



Decreto del Direttore generale nr. 25 del 07/02/2025

Proponente: *Marcello Mossa Verre*

Direzione Tecnica

Pubblicità/Pubblicazione: Atto soggetto a pubblicazione *integrale* (sito internet)

Visto per la pubblicazione - Il Direttore generale: Dott. Pietro Rubellini

Responsabile del procedimento: *Ing. Marcello Mossa Verre*

Estensore: *Anna Carnetti*

Oggetto: Adozione del piano delle attività di ARPAT per il triennio 2025-2027

ALLEGATI N.: 1

<i>Denominazione</i>	<i>Pubblicazione</i>	<i>Tipo Supporto</i>
Allegato "A" - Piano delle attività 2025-2027	sì	digitale

Natura dell'atto: *immediatamente eseguibile*

Trattamento dati personali: *Sì* **Numerosità degli interessati:** *1 - 1.000*

Il Direttore generale

Vista la L.R. 22 giugno 2009, n. 30 e s.m.i., avente per oggetto "Nuova disciplina dell' Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana (ARPAT)";

Richiamato il decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 74 del 23.03.2021, con il quale il sottoscritto è nominato Direttore generale dell' Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana;

Considerata la decorrenza dell'incarico di cui sopra dal 1° maggio 2021;

Dato atto che con decreto del Direttore generale n. 50 del 05.03.2024 è stato adottato il Regolamento di organizzazione di ARPAT, ai sensi dell'art. 20 co. 3 della LRT n. 30/2009, (approvato dalla Giunta Regionale Toscana con delibera n. 968 del 05/08/2024), successivamente adeguato alla DGRT 968/24 con decreto del Direttore generale n. 167 del 05.09.2024;

Visto l' "Atto di disciplina dell'organizzazione interna" approvato con decreto del Direttore generale n. 270/2011, modificato ed integrato con decreti n. 87 del 18.05.2012 e n. 2 del 04.01.2013, nonché l' "Atto di disciplina dell'organizzazione interna" approvato con decreto del Direttore generale n. 225 del 27.11.2024 in corso di attuazione;

Vista la delibera del Consiglio Regionale della Toscana n° 9 del 30.01.2013, che approva l'aggiornamento della Carta dei servizi e delle attività di ARPAT;

Vista la delibera n° 1424 del 27.11.2024, con la quale la Giunta Regionale Toscana assegna ad ARPAT gli indirizzi per il triennio 2025-2027;

Visto il decreto del Direttore generale n. 192 del 30.12.2015 avente ad oggetto "Modifica del decreto del Direttore generale n. 138 del 26.09.2013 e adozione del "Disciplinare interno in materia di gestione dei rapporti tra le strutture di ARPAT ed il Collegio dei revisori";

Visto il parere positivo di regolarità contabile in esito alla corretta quantificazione ed imputazione degli effetti contabili del provvedimento sul bilancio e sul patrimonio dell' Agenzia espresso dal Responsabile del Settore Bilancio e contabilità riportato in calce;

Visto il parere positivo di conformità formale alle norme vigenti, espresso dal Responsabile del Settore Affari generali, riportato in calce;

Visti i pareri espressi in calce dal Direttore amministrativo e dal Direttore tecnico;

decreta

1. di adottare il Piano delle attività di ARPAT per il triennio 2025-2027, costituito dall'allegato "A", parte integrante e sostanziale del presente atto;
2. di individuare quale responsabile del procedimento il Direttore tecnico, Ing. Marcello Mossa Verre, ai sensi dell'art. 4 della L. n. 241 del 07.08.1990 e s.m.i;
3. di dichiarare il presente decreto immediatamente eseguibile, al fine di consentire la rapida attivazione degli adempimenti a seguire;
4. di trasmettere il presente decreto al Collegio dei revisori ai sensi e per gli effetti dell'art. 28 della L.R.T. 22.06.2009 n. 30 e s.m.i..

Il Direttore generale
Dott. Pietro Rubellini*

* "Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs 82/2005. L'originale informatico è stato predisposto e conservato presso ARPAT in conformità alle regole tecniche di cui all'art. 71 del D.Lgs 82/2005. Nella copia analogica la sottoscrizione con firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile secondo le disposizioni di cui all'art. 3 del D.Lgs 39/1993."

Il Decreto è stato firmato elettronicamente da:

- Marta Bachechi , responsabile del settore Affari generali in data 07/02/2025
- Andrea Rossi , responsabile del settore Bilancio e Contabilità in data 07/02/2025
- Marcello Mossa Verre , il proponente in data 07/02/2025
- Paola Querci , Direttore amministrativo in data 07/02/2025
- Marcello Mossa Verre , Direttore tecnico in data 07/02/2025
- Pietro Rubellini , Direttore generale in data 07/02/2025



ARPAT
Agenzia regionale
per la protezione ambientale
della Toscana

REGIONE
TOSCANA



**PIANO TRIENNALE
DELLE ATTIVITÀ
2025 - 2027**



PIANO TRIENNALE DELLE ATTIVITÀ 2025 - 2027

Indice

1 INTRODUZIONE	4
2 GLI INDIRIZZI REGIONALI.....	5
3 I PROCESSI REALIZZATIVI PRIMARI.....	8
3.1 Il controllo.....	8
3.2 Il supporto tecnico.....	9
3.3 Il monitoraggio.....	11
3.3.1 Il monitoraggio delle acque.....	11
3.3.2 Il monitoraggio della qualità dell'aria.....	13
3.4 Laboratorio.....	15
3.5 La diffusione della conoscenza.....	18
4 ATTIVITÀ DI CONTESTO REGIONALE.....	20
4.1 Geotermia.....	20
4.2 Mare.....	21
4.3 Rischio industriale.....	23
4.4 Agenti fisici.....	24
4.5 VIA - VAS - Grandi Opere.....	25
4.6 Modellistica previsionale.....	29
5 I PROCESSI DI GOVERNO E DI SUPPORTO.....	32
5.1 Strumenti di pianificazione e sistemi di gestione.....	32
5.2 Indirizzo tecnico delle attività.....	32
5.3 Il sistema informativo ambientale.....	34
6 LE ATTIVITÀ DI SUPPORTO TECNICO PER LE ATTIVITÀ DI RICERCA FINALIZZATA AL MIGLIORAMENTO DELLA CONOSCENZA SULL'AMBIENTE E DELL'EFFICIENZA DEI PROCESSI DI TUTELA.....	36
7 LE ATTIVITÀ ISTITUZIONALI OBBLIGATORIE STRAORDINARIE (IOS).....	39
ALLEGATO.....	40
Le attività Istituzionali obbligatorie ordinarie – Controllo.....	40
Le attività Istituzionali obbligatorie ordinarie – Monitoraggio.....	44

1 INTRODUZIONE

Con la delibera n. 1424 del 27.11.2024, la Giunta Regionale Toscana ha formalizzato gli indirizzi ad ARPAT per il triennio 2025-2027, in base ai quali l'Agenzia definisce il proprio Piano delle Attività, anche in coerenza col Programma triennale dell'SNPA (Sistema Nazionale a rete per la Protezione dell'Ambiente). Gli elementi cardine di quest'ultimo, riguardano, fra gli altri, le attività di controllo sugli stabilimenti con maggiore impatto sull'ambiente, i controlli sugli impianti di gestione dei rifiuti, il monitoraggio sistematico delle matrici ambientali, la ricerca di nuovi inquinanti emergenti; fanno da complemento a questi, le esigenze specifiche collegate ai contesti territoriali della Toscana, indicate dagli stessi indirizzi regionali. L'attività, dei gruppi di lavoro del SNPA (di cui ARPAT ha un ruolo di coordinamento o di partecipazione) ha portato alla definizione della proposta, al Governo degli elementi necessari alla definizione dei LEPTA (Livelli Essenziali delle Prestazioni Tecniche Ambientali). E' stata predisposta un modello ed una tabella conseguente di corrispondenza Lea/Lepta e prestazioni dell'Agenzia. Questa tabella è prodromica alla elaborazione della nuova Carta dei servizi dell'Agenzia che in bozza è già stata predisposta in coerenza con gli stessi LEPTA.

Occorre focalizzare l'attenzione sul tema del personale, già trattato nella relazione del Direttore generale al bilancio di previsione 2025/2027, rispetto alla sostenibilità, da un punto di vista economico e finanziario, delle politiche assunzionali. Come noto, il finanziamento dell'Agenzia da parte della Regione Toscana prevede un contributo ordinario annuale che remunera le attività previste nella carta dei servizi (attività istituzionali obbligatorie ordinarie) e un contributo variabile annuale che remunera le attività programmate annualmente (attività istituzionali obbligatorie straordinarie). I contributi provenienti dalla Regione Toscana rappresentano di gran lunga la parte più importante dei contributi necessari per il funzionamento dell'Agenzia.

A tal proposito riteniamo che per un adeguato mantenimento dell'equilibrio economico e finanziario dell'Agenzia sarebbe necessario rivalutare annualmente il contributo in modo da correlare il finanziamento dell'Agenzia anche ai costi connessi ai rinnovi contrattuali e al tasso di inflazione.

Nel corso degli ultimi anni un affinamento della programmazione ha consentito di ridurre linearmente l'utile (avanzo) in modo da portarlo prossimo all'azzeramento.

Quindi, considerato questo scenario economico caratterizzato da contributi costanti e costi prevedibilmente crescenti, l'equilibrio economico e finanziario dell'Agenzia risulta al suo limite.

In questi ultimi dieci anni la tendenza del totale del personale era costantemente al ribasso. Le iniziative prese a supporto dell'Agenzia da parte della Regione attraverso lo svincolo dai blocchi di spesa dalla possibilità di utilizzare il 25% del turnover alla stessa stregua degli enti locali ha permesso di invertire questa tendenza portando sostanzialmente all'arresto dell'"emorragia" di personale dell'Agenzia. Per il 2025 ci si auspica, seppur con la necessità di considerare costantemente le esigenze di bilancio, che si continui su questo trend e che si possa anche invertirlo.

Come per le precedenti annualità, il Piano è strutturato per "processi", con particolare riferimento ai "processi primari", cui afferiscono le attività istituzionali esplicitate nella Carta dei servizi e delle attività di cui alla DCR n. 9/2013.

2 GLI INDIRIZZI REGIONALI

Gli indirizzi ad ARPAT, per il triennio 2025-2027, sono stati approvati con delibera della Giunta Regionale Toscana n. 1424 del 27.11.2024 (Oggetto: Legge regionale n. 30/2009 e s.m.i art. 15 - Indirizzi ARPAT 2025-2027).

