

***Proposta di***  
**Programma annuale**  
**delle attività 2021**

**Prevenzione ambientale**  
**Area centro**

**Dicembre 2020**

## **INDICE**

<b>1. Contesto e dimensioni operative (di Area territoriale)</b>	<b>3</b>
<b>2. Area Prevenzione Ambientale - area centro</b>	<b>4</b>
2.1. Monitoraggio delle matrici ambientali	7
Reti regionali	7
Monitoraggi locali	15
Modena	17
Ferrara	17
2.2. Supporto tecnico (relazioni tecniche) per rilascio autorizzazioni ARPAE	18
Modena	18
Ferrara	18
2.3. Vigilanza, controllo e gestione delle segnalazioni di inconvenienti ambientali ed emergenze	18
Modena	19
Ferrara	21
2.4. Presidio tematico regionale Emissioni industriali	22
2.5. Attività per studi/progetti locali, regionali, nazionali	23
Modena	24
Ferrara	24
2.6. Reporting, comunicazione e diffusione dati e informazioni ambientali	25

## 1. Contesto e dimensioni operative (di Area territoriale)

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

FATTORI DI CONTESTO TERRITORIALE	AREA CENTRO	EMILIA-ROMAGNA
Superficie totale (km <sup>2</sup> )	5.323	22.453
Comuni (n., 1/1/2019)	68	328
Abitanti (n., 1/1/2020)	1.052.132	4.467.118
Imprese attive (n., 30/9/2020)	95.561	398.989
Impianti di depurazione > 10.000 AE (n., 2020)	27	97
Impianti radio-tv (n., 2016)	340	2.212
Impianti telefonia mobile - SRB (n., 2016)	1.424	6.451
Impianti di gestione rifiuti (n., 2018)	323	1.245

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

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

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

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

*Dati medi di attività 2017-2019*

<b>AMBITI DI ATTIVITA' APA</b>	<b>Dato medio 2017-2019</b>	<b>Dato 2020 (al 30/09)</b>	<b>Trend 2021 previsto, in relazione al Dato di proiezione al 31/12/2020 [*]</b>
<b>Trasversali ST-SSA</b>			
Pareri vs AC	1.221	706	=
Relazioni tecniche per autorizzazioni	372	279	=
Ispezioni	2.821	927	+
Campionamenti	5.383	2.980	+
Misure automatiche	636.923	457.816	=
Misure manuali	8.562	3.715	+
Sopralluoghi	1.641	677	+
Valutazioni amb.li	36	23	=
Irregolarità e sanzioni amministrative	558	199	+

[\*] Indicazione su previsione di:

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

## **2. Area Prevenzione Ambientale - area centro**

L'azione programmatica per l'anno 2021, con riferimento alle priorità strategiche dell'Area Prevenzione Ambientale Centro, sarà indirizzata verso obiettivi strettamente correlati alle caratteristiche specifiche dei territori di Modena e Ferrara, che verranno però ricalibrati in relazione ad una riduzione del personale che caratterizzerà l'anno 2021 e all'emergenza sanitaria ed economica che condiziona sicuramente una parte delle attività dell'Agenzia nel 2021.

### *Monitoraggio delle matrici ambientali*

La gestione delle reti di monitoraggio delle principali matrici ambientali (acqua, aria e atmosfera, campi elettromagnetici), finalizzate alla valutazione dei trend evolutivi dello stato ambientale dei territori provinciali di Modena e Ferrara, sarà tra le attività su cui si

cercherà di mantenere un costante presidio. Se le modalità di gestione della rete di monitoraggio della qualità dell'aria già messe in campo nel 2020 consentiranno di garantirne la piena operatività anche con le limitazioni in essere, diversa è la situazione per le reti delle acque e ancor più per quella dei campi elettromagnetici, che basandosi su rilievi all'interno di abitazioni, potrà risentire maggiormente delle limitazioni dettate dal COVID 19.

#### *Supporto tecnico agli enti e ad Arpae SAC per il rilascio di autorizzazioni*

Gli effetti dell'emergenza sull'economia regionale non consentono previsioni certe sulle richieste riferite a nuove autorizzazioni o modifiche di quelle esistenti che potranno arrivare dal mondo produttivo. E' invece preventivabile nel 2021 un incremento dell'attività di riesame delle autorizzazioni integrate ambientali riferite al trattamento rifiuti determinato dalla decisione di esecuzione UE 2018/1147 sulle migliori tecniche disponibili riferite a questo comparto produttivo. In questo ambito, si inseriscono i contributi tecnici previsti per le AIA (contributo istruttorio e parere sul piano di monitoraggio e controllo) o richiesti in ambito AUA, VIA, ecc. al fine di ottimizzare il percorso autorizzativo in capo alle Strutture Autorizzazioni e Concessioni. La riduzione del "tempo di risposta utente" o il suo consolidamento laddove risulti soddisfacente, rimane uno degli obiettivi prioritari.

#### *Vigilanza e controllo su installazioni con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e su altre attività produttive e di servizio.*

Per il 2021 si cercherà di assicurare l'attività di verifica ispettiva per le aziende in AIA inserite nella delibera Regionale. Tale calendario è stato ridefinito nel 2020 a seguito del fermo delle attività determinato dal lockdown del primo semestre 2020. La riduzione del numero di aziende nel 2020 comporterà un incremento delle attività previste dalla delibera nel 2021, in particolare sul territorio Modenese, necessario per assicurare le frequenze ispettive previste dalla norma.

Attenzione verrà posta anche sugli insediamenti più significativi regolamentati da atti autorizzativi diversi dall'AIA (ad esempio: impianti di stoccaggio e trattamento rifiuti, impianti a biomasse, comparto biomedicale, aziende di produzione o utilizzo di solventi e vernici, ecc.), in particolare su quelli che a seguito di specifiche problematiche verranno segnalati dagli enti territoriali o dalle Autorità sanitarie/giudiziarie o da altri organi di vigilanza.

Compatibilmente con il contesto esterno, l'Agenzia garantirà inoltre l'attività in risposta alle segnalazioni ed agli esposti conseguenti ad inconvenienti ambientali significativi, che ad in base ai dati degli anni scorsi costituiscono circa il 30% delle attività di controllo del territorio.

Nel caso in cui nel corso delle verifiche ispettive si accerti un reato contravvenzionale, verrà attivato il percorso previsto dalla L.68/2015 che tra i numerosi adempimenti prevede anche la verifica delle prescrizioni impartite per estinguere il reato. Tale attività può espletarsi attraverso controllo documentale, ma in diversi casi richiede ulteriori attività di vigilanza in azienda, con un significativo aggravio in termini di impegno di risorse.

#### *Applicazione del Sistema di Gestione della Qualità secondo i principi della ISO 9001*

L'integrazione dei requisiti del Sistema di Gestione Qualità nelle attività istituzionali di maggiore rilievo dell'Agenzia, rappresenta una priorità dell'Area Prevenzione Ambientale centro, in un'ottica di miglioramento continuo secondo i principi della norma ISO 9001. Tra i processi in qualità rientrano la gestione complessiva della pianificazione e del funzionamento dell'Agenzia, la gestione della rete di monitoraggio della qualità dell'aria, la gestione delle Ispezioni programmate finalizzate alla verifica dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, il processo di verifica di conformità legislativa in ambito registrazione/mantenimento EMAS e il processo inerente l'applicazione della L.68/2015. Su tali processi l'Agenzia ha acquisito da anni la certificazione ai sensi della norma ISO 9001. L'impegno per il 2021 è quindi quello di presidiare anche questa tematica al fine di mantenere gli standard raggiunti.

#### *Campionamento e analisi di matrici ambientali*

Si conferma l'attività di campionamento delle matrici ambientali e le relative analisi affidate alla rete laboratoristica Arpae. Tale attività risponde in particolare a quanto definito dai piani di monitoraggio e controllo delle autorizzazioni IPPC degli impianti di incenerimento rifiuti e delle discariche delle Province di Modena e Ferrara. E' riferita, inoltre, al monitoraggio della qualità dell'aria nell'intorno del Polo chimico di Ferrara e, più in generale, al supporto delle reti di monitoraggio e delle attività di vigilanza e controllo, anche conseguente a segnalazioni di inconvenienti ambientali.

#### *Presidio delle problematiche relative ad emissioni odorigene*

Si conferma la rilevanza delle attività di vigilanza e controllo su realtà produttive e di servizio caratterizzate da emissioni odorigene che sempre più si rivelano come uno dei problemi più diffusi sul territorio, tanto da rappresentare la maggior parte delle segnalazioni rivolte ad Arpae. La mancanza di una normativa specifica, la difficoltà nel determinare oggettivamente il disturbo arrecato e l'evoluzione industriale, spesso non consapevole dei impatti olfattivi indotti dalle novità tecniche e impiantistiche, certamente non costituiscono i presupposti ideali per la risoluzione dei conflitti che si generano. Attraverso il laboratorio olfattometrico e i dispositivi specifici a disposizione (naso elettronico e sistemi di campionamento remotizzati), il Presidio Tematico Regionale Emissioni Industriali, specializzato su tali problematiche, garantirà anche per il 2021 la vigilanza specifica e la gestione delle segnalazioni di inconvenienti ambientali connessi alla diffusione di odori, nei limiti delle oggettive possibilità operative e soprattutto dell'emergenza in corso che ha comportato nel 2020 un lungo fermo delle attività del laboratorio per problematiche legate alla sicurezza.

