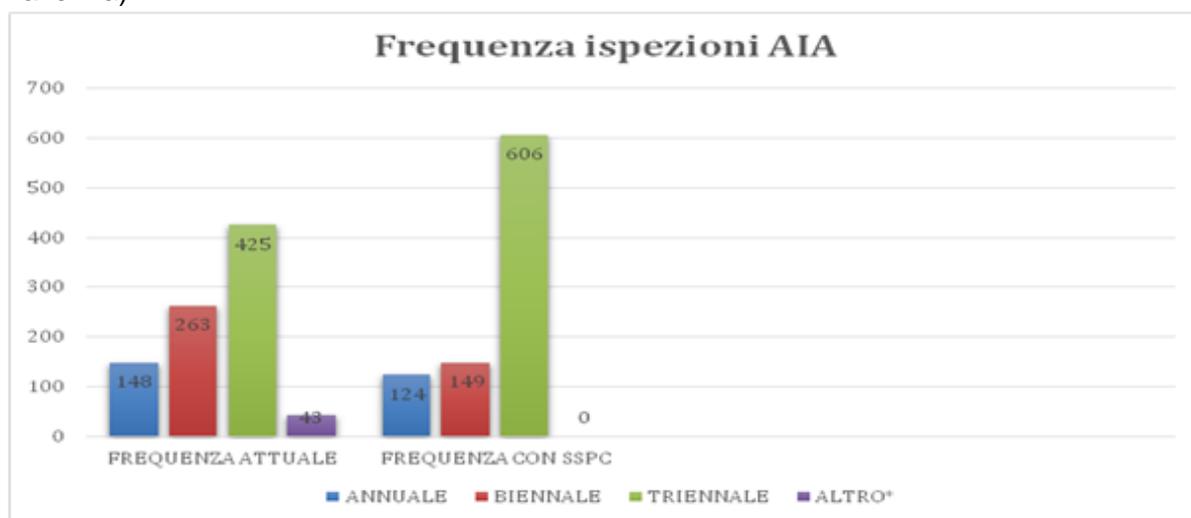
Relativamente a tali aziende, ai sensi dell'Art. 29 decies comma 11 bis del D. Lgs. 152/2006, il Servizio VIPSA della Regione Emilia-Romagna, dal 2019 predisporrà il piano delle ispezioni AIA a livello regionale mediante l'applicazione del Metodo SSPC, (Sistema di Supporto alla Pianificazione

dei Controlli), sviluppato all'interno del Piano triennale del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente.

Con la pianificazione dei controlli nel triennio 2019-2021, mediante il suddetto modello, intende applicare criteri omogenei a livello regionale definendo per ciascuna installazione/azienda, un valore di rischio, calcolato tenendo conto dei seguenti fattori:

- a) impatti potenziali e reali delle installazioni interessate sulla salute umana e sull'ambiente, tenendo conto dei livelli e dei tipi di emissioni, della sensibilità dell'ambiente locale e del rischio di incidenti;
- b) osservanza delle condizioni di autorizzazione;
- c) partecipazione del gestore al sistema dell'Unione di ecogestione e audit (EMAS) (a norma del regolamento (CE) n. 1221/2009).

Sulla base del valore di rischio individuato da Arpa e degli intervalli definiti dalla Regione si sono determinate le frequenze delle ispezioni. Dall'analisi dei dati emerge che nel triennio 2019-2021 si avrà una riduzione complessiva di circa il 15% delle ispezioni AIA; con una riduzione del 16 % delle ispezioni annuali, una riduzione del 43 % delle ispezioni biennali ed un aumento del 43 % delle ispezioni triennali. La riorganizzazione delle frequenze ispettive non ha una omogenea ripartizione sul territorio, ma si osservano aree con significative riduzioni (es. Ferrara) ed altre con incrementi (es. Ravenna).



Tale situazione permetterà di potenziare l'attività ispettiva relativamente ad alcune filiere produttive e tipologie di impianti che per caratteristiche emissive rientrano in genere in Autorizzazioni Uniche Ambientali (AUA), ma che dal punto di vista della compatibilità ambientale e/o sociale richiedono maggiore attenzione, seppure in modo differenziato nelle varie realtà territoriali.

In particolare, visto il propagarsi di incendi a livello nazionale di impianti che stoccano e/o trattano rifiuti, si ritiene di orientare l'attività in tale settore a maggior rischio, anche in termini di illeciti.

Verrà pertanto predisposto un piano di interventi che consideri le specifiche pressioni locali, in collaborazione tra Sezioni e SAC territorialmente competenti. Rientrano in questo contesto anche le attività di controllo sulla gestione dei rifiuti (in particolare demolitori e RAEE) che lo Stato ha assegnato direttamente alle Province e che l'Agenzia gestirà attraverso specifici accordi con le Province stesse.

Rimane consistente l'attività di vigilanza, controllo e monitoraggio dei siti contaminati che verrà integrata in base a quanto sarà previsto nel piano regionale di prossima approvazione. Nel 2019 entrerà in vigore anche il nuovo Protocollo d'intesa regionale per il controllo degli scarichi degli impianti di depurazione delle acque reflue urbane. Arpa persegue l'obiettivo di uniformare le procedure attuate a livello provinciale garantendo l'omogeneizzazione dei comportamenti nei vari territori per rispondere ai dettati del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., con il coinvolgimento attivo dei gestori degli impianti. Nel Protocollo vengono regolamentate le procedure e le modalità di: redazione del

piano di campionamento, effettuazione delle analisi, trasmissione dei dati ai vari livelli istituzionali, valutazione delle conformità degli scarichi ai parametri di cui alle tabelle 1, 2 e 3 dell'allegato 5 del D. Lgs. 152/06. Il Protocollo si applica agli impianti di depurazione delle acque reflue urbane di qualsiasi potenzialità, dotati di trattamento secondario o equivalente, al servizio degli agglomerati di consistenza maggiore o uguale a 2.000 AE. Il protocollo comporterà un sensibile incremento dei controlli realizzati da Arpae.

### Applicazione della L. 68/2015

L'Agenzia è pienamente coinvolta nell'attuazione della L. 68/2015, che contempla l'istituto della prescrizione per i reati ambientali che non hanno costituito danno o pericolo di danno per l'ambiente e non hanno determinato inquinamento o disastro ambientale, operando in entrambe le fasi che portano all'estinzione del reato: a) il potere di prescrizione è in capo agli Agenti di Polizia Giudiziaria e Arpae ha al suo interno un numero cospicuo di Ufficiali di Polizia Giudiziaria (268 al 30/09/2018); b) Arpae è stata individuata in ambito regionale come unico soggetto preposto all'asseverazione delle prescrizioni. Da un confronto con le Procure della regione, il 18 maggio 2016 presso la Procura Generale presso la Corte d'appello di Bologna è stato sottoscritto un Protocollo d'intesa sui reati ambientali con i diversi soggetti impegnati nell'applicazione della L. 68/2015 (c.d. Legge ecocreati). Soggetti con ruoli diversi, sia con funzioni di Polizia Giudiziaria, sia con professionalità e competenze di presidio del territorio regionale (NOE, Corpo forestale dello stato, Capitaneria di Porto di Ravenna). Il protocollo definisce i rispettivi ambiti di competenza e chiarisce i rapporti tra gli Organi di polizia giudiziaria che costituiscono il cardine su cui è incentrato il processo della prescrizione e le Procure che sono arbitro e process owner dei procedimenti. L'estinzione del reato in via amministrativa previsto dalla L.68/2015 si compone delle seguenti fasi: la prescrizione tecnica, la sua asseverazione, la verifica dell'adempimento, l'accertamento dell'avvenuto pagamento dell'ammenda, la comunicazione all'A.G. per la chiusura della procedura penale. Per favorire l'integrazione e l'uniformità di applicazione della L. 68 in ambito regionale, Arpae ha messo a punto uno schema di prescrizioni standard ed ha costituito un'unità presso la Direzione Tecnica per l'asseverazione delle prescrizioni rilasciate dai Corpi di polizia giudiziaria esterni. Dall'emanazione della norma si è osservato un incremento delle prescrizioni che ha portato ad un massimo di prescrizioni rilasciate nel 2016, per poi osservare una significativa riduzione nel 2017; questo può essere interpretato come un risultato significativo della norma in termini di prevenzione.

MATRICE (PRESCRIZIONI ED ASSEVERAZIONI EFFETTUATE DA ARPAE)	ANNO 2017	ANNO 2018*
ACQUA	42	39
ARIA	195	124
ENERGIA	2	4
IPPC	65	46
RIFIUTI	82	75
SUOLO	7	21

\*Dati aggiornati al 04/12/2018

MATRICE (PRESCRIZIONI EFFETTUATE DA ORGANI CONTROLLO ESTERNI, ASSEVERAZIONI EFFETTUATE DA ARPAE)	ANNO 2017	ANNO 2018*
ACQUA	5	5
ARIA	4	4
RIFIUTI	86	117
SUOLO	5	7

\*Dati aggiornati al 04/12/2018

L'Agenzia ha proceduto nel 2018 alla messa in qualità del processo, mediante certificazione ISO 9001, al fine di standardizzare il più possibile le procedure. Ciò ha portato a dare piena applicazione dell'accordo con le Procure siglato nel 2016 in tutto l'ambito regionale e a individuare ulteriori implementazioni da effettuare nel 2019 per estendere a tutti i casi di reati che si possono estinguere in via amministrativa, per una piena applicazione della legge.

Nei prossimi anni andrà perfezionata la formazione e la collaborazione tra i diversi Corpi di polizia e Arpa ai livelli territoriali al fine di ottimizzare le risorse e rendere efficaci gli interventi, ridurre ulteriormente i tempi di gestione e conclusione dei procedimenti prescrittivi.

### Indicatori di monitoraggio delle attività

- Applicazione del Piano di monitoraggio e controllo (AIA) Del. RER
- n. ispezioni programmate AIA effettuate/n. ispezioni programmate da effettuare
- Attività ispettiva su specifiche filiere produttive e impianti connessi (AUA)
- n. ispezioni programmate AUA effettuate/n. ispezioni programmate da effettuare
- Applicazione Protocollo per controllo depuratori acque reflue urbane
- n. controlli effettuati/ n. controlli da effettuare

## 32. Segnalazioni di inconvenienti ambientali ed emergenze

L'attivazione del numero unico di chiamata e del capoturno responsabile di Pronta Disponibilità (P.D.), si è osservata una maggiore qualificazione delle richieste di intervento (circa un centinaio, un terzo degli interventi effettuati in precedenza), per tipologie di gravità ambientale che devono essere affrontate nel più breve tempo possibile in relazione all'unicità dell'evento ed alla sua incidenza sull'ambiente (codice rosso). L'esecuzione di interventi immediati, sia in orario di lavoro che in P.D. nelle ore serali e festive, dettati esclusivamente dalla presenza di situazioni di criticità reale, e la posticipazione degli interventi di vigilanza pianificata per i casi di segnalazioni di situazioni con assenza di rischio, può in parte confliggere con le attese dei cittadini legate ad un presidio sistematico degli inconvenienti ambientali, a prescindere dal livello di gravità. Fondamentali, in questo contesto, paiono pertanto una corretta comunicazione e la capacità di affrontare le diverse problematiche nei tempi strettamente necessari. Le modalità di intervento in campo degli operatori è supportata dall'adozione di aggiornate linee guida comuni su tutto il territorio regionale.

Già dalla fine del 2018 si sperimenterà l'attivazione dell'unico centralino presso i Vigili del Fuoco con i quali è già stata avviata la formazione in merito. Bisogna sottolineare che l'attività su segnalazione di inconvenienti ambientali riguarda circa il 30 – 35% delle attività di vigilanza. Di particolare rilevanza, ed in continua espansione, la problematica degli odori molesti si è affermata come fonte prevalente di segnalazioni negli ultimi anni. Gli interventi in questo ambito, stante la complessità delle emissioni odorogene e le carenze tecniche e normative a livello nazionale sulle modalità di presidio alla problematica e sui criteri di accettabilità degli odori, si trasformano poi in successive complesse attività di vigilanza con ispezioni, sopralluoghi, campionamenti, analisi e restituzione dei dati anche

attraverso incontri e assemblee con i diversi stakeholder. Al fine di ottimizzare ulteriormente la gestione degli interventi sono in corso di acquisizione attrezzature da campo, in particolare per quanto riguarda la matrice qualità dell'aria.

Nel corso del 2018 è stata sperimentata la gestione delle squadre di intervento in PD per area interprovinciale di RE e PR. Alla luce dei risultati positivi ottenuti si prevede nel corso del 2019 di avviare l'attività di formazione e organizzazione propedeutica alla realizzazione di PD di Aree territoriali così come saranno definite dalla riorganizzazione.

### **Indicatori di monitoraggio delle attività**

- Avvio progetto per PD di Area entro il 31/12/19

Da precisare a seguito di tavolo sindacale:

- Attività di formazione
- Predisposizione strumenti informatici
- Avvio PD di Area

### **Dimensionamento e risorse necessarie per *Vigilanza e controllo territoriale* (Capp. 32-33)**

L'attività delineata nei punti 32-33 prevede un impegno operativo stimato in ~150 FTE dei Servizi territoriali e ~8 FTE dei Servizi Sistemi Ambientali, cui si aggiunge l'impegno di personale delle SAC per i *controlli amministrativi sulle autorizzazioni e concessioni*, già indicato nell'attività dei punti 26, 27, 29, 31.

Ricavi su tariffa sono previsti a fronte dell'esecuzione dei piani di monitoraggio e controllo delle AIA.

## **33. Aziende a rischio di incidente rilevante**

### **Contesto attuale**

L'attività di istruttoria tecnica e di ispezioni degli *Impianti a Rischio di Incidente Rilevante* è condotta in collaborazione con MATTM, Ministero dell'Interno, Regione, Direzione Regionale VVF, INAIL, AUSL. Nel 2018 si è proseguito il programma triennale delle ispezioni concordato con il Ministero dell'Interno per gli stabilimenti in soglia superiore, e il programma quinquennale concordato con la Regione per quelli in soglia inferiore, per un totale di 28 ispezioni programmate (di cui una non avviata per l'uscita di un'azienda dall'ambito "Seveso"). Il dato è in linea con la pianificazione triennale e quinquennale, ed anche con i target SNPA, per cui alla fine del 2018 tutti gli stabilimenti di soglia superiore saranno stati ispezionati almeno una volta.

Da segnalare un ricorrente elemento di fatica, dovuto al fatto che le ispezioni, nonostante il programma definito a marzo, sono state avviate formalmente ad agosto, concentrando nell'ultimo quadrimestre dell'anno l'attività ispettiva prevista nei 12 mesi. In alcuni casi, per problemi organizzativi, è prevedibile un differimento delle conclusioni ai primi mesi dell'anno successivo (gennaio-febbraio).

Sono state concluse numerose istruttorie dei Rapporti di Sicurezza, istruite già ai sensi del Dlgs 105/15, e nel 2019 si avvieranno le rimanenti, più recenti, relative a RdS già istruiti secondo il Dlgs 334/99 "Seveso Bis" e ripresentati nel maggio 2016 per l'entrata in vigore del Dlgs 105/15.

Nel maggio 2018 il Ministero dell'Ambiente ha emanato la linea guida "Indirizzi per la **sperimentazione dei Piani di Emergenza Esterna** degli stabilimenti a rischio incidente rilevante ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs.105/2015" ed ha svolto specifici incontri con i funzionari prefettizi: l'obiettivo era di attuare le sperimentazioni dei piani di emergenza, ormai redatti ed aggiornati quasi ovunque, ma raramente sperimentati con simulazioni. Le Prefetture hanno quindi predisposto ed attuato, a varia scala, numerose sperimentazioni di piani di emergenza esterni, col coinvolgimento dell'Agenzia ai tavoli tecnici sia nella definizione delle varie fasi di sperimentazione, sia come osservatori, e team leader nei de-briefing di verifica delle operazioni svolte.

Tale attività proseguirà sicuramente nel 2019 con le rimanenti sperimentazioni di emergenza, e con l'allineamento di tutti i PEE alle più recenti indicazioni Ministeriali.

Il Catasto regionale ed il portale cartografico di Arpae, gestiti dal CTR RIR su mandato della RER, sono uno strumento continuamente aggiornato che consente la diffusione delle informazioni alle Autorità Competenti, agli Enti territoriali e alla popolazione, come richiesto dalla nuova normativa "Seveso Ter" (D.lgs 105/2015).

Il CTR RIR infine fornisce supporto tecnico a Comuni, Province, Agenzia per la sicurezza territoriale e la Protezione Civile, per la redazione dei rispettivi piani di pianificazione e/o di intervento, anche con la fornitura di planimetrie e dati cartografici georeferenziati.

Le dimensioni operative complessive del processo, a livello regionale, possono essere riconducibili a:

- 20 ispezioni effettuate su stabilimenti di soglia superiore (SS) presenti in regione (nel 2018);
- 7 ispezioni effettuate su stabilimenti soglia inferiore (SI) presenti in regione (nel 2018);
- 52 impianti SS presenti sul territorio per l'anno di riferimento;
- 32 impianti SI presenti sul territorio per l'anno di riferimento.

### **Scenari programmatici**

#### Principali obiettivi organizzativi di processo e previsioni operative:

Per i prossimi anni è previsto il mantenimento degli attuali livelli dell'attività ispettiva introdotti nel 2016:

- per gli stabilimenti SS la programmazione regionale giunge a regime, tutte le aziende sono state ispezionate almeno una volta, e si comincia il ciclo delle seconde ispezioni, che avranno mandati ridotti rispetto alle prime ispezioni (tipicamente solo 4 degli 8 punti del sistema di gestione, rimandando gli altri 4 all'ispezione successiva).
- per gli stabilimenti SI, prosegue la programmazione su base quadriennale/quinquennale avviata nel 2017, e che entro il 2020 coinvolgerà tutte le aziende SI.

Viste le ricorrenti criticità dovute all'accumulo di ispezioni nell'ultima parte dell'anno, sarà necessario programmare le ispezioni 2019 in maniera più uniforme, con il necessario coinvolgimento dal Ministero dell'Interno fin dall'inizio dell'anno.

Per le istruttorie dei RdS, oltre alla conclusione delle 13 tuttora in corso, si possono prevedere almeno 5 avvii, qualora il CTR lo ritenga opportuno.

Quanto alle Schede Tecniche previste dalla L.R. 26/03 e s.m.i. per gli stabilimenti SI, non si prevede di avviarne nessuna, fatta salva l'ipotesi di ampliamenti o modifiche che possano costituire aggravio di rischio, nel qual caso si attiveranno le procedure previste dalla norma (C.V.R., avvio del procedimento e quant'altro).

Per i PEE (piani di emergenza esterni) proseguirà il supporto alle Prefetture per la sperimentazione e l'aggiornamento, con il necessario coinvolgimento anche dei Servizi Territoriali dell'Agenzia. Si prevedono a tal fine iniziative di formazione e aggiornamento per gli operatori delle Aree interessate, anche in funzione delle procedure in caso di Pronta Disponibilità.

Altre occasioni di "produzione scientifica" gestiti dal PTR RIR potranno essere:

- giornata di illustrazione delle linee guida sugli stoccaggi sotterranei di gas naturale, recentemente emanate dal Ministero dell'Ambiente, grazie al coordinamento svolto da Arpae a livello Nazionale
- giornata sulle linee guida sull'invecchiamento degli impianti, recentemente presentate da INAIL col contributo sostanziale di Arpae
- partecipazione a progetti Life in collaborazione con UNIBO, attualmente in fase di definizione operativa;
- formazione di tirocinanti, laureandi, stagisti, provenienti da UNIBO, UNIMORE e altre Università convenzionate

- docenze in corsi di vario livello presso le suddette Università;
- partecipazione a gruppi Ministeriali e tavoli tecnici del SNPA, attualmente attivo uno su l'omogeneizzazione dei controlli AIA-RIR;
- relazioni a convegni vari, analogamente al 2018 (VGR, SAFAP, Ambiente&Lavoro, Ecomondo,...) attualmente non programmabili.

Da segnalare un cambiamento relativo alla collocazione del tematismo RIR presso l'area centro, che si chiamerà Presidio (e non più Centro) Tematico regionale RIR: tale modifica non dovrebbe comportare variazioni organizzative, logistiche od altro che possa pregiudicare l'attuale livello di attività.

### **Dimensionamento e risorse necessarie**

L'attività prevede un impegno operativo stimato in 5,1 FTE del PTR-RIR.

Ricavi su tariffa sono previsti con riferimento a quanto disposto dall'art. 27 del D.Lgs. 105/2015, relativamente all'esecuzione delle verifiche ispettive nelle aziende RIR di soglia inferiore.

### **Indicatori di monitoraggio delle attività**

- n. ispezioni programmate effettuate su stabilimenti di soglia superiore (SSS, 51 stabilimenti nel 2019)/ previste (17)
- n. ispezioni programmate effettuate su stabilimenti soglia inferiore (SSI, 30 stabilimenti nel 2019) / previste (7)

### **Attività laboratoristica**

**Attese degli stakeholder (CR 2016 e 2018):** *L'attesa principale è che, a garanzia della corretta applicazione delle normative ambientali e di un efficace supporto tecnico per la sostenibilità territoriale, l'Agenzia operi con forte unicità di intervento secondo linee di indirizzo univocamente definite, si da rappresentare "riferimento tecnico per il dialogo con cittadini, imprese ed istituzioni per il miglioramento delle performance ambientali" Si auspica altresì che l'operato dell'Agenzia, coordinato centralmente, ma non prescinda dalle peculiarità territoriali. In tale prospettiva si colloca anche l'unicità operativa del Laboratorio Multisito di Arpa, chiamato a fornire adeguate e tempestive risposte alle dinamiche della articolata domanda analitica espressa dai singoli contesti territoriali della regione e non solo.*

**Valutazioni degli utenti (CS 2017 e 2018):** *I servizi e le attività "analitiche" sono accreditati dai diversi utenti di confermati giudizi positivi, con alcune osservazioni che riguardano i costi e alcune criticità segnalate sui tempi di risposta, che nell'ultima indagine registrano peraltro percezioni di un progressivo miglioramento complessivo.*

#### **Target SNPA (PT 2018-2020):**

- Garantire operatività per tutti gli inquinanti emergenti

#### **Obiettivi prestazionali SNPA (PT 2018-2020) - Sviluppo delle conoscenze e ricerca applicata :**

- Nelle more della attuazione della Rete nazionale dei laboratori accreditati SNPA, garantire le analisi degli inquinanti emergenti (inseriti nella watch list rilevati come tali in territori del paese, p. es. PFAS) sul territorio nazionale.

## **34. Fronti di impegno del Laboratorio multisito**

### **Contesto attuale**

Da maggio 2017 in Arpa ha preso avvio la Direzione unica del Laboratorio multisito con l'obiettivo di consolidare e migliorare la qualità del servizio reso in un'ottica di omogeneizzazione della risposta analitica erogata dai vari presidi laboratoristici. A fine 2017 il 92% degli acquisti dei materiali di laboratorio fa riferimento a gare centralizzate, per un valore economico dell'ordine di 1.013.934€.

Si rileva anche una significativa riduzione del costo del personale dall'inizio dei progetti di riordino dei laboratori, a fronte del mantenimento del volume di prestazioni analitiche effettuate. Relativamente ai ricavi, a fine 2017 i laboratori si sono assestati intorno ai 2.900.000€/y.

Prosegue il percorso di accreditamento sulle matrici ambientali e sanitarie, con il duplice obiettivo di consolidare i poli specialistici di riferimento regionale, in ottemperanza ai sempre più stringenti requisiti normativi (Fitofarmaci, Microinquinanti organici, Amianto, Radioattività) e di omogeneizzare i metodi accreditati sui 3 Laboratori integrati, a garanzia di uniformità di prestazioni a livello regionale in logica di multisito.

L'importanza del nuovo modello organizzativo individuato è accresciuta dal ruolo che le reti laboratoristiche delle Agenzie rivestono all'interno del nuovo Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA) delineato con la L. 132/2016. La recente Legge 132/2016, in vigore dal 14 gennaio 2017, intende assicurare omogeneità ed efficacia sul controllo della qualità dell'ambiente, anche mediante l'individuazione e organizzazione di una Rete nazionale di Laboratori accreditati che, sulla base delle strutture analitiche già esistenti, si caratterizzi con centri analitici di eccellenza interregionale o nazionale. La nuova frontiera dell'attività analitica è quella delle tecnologie innovative, dell'alta automazione e del continuo adeguamento strumentale. Diventa quindi prioritario operare con laboratori di eccellenza sovregionali per evitare che le singole Agenzie debbano disporre di centri specialistici per ogni settore. Questo modello richiede un forte coordinamento all'interno del Sistema SNPA che si dovrà interfacciare con i riferimenti agenziali. L'istituzione della Direzione unica del Laboratorio multisito di Arpae è in linea con gli obiettivi nazionali sopraindicati. Da anni si sono individuati laboratori che supportano l'intera regione per determinati parametri (fitofarmaci, microinquinanti, amianto, indicatori di radioattività) e matrici (acque potabili/minerali, balneazione, monitoraggi aria e acque superficiali sotterranee, suoli, rifiuti ecc.) rendendo la rete più efficiente, grazie alla concentrazione di risorse e competenze professionali e alla più stretta sinergia tra le sedi laboratoristiche. Nella pratica, la Direzione unica gestisce quattro sedi laboratoristiche (Reggio Emilia, Bologna, Ferrara, Ravenna) e gli sportelli di accettazione dislocati nelle province emiliano-romagnole. In relazione alla nuova legge di istituzione del SNPA e la relativa costituzione della Rete laboratoristica del Sistema Agenziale sulla base delle strutture analitiche presenti nel paese, la Direzione unica del Laboratorio multisito di Arpae si confronterà con quelle delle altre Agenzie e con ISPRA portando il contributo della propria esperienza e competenza, ma anche, crediamo, della propria capacità di individuare e sviluppare in anticipo i temi, le matrici, le prove emergenti sia a livello normativo europeo che nazionale.

L'attività analitica della rete si è assestata negli ultimi 2 anni intorno ai 85.000 campioni/anno per oltre il 70% a supporto della Sanità (acque potabili, fitofarmaci, amianto e legionella) e la restante quota su matrici ambientali. Dal 2017 i campioni del monitoraggio zanzara tigre sono notevolmente diminuiti in seguito all'applicazione di un nuovo modello di previsione della presenza della zanzara che fra gli output non ha soltanto la lettura del numero delle uova depositate, assestandosi ad un valore di circa 10.000 campioni.

La proiezione del numero di campioni analizzati nel 2018 ha i seguenti valori:

- 75.000 Numero di campioni analizzati + 10.000 dei campioni di zanzara tigre
- 2.200.000 Numero di analisi chimiche realizzate (con un aumento del numero di singoli analiti relativi ai fitofarmaci e ai microinquinanti)
- 130.000 Numero di analisi biologiche

Con i seguenti tempi di risposta:

- 73gg\* Attività di vigilanza
- 40gg\* Sanità

\* Dati del primo semestre 2018 (80° percentile)

## **Scenari programmatici**

### Principali obiettivi organizzativi di processo

- Efficientamento e semplificazione delle procedure per sviluppo di un unico Centro di saggio secondo logica multisito tra i centri di saggio di Ferrara e Ravenna
- Sviluppo iniziative specifiche su avvelenamenti da funghi nell'ambito dello sviluppo delle attività di PD dei Laboratori
- Supporto ad attività istituzionale e obbligatoria ai sensi del DM 14/06/2017 da effettuarsi con estensione dell'attività per le analisi di H2O potabili al sabato dei laboratori
- Partecipazione ai tavoli tecnici per l'implementazione dei piani di Sicurezza delle acque potabili da parte dei gestori ai sensi del DM 14/06/2017
- Mantenimento performance tempi di risposta per: aria emissioni, scarichi, potabili, monitoraggi acque, fitofarmaci
- Consolidamento poli specialistici anche su inquinanti emergenti (glifosate, PFAS, PFOS, microcistine, impurità presenti in vernici e formulati)
- Implementazione portale preventivi con il programma di consuntivazione
- Implementazione portale termale per l'area est

#### Previsioni operative:

- Stesura di un progetto per un unico Centro di saggio
- Supporto ad attività istituzionale e obbligatoria da effettuarsi con estensione dell'attività per le analisi di H2O potabili al sabato dei laboratori
- Omogeneizzazione dei rapporti di prova aria emissioni prodotti da RA e RE
- Miglioramento dei TdR per le principali matrici (acque potabili, processi di supporto alla vigilanza entro 30/35gg)
- Messa a punto dei metodi di analisi su inquinanti emergenti, applicazione Direttiva 39/2013 (che aggiorna gli elenchi e gli standard di qualità per le sostanze pericolose), applicazione LG 143/2016 SNPA in materia di sostanze pericolose
- Utilizzo da parte di tutti gli sportelli del portale preventivi e del programma di consuntivazione
- implementazione del portale termale per tutta la regione

#### **Dimensionamento e risorse necessarie**

Si opererà complessivamente con ~155 FTE (~ 8.350.000€/y). I costi di beni e servizi afferenti alla realizzazione dell'attività, sulla base dei dati del triennio trascorso, si stimano su valori di ~2.650.000€ (acquisto di materiali, trasporto campioni, lavaggio vetreria, smaltimento rifiuti, accreditamento). La Rete laboratoristica genera ricavi diretti dallo svolgimento di attività di carattere istituzionale non obbligatoria e "aggiuntiva" che ne permette di coprire in larga parte i costi operativi.