Elementi generali di riferimento per lo sviluppo del Piano sono:

- le modifiche apportate alla L.R. 30/2009 dalla L.R. n. 68/2019 “Disposizioni in materia di ARPAT in attuazione della legge 28 giugno 2016, n. 132. Modifiche alla L.R. 30/2009”;
- le modifiche apportate dalla L.R. 22/2015;
- le modifiche apportate dalla L.R. n. 61 del 28 ottobre 2014, con particolare riferimento al titolare della funzione per il rilascio delle autorizzazioni sui rifiuti fin dal 2015;
- i contenuti del D.P.G.R. 13/R/2017 e successivi atti deliberativi applicativi.

La Regione, inoltre, ha richiesto di porre particolare attenzione allo sviluppo delle relazioni e dei rapporti di cui alle righe della Carta dei servizi nn. 134, 136 e 139 attivando, nell’ambito delle risorse disponibili e nel rispetto della L.R. 30/2009, ogni utile iniziativa nella definizione di nuove metodologie e procedure per una migliore conoscenza dell’ambiente e la realizzazione di prodotti per l’affermarsi dell’economia circolare e della transizione ecologica.

L’Agenzia garantirà la partecipazione ai gruppi di lavoro ed agli organi che eventualmente la Giunta Regionale intenderà costituire rivolti a implementare una strategia comune di integrazione Ambiente – Salute; in particolare, è chiamata, nel 2025-2027 a partecipare al progetto “*Coordinamento delle azioni per il miglioramento della tutela della salute della popolazione e dell’ambiente delle aree SIN della Toscana*”.

Elementi specifici e prioritari di attività saranno, in sintesi:

- a) KEU: Nel corso del triennio 2025/2027 proseguiranno la collaborazione e il presidio di tutte attività che si dovessero rendere necessarie;
- b) attivazione della verifica, ricerca e monitoraggio dei PFAS nei comprensori produttivi del territorio toscano anche attivando collaborazioni con le Università;
- c) eseguire il programma di controlli aggiuntivi delle attività di coltivazione cave nell’area apuo-versiliese previsto nel progetto speciale cave attivato nel corso del 2024 per il triennio 2024/2026;
- d) supporto agli Uffici regionali centrali e periferici per le attività relative a VIA, VAS, AIA, AUA, Autorizzazioni Uniche e comunque relative al rilascio delle autorizzazioni ambientali ed energetiche, assicurando la produzione dei contributi tecnici di competenza nei tempi richiesti in coerenza con le disposizioni di cui al DPGR 13/R/2017 e condividendo con la Direzione Ambiente ed Energia l’obiettivo relativo al rispetto della tempistica per la conclusione dei procedimenti di competenza;
- e) concludere l’adeguamento della propria organizzazione territoriale con riferimento alle attività di supporto (contributi tecnici e pareri), a quella degli uffici regionali competenti al rilascio delle

autorizzazioni ambientali, pur nel rispetto dell'autonomia organizzativa riconosciuta in attuazione delle DGRT 1265/2023 e 968/2024;

f) proseguimento dell'aggiornamento dell'Inventario Regionale delle sorgenti emmissive (conclusione 2019-2021 e 2023) secondo criteri di trasparenza, consistenza, confrontabilità, completezza e accuratezza, fornendo una rendicontazione sufficientemente dettagliata da permettere di replicare le stime emmissive sulla base delle fonti dati, ipotesi di elaborazione e metodologie impiegate. Le stime emmissive dovrebbero essere effettuate permettendo di confrontare i risultati con quelli di altri inventari, garantendo che coprano tutte le sorgenti emmissive per le quali siano disponibili delle metodologie e documentando le sorgenti non considerate;

g) dare attuazione all'attività di reporting di cui alla decisione 2011/850/UE relativa ai dataset B, C, D, E1a e G in merito allo scambio reciproco e alla comunicazione di informazioni sulla qualità dell'aria;

h) attività Analitiche - analisi specifiche su radionuclidi (esempio polonio) non eseguibili in laboratorio ARPAT;

i) implementazione delle attività di controllo e supporto tecnico in relazione alle bonifiche di siti inquinati ed eventuale inquinamento diffuso con particolare riferimento a quanto riportato nell'allegato C;

j) collaborazione al progetto di gestione del sistema lagunare di Orbetello e proseguimento del monitoraggio della qualità delle acque in attuazione del DD 14510/2017;

k) prosecuzione dell'attività di monitoraggio dell'attività di presidio della centralina località Stagno, Collesalveti, nonché il programma di speciazione del PM_{2,5} prevista dal DM 29.11.2012 presso la stazione di Firenze - Bassi e definita secondo metodo e data di inizio di attività dal DM 05.05.2015 MATTM. Dovrà inoltre effettuare due campagne una piana Lucchese (Val di Nievole) e l'altra a Fornaci di Barga;

l) supporto alla Regione per la definizione dei criteri di priorità delle ispezioni secondo quanto previsto dal D.lgs. 4 marzo 2014, n. 46 "Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)"; ottimizzazione e adeguamento dei sistemi di monitoraggio con particolare riferimento alle matrici acqua (monitoraggio chimico e biologico) e aria (DGRT 964/2015 e 1182/2015) e della restituzione delle informazioni;

m) prosecuzione delle attività di monitoraggio e supporto al Comitato Tecnico di Garanzia previsto per la realizzazione del potenziamento dell'Autostrada A1 Nel tratto Fi Nord-Fi Sud successivamente al rinnovo del verbale di accordi;

n) partecipazione al Nucleo Tecnico previsto nell'ambito dell'Osservatorio Ambientale "Recupero Ambientale Miniera Santa Barbara" e delle attività di analisi e reporting, nonché di controllo ed assicurazione di qualità dei dati prodotti dalla rete, secondo le stesse modalità utilizzate per le analoghe attività relative alla rete regionale di rilevamento qualità dell'aria per le stazioni di qualità dell'aria di FI-FIGLINE (inclusa nella rete regionale di rilevamento) ENEL SB- San Giovanni ed ENEL SB-Castelnuovo dei Sabbioni;

- o) prosecuzione del supporto tecnico all'Osservatorio Ambientale “Nodo AV di Firenze”, nonché agli altri osservatori ambientali costituiti dal MASE;
- p) prosecuzione dell’attività di monitoraggio del centro del telerilevamento della zona del cuoio;
- q) prosecuzione della collaborazione con il CIBM in attuazione della DGRT n. 783/2024;
- r) supporto alla Regione Toscana per la redazione del Piano Regionale Amianto;
- s) Concludere, in stretta collaborazione con la Direzione Tutela dell’Ambiente ed Energia, lo stato dell’arte delle banche dati ambientali e la loro titolarità avviato nel 2024;
- t) proseguire nel supporto e collaborazione con la Direzione Urbanistica nella progettazione e sviluppo del Progetto Statuto del Territorio della Toscana, in attuazione del Progetto regionale 9 “Governo del territorio” di cui alla NADEFR 2023, con particolare riferimento alle attività inerenti la interoperabilità delle banche dati e indicatori ambientali nell'ambito del Sistema informativo regionale integrato per il governo del territorio, tenuto conto di quanto disciplinato in materia dalla L. 132/2016;
- u) condivisione di soluzioni applicative e infrastrutturali, nonché di strategie progettuali, con il coordinamento per gli aspetti IT della Direzione Sistemi Informativi, Infrastrutture Tecnologiche e Innovazione della Regione, in ottica di semplificazione e snellimento delle procedure per conoscenze di dati ambientali, di efficiente gestione delle banche dati ambientali ed in particolare dei catasti e di potenziamento delle capacità di monitoraggio dell’azione tecnico-amministrativa congiunta attraverso la cooperazione applicativa e la condivisione delle banche dati;

La Regione, infine, ha richiamato l’attenzione sull’attuazione della normativa su Trasparenza e Anticorruzione e sulla prosecuzione del percorso di adeguamento al GDPR, anche in coerenza con le indicazioni della Regione stessa.

3 I PROCESSI REALIZZATIVI PRIMARI

3.1 Il controllo

Le attività di controllo rappresentano, per l’Agenzia, uno dei capisaldi storici della propria missione e, nel tempo, hanno subito (e continuano a subire) una continua evoluzione derivante da vari fattori: da un lato, va ricordata la disponibilità di nuove tecnologie (vedi, ad esempio, sistemi di telerilevamento) e di strumentazione sempre più raffinata per la determinazione dei contaminanti nelle varie matrici ambientali; dall’altro, le modalità di controllo sono state perfezionate prevedendone lo svolgimento secondo procedure formalizzate nell’ambito dei sistemi di gestione di ARPAT, peraltro certificati ai sensi delle norme ISO 9001; da citare, infine la progressiva e sempre più avanzata qualificazione degli ispettori, ancora più consolidata, in prospettiva, con l’attuazione di quanto previsto nel DPR 4 settembre 2024, n. 186 (Regolamento concernente disposizioni sul personale ispettivo del Sistema nazionale a rete per la protezione dell'ambiente (SNPA) ai sensi dell'articolo 14, comma 1, della legge 28 giugno 2016, n. 132) entrato in vigore in data 21/12/2024, che stabilisce i requisiti degli ispettori, i criteri per la formazione continua degli stessi, oltre ai criteri generali per lo svolgimento delle attività ispettive.

Sempre in relazione alle risorse umane dedicate, le recenti assunzioni di personale tecnico permettono di sostituire progressivamente il personale ormai in quiescenza, rendendo comunque necessaria, al fine di garantire l’operatività dell’Agenzia, un’adeguata fase di formazione e di affiancamento, di durata sicuramente non trascurabile.

Anche per il triennio 2025-2027, gli indirizzi regionali insieme ai programmi specifici attivati in seno al SNPA, forniscono gli elementi ed i criteri per la programmazione delle attività di controllo; da ricordare, comunque, che una gran parte dell’impegno, sempre nelle attività di controllo, è dedicato ad attività non sempre pianificabili (anche pluriennali) richieste della magistratura, oltre a quelle svolte in collaborazione con le forze di polizia che hanno anche competenza ambientale, cui si aggiungono le attività legate ad esposti e a specifiche richieste delle Amministrazioni locali.

Negli anni a venire, dovrà essere mantenuto e rafforzato l’impegno dell’Agenzia nelle attività, non solo di supporto tecnico e controllo ma anche di “accompagnamento” (vedi linee guida del SNPA al proposito), dedicate ai progetti finanziati dal PNRR e, in particolare, a quelle collegate alla realizzazione delle “grandi opere” in generale: considerata la strategicità di tali progetti, ARPAT ha ritenuto opportuno dotarsi, allo scopo, di personale tecnico aggiuntivo dedicato, compreso un coordinamento dirigenziale specifico per le attività in questione.