#### *Servizio permanente di vigilanza ambientale (Pronta disponibilità - PD)*

Arpae garantisce il servizio permanente di vigilanza ambientale a livello Regionale, attraverso una specifica organizzazione a livello Provinciale. Oltre l'orario di normale attività (articolato dal lunedì al venerdì dalle ore 8.00 alle ore 18.00), il servizio di Pronta Disponibilità garantisce gli interventi per far fronte alle emergenze di carattere ambientale (sia autonomamente, per quanto di competenza, sia a supporto di enti territoriali quali Comuni, VVF o altri) e sanitario (quest'ultimo limitatamente al supporto analitico in ambito specifico). Nel 2020, il servizio di PD operante nelle province di Modena e Ferrara, è stato attivato con circa 60 richieste di intervento e di queste nel 30% dei casi è stato necessario un intervento diretto sul campo.

## 2.1. Monitoraggio delle matrici ambientali

### Reti regionali

L'attività di gestione delle reti di monitoraggio ambientale pesa, in termini di impegno temporale, per il 50% circa dell'attività complessiva del Servizio Sistemi Ambientali dell'Area Centro. La restante quota di attività del Servizio Sistemi Ambientali si sostanzia prevalentemente in attività di supporto agli EE.LL., riconducibile in massima parte al rilascio di pareri, in attività di monitoraggio ed analisi valutative del territorio a fronte di interventi infrastrutturali e/o di pianificazione o nell'ambito di progetti specifici e ad attività di supporto ed integrazione di compiti propri del ST, in particolare per gli impianti di gestione dei rifiuti, oltre che in progettualità in ambito territoriale.

Per quanto riguarda la gestione delle reti di monitoraggio, l'obiettivo principale del 2021 consiste nel mantenimento del presidio delle reti ambientali attraverso le diverse attività (campionamenti, sopralluoghi, misure manuali e automatiche), pur con la consapevolezza che la piena attività è subordinata alle eventuali limitazioni funzionali alla gestione dell'emergenza Covid, soprattutto per le reti delle acque e dei CEM.

Di seguito si riporta il dettaglio delle attività previste per il 2021.

*Complessivamente per le attività di monitoraggio (reti regionali) si prevede per l'Area Centro un impegno complessivo di 10.5 FTE/Y di personale del Servizio Sistemi Ambientali*

### **Monitoraggio della qualità dell'aria (RRQA)**

L'attività di Arpae consiste nella completa gestione della rete regionale secondo un sistema di qualità certificato ISO 9001. La struttura della rete regionale assicura una copertura informativa estesa a tutto il territorio provinciale di Modena e Ferrara, attraverso le misure e le successive elaborazioni modellistiche.

La rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria (RRQA) della **Provincia di Modena** è costituita da n. 6 stazioni (n.2 nel comune di Modena - Giardini e Parco Ferrari, n.1 a Carpi, n.1 a Mirandola - Gavello e n.2 nel distretto ceramico - San Francesco a Fiorano Modenese e Parco Edilcarani a Sassuolo).

La rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria (RRQA) della **Provincia di Ferrara** vede la presenza sul territorio provinciale di n.5 stazioni (n.2 nel comune di Ferrara - Isonzo e Villa Fulvia - n.1 a Cento, n.1 a Ostellato e n.1 a Jolanda di Savoia).

I parametri misurati nelle varie centraline comprendono sia i macro inquinanti ubiquitari (gassosi e particolato) che, in alcuni siti, specifici microinquinanti inorganici e organici (metalli, benzene e altri idrocarburi aromatici, idrocarburi policiclici aromatici).

Alle stazioni della rete regionale si affiancano le stazioni locali:

- a Modena n.3 centraline (Tagliati, Albareto, Belgio), previste dal piano di monitoraggio ambientale dell'AIA del termovalorizzatore e poste nell'area nord del comune di Modena, in aree potenzialmente interessate dalle ricadute dell'impianto;

- a Ferrara n.2 centraline (Cassana e a Barco), poste in area peri-industriale e finalizzate all'adempimento di prescrizioni e protocolli previsti negli atti autorizzativi di impianti del Polo chimico.

In base a quanto previsto negli specifici atti autorizzativi e sulla base di apposite convenzioni, tali stazioni vengono gestite da Arpae con modalità del tutto analoghe a quelle delle centraline regionali, compreso l'inserimento dei relativi dati all'interno del bollettino emesso quotidianamente sul sito web dell'Agenzia.

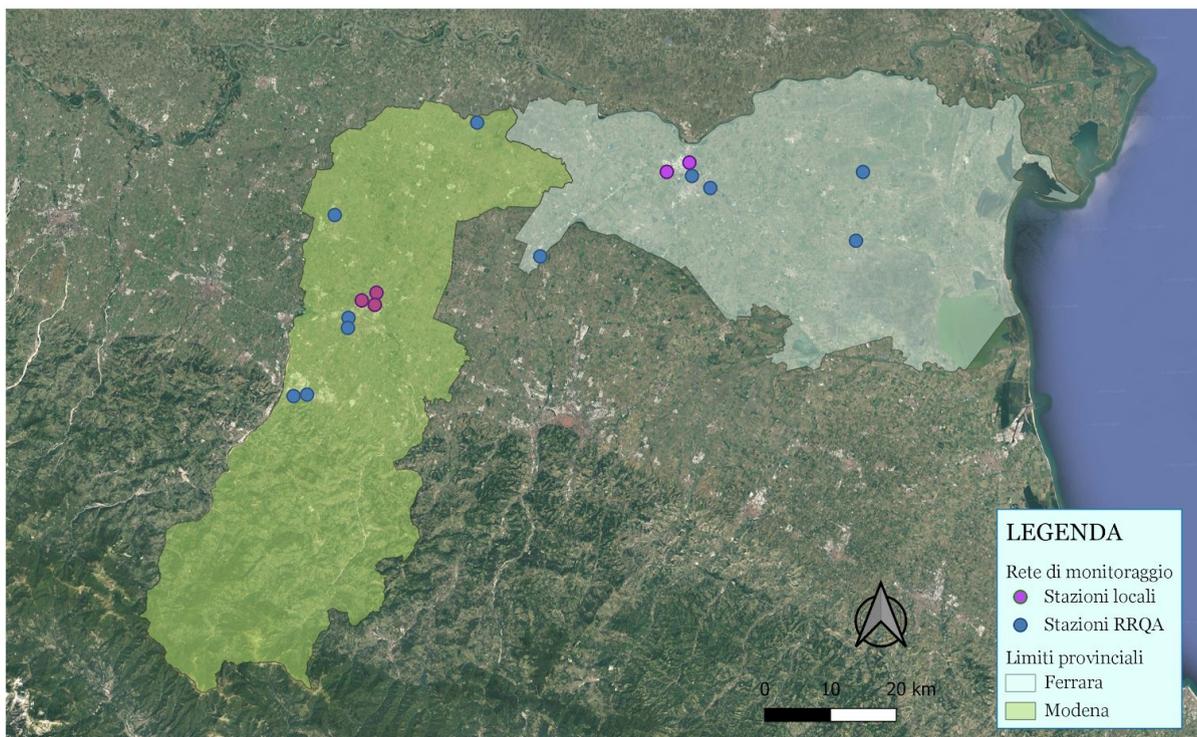
Alle stazioni citate, sia a Ferrara che a Modena si affianca un mezzo mobile che esegue singole campagne di monitoraggio della qualità dell'aria di circa un mese, su richiesta dei Comuni, soprattutto dell'area di pianura (per Modena si può ipotizzare un utilizzo da 10 a 12 campagne nel corso dell'anno, per Ferrara circa 4); inoltre sono presenti alcune unità mobili che possono campionare, in modo automatico e sequenziale, polveri PM10/PM2,5 e che vengono utilizzate su richiesta dei Comuni o per monitoraggi di controllo negli impianti di compostaggio o nelle discariche della provincia di Modena.

A Ferrara il mezzo è di proprietà del Comune di Ferrara ed è affidato in gestione ad Arpae: anche nel 2021, come negli anni precedenti, la programmazione delle attività nel territorio provinciale verrà effettuata da Arpae in accordo con il Comune, raccogliendo eventuali segnalazioni da parte anche di altri Enti locali della provincia .

Per Modena la programmazione viene fatta da Arpae sulla base delle richieste delle amministrazioni comunali.

Dall'anno 2021 le campagne verranno preferibilmente effettuate secondo quanto disposto dall'Allegato I " Obiettivi di qualità dei dati" del DLgs 155/2010 che prevede un monitoraggio di otto settimane distribuite in due periodi di 4 settimane ciascuno nell'arco dell'anno.

Attraverso questa modalità si potrà raggiungere il periodo minimo di copertura definito per le "misure indicative", cioè per le misurazioni dei livelli degli inquinanti basati su coperture temporali meno estese rispetto a quelle previste per le misure in siti fissi, ma che consentono di stimare, attraverso elaborazioni statistiche, il livello medio annuale relativo alla postazione indagata, sia per le polveri PM10 e che per il Biossido di azoto, confrontandolo con i Valori limite su base annuale previsti dalla normativa vigente.