#### **Indicatori di monitoraggio delle attività**

- 80%leTR generale dall'accettazione alla emissione del RdP (< anno n-1)
- %le campioni aperti in lavorazione a fine anno/ campioni accettati nell'anno
- n. campioni accettati
- aliquote campionarie/campioni accettati
- n. determinazioni analitiche
- n. campioni analizzati su matrici ambientali/ n. campioni analizzati totali
- costi operativi della rete laboratoristica
- costo operativo unitario su campioni accettati
- costo medio a parametro analizzato
- n. analisi su nuovi inquinanti emergenti e corrispondenza alla watch list (glifosate e pfoa, pfas)
- Certificazione Accredia metodi analitici accreditati ISO 17025:2015
- n. metodi accreditati a matrice ambientale/ n. metodi accreditati totali
- n. partecipazioni a circuiti inter-laboratorio su matrici ambientali/ n. partecipazioni totali

## B) Elementi di programmazione economico-finanziaria

### 35. Previsione di bilancio

#### Previsione dei ricavi 2019-2021

La previsione economica 2019 ha come riferimento le previsioni di attività a titolo oneroso dei nodi, le stime di preconsuntivo 2018 e, per quanto riguarda i trasferimenti:

- la previsione di una **quota di Fondo Sanitario 2019 in linea con la stima di preconsuntivo 2018**, che comprende la copertura parziale degli incrementi previsti sui costi del personale per il rinnovo dei contratti collettivi. La quota da Fondo Sanitario Regionale prevista è di **52,6 ML€**; tale incremento non è ad oggi ancora formalizzato dalla Regione all'Agenzia, essendo tuttora in corso il confronto nell'ambito della conferenza Stato Regioni sul Fondo Sanitario 2019.

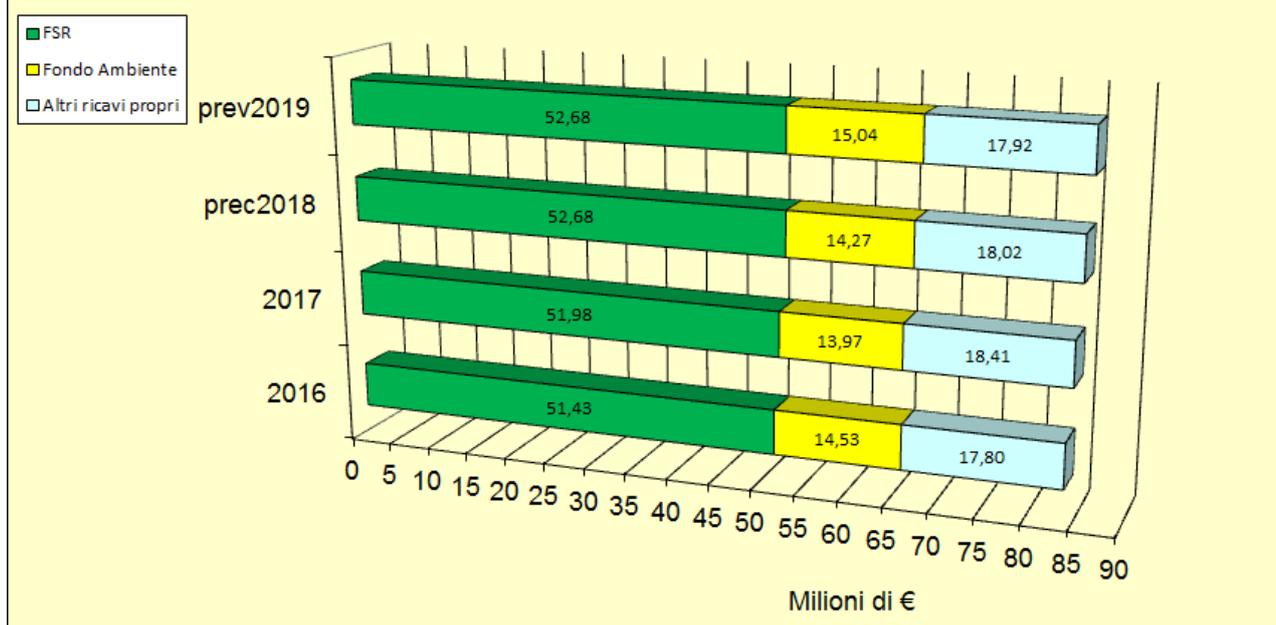
- **un aumento del contributo di funzionamento dall'Assessorato Ambiente previsto a Bilancio Preventivo annuale 2018 (+0,8 mln €)**, a seguito del riconoscimento di risorse aggiuntive a copertura dei costi del personale che verrà assunto in Agenzia nel 2019 per l'esercizio delle funzioni sul demanio idrico assegnate all'Agenzia in base alla L. R. n.13/2016 e considerando una lieve diminuzione della quota già prevista nel 2018 (-0,28 mln €). Una quota ulteriore di 0,7 mln € si prevede venga riconosciuta come nel 2018 in sede di assestamento di Bilancio regionale. Tale importo comprende la copertura dei maggiori oneri derivanti dal costo del personale trasferito a partire dal 1.1.2016 per le nuove funzioni e una quota relativa alla copertura dei costi di manutenzione della rete idropluviometrica.

- Per quanto riguarda i **ricavi diretti**, legati ad attività svolte a titolo oneroso, nel 2019 i contributi regionali totali previsti per la rete idropluviometrica sono in totale stimati in euro 1,45 mln €, mentre si stimano coperte da contributi regionali per 0,88 mln € le attività di gestione e manutenzione delle altre reti di monitoraggio. Sono inoltre rimborsati i costi dei monitoraggi locali (0,14 mln €). Una quota dei contributi per le reti di monitoraggio è erogata all'interno del capitolo 37030 del Bilancio regionale (0,5 mln € per la rete idropluviometrica e 0,88 mln per la rete di qualità dell'aria). Nel contributo di funzionamento da assessorato ambiente trovano copertura anche alcuni progetti della direzione tecnica, individuati nell'ambito del piano annuale delle attività (0,3 mln €).

**La previsione di 17,9 ML€** tiene conto dell'equilibrio complessivo di bilancio da raggiungere rispetto alla stima dei costi di personale e beni/servizi formulata dalle strutture operative in fase di programmazione annuale delle attività. Non sono ricompresi i ricavi relativi alle attività svolte dal personale distaccato sulle concessioni demaniali, di diretta competenza regionale, mentre sono ricompresi i ricavi derivanti dalle funzioni acquisite in base alla L.R. 13/2015 (autorizzazioni, sanzioni, concessioni di acque minerali e termali, educazione alla sostenibilità ambientale, sanzioni demaniali). I trasferimenti previsti incidono per oltre 2/3 sul valore della produzione dell'Ente; i ricavi legati alle attività aggiuntive dell'ente, di natura commerciale, rappresentano 1,6 mln € (1,8% del valore della produzione) a conferma del preminente impegno di Arpae sull'attività istituzionale.

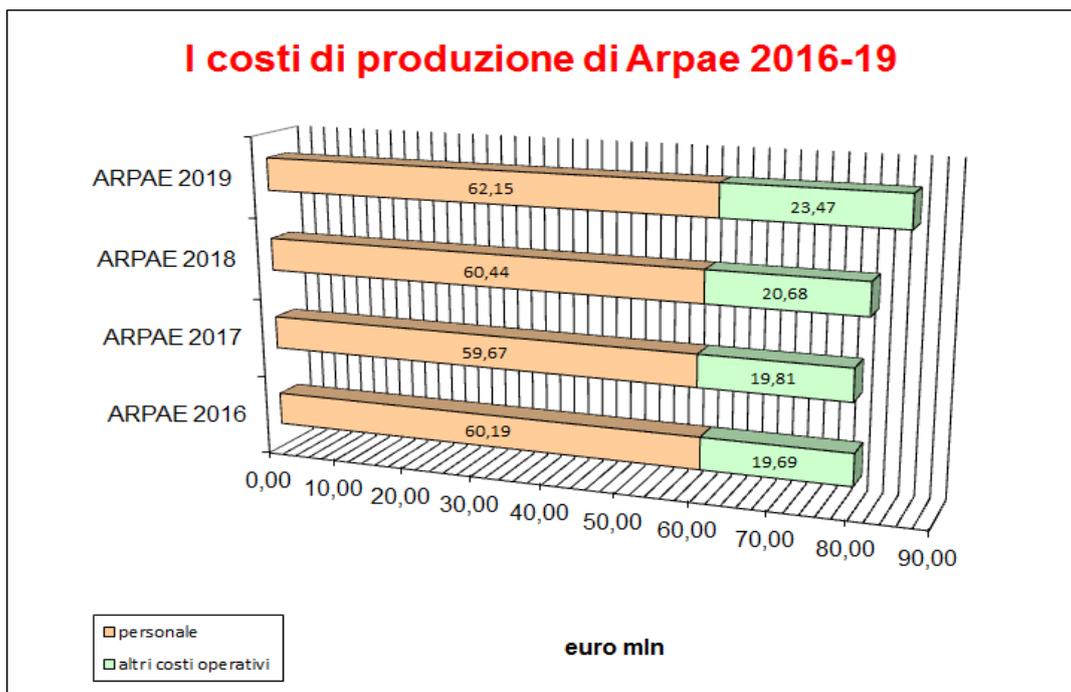
In tale contesto, ancora in evoluzione, si delineano le seguenti previsioni per la predisposizione del bilancio economico preventivo 2019 di Arpae :

## previsione ricavi 2018-2019 ARPAE



### Previsione dei costi 2019-2021

Per il 2019, la stima dei costi relativi alle nuove funzioni e strutture è stata effettuata tenendo conto delle informazioni disponibili (dicembre 2018), relativamente al trattamento economico fondamentale ed accessorio del personale e del livello di costi di beni e servizi calcolato sulla base del preconsuntivo 2018. **Il costo stimato del personale** è comprensivo degli incrementi per rinnovi contrattuali, degli oneri relativi al medico competente, dei costi derivanti dall'equiparazione dei contratti di lavoro e dall'approvazione della nuova organizzazione, con una stima ad oggi degli oneri di bilancio legati alle nuove posizioni di responsabilità e del costo derivante dalla graduale assunzione di personale operante sulle funzioni del demanio idrico, secondo la pianificazione concordata con regione.



**Gli altri costi di produzione** a bilancio, al netto della quota di costi del personale e degli ammortamenti sterilizzati, ammontano a **23,4 ML€**. Comprendono i costi derivanti dalle nuove funzioni acquisite. Anche sui costi operativi relativi a beni, servizi, noleggi, locazioni, ammortamenti e oneri diversi di gestione la previsione è in aumento rispetto al preconsuntivo 2018, recependo, nei limiti dell'equilibrio di bilancio, le indicazioni prudenziali pervenute dai Nodi di maggiori costi legati alle nuove funzioni e ai passaggi contrattuali e organizzativi in corso.

Gli oneri derivanti ad Arpae dalla Rete regionale di monitoraggio Qualità dell'Aria per il triennio 2019-21 si prevedono in linea con il 2018 (1,2 ML€/anno), e coperti in buona parte da finanziamento specifico, che si prevede confermato nel 2019 da parte della Regione (0,88 mln €). In tale stime sono escluse le utenze (circa 0,15 Mln €) e sono compresi i monitoraggi locali su convenzioni (circa 0,17 mln €). Il costo per la gestione della rete idropluviometrica RIRER è stimato in 1,5 Mln €, al netto dei costi per il Centro Funzionale (0,1 mln €). I finanziamenti previsti sono 1,45 mln €.

Per quanto riguarda le unità che rimarranno in distacco presso Arpae per le attività relative a concessioni e sanzioni demaniali, sono stati previsti i soli costi di funzionamento e logistica, prevedendo di competenza regionale i costi stipendiali.

**La nuova articolazione dei centri di responsabilità di budget** viene approvata con la delibera di assegnazione dei Budget 2019 ed è già in via di condivisione con le strutture operative. Recepisce il nuovo manuale organizzativo ed identifica i nuovi centri di responsabilità (Aree territoriali, nuovi CTR della Direzione Tecnica, Servizi di DG e Direzione Amministrativa). Tale situazione comporterà la non confrontabilità dei dati della reportistica analitica fra 2018 e 2019, ed è già stato avviato un ridisegno dei processi di supporto amministrativo ai nodi operativi e del sistema di controllo e gestione dei budget assegnati alle nuove strutture, che si prevede di completare entro il primo semestre 2019, con l'approvazione della micro-organizzazione delle strutture di supporto. Per un maggiore dettaglio sulle previsioni di costi operativi, si rimanda alla relazione al Bilancio preventivo annuale 2019 e pluriennale 2019-2021.

### 36. Beni strumentali e piano investimenti

Il Piano Investimenti per l'esercizio 2019 verrà finanziato, in accordo con Regione, con risorse dedicate corrispondenti a contributi in conto capitale già deliberati o derivanti da quote dell'utile conseguito negli esercizi precedenti, da contributi in conto capitale a specifica destinazione e, dopo l'approvazione del bilancio d'esercizio 2018, da una quota del previsto utile della gestione del 2018 pari a 2,0 mln € (l'utile complessivo è stimato ad oggi in 3,85 ML€ in sede di preconsuntivo) destinato principalmente a coprire la quota di costi a carico dell'Agenzia per la sede di Ravenna individuati a seguito dell'approvazione della variante lavori a ottobre 2017 ed a finanziare l'acquisto di nuove cappe per i nuovi laboratori.

Se nel corso dell'anno interverranno ulteriori contributi in conto capitale a specifica destinazione per progetti, saranno oggetto di specifici atti che potranno integrare la presente previsione.

Dopo l'approvazione del bilancio di esercizio 2018, in base all'utile realizzatosi potrà essere riprevisto il Budget investimenti 2019 e il Piano Investimenti 2019-2021 qualora si concretizzino maggiori risorse da destinare a contributi in conto capitale.

#### Piano degli investimenti 2019-2021

PIANO INVESTIMENTI 2019 – 2021					
		Esercizio 2019	Esercizio 2020	Esercizio 2021	Totale
<b>A</b>	<b>IMMOBILI</b>				
a2	1 Investimenti straordinari nuova sede di Ravenna	€6.450.000,00			€6.450.000,00
	acquisto dell'area di sedime della nuova sede di Ravenna	€1.233.000,00			€1.233.000,00
	2-3 Ristrutturazione, manutenzione straordinaria Parma e Forlì	€1.173.343,62			€1.173.343,62
a3	2-3 Sedi esistenti	€400.000,00	€600.000,00	€500.000,00	€1.500.000,00
	<b>Totale A</b>	<b>€9.256.343,62</b>	<b>€600.000,00</b>	<b>€500.000,00</b>	<b>€10.356.343,62</b>
<b>B</b>	<b>BENI MOBILI DUREVOLI</b>				
b.1;b.2	2-3 Strumenti ed attrezzature tecniche - Mobili ed arredi	€1.063.000,00	€200.000,00	€250.000,00	€1.513.000,00
b.3	2-3 Automezzi	€30.000,00	€100.000,00	€100.000,00	€230.000,00
b.4.1	2-3 Hardware	€50.000,00	€75.000,00	€100.000,00	€225.000,00
b.4.2	2-3 Software	€50.000,00	€75.000,00	€100.000,00	€225.000,00
	<b>Totale B</b>	<b>€1.193.000,00</b>	<b>€450.000,00</b>	<b>€550.000,00</b>	<b>€2.193.000,00</b>
	<b>TOTALE INVESTIMENTI A-B</b>	<b>€10.449.343,62</b>	<b>€1.050.000,00</b>	<b>€1.050.000,00</b>	<b>€12.549.343,62</b>
<b>D</b>	<b>SPESE ED ACQUISTI DERIVANTI DA FINANZIAMENTI A DESTINAZIONE SPECIFICA</b>	<b>€1.071.976,00</b>			<b>€1.071.976,00</b>
					2019-20: Quota finanziata in parte dalla Regione con contributo in conto capitale e per la restante parte con risorse derivanti dall'alienazione della sede di via Alberoni e da accantonamenti di bilancio anni fino al 2018.
					Quote finanziate con risorse dedicate derivanti da utili di gestione 2017 e per euro 1,45 mln da utile 2018 (dopo aprile 2019)
					Investimenti di attrezzature finanziati con risorse provenienti da specifica destinazione di contributi in conto capitale già deliberati, anche derivanti da utili anni precedenti.

## C) Innovazione e apprendimento

### 37. Politiche e sviluppo delle risorse umane

#### *Sviluppo organizzativo*

Nel triennio 2019-2021 sarà reso operativo il nuovo assetto dell'Agenzia che introduce significative modifiche strutturali e gestionali rispetto al passato, indispensabili a fronte delle mutate caratteristiche qualitative della domanda di prevenzione e controllo ambientale e della spinta innovativa espressa dal legislatore<sup>6</sup>.

Il percorso di progettazione organizzativa si è sviluppato per fasi successive all'interno di un percorso formativo partecipato, che ha coinvolto l'intera comunità aziendale nella costruzione del nuovo modello agenziale, sia pur con diversi livelli di intensità e responsabilità.

La prima fase, di messa a punto dell'assetto generale e dell'assetto organizzativo analitico delle strutture centrali e periferiche<sup>7</sup>, si è conclusa nel secondo semestre 2018 ed è stata diretta a far propri gli obiettivi di razionalizzazione e innovazione indicati dai legislatori regionale e nazionale.

Servizi di prevenzione e protezione ambientali e prestazioni procedurali sono stati aggregati per area geografica (ovest, centro, metropolitana, est), sulla base degli indici di pressione territoriale specifici di ciascuna area. La ridefinizione della territorialità dell'offerta di servizi e procedimenti ha consentito di adeguare l'organizzazione dell'Agenzia coerentemente alla rinnovata visione dell'azione di prevenzione e controllo ambientali espressa dalla LR n. 13/2015, unica nel panorama del Sistema nazionale delle Agenzie di protezione ambientali. Contestualmente sono state riallocate responsabilità e funzioni nell'ambito di Direzione generale, amministrativa e tecnica, rivisto il sistema di coordinamento interno nel rispetto della separazione fra attività autorizzative e attività di vigilanza e controllo, individuati specifici ruoli di integrazione, completato il riordino della rete laboratoristica. Queste innovazioni sono state introdotte tenendo saldo il principio del mantenimento della prossimità di funzioni e attività rispetto alla domanda delle comunità locali.

La revisione ha pertanto operato sull'organizzazione interna attraverso scelte organizzative e gestionali atte a garantire, nel breve e medio periodo, omogeneità e uniformità operativa e prestazionale a scala di area, maggiore efficienza, agilità e flessibilità del sistema agenziale nella sua interezza. La strutturazione per area ha prodotto per i due rami di attività (autorizzazione e concessione, prevenzione ambientale) una razionalizzazione significativa delle macro-strutture passate da 18 a 8.

Nel corso del 2019 sarà realizzato un programma operativo che punterà a rafforzare cooperazione ed integrazione tra le diverse componenti dell'Agenzia a vario titolo coinvolte nel processo di riorganizzazione, attraverso la combinazione di diversi strumenti e metodologie d'intervento, tra i quali avranno un peso di rilievo gli interventi di monitoraggio dell'efficacia delle soluzioni adottate, la formazione e l'aggiornamento del personale, l'organizzazione dell'ascolto interno.

Sotto il profilo organizzativo, l'impegno prevalente sarà dedicato al consolidamento dell'organizzazione per area territoriale e tipologia di servizio/prestazione (autorizzazione e concessioni, monitoraggio vigilanza e controllo) e del sistema di coerenze necessarie per la piena funzionalità dell'Ente a livello di governo e supporto della domanda (pianificazione e programmazione integrata delle attività per area, tariffario, omogeneità di procedure organizzative e standard da rispettare, allineamento di tutti gli strumenti di ausilio alla regolazione organizzativa e procedurale, quali regolamenti, linee guida, manuali, ecc.).

Il percorso di riprogettazione complessiva sarà completato con la validazione dell'assetto di dettaglio delle strutture e del nuovo quadro degli incarichi di funzione previsti per il personale del comparto

---

<sup>6</sup> Tra tutte si ricordano, le L.R. n. 13/2015 e n. 25/2017, la L n. 132/2016 istitutiva il sistema nazionale a rete per la protezione dell'ambiente)

<sup>7</sup> DDG n.70/2018 approvata con DGR n. 1181/2018; (DDG n. 90/2018)

(CCNL Sanità 2016-2018), azioni sono necessarie alla costruzione di un sistema organizzativo coerente con il riassetto di responsabilità e funzioni derivante dalle uscite per pensionamento delle figure dirigenziali previste nel triennio (circa entro la fine del 2021).

### *Politiche del personale*

Nell'anno 2019 la programmazione dei fabbisogni di personale verrà definita in coerenza con i contenuti del presente documento (Programma triennale delle attività e piano della performance 2019-2021), avuto riguardo, altresì, al nuovo assetto organizzativo agenziale che prenderà avvio dal 01/01/2019 e nel rispetto di quanto sarà previsto nelle Leggi di stabilità nazionale e regionale 2019.

Con la citata programmazione dei fabbisogni saranno definite le seguenti politiche:

- a) completamento dei percorsi di stabilizzazione del personale precario e di valorizzazione del personale già dipendente dell'Agenzia (artt. 20 e 22 del D. Lgs. n. 75/2017) avviati nel 2018;
- b) sostituzione parziale del turn-over del personale del Comparto con riferimento al dimensionamento degli organici correlato alla riorganizzazione agenziale (il turn-over verrà realizzato attraverso il ricorso a nuove procedure selettive pubbliche, la conclusione delle procedure selettive indette a ottobre 2018, utilizzo di graduatorie vigenti, mobilità/comando da altri Enti);
- c) assunzione di personale appartenente alle categorie protette nel rispetto della normativa vigente, anche mediante stipulazione di apposite convenzioni con i competenti Centri per l'Impiego;
- d) acquisizione di personale per l'esercizio delle funzioni conferite ad Arpae dalla L.R. n. 13/2015 e L.R. n. 13/2016 (demanio idrico ed educazione alla sostenibilità).

Con riferimento all'esercizio delle funzioni predette, in data 15/11/2018 è stato sottoscritto un Accordo tra la Regione Emilia-Romagna e le OO.SS. il quale prevede che, a seguito di apposita ricognizione espletata dalla Regione medesima, i dipendenti regionali ad oggi distaccati ad Arpae possono scegliere se rientrare presso le strutture regionali o rimanere in Arpae in posizione di distacco per un ulteriore periodo massimo di 36 mesi.

Si dovrà, pertanto, procedere, già dal 2019, a sostituire il personale regionale che, a seguito della predetta ricognizione, avrà optato per il rientro presso le strutture regionali. Al fine di tale sostituzione si prevede, previa revisione dei fabbisogni di personale, il ricorso ai seguenti strumenti:

- mobilità tra Enti,
- utilizzo delle graduatorie di Arpae, della Regione Emilia-Romagna e di altri Enti;
- eventuali selezioni pubbliche (previa mobilità tra enti e mobilità collettiva).

Come previsto nel sopra citato Accordo, i costi relativi al personale che verrà acquisito per l'esercizio delle funzioni predette saranno coperti con apposite risorse finanziarie trasferite ad Arpae dalla Regione Emilia-Romagna. Preventivamente all'acquisizione del personale necessario per l'esercizio delle funzioni conferite, inoltre, la Regione Emilia-Romagna dovrà autorizzare, a favore di Arpae, un incremento della dotazione organica, dei limiti di spesa del personale nonché, in coerenza con le Linee di indirizzo regionali in corso di approvazione, un incremento delle risorse dei fondi contrattuali corrispondenti alle voci del trattamento economico accessorio.

L'utilizzo delle graduatorie per l'acquisizione di personale a tempo indeterminato - in sostituzione dei dipendenti che rientreranno in Regione Emilia-Romagna - potrà, peraltro, comportare una riduzione del precariato, attraverso la stabilizzazione di alcuni operatori ad oggi impiegati con rapporto di lavoro a tempo determinato sul c.d. Progetto demanio.

In data 30/04/2019 giunge a scadenza il distacco del personale regionale impegnato sul citato Progetto demanio (DGR n. 1927/2015 e n. 1036/2017). Al fine di dare continuità al Progetto stesso (la cui scadenza è, ad oggi, fissata al 31/12/2020) la Regione ER potrà valutare di disporre la proroga del distacco sino al compimento dei 36 mesi, quale durata massima del rapporto di lavoro a tempo determinato tra il personale regionale ad oggi impiegato sul Progetto e la Regione ER.

A conclusione della durata massima dei rapporti di lavoro a tempo determinato con la Regione Emilia-Romagna, l'Agenzia dovrà procedere ad acquisire le risorse umane necessarie per dare

continuità al Progetto. Si procederà, pertanto, già dal 2019 – previo trasferimento delle risorse finanziarie da parte della Regione ER e previa revisione dei propri fabbisogni di personale - all'assunzione di personale a tempo determinato mediante utilizzo delle graduatorie regionali e di Arpae e, in via residuale, all'acquisizione di personale mediante la somministrazione di lavoro a tempo determinato.

Nel triennio 2019-2021 l'Agenzia ricorrerà alla somministrazione di lavoro a tempo determinato anche al fine di soddisfare le esigenze funzionali connesse alla realizzazione di altri specifici progetti commissionati e finanziati da altri Enti.

La previsione complessiva di uscite nel triennio 2019-2021 è stimata in 56 unità (16 dirigenti e 40 dipendenti non dirigenti), di cui 8 unità nel corso del 2019 (2 dirigenti e 6 dipendenti non dirigenti). Il dato tiene conto del vigente quadro normativo di riferimento in materia previdenziale.

Nel corso del 2019, in applicazione del CCNL Comparto Sanità 2016-2018, si procederà alla sottoscrizione dell'Accordo integrativo aziendale che andrà a disciplinare i diversi istituti concernenti il trattamento economico accessorio del personale. In particolare, con tale accordo saranno portate a completamento le politiche retributive finalizzate alla progressiva armonizzazione del trattamento economico accessorio del personale proveniente dalle Province e dalla Città Metropolitana. Tali misure potranno essere realizzate attraverso un incremento dei fondi contrattuali, in applicazione dell'art. 1, comma 800, della L. n. 205/2017 e del relativo DPCM in via di approvazione.

Inoltre, nei primi mesi del 2019 si procederà alla revisione degli incarichi di funzione che dovrà tenere conto del nuovo quadro organizzativo agenziale e delle disposizioni contenute, in materia, nel CCNL Comparto Sanità del 21/05/2018. Si prevede di prorogare gli attuali incarichi di Posizione Organizzativa, in scadenza il 31/12/2018, sino al 30/06/2019.

Nel corso dell'anno 2019 è prevista la stipulazione dei CC.CC.NN.LL. relativi alle Aree delle Funzioni Locali e della Sanità (personale dirigente) per il triennio 2016-2018.

L'Agenzia procederà pertanto a:

- adeguare le voci retributive ai nuovi importi definiti dalla contrattazione collettiva nazionale e liquidare gli arretrati dovuti a decorrere dal 01/01/2016;
- applicare le nuove disposizioni concernenti il rapporto di lavoro del personale dirigente;
- inquadrare i dirigenti amministrativi, tecnici e professionali nell'Area delle Funzioni Locali o in apposita sezione dell'Area dirigenziale della Sanità (in tale ultima ipotesi l'inquadramento riguarderà anche i dirigenti trasferiti dagli Enti di Area Vasta);
- sottoscrivere gli accordi integrativi aziendali previa ridefinizione dei fondi contrattuali.

Per quanto riguarda il personale dirigente, da gennaio 2019 giunge a completamento il percorso di valorizzazione - già avviato nel 2017 con il riordino della rete laboratoristica – che interesserà tutte le posizioni dirigenziali. In particolare, dal 01/01/2019 avranno decorrenza i nuovi incarichi dirigenziali conferiti – a seguito dell'approvazione del nuovo assetto organizzativo analitico (DDG n. 90/2018) – nei mesi di novembre e dicembre 2018. Inoltre, nei primi mesi del 2019, saranno conferiti gli incarichi di progetto e di staff eventualmente definiti nei provvedimenti relativi all'assetto organizzativo di dettaglio di alcune strutture agenziali.