Nell’ambito delle attività a supporto della magistratura è da evidenziare che, anche nel 2025 proseguiranno le attività di controllo ed indagine, relativamente alla problematica dell’utilizzo improprio di materiali aggregati riciclati contenenti “KEU”, rifiuto derivante dal trattamento termico (pirolisi e sinterizzazione) di fanghi del depuratore Aquarno del comprensorio del cuoio. L’attività è inserita in una importante inchiesta della Direzione Distrettuale Antimafia di Firenze ed è finalizzata sia al supporto alle azioni polizia giudiziaria, sia - soprattutto - alla valutazione dello stato di eventuale contaminazione delle matrici ambientali, attraverso le necessarie verifiche in campo ed analitiche, anche a supporto delle autorità impegnate nei procedimenti di bonifica.

Nel 2024 si è chiuso, con esito soddisfacente, il primo triennio sperimentale dei controlli presso le aziende soggette ad Autorizzazione Integrata Ambientale, di competenza regionale, selezionate

secondo criteri di rilevanza, dal punto di vista degli impatti ambientali, utilizzando la metodologia SSPC, standardizzata a livello di SNPA (la frequenza dei controlli nella singola azienda viene stabilita in base alla conoscenza delle pressioni che questa genera sulle matrici ambientali, oltre alle performance ambientali della stessa, verificate nel tempo). L'applicazione di tale metodologia nel triennio appena concluso ha mostrato l'utilità di una programmazione pluriennale delle attività, che ha permesso di tenere sotto controllo lo svolgimento regolare delle attività i cui esiti sono stati poi utilizzati per la programmazione successiva. Alla luce del buon risultato ottenuto, è tuttora in corso la definizione finale del nuovo piano triennale che interesserà il triennio 2025-2027, e che coprirà tutte le aziende soggette ad AIA regionale.

Si concluderà il 30 giugno 2025, ma è prevedibile venga reiterata nei prossimi anni (2025-2027), il periodo annuale dell'importante attività relativa ai controlli sugli impianti di gestione dei rifiuti e produzione di End of Waste (EoW) richiesta dal MASE e oggetto della convenzione denominata "Vigilanza rifiuti" stipulata tra ISPRA/ARPA/APPA; l'attività ispettiva riguarda impianti di gestione rifiuti non soggetti ad AIA, quindi autorizzati in procedura semplificata (art 214 e 216 D. Lgs. 152/06), in art. 208 D.lgs 152/06, autodemolizione (D. Lgs. 209/2003), gestione RAEE, pneumatici fuori uso, rifiuti tessili, rifiuti inerti, ed infine impianti di produzione EoW.

Altra importante attività che vede impegnata l'Agenzia è quella relativa ai controlli sulle cave del comprensorio Apuo-Versiliese. Nel prossimo triennio è prevista la prosecuzione del monitoraggio in continuo delle acque, superficiali e sotterranee, tramite l'apposita rete di 9 stazioni, mentre, si è avviato nel 2024, con l'elaborazione dei dati prodotti ad oggi, lo studio svolto in collaborazione col Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Firenze, per la messa a punto di una metodologia, da testare su bacini estrattivi o parti di questi, finalizzata allo studio delle cause degli impatti degli acquiferi e delle sorgenti connessi con la dispersione nell'ambiente dei materiali fini (cosiddetta, *marmettola*) derivanti dal taglio del marmo nelle aree estrattive. Proseguiranno, anche col supporto di altre forze di polizia, i controlli ispettivi con accesso diretto in cava al fine di verificare il rispetto delle attività previste dall'atto autorizzativo, sempre con particolare attenzione ai fenomeni di inquinamento della risorsa idrica derivanti dalla dispersione di materiali fini.

Nel periodo compreso tra aprile ed ottobre di ogni anno, l'Agenzia è impegnata a garantire la "balneazione sicura" in Toscana; come ogni anno le proprie strutture Dipartimentali effettueranno prelievi, misure e analisi, che nel 2025 riguardano almeno 277 aree (costiere e acque interne - laghi), a cui vanno sommati i controlli negli 11 tratti di divieto permanente per inquinamento e nelle altre zone dove si potrebbero verificare criticità durante la stagione balneare.

Sempre nell'ambito della risorsa idrica, infine, nel 2025 e negli anni a seguire, è previsto il mantenimento del livello dei controlli presso gli impianti di depurazione con potenzialità di almeno 2000 abitanti equivalenti, al fine di promuovere il miglioramento delle prestazioni degli stessi, anche con la collaborazione dei gestori, impegnati nei controlli cosiddetti "delegati".

3.2 Il supporto tecnico

Altro oggetto rilevante delle attività di ARPAT è quello del supporto alle Amministrazioni competenti alle quali l'Agenzia fornisce contributi e valutazioni tecniche specialistiche, ai fini del rilascio delle autorizzazioni; come è noto, a seguito del riordino delle competenze amministrative

sul rilascio delle autorizzazioni ambientali del 2016, l'Amministrazione più direttamente interessata alla collaborazione di ARPAT è la Regione Toscana.

Per il prossimo triennio, ARPAT continuerà quindi ad essere impegnata in tale importante attività, cui si aggiunge il carico di lavoro straordinario collegato alla realizzazione delle “grandi opere” e ai progetti di cui al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR). Si tratta di garantire un apporto tecnico-scientifico, qualificato e autorevole, su procedimenti autorizzativi complessi e impegnativi, anche in relazione ai tempi richiesti per la produzione dei contributi, tempi sempre più ridotti da parte delle modifiche normative ultimamente intervenute. Dopo l'approvazione del Regolamento di organizzazione interna, da parte della Giunta regionale, ARPAT ha intrapreso il percorso di revisione organizzativa, orientato – dal punto di vista del supporto tecnico - a garantire l'utilizzo ottimale delle diverse competenze tecniche presenti sul territorio, prevedendone una gestione unificata per macro-zone, favorendo allo stesso tempo un maggiore allineamento riguardo all'approccio adottato nella predisposizione dei contributi tecnici.

Proseguirà anche nei prossimi anni, il confronto con i competenti Settori regionali, recentemente riorganizzati, per migliorare il livello di collaborazione tecnica, puntando all'obiettivo del raggiungimento di un'elevata omogeneità di valutazione tecnico/giuridica. Si rende tuttavia necessario confermare la necessità che la collaborazione e l'utilizzo sinergico delle risorse umane appartenenti ad ARPAT e Regione Toscana, sia rivista e aggiornata in modo che all'Agenzia siano richiesti i contributi specialistici coerenti con la Carta dei Servizi e con le competenze tecnico-scientifiche di cui la stessa è depositaria, mantenendo presso gli Uffici regionali le valutazioni su procedimenti autorizzativi a bassa complessità oltre, ovviamente, alle verifiche di carattere prettamente amministrativo. Per la messa a punto di modelli di integrazione organizzativa più efficace, si ritiene necessario che insieme alla Direzione Ambiente della Regione Toscana, si proceda ad una verifica congiunta dei procedimenti nei quali risulti “non indispensabile” il contributo dell'Agenzia, in modo che questa possa, quindi, concentrare le proprie forze sui procedimenti di importanza e complessità tecnica maggiore. Inoltre, la recente assunzione di un gruppo di nuovi dirigenti tecnici, da parte dell'Agenzia, potrà favorire, oltre a forme di integrazione interne alla stessa, anche percorsi finalizzati alla ricerca di sinergie operative con i Settori regionali incaricati del rilascio delle autorizzazioni.

Sempre a proposito di collaborazione con gli uffici della Regione competenti in materia di ambiente, sicuramente utili si sono rivelati i diversi tavoli tecnici attivati congiuntamente, finalizzati all'approfondimento di tematiche specifiche (rifiuti, limiti di emissione nei corpi idrici, emissioni in atmosfera di specifici impianti, etc.) in quanto forieri di accordi finalizzati ad un complessivo aumento di efficienza complessiva del sistema pubblico. Per garantire la maggiore efficacia degli stessi, si rende necessario che gli esiti dei lavori dei tavoli producano documenti con valenza di riferimento ufficiale, sia per favorire i processi istruttori, sia per facilitare la predisposizione della documentazione tecnica da parte dei richiedenti l'autorizzazione ed un più facile controllo della stessa da parte della Regione Toscana, prima della trasmissione ad ARPAT.

Per quanto riguarda le tematiche specifiche, nel 2025 e negli anni seguenti, proseguiranno le numerose ed impegnative attività di emissione di contributi tecnici - solo per fare qualche esempio - per il rilascio delle AIA, delle AUA, nel campo delle bonifiche dei siti contaminati, nel campo, estremamente delicato, delle aziende a rischio d'incidente rilevante, per il rilascio delle

autorizzazioni alla coltivazione delle cave del comprensorio Apuo-Versiliese, per le richieste di certificazione EMAS, oltre ai numerosissimi pareri forniti per le stazioni radio base.

Come nei precedenti piani delle attività, i livelli delle stesse sono stati stimati sulla base della “domanda” sperimentata negli ultimi anni (si tratta, infatti, di attività eseguite su richiesta degli Enti titolari di funzioni autorizzative), ma possono essere soggetti a variazioni, anche importanti, a seconda dell’entità della richiesta effettiva. Negli ultimi anni il livello complessivo di attività si è aggirato intorno ai 4000 pareri/anno, e la tendenza è stimata in aumento; tuttavia, come precedentemente rilevato, una parte dei contributi emessi da ARPAT talvolta non rientrano specificatamente tra quelli previsti dalla Carta dei Servizi.

3.3 Il monitoraggio

3.3.1 Il monitoraggio delle acque

Il 2024 chiude il triennio di monitoraggio 2022-2024 delle acque superficiali, interne e sotterranee. La direttiva Europea sulle acque prevede cicli sessennali di monitoraggio nell’ambito dei quali devono essere raggiunti gli obiettivi di qualità (auspicabile l’obiettivo “buono”). In Regione Toscana, come nel resto delle regioni italiane, è stato scelto di suddividere il periodo di monitoraggio in due trienni per mantenere sul territorio un riscontro più ravvicinato. La normativa regionale che definisce i criteri per programmare il monitoraggio della risorsa idrica risale al 2013; in più di un decennio gli ambienti, soprattutto quelli fluviali, sono notevolmente cambiati, per cui si è reso necessario, a partire dalla tarda primavera del 2024, rivedere completamente i punti di accesso dei circa 220 punti di campionamento che costituiscono la rete di monitoraggio su fiumi, torrenti e canali.