Per il 2021 si prevede di mantenere le modifiche gestionali attuate durante la prima fase dell'emergenza Covid, sostituendo parte delle attività da effettuarsi in cabina con una gestione da remoto e riducendo in tal modo il numero di sopralluoghi. Complessivamente per gestire l'attività di monitoraggio della qualità dell'aria nel territorio ferrarese e modenese si prevedono circa 350 sopralluoghi.

Il sistema integrato delle reti di monitoraggio della qualità dell'aria comprende, anche per il 2021, la **rete di monitoraggio aerobiologico (pollini)**, con campionamenti giornalieri, lettura settimanale e comunicazione dei risultati tramite il sito web di Arpae. Questa rete integrativa ha l'obiettivo di acquisire informazioni sulla presenza delle diverse specie polliniche allergeniche in atmosfera. Rispetto agli anni precedenti i punti di monitoraggio non subiranno variazioni ed anche la frequenza e il protocollo analitico di indagine rimarranno invariati.

A seguire il riepilogo dei monitoraggi sulla qualità dell'aria relativamente al territorio di Modena e Ferrara.

RETI ARIA MODENA	NUMERO STAZIONI	FREQUENZA MISURE
Rete regionale QA e stazioni locali peri-industriali	6 stazioni RRQA 3 stazioni locali (MO - Tagliati, Albareto e Belgio) 1 mezzo mobile 1 unità mobile	Tutto l'anno
Pollini aerodispersi	1 (MO-Via Fontanelli)	Tutto l'anno

RETI ARIA FERRARA	NUMERO STAZIONI	FREQUENZA MISURE
Rete regionale QA e stazioni locali peri-industriali	5 stazioni RRQA 2 stazioni locali (FE - Cassana; FE - Barco) 1 mezzo mobile 1 unità mobile	Tutto l'anno
Pollini aerodispersi	1 (FE-Via Bologna)	Tutto l'anno
Stazione fissa idrocarburi aromatici (campionatori passivi)	1 (FE- C.so Giovecca)	Tutto l'anno
Campagna idrocarburi aromatici (campionatori passivi)	punti selezionati nel comune di Ferrara	da settembre a dicembre
Stazione fissa per ammoniaca (campionatori passivi)	1 (FE-Mizzana)	Tutto l'anno

### **Monitoraggio dei campi elettromagnetici (CEM)**

Nel 2021 proseguiranno i monitoraggi di campi elettromagnetici per la **rete regionale CEM** in siti da definirsi sulla base delle potenziali criticità evidenziate dalle valutazioni preliminari degli impianti presenti sul territorio e dei siti di interesse delle autorità locali.

L'attività relativa alla rete di monitoraggio dei campi elettromagnetici ad alta e bassa frequenza è costituita dall'insieme dei dati ottenuti dal monitoraggio con campagne di misura tramite stazioni rilocabili. Tali dati sono costantemente validati e resi fruibili agli Enti e al pubblico attraverso il sito web di ArpaE al seguente indirizzo:

[https://www.arpae.it/dettaglio\\_generale.asp?id=2618&idlivello=1534](https://www.arpae.it/dettaglio_generale.asp?id=2618&idlivello=1534)

Nel 2021, l'attività della rete di monitoraggio dei CEM sarà probabilmente condizionata dall'evolversi della situazione emergenziale, dal momento che la parte predominante dei monitoraggi avviene in luoghi con permanenza continuativa di persone, soprattutto nelle abitazioni.

Indicativamente, si prevede l'effettuazione di un numero di campagne annue totali pari a circa 10, distribuite sull'intero territorio dell'Area Centro, con durata media di ogni campagna di 30 giorni.

A seguire il riepilogo relativo al territorio di Modena e Ferrara.

RETE CEM MODENA	NUMERO STAZIONI	FREQUENZA MISURE
Rete regionale monitoraggio campi elettromagnetici ad alta frequenza	n.3 centraline mobili	campagne di 30 giorni

RETE CEM FERRARA	NUMERO STAZIONI	FREQUENZA MISURE
Rete regionale monitoraggio campi elettromagnetici ad alta frequenza	n.3 centraline mobili	campagne di 30 giorni

## **Monitoraggio delle acque**

La rete di monitoraggio regionale delle acque è stata definita ai sensi della Direttiva Europea 2000/60 sulle acque e del D.Lgs. 152/06; la programmazione delle reti di monitoraggio viene inoltre realizzata sulla base dell'approvazione dei Piani di Gestione di Distretto Idrografico.

Nel 2020 si è aperto un nuovo periodo di monitoraggio della durata di 6 anni ed è stata effettuata una revisione della rete delle acque superficiali, con un incremento del numero dei corpi idrici (C.I.) monitorati. L'obiettivo è quello di assicurare un monitoraggio efficace dei corpi idrici individuati in occasione della revisione del Piano di Gestione, garantendo un adeguato rapporto tra il numero di stazioni della rete ambientale (e quindi dei C.I. monitorati) e il numero complessivo dei C.I. fluviali individuati in regione, così come richiesto dall'Autorità di Distretto del Fiume Po a seguito delle osservazioni pervenute dalla UE in fase di riesame del vigente PdG (2015).

Per la provincia di **Modena**, il numero complessivo dei corpi idrici oggetto di monitoraggio è pari a 20 stazioni di controllo delle **acque superficiali** per la definizione della qualità ambientale, di cui la maggioranza delle stazioni è stata identificata come "a rischio" di non raggiungere gli obiettivi ambientali. La tipologia di monitoraggio si basa soprattutto sulla valutazione degli elementi biologici, rappresentati dalle comunità acquatiche (macrofite acquatiche, macroinvertebrati, diatomee bentoniche, fauna ittica), integrati dagli elementi idrologici e idromorfologici, che condizionano la funzionalità fluviale e dalle indagini chimico-fisiche con periodicità diversificate a seconda della tipologia di monitoraggio.

All'interno della rete delle acque superficiali è presente inoltre la sotto-rete nitrati che, in accordo con la Regione, comprende: le stazioni evidenziate con rilevanti valori di nitrati o di eutrofia nel quadriennio 2012-2015; le stazioni della rete naturale che hanno evidenziato, nel triennio 2014-2016, valori massimi superiori a 25 mg/l di nitrati; le aste artificiali solo se drenanti ambiti rilevanti con apporto diretto in Po o in Adriatico; le stazioni dei bacini naturali principali prima della immissione in Po o in Adriatico.

Nel 2021, su tratti morfologicamente omogenei, dovrà essere realizzato un aggiornamento dell'indice di qualità morfologica IQM, privilegiando tratti fluviali con stato ambientale eventualmente elevato, tratti con nuove stazioni della Rete ambientale e tratti di conoide/alta pianura (potenzialmente con la maggiore velocità di modificazione morfologica).

La valutazione del dato morfologico risulta essenziale ai fini della classificazione delle acque superficiali, quale elemento a sostegno degli elementi biologici, secondo quanto previsto dal "Decreto classificazione". Le valutazioni morfologiche non hanno soltanto lo scopo di confermare la classificazione dei corpi idrici nello stato biologico e chimico-fisico elevato, ma servono anche per evidenziare per gli stati inferiori l'eventuale causa o concausa di deterioramento legata alla morfologia. L'analisi morfologica va effettuata sui corpi idrici naturali individuati, cioè su quelli "tipizzati"; non trova applicazione sui corpi idrici artificiali, in quanto essi possiedono caratteristiche fisiche pressoché standard e appunto "artificiali". Per ottenere la classe di qualità morfologica della rete idrografica occorre procedere attraverso

una successione di attività che possono essere schematizzate attraverso 3 macro-fasi successive:

- valutazione sul reticolo idrografico tipizzato delle unità fisiografiche, del grado di confinamento, della tipologia morfologica e dello stato di antropizzazione, per la suddivisione del reticolo in tratti morfologicamente omogenei;
- valutazione per i singoli tratti dello stato morfologico attuale, considerando la funzionalità geomorfologica, l'artificialità e le variazioni morfologiche, attraverso il calcolo dell'IQM (indice di qualità morfologica) e della corrispondente classe di qualità morfologica;
- indicazione di azioni e misure volte al miglioramento o alla preservazione dello stato morfologico sui tratti della rete idrografica attraverso l'individuazione degli impatti, delle loro cause e dei rapporti tra tratti o porzioni diverse del bacino.

Per le **acque sotterranee**, nel 2021 non sono previste modifiche sostanziali alla Rete di monitoraggio Regionale che risulta pertanto costituita da 77 punti di cui 50 punti collocati nelle conoidi, 21 nella piana alluvionale appenninica e padana, 6 punti di monitoraggio della falda freatica e 9 punti sui corpi idrici montani.

Anche per le acque sotterranee è prevista una sotto-rete nitrati, dove per alcune tipologie di corpi idrici si realizzerà il monitoraggio stagionale (trimestrale) dei nitrati. Tali punti sono ancora in via di definizione.