Come previsto nell'Accordo Rep. 315/2018, decorso un anno dall'avvio della nuova organizzazione, i valori della retribuzione di posizione di taluni incarichi potranno essere rivisti in relazione agli esiti del monitoraggio sull'implementazione delle posizioni e avendo a riferimento le esigenze organizzative dell'Agenzia.

Per quanto attiene alla gestione del rapporto di lavoro, nel 2019 continuerà la sperimentazione del telelavoro domiciliare - in aggiunta al telelavoro c.d. "da centro satellite" - quale soluzione innovativa orientata a promuovere il benessere organizzativo dei dipendenti attraverso una migliore conciliazione dei tempi di vita e lavoro. Sempre ai fini di una migliore conciliazione dei tempi di vita e lavoro si continuerà, altresì, a fare ricorso all'istituto del part-time secondo quanto previsto nella disciplina aziendale approvata nel 2017 (DDG n. 65/2017).

Nel 2018 è stata formulata da Arpae, con il coinvolgimento dell'OAS, la Proposta di piano aziendale

di avvicinamento allo standard previsto nella delibera 5/2017 dell'OIV unico per il SSR e per Arpae, in cui l'OIV unico delineava il Modello a tendere di Sistema di valutazione integrato del personale. La Proposta di piano è stata formulata avendo a riferimento i contenuti della Guida alla valutazione del personale di Arpae ed individuando gli ambiti di intervento su cui si intende agire, descrivendo modalità e tempi di attuazione previsti e prevedendo i necessari passaggi con le OO.SS. e RSU aziendali. La prospettiva temporale della Proposta di piano è riferita al periodo 2018-2020.

Nel 2019, a seguito del parere dell'OIV unico per il SSR e per Arpae sui contenuti della Proposta di piano aziendale di avvicinamento allo standard previsto nella delibera 5/2017, si darà attuazione a quanto previsto dal Piano, con particolare riguardo alla revisione dei fattori del comportamento organizzativo oggetto di valutazione per il personale dirigente, alla definizione degli incarichi di funzione per il personale non dirigente ed alla contestuale individuazione dei fattori del comportamento organizzativo oggetto di valutazione per i titolari di incarico di funzione.

### **38. Sistema informativo**

Nel triennio 2019-2021 si prevede di intraprendere le seguenti proposte operative.

#### ***Sistema Informativo Ambientale/Laboratoristico***

- Progetto SINADOC: proseguimento della manutenzione e dello sviluppo evolutivo del sistema con introduzione di nuove componenti funzionali e applicative per il miglioramento continuo della base informativa, ormai a supporto della maggior parte dei processi di Arpae. Dopo avere concluso lo sviluppo della struttura dei catasti ambientali e messo a regime i primi catasti nel corso del 2017-2018 (siti contaminati, emas, cem srb, cem radio/tv), nel corso del 2019-2020 si prevede di focalizzarsi sulle attività di popolamento della banca dati e del suo utilizzo per le restanti tipologie di catasto, a partire e in collegamento con i vari iter autorizzativi, sia per quanto riguarda il pregresso, in riferimento da un lato al portale ippc regionale e dall'altro alle autorizzazioni ambientali a sistema dal 01/01/2016, sia a regime all'interno dei flussi procedurali autorizzativi via via in essere.

- Progetto Demanio: dal 2019 si prevede di concludere la definizione del nuovo scenario evolutivo del sistema di gestione delle concessioni di demanio idrico, in accordo con l'Agenzia regionale per la sicurezza del territorio e la protezione civile con la quale se ne condividono i procedimenti e il know how informativo.

Al consolidamento dell'infrastruttura software nel 2018 si è conclusa la valutazione e fattibilità del progetto di dematerializzazione della documentazione tecnica pregressa dei procedimenti vigenti, che ha come obiettivi l'efficientamento dei processi, lo svincolo delle varie sedi di lavoro, l'operatività multi ente sui vari processi; qualora l'agenzia in accordo con la regione, si voluti di procedere con il progetto, si prevede nel triennio l'espletamento della gara di appalto e l'avvio dei lavori con la ditta aggiudicataria.

- Monitoraggio campi elettromagnetici: completato il catasto regionale dei campi elettromagnetici, si prevede nel corso del prossimo triennio la reingegnerizzazione del software per la gestione dei dati delle misure manuali e automatiche dei campi elettromagnetici (ATCEM) di competenza del personale di Arpae collegata alla nuova struttura dati del catasto.

- Segnalazioni di inconveniente ambientale: si prevede nel prossimo triennio la definizione e l'utilizzo di un'unica piattaforma a livello regionale, integrata al sistema sinadoc di gestione delle pratiche, per la gestione delle segnalazioni di inconveniente ambientale anche in ottica di trattazione e divulgazione dei dati, sia internamente all'agenzia sia livello di sito pubblico di Arpae.

- Applicativi per la gestione delle attività di Sportelli e Laboratori: a inizio 2019 il nuovo sistema LIMS sarà avviato presso il Laboratorio di Ferrara Fitofarmaci; sarà inoltre avviata la gestione delle anagrafiche strumenti e attività di gestione strumenti sia interne sia esterne utilizzando

meccanismi e interfacce messe a disposizione dal LIMS (gestione di manutenzioni ordinarie e straordinarie, tarature).

Nei primi mesi del 2019 partirà in modalità sperimentale l'applicativo per la gestione automatizzata della fatturazione dei campioni con l'obiettivo di estendere tale funzionalità a tutti i laboratori entro il 2019 e implementando a seguire il collegamento con l'applicativo di contabilità dell'agenzia.

Si prevede inoltre l'analisi del progetto di implementazione delle funzioni di gestione degli sportelli di accettazione all'interno del LIMS con l'obiettivo di superare l'utilizzo dell'attuale software Sportweb e identico processo seguirà per l'applicativo Zanzara Tigre.

Si valuterà nel corso del triennio la realizzazione di un portale per la gestione dei rapporti con i clienti dei laboratori per la restituzione dei risultati analitici e la loro archiviazione e un nuovo sistema di firma dei rapporti di prova.

### **Sistema Informativo Istituzionale**

- Aggiornamento evolutivo del sistema informatico: dopo aver completato nel 2018 l'aggiornamento del sistema informativo del personale a nuova versione compatibili con i browser e sistemi operativi più recenti, si prevede nel 2019 di aggiornare il modulo informatico di gestione presenze/assenze a nuova versione (in analogia al progetto gru della Regione Emilia-Romagna) che prevede un totale cambio architetturale e comporta una migrazione e conversione dell'intera banca dati e rivisitazione dei contesti di front-end.

- Rifacimento sistema web di Arpae: completata la migrazione e rifacimento della intranet agenziale, rivalutate nuove strategie comunicative delle informazioni e dei dati ambientali, nel 2018 si sono dati avvio ai lavori tecnici per la migrazione dei prodotti web ambientali nella nuova piattaforma opensource plone reingegnerizzando i prodotti attuali sia dal punto di vista tecnico sia comunicativo. nel 2019 si prevede la messa operativa della 1° versione del sito, l'avvio operativo dei nuovi prodotti ambientali principali, il collegamento di tutte le informazioni rese pubbliche con il portale opendata, per poi evolversi lungo tutto l'arco del triennio nella varie specificità sia comunicative sia tecniche dei vari prodotti informatici.

- Riorganizzazione della Struttura Organizzativa in Arpae: a fronte della nuova struttura organizzativa che dovrebbe diventare operativa già da gennaio 2018 e concludersi il processo di riorganizzazione comunque entro il 2019, si prevedono attività di ricontestualizzazione, riconfigurazione e riprofilazione dei vari sistemi informativi; in particolare nel sistema informatico di protocollo si prevede la migrazione organizzativa e conseguentemente informatica, dalle attuali 12 aree organizzative omogenee, a un'unica area organizzativa a cui comunque saranno agganciate tutte le attuali pec esistenti. Tale riorganizzazione ha conseguenti impatto anche sul sistema informativo ambientali, soprattutto in riferimento a Sinadoc.

### **Infrastruttura Tecnologica-Informativa**

- Evoluzione dell'intera infrastruttura datacenter di Arpae: nel corso del triennio si continuerà nel processo di aggiornamento delle infrastrutture in essere sia lato hardware ma soprattutto lato software, per evitare aspetti di obsolescenza sempre critici a livello di sicurezza informatica; quindi aggiornamento laddove possibile dei sistemi operativi, dei software di database, dei sistemi applicativi centralizzati, per limitare al minimo le vulnerabilità dell'intera infrastruttura hw/sw. Nel corso del triennio, ci si affiancherà alle strutture ICT regionali per analizzare, verificare tutti i contesti operativi nell'ottica della imminente migrazione dei datacenter operativi verso le strutture CED di lepida nell'ottica della centralizzazione delle strutture sui poli strategici nazionali così come previsto dalle recenti normative. Si prevede comunque di concludere il processo di migrazione nel 2020 o 2021.

### **Dimensionamento e risorse necessarie**

La gestione del Sistema informativo dell'Agenzia impegna, per le attività di manutenzione operativa ed ordinaria e di sviluppo adeguativo ed evolutivo, ~18 FTE/y (~ 990.000€/y), tra il Servizio sistemi informativi e le diverse strutture dell'Agenzia operanti sulle singole tematiche che contribuiscono all'alimentazione delle banche dati, nonché alla gestione degli applicativi. I costi di manutenzione ordinaria del Sistema informativo-informatico dell'Agenzia richiede ~ 200.000€/y, cui si sommano ~ 350+400.000€/y per l'adeguamento del Sistema informativo ambientale regionale.

### **Indicatori di monitoraggio delle attività**

- n. catasti ambientali operativi introdotti o predisposti per l'attivazione/ anno
- n. catasti ambientali georeferenziabili/ anno
- n. pratiche pregresse "Progetto Demanio" dematerializzate/ anno
- SAL del nuovo sistema LIMS (annuale)

## **39. Formazione**

### **Contesto attuale**

Nel prossimo triennio l'agenzia opererà nell'ambito di un quadro organizzativo interno profondamente rinnovato e al contempo sarà sempre più parte integrante di un sistema regionale di attori dello scenario ambientale. Il tutto in un contesto nazionale in cui il SNPA continuerà il suo percorso di consolidamento e di efficientamento. Di impatto saranno anche gli effetti della trasformazione demografica del personale di Arpae orientata, quantomeno nel medio periodo, ad un invecchiamento crescente, cui devono contrapporsi efficaci politiche di formazione per il corpo più giovane e percorsi di accompagnamento per le età avanzate utili alla trasmissione del know-how. In generale la formazione dovrà operare per garantire il mantenimento di ottimali competenze degli operatori, in ambito tecnico-scientifico, in ambito amministrativo e normativo e in ambito gestionale/relazionale, per poter facilitare la transizione ai cambiamenti e alle innovazioni.

### **Scenari programmatici**

In questa prospettiva la formazione delle persone dell'Agenzia, costituirà uno degli assi strategici di supporto al cambiamento, ma dovrà basarsi anche su un rinnovato asset progettuale e procedurale per garantire ad un numero sempre più ampio di operatori l'accesso a percorsi formativi di qualità. Non secondario sarà poi l'obiettivo di mantenere tutti gli accreditamenti già acquisiti negli scorsi anni. Anche nel prossimo triennio l'erogazione della formazione si avvarrà sempre di più di modalità innovative quali la FAD, in collaborazione con altri soggetti a livello regionale; si definiranno standard di prodotto e di qualità sempre più coerenti con necessità/complessità del contesto operativo e delle problematiche da gestire, temperando questi obiettivi qualitativi con la necessità di allargare la platea dei partecipanti; si svilupperanno percorsi di respiro nazionale attraverso una più stretta collaborazione con il SNPA e si incrementerà l'attenzione sulle fasi di valutazione di impatto.

In termini di gestione del processo si consoliderà il controllo sulla base di approcci mirati alla identificazione dei rischi e alle modalità più efficaci per gestirli.

Si continuerà nella ricerca di ottimizzazione delle collaborazioni con altri soggetti che in ambito regionale propongono formazione, come le Università con le quali andranno ridefiniti i protocolli di collaborazione, soprattutto per individuare apporti specialistici e per contribuire all'adeguamento dei percorsi di studio. Nel triennio occorrerà mettere a regime la collaborazione con i corsi di laurea per tecnici della prevenzione ambientale e sanitaria. Si dovranno verificare ulteriori possibilità di implementazione dell'offerta formativa di Arpae con quella di altri cataloghi prodotti da alcune Direzioni Regionali (DG Ambiente, DG Energia) verificando le possibilità di partecipazione a bandi europei.

### **Dimensionamento e risorse necessarie**

Si prevede un impegno equivalente al lavoro di 5 operatori t.p. dell'Area Formazione, e della Rete dei referenti di formazione dei nodi, il cui tempo dedicato sarà rivalutato una volta entrato a regime il nuovo assetto organizzativo.

### **Indicatori di monitoraggio delle attività**

- n. di ore di formazione erogata/anno
- n. totale presenze rilevate/anno
- grado di soddisfazione del cliente interno

## **40. Partecipazione al Programma triennale SNPA**

Il Consiglio del SNPA, come da proprio Regolamento, nel gennaio 2018 ha provveduto all'istituzione di 7 Tavoli Istruttori del Consiglio (TIC), quali organismi tecnici di supporto alla elaborazione delle linee di indirizzo e dei prodotti del Sistema per la regolazione interna, ma soprattutto quali elementi istruttori di progettualità e proposta su temi e contenuti afferenti le problematiche ambientali verso il Ministero dell'ambiente in primis, ma anche verso le istituzioni e gli organismi di controllo, della ricerca, dell'ambientalismo e della società civile in generale, non ultimo come basi tecniche di confronto con l'ISS, il Ministero della salute, la Presidenza del Consiglio dei ministri, la Conferenza stato-regioni.

I TIC nel presidio delle tematiche assegnate, operano in logica di rete con il compito di istruire, approfondire, articolare gli elementi necessari al Consiglio del SNPA per adottare le formali decisioni e/o i necessari atti, con specifico riferimento alle finalità della L. 132/2016.

Più compiutamente, attraverso l'attività dei sette TIC si definisce e realizza la programmazione tecnica triennale del Sistema che va a rappresentare il Piano operativo triennale del SNPA.

Nell'ambito della programmazione triennale 2018-2020, in corso di avvio, l'Arpae si vede impegnata con proprio personale in termini di supporto e collaborazione al coordinamento di due TIC: - TIC IV "Rete laboratori accreditati SNPA" di cui svolge anche funzioni di Coordinamento del TIC con il proprio Direttore Generale e coordinamento del GdL 04/04 su "Attrezzature e Acquisti della Rete laboratoristica" con la responsabile del LM di Arpae; - TIC II "Controlli e monitoraggi" ove opera come Componente attiva del TIC e presenta collaboratori impegnati nelle attività del 4 GdL interni. Inoltre Arpae è presente con il responsabile del Servizio Pianificazione - DG tra i Componenti del TIC 1 "Definizione dei Lepta", (in continuità con l'impegno sostenuto nel precedente GdL 60 "Lepta" del PT 2014-2017 del Sistema) e nelle attività progettuali dei GdL 01/ 01-02-03, già operativi da maggio '18.

Anche nel TIC III "Osservatorio legislativo e gestionale" l'Agenzia è presente come Componente, in primis, con il responsabile del Servizio Affari legali e avvocatura e partecipa nelle attività di tre GdL interni.

Nel TIC V "Sinanet e reporting" molte sono le presenze di Arpae nei diversi GdL sui temi che vanno dalla raccolta, archiviazione, elaborazione e diffusione dei dati ambientali, alla comunicazione, informazione ed educazione alla sostenibilità, alla selezione e descrizione di indicatori per la rappresentazione della stato e delle dinamiche delle matrici ambientali.

Il TIC VI "Omogeneizzazione tecnica" che si articola in numerosi GdL per la definizione di approcci omogenei alle norme di settore e procedure tecniche di riferimento per le attività del Sistema nel suo complesso, vede la presenza del Direttore tecnico direttamente nel TIC e la partecipazione di numerosi tecnici nei diversi GdL e Reti tematiche che si vanno attivando in seno al TIC.

Le proposte, gli schemi e le iniziative di "Ricerca finalizzata" sono gestiti in SNPA con riferimento al TIC VII, ove come Arpae sono prevalentemente impegnate le strutture tematiche e nella fattispecie la responsabile della Struttura Idrometeorologia.

Complessivamente nelle varie attività dei TIC e nei GdL e Reti tematiche, l'Agenzia, nel triennio, sarà impegnata con oltre ... responsabili di struttura e collaboratori.

I prodotti attesi nel triennio a diverso orizzonte temporale vengono declinati nei Piani operativi di dettaglio che i singoli GdL stanno redigendo sulla base dei Piani di lavoro già redatti in seno ai TIC e approvati il 4 aprile 2018 dal Consiglio SNPA a formare appunto il contenuto del Piano operativo triennale del Sistema.

Componenti TIC e Coordinatori GdL = 6 + 5

Partecipazione a GdL e SO = 33 + 48

Componenti RR Tematiche = 38

## 41. Progetti europei

### Contesto attuale

Nel 2018, in risposta ai bandi pubblicati nell'ambito dei numerosi programmi europei, l'Agenzia ha presentato complessivamente 18 nuove proposte progettuali di cui n. 1 in risposta all'ultimo bando del programma INTERREG Central Europe, n. 2 in risposta al bando INTERREG Adrion, 4 proposte in risposta a bandi H2020 (n. 2 della DT - CTR Cancerogenesi ambientale entrambe non approvate + n. 2 del SIMC, una delle quali già in valutazione dopo il superamento della fase 1); n. 1 proposta al bando ECHO DG Civil Protection (SIMC), 1 proposta PRIMA (SIMC) 8 proposte LIFE Standard di cui 4 a due fasi (di cui 1 già ammessa alla fase 2 e 1 non approvata) e 1 proposta del programma Connect Europe Facilities denominata Highlander .

Nel 2018 Arpae ha partecipato alle attività di 15 progetti finanziati dall'Unione Europea:

<b>Acronimo</b>	<b>Programma</b>	<b>Strutture coinvolte</b>
1. MOSES	H2020	Simc
2. PRIMES	LIFE Climate Change	Simc
3. iSCAPE	H2020	Simc + Sez Mo e Re
4. PRoLINE	INTERREG Central Europe	SIMC e DT CTR Acque
5. BIOREST,	LIFE Ambiente	DT
6. RainBo	LIFE Ambiente	SIMC
7. ESCR	Erasmus	SIMC + SAC Parma
8. PREPAIR	LIFE Progetto Integrato	SIMC, CTR QA e DT
9. WATERPROTECT	H2020	Sez. Piacenza
10. CLARA	H2020	SIMC
11. AWAIR	INTERREG Central Europe	DT CTR Ambiente e Salute
12. I-STORMS	INTERREG ADRION	SIMC
13. Operandum	H2020	SIMC
14. CEF Mistral	Connect Europe Facility	SIMC
15. ADRIREEF	INTERREG IT-HR	SAC Ravenna e Daphne

Il progetto Interreg Central Europe AWAIR vede Arpae capofila mentre in tutti gli altri Arpae è partner di progetto. Sia Prepair che AWAIR trattano le problematiche relative alla qualità dell'aria, a dimostrazione dell'interesse che l'Agenzia ha nei confronti di questo tema. A fine 2018 si concludono le attività tecniche dei progetti MOSES e PRIMES.

### Scenari programmatici

Nel 2019 proseguiranno le attività tecniche e amministrative relative ai progetti già approvati e in corso nel 2018. A gennaio 2019, poi, vedranno l'avvio delle attività ulteriori tre progetti afferenti al programma INTERREG Italia-Croazia: ECOSS, Adriadapt e Geco2. Tranne Prepair, avente una durata settennale con conclusione nel 2024, la maggior parte dei progetti ha durata biennale o

triennale per cui iScape, Proline, Bioest, ESC (European Student Climate Report), Clar, iSTORMS e RainBO si concluderanno nel 2019; gli altri progetti vedranno invece la conclusione delle attività tecniche tra il 2020 e il 2021, secondo la data di avvio delle attività. Nel complesso le tematiche trattate riguardano diversi ambiti prioritari nelle politiche comunitarie europee e di interesse per l'Agenzia, quali, in particolare i cambiamenti climatici, la riduzione del rischio dovuto a eventi estremi, lo sviluppo sostenibile, l'uso consapevole delle risorse, la qualità dell'aria e le possibili politiche per il suo miglioramento.

Si prevede, nel prossimo anno, oltre alla gestione dei sedici progetti già citati, l'approvazione di almeno altre due proposte progettuali tra quelle attualmente in corso di valutazione e la presentazione di almeno una nuova proposta progettuale oltre alla presentazione, in fase due, della proposta Life Mantra, presentata dalla Direzione Tecnica a settembre 2018.

#### **Dimensionamento e risorse necessarie**

Per le attività di rendicontazione finanziaria e di supporto dei tecnici per la presentazione di proposte progettuali si prevede un impegno equivalente a circa 4 FTE/anno.

Per lo svolgimento delle attività tecniche dei progetti si prevede un impegno equivalente a circa 19 FTE/anno distribuito sui diversi nodi interessati.

#### **Indicatori di monitoraggio delle attività**

- n. proposte progettuali presentate/ anno
- n. progetti rendicontati secondo tempistiche stabilite dalla UE/ anno
- n. partecipazioni a incontri di progetti e/o programmi UE / anno

## **42. Comitato unico di garanzia**

### **Contesto attuale**

Il Comitato unico di garanzia per le pari opportunità, il benessere di chi lavora e contro le discriminazioni (CUG), attualmente operante in regime di proroga, ha di fronte a sé uno scenario organizzativo in trasformazione e un quadro normativo di riferimento che nel tempo ha manifestato alcune criticità. Nell'ambito del sistema Agenziale il CUG è parte della Rete CUG Ambiente e contribuisce allo sviluppo di condizioni di benessere e lotta alle discriminazioni anche sul piano nazionale.

### **Scenari programmatici**

Nel corso del prossimo triennio le principali attività del Comitato riguarderanno:

- la costituzione del nuovo CUG e la valorizzazione delle competenze ed esperienze operative con percorsi partecipativi diffusi ed azioni di formazione che coinvolgano anche il nuovo personale;
- l'individuazione e nomina della/del Consigliera/e di fiducia;
- la promozione/diffusione del Codice di comportamento per la dignità delle lavoratrici e dei lavoratori e delle funzioni della Consigliera di fiducia aziendale anche con percorsi formativi specifici;
- la partecipazione alla Rete nazionale dei CUG delle Agenzie ambientali;
- la promozione di azioni positive in materia di pari opportunità, benessere organizzativo e contrasto alle discriminazioni da integrare nella pianificazione ordinaria della nuova Agenzia

### **Dimensionamento e risorse necessarie**

Si prevede un impegno equivalente a circa 2 persone t.d/anno, oltre al lavoro dei componenti il Comitato, non stimabili con precisione, complessivamente per circa in giorno/settimana e circa 2.000 euro anno

### **Indicatori di monitoraggio delle attività**

- n. ore di formazione erogata su tematiche CUG/ anno
- n. partecipazioni alle Reti e GdL nazionali in materia di pari opportunità, benessere organizzativo e contrasto alle discriminazioni

## D) Qualità e cliente

**Attese degli stakeholder (CR 2016 e 2018):** Si auspica un'Agenzia capace di diffondere i saperi acquisiti con la propria attività a tutti i cittadini, anche attraverso i nuovi media. Attesa che viene ripresa anche nella più recente indagine, ove si registra un apprezzamento di quanto posto in essere dal 2016 con un certo miglioramento già percepito nella "diffusione della conoscenza ambientale".

**Valutazioni degli utenti (CS 2017 e 2018):** Si registra un giudizio complessivamente positivo sugli strumenti di comunicazione di cui si è dotata l'Agenzia (sito web e pubblicazioni) e sulla comunicazione nel suo complesso, che si ritiene possa fungere anche da elemento di supporto alla diffusione di una cultura ambientale. Tale valutazione viene sostanzialmente confermata anche dalla più recente indagine di CS che restituisce anche un segnale di miglioramento della qualità dei prodotti comunicativi dell'Agenzia.

### Target PT 2018-2020 SNPA :

#### Diffusione dei dati ambientali:

- Per gli attuali 6 report settoriali del SNPA (Rapporto controlli ambientali AIA/Seveso; Qualità dell'ambiente urbano; Rapporto ambientale di sistema; Rapporto sulla qualità dell'aria; Rapporto sul consumo del suolo; Rapporto rifiuti ed elementi di economia circolare) garantire disponibilità delle informazioni necessarie entro primo quadrimestre dell'anno successivo alla rilevazione.
- Pubblicare, in base a una tempistica predefinita, dati di un indicatore ambientale programmato, in contemporanea sia a livello regionale che di sintesi nazionale.

### Obiettivi prestazionali essenziali del PT 2018-2020 SNPA:

#### Diffusione dei dati ambientali:

- In attesa della programmazione di settore, produzione ed emissione con tempestività dei report settoriali esistenti con l'obiettivo di rendere sempre più aggiornata l'informazione ambientale complessivamente offerta;
- Garantire tempestività e sincronia nella divulgazione dei dati relativi ad indicatori ambientali come da calendario definito dal Consiglio del SNPA.

## 43. Informazione ambientale, comunicazione e open-data

### Contesto attuale

Dal 2018 la comunicazione, l'informazione e la reportistica ambientale di Arpae tengono conto delle mutate esigenze prodotte dalle competenze acquisite dall'Agenzia riguardanti le autorizzazioni ambientali di infrastrutture energetiche, di valutazione ambientali e di rilascio concessioni demaniali, cui si aggiungono la realizzazione e gestione dell'Osservatorio Energia, dell'Osservatorio regionale sui Cambiamenti climatici, l'Educazione alla sostenibilità, le funzioni di supporto alla comunicazione del Piano aria integrato regionale e alle attività del Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente.

Nel contempo, prosegue l'implementazione e lo sviluppo degli strumenti e dei canali comunicativi per meglio gestire l'attività di Ufficio stampa e di comunicazione pubblica.

Il tema della disponibilità e diffusione dei dati (anche cartografici) sul web e per dispositivi mobili della reportistica automatizzata e del cloud computing (anche in ottica big data), è stato identificato in un contesto aziendale di "ricerca e sviluppo in tecnologie dell'informazione" e verrà declinato per la parte informativa all'interno del nuovo Servizio Innovazione digitale e per la parte comunicativa dello Staff Comunicazione e Informazione della Direzione Generale.

In collaborazione con la Regione, *process owner* di molti dei temi ambientali di competenza di Arpae, si sta favorendo il consolidamento delle procedure operative, delle metodologie di rilascio dei dati e delle tecnologie di accesso. La recente presentazione del catalogo minERva da parte della Direzione Tutela Ambiente e Territorio, sta ulteriormente consolidando la collaborazione nella gestione dei dati, in particolare utilizzando tecnologie già in uso presso Arpae e Regione (portale Open Data)

Arpae si trova inoltre in prima linea sull'Agenda digitale della Regione, nell'ambito della Comunità che si occupa della "Banca regionale del Dato".

Da quasi tre anni è a regime il nuovo sistema di workgroup in public cloud di Arpae (basato su Google G Suite). Con questa tecnologia si ritiene siano maturate le condizioni per gestire servizi proiettati verso l'esterno per diffusione dati e gestione del relativo ciclo di vita. E anche l'Agenda digitale della Regione sta guardando con interesse a questo modello di gestione, nel valutare un possibile canale di scambio dati in modo consistente con enti/utenti territoriali distribuiti e non necessariamente attrezzati per quanto riguarda l'uso delle tecnologie.

E' stato realizzato in via sperimentale un sistema in grado di diffondere i dati Arpae verso l'esterno, operando sul Data Center di Lepida, ma analogamente fruibili all'interno del perimetro aziendale di Arpae. Si ritiene che questa modalità favorisca ulteriormente il paradigma "open data interni" che prevede, per l'appunto, un'unica fonte dati omogenea per utenti interni ed esterni, che però disaccoppia il carico su diverse infrastrutture, in modo da tutelare l'attività ordinaria dell'Agenzia anche in caso di eventi imprevedibili (es. attacchi informatici). Il sistema dialoga con il già citato catalogo regionale minERva. L'integrazione e le banche dati ospitate dai due sistemi saranno oggetto di approfondimento continuo.