In particolare, per il biomonitoraggio (che prevede il campionamento di fauna: macroinvertebrati e pesci, e flora: diatomee bentoniche e macrofite) gli operatori devono effettuare le attività di campionamento direttamente in alveo di fiumi guadabili, anche con il supporto di strumentazione di vario tipo. Per tale attività sono quindi necessari punti di accesso sicuri (ai sensi del D. Lgs. 81/08) e nel contempo rappresentativi del tratto fluviale monitorato, che può avere lunghezze diverse da pochi a qualche decina, di chilometri.

Il processo di revisione dei punti di monitoraggio fluviale (RW) è stato condotto con il prezioso supporto degli operatori che in Agenzia si occupano di biomonitoraggio. La parte di campionamento chimico è di più semplice realizzazione e di conseguenza segue i criteri e le postazioni del biomonitoraggio.

Tale revisione è stata anche l’occasione per ottimizzare la rete, eliminando alcuni punti non più rappresentativi, e trasformare stazioni di biomonitoraggio in stazioni di monitoraggio chimico, per ragioni di oggettiva conformazione ambientale, che rendono impossibile il monitoraggio biologico, ma non quello chimico.

La razionalizzazione della rete ha inoltre previsto l’eliminazione definitiva dell’obsoleta rete di monitoraggio delle acque idonee alla vita dei pesci (detta VTP) la quale, ancorché prevista dal TUA, ha una definizione ormai superata, sia per i parametri previsti, sia per le metodiche richieste.

La rete VTP è sostituita già a partire dal 2019 dall'applicazione del bioindicatore Nisechi che studia la composizione della fauna ittica nei principali fiumi e torrenti della Toscana.

Anche la rete POT (acque destinate alla potabilizzazione) ha subito un'importante rivisitazione e ottimizzazione; verrà effettuato, infatti, un solo campione laddove sullo stesso corso d'acqua insistevano due punti distinti di monitoraggio ambientale (MAS) e di potabilizzazione (POT), con una conseguente riduzione del numero dei campioni, ma senza perdita alcuna di informazione. Allo stato attuale è inoltre in essere un tavolo di lavoro congiunto Regione e AIT che procederà ad un'ulteriore riduzione dei punti POT, eliminando le postazioni presenti su invasi o torrenti che sono utilizzate per l'attingimento di acqua solo in casi di emergenza (questa fase è ancora in itinere e verrà completata entro febbraio-marzo del 2025).

In applicazione del criterio del "giudizio esperto", e nell'ottica di ridurre il carico di lavoro sui laboratori, con la collaborazione del SIRA, è stata condotta un'analisi statistica sui risultati analitici dei campionamenti degli ultimi dieci anni, individuando quei parametri che, benché richiesti dalle normative nazionale ed europee, sono risultati sempre inferiori al LOQ (livello di quantificazione) del metodo analitico. Per queste situazioni la programmazione del monitoraggio chimico prevede una frequenza di analisi ogni sei anni, a meno che evidenze analitiche oggettive non determinino la necessità di un aumento di frequenza.

La programmazione delle attività è stata possibile grazie all'informatizzazione effettuata negli anni precedenti, implementando nel portale SIRA, un applicativo che comprende:

- analisi del rischio per ciascun corpo idrico con indicata l'ultima classificazione disponibile, in termini di stato ecologico e stato chimico ed elenco delle pressioni significative;
- elenco degli indicatori di pressione per ogni corpo idrico;
- set di parametri (analitici) in programma per singolo anno, con possibilità di selezionare Dipartimento o Area vasta dell'Agenzia, oltre a singolo corpo idrico o categoria, ovvero fiumi, laghi, acque di transizione e acque sotterranee.

Rimangono immutati i punti di campionamenti su laghi, invasi, acque di transizione e acque sotterranee.

In alcuni casi sono mutati i profili analitici, che per comodità sono stati caricati nel portale SIRA in modo che gli operatori interessati all'attività di campionamento possano accedere, verificare e scaricare la programmazione di ogni punto di monitoraggio per l'intero sessennio.

Le specifiche relative a frequenze, matrici da analizzare, e quant'altro utile a portare a compimento l'attività di monitoraggio prevista dalle norme e da linee guida, sono oggetto di specifica circolare del Direttore tecnico.

Nel 2025 prosegue il **Progetto Nisechi**, cioè lo studio della comunità ittica nei fiumi con applicazione dell'indice Nisechi, in collaborazione con L'università di Firenze Complesso Museale della Specola. L'indice Nisechi verrà determinato su 10 corsi d'acqua e, analogamente a quanto fatto l'anno precedente, sarà effettuato un focus sul riconoscimento tassonomico di specie esotiche.

Nell'ottica di un'ottimizzazione di tempi e risorse, i prelievi del cosiddetto "biota" seguono la stessa programmazione del progetto Nisechi, anche in considerazione della medesima tecnica di

campionamento (elettrostorditore); quindi, in tutti i punti in cui viene studiata la struttura della comunità ittica, viene prelevato un esemplare su cui determinare le sostanze pericolose, così come previsto dalle linee guida SNPA.

A conclusione di ogni anno i due settori SITA e SIRA elaborano i dati chimici e biologici restituendo per ogni punto lo stato di qualità ecologico e chimico, in ottemperanza alle delibere regionali, ai flussi wise verso ISPRA e Comunità Europea, nonché utili per la compilazione dell'Annuario dei dati ambientali.

Anche per il 2025, ARPAT continua la propria partecipazione al Progetto **Watch List** del SNPA, ossia la ricerca di sostanze emergenti elencate dalla Comunità Europea (decisione UE 2022/1307 della Commissione). Nell'ambito di tale progetto sono monitorate tre stazioni, una sul fiume Arno, una sul torrente Ombrone pistoiese e l'ultima in una zona di balneazione costa di Follonica.

Una parte delle analisi delle 'nuove sostanze' viene svolta col supporto dell'ARPA Friuli-Venezia Giulia (i farmaci e creme solari) mentre i nuovi principi attivi di fitofarmaci sono determinati dal laboratorio di Area Vasta Costa. ARPAT sta inoltre procedendo alla messa a punto dei metodi analitici per la ricerca delle sostanze emergenti sopra indicate e di quelle presenti nella bozza della nuova Direttiva Comunitaria in materia di acque. Particolare attenzione sarà rivolta ai parametri PFAS, alcuni dei quali già monitorati nelle acque superficiali, cercando di mettere a punto la metodica anche per gli scarichi idrici. Per quest'ultima tematica invece la nuova direttiva Europea sulle acque reflue è stata pubblicata il 27 novembre 2024 (2024/3019).

Si proseguirà, infine, il monitoraggio in continuo del Fiume Arno, attraverso le 4 sonde multiparametriche installate, previsto nel periodo estivo da giugno a settembre; i parametri misurati sono ossigeno disciolto, potenziale redox, conducibilità, temperatura e pH. Per questa attività il 2025 è l'ultimo anno di durata della convenzione stipulata con la ditta vincitrice della gara di appalto, per cui a partire da inizio 2025 sarà dato avvio alle procedure per la nuova gara per l'individuazione del soggetto che fornirà le sonde per il quinquennio 2026-2030.

3.3.2 Il monitoraggio della qualità dell'aria

L'attività prioritaria è costituita dalla gestione della rete regionale di rilevamento, come definita nella DGRT 964/2015, costituita da 37 stazioni fisse e due mezzi mobili, secondo le modalità previste dal DM 30.03.2017. Dal 2025 verrà inserita la nuova postazione di FI-Lavagnini. Un autolaboratorio obsoleto verrà sostituito nel 2025. La strumentazione della rete con oltre dieci anni di attività nelle stazioni fisse e negli autolaboratori trasferiti dalla Regione Toscana ad ARPAT necessita di sostituzione e una parte delle sostituzioni avverrà nel triennio 2025-2027. Alcuni inquinanti previsti dalla nuova direttiva europea 2024/2881 sono attualmente già determinati: *black carbon* e determinazione oraria di particolato PM_{10} e $PM_{2.5}$ in postazioni fisse; altre determinazioni con contatore di nanoparticelle e concentrazione di particelle a varia distribuzione dimensionale e ammoniaca sono determinate in campagne indicative. ARPAT parteciperà alla proposta di attivazione di un *supersito* in Toscana come previsto dalla Direttiva 2024/2881.

Per le attività previste dal DM 29.11.2012 (Individuazione delle stazioni speciali di misurazione della qualità dell'aria previste dall'articolo 6, comma 1, e dall'articolo 8, commi 6 e 7 del decreto

legislativo 13 agosto 2010, n. 155) per la stazione di FI-Bassi, stazione “speciale” da D.Lgs.155/10, sono svolte da ARPAT con la collaborazione dell’Università di Firenze. Nella medesima stazione è in corso una collaborazione con l’IIA-CNR per la determinazione del mercurio.

È garantita inoltre la partecipazione ad alcune attività di confronto di FAIRMODE in collaborazione con il Consorzio LaMMA ed ENEA. La comunicazione dei dati a ISPRA verrà garantita tramite Infoaria.

ARPAT tramite il CRTQA partecipa al tavolo regionale relativo alle ‘procedure di infrazione’ nella Piana lucchese per PM₁₀ e nell’Agglomerato fiorentino per NO₂. Sono in corso studi di speciazione del Particolato PM_{2,5} a Capannori, distribuzione dimensionale e temporale del Particolato a e analisi del *black carbon*. Supporta inoltre RT al tavolo di coordinamento ex art. 20 D.lgs. 155/10, in particolare ai gruppi di lavoro del MASE su: 1) particolato, 2) modellistica di qualità dell’aria con il Consorzio LaMMA, 3) gruppi di lavoro che vengono attivati per il recepimento della direttiva europea entro il 2026.

Tra il 2025 e il 2026 si prevede la progressiva estensione del sistema di gestione dei dati interagenziale OPAS, attivo attualmente su 19 stazioni, a tutta la rete e della parte del sito web dedicato alla qualità dell’aria; ARPAT partecipa inoltre al tavolo nazionale dell’accordo quadro OPAS con varie altre agenzie. Nell’ambito di specifiche attività istituzionali obbligatorie straordinarie (IOS), è prevista nel 2025 la gestione degli autolaboratori a supporto della Regione Toscana per monitoraggi di pressioni specifiche a Montecatini Terme, Pescia e Firenze. Sempre nell’ambito delle attività IOS, ARPAT gestisce le stazioni fisse di LI-Stagno e di ENEL (DGRT 363/2024).