Cambiano invece, per questa rete, i tempi di validazione e le modalità di flusso dei dati. Per il 2021 la rete quantitativa dovrà fornire un flusso informativo quasi in "tempo reale", al fine di rispondere più tempestivamente alle richieste in caso di siccità o crisi idrica che possono presentarsi in diversi periodi dell'anno. Per gli aspetti qualitativi sono richieste due verifiche all'anno: entro fine settembre per i dati del primo semestre e fine febbraio dell'anno successivo per il completamento della verifica di congruità dei dati (validazione).

Anche per la Provincia di **Ferrara** nel 2021 prosegue il nuovo sessennio di monitoraggio che ha portato ad una revisione della rete delle **acque superficiali**. Rispetto alla precedente rete sono state eliminate alcune stazioni, non ritenute più significative, mentre sono state integrate 5 nuove stazioni, ritenute maggiormente idonee ad assolvere all'obiettivo di assicurare un monitoraggio maggiormente efficace per la revisione del futuro Piano di Gestione. Il numero complessivo di stazioni da monitorare è 15 da campionare 6-8 volte l'anno ad eccezione del Po che viene controllato mensilmente.

Per quanto riguarda le acque superficiali interne è previsto che venga mantenuto il campionamento del Canale Burana nella stazione di Ponte Santi come punto di monitoraggio di livello provinciale.

Verrà mantenuto anche il **monitoraggio della radioattività ambientale** sulle acque del fiume Po.

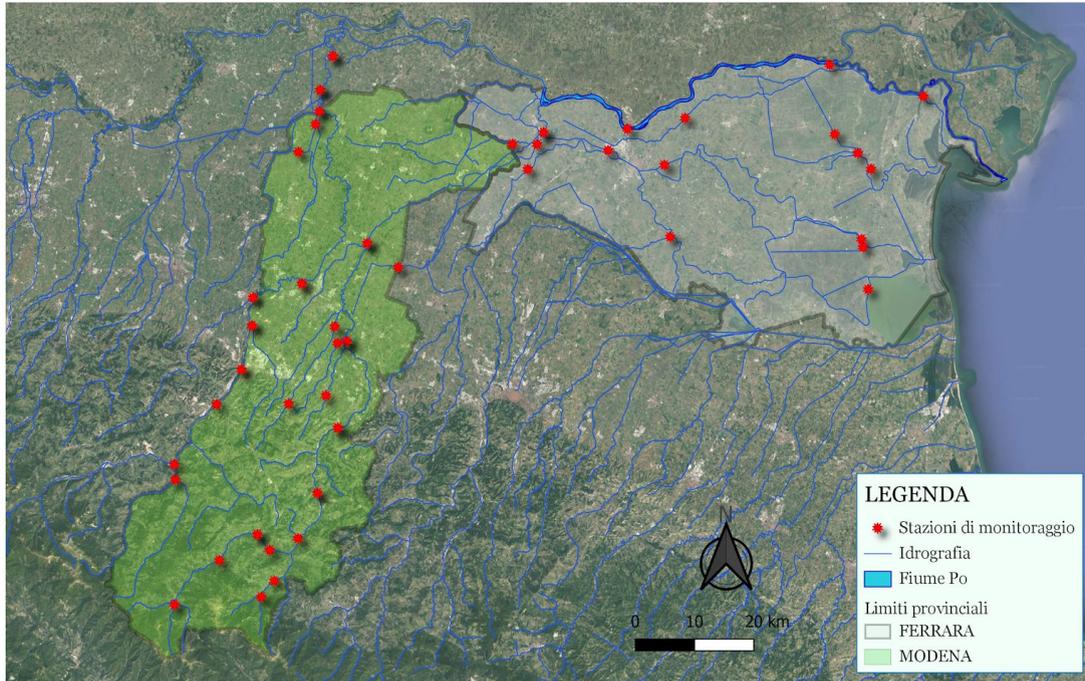
Le **acque sotterranee** manterranno la tipologia e la frequenza del monitoraggio dell'anno trascorso.

Proseguirà anche nel 2021 lo studio iniziato nel corso del 2018 che riguarda l'acquifero freatico costiero per la valutazione del grado di salinizzazione mediante monitoraggio trimestrale su 6 piezometri localizzati naturalmente sulla fascia costiera della provincia di Ferrara. I risultati verranno pubblicati nella reportistica regionale.

Complessivamente per gestire l'attività di monitoraggio della qualità delle acque nel territorio ferrarese e modenese si prevedono circa 700 sopralluoghi.

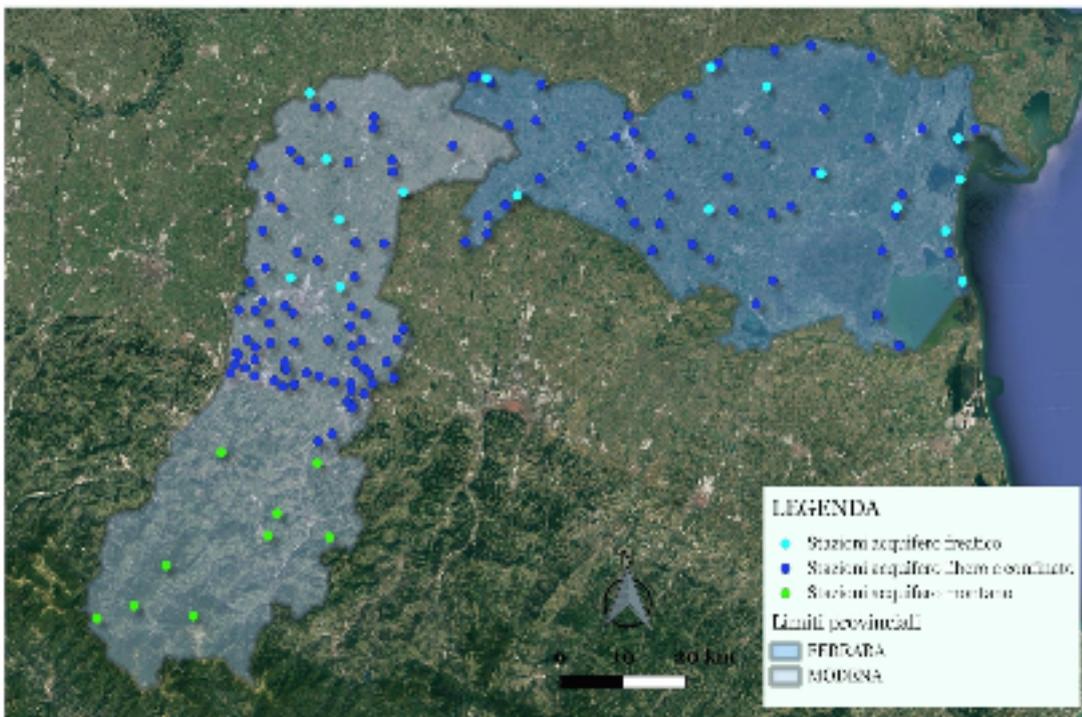
**I punti di monitoraggio delle acque superficiali nelle province di Modena e Ferrara** sono rappresentati nella successiva figura.

**Rete di qualità ambientale acque superficiali  
 APA Centro**



I punti di monitoraggio delle acque sotterranee nelle province di Modena e Ferrara sono rappresentati nella successiva figura.

**Rete di qualità ambientale acque sotterranee  
 APA Centro**



A seguire il riepilogo di quanto illustrato relativamente al territorio di Modena e Ferrara.

RETI ACQUE MODENA	NUMERO STAZIONI	FREQUENZA MISURE
Rete regionale acque superficiali	20 stazioni rete regionale	14 stazioni 8 volte/anno
Rete regionale acque sotterranee	71 stazioni per l'acquifero libero e confinato 6 stazioni per l'acquifero freatico	Semestrale per le acque di falda Trimestrale per la sotto-rete nitrati
	9 stazioni per l'acquifero montano	Semestrale ogni 3 anni per l'acquifero montano

RETI ACQUE FERRARA	NUMERO STAZIONI	FREQUENZA MISURE
Rete regionale acque superficiali	15 stazioni rete regionale 1 stazione locale (BONDENO - Ponte dei Santi) 2 stazioni rete di potabilizzazione (FE-Pontelagoscuro; BERRA-Serravalle)	Fiume Po: mensile Altre stazioni: 6-8 volte/anno
Rete regionale acque sotterranee	50 stazioni per l'acquifero confinato 11 stazioni per l'acquifero freatico	Semestrale

### **Entomologia Ambientale**

A seguito del fenomeno epidemico da virus Chikungunya sviluppatosi nel 2007 nella Regione Emilia Romagna e del rinvenimento di nuove specie esotiche di zanzara, tra cui l'*Aedes koreicus*, anche per il 2021 viene riproposto il *“Piano regionale per la lotta alla zanzara tigre e la prevenzione di Chikungunya, Dengue e Zika virus”*. Obiettivo prioritario del piano risulta essere il mantenimento del sistema di sorveglianza dell'infestazione da zanzara tigre (*Aedes albopictus*), tramite la collocazione di un numero adeguato di ovitrappele uniformemente nel territorio regionale.