Sono già ospitati sui server open data di Arpae (in versione beta) diversi dataset aggiornati in continuo, tra i quali le mappe radar pluviometriche (a 5 minuti), i dati della rete di monitoraggio meteo RIRER, i dati di qualità dell'aria. Negli anni 2017-2018 sono state rese disponibili le mappe aggiornate con le previsioni meteo su griglia. Inoltre, sono stati aggiornati diversi dataset generati dalla Direzione tecnica (Rifiuti, Energia, Siti contaminati), ma resta tuttavia necessario un ulteriore affinamento metodologico che tenga conto della modalità di pubblicazione degli aggiornamenti. La stessa tecnologia di diffusione e condivisione dati viene utilizzata nei progetti europei (Prepair) e nazionali (ASI-Ispra).

Nel maggio 2018, inoltre, è entrato in vigore il Regolamento generale sulla Protezione dei dati che avrà un impatto crescente nel tempo sui sistemi di gestione e diffusione dei dati.

Riguardo alla diffusione dei dati ambientali attraverso il sito web aziendale, è in progressiva implementazione e integrazione un sistema unico attraverso il quale sarà possibile richiedere i dati storici e rendere disponibili i dati in tempo reale con tre modalità di accesso: self service, open data, elaborazioni a pagamento.

Il sistema di reporting ambientale agenziale, negli ultimi anni, ha avuto, infatti, un'evoluzione di grande portata e su molteplici fronti, grazie anche all'aumento delle base informativa a disposizione. Alla reportistica "statica" (tipicamente: annuale) dell'insieme dei dati ambientali si è, infatti, affiancata la capacità di aggiornare la conoscenza dello stato dell'ambiente secondo i tempi della produzione dei dati e delle informazioni specifici per ogni matrice, grazie al sito web di reporting ambientale di Arpae, denominato "Dati ambientali dell'Emilia-Romagna". Uno strumento moderno di lettura dello stato attuale e tendenziale delle risorse ambientali attraverso informazioni chiare e semplici che emergono dal popolamento di un set di indicatori consolidato e condiviso a livello nazionale ed europeo. Un prodotto che favorisce anche un diverso rapporto degli utenti con l'informazione di Arpae, rendendo possibile la consultazione delle analisi ambientali in esso riportate, ma anche il riutilizzo dei dati e degli elaborati che di tali analisi costituiscono la base oggettiva, e cioè: mappe, grafici e tabelle, tutte scaricabili in formato aperto.

A questo ha continuato ad affiancarsi anche la "tradizionale" attività di reporting dell'Agenzia, con la pubblicazione sia di report di approfondimento sui principali temi ambientali, quali ad esempio la qualità dell'aria, delle acque superficiali e sotterranee, delle acque marino costiere, la gestione dei rifiuti, etc, sia di report integrati, sintetici e divulgativi sullo stato di salute delle varie matrici ambientali, quali, ad esempio, l'Annuario dei dati ambientali.

Proprio negli ultimi tempi, poi, si è acquisita e sviluppata internamente all'Agenzia una competenza specifica in infografica informativa, che consente la redazione di testi e immagini divulgativi e informativi, assai più "amichevoli" per il grande pubblico, in grado di essere pubblicati sui vari media a disposizione: report cartacei, manifesti, riviste, libri, slide per incontri formativi/ informativi, siti web.

Un sistema di reportistica quindi articolato, caratterizzato da una polifunzionalità delle informazioni, tuttavia fortemente integrate ed allineate fra loro; un sistema reportistico che partendo dai dati di dettaglio, raccolti quotidianamente dalle reti di monitoraggio agenziali, si estende agli indicatori ambientali, allineati sia ai requisiti normativi, sia ai principali modelli di reporting ambientale nazionali ed europei, per arrivare ai nuovi e moderni sistemi di infografica che, attraverso la traduzione dell'informazione ambientale in soluzioni informative e grafiche semplici, efficaci ma rigorose scientificamente, permette di rendere accessibile e comprensibile la complessità del nostro ambiente. In quest'ambito, è stata predisposta una gara per l'affidamento dei servizi di impaginazione e grafica dei report previsti nel biennio 2019/2020, con la definizione di un progetto grafico complessivo valido per tutta la reportistica tecnica di Arpae, tenendo conto anche delle linee guida del Snpa, riguardante nel dettaglio i seguenti report: Rapporto IdroMeteoClima in Emilia-Romagna, La qualità dell'aria in Emilia-Romagna – Dati anni 2018 e 2019, La qualità dell'ambiente in Emilia-Romagna – Dati ambientali 2018 e 2019, La gestione dei rifiuti in Emilia-Romagna - Report 2019 e 2020, Rapporto IdroMeteoClima in Emilia-Romagna – Dati 2019.

## **Scenari programmatici**

### Principali obiettivi organizzativi di processo

- Sviluppo strumenti di comunicazione dell'Agenzia, nella prospettiva di integrazione con nuovi media del SNPA; supporto alla Regione nella Comunicazione delle azioni previste del PAIR 2020; Implementazione del sito web istituzionale, riorganizzazione dei contenuti e nuove strategie comunicative; sviluppo strumenti di comunicazione specifici per lo stato della qualità dell'aria;
- definizione di un progetto grafico comune per tutta la reportistica tecnica Arpae anche secondo le linee guida Snpa;
- realizzazione di un sistema unico di accesso ai dati ambientali di Arpae sul web dell'Agenzia che integri gli attuali sistemi in essere;
- predisposizione di un'unica fonte dati open omogenea per utenti interni ed esterni (completamento della pubblicazione dei dataset);
- sviluppo di prodotti informatico/informativi interni basati su Google G Suite;
- progettazione e sviluppo di prodotti "data driven", "protection by design" e "protection by default";
- supporto al SNPA, nell'ambito dei GdL attivati sul tema Reporting ambientale, ai fini della standardizzazione e dello sviluppo delle metodologie e dei prodotti del sistema reportistico nazionale e sul tema del Portale web di Sistema;
- progettazione e sviluppo di prodotti di visualizzazione dei dati e di grafica interattiva da implementare nell'ambito dell'aggiornamento dei siti web di Arpae e dei Dati ambientali dell'Emilia-Romagna.

### Previsioni operative:

- Completamento della migrazione del sito web pubblico alla piattaforma open-source Plone, e conseguente riorganizzazione dei contenuti e delle strategie comunicative. In particolare, l'approccio comunicativo del sito sarà orientato alla soddisfazione delle esigenze e dei bisogni informativi degli utenti e alla comunicazione dei valori di Arpae. Le informazioni e i dati ambientali saranno resi disponibili secondo tre diverse modalità: spaziale (località, area geografica/provincia, regione), temporale (passato, presente, futuro) e profondità (dati open raw, report-elaborazioni, infografica-sintesi);

- implementazione della Intranet per la gestione delle informazioni relative agli interventi in emergenza e formalizzazione dei relativi processi di comunicazione verso l'esterno;
- integrazione progettuale e operativa tra le principali strutture che si occupano di comunicazione, informazione ambientale e accesso: Comunicazione; Educazione alla Sostenibilità; Reporting ambientale; Rapporto con l'utenza; Urp; Trasparenza; Centro funzionale regionale; Osservatorio regionale cambiamenti climatici;
- sviluppo della rivista Ecoscienza e degli strumenti e prodotti di comunicazione, in funzione all'integrazione con il Sistema nazionale prevenzione ambiente (SNPA), per la realizzazione di piani di comunicazione integrata;
- sviluppo del sito dei dati ambientali di Arpae (Web-book), con implementazione delle tematiche trattate e degli indicatori e delle modalità di consultazione delle analisi ambientali, nonché del riutilizzo dei dati e degli elaborati, che saranno resi disponibili in formato aperto. Lo sviluppo del sito prevede inoltre l'integrazione con il nuovo portale di Arpae e il portale condiviso con la Regione "Infoambiente", in ambito di trasparenza delle informazioni ambientali;
- aggiornamento e sviluppo della reportistica ambientale (Annuario regionale dei dati ambientali, report tematici annuali regionali), anche attraverso la progressiva standardizzazione redazionale e grafica, con l'introduzione dell'infografica e del visual data, per migliorarne chiarezza ed efficacia comunicativa. Nello specifico è prevista, tra gli altri prodotti, la realizzazione del primo report regionale Energia e ambiente, che attraverso l'incrocio dei dati di produzione e consumi energetici, derivanti dai database del nuovo Osservatorio Energia si propone di fornire un quadro d'insieme sull'evoluzione e sostenibilità ambientale del quadro energetico regionale;
- partecipazione ai gruppi di lavoro del SNPA, attivati nell'ambito della tematica relative reporting ambientale e del web di Sistema, contribuendo sia alla crescita della qualità, sia alla standardizzazione dei principali strumenti reportistici del Sistema, anche attraverso la condivisione delle esperienze e dei risultati maggiormente significativi conseguiti da Arpae.
- aggiornamento e sviluppo dei sistemi reportistici web di Arpae attraverso l'implementazione, ad esempio nel sito Dati ambientali dell'Emilia-Romagna, dei moderni *software* di visualizzazione dei dati e di grafica interattiva.
- supporto al monitoraggio del Piano Aria Integrato Regionale (PAIR2020) e alle attività riguardanti la valutazione e la previsione della qualità dell'aria. Proseguirà la diffusione del "*Bollettino misure emergenziali Liberiamolara*" e l'implementazione dei contenuti e delle modalità comunicative. Dati e informazioni verranno diffusi utilizzando anche nuovi prodotti (infografiche e animazioni video) e canali comunicativi e pubblicitari on-line (Newsletter, Alert, Comunicati stampa, Google Display, Google AdWords, Facebook ADS);
- censimento di tutti i dataset idonei alla pubblicazione e attuazione del progetto concordato con la Regione. Verranno ulteriormente approfonditi gli aspetti tecnologici di condivisione di strumenti e metodologie per piattaforme di diffusione dati in tempo reale ad elevata qualità. Il personale della Regione e dell'Agenzia potrà accedere ai dati con la possibilità di collaborazione per quanto riguarda eventuali feedback dalla società civile. Sarà inoltre necessario lavorare in modo integrato con lo Staff Comunicazione e Informazione per quanto riguarda i riferimenti ai dati presentati nel sito web istituzionale, attualmente in fase di revisione.
- avvio dell'utilizzo dei dati per progetti finalizzati ad estrarre informazioni e/o previsioni con algoritmi di Machine Learning e Big Data Analysis

## Dimensionamento e risorse necessarie

Impegno su informazione e comunicazione stimato ~9 FTE/y + 3 FTE/y (~ 660.000€/y), tra strutture di DG e strutture operative, coperto dai trasferimenti regionali ordinari. I costi esterni per il supporto al PAIR prevedono anche un importo di 45.000€ per incarico interinale. Costi diretti della linea editoriale ~ 60.000€/y. A questi si sommano per le attività di reporting ~2 FTE/y DT + 3 FTE/y altre strutture (~ 260.000€/y), più costi diretti di grafica e stampa per ~30.000€/y.

Con riferimento a *Big-data e information technology* l'impegno di progettazione, realizzazione e gestione preliminare vede coinvolti, nei vari servizi/prodotti, complessivamente 3 FTE/y e risorse economiche necessarie in servizi esternalizzati per ~50.000€/y.

## Indicatori di monitoraggio delle attività

- Redazione Newsletter Ambienteinforma a cadenza bisettimanale.
- Gestione del canale Twitter @SNPAmbiente ed almeno 3 incontri/anno e 5 turni settimanali come responsabili gestione canale
- Gestione del canale web Liberiamolaria e profili social. Pubblicazione di almeno 20 notizie/anno; realizzazione di infografica informativa (almeno 6); almeno 100 tra post e tweet.
- Gestione delle misure emergenziali. Invio di tutti i bollettini bisettimanali predisposti a partire dai dati giornalieri di PM10, validati nei tempi utili a cura delle Strutture territoriali.
- Costruzione sito web istituzionale, con redazione dei contenuti e implementazione dei nuovi prodotti.
- Popolamento e aggiornamento del portale web "Aria" con dati, informazioni e previsioni sulla qualità dell'aria per la loro diffusione in caso di emergenze (>=90% matrici previste).
- Realizzazione di reportistica specifica sulla qualità dell'aria a scala locale.
- Estensione del catalogo pubblicato su dati.arpae.it (>= 10 dataset).
- Disambiguazione di almeno 5 fonti dati (fonti dati uniche aggiornate univocamente).
- Corsi di formazione su G Suite; n corsi >= 6.
- Corsi di formazione su Plone 5; n corsi = 5.
- Diffusione e omogeneizzazione di prodotti informatico/ informativi interni e in rete per la gestione delle interazioni tra Nodi Operativi e Direzione.
- Aggiornamento annuale dei prodotti di reportig ambientale integrati, Annuario regionale dei dati ambientali e sito Dati ambientali.
- Aggiornamento con cadenza temporale triennale del report tematici ambientali sulle principali matrici ambientali presidiate da Arpae. Revisione e aggiornamento del sito Dati ambientali, con implementazione dei moderni software di visualizzazione dei dati e di grafica interattiva.

## 44. Sistema Gestione Qualità

### Contesto attuale

Nel 2018 Arpae ha raggiunto gli obiettivi della certificazione del proprio Sistema Gestione Qualità (SGQ), secondo la norma UNI EN ISO 9001:2015 e dell'estensione ad attività proprie della vigilanza e controllo e alle attività del Servizio Idro Meteo Clima (misure di portata liquida dei corsi d'acqua). Tale passaggio ha riconosciuto l'adozione di una modalità operativa che coniuga la gestione per processi (patrimonio ormai consolidato dell'Agenzia) con un approccio alle decisioni basato sull'analisi di rischio rispetto agli obiettivi rilevanti per l'organizzazione, mediante un attento presidio della performance dei processi stessi, in logica di implementazione e miglioramento continuo.

L'evoluzione continua del contesto normativo propone all'Agenzia, questa volta per le attività analitiche accreditate del Laboratorio multisito, una nuova sfida: adeguare entro il 2020 il sistema

gestione qualità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Questa revisione risponde alla necessità di aggiornare il SGQ - anche dei laboratori - rispetto alle nuove tecnologie (IT in particolare) tenendo conto - per gli aspetti gestionali - delle novità già introdotte con la ISO 9001:2015.

Naturalmente questi cambi di paradigmi si innestano sul percorso in essere per l'estensione dell'accreditamento ad ulteriori prove di laboratorio in tema ambientale, per assicurare una risposta sempre più adeguata alle aspettative delle parti interessate.

Ovviamente, il sistema gestione qualità nel suo complesso dovrà raccordarsi e riconfigurarsi secondo il nuovo assetto organizzativo e il modificato flusso dei processi che troverà nel 2019 la sua piena attuazione.

### **Scenari programmatici**

#### Principali obiettivi organizzativi di processo:

- Continuità dei processi propri del SGQ (riesame, auditing interno, gestione della documentazione...) a fronte del mutato assetto organizzativo e adeguamento alla riconfigurazione di processi (operativi e di supporto) e delle relazioni interne;
- Avvio del percorso per l'adeguamento alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018, mediante implementazione della modalità di analisi del contesto e del rischio ai processi propri del Laboratorio e percorso formativo, dedicato a leadership e operatori, in previsione della transizione per la visita di sorveglianza ACCREDIA del 2020.
- Estensione - in logica di progressiva omogeneizzazione e standardizzazione sulle sedi secondarie del laboratorio multisito (in particolare su Ravenna, Bologna, Reggio Emilia) - dell'accreditamento ad ulteriori prove in tema ambientale. Inoltre, nell'ottica di integrare l'azione dei laboratori Arpae nella più vasta prospettiva di una rete laboratoristica del SNPA, si prevede di portare in accreditamento (su Ferrara) la determinazione di GLIFOSATE ed AMPA e PCDD-PCDF (su Ravenna) nella matrice acqua.

#### Previsioni operative:

- Mappatura flussi processi connessi alla riorganizzazione aziendale
- Pianificazione adeguamento SGQ
- Revisione sistema documentale
- Superamento visita ACCREDIA di riaccreditamento ed estensione
- Realizzazione di due distinti interventi formativi su ISO 17025 su Leadership/verificatori interni e personale laboratori
- Analisi di rischio su processi (operativi e di supporto) rilevati per il laboratorio
- Adeguamento aspetti pertinenti del SGQ del laboratorio a ISO 17025:2018

### **Dimensionamento e risorse necessarie**

L'impegno complessivo è stimato in 8,5 FTE (~ 470.000€/y) tra strutture di DG e nodi operativi, coperto dai trasferimenti regionali ordinari. L'onere per gli Organismi di Certificazione e Accredimento (OdC; Accredia) ammonta a circa 40.000,00€/y.

### **Indicatori di monitoraggio delle attività**

- n. nuove prove accreditate
- n. analisi di rischio per singolo processo completate
- stato di avanzamento della revisione sistema documentale SGQ

## 45. Supporto ai processi di certificazione ambientale e GPP

### Contesto attuale

#### **Supporto agli Enti nell'adozione di strumenti di sostenibilità ambientale**

La transizione verso un'economia circolare richiede un cambiamento strutturale, di cui l'innovazione è il cardine. Nel merito, la Commissione europea con la COM 355/2017 ha evidenziato l'utilità degli schemi EMAS, Ecolabel UE e degli appalti verdi come strumenti per facilitare la transizione ad un'economia circolare. Anche il documento di inquadramento e posizionamento strategico "Verso un modello di economia circolare per l'Italia", del novembre 2017, richiama che per favorire tale transizione occorre, tra l'altro, promuovere modelli di produzione e di consumo sostenibili, favorire la diffusione del *Green Public Procurement* e l'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi ed individuare idonei indicatori. Su quest'ultimo aspetto, a maggio 2018 è stata avviata a consultazione una prima proposta che include tra gli indicatori, EMAS ed Ecolabel. A marzo 2018 è stato approvato il Regolamento per l'attuazione dello schema nazionale volontario per la valutazione e la comunicazione dell'impronta ambientale dei prodotti, denominato «*Made Green in Italy*». Ad oggi è ancora in corso la definizione del "Piano d'azione nazionale produzione e consumo sostenibili" (PAN SCP). Tutto ciò va nella direzione di:

- promuovere l'eco-innovazione di prodotti, processi e servizi,
- sostenere la consapevolezza dei consumatori attraverso etichette ecologiche chiare e credibili,
- stimolare il mercato dei sottoprodotti e dei materiali riciclati di qualità anche attraverso un più ampio ricorso agli appalti pubblici verdi.

In tale contesto evolutivo, il ruolo dell'Agenzia si sostanzia nel supporto agli Enti nazionali e territoriali ed al sistema delle imprese, tramite interventi di dimostrazione, sperimentazione, sensibilizzazione e educazione, divulgazione e formazione, per:

- > favorire la conoscenza degli strumenti volontari per la qualificazione ambientale e la valutazione e comunicazione degli impatti di organizzazioni e prodotti e contribuire alla loro attuazione;
- > promuovere il mercato di prodotti "verdi", sia verso la pubblica amministrazione (GPP), sia sul fronte privato (informando i consumatori e le imprese).

Nel 2018 il contributo di Arpaè si è concretizzato nella partecipazione attiva ai tavoli nazionali per la definizione di strategie e strumenti, compreso la revisione del Piano d'azione nazionale GPP; mentre a livello locale di rilievo è stata l'attivazione di un tavolo di confronto regionale con il mondo imprenditoriale, finalizzato ad individuare le azioni da mettere in campo al fine di valorizzare le certificazioni ambientali nell'ambito degli adempimenti previsti per le aziende sottoposte ad AIA e a valutare i possibili sviluppi del marchio *Made Green in Italy* a livello regionale.

#### **Green Public Procurement (GPP) e sostenibilità ambientale in Arpaè**

Il nuovo quadro normativo nazionale delinea un contesto in cui l'applicazione dei criteri ambientali minimi adottati dal Ministero dell'Ambiente nelle procedure di acquisto pubbliche non è più lasciata alla discrezionalità dei singoli enti; il c.d. Correttivo al codice dei contratti (D.Lgs 56/2017) ha reso infatti obbligatorio l'applicazione dei CAM per tutte le tipologie di acquisizione (incluso gare sotto soglia), per l'intero valore a base d'asta. Arpaè ha già costruito al suo interno una solida base di competenze ed esperienze che hanno portato credibilità e riconoscimenti in materia di GPP, sia a livello regionale che nazionale. E' stato intrapreso un percorso con l'obiettivo di promuovere e consolidare ulteriormente il sistema interno di gestione degli appalti - con particolare riguardo agli

ambiti del risparmio energetico, della prevenzione dell'inquinamento, della riduzione e del recupero dei rifiuti. Ciò anche per favorire, indirettamente, la qualificazione ambientale e tecnologica del sistema produttivo, con conseguente riduzione degli impatti ambientali a livello territoriale.

Inoltre sono stati realizzati studi per valutare la sostenibilità ambientale di Agenzia, tra cui la valutazione degli aspetti ambientali di Arpae ed il calcolo della carbon footprint delle sedi di direzione generale e direzione tecnica.

### **Supporto e verifica nei processi di certificazione ambientale**

L'Emilia-Romagna, su base nazionale, mantiene un numero elevato di registrazioni, contando, a novembre 2018, 213 siti registrati EMAS per 141 organizzazioni (14 PA). Arpae ha garantito l'espletamento di tutte le attività connesse alla registrazione EMAS nei tempi previsti da procedura. Sono stati effettuati studi e approfondimenti anche con il Comitato EMAS sulle possibili agevolazioni/leve fiscali per le aziende EMAS da proporre a livello nazionale. Si è fornito supporto e formazione alle competenti funzioni dell'Agenzia per l'elaborazione di documenti tecnici di riferimento per la verifica ed il rispetto dell'introduzione dei sistemi di gestione ambientale nelle migliori tecniche disponibili (BAT1 – Dec. UE 2017/302) riferite agli allevamenti.

## **Scenari programmatici**

### Principali obiettivi organizzativi di processo e previsioni operative

#### **Supporto agli Enti nell'adozione di strumenti di sostenibilità ambientale**

Nel triennio 2019-2021 l'Agenzia continuerà a garantire le competenze per favorire l'applicazione di strumenti di sostenibilità ambientale e la compiuta operatività del "Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nei settori della pubblica amministrazione" - PAN GPP, anche in relazione all'importante ruolo attribuito alle Agenzie dal Piano stesso, nonché dalla Legge 132/2016 di istituzione del SNPA. Oltre a partecipare ai Tavoli del MATTM e di UNI, si opererà anche attraverso la Rete dei referenti "EMAS Ecolabel GPP" e il Sottogruppo operativo "GPP e CAM dell'SNPA", strutture approvate a ottobre 2018. I possibili ambiti operativi che verranno sviluppati sono:

- valorizzare le sinergie tra EMAS ed Ecolabel UE nel settore del turismo;
- analizzare i reali benefici riscontrati dalle strutture a marchio Ecolabel UE;
- valutare i benefici ambientali derivanti dall'applicazione del GPP;
- supportare le Agenzie più immature sulle certificazioni ambientali e il GPP;

come sarà meglio declinato nel Piano operativo di dettaglio della Rete.

A livello regionale si fornirà il supporto specialistico alla Regione, Intercent-ER e enti del territorio in materia ambientale nelle procedure di acquisto e proseguirà la partecipazione alle attività del GdL interassessorile per l'attuazione del "Piano di azione per la sostenibilità ambientale dei consumi in Emilia-Romagna", indirizzato a favorire la diffusione di prodotti ecocompatibili e l'integrazione delle competenze, coerentemente con il ruolo attribuito alle Agenzie dall'art. 2 del Protocollo d'intesa sottoscritto il 21 settembre 2017 dal Ministro dell'Ambiente e la Conferenza delle Regioni per definire e attuare misure omogenee nel settore degli appalti pubblici, con particolare riferimento alle tematiche degli acquisti e della realizzazione di opere pubbliche sostenibili, favorendone la diffusione su base locale. In tal senso si attiveranno contatti con le principali associazioni di categoria interessate all'applicazione dei CAM al fine di realizzare momenti di formazione congiunti.

#### **Green Public Procurement (GPP) e sostenibilità ambientale in Arpae**

Oltre a garantire la conformità ai disposti normativi relativamente al GPP, ci si impegnerà a:

- integrare caratteristiche prestazionali e funzionali adeguate ad assicurare finalità di tutela ambientale nelle specifiche tecniche dei prodotti/servizi da acquistare non normati dai CAM;

- favorire scelte - nell'ambito degli interventi di riqualificazione ed ampliamento delle proprie strutture e nella progettazione di nuove sedi - finalizzate al risparmio energetico, alla riduzione dei consumi ed al miglioramento del comfort degli ambienti di lavoro;
- razionalizzare i consumi valutando, fin dalla fase di programmazione, le esigenze di acquisto dell'Agenzia per privilegiare soluzioni di mobilità sostenibile, dematerializzazione, manutenzione, aggiornamento, riparazione e riuso dei beni e, più in generale, individuare le scelte più sostenibili nel lungo periodo avvalendosi anche di strumenti per il calcolo dei costi del ciclo di vita (LCC);
- perseguire forme di sensibilizzazione/formazione e responsabilizzazione del personale sia sulle procedure di acquisto da seguire, sia riguardo ai comportamenti corretti ed eco-compatibili di uso/consumo dei prodotti e delle strumentazioni dell'Agenzia;
- contribuire ad allineare le competenze GPP a livello di Sistema nazionale, anche supportando le altre Agenzie per l'applicazione delle "Linee Guida Green Public Procurement (GPP) del SNPA"
- approvate dal Consiglio SNPA il 17/01/2017- e partecipando alle attività ed alla elaborazione dei prodotti della rete SNPA EMAS/Ecolabel/GPP e di AssoArpa.

Proseguiranno gli studi di valutazione degli impatti ambientali di Agenzia, anche in raccordo con l'energy manager ed il mobility manager, al fine di individuare azioni di miglioramento.

### **Supporto e verifica nei processi di certificazione ambientale**

Nel triennio ci si impegnerà per EMAS a:

- supportare il Comitato Ecolabel Ecoaudit/ISPRA nella definizione delle misure da attivare in ambito nazionale/regionale per garantire maggiori agevolazioni rivolte alle aziende EMAS,
- partecipare alla sperimentazione nel contesto del progetto EU Life+ BRAVER (Boosting Regulatory Advantages Vis a vis EMAS Registration) per definire nuove agevolazioni a favore EMAS; mentre per Ecolabel UE a:
- supportare ISPRA nelle verifiche (audit) sul rispetto dei requisiti per la concessione del marchio Ecolabel europeo a strutture di ricettività turistica;
- partecipare come partner associati/ fornire supporto alla Regione Emilia-Romagna nell'ambito di progetti europei per la promozione turismo sostenibile (ad es. Progetti Interreg MED). In particolare per quanto riguarda il progetto europeo INHERIT (periodo 2018-2022), Arpa supporterà la RER nell'attività di comunicazione del progetto che ha come obiettivo prioritario la conservare e valorizzare il patrimonio naturale nelle destinazioni turistiche costiere e marittime, promuovendo uno sviluppo turistico sostenibile nelle aree meno interessate da grandi flussi turistici.

### **Dimensionamento e risorse necessarie**

Complessivamente per queste attività si prevede un impegno di ~5 FTE/y (~275.000€), avvalendosi anche delle competenze di rete. A questi si aggiungono gli operatori delle Sezioni territoriali e del CTR-RIR, per la verifica di conformità legislativa al fine del rilascio/mantenimento della registrazione EMAS delle Organizzazioni.