Nell’ambito delle attività istituzionali straordinarie a supporto della Regione Toscana il CRTQA sta concludendo l’aggiornamento al 2019 dell’Inventario Regionale delle Sorgenti di Emissione (IRSE), mentre è in programma l’aggiornamento al 2021 e 2023. Garantisce la valutazione dei dati di qualità dell’aria a supporto del Settore VIA/VAS nell’ambito del monitoraggio ante operam per l’Osservatorio terza corsia della realizzazione dell’A11.

Verrà, infine, garantita la partecipazione a progetti con università e centri di ricerca finalizzati alla sperimentazione di strumentazione di monitoraggio non convenzionale e l’approfondimento delle conoscenze su specifiche fonti:

- Progetto STRAP – Studio di approfondimento sui tumori rari in un’area pistoiese
- Attività in collaborazione con CNR-IBE su *smart sensors*
- Progetto MAIA nell’ambito di SNPA con la speciazione a terra di PM_{2,5} nelle postazioni che verranno identificate
- Progetto PNC Valutazione dell’esposizione di popolazione agli inquinanti organici persistenti, metalli e PFAS ed effetti sanitari, con particolare riferimento alle popolazioni più suscettibili nei SIN di Livorno e Piombino

Nell’ambito delle attività istituzionali straordinarie a supporto della Regione Toscana il CRTQA ha attivato il percorso di aggiornamento dell’Inventario Regionale delle Sorgenti di Emissione (IRSE) al 2021 e 2023.

ARPAT tramite il CRTQA parteciperà alla fase conclusiva di revisione del PRQA programmato per il 2025 dalla Regione Toscana.

3.4 Laboratorio

Il trasferimento delle attività di prova avvenuto negli anni passati nella direzione del rafforzamento delle specializzazioni è ormai consolidato ma non ancora concluso: le analisi sui rifiuti sono effettuate presso il Laboratorio di Area vasta sud (ad esclusione delle analisi di radioattività, amianto e altre fibre, di diossine e composti diossina simili e dei fitofarmaci), le analisi delle acque di monitoraggio presso i Laboratori di Area vasta centro e Area vasta costa, le analisi sugli scarichi di competenza della Area vasta sud e le analisi aria ed emissioni, presso il Laboratorio di Area vasta centro e di Area vasta costa. I campioni di bonifica (acque e suoli) di Area vasta sud saranno trasferiti presso il Laboratorio di Area vasta centro quando, in prospettiva, la dotazione di risorse umane lo consentirà.

Nel biennio 2025-2026 presso la U.O. Chimica del Laboratorio di Area vasta sud saranno messi a punto i metodi ed eseguite le analisi di TOC e DOC sui rifiuti, attualmente effettuate nel Laboratorio di Area vasta centro, e verrà implementata l'attività analitica dell'Agenzia relativamente a potere calorifico e analisi elementare dei rifiuti.

Presso il laboratorio di Area vasta costa si è consolidata la specializzazione della ricerca di sostanze prioritarie nei monitoraggi, nelle matrici acqua, sedimenti e biota. L'acquisizione di ulteriore strumentazione avvenuta recentemente, permetterà di mettere a punto la determinazione dei PFAS in altre matrici ambientali, tra le quali le acque di scarico e l'aria, mediante ricerca sulle polveri del PM10. Sarà inoltre implementato il numero di analiti dalle attuali sei molecole ai ventiquattro principi previsti dalla normativa sul monitoraggio, ottimizzando la quantificazione dei singoli analiti e del "parametro somma". Prosegue, compatibilmente con le risorse umane dedicabili, la ricerca di inquinanti organometallici con la messa a punto di composti Organostannici e Organomercurici in varie matrici ambientali, tra cui sedimenti e biota.

Come da direttive regionali e in raccordo con la richiesta pervenuta dalle commissioni tematiche di ARPAT, in continuità anche con il Piano attività 2024, le attività dei laboratori si baseranno sulle linee che seguono:

- adeguamento del monitoraggio con particolare riferimento alle matrici acqua (monitoraggio chimico e biologico) e biota (monitoraggio chimico): progressivo adeguamento della determinazione delle sostanze prioritarie previste dal D.Lgs 172/15. Nel corso del 2025 conseguentemente all'acquisto di un LCMS in AVC partirà un progetto con UNIFI relativo alla ricerca di sostanze emergenti "Water4All_Water Path" che ha l'obiettivo di comprendere e migliorare i servizi ecosistemici basati sull'acqua per la produzione di acqua potabile e acque reflue trattate per il riutilizzo agricolo; nell'ambito di tale progetto saranno ricercate nuove sostanze attualmente non ricercate da ARPAT e previste dalle normative Europee;
- adeguamento della caratterizzazione delle matrici suolo e sottosuolo a seguito di modifica normativa per la determinazione dei composti organo-stannici (AVL), speciazione

idrocarburi (MADEP) sia in matrice acqua che suolo (AVC); frazione organica, speciazione del mercurio anche ai fini della valutazione per analisi di rischio su bonifiche;

- attività analitica nell'ambito del progetto "Rischio Ecologico Laguna di Orbetello e Analisi ripерimetrazione". È prevista la ricerca di Fitofarmaci e IPA in tutti i campioni di sedimento previsti nell'ambito del progetto;
- proseguimento delle attività relative ai piani attività 2023-2024, con riferimento a:
 - ✓ attività laboratoristiche connesse alla "Strategia Marina" (vedi Catalogo SNPA A.1.2.4), in attuazione della Direttiva Europea 2008/56/CE, MSFD, recepita con D.Lgs. 190 del 13/10/2010. Programmi di monitoraggio e attività previste dall'Atto di intesa tra ARPA Liguria (ARPA Capofila) e le ARPA Sottoregione Mediterraneo Occidentale;
 - ✓ monitoraggio di indagine del mercurio e metilmercurio nel comprensorio dell'Amiata e del fiume Paglia ed affluenti del fiume Tevere;
 - ✓ determinazione dei contaminanti organici nei gas interstiziali nei siti in bonifica di interesse nazionale e regionale (SIN e SIR, rispettivamente);
 - ✓ speciazione idrocarburi (MADEP) nei gas interstiziali nei siti in bonifica di interesse nazionale e regionale (SIN e SIR, rispettivamente);
 - ✓ sperimentazione con UNIFI per la determinazione di composti organici volatili correlati a molestie olfattive con utilizzo di innovative metodiche di analisi con applicazioni su alcune tipologie di impianti produttivi;
 - ✓ attività di monitoraggio previsto per la realizzazione di grandi opere (potenziamento autostrada A1, Nodo ferroviario di Firenze e connesso progetto di recupero area mineraria Santa Barbara-Cavriglia) con in particolare messa in opera dei saggi di tossicità e determinazione dello SLES, caratterizzazione delle terre e rocce di scavo;
 - ✓ monitoraggio delle acque sotterranee nell'ambito del programma di indagini ambientali per l'aggiornamento della caratterizzazione della falda soggiacente alle aree SIN e SIR di Massa e Carrara;
 - ✓ attività di prova sui terreni derivanti dalle attività di bonifica e ripristino ambientale dello stabilimento ENI REWIND di Avenza (MS);
 - ✓ attività di prova a supporto delle attività di bonifica e ripristino ambientale nel Sito di Interesse Nazionale di Livorno e dei siti inquinati ex D.M. n. 468/2001 e D.M. n. 308/2006 - Proposta intervento dell'Autorità di Sistema Portuale del Tirreno settentrionale;
 - ✓ monitoraggio di pollini e spore fungine (vedi Catalogo SNPA A.2.1.3) in 4 stazioni toscane per la redazione di bollettini settimanali regionali, per implementazione della App di Agenzia con dati del WE e per implementazione della rete nazionale POLLnet;
 - ✓ supporto al CRTQA per il monitoraggio dei metalli pesanti, metalli alcalini e alcalino terrosi, ammonio, anioni e IPA nei filtri delle centraline di monitoraggio; analisi di levoglucosano mediante GC/MS e analisi di altri traccianti di contaminazione atmosferica da combustione di biomasse;

- ✓ Attività analitica a supporto del progetto InSINergia (con particolare riferimento all'obiettivo 2) per la determinazione di PFAS nelle polveri da PM10 e PM2,5, nei sedimenti e nel biota esterni ai SIN di Livorno e di Piombino. È prevista anche una ricerca di sostanze "Untargeted" (con tecnica GC/MS Orbitrap) da collegare ai problemi olfattivi derivanti dalle attività industriali che vengono svolte all'interno del SIN di Livorno.
- ✓ partecipazione a confronto interlaboratorio per prove alle emissioni e organizzazione prove in doppio per macro e microinquinanti;
- ✓ completamento del piano triennale di investimenti strumentali e sua rimodulazione in base alle sopravvenute necessità e al programma strategico di specializzazione dei laboratori, anche grazie alle nuove risorse che potranno essere rese disponibili dalla Regione Toscana e acquisizione con i fondi previsti dal PNRR-PNC di strumenti per il potenziamento dei laboratori;
- ✓ mantenimento dell'accreditamento dei laboratori secondo la norma ISO/IEC 17025 ed estensione dell'accreditamento a diverse prove;
- ✓ collaborazione in ambito SNPA, tramite la partecipazione ai lavori dei TIC (Tavoli Istruttori del Consiglio) e delle reti tematiche RR-TEM: tale contributo risulta particolarmente importante anche in vista dell'applicazione della Legge 132/2016 sulla costituzione del Sistema nazionale a rete dei laboratori accreditati;
- ✓ prosecuzione dei monitoraggi ambientali a livello regionale per i parametri diatomee, macrofite, macroinvertebrati, NISECI, IQM, fitoplancton;
- ✓ prosecuzione delle attività di campionamento aerobiologico in quattro stazioni regionali, con conseguente monitoraggio dei pollini da parte del laboratorio di AVS;
- ✓ collaborazione tra le UO Biologia con la UO Chimica di AVS per quanto riguarda i test di ecotossicologia, necessari per la classificazione dei rifiuti secondo la caratteristica di pericolo HP14. Inoltre, i test ecotossicologici si continueranno ad applicare su campioni di terre e rocce da scavo, di scarichi, di acque reflue industriali, di acque marine;
- ✓ le analisi microbiologiche continueranno ad essere effettuate su acque superficiali, acque sotterranee, acque di balneazione (sia marine che interne) e sugli scarichi;
- ✓ nelle acque di balneazione, sia marine che interne, occasionalmente verrà effettuata la ricerca di microcistine, mentre su quelle marine si continuerà a monitorare la concentrazione di *Ostreopsis cf. ovata*.