Il Piano regionale dell'Emilia - Romagna, a seguito della razionalizzazione dei punti e delle modalità di controllo avvenuta nel 2018, si svilupperà anche per l'anno 2021 da giugno a ottobre, per circa 10 campagne, con la collocazione di oltre 7.500 ovitrappele raccolte con frequenza bisettimanale. Il centro di lettura di Modena gestisce l'attività di lettura per le province di Piacenza (60 listelle), Parma (60 listelle), Reggio Emilia (60 listelle), Modena (60 listelle) e Bologna (110 listelle), con un numero complessivo di 350 listelle per campagna (3.500 per l'intera stagione estiva). La gestione dell'attività di monitoraggio è affidata all'AUSL che si avvale di Arpae per l'attività di riconoscimento microscopico e per l'implementazione del database. Il monitoraggio è comunque mantenuto attivo anche nel periodo invernale, da ottobre 2020 a maggio 2021, prevedendo la lettura di un numero ridotto di punti (60 listelle, circa 10-20 per ciascuna provincia), sempre con frequenza bisettimanale.

Le listelle posizionate nel comune di Ferrara (90 listelle), vengono gestite dal secondo centro di lettura regionale di Forlì-Cesena, assieme a quelle dei territori comunali di Ravenna, Forlì, Cesena e Rimini.

Anche per il 2021 vengono confermati gli obiettivi che prevedono: l'ottimizzazione del processo (con la finalità di arrivare all'accreditamento del metodo) e la raccolta-lettura,

garantendo l'inserimento dei dati di monitoraggio e la relativa pubblicazione nel sito web regionale entro i termini previsti dal metodo.

MONITORAGGIO AEDES ALBOPICTUS	PROVINCE INTERESSATE	NUMERO STAZIONI	FREQUENZA MISURE
Monitoraggio estivo	Modena, Bologna, Reggio Emilia, Parma, Piacenza	350	bisettimanale dal 1 giugno al 31 ottobre
Monitoraggio invernale	Modena, Bologna, Reggio Emilia, Parma, Piacenza	60	bisettimanale dal 1 novembre al 31 maggio

## Monitoraggi locali

In risposta a richieste di Enti Locali e di privati, l'Agenzia potrà realizzare una serie di attività riconducibili in massima parte a monitoraggi ed analisi valutative del territorio a fronte anche di interventi infrastrutturali e/o di pianificazione. Obiettivo per il 2021 è il consolidamento delle attività degli anni precedenti, nei limiti delle risorse residuali all'attività istituzionale obbligatoria e delle disposizioni di sicurezza dettate dall'emergenza Covid.

Le attività previste sono in genere conseguenti a richieste delle amministrazioni locali e riguardano in massima parte i Campi Elettromagnetici e la Qualità dell'Aria. Infatti, ad integrazione delle reti regionali, è prevista un'ulteriore attività di monitoraggio, anche a seguito di esposti o segnalazioni, oppure da realizzarsi attraverso la definizione di specifiche convenzioni con le Amministrazioni Comunali.

Potranno essere attivate, con le stesse modalità, anche attività di indagine e monitoraggio relative a problematiche di odore, determinate da attività produttive locali, con il supporto del sistema olfattivo elettronico (naso elettronico) e del laboratorio di olfattometria dinamica.

Riguardo al monitoraggio dei Campi Elettromagnetici, l'inserimento sul mercato della nuova tecnologia 5G e la conseguente implementazione di questa rete di comunicazione fa presupporre che vi sia la possibilità che le Amministrazioni richiedano misure su questa nuova tipologia di impianti. E' evidente che questo implicherà l'adeguamento di parte della strumentazione ed il proseguimento della formazione/addestramento degli operatori su questa specifica attività.

Per quanto attiene al monitoraggio della qualità dell'aria, a Ferrara si prevede di proseguire il monitoraggio 'storico' del benzene in C.so Giovecca mediante campionatori passivi, oltre all'effettuazione di n.4 campagne della durata di una settimana ciascuna, nei mesi autunnali/invernali, in punti selezionati per la rilevazione di benzene e altri correlati micro-inquinanti da traffico.

Si proseguirà anche il monitoraggio della concentrazione di ammoniaca nell'aria in corrispondenza della postazione storica di Mizzana.

Nel territorio modenese proseguirà anche nel 2021 il monitoraggio della qualità dell'aria nell'area adiacente alle Fonderie Cooperative, che prevede la determinazione degli inquinanti gassosi e dei microinquinanti organici e inorganici (benzene e altri idrocarburi aromatici, metalli, fenoli).

*Complessivamente per le attività di monitoraggio locali si prevede per l'Area Centro un impegno complessivo di 0,8 FTE/Y di personale del Servizio Sistemi Ambientali.*

## 2.2. Supporto tecnico agli EE.LL.

Ampia rilevanza assumono le attività di supporto agli enti locali tramite l'espressione di pareri che riguardano:

- l'installazione e/o modifica di impianti di telefonia mobile ed impianti radiotelevisivi;
- la costruzione di elettrodotti;
- nulla-osta per autorizzazioni/deroghe sul rumore;
- valutazioni di clima e impatto acustico;
- autorizzazioni (comunali) di scarichi idrici civili-domestici e assimilati;
- strumenti di pianificazione territoriale e piani urbanistici comunali
- supporto alla SAC per procedimenti di bonifica di siti contaminati di competenza comunale.

Relativamente ai CEM - Campi Elettromagnetici, si ipotizza che nel 2021 prosegua l'attività di installazione/riconfigurazione degli impianti di telefonia, che impegna Arpae nella valutazione preventiva delle caratteristiche emissive con relativa espressione di parere; l'attività è svolta seguendo ormai consolidate modalità operative concordate con Ausl. E' opportuno segnalare che per tali pareri, che si prevedono sempre in numero elevato, è prevista una tempistica di risposta strettissima in virtù della norma di silenzio – assenso che scatta dopo i 30 giorni dalla presentazione della pratica al SUAP.

Essendo in fase di realizzazione la nuova rete 5G, accompagnata dai nuovi tipi di tecnologia innovativa simili al 5G, si prevede che saranno presentate dai vari Gestori di telefonia richieste di pareri in gran parte relativi a questi nuovi impianti. Per queste tipologie potranno essere introdotte ulteriori nuove modalità di elaborazione a seguito di probabili evoluzioni ed aggiornamenti delle norme tecniche. Da segnalare che è prevedibile anche un aumento della complessità dei siti, che presentano sempre più diffusamente una situazione di saturazione dei livelli di campo elettromagnetico, la cui gestione implica un aumento della complessità di elaborazione che si riflette poi sull'incremento dei tempi di valutazione e di emissione dei pareri.

Riguardo ai pareri CEM sugli elettrodotti si prevede una stazionarietà di richieste relative alle reti di distribuzione a Media e Alta Tensione; parte di questi pareri sono finalizzati alle autorizzazioni di impianti per la produzione di energie rinnovabili.

Un importante supporto agli Enti è costituito anche dalla espressione dei pareri in campo ambientale collegati alla pianificazione urbanistica e territoriale; sebbene questi non rappresentino numericamente una percentuale elevata sul totale dei pareri rilasciati dall'Agenzia, essi costituiscono sicuramente un impegno significativo in termini di risorse, data la specificità di ogni singolo piano esaminato e la multisettorialità delle competenze richieste per la sua valutazione.

Significativo è anche l'impegno sulla matrice rumore, per la quale vengono rilasciati pareri sugli studi di clima/impatto acustico, nell'ambito della pianificazione urbanistica o in sede di rilascio/rinnovo delle autorizzazioni, e per le attività rumorose in deroga; la norma prevede anche uno specifico parere Arpae sulle zonizzazioni acustiche comunali (ZAC) e sue varianti, spesso associate alle pratiche urbanistiche, ma in alcuni casi anche presentate in modo indipendente.

Numerosi i pareri associati infine alle autorizzazioni per scarichi idrici civili-domestici, per cui

nel 2021 si conferma un impegno analogo all'anno precedente.

Nel 2021 proseguirà la partecipazione alle conferenze di servizio dell'Organismo Tecnico Radiazioni Ionizzanti, finalizzate al rilascio delle autorizzazioni alla detenzione, all'impiego e allo smaltimento delle apparecchiature radiologiche e delle sorgenti ionizzanti in ambienti industriali, di ricerca e ospedalieri; Arpae vi partecipa con un proprio rappresentante per provincia.

*Per le suddette attività si potrà prevedere un impegno specifico pari a 5 FTE/y per ST Modena, 2,9 FTE/y per ST Ferrara mentre per SSA si potrà prevedere un impegno specifico pari a 5.1 FTE/y.*

### **Modena**

Una stima previsionale complessiva, facendo riferimento alle attività svolte negli anni passati e a quanto consuntivato al terzo trimestre 2020, porta a ipotizzare per il 2021, circa 650 pareri resi a supporto degli EE.LL. (consolidamento dell'attività mediamente svolta negli anni precedenti), così suddivisi:

- 235 pareri all'Amministrazione Comunale per autorizzazioni in deroga di attività temporanee di cantieri/manifestazioni, valutazione previsionale di impatto acustico, clima acustico e classificazioni acustiche comunali (ZAC);
- 150 valutazioni acque di scarico domestiche in corpo idrico superficiale o negli strati superficiali del suolo (subirrigazione, fitodepurazione, ecc.);
- 180 pareri e valutazioni preventive CEM per impianti radio, televisivi, di telefonia mobile, elettrodotti (stimati circa 150 pareri per telefonia mobile ed impianti radiotelevisivi, 30 pareri per elettrodotti);
- 60 pareri per pianificazione territoriale e urbanistica;
- 10 pareri rilasciati in Conferenza dei Servizi per i procedimenti di bonifica di siti contaminati di competenza comunale.
- 15 pareri-relazioni tecniche EMAS (registrazioni/estensioni/rinnovi) e distributori carburanti;

Rimane l'obiettivo del mantenimento della performance sui tempi di risposta a valori comunque inferiori o uguali ai 30 gg.