### **Indicatori di monitoraggio delle attività**

- n. acquisti verdi e acquisti ambientalmente sostenibili (quadrimestrale)
- miglioramento flussi interni ai fini corretto inserimento di requisiti ambientali negli appalti / revisione documentale
- docenze/ relazioni /organizzazione seminari, corsi, convegni interni ed esterni su normativa appalti verdi e PAN GPP, CAM, LG SNPA, Certificazioni ambientali >= 3

## 46. Educazione alla sostenibilità

### Target SNPA (PT 2018-2020):

- **Attività di educazione ambientale:** Definizione del Programma SNPA di educazione ambientale da sottoporre ai Ministeri

### Obiettivi prestazionali SNPA (PT 2018-2020):

- **Attività di educazione ambientale:** Stipula di accordi con i Ministeri competenti per la progettazione e la realizzazione di iniziative del SNPA di educazione ambientale nelle scuole ed università

### Contesto attuale

Con la L.R. n. 13/2016 (Art. 9 e 10) è stato attribuito ad Arpae il compito di promuovere l'*educazione alla sostenibilità*. Il contesto è quello del più ampio riordino istituzionale e riorganizzazione delle strutture regionali e quello prefigurato dalla recente Legge 132/2016 sul *Sistema nazionale di protezione ambientale*. L'Emilia-Romagna ha promosso dalla seconda metà degli anni '90 ad oggi una rete regionale di strutture sul territorio (la RES, che unisce 36 Centri di educazione alla sostenibilità) e una pluralità di partner nei mondi della ricerca scientifica e pedagogica, delle imprese sostenibili e dell'associazionismo. Questo grazie all'impegno continuativo e sistematico degli attori pubblici e privati e a due Leggi dedicate (L.R.15/1996 e Legge 27/2009). Oggi si evidenzia la necessità e l'opportunità di dare continuità e nuovo impulso all'educazione alla sostenibilità a supporto delle politiche regionali di sostenibilità e della *mission* di Arpae. In questo quadro l'Agenzia, attraverso le specifiche competenze di un'Area dedicata (da gennaio 2019 un CTR) e mettendo in gioco anche per finalità educative e partecipative il know how acquisito, potrà diventare uno dei protagonisti a livello regionale e nazionale dell'educazione alla sostenibilità. Tra le funzioni e le attività di Arpae definite negli atti di fine 2016 si è aggiunto nel giugno 2017 il coordinamento del Gruppo di lavoro di SNPA sull'educazione ambientale e alla sostenibilità (EAS), affidato ad Arpae E-R, con relativo programma poliennale di attività. Nel 2018 tale Programma SNPA / TIC V / EAS 2018/2020 è stato approvato dal Consiglio Nazionale e ora in fase di realizzazione con il concorso del GdL e dei referenti EAS delle Agenzie.

### Scenari programmatici

#### Principali obiettivi organizzativi di processo

- Esecuzione operativa ed implementazione del Programma INFEAS 2017/2019, con raggiungimento target descritti nei capp. 3 e 4 del Programma INFEAS 2017/2019 - PdA di Arpae.
- Coordinamento e gestione del Programma EAS -TIC V - SNPA 2018/2020.

#### Previsioni operative:

- Promozione della rete per l'educazione alla sostenibilità (RES) attraverso coordinamento, supporto e monitoraggio dei 36 Centri di educazione alla sostenibilità (CEAS) e gestione degli strumenti di comunicazione e sistemi di documentazione dedicati;
- gestione delle principali azioni educative trasversali individuate dal Programma, quali quelle relative: all'economia circolare e alla promozione delle città resilienti; alla prevenzione e adattamento al cambiamento climatico (principali progettualità educative connesse: biodiversità, gestione sostenibile risorse, alimentazione e salute, mobilità ed energia sostenibili, ecc.);
- promozione del coordinamento delle azioni di sensibilizzazione sui temi della sostenibilità attivati dalle strutture della Regione e dal Sistema agenziale (ambiente, salute, sicurezza, alimentazione, mobilità, partecipazione). Piani e campagne di comunicazione regionali sugli stili di vita e sistemi di gestione sostenibili;
- azioni di stakeholder engagement per incentivare e strutturare i rapporti di collaborazione con istituzioni scolastiche, Università e ricerca, associazioni ambientaliste e consumatori, reti di imprese, nella promozione della cultura ambientale e della sostenibilità;

- promozione di progetti europei sulle tematiche dell'educazione alla sostenibilità anche in partenariato con altri soggetti ed enti, sia a livello interregionale sia a livello internazionale e la partecipazione alle reti nazionali (DESS, Unesco; rete SNPA e sistemi INFEA, regioni);
- sviluppo del raccordo complementare e della sinergia tra le strutture di Arpae e della Regione con particolare riferimento alle strutture e ai servizi della comunicazione istituzionale e di servizio, della programmazione, della formazione, delle aree impegnate nel supporto ai piani regionali di prevenzione e del sistema dei centri tematici regionali.
- svolgere le funzioni di coordinamento del GdL EAS TIC V e del relativo Programma di azione 2018/2020.

Lo sviluppo del programma sarà rendicontato in un Report delle attività realizzate, del loro grado di efficacia, delle risorse umane e organizzative e finanziarie impiegate. Sulla base dei risultati sarà impostato il percorso partecipativo con gli stakeholder per la redazione del successivo programma triennale.

#### **Dimensionamento e risorse necessarie**

Si stima un impegno di 7 FTE/y dell'Area educazione alla sostenibilità. L'attività inoltre è supportata tecnicamente dalla rete CEAS. Gli investimenti in termini di risorse economiche saranno stabiliti d'intesa con la Regione Emilia-Romagna.

#### **Indicatori di monitoraggio delle attività**

- Completamento azioni educative integrate secondo tempistiche come da Programma INFEEAS 2017/19 (Si/No)
- Restituzione agli stakeholder e rilevazione del gradimento (entro 2019)
- Management di rete del Programma e della comunità professionale EAS in ambito SNPA (tutte le azioni e funzioni assolte)
- Processo partecipativo per la redazione del Programma INFEEAS 2020/2022 (Si/No)

### **47. Sistema di ascolto dell'utenza**

Le linee di presidio dell'ascolto dell'utente, tra loro integrate nel formare un sistema unitario, includono gli URP dell'Agenzia, le indagini di Customer Satisfaction e di Customer Requirement, la raccolta e gestione dei reclami e, non ultimo, l'accoglimento di segnalazioni e richieste formulate via web.

A seguito dell'indagine di Requirement, svolta nel 2016 e confermata nel 2018, e dell'indagine di Customer Satisfaction (CS) condotta nell'autunno 2018 ed illustrata tra gli *Elementi di contesto*, l'ambito operativo nel prossimo triennio dovrà ispirarsi a quanto emerso nelle citate indagini, ma anche affrontare l'impatto sull'organizzazione complessiva dell'Agenzia così come in vigore dal 1° gennaio 2019.

Indipendentemente dall'evolversi del contesto normativo, vengono confermate le linee di sviluppo delle indagini di Customer Satisfaction che uniscono l'ascolto dei clienti esterni e dei clienti interni, questi ultimi per l'attività laboratoristica che cuba, unitamente a quanto analizzato per conto delle AUSL, circa il 70% dell'impegno produttivo totale dei laboratori.

Nel 2019 e 2021, per gli aspetti quantitativi dell'indagine di CS verso gli utenti esterni, sono previste due indagini semplificate rivolte ad un panel autoselezionato di utenti. Nel 2020 si ripeterà l'indagine integrale aggiornata al contesto organizzativo mutato.

In coerenza con la Procedura del SGQ le risultanze sono istruttorie a supporto della programmazione delle attività e della definizione degli obiettivi. Nell'evoluzione del sistema di CS, sarà oggetto di valutazione, e possibilmente di realizzazione, l'istituzione formalizzata di momenti di ascolto mirati a specifiche categorie di utenti.

Quali elementi prospettici e di scenario future, le indagini di CS dovranno svilupparsi secondo un doppio binario, che si differenzia per metodologia e finalità:

- **indagini multiscopo** che riguardano più servizi erogati da Arpae;
- **indagini settoriali** orientate ad investigare la percezione di qualità riferita ad un unico servizio, struttura, materia, ...

Le indagini multiscopo rappresentano il prosieguo dell'attività di ricerca sociale messa in campo dall'Agenzia fin dalla sua costituzione, sono metodologicamente consolidate ed i risultati sono storicizzati. Permettono di acquisire informazioni strutturate sui servizi erogati coinvolgendo un ampio campione di utenti dell'Agenzia, ma rivolgendosi agli utenti in modo indifferenziato e ponendo quesiti su un ampio set di temi, non consentono di sviluppare in profondità analisi su singoli argomenti toccati.

Le indagini settoriali rappresentano un nuovo percorso della ricerca sociale in Arpae che si può affiancare alle multiscopo. Non le sostituiscono, ma le integrano coinvolgendo, oltre agli utenti attuali, gli utenti potenziali ed in generale incrementano la partecipazione degli stakeholder su specifici temi/materie. Le indagini settoriali permetteranno l'approfondimento, anche integrando differenti tecniche di ricerca, di specifici temi strategici per Arpae, arricchendo gli elementi istruttori della pianificazione e la successiva verifica di efficacia nella gestione di specifiche tematiche. La proposizione di indagini "mirate" su singoli temi/materie differenti nel tempo, non consente però una storicizzazione dei risultati.

Arpae, nell'ambito del proprio sistema gestione qualità, prende in carico i reclami presentati dai propri utenti relativamente ai servizi erogati dalle varie strutture dell'Agenzia. I reclami possono essere resi direttamente ad operatori Arpae, presentati per iscritto o tramite il canale dedicato sul sito web. Nel primo semestre del 2018 sono stati acquisiti complessivamente 18 reclami ripartiti come segue:

	PC	PR	RE	MO	BO	FE	RA	FC	TOT
Sede che riceve reclamo			6	1	1	6	2	2	18
Sede che tratta reclamo		1	5	2	1	5	3	1	18
Funzione che tratta reclamo									
Laboratorio			2		1	2	1		6
Sportello		1	3	2		3	1	1	11
Servizio Territoriale							1		1

La quasi totalità di tali reclami (17 su 18) ha ad oggetto difformità riferite all'attività analitica che vengono trattate dagli sportelli accettazione campioni o dai laboratori. Unica eccezione un reclamo trattato dal Servizio territoriale di Ravenna.

L'89% dei reclami attiene errori sui rapporti di prova relativi all'anagrafica, ad anomalie/problematiche legate all'adozione del nuovo applicativo sw per la gestione informatica del laboratorio (LIMS) o, in percentuale minore, di contenuto tecnico.

La percentuale di reclami rispetto ai campioni accettati (35.772 nel 1° sem. 2018) è residuale rispetto alla produzione complessiva.

Le segnalazioni sono perlopiù presentate da clienti istituzionali (AUSL) attraverso canali tradizionali. Purtroppo il portale web non viene visto come strumento utile per la presentazione dei reclami.

La gestione dei reclami, oltre ad allineare il prodotto fornito agli standard di qualità previsti, influisce sull'ottimizzazione dei processi di trattamento delle istanze e genesi dei prodotti/servizi. Questa attività gestionale permane come elemento di presidio nella nuova organizzazione, con le dovute azioni di allineamento alla struttura organizzativa in particolare nel corso del 2019.

Anche l'attività di rilevazione tramite web ("Contatta Arpae") viene confermata nel suo impianto di rilevazione e gestione, curata dalle singole strutture interessate, territoriali o tematiche. Nel triennio si conferma la valutazione di un possibile aggiornamento della piattaforma di rilevazione e dell'applicativo di analisi al fine di omogeneizzare gli strumenti informatici in uso nell'Agenzia. Nel 2019 "Contatta Arpae" verrà anche allineato al nuovo assetto organizzativo di Arpae.

Altro elemento di intervento sarà relativo alla gestione dei carichi di lavoro laddove si creino dei picchi a seguito di specifiche situazioni locali. Nella tabella seguente risulta evidente l'impatto che criticità ambientali locali hanno avuto su specifiche strutture dell'Agenzia.

<i>Territorio o struttura</i>	<b>n.</b>
Parma (PR)	1775
Bologna (BO)	159
Modena (MO)	99
Reggio Emilia (RE)	91
Ferrara (FE)	63
Rimini (RN)	54
Forlì-Cesena (FC)	46
Ravenna (RA)	40
Direzione generale	39
Servizio Idro-Meteo-Clima (SIMC)	37
Piacenza (PC)	33
Struttura Oceanografica Daphne (SOD)	5
<b>Totale generale</b>	<b>2441</b>

Segue l'illustrazione, per il medesimo periodo 01/01/2018 - 01/11/2018, delle tipologie di richieste ricevute tramite "Contatta Arpae".

<i>Tipologia di informazioni richieste</i>	<b>n.</b>
Odori	1122
Aria	820
Altro	107
Rumore	105
Acqua	68
Meteo-Clima	50
Campi elettromagnetici	48
Rifiuti	37
Intervento a seguito di Segnalazione di Inconveniente Ambientale (SIA)	35
Rilascio di autorizzazioni ambientali	33
Mare-Costa	6
Attività di monitoraggio ambientale	4
Documenti della sezione: Amministrazione trasparente	3
Comunicazione e informazione	2
Attività di laboratorio	1
<b>Totale generale</b>	<b>2441</b>

### **Indicatori di monitoraggio delle attività**

Indagini di CS-CR:

- rispetto tempistica di processo, tempo complessivo di esecuzione =< tempo previsto da procedura (l'indicatore si ripete per le fasi di esecuzione della ricerca, analisi dei dati, produzione e distribuzione dei report).

“Contatta Arpae”:

- risposta agli utenti di presa in carico della richiesta, tempo presa in carico =<5gg

Gestione dei reclami:

- rispetto tempistica di processo, tempo complessivo di risoluzione =< tempo previsto dall'azione correttiva

## 48. Prevenzione della corruzione e trasparenza

### Contesto attuale

A seguito della L.R.13/2015, si è proceduto ad una revisione del *Piano triennale di prevenzione della corruzione*, sia in termini di mappatura delle aree a rischio corruttivo, che di integrazione delle misure di prevenzione. Particolare attenzione permane rispetto al potenziale rischio riconducibile alle funzioni di vigilanza e controllo, nelle quali sono individuabili molteplici fattori di esposizione al rischio corruttivo così come definiti nel PTPC di Arpae.

Come previsto dal Piano Nazionale Anticorruzione, approvato con Delibera ANAC n. 831/2016, e dall'art. 41 del D.Lgs. 97/2016, le funzioni di Responsabile delle Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza sono state unificate in un'unica figura dirigenziale ed inoltre si è provveduto a redigere un Piano triennale integrato anticorruzione-trasparenza.

In materia di trasparenza, sono state consolidate l'organizzazione e le procedure a suo tempo adottate, nonché il sistema di monitoraggio sull'attuazione delle disposizioni vigenti in materia.

### Scenari programmatici

#### Previsioni operative:

In tema di prevenzione della corruzione:

- si potenzieranno le verifiche (audit) presso le strutture territoriali dell'Agenzia sulle attività di vigilanza e controllo, nonché sulle funzioni autorizzatorie e di concessione;
- si cercherà di implementare in collaborazione con la Regione Emilia-Romagna l'analisi del “contesto esterno di riferimento”, cioè l'individuazione di fattori di criticità esterni all'Agenzia che possano influire negativamente nell'attuazione di misure di prevenzione della corruzione

In tema di trasparenza:

- per quanto riguarda la correttezza e la completezza dei contenuti della sezione [Amministrazione trasparente](#) del sito web, i temi che richiedono di essere presi in considerazione sono, in particolare quelli relativi alle informazioni ambientali: occorrerà in particolare proseguire nel popolamento del registro degli accessi, cioè l'elenco completo delle singole istanze pervenute all'Amministrazione, da pubblicarsi sul sito web dell'Agenzia;
- proseguire la correlazione di Arpae con la Rete per l'Integrità e la Trasparenza prevista dall'art. 15 L.R. n. 18 del 2016 "*Testo unico per la promozione della legalità e per la valorizzazione della cittadinanza e dell'economia responsabili*". Si tratta di una sede di confronto volontaria a cui possono partecipare i Responsabili della prevenzione della corruzione e della trasparenza (RPCT) delle amministrazioni pubbliche del territorio emiliano-romagnolo.

## Parte 3 - Dimensioni della performance

### 1. Ciclo della performance e sistema degli obiettivi

I più significativi contenuti qualitativi e dimensionali della produzione (erogazione di servizi) e le linee di azione cui si declinano operativamente i programmi e le iniziative poliennali e/o annuali dell'Agenda, definiti nella Parte 2, rappresentano la principale base di riferimento per la definizione e caratterizzazione degli Obiettivi strategico-programmatici (S-P) del triennio, rivolti prevalentemente a sviluppare e/o supportare/consolidare le *performance* agenziali. Gli obiettivi S-P sono sostenuti/completati da azioni-obiettivo declinate a livello di strutture organizzative (o loro articolazioni) rappresentando parte operativa del *ciclo della performance*, quali fronti di impegno individuati (e assegnati alle singole strutture) per la qualificazione del ruolo, dell'efficienza e dell'efficacia dell'Ente nei suoi diversi aspetti tecnico-operativi, economici e gestionali.

Come già presentato nella Parte 1, anche il *Sistema nazionale a rete per la protezione ambientale (SNPA)*, di cui l'Agenda è componente ai sensi della L. 132/2016, con il suo primo *Programma triennale 2018-2020* (deliberato dal Consiglio SNPA il 4/4/2018) ha disposto un primo quadro di riferimento circa gli obiettivi strategici che dovranno essere assicurati dal Sistema stesso nel suo complesso e che, quindi, rappresentano elementi di *performance* cui anche l'Arpae dovrà corrispondere, garantendone i target individuati.

#### Sistema degli obiettivi

La declinazione sul personale (dirigenza e comparto, per quest'ultimo come obiettivi di struttura per unità organizzativa) degli obiettivi volti a supportare/garantire le diverse espressioni della *performance* complessiva dell'ente ed allinearla agli standard produttivi attesi (compresi i target del SNPA), avviene con uno strumento di assegnazione e valutazione di singole azioni-obiettivo, definite con riferimento agli obiettivi strategico-programmatici (S-P) e di struttura (St), denominato "*Sistema unico di gestione degli obiettivi - SUGO*".

In corso d'anno, a completare i monitoraggi (trimestrali) del grado di avanzamento della produzione e dei target di Agenda e di Sistema, viene eseguito un monitoraggio infrannuale dello stato di avanzamento delle azioni-obiettivo assegnate; a fine esercizio (31/12/20XX) viene poi effettuata una definitiva valutazione dei risultati conseguiti sui target previsti per l'anno.

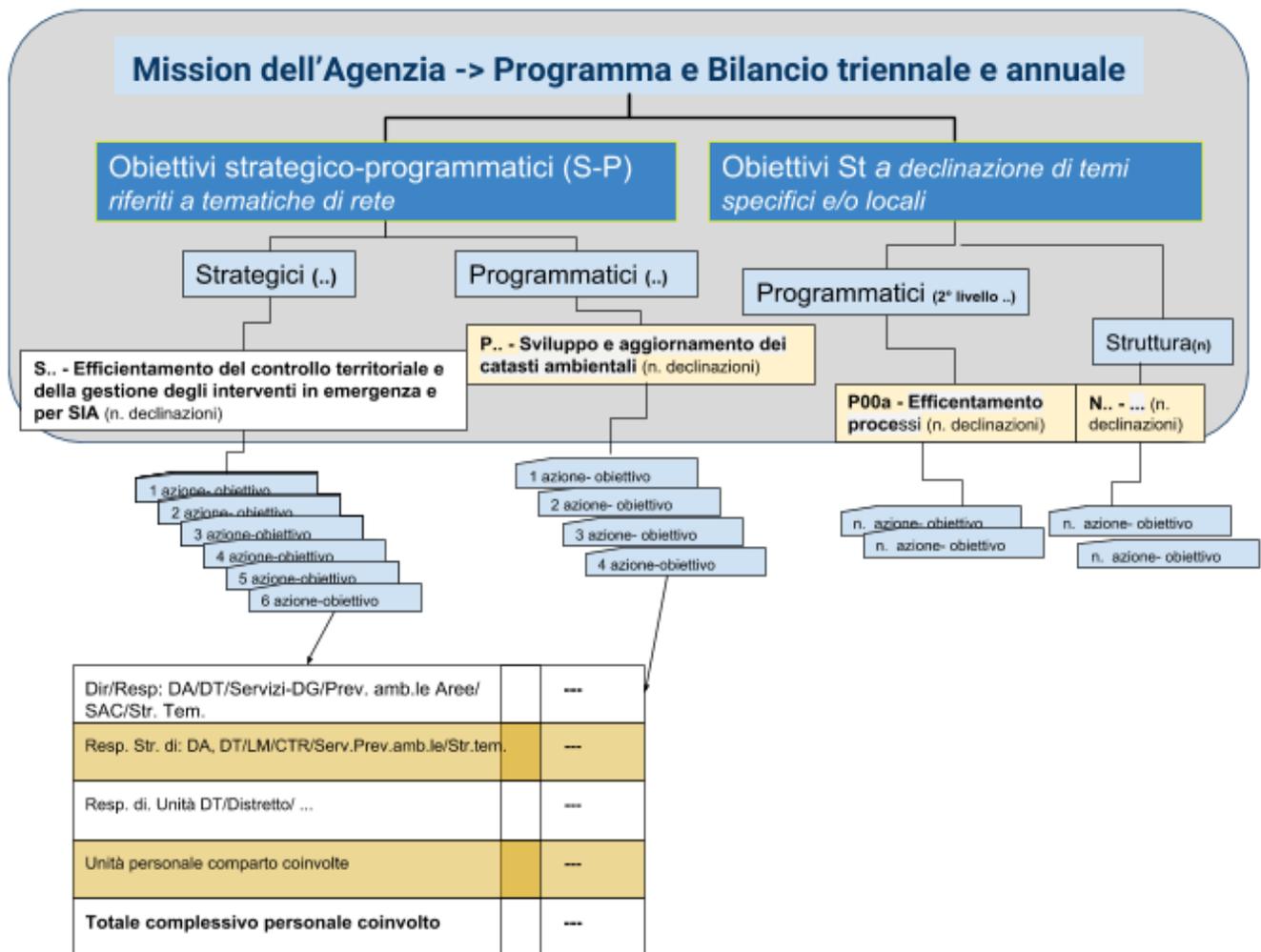
Con il sistema SUGO si raccolgono in un **Catalogo Obiettivi** le azioni-obiettivo di supporto/miglioramento/sviluppo individuate sulla base degli indirizzi strategico-programmatici della programmazione delle attività ed economici, con indicazione dei responsabili (referenti), di indicatori di risultato, target attesi/tempi di attuazione. Dal *Catalogo* vengono poi declinate le azioni-obiettivo figlie che vanno a comporre le schede individuali del **Sistema premiante** del personale, realizzando l'integrazione, su tutti i livelli aziendali, del *ciclo della performance*.

Gli "**Obiettivi**" (per il consolidamento o miglioramento e/o di specifiche dimensioni della *performance* attesa nell'agire e nell'operato di Arpae) complessivamente individuati **con orizzonte 2019-2021 - annualità 2019, sono sinteticamente presentati al punto successivo (5 strategici, 14 programmatici)** cui si correleranno le azioni-obiettivo, organizzate nelle 4 prospettive della Balanced ScoreCard (BSC) in ragione della prevalente incidenza sulle dimensioni della *performance*. Le azioni-obiettivo si classificano poi anche secondo le "*dimensioni della performance*" - DEI PROCESSI (interni); DELLA SOSTENIBILITÀ; DELL'INNOVAZIONE E DELLO SVILUPPO; DELL'UTENTE - nelle correlate "*aree della performance*" mutuata dal modello applicato in Emilia-Romagna per le strutture del comparto Sanità.

<b>Modello Arpae - Dimensioni della performance</b>	
<b>BSC</b>	<b>Aree della performance</b>
PROCESSI OPERATIVI	PRODUZIONE
	QUALITÀ, SICUREZZA E GESTIONE DEI RISCHIO E DI APPROPRIATEZZA
	INTEGRAZIONE
SOSTENIBILITÀ ECONOMICA	ECONOMICO-FINANZIARIA
	INVESTIMENTI
INNOVAZIONE E APPRENDIMENTO	RICERCA (E DELLA DIDATTICA) FORMAZIONE
	SVILUPPO ORGANIZZATIVO
QUALITÀ e CLIENTE/UTENTE	ACCESSO E DOMANDA
	ESITI
	ORGANIZZAZIONE
	ANTICORRUZIONE E TRASPARENZA

Di seguito, con riferimento alla struttura prevista dalla Del. CIVIT 112/2011, inerente il *Piano della performance*, si rappresenta lo schema che genera la definizione degli obiettivi del Catalogo e la loro declinazione nelle schede del *Sistema premiante* secondo l'“*albero della performance*”, orientata a fattori di consolidamento/miglioramento produttivo, economico e gestionale ed in coerenza con la realizzazione della *mission* di Arpae e le relative previsioni economiche triennali ed annuali di bilancio.

Gli obiettivi sono declinati sul personale con una logica pressoché piramidale, a cascata sui vari livelli organizzativi, per favorire una contribuzione integrata alla realizzazione dei valori di *performance* attesi nei vari ambiti operativi ed organizzativi dell'Agenzia, mantenendo come attributo dell'azione-obiettivo la tipologia di origine (*obiettivo padre del Catalogo*).



Schema di articolazione del Catalogo obiettivi e declinazioni delle azioni-obiettivo nelle schede del Sistema premiante di dirigenti e collaboratori

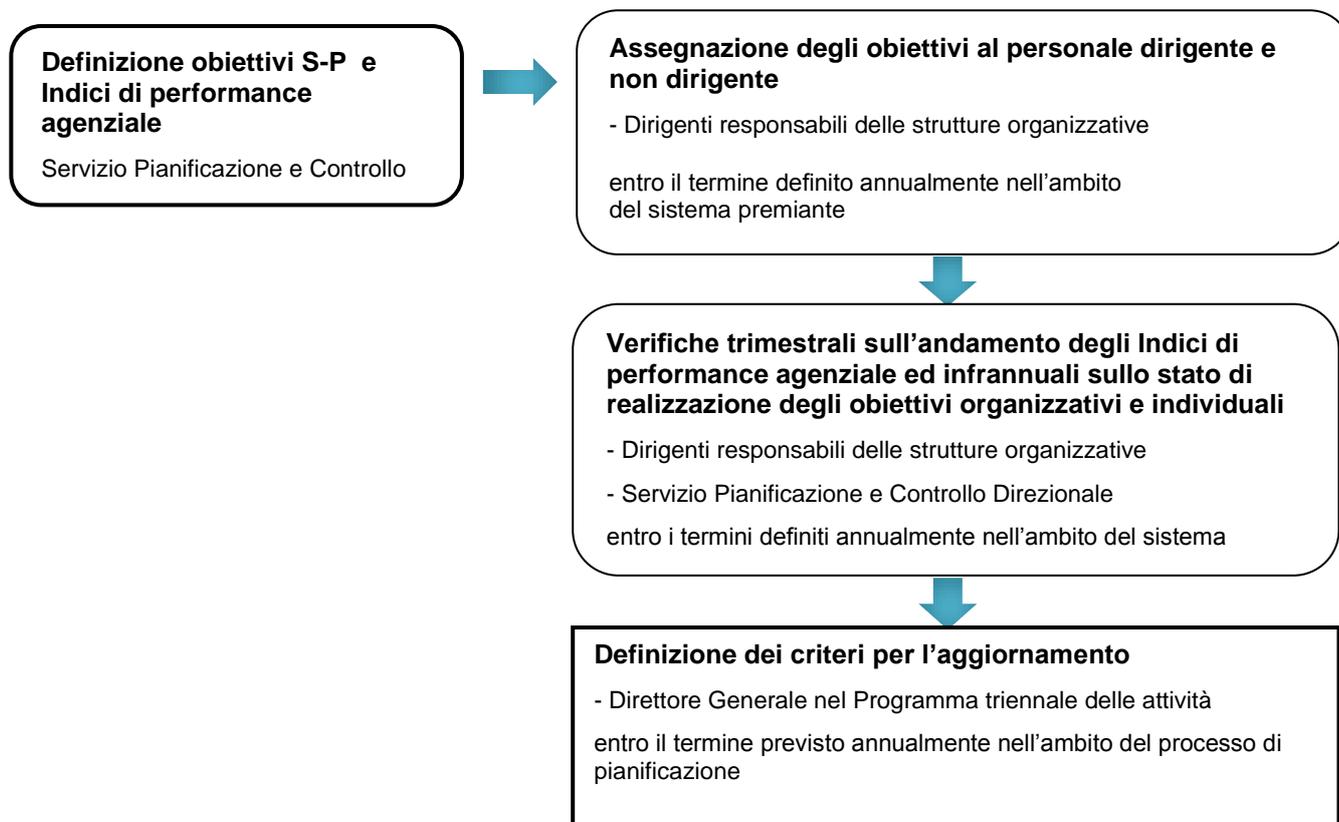
### **Performance agenziale**

La **performance agenziale** valutata in termini di contenuto tecnico-operativo, alla cui efficace realizzazione, secondo i target attesi, contribuisce in via diretta o indiretta (per azioni di carattere gestionale) l'impegno sostenuto con gli obiettivi S-P e di St collegati, si concretizza nella contestuale definizione dei valori (quali-quantitativi) di "produzione" attesi per i vari fronti operativi dell'agire dell'Agazia, fattori che fanno riferimento all'erogazione dei servizi/prodotti propri di Arpa (vedi Catalogo dei servizi erogati).

La definizione dei caratteri qualitativi e dimensionali della "produzione annuale" attesa dalle varie Strutture organizzative dell'Ente, che va a caratterizzare la **performance agenziale**, avviene contestualmente alla predisposizione della Parte 2 del presente documento e dei Programmi annuali di attività delle stesse Strutture dell'Agazia, in coerenza con la predisposizione e definizione dei dati di Bilancio economico di previsione triennale e annuale.