Per il biennio 2025-2026 si prevede inoltre:

- implementazione delle sostanze ricercate per la *Watch list*;
- attività di monitoraggio previsto per la realizzazione di grandi opere (Nodo ferroviario di Firenze e connesso progetto di recupero area mineraria Santa Barbara-Cavrighia) con caratterizzazione delle terre e rocce di scavo;
- sviluppo tecnico scientifico di un monitoraggio del bioaccumulo lichenico di mercurio, boro, arsenico e zolfo, elementi di interesse ecotossicologico associati ai fluidi geotermici,

nelle aree geotermiche del monte Amiata in collaborazione con il Dipartimento di Scienze della Vita dell'Università degli studi di Siena.

3.5 La diffusione della conoscenza

Nel campo della comunicazione e informazione ambientale ARPAT, per il biennio 2025-2026 oltre a proseguire il lavoro di potenziamento della comunicazione interna, grazie all'Accordo di ricerca con l'Università di Firenze, Dipartimento di Statistica, Informatica, Applicazioni "Giuseppe Parenti" (DiSIA), metterà a punto un'indagine di *customer satisfaction* (differenziata per tipologia di cliente (istituzionale, aziende, cittadini/e e relative forme associative) inerente alle attività fondamentali della missione dell'Agenzia, quali controllo ambientale, supporto tecnico (attività analitica) e diffusione della conoscenza.

L'Agenzia consoliderà il sistema di informazione e comunicazione verso l'esterno con l'obiettivo di favorire la diffusione della conoscenza ambientale e potenziare la comunicazione di carattere tecnico scientifico con nuovi strumenti digitali.

Nell'ambito del Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente (SNPA), il Settore parteciperà attivamente alle attività ad ogni singola linea di attività del Piano di Comunicazione dello stesso SNPA, alla cui stesura l'Agenzia ha contribuito.

Fra gli elementi caratterizzanti le attività di comunicazione e informazione che si prevede di realizzare per il 2025, si segnalano:

- progettazione della realizzazione del nuovo sito Web istituzionale dell'Agenzia, che comprenda anche le banche dati del SIRA;
- potenziamento della comunicazione interna e contestuale progettazione e sviluppo della nuova Intranet;
- Implementazione degli accordi, già in essere, con le tre Università toscane, anche al fine di realizzare alcune giornate scientifiche a favore di tutto il personale dell'Agenzia, per indagare gli effetti diretti e indiretti sull'ambiente provocati dal cambiamento climatico;
- diffusione dei dati ambientali raccolti e organizzati dall'Agenzia, in una logica di trasparenza delle informazioni ambientali, in particolare con la realizzazione interamente autoprodotta dell'**Annuario dei dati ambientali e lo sviluppo della serie storica degli indicatori pubblicati sul sito Web**;
- progettazione della realizzazione del nuovo sito Web istituzionale dell'Agenzia, che comprenda anche le banche dati del SIRA;
- implementazione della **Newsletter di ARPAT quindicinale**, come contributo alla promozione verso l'esterno della conoscenza ambientale, in particolare con la sperimentazione di modalità innovative di presentazione dei contenuti (video);
- gestione e sviluppo degli account ARPAT, con un'attenzione al potenziamento della presenza e posizionamento di ARPAT sui social media;

- consolidamento dell'interfaccia fra il pubblico e l'Agenzia, tramite la gestione a rete degli strumenti di relazione con il pubblico (numero verde e casella di posta elettronica urp@arpat.toscana.it) e l'aggiornamento dei contenuti utili ai cittadini già disponibili sul sito istituzionale (FAQ, "Chi fa cosa", ecc.);
- promozione della funzione di educazione ambientale in una logica di condivisione degli obiettivi e co-progettazione, in rete con altre istituzioni, rivolte anche al mondo della scuola, in attuazione della legge regionale
- produzione di prodotti editoriali quali l'Annuario e le schede informative
- implementazione della APP di Agenzia finalizzata alle campagne mirate di ARPAT per acquisire le segnalazioni collaborative da parte dei cittadini, nell'ottica delle *esperienze di citizen science*, consentendo così di ampliare e rendere più capillare la conoscenza del territorio e delle sue problematiche ambientali;

Infine, nell'ambito del Sistema Nazionale di Protezione Ambientale (SNPA) l'Agenzia:

- porterà il suo contributo al lavoro svolto dalla Rete 'Comunicazione e informazione' del SNPA, che gestisce gli strumenti di comunicazione integrata del Sistema, tra i quali, il Sistema integrato degli URP (Si-Urp), il Notiziario bisettimanale AmbienteInforma, il sito Web www.snpambiente.it, gli account SNPA sui social media;
- proseguirà l'attività di coordinamento della linea di attività *social*, contestualmente al rafforzamento del canale LinkedIn SNPA e la partecipazione attiva ai lavori del tavolo Ambiente di PASocial.

4 ATTIVITÀ DI CONTESTO REGIONALE

4.1 Geotermia

Attività di controllo alle emissioni delle centrali geotermoelettriche (CGTE)

Nel triennio 2025-2027 è previsto lo svolgimento di un numero di controlli/anno alle emissioni, pari almeno a 12. Saranno controllate le emissioni dell'impianto di trattamento AMIS e l'emissione totale della centrale (AMIS + Torre refrigerante). In relazione a tale attività viene emesso annualmente un report specifico.

Nell'ambito dei metodi di misura delle emissioni di mercurio, l'Agenzia ha intrapreso un percorso, già formalizzato da parte degli Uffici competenti della Regione Toscana con D.D. 23863 del 17/10/2024, per l'approfondimento sulle tecniche analitiche specifiche per questa tipologia di impianti, programma supportato anche da organismi tecnici qualificati in materia.

Attività di monitoraggio della qualità dell'aria nelle aree geotermiche

La rete di monitoraggio di EGPI è composta da 18 stazioni fisse di misura della concentrazione in aria ambiente del parametro "Acido solfidrico" (H₂S). Sei di queste centraline determinano, oltre all'H₂S, anche il parametro *Radon* in emissione. Nel triennio 2025-2027, è previsto di continuare l'attività sistematica di elaborazione e valutazione della congruità dei dati della rete QA di EGPI per quanto riguarda il parametro H₂S. È inoltre prevista la gestione di un autolaboratorio (GEO1) per la determinazione in aria dell'acido solfidrico (H₂S) e del mercurio (Hg), sia a scopo di verifica dei dati ENEL, mediante campagne brevi in parallelo, sia per il controllo di aree non coperte dalla rete ENEL. In relazione a tutte le attività sopra descritte viene emesso annualmente un report specifico.

Sorgenti, acque superficiali e sotterranee zona geotermica del M. Amiata.

Si confermano le attività svolte negli anni precedenti, ovvero:

- controllo del piano EGPI di monitoraggio chimico-fisico di acque superficiali e di falda della zona geotermica del Monte Amiata (in totale 21 stazioni di prelievo, 8 punti di acque superficiali, 9 punti di acque sotterranee e 4 piezometri con frequenza semestrale) Tale attività discende dal procedimento di VIA della costruzione della centrale geotermoelettrica di Bagnore 4. L'attività prevede altresì la verifica della congruità dei dati ENEL. In relazione a tale attività viene emesso annualmente un report specifico;
- elaborazione dei dati del monitoraggio, effettuato da ARPAT, dello stato dell'acquifero del Monte Amiata (D.lgs. 152/2006), con emissione di un report specifico (l'attività di prelievo è a carico dei Dipartimenti territorialmente competenti, Siena e Grosseto).

Reiniezione dei fluidi geotermici

Nel triennio 2025-2027 è prevista la verifica della pratica della reiniezione nel serbatoio geotermico delle condense in esubero tramite specifici pozzi reiniettivi, attività autorizzata dalla Regione Toscana Settore Attività Minerarie (n.3 autorizzazioni per la reiniezione geotermica: Area Tradizionale, Aree Amiata senese e Amiata grossetana).

Il controllo prevede attività di monitoraggio delle condense (con relative misure di portata fornite da Enel GPI) presso 7 pozzi reiniettivi (4 in Area Amiatina + 3 in Area Tradizionale), con frequenza bimestrale.

Decreto del MATTM 29 marzo 2018 – Modalità di verifica dei requisiti per l'accesso agli schemi di incentivazione ai fini del riconoscimento del sistema premiante per gli impianti geotermici ad alta entalpia, che utilizzano tecnologie avanzate con prestazioni ambientali elevate (art.4 abbattimento non inferiore al 95% dei livelli di H₂S e Hg).

Nel merito è prevista, per la Centrale Bagnore 4:

- una verifica preliminare della validazione della catena di misura;
- la verifica annuale diretta dei flussi di massa in uscita dall'AMIS, dalla torre refrigerante e dall'estrattore gas della centrale;
- la verifica triennale dei flussi di massa nella condensa fredda, ovvero nell'esubero della vasca di raccolta (misura diretta) e del liquido avviato alla reiniezione calda (misura indiretta);
- la verifica annuale dell'algoritmo per la determinazione, su base oraria, dell'efficienza di abbattimento dell'AMIS.

Attività di supporto tecnico specialistico di stesura di contributi istruttori

In continuità con gli anni precedenti il Settore sarà impegnato in attività di supporto tecnico mediante l'emissione di contributi istruttori tecnici in materia di geotermia. I contributi tecnici possono riguardare impianti pilota a emissioni zero e indagini geotermiche su richiesta del Settore VIA – VAS di ARPAT, oppure possono configurarsi come verifiche di ottemperanza a prescrizioni di procedimenti di VIA o esclusione di VIA (verifica piani di monitoraggio per la matrice rumore e per l'impatto olfattivo e gestione residui di perforazione; radionuclidi in occasione di nuove perforazioni di pozzi o prove degli stessi). In questo ultimo caso l'emissione del contributo è a carico del Settore Geotermia che provvede, laddove necessario, a richiedere contributi ad altre strutture specialistiche di ARPAT.

Collaborazione tra DSV-UNISI e ARPAT

Il Settore sarà impegnato in attività di supporto tecnico scientifico per l'attuazione, in collaborazione con l'Università di Siena, di un monitoraggio della qualità dell'aria nelle aree geotermiche del M. Amiata, mediante lo studio del fenomeno di bioaccumulo sui licheni, di elementi chimici di interesse ecotossicologico associati ai fluidi geotermici.