### **Ferrara**

Una stima previsionale complessiva, facendo riferimento alle attività svolte negli anni passati e a quanto consuntivato al terzo trimestre 2020, porta a ipotizzare per il 2021 circa 300 pareri resi a supporto degli EE.LL. (consolidamento dell'attività mediamente svolta negli anni precedenti), così suddivisi:

- 90 pareri all'Amministrazione Comunale per autorizzazioni in deroga di attività temporanee di cantieri/manifestazioni, valutazione previsionale di impatto acustico, clima acustico e classificazioni acustiche comunali (ZAC);
- 40 valutazioni acque di scarico domestiche in corpo idrico superficiale o negli strati superficiali del suolo (subirrigazione, fitodepurazione, ecc.);
- circa 130 pareri e valutazioni preventive CEM per impianti radio, televisivi, di telefonia mobile, elettrodotti (stimati circa 80 pareri per telefonia mobile ed impianti radiotelevisivi, 20 pareri per elettrodotti);

- 15 pareri-relazioni tecniche EMAS (registrazioni/estensioni/rinnovi) e distributori carburanti;
- 25 pareri per pianificazione territoriale e urbanistica.

## **2.2. Supporto tecnico (relazioni tecniche) per rilascio autorizzazioni ARPAE**

Particolare attenzione sarà rivolta, anche nel 2021, alle attività di supporto tecnico per le istruttorie o per il rilascio di autorizzazioni ambientali di Arpae (Screening, VIA, AIA, AUA, Bonifiche, Rifiuti, ecc.). In questo contesto, si inseriscono i contributi tecnici dei Servizi territoriali e del Servizio Sistemi Ambientali, previsti ad esempio dalle norme per le attività autorizzate secondo il D.Lgs 152/2006 parte seconda titolo III bis e s.m.i.. (AIA: contributo istruttorio e parere sul piano di monitoraggio e controllo) o richiesti in ambito AUA, VIA, ecc. al fine di ottimizzare il percorso autorizzativo in capo alle Strutture Autorizzazioni e Concessioni.

*Per le suddette attività si potrà prevedere un impegno specifico pari a 12, FTE/y complessivamente per ST Modena e PTR Emissioni Industriali, e pari a 4,1 FTE/y per ST Ferrara mentre per SSA si potrà prevedere un impegno specifico pari a 2,4 FTE/y.*

### **Modena**

Nel 2021, per il territorio di Modena, si prevedono le seguenti attività:

- 220 relazioni tecniche a supporto del rilascio di autorizzazioni da parte della SAC delle quali 100 riguardanti attività in possesso di A.I.A.;
- 15 istruttorie di supporto alle procedure di valutazione ambientale rilasciate da RER.

### **Ferrara**

Nel 2021, per il territorio di Ferrara, si prevedono le seguenti attività:

- 135 relazioni tecniche a supporto del rilascio di autorizzazioni da parte delle SAC;
- 5 istruttorie di supporto alle procedure di valutazione ambientale rilasciate da RER.

## **2.3. Vigilanza, controllo e gestione delle segnalazioni di inconvenienti ambientali ed emergenze**

La vigilanza ambientale è un'attività primaria dell'Agenzia che quantitativamente si conferma sui livelli già consolidati negli anni precedenti e che include, oltre alle numerose attività di vigilanza ordinaria su insediamenti produttivi, anche gli interventi a seguito di segnalazioni di inconvenienti ambientali (SIA) che sono sempre più numerosi, in particolare su inquinamento di corpi idrici superficiali, odori e rumore. L'attività di vigilanza si sostanzia anche nel garantire il supporto alle Procure ed agli altri organi di vigilanza in relazione alle irregolarità riscontrate e all'applicazione della L.68/2015, nonché alla Prefettura in relazione alle specifiche richieste conseguenti ad eventi di rilevanza ambientale e sanitaria: tale impegno, peraltro non programmabile, è spesso alquanto oneroso.

Obiettivo per il 2021 risulta essere il mantenimento delle attività svolte negli anni precedenti, con particolare riguardo alla completa realizzazione delle attività di controllo programmate, previste dal Piano Regionale di Ispezione per le installazioni in possesso di AIA di cui alla DGR. n. 2124 del 10/12/2018 come modificata dalla DGR n.922 del 28/07/2020 “Adeguamento della Programmazione Regionale dei controlli AIA per gli anni 2020 e 2021 a seguito dell'emergenza da Covid19”, oltre a quelle richieste nell'espletamento di tutte le altre attività di vigilanza e di monitoraggio ambientale. Una stima previsionale complessiva, facendo riferimento, quale puro dato statistico, alle attività svolte negli anni passati e a quanto consuntivato al terzo trimestre 2020, porta a ipotizzare per il 2021 le attività di vigilanza riportate di seguito e suddivise tra le diverse matrici ambientali di competenza.

Riguardo all'attività di vigilanza sui campi elettromagnetici, sia a Ferrara che a Modena questa verrà indirizzata verso le segnalazioni provenienti dalle Amministrazioni comunali, nonché dall'Autorità Giudiziaria e dalla Prefettura. Sulla base delle segnalazioni verranno effettuate singole misurazioni e/o campagne di misura sempre seguite da valutazione tecnica.

*Per le suddette attività si potrà prevedere un impegno specifico pari a 25 FTE/y complessivamente per ST Modena e PTR Emissioni Industriali nonché 16,0 FTE/y per ST Ferrara e 2,9 FTE/y per SSA.*

## **Modena**

### Ispezioni e sopralluoghi.

Sono ipotizzabili, per il 2021, circa 1200 attività di ispezione, per la maggior parte riguardanti verifiche su aziende con autorizzazione AIA o AUA o a seguito di segnalazioni, relativamente a scarichi idrici, emissioni in atmosfera, rumore, rifiuti, stato del suolo e delle acque, siti contaminati e amianto. Con riferimento alle attività svolte negli anni scorsi, si stima che una quota pari ad almeno il 30% circa di tali interventi sia riconducibile a sopralluoghi effettuati in risposta a Segnalazioni di Inconvenienti Ambientali.

L'attività di controllo sul territorio è poi integrata da circa 190 sopralluoghi programmati nell'ambito delle attività di monitoraggio e controllo delle discariche e dell'area nell'intorno dell'inceneritore.

### Campionamento e analisi di matrici ambientali

Attraverso i laboratori della rete Arpae, si garantiscono le analisi sui campioni di acque, terreni, aria, emissioni, ecc. necessarie a supportare gli interventi di vigilanza e controllo e di monitoraggio dello stato ambientale. E' ipotizzabile pertanto, per il 2021, la conferma del numero di campionamenti storicamente realizzati dal nodo di Modena, complessivamente stimati in circa 3500 campioni. Si conferma particolarmente consistente il numero di campioni effettuati per le attività di vigilanza di alcuni degli impianti più significativi della Provincia di Modena, con particolare riferimento ai piani di monitoraggio e controllo delle autorizzazioni IPPC, tra le quali le discariche e l'inceneritore di Modena, per i quali si ipotizzano circa 2300 campioni.

### AIA Autorizzazione Integrata Ambientale

I dati relativi alle aziende con Autorizzazione Integrata Ambientale in Provincia di Modena mostrano il significativo impatto di queste attività sulla Servizio Territoriale di Modena, rispetto alle altre realtà provinciali della regione. Il territorio modenese si configura infatti

come quello in cui sono presenti il maggior numero di aziende in possesso di AIA: il dato aggiornato al 30/10/2021, individua 152 installazioni industriali e 41 allevamenti, che complessivamente rappresentano circa il 21% del totale regionale di aziende.

Per il 2021 è prevista attività di vigilanza programmata complessivamente su n°90 insediamenti, sia industriali che allevamenti, e attività di solo campionamento presso n°6 insediamenti, in possesso di AIA che comportano circa 320 singole ispezioni.

attività	Distretto Area Sud	Distretto Area Centro	Distretto Area Nord	Totale
Industriali	31 + 1 camp.	15 + 1 camp.	25 + 1	71 + 3 camp.
Allevamenti	3	6 + 3 camp.	10	19 + 3 camp.
Totale	34 + 1 camp.	21 + 4 camp.	35 + 1	90 + 6 camp.