Con uno specifico processo reportistico interno di monitoraggio, effettuato sia in corso d'esercizio (con frequenza trimestrale) che a consuntivo annuale, ne viene controllato il grado di realizzazione.

Il diagramma di flusso che segue illustra come, attraverso il “*ciclo della performance*”, vengano definiti e assegnati gli obiettivi annuali, rilevati e controllati i risultati e riavviato, sulla base dei risultati raggiunti, il percorso di aggiornamento.



Il Responsabile del Servizio Pianificazione e Controllo Direzionale, in coerenza con la procedura del processo di Pianificazione e controllo direzionale (P50421/ER) del SGQ di Arpae, a seguito di valutazioni/indicazioni della Direzione emerse dall'esame dei dati sui trend di produzione e sull'andamento degli obiettivi dell'anno in corso, nonché di fattori emersi nell'ultimo Riesame del SGQ della DG (16 aprile 2018), coordina le fasi di programmazione e di definizione degli obiettivi strategico-programmatici (S-P) in prospettiva triennale (2019-2021). Gli Obiettivi Strategico-Programmatici, di cui è riportato un estratto nelle tabelle seguenti, vengono quindi declinati con specifiche azioni-obiettivo in fase operativa di assegnazione al personale.

Il quadro complessivo che ne scaturisce è caratterizzato da due elementi cardine che concorrono alla costruzione del *Catalogo Obiettivi* e che possono essere ricondotti a:

- *Integrazione*, gli obiettivi sono definiti secondo un percorso logico – gerarchico che unisce le valutazioni strategiche e i dati di caratterizzazione della performance dell'Agenzia con gli impegni di presidio/sviluppo/miglioramento assegnati ai collaboratori. Analogamente le fasi di controllo e valutazione vengono eseguite in tempi coincidenti ed analizzate in coerenza di risultati.
- *Trasparenza*, possibilità di tracciare e dare conto del percorso sia di programmazione che di controllo quale elemento fondamentale per superare l'autoreferenzialità; a ciò si aggiunge la relativa semplicità di reporting che permette di acquisire conoscenza dei processi in atto in tempi rapidi, permettendo con approfondimenti di settore o di ambito operativo livelli di personalizzazione in funzione delle necessità delle singole Strutture o finalità di analisi.

## Valutazione della performance

Se la **performance agenziale** è di fatto sinteticamente identificabile nei valori espressi dagli indici generali che caratterizzano la qualità e la dimensione produttiva ed economica dell'ente, il contributo delle strutture e dei singoli alla dimensione complessiva dei risultati aziendali, oltre che dai fattori e dalle quote (dirette e indirette o di supporto) di "partecipazione" alla produzione/erogazione dei servizi, è ricondotto anche al raggiungimento dei target specifici definiti per la realizzazione degli obiettivi S-P e/o di St. secondo le azioni-obiettivo assegnate.

Nelle schede individuali degli obiettivi del "Sistema premiante" del personale dirigente vi è quindi la definizione, con azioni, indicatori e target, dei contributi operativi e/o prodotti attesi dalle singole unità organizzative per la realizzazione complessiva degli elementi che supportano lo sviluppo strategico-programmatico (Obiettivi S-P e St) incidente sulla *performance* aziendale. Il sistema di pianificazione e controllo degli obiettivi segue quindi un percorso di integrazione con il sistema di assegnazione, di check e di verifica/valutazione.

Per sviluppare i punti di collegamento tra i due sistemi, necessariamente correlati, si opera con la declinazione degli obiettivi nel Sistema premiante in conformità a criteri di:

- a) tracciabilità del percorso top-down di definizione degli obiettivi assegnati;
- b) rilevazioni sistematiche con analisi delle problematicità/criticità evidenziatesi;
- c) creazione e gestione di un db da cui estrarre rapidamente informazioni di insieme, per aggregati parziali e totali, e con differenti modalità di "filtri" di interrogazione del sistema;
- d) gerarchizzazione (per parentela discendente, o ascendente) delle declinazioni di assegnazione degli obiettivi e quindi lettura "a cascata" (ovvero secondo l'"*albero della performance*") degli obiettivi assegnati ai dipendenti ai diversi livelli dell'organizzazione.

La tracciabilità del percorso top-down permette al management (di vertice) di conoscere nel dettaglio se lungo l'asse organizzativo un obiettivo di programmazione si è tradotto nell'operatività degli obiettivi del Sistema premiante assegnati, che hanno fine valutativo, ma soprattutto risultano elementi chiave di orientamento e guida dell'agire dei collaboratori per il presidio/miglioramento delle performance.

Specularmente, la creazione di una filiera tracciabile di assegnazione implica la possibilità di rilevazione ed analisi degli stati di avanzamento degli obiettivi e delle eventuali situazioni di stallo, criticità, abbandono, modifica delle proiezioni attese.

La definizione degli obiettivi tiene conto del grado di raggiungimento degli obiettivi programmati nell'anno precedente, delle istanze emerse dalle istruttorie del processo di pianificazione e delle esigenze endogene ed esogene impattanti sull'Agenzia proposte dalle principali figure di riferimento tecnico, economico e gestionale. Gli obiettivi sono classificati per tipologia in:

- a) strategici – relativi al raggiungimento/adeguamento/miglioramento della *mission*,
- b) programmatici - relativi all'applicazione dei percorsi di sviluppo dei presidi tecnico-economici-gestionali afferenti a quanto dichiarato in sede di pianificazione e nei documenti di programmazione strategica,
- c) di struttura – categoria che contempla gli obiettivi non riconducibili alle precedenti categorizzazioni, ma di rilevanza programmatica per un'efficace realizzazione e/o sviluppo delle attività o campi d'azione specifici in capo alle strutture.

### - Costruzione del Catalogo degli Obiettivi

Il set degli obiettivi di programmazione così articolato genera un *Catalogo degli obiettivi* che alimenta le schede degli obiettivi di struttura del Sistema premiante, in quanto ogni obiettivo assegnato ai dipendenti deve essere specifica declinazione di un obiettivo di programmazione. Ovviamente, con la declinazione è prevista una personalizzazione del target in funzione del ruolo e della qualifica del

collaboratore, ma rimane inalterato l'obiettivo sorgente al quale ci si riferisce. Non sono invece collegati ad un obiettivo di programmazione gli obiettivi individuali (per il personale del comparto) in quanto facenti riferimento a contesti, situazioni organizzative, schemi relazionali specifici, ove maggiormente incide il comportamento organizzativo e l'apporto/approccio personale.

#### - Declinazione e assegnazione degli obiettivi nel Sistema premiante

Il sistema in automatico prevede che gli obiettivi del Catalogo possono essere declinati in obiettivi del Sistema premiante solo per quei collaboratori che si trovano in una posizione organizzativa funzionalmente coerente con l'obiettivo di programmazione. Quindi un obiettivo relativo alla riduzione dei tempi di risposta dell'esecuzione di analisi di laboratorio non potrà essere assegnato ad un collaboratore, per esempio della Struttura Idro-Meteo-Clima, la cui attività non può influire sul raggiungimento del target specifico.

Un obiettivo di programmazione può essere declinato in modo diffuso nelle assegnazioni tra le prime linee dirigenziali (Responsabili di struttura) ed ancor più nelle seconde linee dirigenziali (Responsabili di Servizi territoriali/CTR/...). Tale caso ricorre ad esempio per un Obiettivo che prevede Azioni-obiettivo assegnate a molti Resp.li di struttura e che a loro volta le declinano/attribuiscono ampiamente anche ai dirigenti di seconda linea. L'obiettivo può essere catalogato quindi come "permeante" l'intero sistema organizzativo.

Differentemente un obiettivo di programmazione può essere declinato solo per alcune figure collocate in seconda linea dirigenziale. L'obiettivo in tal caso può essere catalogato come "specialistico" ovvero riferibile a specifici saperi e realtà professionali presenti nell'organizzazione.

#### Controllo e verifica dei SAL infrannuali e di consuntivo

Sono previsti momenti di controllo e verifica dell'andamento programmato degli Obiettivi:

- ❖ una fase di verifica infrannuale (con SAL al 31 agosto), sullo stato di sviluppo delle azioni programmate e degli eventuali interventi correttivi;
- ❖ una fase di consuntivazione annuale (con SAL al 31 dicembre), con analisi del grado di raggiungimento dei target indicati e una valutazione sulla conclusione, ovvero sulle istanze di riproposizione, sviluppo, evoluzione dell'iniziativa per l'anno successivo.

Agli stati di avanzamento (SAL) degli obiettivi Strategico-programmatici, sia in fase infrannuale, sia di consuntivo annuale, vengono registrate eventuali situazioni di:

- "problematicità", ossia difficoltà realizzative che possono essere risolte in particolare attraverso il ricorso a riprogrammazione delle risorse destinate o ad un più stretto presidio in particolare per quanto attiene al rapporto con gli eventuali partner esterni;
- "criticità", ovvero difficoltà che per gravità rendono estremamente complesso il raggiungimento dell'obiettivo sia per quanto riguarda i tempi di realizzazione, sia per i valori dei target definiti.

Il processo di valutazione degli obiettivi di programmazione (in particolare gli Obiettivi S-P) si affianca quindi, come strumento di gestione del quadro interno di contribuzione al consolidamento/ adeguamento (crescita tecnologica, professionale, gestionale)/ sviluppo delle prestazioni e delle conoscenze dell'Agenzia, al monitoraggio della dimensione produttiva, di qualità del servizio ed economico-gestionale fornita dagli indicatori di risultato selezionati che descrivono (secondo una sintetica misura) la *performance agenziale*.

## 2. Contenuti programmatici, indirizzi SNPA e fattori di performance dell'Agenzia

### *Aspetti programmatici*

I punti salienti dell'approccio programmatico 2019-2021 di Arpae (presentato nella Parte 2) possono essere riassunti, con riferimento ai diversi ambiti operativi, in:

#### *Ambito operativo: Monitoraggio e supporto tecnico dei Piani regionali*

- ❑ Supporto tecnico per azioni di **Monitoraggio dei Piani regionali** (*Aria; Risorse idriche, anche in relazione alla gestione del demanio;...*);
- ❑ Monitoraggio e previsione **indicatori del Piano Regionale Gestione Rifiuti** (PRGR) con strumenti d'analisi flussi ed approfondimenti conoscitivi sui RAEE, sui rifiuti da C&D e ingombranti, e aggiornamento studio LCA;
- ❑ **Supporto alla Pianificazione di distretto per competenze regionali, inerente la gestione del rischio alluvioni.**

#### *Ambito operativo: Gestione osservatori ambientali*

- ❑ Consolidamento dell'**Osservatorio Clima**, con supporto alla Regione per la declinazione dei fondi europei strutturali e di sviluppo in strumenti operativi, produzione di indicatori (GdL SNPA) e rapporti inerenti il cambiamento climatico e i suoi impatti a livello regionale, diffusione e sensibilizzazione dei temi climatici presso istituti scolastici e università;
- ❑ **Attività di Osservatorio Energia:** supporto per PER e PAES comunali, diffusione del Report regionale Energia dell'Emilia-Romagna, aggiornamento delle basi dati sulla domanda-offerta energetica regionale.

#### *Ambito operativo: Catasti ambientali*

- ❑ Implementazione dell'**Anagrafe regionale dei siti contaminati** e supporto a elaborazione **VAS del Piano**;
- ❑ Progressiva **georeferenziazione dei catasti** correlati alla gestione pratiche/attività in Sinadoc (*ultimazione dei catasti cem, srb, radio-tv, emissioni in atmosfera, catasti idrici*).

#### *Ambito operativo: Ricerca e modellistica*

- ❑ Applicazione di modelli al recettore per la definizione dei contributi delle sorgenti che contribuiscono all'**inquinamento dell'aerosol atmosferico**, di modelli a scala locale/urbana per la valutazione e implementazione di un Progetto di analisi dell'impatto della combustione della legna e derivati sulla qualità dell'aria nelle aree riminesi e forlivesi;
- ❑ Avvio attività (sperimentale) per il monitoraggio delle **nuove sostanze prioritarie** e biota **in acque superficiali** (D.Lgs 172/2015) e **nuovi microinquinanti** nelle acque sotterranee (DM luglio 2016);
- ❑ Conclusione e taratura, in collaborazione con CNR-ISMAR, Venezia e Dip. Fisica e Astronomia, Università di Bologna, di un modello di **simulazione circolazione idrodinamica in Sacca di Goro.**

#### *Ambito operativo: Supporto tecnico alle iniziative del Piano regionale della Prevenzione, con:*

- ❖ Realizzazione di un **polo unico di studio e ricerca sul binomio Ambiente-Salute** (Tossicologia, Epidemiologia, Mutagenesi);
- ❖ Supporto al **Piano regionale Amianto**;

- ❖ Fattori di integrazione Arpae-Sanità per **valutazioni di situazioni complesse** (anche in CdS, p.es. su odori, ...) e per le VIS;
- ❖ **Comunicazione del rischio**, in particolare quello correlato alla qualità dell'aria;
- ❖ Sviluppo **azioni di prevenzione già consolidate** (monitoraggio, previsione e comunicazioni su: ondate calore, zanzara tigre, avvelenamenti da funghi, ...).

*Ambito operativo: Autorizzazioni e concessioni*

- ❑ Progressivo allineamento delle **“performance di processo”** del **rilascio autorizzazioni** con aspettative di incremento della tempestività, competenza tecnica ed efficienza procedurale;
- ❑ Prosecuzione dell'**analisi e ottimizzazione dei processi autorizzativi** e del coordinamento dei procedimenti con le nuove norme/direttive regionali (**AIA, VIA, AUA**);
- ❑ Gestione amministrativa delle **concessioni** in ottica di **semplificazione e omogeneizzazione procedurale**, gestione delle Grandi derivazioni di risorsa idrica con **trattazione centralizzata** anche per la gestione dei titoli vigenti e non solo per le istanze pendenti, esame istruttorio dei procedimenti concessori funzionale anche a segnalazioni per attività di **controllo sul territorio e lotta all'abusivismo**.

*Ambito operativo: Supporto tecnico agli EE.LL.*

- ❑ Delimitazione Zone di particolare Protezione relativamente alla presenza di **Osservatori astronomici e astrofisici sul territorio regionale**;
- ❑ Partecipazione alla redazione del **Piano regionale di bonifica delle aree inquinate**, alla definizione di una metodologia per la gerarchizzazione dei siti contaminati presenti in Anagrafe e sperimentazione di un primo protocollo operativo.

*Ambito operativo: Prevenzione ambientale*

- ❑ **Consolidamento dei livelli di attività** raggiunti nel 2018, garantendo altresì supporto alle Procure in relazione alle irregolarità notificate;
- ❑ Supporto alla predisposizione del Piano delle ispezioni AIA, mediante **identificazione di un valore di rischio** associato agli impatti potenziali e reali delle installazioni interessate sulla salute umana e sull'ambiente, le condizioni specifiche di autorizzazione e la partecipazione del gestore al sistema dell'Unione di ecogestione e audit (EMAS), a norma del regolamento CE;
- ❑ Predisposizione di un piano di interventi che consideri le **specifiche pressioni locali**, in collaborazione tra APA (strutture interne) e SAC territorialmente competenti (p. es. attività di controllo sulla gestione dei rifiuti, in particolare demolitori e RAEE, che lo Stato ha assegnato direttamente alle Province e che l'Agenzia gestirà attraverso specifici accordi con le Province stesse);
- ❑ Omogeneizzazione delle procedure e delle modalità di redazione del piano di campionamento, effettuazione delle analisi, trasmissione dei dati ai vari livelli istituzionali, valutazione delle conformità degli scarichi degli **impianti di depurazione delle acque reflue urbane** (mediante attivazione di apposito Protocollo d'intesa regionale prevista per il 2019)
- ❑ Perfezionamento della **collaborazione con i diversi Corpi di polizia** per la riduzione dei tempi di gestione/conclusione dei procedimenti prescrittivi, congiuntamente alla messa in qualità (con **certificazione**) dei **processi di controllo ex L. 68/2015** (c.d. legge ecoreati);
- ❑ Sviluppo di nuovi sistemi informatici per una più veloce e documentata **gestione e comunicazione degli interventi in emergenza** ambientale, con sperimentazione di nuove modalità di **gestione delle squadre in Pronta Disponibilità** (notturna e festiva) in prospettiva organizzativa di ambiti territoriali di Area Vasta.

#### *Ambito operativo: Attività laboratoristica*

- ❑ **Efficientamento e semplificazione** delle procedure per sviluppo di un unico Centro di saggio secondo logica multisito tra i centri di saggio di Ferrara e Ravenna;
- ❑ **Mantenimento performance tempi di risposta** per: aria emissioni, scarichi, potabili, monitoraggi acque, fitofarmaci;
- ❑ Consolidamento poli specialistici anche su **inquinanti emergenti** (glifosate, PFAS, PFOS, microcistine, impurità presenti in vernici e formulati);
- ❑ Implementazione **portale preventivi** con il programma di consuntivazione;
- ❑ Implementazione **portale termale** per l'Area est.

#### *Ambito organizzativo*

- ❑ **Consolidamento del nuovo assetto organizzativo** dell'Agenzia e avvio operativo;
- ❑ **Completamento delle politiche di stabilizzazione personale precario, gestione coordinata nuova contrattazione e valorizzazione personale** dell'Agenzia;
- ❑ Prosecuzione **percorso di unificazione sedi**.

#### *Ambito informatico-divulgativo*

- ❑ **Sviluppo strumenti di comunicazione** e reportistica dell'Agenzia, nella prospettiva di integrazione con nuovi media del SNPA
- ❑ Predisposizione di un'**unica fonte dati "open" omogenea per utenti interni ed esterni** (completamento della pubblicazione dei dataset)
- ❑ Progettazione e sviluppo di prodotti di visualizzazione dei dati e di **grafica interattiva** da implementare nell'ambito dell'aggiornamento del sito Dati ambientali dell'Emilia-Romagna.
- ❑ Attuazione del **Programma INFEAS 2017/19** e di linee di educazione alla sostenibilità, con il coordinamento e la gestione del Programma EAS -TIC V - SNPA 2018/2020.

#### *Ambito gestionale*

- ❑ Adozione **Tariffario delle prestazioni aggiornato**, con semplificazione di alcuni approcci applicativi, recepimento dei nuovi dettami normativi, omogeneizzazione di preparative e tecniche analitiche, specificazione e/o inserimento nuove prestazioni;
- ❑ Piena applicazione del **Sistema Gestione Qualità (SGQ)** secondo la **UNI EN ISO 9001:2015**, coniugando gestione per processi **con analisi di rischio**;
- ❑ Ulteriore **consolidamento sistema interno di gestione appalti**, con particolare riguardo a risparmio energetico, prevenzione dell'inquinamento, riduzione e recupero rifiuti;
- ❑ **Coordinamento** dell'azione programmatica **con il Programma triennale SNPA** e gli indirizzi sui LEPTA, in attuazione della L.132/2016;
- ❑ **Supporto al Consiglio del SNPA** nelle strutture operative dedicate (TFO, Tavoli Istruttori del Consiglio (TIC) e nei GdL operativi e Reti tematiche) per l'attuazione della L.132/2016, per lo sviluppo delle attività del Programma triennale e del Piano operativo SNPA 2018-2020.

Nel triennio 2019-2021 si perseguiranno altresì anche **azioni correlate alle iniziative già in sviluppo dal triennio precedente** afferenti:

- ❑ **Rete laboratoristica multisito**;
- ❑ Adeguamento-evoluzione dei **sistemi informativi interni** (Sinadoc);
- ❑ **Proceduralizzazione flussi dei processi autorizzativi** (AIA, AUA, VIA, rifiuti, siti contaminati) e **sperimentazione procedure condivise sul campo**;
- ❑ Strutturazione attività di **gestione del contenzioso**;

- ❑ Manutenzione e nuove forme di presentazione della **Carta dei Servizi** dell'Agenzia;
- ❑ Indagini e rilevazioni sulle **attese e valutazioni degli utenti**.

Le **priorità d'azione nel triennio 2019-2021** si confermano pertanto rivolte a:

- **Sviluppo degli standard di monitoraggio** dei sistemi di valutazione dello stato qualitativo delle matrici ambientali (aria, acque superficiali e acque sotterranee, cem, radiazioni ionizzanti, ambiente marino, suolo, idro-meteorologia e clima), con azioni di razionalizzazione e di potenziamento ricognitivo/predittivo;
- **Taratura sul campo di strumenti modellistici** sia previsivi, sia elaborativi di scenario, con aggiornamento, alimentazione e gestione dei catasti ambientali;
- **Articolazione delle attività di controllo secondo priorità di intervento**, definite mediante una dettagliata conoscenza dei fattori di rischio degli impatti associabili alle sorgenti di pressione ambientale presenti sul territorio;

- **Rafforzamento delle attività di Vigilanza e Controllo** su specifici ambiti operativi (p.es. emissioni in atmosfera, siti contaminati, scarichi e rifiuti,...) con consolidamento/sviluppo del programma di Certificazione delle attività ispettive e di campionamento, diffusione di Linee guida e metodiche definite anche su scala nazionale dall'SNPA, nonché azioni di coordinamento ed integrazione con l'operato di altri Organismi di controllo presenti sul territorio;

- **Omogeneità operatività e integrazione procedurale tra strutture nei processi di valutazione e rilascio di autorizzazioni ambientali e concessioni**, con evasione nei tempi previsti dalle norme;

- **Evoluzione del piano di riordino della Rete laboratoristica**, con realizzazione delle nuove infrastrutture previste, razionalizzazione delle fasi tecniche dei processi di analisi e governance centralizzata delle attività. Ruolo importante assume anche lo **sviluppo dei programmi di accreditamento analisi su matrici ambientali** e l'ampliamento dello spettro di parametri di indagine per composti ed inquinanti critici (su acque, rifiuti, suoli, terreni di bonifica, amianto, glifosati, polveri sottili e non, composti odorigeni, ecc.) il tutto in coerenza con la definizione della Rete dei laboratori accreditati del SNPA;
- **Perseguimento** dell'azione integrata di **contenimento dei tempi di risposta**, sia per le istruttorie tecniche, sia per le singole indagini analitiche, alla luce dell'integrazione con il processo di **rilascio delle autorizzazioni ambientali**;
- **Supporto** progettuale e **collaborazione tecnica con le AUSL**, su temi e progetti rivolti al presidio organizzato delle tematiche di controllo/prevenzione promossi dall'Assessorato regionale alle Politiche per la salute;
- **Supporto** alla Regione per **l'elaborazione ed il monitoraggio di Piani e Programmi ambientali**, sia con quadri conoscitivi, sia con elaborazioni di scenario, accompagnati da valutazioni "sul campo" per l'esame degli effetti delle politiche di piano avviate o proposte;
- **Gestione degli Osservatori sull'energia e sul clima**, in applicazione di quanto disposto dalla L.R. 13/2015.

Per favorire la concreta realizzazione di tali prospettive si opererà anche per la crescita delle competenze interne all'Agenzia, con formazione rivolta in particolare a creare valore proprio dai fenomeni di integrazione sia tra strutture interne ad Arpa, in ottica altresì di

razionalizzazione/efficientamento delle risorse, sia tra Servizi dell’Agenzia e Strutture regionali di riferimento, al fine favorire sinergie e valorizzazioni reciproche.

La “rilettura dinamica” del contesto operativo dell’Agenzia garantisce inoltre una coerente rispondenza dell’agire di Arpae ai fattori della “domanda territoriale”, in sintonia con i nuovi assetti organizzativi di area sovraprovinciale a garanzia di un più efficace, omogeneo e coordinato presidio del territorio regionale. Gli elementi del *contesto di riferimento incidente sull’attività dell’Agenzia* sono presentati nella Parte 1 del presente documento.

### **Indirizzi operativi del Sistema nazionale per la protezione ambientale SNPA**

Come anticipato nella Parte 1, con la redazione del **Programma triennale 2018-2020 del SNPA** deliberato dal Consiglio nazionale il 4 aprile 2018 è stato disposto un primo quadro di riferimento circa gli obiettivi strategici che dovranno essere assicurati dal Sistema nel suo complesso, e che quindi rappresentano *elementi di performance* cui anche l’Arpae dovrà corrispondere e garantire. Il Programma triennale 2018-2020 SNPA, redatto in conformità alla previsione dell’art. 10, comma 1 della L. 132/2016, “*per l’individuazione delle principali linee di intervento finalizzate ad assicurare il raggiungimento dei Lepta nell’intero territorio nazionale*”, e che altresì, art.10 comma 2 della stessa L. 132/2016, “*costituisce il documento di riferimento per la definizione dei piani di attività delle agenzie*”, indica già alcune proposte programmatiche considerate prioritarie dal Consiglio SNPA, anche al fine di avviare un percorso sperimentale propedeutico alla definizione, al conseguimento e alla verifica dei LEPTA. Nelle more della formalizzazione con DPCM, ai sensi dell’art. 9 comma 5 della L.132/2016, del *Catalogo nazionale dei Servizi del SNPA*, come riferimento tecnico è stata adottata la proposta di *Catalogo dei servizi SNPA* approvata dal Consiglio SNPA il 9 gennaio 2018.

Il Programma triennale 2018-2020 SNPA individua dei “primi livelli di riferimento per alcuni ambiti delle attività di monitoraggio, controllo e vigilanza, valutazione e reporting ambientale di competenza del Sistema. Essi vanno intesi quali indirizzi operativi del Sistema che rappresentano ambiti di necessità emergenti di rafforzamento, di confronto e omogeneizzazione su scala nazionale”.

Le 16 prestazioni indicate nel PT 2018-2020 SNPA considerano infatti anche “richieste rivolte al Sistema e necessità di fornire risposte su temi emergenti, oltre che assicurare quanto previsto dalla L. 132/2016 istitutiva del SNPA stesso, quali:

- la gestione del monitoraggio della qualità dell’aria con particolare attenzione alla qualità dei dati relativi alle polveri fini d’inverno e all’ozono nel periodo estivo, parametri oggetto di particolare attenzione dagli *stakeholders* del SNPA anche a causa dei numerosi superamenti degli stessi rispetto ai limiti consentiti dalla normativa;
- un sistema di controlli ambientali organico e mirato, le cui priorità sono determinate in funzione sia della presenza e pericolosità delle attività produttive sia della vulnerabilità del territorio, con focus specifici sulle problematiche emergenti quali ad esempio: gli impianti di trattamento dei rifiuti, anche alla luce dei continui incendi avvenuti negli impianti stessi; i processi di bonifica dei siti contaminati;
- le attività tecnico-analitiche correlate alla mappatura dell’inquinamento dei laghi, dei fiumi e dei mari causato da plastiche, microplastiche;
- la ricerca di nuovi inquinanti emergenti quali: gli interferenti endocrini che comprendono una vasta gamma di sostanze chimiche che possono alterare l’equilibrio ormonale degli organismi viventi; la diaminclorotrazina, DACT, composto della degradazione dell’atrazina; le sostanze perfluoro alchiliche, PFAS; le sostanze previste nella Watch List di cui alla Direttiva dell’Unione Europea 2013/39/EU che ha istituito il monitoraggio di sostanze emergenti che potenzialmente possono inquinare l’ambiente acquatico europeo;

- la capacità di fronteggiare situazioni di emergenze ambientali, a supporto delle autorità competenti di Protezione civile e/o di altre organizzazioni territoriali e Forze dell'Ordine, arginando la diffusione e propagazione dei possibili inquinamenti;
- lo sviluppo di una reportistica SNPA qualificata, in grado di fotografare i vari aspetti ambientali del Paese, sincronizzando i vari Punti Focali Regionali (PFR) nell'attività di pubblicazione e diffusione delle informazioni, individuando anche un set di indicatori ambientali che fotografino a scadenze prestabilite la realtà dello stato della qualità ambientale del Paese.”

In un quadro generale di conformità alle norme in materia di protezione ambientale, sono stati quindi individuati e definiti alcuni obiettivi per i quali il SNPA individua target cui ispirare la propria azione nel corso del triennio 2018-2020, che rappresentano quindi primari fattori di benchmark cui anche l'Agenzia si dovrà rapportare per una valutazione della propria *performance*.

La tabella relativa ai primi indirizzi operativi di riferimento del Sistema (con dettaglio degli ambiti di intervento, dei riferimenti normativi, degli obiettivi prestazionali da garantire con relativi target nazionali e delle dimensioni del contesto/ matrice/ settore di riferimento) estratta dal “Programma triennale 2018-2020 SNPA” è presentata nella Parte 1.