4.2 Mare

Nel triennio 2025-2027 proseguirà il **monitoraggio regionale delle acque marino-costiere** della Toscana, ai sensi del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., per la classificazione dello stato ecologico e dello stato chimico. Il piano di monitoraggio, attualmente definito sulla base della DGRT 608/2015 e della DGRT 264/2018, dovrà essere aggiornato sulla base dei risultati acquisiti negli ultimi 10 anni (analisi delle tendenze), come anche richiesto dalla Regione Toscana. In ogni caso verranno garantiti i campionamenti e le analisi in tutti i corpi idrici costieri per valutare gli elementi di qualità

biologica (fitoplancton, macrozoobenthos, macrofite e angiosperme marine) e le concentrazioni di sostanze chimiche in acqua, sedimenti e biota (pesci o molluschi). Continueranno, inoltre, le indagini sulle acque idonee alla vita dei molluschi, come indicato dall'allegato sezione C del D.Lgs 152/2006.

Particolare impegno, inoltre, sarà dedicato al proseguimento del monitoraggio previsto dalla direttiva europea sulla **Strategia Marina** (D.Lgs 190/2010) per il triennio (2024-26). Le attività di questo monitoraggio, attuato in sinergia con ISPRA, le Università e le altre ARPA della Sottoregione del Mediterraneo occidentale e finanziato dal Ministero della Transizione ecologica, oltre ad interessare zone più ampie delle acque costiere toscane, riguarderanno anche altri aspetti e matrici, quali, ad esempio, rifiuti galleggianti, microplastiche, rifiuti spiaggiati, specie non indigene, eutrofizzazione, habitat di fondo (coralligeno, fondi a rodoliti, praterie di Posidonia) e pelagici (fito-, zoo- e macroplankton gelatinoso), aree di nidificazione dell'avifauna marina. Nel portare avanti questi monitoraggi, ARPAT continuerà a partecipare ai tavoli tecnici nazionali per l'aggiornamento dei protocolli operativi riferiti ai singoli descrittori della Strategia Marina.

Per quanto riguarda le **risorse ittiche** continueranno le attività di campionamento (catture tramite reti a strascico) e di raccolta dati sulle specie demersali e sullo scarto di pesca, in collaborazione con il CIBM, nell'ambito di alcuni programmi di Data Collection Framework finanziati dalla U.E. e dal MiPAAFT, quali il *survey* MEDITS e il programma CAMPBIOL. In collaborazione, inoltre, con la Regione Toscana, la Regione Liguria e l'Università di Genova continuerà la valutazione sullo stato di sfruttamento dello stock di rossetto (*Aphia minuta*) al fine di predisporre un nuovo Piano di Gestione da mandare in approvazione alla Commissione UE. Infine, ARPAT fornirà supporto tecnico agli uffici della Regione Toscana relativamente alla pesca professionale in mare partecipando anche alla commissione regionale della pesca e dell'acquacoltura.

In tema di **biodiversità marina** e di tutela della natura, la Regione Toscana dovrà definire la rete regionale di recupero dei grandi vertebrati marini (squali, balene, delfini e tartarughe) nell'ambito della Rete Nazionale Spiaggiamenti Mammiferi Marini (ReNaSMM), così come il coordinamento per la nidificazione di tartarughe marine sulle spiagge della Toscana. Per entrambe queste attività (rete spiaggiamenti e nidificazioni), ARPAT conferma il suo impegno e disponibilità a supportare la Regione in tutte le fasi ed ambiti. Inoltre, partecipando alla Consulta regionale per la Biodiversità (L.R. 30/2015), continuerà il supporto alla Regione Toscana per la gestione degli attuali SIC marini e l'individuazione di nuovi SIC e ZPS, nonché per l'aggiornamento della Rete Natura 2000 e degli allegati della Direttiva Habitat 92/43/CEE relativamente a specie ed habitat marini. Infine, proseguiranno fino al 2027 le attività del progetto Life TURTLENEST, per il quale ARPAT collaborerà con Università e associazioni alla sorveglianza degli eventuali nidi di *Caretta caretta*, effettuando misure ed analisi in campo e di laboratorio.

Come sempre, verrà fornito il necessario **supporto** a tutte le amministrazioni pubbliche (Regione, Comuni, Enti Parco, ecc.) per valutazioni ed autorizzazioni ambientali per **interventi in ambito marino**: ripascimenti e opere di difesa costiera, realizzazione o modifiche di strutture portuali e/o impianti produttivi (rigassificatori, dissalatori, acquacoltura, ecc.), condotte sottomarine, ecc. In quest'ambito, di particolare rilievo saranno le attività relative alla realizzazione della Piattaforma Europa (Porto di Livorno), alla verifica delle prescrizioni sul rigassificatore (FSRU-SNAM) del porto di Piombino e sugli impatti a mare dello stabilimento industriali di Rosignano-Solvay. Inoltre, nell'ambito del **SNPA**, proseguirà la partecipazione a gruppi di lavoro delle reti

Tematiche (RR TEM), oltre alla collaborazione alla stesura di linee guida su aspetti e criticità legate all'ambiente marino ed alla gestione della fascia costiera.

4.3 Rischio industriale

Attualmente sono presenti sul territorio regionale 25 stabilimenti a rischio d'incidente rilevante di soglia inferiore (SSI) e 28 stabilimenti di soglia superiore (SSS).

Per quanto attiene i primi (SSI), con Decreto Dirigenziale n. 23233 del 17/10/2024 e DGRT n. 32 del 17/01/2022 e s.m.i., la Regione Toscana ha approvato, rispettivamente, le modalità di effettuazione delle ispezioni e il Piano regionale delle ispezioni stesse per il triennio 2025-2027, recependo le indicazioni del D.Lgs 105/2015; l'Agenzia coordina ed effettua le ispezioni negli stabilimenti SSI e collabora a supporto della Regione Toscana anche per la definizione dei criteri di priorità. Nel corso del triennio 2025-2027 ARPAT collaborerà, pertanto, a tutte le attività di programmazione ed effettuazione delle ispezioni presso gli stabilimenti SSI. Sono previste 9 ispezioni nel 2025, 10 nel 2026 e 5 nel 2027. Nel corso della definizione del presente piano, la Giunta regionale, con deliberazione n.67 del 27.01.2025 (di approvazione del programma delle ispezioni di propria competenza), tenuto conto del grave incidente occorso presso lo Stabilimento ENI di Calenzano, ha deciso un ingente rafforzamento dei controlli, richiedendo ispezioni con cadenza annuale per tutte le Aziende a rischio di soglia inferiore, nel triennio 2025-2027: il numero delle ispezioni potrà essere, di conseguenza, ridefinito (rispetto a quello sopra indicato) sulla base delle risultanze delle necessarie verifiche di fattibilità congiunte con gli altri Enti interessati (VVF, INAIL).

Per quanto attiene gli stabilimenti di soglia superiore (SSS), le competenze relative alle ispezioni ed alle istruttorie sui Rapporti di Sicurezza sono in capo al Comitato Tecnico Regionale (CTR), presso la Direzione Regionale dei Vigili del Fuoco, che ne cura anche la programmazione. ARPAT partecipa alle attività ispettive ed istruttorie come componente individuato dall'art.10 del D.Lgs.105/2015.

In attuazione del D.Lgs.105/2015, i Gestori degli stabilimenti di soglia superiore hanno provveduto, nel corso del 2021, all'aggiornamento su base quinquennale dei Rapporti di Sicurezza; nell'anno 2026 è prevista la presentazione degli aggiornamenti di tali atti e conseguentemente è prevedibile la richiesta da parte del CTR di un ulteriore impegno da parte ARPAT, consistente nella partecipazione ai Gruppi di Lavoro per 4/5 istruttorie (indicativamente) per ciascun anno nel triennio 2025-2027, al fine di garantire il rispetto dei tempi previsti dalla normativa per la conclusione dei procedimenti.

Per quanto attiene le ispezioni ex art.27 D.Lgs 105/2015 per gli stabilimenti di soglia superiore (SSS), tenuto conto del numero degli stabilimenti esistenti e delle frequenze di controllo indicate dal D.Lgs 105/2015, è al momento prevedibile, anche in funzione della programmazione esecutiva a cura del CTR, un numero indicativo di 5 ispezioni per ciascun anno nel triennio 2025-2027.

ARPAT assicurerà il supporto alle Prefetture – U.T.G. per la redazione/aggiornamento dei Piani di Emergenza Esterna per gli stabilimenti sia di soglia superiore che di soglia inferiore e collaborerà con gli enti territoriali in merito alla pianificazione territoriale ed urbanistica nelle vicinanze di stabilimenti “Seveso”. Tali attività sono effettuate su attivazione degli enti titolari e non sono pertanto programmabili.

ARPAT sarà inoltre impegnata, per le attività inerenti la normativa Seveso, nell'attuazione del Piano operativo connesso all'applicazione del "Protocollo per la promozione della sicurezza del lavoro nel porto di Livorno e negli stabilimenti industriali dell'area portuale" (DGRT n.1033/2018 e DGRT n.797/2021), nell'ambito del quale si prevede vengano affrontate tematiche connesse con l'integrazione fra la prevenzione del rischio industriale e di quello degli ambienti di lavoro.

Per quanto riguarda i 12 stabilimenti soggetti ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) statale, con programmazione definita di concerto con ISPRA, è previsto, indicativamente, lo svolgimento di 7 controlli ordinari nel 2025, 6 nel 2026 e 5 nel 2027. Le attività inerenti alle istruttorie per il rilascio/ riesame delle AIA statali a supporto di Regione Toscana, essendo a richiesta, risultano difficili da stimare preliminarmente in termini numerici.

Per il triennio 2025-2027 è prevista la prosecuzione delle attività di controllo sull'applicazione dei regolamenti in materia di sostanze pericolose, REACH e CLP, in collaborazione con le Aziende USL come stabilito dalla DGRT n.346/2010. Con la collaborazione degli ispettori REACH delle varie strutture ARPAT, sarà assicurato, in base al Piano regionale controlli, un numero di ispezioni in linea con gli anni precedenti (indicativamente 9/10 controlli annui sul territorio regionale).

Ancora nell'ambito della tematica rischio industriale, ARPAT parteciperà, con l'Università di Pisa, (come già attualmente a partire dal dicembre 2021), alla realizzazione del progetto LIFE SECURDOMINO. Il progetto verte sullo sviluppo di metodi avanzati per l'introduzione sistematica degli scenari di security nell'applicazione della "normativa Seveso" e nei rapporti di sicurezza con riferimento all'effetto domino.

Infine, ARPAT parteciperà alle attività del Coordinamento nazionale Seveso ex art.11 D.Lgs.105/2015 ed ai Gruppi di lavoro costituiti a livello nazionale in merito a "rischi NaTech" e "Seveso e rifiuti".