#### Aria: Emissioni in atmosfera

L'attività ispettiva complessivamente svolta nelle aziende, suddivisa tra interventi di vigilanza e segnalazioni di inconvenienti ambientali (SIA), sarà di circa 180 ispezioni sul territorio provinciale, oltre a quelle già preventivate per le Aziende in AIA. L'attività ispettiva nell'ambito delle emissioni in atmosfera determinerà un numero complessivo di circa 160 camini da campionare di cui circa 140 riferiti a stabilimenti con autorizzazioni IPPC, sia nella Provincia di Modena (la maggior parte di essi), sia in altre province della Regione Emilia Romagna (inceneritori e impianti di produzione energia) e circa 20 riferiti alle restanti autorizzazioni settoriali (AUA) della Provincia di Modena o a indagini specifiche conseguenti a problematiche che potranno evidenziarsi nel corso dell'anno.

#### Acque: Controllo degli scarichi idrici e indagini per inquinamento

Dal 2019 è operativo il nuovo protocollo d'intesa Regionale per il controllo degli scarichi di impianti di trattamento delle acque reflue urbane. Complessivamente, sui 38 depuratori oggetto di verifica, in base al nuovo protocollo verranno effettuati circa 113 campioni per il controllo delle tabelle 1 e 2 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs 152/06 e 79 campioni per il controllo della Tab.3 del medesimo decreto.

Per il 2021, si prevedono circa 500 ispezioni complessive per acque reflue urbane, acque reflue industriali e indagini su segnalazione di inconvenienti ambientali.

#### Suolo – Fanghi e ammendanti –Terre e rocce da scavo - Rifiuti

Per il 2021 si prevedono circa 100 ispezioni, la maggior parte delle quali relative allo stoccaggio ed al riutilizzo di reflui zootecnici, al riutilizzo agronomico dei fanghi di depurazione civile, del compost e degli ammendanti sul suolo e alle terre e rocce da scavo. In riferimento alle attività di vigilanza e controllo sui rifiuti (D.Lgs 152/2006 parte IV) si prevedono un numero complessivo di circa 80 ispezioni. Complessivamente si ipotizzano circa 15 campionamenti.

### Siti contaminati

Si conferma l'impegno di Arpa e riferito agli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti contaminati, attività che si sostanzia nell'esame e controllo della corretta attuazione dei piani di caratterizzazione, nella valutazione delle Analisi di Rischio sanitario - ambientale e dei progetti di bonifica, nella verifica del ripristino e restituzione delle aree contaminate nonché nel controllo delle attività di monitoraggio. In particolare, alle tradizionali attività di campionamento ed analisi in contraddittorio previste istituzionalmente per la validazione delle attività di campo, si sono recentemente aggiunte le misure dirette di sostanze volatili mediante campionamento di gas interstiziali del suolo e/o aria ambiente. Nel corso del 2021 si prevede quindi di consolidare tale attività.

Proseguirà inoltre l'implementazione, la verifica e l'aggiornamento dell'Anagrafe Regionale dei Siti Contaminati da parte delle SAC con la collaborazione del ST per quanto relativo agli aspetti tecnici. In questa materia specifica, si ritiene che anche nel 2021 Arpa sarà impegnata nella rilevante attività a supporto di altri Organi Investigativi dello Stato e della stessa Magistratura.

Nel complesso si prevedono indicativamente 140 ispezioni e circa 160 campionamenti.

### **Ferrara**

#### AIA Autorizzazione Integrata Ambientale

Si prevedono 36 ispezioni (delle quali 3 sono in affiancamento ai tecnici di ISPRA per le AIA ministeriali), con prelievo di circa 300 campioni per le matrici ambientali coinvolte.

#### Acque: Controllo degli scarichi idrici e indagini per inquinamento

Per il 2021, si prevedono circa 200 ispezioni complessive e 70 campionamenti per acque reflue urbane, acque reflue industriali e indagini su segnalazione di inconvenienti ambientali, di cui:

- impianti di depurazione delle acque reflue urbane: numero ispezioni 100, prelievo campioni 50;
- acque reflue da insediamenti produttivi: numero ispezioni 50, prelievo campioni 20;
- acque reflue prima pioggia/dilavamento: numero ispezioni 20;
- acque reflue domestiche: numero ispezioni 20.

#### Aria: Emissioni in atmosfera

Per il 2021, si prevedono circa 80 ispezioni complessive e 24 campionamenti relativamente ad emissioni in atmosfera delle attività assoggettate agli atti autorizzativi diversi dall'AIA.

Si segnala, inoltre, l'attività impegnativa di gestione di 9 linee automatiche in continuo di emissioni da camini riferite a 4 gestori (HERA, SNAM, STOGIT, SAN MARCO BIOENERGIE), tutte in AIA, con misurazioni orarie per tutto l'anno di parametri chimico-fisici relativi alla tipologia dell'insediamento produttivo (es: portata, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, ecc.) per un totale stimabile di circa 100.000 dati annui.

### Siti contaminati

Per il 2021, si prevedono circa 60 ispezioni complessive e 100 campionamenti.

### EMAS (registrazioni/estensioni/rinnovi) e Distributori carburante

Per il 2021 si prevedono circa 10 ispezioni.

#### Rifiuti, Sottoprodotti e Suolo

Per il 2021 sono previste:

- 185 ispezioni per il deposito, stoccaggio, recupero e trattamento rifiuti,,con particolare riguardo alle attività assoggettate agli artt. 208, 214 e 216 del D.Lgs. 152/06;
- 6 ispezioni per sottoprodotti;
- 10 ispezioni per suolo, comprensive di 8 campioni.

#### Energia e impianti D.Lgs. 387/03 fonti rinnovabili

Per il 2021, si prevedono circa 20 ispezioni complessive, 8 campionamenti di emissioni e 2 prelievi di acque reflue.

#### Rumore

Per il 2021 si prevedono circa 50 ispezioni complessive e 70 rilevazioni manuali;

Con riferimento alle segnalazioni di inconvenienti ambientali, esposti ed attività correlate, è prevedibile un consolidamento di tale attività anche per il 2021.

## **2.4. Presidio tematico regionale Emissioni industriali**

Il Presidio tematico regionale Emissioni industriali (PTR) si propone come centro di riferimento regionale per lo sviluppo ed il consolidamento delle attività di controllo e di campionamento delle emissioni in aria delle realtà produttive più significative della regione. Tra di esse si annoverano gli impianti soggetti a normativa IPPC, come ad esempio gli inceneritori, gli impianti di produzione di energia e i grandi impianti di combustione presenti sul territorio regionale (includendo sia quelli di competenza Provinciale sia quelli di competenza del Ministero dell'Ambiente), oltre ad altri stabilimenti potenzialmente impattanti dotati di autorizzazioni ambientali di diverso tipo. L'attività del PTR si esplica prevalentemente nel supporto ai Servizi Territoriali dell'Agenzia, nel coordinamento e, in casi specifici, nella gestione diretta delle attività di vigilanza e controllo con particolare riferimento alle emissioni in atmosfera. Il PTR fornisce un supporto specifico anche sui sistemi automatici di rilevamento delle emissioni (SME e SAE) di cui sono dotate installazioni AIA (es: inceneritore, Ferrari, ecc...) ma anche impianti diversi con emissioni impattanti (es: ossido di etilene, cremazione salme, ecc...); l'attività in questo ambito si esplica anche attraverso valutazioni e pareri, vigilanza diretta sull'impianto, verifiche di calibrazione.

Nel 2021 l'operatività in ambito regionale sarà assicurata compatibilmente con le difficoltà di spostamento imposte dall'emergenza COVID 19; obiettivo principale saranno i controlli sugli impianti di incenerimento rifiuti e sugli impianti di produzione energia IPPC dando comunque piena realizzazione a tutti gli interventi in ambito provinciale. Complessivamente, nel 2021, si stima di realizzare 160 attività di misura e campionamento alle emissioni in atmosfera. A livello provinciale l'attività del PTR si esplica principalmente nel supporto per la programmazione ed esecuzione delle attività di vigilanza e controllo sulle emissioni industriali sia alle aziende IPPC che ad altre aziende aventi significativi livelli emissivi. Di notevole impegno, inoltre, è il supporto ai Servizi Territoriali per l'attività istruttoria delle AIA di aziende a forte impatto ambientale, con particolare riferimento alle emissioni in atmosfera (inceneritore, impianti di smaltimento/recupero rifiuti, ecc.), alle emissioni odorigene (compostaggio, discariche, ecc.), ai sistemi automatici di rilevamento delle emissioni (SME e SAE).

Il PTR Emissioni Industriali, sulla materie di competenza, svolge un ruolo di riferimento tecnico-scientifico sia internamente all'Agenzia, sia per la rete dei referenti istituzionali. Tra le altre attività principali svolte dal PTR, non meno importanti dei controlli e campionamenti alle emissioni, rivestono significativa importanza la diffusione, all'interno della rete Arpae e non solo, del know how relativo alle normative di settore ed alle emissioni industriali in genere mediante:

- la predisposizione di report di attività, linee guida e documenti tecnici specifici;
- la partecipazione a progetti ambientali o la loro gestione;
- la promozione di iniziative di formazione tecnica o di ricerca e sviluppo;
- il supporto alla Regione per la predisposizione di linee guida, direttive e atti normativi inerenti le emissioni in atmosfera in genere, anche odorigene;
- il monitoraggio dell'evoluzione normativa europea, nazionale e regionale sulle emissioni in atmosfera.