### **Articolazione dell'azione strategico-programmatica**

Arpae organizza l'articolazione degli obiettivi Strategico-programmatici (S-P) della *performance* agenziale, sulla base della loro natura e/o dell'effetto prevalente da essi atteso, nelle quattro prospettive della Balanced ScoreCard (BSC), che di fatto possono essere riconducibili anche alle quattro dimensioni di *performance* esplicitate nella Del. 3/2016 dell'OIV come di seguito indicato:

- *Sviluppo dei Processi operativi (dimensione di performance dei processi interni);*
- *Presidio dei fattori economici (dimensione di performance della sostenibilità);*
- *Investimento nei temi dell'innovazione e della crescita delle competenze e del capitale umano (dimensione di performance dell'innovazione e dello sviluppo);*
- *Attenzione e diffusione di aspetti di controllo della qualità dei servizi erogati, di sostenibilità e di comunicazione verso i clienti/utenti (dimensione di performance dell'utente).*

Le priorità strategiche di intervento nel triennio 2019-2021, in forte continuità con gli asset già delineati per il triennio 2018-2020 e approcciati con gli obiettivi perseguiti nel 2018, a partire dal 2019 sono rivolte ai seguenti cinque Obiettivi strategici:

- S1. Efficientamento del processo di rilascio autorizzazioni e concessioni, anche con riferimento a organica conoscenza territoriale
- S2. Efficientamento del controllo territoriale e della gestione degli interventi in emergenza e per SIA
- S3. Ottimizzazione delle procedure di Gestione del Lab. Multisito
- S4. Consolidamento delle attività degli Osservatori ambientali
- S5. Progettazione organizzativa di Arpae (con attuazione della micro-organizzazione e conseguente assegnazione degli incarichi)

Gli aspetti di presidio programmatico nel triennio 2019-2021, a partire dal 2019, sono caratterizzati dai seguenti quattordici Obiettivi programmatici:

- P1. Sviluppo e aggiornamento dei catasti ambientali
- P2. Coordinamento pianificazione al PT-SNPA 2018-2020, alla LR 25/2017, agli indirizzi OIV-RER e supporto al Consiglio SNPA per attuazione della L.132/2016

- P3. Monitoraggio integrato della costa, delle acque del litorale e di transizione
- P4. Integrazione Arpa-Sanità per tematiche operative e supporto al Piano Regionale della Prevenzione
- P5. Supporto a RER ed altri O.I. per realizzazioni, gestione, studi e monitoraggio dei piani e sistemi di intervento coordinati
- P6. Rispetto della programmazione economica e finanziaria
- P7. Adeguamento patrimonio immobiliare all'assetto organizzativo (con esplicitazione dell'adeguamento alle norme sulla sicurezza)
- P8. Allineamento sistema approvvigionamenti con Codice contratti (d.lgs.50/2016) e con misure in materia di trasparenza (d.lgs.97/2016)
- P9. Gestione contratti di lavoro e percorsi di stabilizzazione e istituti per il benessere organizzativo
- P10. Pubblicazione di data set in logica open data e sviluppo dell'informatica di rete (con maggiore orientamento al coinvolgimento di strutture interne ed esterne ad Arpa ed attenzione alla normativa in materia di rispetto della privacy nella raccolta e trattamento dei dati)
- P11. Manutenzione evolutiva della Carta dei Servizi, dei Costi contabilizzati e del Nuovo tariffario Arpa
- P12. Allineamento del SGQ alla UNI EN ISO 9001:2015 e adeguamento delle politiche "verdi" di Arpa
- P13. Prevenzione della corruzione, trasparenza e gestione del contenzioso legale su funzioni di amministrazione attiva
- P14. Miglioramento di informazione, reportistica, comunicazione anche con presentazione dello stato e del presidio delle matrici ambientali

Ciascun obiettivo è appoggiato con una o più azioni-obiettivo che si svilupperanno con iniziative specifiche o anche con completamenti/evoluzioni di fasi di programmi già avviati.

I contenuti e articolazioni delle azioni-obiettivo che vengono declinate sul personale dirigente delle diverse strutture di assegnazione, sono declinati nel *Catalogo Obiettivi* e pubblicati nella sotto-sezione "Performance" della sezione "Amministrazione trasparente" sul sito.

### ***Performance produttiva dell'Agenzia***

Nell'accezione più compiuta ed estesa, la **performance agenziale** prevede la contestuale definizione dei valori (quali-quantitativi) di "produzione" attesi nei vari fronti operativi di impegno dell'ente, che si realizza con l'erogazione dei servizi/prodotti propri dell'Agenzia (vedi Catalogo dei servizi erogati presente nella sotto-sezione "Servizi erogati" della sezione "Amministrazione trasparente" del sito istituzionale).

La definizione programmatica dei caratteri qualitativi e dimensionali della "produzione" attesa dalle varie strutture dell'Agenzia, rispetto ai quali si opera con uno specifico processo di monitoraggio e controllo sia in corso d'esercizio (con frequenza trimestrale) che a consuntivo annuale, avviene con la composizione dei Programmi di attività (triennale e annuale) in coerenza con la predisposizione e definizione dei dati di Bilancio economico di previsione triennale e annuale, ovvero più nel dettaglio con riferimento ad ipotesi operative di equilibrio tecnico-economico in riferimento alle risorse disponibili/attese in fase di programmazione/previsione, il budget, esprimendo di fatto i valori base di riferimento per la programmazione delle attività, cui potranno aggiungersi quote di servizi/prestazioni richieste in corso d'anno non dettagliatamente definibili in fase di previsione (per entità ma anche e soprattutto per tipologia/matrice o settore).

A livello complessivo di Agenzia alcuni dati di sintesi, indicativi per una previsione della produzione annua attesa, sono riassumibili come illustrato nella tabella seguente e sono da intendersi come stima di previsione della domanda che, a livello territoriale, insiste sulle strutture operative dell'Agenzia (Autorizzazioni e concessioni, Prevenzione ambientale, Laboratorio multisito, Strutture tematiche). Tale rappresentazione, articolata secondo tre macro-processi principali (autorizzazioni; prevenzione, monitoraggio e controllo ambientale; attività laboratoristica), costituisce base di riferimento per l'organizzazione e la realizzazione delle attività programmate dall'Agenzia, cui si aggiungono in corso d'anno istanze/ricieste verso Arpae che si presentano con dinamiche non programmabili a priori e che generalmente (vedi rif.: [statistiche di consuntivo](#)) fanno oscillare i valori dei vari settori di attività con range (per lo più incrementali sulla base previsionale) anche del 10-15%.

Preventivo	Autorizzazioni (AAC)				Prevenzione, monitoraggio e controllo ambientale (APA)							Attività laborat.ca
	AUT.NI AMB.LI	AUT.NI ENERGIA	ISTRUTT. VIA	CdS gestite	PARERI	REL.NI TEC. PER AUT.NI EMESSE DA ARPAE	ISPEZIONI (controllo e vigilanza)	SOPRALLUOGHI (monitoraggio)	CAMPIONAMENTI	MISURE AUTOMATICHE	MISURE MANUALI	
Territorio												
<i>Daphne (mare)</i>									1.531		84	1.155
<i>Area ovest</i>	1.220	48	4	332	1.275	778	4.224	1.643	4.436	751.220	11.227	71.960
<i>Area centro</i>	808	29	5	205	1.026	351	2.593	1.307	5.565	496.877	9.369	
<i>Area metropolitana</i>	419	21	28	92	1.175	451	1.792	851	2.079	186.736	5.012	
<i>Area est</i>	958	57	27	223	1.533	443	2.575	2.527	6.587	701.091	14.817	
<b>Tot. previste per il 2019</b>	<b>3.405</b>	<b>155</b>	<b>64</b>	<b>852</b>	<b>5.009</b>	<b>2.023</b>	<b>11.184</b>	<b>6.328</b>	<b>20.198</b>	<b>2.135.924</b>	<b>40.509</b>	<b>73.115</b>

A tale "produzione" si aggiunge inoltre un impegno operativo programmato su:

**Concessioni demaniali:** l'impegno stimato in tale ambito fa riferimento a circa 1800 procedimenti conclusi all'anno, con attività di recupero dei canoni pregressi per incarico della Regione che per il solo Progetto demanio, e cioè sulle pratiche giacenti, si attestano in circa 2.700.000 nell'ultimo anno.

In continuità con le azioni già poste in essere nel periodo precedente, anche nel triennio 2019-2021 l'attività connessa alla gestione del demanio idrico si svilupperà in alcuni ambiti principali di miglioramento dei processi:

- emanazione di Linee Guida procedurali per l'omogeneizzazione delle procedure;
- standardizzazione di note e atti;
- ulteriore razionalizzazione e semplificazione della modulistica;
- implementazione di strumentazione tecnica per la valutazione delle istruttorie;
- gestione del Punto di Informazione Demanio (PID);
- formazione tecnica, con particolare riferimento all'utilizzo degli applicativi informatici dedicati al Demanio Idrico;

- digitalizzazione e dematerializzazione delle pratiche.

Proseguirà altresì l'attività di gestione sanzioni e contenzioso in materia di demanio idrico.

**Attività di progetto:** per il 2019 è previsto un n. complessivo di progetti attivi che riflette i valori del 2018 (64 progetti nel 2018: 12 dalla Regione, 5 da enti locali, 7 da ASL, 12 da altri enti pubblici quali protezione civile e ministeri, 18 dalla UE, 10 da privati). L'impegno operativo correlato si prevede di dimensioni sostanzialmente analoghe al 2018, fatta salva la variabilità infrannuale che caratterizza anche tale settore, con possibili casi di nuove richieste/acquisizioni cui le diverse strutture dell'Agenzia saranno chiamate a far fronte.

La **performance organizzativa agenziale**, in sede di valutazione, tiene quindi conto anche del dato qualitativo-dimensionale della produzione realizzata nell'anno a fronte delle risorse dedicate/disponibili nei vari ambiti organizzativi dell'Ente (vedi Relazione sulla performance). Così, a complemento della **performance** collegata al raggiungimento degli obiettivi strategico-programmatici (azioni di presidio/miglioramento dei processi) definiti dall'Ente, che caratterizzano la strutturazione "sul campo" del Sistema premiante del personale dell'Arpae, si associa un quadro di sintesi ed una valutazione del **risultato "produttivo e di erogazione di servizi"** conseguito dalle strutture organizzative dell'Agenzia. In tale sede consuntiva si dettaglia, per tipologia di prestazioni assicurate, il risultato d'esercizio in rapporto al dato di previsione e come confronto sull'anno precedente e/o per trend pluriennali di riferimento, nonché per caratterizzazione dei profili di qualità garantiti ai servizi/prodotti erogati.

La **performance agenziale** va inoltre confrontata con il perseguimento dell'equilibrio di bilancio e nell'operato delle singole strutture con riferimento al budget assegnato (vedi Bilancio pluriennale di previsione per il triennio 201-2021 - Bilancio economico preventivo per l'esercizio 2019).

Al fine di meglio inquadrare la "dimensione produttiva" della **performance agenziale**, su cui si riflette anche l'azione programmatica incardinata sugli obiettivi S&P e di St, di seguito si riporta una sintesi dei valori medi di produzione annuale raggiunti nel periodo 2016-settembre 2018, quale base di confronto per l'attività 2019. Tali dati forniscono una chiave di lettura statistica consolidata del livello prestazionale cui l'Agenzia di fatto configura la propria azione e quindi i propri **obiettivi di performance**, fatte salve le naturali oscillazioni che contraddistinguono le dinamiche (anche congiunturali o di breve periodo) della domanda verso Arpae.

Dall'analisi storica dell'attività si osserva come in molti casi alla previsione "quantitativo-dimensionale" si contrapponga un grado di realizzazione a consuntivo che sconta variazioni in ragione sia di variabili che naturalmente insistono sulla dimensione della domanda, che si va a meglio caratterizzare in corso d'anno, sia in ragione di eventi e situazioni che "a rigore" non possono essere anticipatamente definiti né determinati (p.es. Interventi in P.D.; Interventi su SIA; Campagne campionamento per eventi specifici; Sanzioni; Richieste specifiche di pareri e/o valutazioni; ...). In tal caso il riferimento al dato storico (2016-2018) può essere assunto come target cui ricondurre la dimensione di **performance produttiva/di servizi**.

CONSUNTIVO ATTIVITA' BIENNIO 2016-2018\*

ANNI	Autorizzazioni	PARE RI e RELAZ. TECN	ISPEZIONI	CAMPIONATI	MISURE AUTOM.	MISURE MANUALI	SOPRALL. GHI	CAMPIONI ACCETTATI	CAMP. ZANZAR A TIGRE	PRATICHE IN P.D.	di cui in Cod. ROSSO	ATTI SANZION. RI	PROGETTI ATTIVI NELL'ANNO
2016	4.415	8.709	12.033	21.255	2.872.874	38.182	8.441	71.800	23.963	140	65	2.338	71
2017	4.407	8.065	12.394	21.746	2.571.657	39.091	8.742	73.257	8.559	175	64	3.289	62
* 2018 (precons.)	3.560	7.504	11.817	21.812	2.135.924	40.755	8.081	73.115	9.532	472	125	3.556	64
media 16-18	4.127	8.093	12.081	21.604	2.526.818	39.343	8.421	72.724	14.018	262	85	3.061	66

### 3. **Congruenza con il *Piano triennale per la prevenzione della corruzione e la trasparenza***

Come indicato a pag. 23 (Titolo II, paragrafo 5, comma 12) del *Piano triennale per la prevenzione della corruzione e la trasparenza 2018-2020 (PTPCT)*, è prevista l'attribuzione di obiettivi specifici relativi alla materia della prevenzione della corruzione a tutto il personale dirigente, con modulazione degli stessi sulla base dell'attività istituzionale cui il singolo dirigente è preposto e delle caratteristiche del contesto nel quale è chiamato ad operare. La previsione di obblighi specifici relativi alla prevenzione della corruzione costituisce un elemento fondamentale della strategia preventiva dell'Agenzia, anche in considerazione della rilevante esposizione a rischio delle funzioni autorizzatorie e concessorie recentemente acquisite.

Anche nella prima proposta degli obiettivi S-P 2019-2021 sono presenti item le cui declinazioni ed effetti attesi sono direttamente o indirettamente finalizzate al raggiungimento di target individuati nell'ambito del PTPCT. E' presente, altresì, uno specifico obiettivo programmatico (*P13. Prevenzione della corruzione, trasparenza e gestione del contenzioso legale su funzioni di amministrazione attiva*) di presidio e gestione delle iniziative di prevenzione della corruzione e trasparenza e di monitoraggio ed aggiornamento del PTPCT. La specificazione compiuta delle azioni-obiettivo sarà perfezionata congiuntamente all'aggiornamento del *PTPCT*.

Il *Piano della performance 2019-2021 di Arpae* si incardina, inoltre, come strumento di trasparenza degli obiettivi e dell'attività dell'Ente e come documento programmatico triennale di esplicitazione delle scelte di sviluppo e miglioramento, di processo e gestionali, volte all'ottimizzazione della produttività del lavoro e dell'efficienza e trasparenza degli obiettivi correlati.

*Estratti da punto 8 (Obblighi di trasparenza) del Piano triennale per la prevenzione della corruzione e la trasparenza 2018-2020:*

“L'Agenzia intende completare l'adeguamento dei contenuti della Sezione “Amministrazione Trasparente” del proprio sito web istituzionale ai nuovi obblighi di pubblicità introdotti dal d.lgs. n. 33/2013 così come novellato dal d.lgs. n. 97/2016 e ne garantisce la corrispondenza con la definizione degli obiettivi di cui al Piano della Performance 2018-2020.

- ★ Nel corso del 2017 è stato portato a compimento l'aggiornamento della suddetta Sezione rispetto alle nuove funzioni acquisite a seguito della L.R. n. 13/2015 anche con riferimento alla descrizione dei procedimenti relativi a tali funzioni. L'Agenzia ha inoltre provveduto all'adozione della propria Carta dei Servizi e alla pubblicazione della medesima nella Sezione “Amministrazione Trasparente” del sito istituzionale.
- ★ ... dare seguito all'obiettivo dello sviluppo della pubblicazione di data set in logica open data; in relazione alle nuove funzioni attribuite all'Agenzia con la L.R. 13/2015 e la L.R. n. 13/2016, è, inoltre, necessario avviare – con la Regione – una verifica per la riorganizzazione della struttura e dei contenuti del sito Infoambiente, al fine dell'ottimale inserimento delle informazioni derivanti dalle nuove attività assegnate.
- ★ Nell'ambito della revisione generale del sito istituzionale dell'Agenzia, si valuterà la possibilità di procedere ad una revisione generale della sezione “Amministrazione trasparente”, sia per migliorare l'accesso e la fruibilità di dati, informazioni e documenti mediante modalità di presentazione dei contenuti più agevole e di immediata lettura e comprensione, sia per incrementare gli automatismi in fase di pubblicazione.
- ★ Gli obiettivi in materia di pubblicità e trasparenza sono inseriti, con l'indicazione dei relativi target e di idonei indicatori di risultato, nel Piano della Performance per il triennio 2018-2020, sia con riferimento all'intera organizzazione dell'Agenzia, che alle singole strutture e ai dirigenti.
- ★ Il Responsabile per la prevenzione della corruzione della trasparenza, avvalendosi della collaborazione di una rete per la trasparenza costituita dai Referenti che saranno nominati con successivo atto del Direttore Generale, effettua il monitoraggio sul processo di attuazione del Programma. Le verifiche vengono svolte parallelamente e con la frequenza delle attività di monitoraggio, nel Sistema unico di gestione degli obiettivi, del *Piano della performance* e si concludono con la stesura di un report che evidenzia:
  - gli scostamenti rispetto alla programmazione e le relative motivazioni;
  - le azioni necessarie per ridurre o annullare gli scostamenti con indicazione dei responsabili della loro attuazione.”

#### 4. Indicatori di risultato

La dimensione (e misurazione) *della performance* dell'Agenzia è articolata in più dimensioni di espressione della performance, cui si collegano i contenuti degli obiettivi Strategico-programmatici (S&P e di Struttura), la corrispondenza agli indirizzi del Programma triennale SNPA, la copertura della domanda di servizi, ma di cui si ha riscontro, diretto o indiretto, in tempo reale o come sviluppo di processo, sulle caratteristiche di performance produttiva, di qualità, di garanzia di servizio e gestionali dell'Ente.

Nella tabella seguente viene presentata una selezione di **indicatori "primari"** per la valutazione del trend quali-quantitativo-produttivo dell'Agenzia, cui riferire un monitoraggio a frequenze infrannuali della dimensione della **performance organizzativa agenziale**.

Da tale quadro conoscitivo saranno individuati alcuni indicatori tecnici ed economici cui riferire una lettura del trend in atto circa l'andamento della **performance organizzativa agenziale** e quindi l'effetto atteso dagli obiettivi declinati nel Sistema premiante del personale dell'Agenzia, rispetto ai quali viene regolata la corresponsione delle quote infrannuali della "produttività collettiva", per il comparto, e del "premio di risultato", per la dirigenza.

Il complesso ed articolato quadro delle declinazioni specifiche di struttura e tematiche che descrivono il **Sistema degli obiettivi** per i vari fronti di impegno delle strutture dell'Ente, viene poi monitorato con check infrannuale attraverso i relativi indicatori specifici e va a confluire nelle **"dimensioni" della performance organizzativa agenziale** secondo una "organica" e funzionale contribuzione nella gestione e nello sviluppo dei processi sottesi.

Tabella: Selezione di **Indicatori "primari"** per il monitoraggio infrannuale della **"performance organizzativa agenziale"**

<b>Selezione Indicatori "primari" di performance organizzativa dell'Agenzia</b>			
<b>Ambiti</b>	Indicatori	Formula	Target / Soglia* <small>(valori in corso di definizione)</small>
<b>Rilascio Autorizzazioni ambientali</b>	<b>Autorizzazioni ambientali ed energetiche</b>	n. procedimenti evasi / n. procedimenti previsti	$\geq 0,80$
<b>Espressione di Pareri ambientali</b>	<b>Pareri</b>	tempo rilascio pareri	80%le $\leq 30$ gg
<b>Attività di Controllo e Vigilanza</b>	<b>Ispezioni di C&amp;V</b>	ispezioni di C&V effettuate/ ispezioni programmate	$\geq 0,80$
	<b>Ispezioni AIA</b>	ispezioni AIA effettuate/ ispezioni programmate	$\geq 0,80$

<b>Attività Analitiche (Laboratoristiche)</b>	<b>Tempi di risposta</b>	TR dall'accettazione (in Sport) alla emissione del RdP	80%le <= 55gg
	<b>Code di lavorazione</b>	%le campioni in lavorazione a fine periodo su totale campioni accettati su base annua	<= 15%
<b>Monitoraggi ambientali</b>	<b>Monitoraggio QA</b>	- pubblicazione giornaliera entro 10.00 a.m. sul web dei dati di QA, tutti i giorni feriali	>= 95%
	<b>Previsione QA</b>	- pubblicazione giornaliera entro 10.00 a.m. sul web delle mappe di previsione QA, tutti i giorni feriali	>= 95%
	<b>Monitoraggio Acque sup.li e sott.nee</b>	n. sopralluoghi/campionamenti effettuati / n. previsto da Piano di monitoraggio.	>= 85%
	<b>Monitoraggio Acque marino-costiere</b>	- n. sopralluoghi/campionamenti effettuati / n. previsto da Piano di monitoraggio - pubblicazione bollettini "Mare informa" e variabili marine / previsti	>= 85% >= 95%
<b>Dati e Previsioni idro-meteo</b>	<b>Dati e previsioni meteo</b>	Pubblicazione quotidiana entro le 12,00 su web e in App previsioni meteo a 3-6-12-24-72 h e tendenza a 7gg.	>= 95%
	<b>Dati e previsioni idrologiche</b>	Aggiornamento quotidiano entro le 12,00 sul Portale "Allerta meteo-idrogeologica-idraulica", con validità 12-36 ore.	>= 95%
<b>Gestione economico-finanziaria</b>	<b>Andamento flusso di cassa</b>	saldo periodico del flusso di cassa	>= 0
	<b>Tempi medi di pagamento fornitori</b>	indicatore tempestività dei pagamenti (rif. DPCM del 22/9/2014, Circ. MEF n.3 del 14/1/2015), ritardo medio da scadenza fattura	<= 5gg

\* eccetto impossibilità esecuzione attività per fattori incidenti esterni, quali fattori meteo-climatici avversi , et alt.

### **Riepilogo degli indicatori di riferimento per la valutazione dei risultati delle dimensioni (produttiva, di erogazione di servizi e gestionale) della performance di Arpae**

In termini di maggior dettaglio di seguito si riepilogano quindi gli indicatori assunti quali *driver specifici* per la misurazione della *performance* nei vari ambiti di impegno dell'Agenzia, interpretabili anche, per alcuni temi, già come outcome attesi dell'agire dell'Ente (gli indicatori selezionati fanno parte del

corpo complessivo già anticipato per singola prestazione di riferimento nella precedente Parte 2 e mappati nel Quadro di unione degli indicatori prestazionali dei singoli servizi espressi con riferimento al Catalogo dei servizi del SNPA).

- Ove indicati, i valori degli indicatori driver sono riferiti al biennio 2016-2017

<b>Ambiti operativi</b>	<b>Piano 2019-2021</b>			
	<b>dimensione qualitativa</b>	<b>dimensione quantitativa di riferimento<sup>8</sup> (base annua)</b>	<b>dimensione gestionale e/o di ricerca&amp;sviluppo</b>	
<b>Monitoraggi e supporto tecnico a studi e progetti di piano</b>				
<b>Aria</b>				
<b>Monitoraggio, valutazione e previsione QA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- %le pubblicazione giornaliera sul web mappe di previsione entro 10.00 a.m. tutti i giorni (98%le).</li> <li>- %le pubblicazione sul web dati (Bollettini) entro 10.00 a.m. gg. feriali (98%le).</li> <li>- %le pubblicazione dati mensili validati entro 10° gg. del mese succ.(95%le).</li> <li>- %le pubblicazione dati semestrali validati entro 15°gg. succ. (95%le).</li> <li>- pubblicazione report annuale entro 30 giugno succ.</li> <li>- trasmissione quotidiana “dati in real time” ad Ispra per comunicazione diretta a UE dell’Indice qualità dell’aria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gestione Rete regionale fissa MVQA (47 stazioni + 2 ulteriori "di ricerca") a funzionamento in continuo.</li> <li>- n. analizzatori gestiti con la Rete regionale fissa MVQA (188).</li> <li>- n. misure automatiche di rilevazione con la Rete regionale fissa MVQA (1.571.692).</li> <li>-rappresentazione quotidiana su mappa dei dati delle stazioni di monitoraggio (mappe quotidiane di stato e di previsione andamento a tre giorni, con frequenza del 98%).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gestione campagne locali di monitoraggio qualità dell’Aria con 10 mezzi mobili, con totale di 72 analizzatori (circa 2.500 ore di rilevazione/y)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- %le misure in automatico effettuate a cadenza oraria per i gas e giornaliera per le polveri/ su totale previste (&gt;=95%).</li> <li>- %le rendimento analizzatori automatici (&gt;= 95%).</li> <li>- %le corse valide modello di previsione (&gt;=95%).</li> <li>- %le corse valide modello di valutazione (&gt;=95%).</li> <li>- aggiornamento biennale dati inventario delle emissioni (100% aggiornamento al 2015 entro 2018).</li> <li>- compilazione questionario annuale dell’UE su parametri di qualità dell’aria ex DM 155/2010.</li> </ul>
Monitoraggio PAIR	- emissione “Bollettino misure emergenziali Liberiamolara” il lunedì e giovedì, da	- emissione bollettino regionale e provinciale contenente i dati		- “Rapporto sulla valutazione preliminare della qualità dell’aria nel bacino padano” in seguito

<sup>8</sup> Valori medi biennio 2016-2017

	ottobre a marzo. - rapporto annuale Stato di qualità dell'aria regionale e correlazioni con misure adottate (entro giugno). - rapporto di monitoraggio pluriennale del PAIR.	validati delle stazioni fisse di monitoraggio pubblicato entro le ore 10:00 dei giorni feriali - emissione bollettino PM10 durante il periodo invernale ( <a href="https://www.arpae.it/liberiamo/">https://www.arpae.it/liberiamo/</a> ) - emissione bollettino ozono durante il periodo estivo ( <a href="https://www.arpae.mr.it/qualita-aria/bollettino-ozono">https://www.arpae.mr.it/qualita-aria/bollettino-ozono</a> ) - pubblicazione mappe con distribuzione territoriale degli inquinanti a scala regionale e urbana, in relazione alle principali fonti di inquinamento - pubblicazione quotidiana di mappe di stato e di previsione a tre giorni della qualità dell'aria - aggiornamento biennale dei dati dell'inventario delle emissioni - valutazioni annuali della concentrazione di fondo e della popolazione esposta per tutti i comuni della regione (entro giugno)		all'implementazione delle misure dei piani regionali (PREPAIR, Azione A3, 2019)
<b>Acqua</b>				
Monitoraggio e valutazione corpi idrici interni	- tempo di erogazione esiti secondo standard definiti con RER.	- n. sopralluoghi per campionamenti (2.161)	- n. stazioni campionate/ totale stazioni di	- n. corpi idrici fluviali definiti / n. corpi idrici previsti da PdG (739 totali,

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- elaborazioni e report annuali (entro giugno).</li> <li>- classificazione stato di qualità dei corpi idrici ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- n. campioni (2.228)</li> <li>- %le stazioni sui fiumi campionate / stazioni piano di monitoraggio (&gt;85%)</li> </ul>	<p>monitoraggio &gt;85% (nel 2017, 178 /su 200 per i fiumi, di cui 39 in sorveglianza e 161 in operativo; 2/su 5 stazioni per laghi)</p>	<p>581 naturali e 157 artificiali).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n. corpi idrici classificati / n. corpi idrici totali (classificazione stato ecologico e chimico secondo tempistiche dei PdG e ai sensi della DQ, D.Lgs 152/06 e decreti attuativi).</li> <li>- tempestività di aggiornamento elenchi e standard di qualità delle sostanze pericolose, per controllo di alcuni nuovi microinquinanti, sia per lo SQA sia per il controllo sul biota (Direttiva 39/2013).</li> <li>- aggiornamento del PdG e pianificazione regionale, secondo tempistiche concordate con RER.</li> <li>- elaborazioni e report annuali (entro giugno dell'anno successivo al monitoraggio).</li> </ul>
Monitoraggio e valutazione acque sotterranee	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tempo di erogazione esiti secondo standard definiti con RER</li> <li>- elaborazioni e report annuali (entro giugno).</li> <li>- classificazione stato di qualità dei corpi idrici ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- n. sopralluoghi per campionamenti (1.216)</li> <li>- n. campioni (976)</li> <li>- %le stazioni con monit.ggio quantitativo (70%).</li> <li>- %le stazioni con monit.ggio chimico (80%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- n. stazioni complessive (nel 2017, 653; di cui 462 con monitoraggio quantitativo, 522, con monitoraggio chimico)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- classificazione stato di qualità dei corpi idrici secondo tempistiche ed ai sensi della DQ, D.Lgs 152 e decreti attuativi.</li> <li>- monitoraggio automatico livelli acque sotterranee su 40 stazioni significative della rete regionale di monitoraggio, con sonde a frequenza oraria, loro validazione ed elaborazione insieme alle campagne di misura semestrali.</li> </ul>
Presidio dell'ecosistema marino-costiero, acque di transizione e balneazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tempo di erogazione secondo standard definiti con RER</li> <li>- frequenza pubblicazione bollettini (settimanale).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- n. campioni acque marino-costiere e balneazione (2.376).</li> <li>- n. campioni acque di transizione (353).</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- %le prestazioni effettuate entro il tempo previsto / n. totale prestazioni (90%).</li> <li>- %le copertura stazioni costiere regionali destinate al monitoraggio balneazione (97 stazioni)</li> <li>- realizzazione delle attività previste dai POA "Marine Strategy" (attualmente 2018-2019)</li> </ul>