In relazione alle problematiche di emissioni odorigene il PTR Emissioni Industriali svolge un ruolo primario a livello regionale nel veicolare, all'interno della rete, le necessarie conoscenze in merito alla generazione, diffusione, effetti e impatti degli odori e supporta i servizi dell'Agenzia nello sviluppo delle diverse indagini su problematiche odorigene e per le applicazioni ambientali del sistema olfattivo artificiale (naso elettronico). Il PTR Emissioni Industriali gestisce e coordina le attività del Laboratorio Olfattometrico Regionale (unica struttura presente in Arpae Emilia Romagna) che ha sede a Modena ed è pienamente operativo dal 2014, e che ha visto un costante incremento dell'attività specifica negli anni.

Nel 2021 l'attività sarà subordinata alle limitazioni nell'ambito dell'emergenza COVID 19 che determineranno la possibilità di svolgere le sessioni di olfattometria dinamica secondo le necessarie condizioni di sicurezza degli operatori costituenti il panel.

Compatibilmente con ciò, nel 2021 si prevede di proseguire nel presidio delle indagini sulle ricadute odorigene derivanti da processi produttivi più critici quali fusione metalli (fonderie), impianti di depurazione reflui, di compostaggio, di trattamento rifiuti, produzioni alimentari e di produzione di energia elettrica da biomasse e biogas, operando in ambito provinciale e regionale, attraverso monitoraggi ed analisi di impianti a significativo impatto odorigeno, anche con l'ausilio dei nasi elettronici.

Complessivamente, nel 2021, si stima di poter realizzare circa 35 sessioni di olfattometria dinamica, corrispondenti a circa 120 singoli campioni analizzati, e 2 - 3 campagne di indagine con sistemi olfattivi elettronici.

L'impegno specifico del personale del PTR Emissioni Industriali è indicato all'interno delle attività specifiche di vigilanza, monitoraggio e supporto tecnico descritte negli specifici paragrafi. Oltre a ciò si aggiunge l'impegno per la gestione del Lab Olfattometrico, per il quale *si potrà prevedere un impegno specifico pari a 3 FTE/y.*

## **2.5. Attività per studi/progetti locali, regionali, nazionali**

*Complessivamente, per le attività di seguito indicate si prevede una stima pari a 1,1 FTE/y di personale SSA*

Nel 2021 si prevede la prosecuzione delle attività relative ai progetti di seguito elencati.

## **Modena**

### Progetto Trafair (Understanding traffic flows to improve air quality)

E' un progetto europeo a cui partecipa l'Università di Modena e Reggio Emilia Dipartimento di Ingegneria "Enzo Ferrari che ha l'obiettivo di sperimentare un modello innovativo di previsione della qualità dell'aria attraverso l'analisi dei flussi di traffico veicolare nei contesti urbani. Arpae collabora attraverso la fornitura dei dati raccolti dalle stazioni di monitoraggio, anche ai fini della taratura dei sensori utilizzati nell'ambito del progetto.

### Progetto Grow Green

Il Comune di Modena partecipa al progetto Grow Green, co-finanziato dal programma europeo "Horizon 2020". L'obiettivo del progetto è migliorare la resilienza idrica e climatica e contribuire a far fronte a fenomeni come inondazioni e alluvioni, isole di calore, ecc., tramite l'utilizzo di "nature-based solutions" (NBS).

Il progetto ha durata quinquennale e si concluderà a maggio 2022 e oltre al Comune di Modena vede il coinvolgimento nelle varie attività di altri enti locali, organizzazioni e agenzie tra cui Arpae.

Le attività previste riguardano la realizzazione di progetti dimostrativi nelle città "frontrunner"; lo sviluppo di piani di intervento che utilizzano le NBS nelle città "follower"; la promozione dell'utilizzo di "nature-based solutions" per la resilienza idrica e climatica; la divulgazione dei risultati del progetto.

## **Ferrara**

### Studio di approfondimento della qualità dell'aria nelle aree urbane

L'Area Prevenzione Ambientale Centro, tenuto conto delle attuali condizioni emergenziali, verificherà con il CTR Aree Urbane la fattibilità di un progetto di approfondimento della qualità dell'aria in zone urbane selezionate, attraverso specifici monitoraggi che hanno lo scopo di approfondire la conoscenza della composizione chimica del particolato atmosferico ai fini dell'attribuzione dei contributi delle varie sorgenti alla produzione di particolato.

### Progetto POLIS

Il progetto interessa alcune aree del comune di Ferrara e prevede diverse azioni per la promozione della mobilità sostenibile. Il progetto, parzialmente finanziato dal Ministero, vedrà Arpae impegnata nella realizzazione dei monitoraggi sia in prossimità di due scuole in un periodo successivo all'attivazione del pedibus che al termine dei lavori di costruzione di una pista ciclabile collegata all'ospedale di Cona (campagna con il laboratorio mobile). Inoltre è prevista l'elaborazione di stime modellistiche sulla qualità dell'aria e la partecipazione ad attività di educazione ambientale volte alla sensibilizzazione degli studenti sulle tematiche collegate al progetto.

### Progetto UIA-AIR BREAK

Urban Innovative Actions (UIA) è un'iniziativa dell'Unione Europea che fornisce alle aree urbane di tutta Europa risorse per testare soluzioni nuove per affrontare le sfide urbane.

Il progetto riguarda il comune di Ferrara e ha come obiettivo quello di ridurre l'inquinamento nei punti critici della città, attraverso azioni mirate, monitorate attraverso tecnologie innovative.

Arpae partecipa come stakeholder, fornendo supporto nella progettazione dei monitoraggi e attraverso la fornitura dei dati raccolti dalle stazioni di monitoraggio della rete regionale.

### Progetto Bo-DEREC-CE

Si tratta di un progetto europeo che coinvolge il sito pilota italiano nel bacino del fiume Po (stazione di Pontelagoscuro), in cui è presente un impianto di trattamento che utilizza due tecnologie indipendenti per la produzione di acqua potabile. L'obiettivo del progetto è la verifica della presenza di prodotti farmaceutici e prodotti per la cura della persona (PPCP) in diverse fasi del processo di estrazione dell'acqua sulle due diverse linee di trattamento dell'acqua al fine di determinare l'efficienza della rimozione dei PPCP dall'acqua del fiume. L'attività di APAC, in collaborazione con il SIMC, consiste nel supporto alla programmazione delle attività, alla realizzazione dei campionamenti, all'esecuzione di analisi a supporto dell'attività analitica di ricerca.

## **2.6. Reporting, comunicazione e diffusione dati e informazioni ambientali**

Nel 2021 si proseguirà con l'aggiornamento del sito web di Arpae dei territori di Modena e Ferrara attraverso la pubblicazione di:

- bollettini dei dati giornalieri della rete di monitoraggio della qualità dell'aria e, nel periodo invernale, aggiornamento del sito Liberiamolara ed emissione di bollettini bisettimanali sui provvedimenti emergenziali
- report mensili sulla qualità dell'aria;
- relazioni annuali sulla qualità dell'aria;
- report relativi ai monitoraggi della qualità dell'aria effettuati con i Laboratori Mobili o con le Unità Mobili;
- mappe contenenti le previsioni sulla qualità dell'aria a scala comunale;
- bollettino settimanale dei pollini;
- esiti delle misure e dei monitoraggi in continuo dei campi elettromagnetici ad alta frequenza;
- aggiornamento delle mappe tematiche provinciali dei campi elettromagnetici: localizzazione impianti per teleradiocomunicazione e risultati delle misure effettuate su cartografia; questa parte del sito web è attualmente in fase di revisione;
- dati dei parametri chimici validati a livello regionale e relazioni sullo stato di qualità delle reti di monitoraggio delle acque sotterranee e superficiali di Ferrara e Modena:
- periodica pubblicazione delle relazioni mensili ed annuali sul funzionamento del termovalorizzatore di Modena, oltre che riguardanti il monitoraggio esterno all'area dell'impianto.

Nella pagina web del sito dei territori di Modena e Ferrara, si proseguirà nella pubblicazione di comunicati stampa e nell'informazione sui risultati di interventi/attività condotti in caso di eventi significativi dal punto di vista dell'impatto ambientale.

Anche nel 2021 sarà attiva la piattaforma dedicata alle scuole sul sito web di Ferrara e di Modena, che consente agli istituti scolastici delle due province di richiedere ad Arpae interventi divulgativi e formativi sui temi dell'inquinamento ambientale, relativamente alle tematiche aria, suoli, acque e campi elettromagnetici.

Si prevedono n.5 interventi da effettuare nelle scuole delle province di Ferrara e di Modena con possibilità, da quest'anno, di effettuare anche interventi e lezioni on line, in considerazione delle limitazioni imposte dall'emergenza Covid.

Per il 2021 la richiesta di accesso ai dati provenienti dalle aziende e/o dalle amministrazioni pubbliche e private si prevede si attesti attorno alle 100 unità.

*Per le suddette attività si potrà prevedere un impegno specifico pari a 1,2 FTE/y per SSA e 0,5 per PTR.*