## **Idrologia e meteorologia**

<p>Gestione rete idro-meteo-pluviometrica per gli utilizzatori regionali</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pubblicazione su web e in App previsioni meteo a 3-6-12-24-72 ore.</li> <li>- pubblicazione sul web tendenza meteo climatica fino a 7 giorni (agg.to quotidiano).</li> <li>- pubblicazione sul web bollettini agrometeorologici (agg.to settimanale).</li> <li>- pubblicazione on line bollettino pollini e spore allergeniche (agg.to settimanale).</li> <li>- pubblicazione dati meteo in telemisura e mappe radar (agg.to in tempo reale).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- raccolta, validazione ed elaborazione dati parametri fisico-chimici per modellistica previsionale (meteo e qualità dell'aria).</li> <li>- elaborazione dati meteo per formulazione previsioni a lungo termine -tre settimane- (agg.to bisettimanale).</li> <li>- previsioni idrologiche e idrauliche (agg.to bigiornaliero).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pubblicazione bollettino di siccità (agg.to mensile).</li> <li>- elaborazione e pubblicazione tendenza meteo climatica stagionale -tre mesi- (agg.to mensile).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gestione della rete idro-meteo-pluviometrica RIRER, costituita da circa 500 stazioni automatiche in telemisura.</li> <li>- monitoraggio specifico dei regimi di magra finalizzato alla gestione della risorsa in situazione di carenza idrica.</li> <li>- diminuzione tempi acquisizione in tempo reale dati delle stazioni idro-pluviometriche, passando dagli attuali 30' a 15' (con cofinanziamento statale del DPC per 688.000€, avviate procedure nel 2018).</li> </ul>
<p>Centro funzionale regionale e supporto alle azioni di Protezione civile</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- caricamento Allerta/ Bollettino di Vigilanza sul portale, invio notifiche tramite sms, e-mail a Enti territoriali e al sistema di Protezione civile regionale.</li> <li>- aggiornamenti meteo sui canali social (nel 2017 Twitter, ...).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aggiornamento quotidiano dell'Allerta meteo-idrogeologica - idraulica, con validità 12-36 ore ed utilizzo dei codici colore.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- implementazione nuovo portale allerte <a href="https://allertameteo.regione.emilia-romagna.it">https://allertameteo.regione.emilia-romagna.it</a> (fine 2018)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- diminuzione tempi acquisizione in tempo reale dati delle stazioni idro-pluviometriche, passando dagli attuali 30' a 15' (con cofinanziamento statale del DPC per 688.000€, avviate procedure nel 2018).</li> <li>- studio idrologico delle precipitazioni intense e delle piene fluviali dei bacini regionali (estensione ai vari bacini regionali, in prospettiva 2018-2020).</li> </ul>
<p>Osservatorio regionale cambiamenti climatici e scenari di contrasto/adattamento</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pubblicazione annuale "Rapporto idro-meteo.clima ER" (entro giugno; primo pubblicato in giugno 2018, dati 2017)</li> <li>- aggiornamento e valutazione periodica dell'omogeneità statistica delle serie storiche della rete di monitoraggio climatologica (precipitazioni e temperature giornaliere) - ogni 5</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- alimentazione del sito 'Siccità e Desertificazione' attraverso sezioni dedicate su 'Disponibilità idrica' e 'Bollettino siccità', ad accesso rapido delle portate fluviali e delle precipitazioni registrate in regione, nonché con analisi puntuale dei fenomeni siccitosi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cooperazione alla redazione e valutazione dei piani e programmi regionali e locali per la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici.</li> <li>- partecipazione a progetti sul cambiamento climatico e i suoi impatti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- n. serie omogenee di precipitazione (184 a fine 2017).</li> <li>- n. serie omogenee di temperatura (43 a fine 2017).</li> <li>- n. stazioni attivate e considerate nella quota altimetrica 150-500 m per la valutazione del trend termico verticale (10).</li> </ul>

	<p>anni</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- creazione e aggiornamento del DB dei massimi annuali osservati di precipitazione su intervalli orari e sub-orari</li> <li>- aggiornamento dell'estensione temporale dell'Atlante Climatico dell'Emilia-Romagna</li> </ul>	(dati, indicatori, bollettini).		
<b>Rifiuti</b>				
<p>Studio per la gestione dei rifiuti urbani e speciali e supporto tecnico per il monitoraggio delle azioni del Piano regionale</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pubblicazione annuale report regionale "La gestione dei Rifiuti in ER" (entro giugno).</li> <li>- "Monitoraggio intermedio di Piano" (anno 2018; pubblicazione 2019)</li> <li>- n. dichiarazioni di gestione terre e rocce da scavo pervenute in ARPAE secondo quanto previsto dal DPR 120/2017</li> <li>- aggiornamento del set di indicatori per il monitoraggio delle azioni del Piano</li> <li>- analisi quantitative di terre e rocce gestite</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- n. ispezioni per controllo impianti rifiuti D.Lgs.22/99; 152/06 e ripristino amb.le" (1.957).</li> <li>- n. ispezioni controllo discariche (92).</li> <li>- raccolta ed elaborazione dati per alimentazione 10 set di indicatori individuati per il monitoraggio del Piano.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- raccolta dati &gt;95% dati disponibili</li> <li>- stima incidenza della raccolta differenziata sulla produzione totale annuale (61,8%).</li> <li>- aggiornamento studio LCA – Life Cycle Assessment applicato agli scenari del PRGR, per verifica efficacia delle azioni messe in atto.</li> <li>- implementazione catasto terre e rocce gestite come non rifiuti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- monitoraggio quali-quantitativo del sistema impiantistico (5 impianti di trattamento meccanico-biologico, 4 impianti di trattamento meccanico, 8 inceneritori con recupero energetico di cui uno dedicato alla combustione di CDR/CSS, 8 discariche per rifiuti non pericolosi operative, 13 piattaforme di stoccaggio/trasbordo e 1 impianto dedicato al trattamento dei rifiuti da spazzamento).</li> <li>- caratterizzazione merceologica dei rifiuti.</li> <li>- messa a punto strumenti di analisi flussi dei rifiuti, sia urbani (differenziati e indifferenziati) sia speciali, fino agli impianti di recupero/smaltimento finale.</li> <li>- pubblicazione delle DGR di monitoraggio semestrale, annuale ed intermedio del Piano secondo tempistiche concordate con RER</li> </ul>
<p>Attività per la gestione dei siti contaminati</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- istruttoria fasi procedurali e analisi di rischio dei siti contaminati con procedure/ linee guida definite e omogenee</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- n° ispezioni totali su siti contaminati (1.152).</li> <li>- n° istruttorie per il rilascio di autorizzazioni e</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- supporto tecnico all'elaborazione del Piano delle bonifiche (anche alle VAS).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 379 siti contaminati in procedimenti di bonifica (nel 2016, ultimo dato disponibile).</li> <li>- implementazione e gestione Anagrafe siti</li> </ul>

	sul territorio regionale.	pareri vs altri Enti (96). - n° autorizzazioni procedimenti di bonifica (113).		contaminati. - procedimenti autorizzatori bonifica descritti in procedura (avviate 6 procedure nel 2018, completamento in prospettiva 2018-2020).
Supporto al Piano regionale bonifiche				- gerarchizzazione aggiornata dei siti in anagrafe - predisposizione L.G. BATNEEC - n. eventi formativi su L.G. realizzati/programmati - predisposizione dell'elaborato di VAS del Piano Bonifiche
<b>Agenti fisici</b>				
Monitoraggio/controllo campi elettromagnetici	- tempo di erogazione secondo standard definiti con RER. - presentazione tabellare (anche georeferenziata su mappa) risultati campagne monitoraggio (giornaliera e annuale). - n. monitoraggi su SRB / n. impianti SRB	- n° ispezioni per controllo impianti RTV (49) - n° misure automatiche per controllo impianti RTV (17.728) - n° ispezioni per controllo impianti SRB + DVB-H (141) - n° misure automatiche per controllo impianti SRB + DVB-H (98.229)	- realizzazione e implementazione Catasto regionale delle sorgenti di cem, interconnesso con Catasto nazionale.	- programma di controllo impianti RTV (445 siti, 2.184 impianti). - programma di controllo impianti SRB, DVB-H (4.522 siti, 6.682 impianti). - programma di controllo impianti e infrastrutture energetici (stazioni/cabine 269; km Linee elettriche AAT & AT 5.292; n° Imp. Prod. EE 1.206). - individuati in regione una cinquantina di siti per RF e 18 per ELF per attività di monitoraggio in continuo. - acquisto di nuove centraline di monitoraggio in continuo. - acquisto di nuove sonde e software di gestione dei segnali.
Monitoraggio e controllo del rumore ambientale	- tempo di erogazione secondo standard definiti con EE.LL, per specifiche campagne di monitoraggio. - presentazione tabellare (anche georeferenziata su mappa) risultati campagne	- n° ispezioni per controllo sorgenti sonore e vibrazioni (890) - n° misure manuali per controllo (892) - n° misure automatiche per controllo (7.202)	- supporto tecnico per i definizioni dei <i>Piani di contenimento e abbattimento del rumore delle infrastrutture di trasporto lineari.</i>	- n° pareri preventivi

	monitoraggio (tempistiche definite nei piani operativi).			
Monitoraggio radioattività ambientale	- attività svolta secondo la Linea Guida per il monitoraggio della radioattività” SNPA	- n° campionamenti (261) - n° misure manuali (23) - n° ispezioni Controllo sorgenti radiaz. Ionizzanti - Rete Regionale: 99% campionamenti di competenza Arpae effettuati / n. previsti (2017) - Rete Locale: 98% campionamenti di competenza Arpae effettuati / previsti (2017).	- inserimento dei dati della rete Arpae automatica gamma in aria (7 postazioni) nel sito web.	- monitoraggio radiometrico a livello regionale come da programma annuale definito con RER - Rete Regionale : n. campionamenti di competenza Arpae effettuati / n. previsti dal Programma annuale (%) - Rete locale di Caorso: n.campionamenti di competenza Arpae effettuati / n. previsti dal Programma annuale (%).
Inquinamento luminoso				- n° fonti di rilevante inquinamento luminoso individuate (in collaborazione con i comuni e su segnalazione degli Osservatori) - n° verifiche di conformità degli impianti di illuminazione esterna su richiesta - n° misurazioni di luminanza ed illuminamento sul campo, su richiesta dei Comuni
<b>Suolo</b>				
Monitoraggio subsidenza e consumo di suolo	- monografie dei capisaldi di livellazione e dei punti Gps consultabili e scaricabili dal <a href="#">Portale cartografico di Arpae</a> - contributo alla redazione, pubblicazione e diffusione del rapporto nazionale sul consumo di suolo in Italia (Ispra, Giugno)	- campagne gestione rete di livellazione geometrica di alta precisione con oltre 2.300 capisaldi e circa 60 punti Gps. - aggiornamento annuale superfici di suolo erose.	-monitoraggio movimenti verticali del suolo indotti da estrazione/stoccaggio di idrocarburi (in ambito VIA).	- per l’uso del suolo i dati utilizzati per 2017-2019 sono derivati soprattutto dal satellite europeo Sentinel 2a e 2b (programma Copernicus) integrati con altre informazioni territoriali in possesso di Arpae e della Regione.  - n. procedimenti VIA per estrazione/stoccaggio di idrocarburi che prevedono

				valutazioni di subsidenza
Monitoraggio erosione costiera	- 2° monitoraggio morfologico e sedimentologico delle 8 spiagge oggetto del "Progettone 3" (inverno 2018)	- 2° monitoraggio ambientale e monitoraggio morfologico dell'area al largo di prelievo della sabbia (2018)	- 6° campagna topo-batimetrica e la 3° campagna sedimentologica sull'intero litorale regionale (inverno 2018)	- aggiornamento dello stato erosivo del litorale emiliano-romagnolo e del Sistema Informativo gestionale delle Celle Litoranee (SICELL). - sviluppo e implementazione modelli matematici simulazione modifiche morfologiche delle spiagge dal moto ondoso. - n° campagne effettuate/ campagne programmate (topo-batimetriche, sedimentologiche) - periodicità di aggiornamento dello stato erosivo del litorale emiliano-romagnolo, del Sistema Informativo gestionale delle Celle Litoranee (SICELL) e della Rete Geodetica Costiera. - n. di applicazioni di modelli matematici per la simulazione delle modifiche morfologiche delle spiagge dal moto ondoso
<b>Energia</b>				
Osservatorio regionale sull'energia	- n. visite pagina dedicata sul web (8.941 da luglio a dicembre 2017)	- n. nuovi dataset in formato open (3 nel 2017). - n. dataset in formato open esistenti aggiornati (3 nel 2017)		- raccolta di dati in materia di energia-ambiente, loro elaborazione e diffusione/ pubblicazione con vari canali.
<b>Piano regionale di prevenzione</b>				
Supporto alle attività di gestione del Piano regionale amianto				- n° circuiti gestiti/ n. totale > 90%
Studi in tema di ambiente-salute, tossicologia ed				- Evasione attività richieste secondo programmi progettuali definiti

epidemiologia				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sviluppo metodi di calcolo della Threshold of Toxicological Concern entro data da progetto PFAS</li> <li>- Sviluppo metodo per valutazione dei distruttori endocrini per la tiroide entro data del progetto</li> <li>- Pubblicazioni in riviste nazionali e/o partecipazioni a convegni nazionali &gt;= 3</li> <li>- Pubblicazioni in riviste internazionali e/o partecipazioni a convegni internazionali &gt;= 2</li> </ul>
<b>Autorizzazioni e concessioni</b>				
<b>Rilascio autorizzazioni ambientali ed in materia di energia</b>	- evasione richieste su basi omogenee a livello regionale nei tempi previsti da normativa regionale.	- n. atti autorizzazioni ambientali (4.250; di cui 465 AIA, 3.278 AUA). - n. atti in materia di energia (161).	<p>Autorizzazioni ambientali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n. CdS indette (774).</li> <li>- n. relazioni tecniche da Sez.ni (2.000).</li> <li>- n. pareri da Sez.ni su PDMC in AIA (307).</li> </ul> <p>Autorizzazioni in materia di energia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n. CdS indette (90).</li> <li>- n. relazioni tecniche da Sez.ni (106).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- n. procedimenti ambientali descritti in procedura / n. tot. procedimenti di autorizzazione (75% in prospettiva 2018-2020).</li> <li>- n. procedimenti in materia di energia descritti in procedura secondo aggiornamenti normativi (3 in prospettiva 2018-2020)</li> <li>- 80%le tempi di evasione istruttorie tecniche per il rilascio di autorizzazioni AIA (60gg) e AUA (30gg).</li> <li>- ricavi derivanti da attività rilascio autorizzazioni (1,3ML€).</li> <li>- rilascio atti autorizzativi &gt; 85% delle richieste pervenute nell'anno (rif.: media richieste nel triennio)</li> </ul>
<b>Rilascio e gestione concessioni di demanio idrico</b>	- evasione richieste su basi omogenee a livello regionale nei tempi procedurali previsti. - omogeneizzazione con LG che recepiscono indirizzi regionali.	- n. pratiche per nuove e/o rinnovo concessioni (750/y).	- n. CdS indette (24).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- n. procedimenti "correnti" conclusi a livello regionale in relazione alla gestione del demanio idrico (procedimenti anno);</li> <li>- gestione pratiche pregresse con "progetto demanio" finalizzato.</li> <li>- recupero canoni "pregressi" con "progetto</li> </ul>

				<p>demanio" (1ML€/y, 1° anno operativo).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elaborazione modelli di calcolo/verifica su basi cartografiche/numeriche GIS (per fattori idrologici, dmv,...) quali strumenti operativi a supporto tecnico delle istruttorie di concessione derivazioni.</li> <li>- dematerializzazione degli archivi cartacei (avviata nel 2018, in prospettiva 2018-2020).</li> <li>- revisione Sist. Inform. Demanio- SISTEB- (su indicazioni tavolo tecnico regionale, in prospettiva 2018-2020).</li> </ul>
<b>Gestione sanzioni e contenzioso</b>	- %le pronunce dei tribunali competenti su provvedimenti con esito favorevole all'Agenzia (80%).	- n. sanzioni amm.ve (1.216)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- proventi derivanti dall'attività sanzionatoria (2,3ML€/y)</li> <li>- %le cause patrocinate con solo personale interno (80%).</li> </ul>
<b>Supporto tecnico agli EE.LL.</b>				
<b>Espressione di pareri per autorizzazioni rilasciate da altre A.C.</b>	- evasione richieste su basi omogenee a livello regionale nei tempi procedurali previsti.	- n. pareri (6.051)	- n. partecipazioni a CdS (267).	- 80%le tempi di evasione istruttorie tecniche per altre A.C. al rilascio pareri (<=30 gg., dato generale di Agenzia)
<b>Procedure di Valutazione ambientale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- evasione richieste su basi omogenee a livello regionale nei tempi procedurali previsti.</li> <li>- rapporto tra n°pareri/relazioni tecniche e n.° procedure ARPAE/Regione/Comuni/Ministero</li> </ul>	- n. istruttorie (160)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- n. CdS indette (164).</li> <li>- n. relazioni tecniche da Sez.ni (100)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- n. procedimenti descritti in procedura con aggiornamenti normativi (3 in prospettiva 2018-2020)</li> <li>- rispetto delle tempistiche per redazione della relazione istruttoria per VIA emesse da altri enti (RER; Provincia...)</li> </ul>
<b>Prevenzione ambientale (<i>Vigilanza e controllo territoriale</i>)</b>				
<b>Attività di vigilanza e gestione prescrizioni ambientali (ex L. 68/15)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- esecuzione attività secondo programmi criteri di priorità.</li> <li>- secondo procedure certificate (Impianti in AIA) e/o L.G. regionali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- %le ispezioni AIA effettuate/ ispezioni AIA programmate (92%; 379 ispezioni).</li> <li>- n. totale ispezioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- n. campioni da ispezioni AIA (1.100).</li> <li>- n. complessivo campioni da attività ispettiva(8.691).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- n. Aziende in AIA (878 regionali +14 statali) con piani di controllo.</li> <li>- n. prescrizioni effettuate ed asseverate (409).</li> <li>- n. prescrizioni di altri</li> </ul>

	- secondo protocolli standard (in vista di certificazione procedura) delle pratiche di prescrizione e asseverazione ex L. 68/2015.	(12.097).		Organismi di controllo asseverate (90). - contabilizzazione a chiusura pratica proventi da prescrizioni e sanzioni amministrative ex legge 68/2015 (1,3ML€). - applicazione piano di controllo (AIA) Del. RER - applicazione Protocollo per controllo depuratori acque reflue urbane
<b>Gestione SIA ed emergenze</b>	- con tempestività d'intervento in funzione del potenziale rischio definito secondo gradiente di classificazione (cod: bianco-verde-giallo-rosso)	- n. pratiche gestite (1.463, di cui con codice rosso 347)	- n. totale ispezioni in situ per SIA (3.712) - n. campionamenti in situ a seguito SIA (664)	- messa a punto ed avvio operativo sistema di registrazione/georeferenziazione e gestione dati intervento con nuova tecnologia web, per gestione coordinata in PD interventi a seguito SIA da più strutture territoriali (avviato nel 2018, in prospettiva di piena diffusione applicativa 2018-2020)
<b>Controllo stabilimenti RIR</b>	- secondo programmati criteri di priorità con copertura totale impianti in tre anni. - secondo procedure definite e L.G. nazionali per SSS.	- n. totale ispezioni effettuate su stabilimenti di soglia superiore (SSS) presenti in regione (50, nel 2017). - n. totale ispezioni effettuate su stabilimenti soglia inferiore (SSI) presenti in regione (7, nel 2017).	- n. ispezioni SSS programmate sul territorio per l'anno di riferimento (17). - n. ispezioni SSI programmate sul territorio per l'anno di riferimento (7).	- n. impianti SSS presenti sul territorio per l'anno di riferimento (51). - n. impianti SSI presenti sul territorio per l'anno di riferimento (30).
<b>Attività laboratoristica</b>				
<b>Analisi chimiche e biologiche</b>	- 80%leTR generale dall'accettazione alla emissione del RdP < anno n-1 (35,5gg). - %le campioni aperti in lavorazione a fine anno su campioni accettati nell'anno (5,0%; 3.515 campioni).	- n. campioni accettati (72.528). - n. determinazioni analitiche effettuate (1.689.363). - n. aliquote campionarie totali analizzate (81.311). - n. controlli su aedes albopictus, zanzara tigre	- coeff. aliquote campionarie su campioni accettati (1,21) - n. campioni analizzati su matrici ambientali (19.513)	- costi operativi della rete laboratoristica (2,7ML€/y). - costo operativo unitario su campioni accettati (37,25€). - costo medio a parametro analizzato (6,55€). - ricavo da campioni a pagamento (ricavo unitario da tariffa/convenzione). - n. determinazioni analitiche/ addetto anno

		(16.261).		(~11.000/addetto). - rispondenza copertura analitica alla watch list. - n. analisi su nuovi inquinanti emergenti e corrispondenza alla watch list (glifosate e pfoa, pfas).
<b>Accreditamento e intercalibrazione</b>	Certificazione Accredia metodi analitici accreditati ISO 17025:2015	- n. 54 metodi accreditati nel 2017 (di cui 21 a matrice ambientale, 18 a matrice sanitaria, 15 a matrice ambientale e sanitaria)	- partecipazioni a circuiti inter-laboratorio per n. parametri/ analiti (1.252, dei quali 683 su matrici ambientali)	- progressiva estensione dell'accREDITAMENTO su matrici ambientali (36, nel 2017)
<b>Gestione economico-finanziaria</b>				
<b>Tempi medi di pagamento fornitori</b>				- Ritardo medio Indicatore tempestività < 5 giorni da scadenza fattura (indicatore di tempestività dei pagamenti, rif. DPCM del 22/9/2014, Circ. MEF n.3 del 14/1/2015)
<b>Risultato di esercizio</b>				- conseguimento utile
<b>Funzioni di supporto e di gestione</b>				
<b>Politiche e sviluppo delle risorse umane</b>				- n. stabilizzazioni personale precario; - n. sostituzioni personale Comparto mediante turnover (mediante procedure selettive pubbliche, graduatorie vigenti, mobilità/comando da altri Enti); - n. addetti acquisiti appartenenti alle categorie protette, anche mediante stipulazione di apposite convenzioni; - n. addetti acquisiti per l'esercizio delle funzioni conferite ad Arpae dalla L.R. n. 13/2015 e L.R. n. 13/2016 (demanio idrico ed educazione alla sostenibilità).

<b>Sistema informativo</b>				<ul style="list-style-type: none"> <li>- n. catasti ambientali operativi introdotti o predisposti per l'attivazione/ anno</li> <li>- n. catasti ambientali georeferenzabili/ anno</li> <li>- n. pratiche pregresse "Progetto Demanio" dematerializzate/ anno</li> <li>- SAL del nuovo sistema LIMS (annuale)</li> </ul>
<b>Formazione</b>				<ul style="list-style-type: none"> <li>- n. di ore di formazione erogata/anno</li> <li>- n. totale presenze rilevate/anno</li> <li>- grado di soddisfazione del cliente interno</li> </ul>
<b>Partecipazione a progetti europei</b>				<ul style="list-style-type: none"> <li>- n. proposte progettuali presentate/ anno</li> <li>- n. progetti rendicontati secondo tempistiche stabilite dalla UE/ anno</li> <li>- n. partecipazioni a incontri di progetti e/o programmi UE / anno</li> </ul>
<b>Informazione ambientale, comunicazione e open-data</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestione canale Twitter @SNPAmbiente</li> <li>- gestione canale web Liberiamolaria e profili social</li> <li>- Gestione delle misure emergenziali.</li> <li>- Costruzione sito web istituzionale, con redazione dei contenuti e implementazione dei nuovi prodotti.</li> <li>- Diffusione e omogeneizzazione di prodotti informatico/informativi interni e in rete per la gestione delle interazioni tra Nodi Operativi e Direzione.</li> <li>- Aggiornamento annuale dei prodotti di reportig ambientale</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Redazione Newsletter Ambienteinforma (bisettimanale).</li> <li>- Canale Twitter @SNPAmbiente : almeno 3 incontri/anno e 5 turni settimanali come responsabili gestione canale)</li> <li>- Canale web Liberiamolaria e profili social: pubblicazione di almeno 20 notizie/anno; realizzazione di infografica informativa (almeno 6); almeno 100 tra post e tweet.</li> <li>- Gestione delle misure emergenziali per QA: invio di tutti i bollettini bisettimanali predisposti a partire dai dati giornalieri di PM10.</li> <li>- Popolamento e</li> </ul>

	<p>integrati, Annuario regionale dei dati ambientali e sito Dati ambientali.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aggiornamento con cadenza temporale triennale del report tematici ambientali sulle principali matrici ambientali presidiate da Arpa. Revisione e aggiornamento del sito Dati ambientali</li> </ul>			<p>aggiornamento del portale web "Aria" con dati, informazioni e previsioni sulla qualità dell'aria per la loro diffusione in caso di emergenze (<math>\geq 90\%</math> matrici previste).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizzazione di reportistica specifica sulla qualità dell'aria a scala locale.</li> <li>- Estensione del catalogo pubblicato su dati.arpae.it (<math>\geq 10</math> dataset).</li> <li>- Disambiguazione di almeno 5 fonti dati (fonti dati uniche aggiornate univocamente).</li> <li>- Corsi di formazione su G Suite; n corsi <math>\geq 6</math>.</li> <li>- Corsi di formazione su Plone 5; n corsi = 5.</li> </ul>
<b>Sistema Gestione Qualità</b>				<ul style="list-style-type: none"> <li>- n. nuove prove accreditate</li> <li>- n. analisi di rischio per singolo processo completate</li> <li>- stato di avanzamento della revisione sistema documentale SGQ</li> </ul>
<b>Supporto ai processi di certificazione ambientale e GPP</b>				<ul style="list-style-type: none"> <li>- n. acquisti verdi e acquisti ambientalmente sostenibili (quadrimestrale)</li> <li>- miglioramento flussi interni ai fini corretto inserimento di requisiti ambientali negli appalti / revisione documentale</li> <li>- docenze/ relazioni /organizzazione seminari, corsi, convegni interni ed esterni su normativa appalti verdi e PAN GPP, CAM, LG SNPA, Certificazioni ambientali <math>\geq 3</math></li> </ul>
<b>Educazione alla sostenibilità</b>				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Completamento azioni educative integrate secondo tempistiche come da Programma INFEAS 2017/19 (Si/No)</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Restituzione agli stakeholder e rilevazione del gradimento (entro 2019)</li> <li>- Management di rete del Programma e della comunità professionale EAS in ambito SNPA (tutte le azioni e funzioni assolte)</li> <li>- Processo partecipativo per la redazione del Programma INFEAS 2020/2022 (Si/No)</li> </ul>
<b>Ascolto dell'utenza</b>				<p><i>Indagini di CS-CR:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rispetto tempistica di processo, tempo complessivo di esecuzione =&lt; tempo previsto da procedura (l'indicatore si ripete per le fasi di esecuzione della ricerca, analisi dei dati, produzione e distribuzione dei report).</li> </ul> <p><i>"Contatta Arpae":</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- risposta agli utenti di presa in carico della richiesta, t.presa in carico =&lt;5gg</li> </ul> <p><i>Gestione dei reclami:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rispetto tempistica di processo, tempo complessivo di risoluzione =&lt; tempo previsto dall'azione correttiva</li> </ul>