4.4 Agenti fisici

La perdurante preoccupazione di parte della popolazione relativamente all'introduzione sul mercato dei servizi legati alla tecnologia 5G impegnerà l'Agenzia per tutto il 2025, anche per adempiere alle richieste di monitoraggio contenute nel progetto "Campi Elettromagnetici" della Regione Toscana, di cui alla DGRT 1035/2024.

Inoltre, l'attività continuerà ad essere necessariamente orientata anche all'espressione dei pareri preventivi previsti per l'attivazione degli impianti e per il controllo del loro impatto una volta realizzati.

Per parte del 2025 saranno svolte le attività del "Programma di promozione di attività di ricerca e di sperimentazione tecnico-scientifica, nonché di coordinamento dell'attività di raccolta, di elaborazione e di diffusione dei dati al fine di approfondire i rischi connessi all'esposizione a campi elettromagnetici a bassa e alta frequenza", definito più semplicemente "Programma ricerca CEM" (DD 156/RIN del 16.11.2018) finanziato dal MASE, che ha coinvolto SNPA per la parte relativa alla valutazione dell'esposizione ai campi elettromagnetici. Inoltre, a maggio 2025 si concluderà il Terzo Programma CEM di contributi per esigenze di tutela ambientale connesse alla minimizzazione dell'intensità e degli effetti dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici (DEC

n. 495 del 7 dicembre 2021), anch'esso finanziato dal MASE, dedicato alla misura dei segnali degli impianti 5G che utilizzano le cosiddette frequenze millimetriche. Altri progetti potranno essere avviati in base alle call europee che saranno pubblicate nell'ambito dei programmi Life, Interreg Marittimo e Horizon Europe o progetti individuati dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda le Stazioni Radio Base, Radio-TV e le sorgenti a bassa frequenza (linee e cabine elettriche), si prevede il mantenimento almeno dei livelli prestazionali, comunque risultati storicamente sufficienti a garantire risposte agli esposti e alle richieste degli Enti Locali. Tale attività contribuirà a popolare il Portale degli impianti di radiocomunicazione di ARPAT e il catasto dei campi elettromagnetici che, entro il primo semestre, è previsto che confluisca nel portale in corso di costruzione da parte della Regione, con la finalità di centralizzare le procedure di richiesta e rilascio delle autorizzazioni ex D. Lgs 259/2003.

Risulta strategico il proseguimento dell'emissione dei bollettini mensili relativi al monitoraggio in continua delle linee elettriche ad alta tensione più critiche e dei livelli di induzione magnetica a 50 Hz presenti all'interno della scuola N. Pistelli di Livorno, in attesa del suo trasferimento in altre località.

Per l'inquinamento acustico da infrastrutture di trasporto, ARPAT garantirà, previa opportune verifiche sul campo ed analisi dei dati raccolti, l'implementazione del modello CNOSSOS per la previsione dell'impatto acustico delle infrastrutture stradali, come previsto dalla Direttiva (UE) 2015/996 della Commissione, che stabilisce metodi comuni per la determinazione del rumore a norma della direttiva 2002/49/CE, anche a seguito delle recenti modifiche apportate in sede comunitaria o da obblighi da essa derivanti (aree quiete). Continuerà l'attività ispettiva sul monitoraggio del rumore prodotto dalle attività aeroportuali e sarà garantita la partecipazione ai lavori delle relative Commissioni. ARPAT parteciperà a progetti di ricerca applicata nel settore dell'inquinamento acustico come meglio dettagliato al paragrafo 6 e proseguirà l'operazione di omogenizzazione dei controlli su tutto il territorio regionale attraverso la predisposizione di specifiche procedure interne tese a incrementare il numero di dati ambientali resi disponibili al pubblico. Sarà, infine, garantito il supporto alle Reti Tematiche dell'SNPA per la produzione di linee di indirizzo e linee guida a beneficio di tutto il Sistema e alla Regione Toscana per la revisione della normativa regionale

4.5 VIA - VAS - Grandi Opere

ARPAT è tenuta a garantire il supporto tecnico per le istruttorie di VIA e di VAS degli Enti locali, degli Enti Parco, della Regione e dello Stato, come disciplinati dal Titolo II e Titolo III, Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, nonché dal Titolo II e Titolo III della L.R. 10/2010.

Il vigente Atto di disciplina dell'organizzazione interna di ARPAT e il Decreto D.G. ARPAT n. 38/2021 che individua i procedimenti di supporto e le relative strutture responsabili assegnano tale funzione in parte al Settore VIA/VAS della Direzione tecnica ed in parte ai Settori Supporto tecnico dei Dipartimenti, in ragione della tipologia delle opere e dei piani e comunque in un contesto di collaborazione reciproca. In particolare:

- al Settore VIA/VAS è affidata l'attività di supporto tecnico alla Regione Toscana in relazione ai procedimenti di VIA di competenza dello Stato e a quelli di competenza della Regione per le opere infrastrutturali, per i siti minerari e per gli impianti di produzione dell'energia;
- ai Settori Supporto tecnico dei Dipartimenti è affidata l'attività di supporto in relazione ai procedimenti di VIA di competenza dei Comuni (art. 45-bis della L.R. 10/2010) e a quelli di competenza della Regione per gli impianti industriali e di trattamento dei rifiuti, le cave e gli interventi di regimazione dei corsi d'acqua.

Tale attività proseguirà tendenzialmente anche nel triennio 2025-2027, nel rispetto delle norme contenute nella Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, nonostante non poche difficoltà operative progressivamente sempre più evidenti.

Infatti, a fronte di un quadro normativo che ha subito significativi mutamenti a partire dal 2020 con l'obiettivo manifesto del legislatore di "semplificare" le procedure e ridurre drasticamente i tempi dei procedimenti, in particolare nel caso dei progetti preordinati all'attuazione del PNIEC e del PNRR (D.L. 76/2020, D.L. 77/2021, D.L. 152/2021, D.L. 17/2022, D.L. 21/2022, D.L. 50/2022, D.L. 68/2022, D.L. 115/2022, D.L. 176/2022, D.L. 13/2023, D.L. 39/2023, D.L. 57/2023, D.L. 181/2023, D.L. 19/2024, D.L. 153/2024, D.Lgs. 190/2024), è emersa l'assoluta necessità di valutare - di concerto con la Regione Toscana - l'impatto di tali innovazioni, tenuto conto della progressiva diminuzione del personale tecnico in servizio presso l'Agenzia, parzialmente compensata da alcune nuove assunzioni. Un primo insieme di misure, volte a consentire l'ordinato ed efficace esame dei progetti e ad omogeneizzare le valutazioni e gli atti conclusivi, è stato definito dal Settore VIA della Regione con la circolare prot. n. 299478 del 27/7/2022 e con il successivo Decreto dirigenziale n. 14724 del 28/6/2024.

Tuttavia, gli effetti delle molteplici innovazioni normative nazionali (azione che è proseguita anche nel corso dell'anno 2024) impongono la promozione di modifiche alle procedure interne dell'Agenzia per l'erogazione del supporto tecnico e l'individuazione d'intesa con la Regione Toscana delle opere e degli impianti per i quali garantire prioritariamente tale servizio, tenuto conto della nuova formulazione dell'art. 8 della L.R. 30/2009, come modificata in ultimo dalla L.R. 68/2019. Tutto ciò in attesa della revisione dell'organizzazione interna dell'Agenzia, in attuazione del nuovo "Regolamento di organizzazione interna" approvato dalla Regione Toscana con D.G.R. n. 968/2024. In tale contesto ARPAT si impegna a:

- organizzare momenti interni di formazione e aggiornamento del personale preposto alle istruttorie di VIA e VAS, anche in coordinamento con il Settore VIA e con il Settore VAS e VINCA della Regione Toscana, rispettivamente;
- predisporre eventuali linee guida tecniche e documenti di indirizzo interno per la più corretta ed omogenea applicazione della normativa di settore, in continuità con quanto già fatto negli anni scorsi, anche in coordinamento con la Regione Toscana e con il Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente.

Per quanto riguarda le Grandi Opere, ARPAT parteciperà agli Osservatori ambientali istituiti per i "progetti particolarmente rilevanti per natura, complessità, ubicazione e dimensioni delle opere o degli interventi", oggetto di provvedimenti VIA già conclusi, le cui attività si protrarranno (in tutto o in parte) anche nel triennio 2025-2027.

Tali organismi, tra il 2017 e il 2023, sono stati meglio disciplinati ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 152/2006 mediante successivi regolamenti di attuazione, per ultimo il D.M. MASE 11 luglio 2023; la loro attività è finalizzata a garantire la corretta realizzazione delle opere nel rispetto dell'ambiente e in particolare delle prescrizioni impartite al termine dei procedimenti di VIA, tenendo conto degli esiti del monitoraggio ambientale di accompagnamento alle stesse.

Alla luce di tali novità normative, nel 2022 sono stati istituiti o re-insediati cinque Osservatori relativi a rilevanti opere previste nel territorio della Toscana, cui si affianca il Comitato Tecnico di Garanzia presieduto dalla Regione Toscana per il controllo degli aspetti ambientali connessi alla realizzazione della terza corsia A1 nella tratta Firenze Nord-Firenze Sud; nel 2024 è stato infine istituito anche l'Osservatorio relativo al progetto "Piattaforma Europa" del Porto di Livorno.

Il supporto tecnico di ARPAT a tali organismi viene attivato, se non già previsto al termine del procedimento di VIA o negli atti successivi, su richiesta del singolo Osservatorio.

In tale contesto, ARPAT ha collaborato attivamente con il SNPA alla redazione delle "Linee guida per l'accompagnamento ambientale di grandi opere infrastrutturali", pubblicate alla fine del 2021 (Linee guida SNPA n. 35/2021), che costituiscono oggi uno dei riferimenti tecnici nazionali per le attività di supporto agli Osservatori.

Agli Osservatori sottoelencati, nel triennio, potrebbero affiancarsene altri al termine dei procedimenti di VIA attualmente in corso riferiti a opere strategiche per la Toscana, in particolare il Piano di Sviluppo al 2035 dell'aeroporto "Amerigo Vespucci" il cui procedimento integrato VAS-VIA (art. 6 comma 3-ter del D.Lgs.152/2006) è stato avviato nel maggio 2024 e si prevede possa terminare nel corso del 2025.

Osservatorio ambientale	Attività	Funzione di ARPAT
Comitato Tecnico di Garanzia terza corsia A1 (CTG, istituito nel 1999)	Controllo degli aspetti ambientali connessi con la costruzione del tratto autostradale A1 Firenze Nord – Firenze Sud	Supporto tecnico
Comitato di Controllo terza corsia A1 (CdC, istituito nel 2012, rinnovato con D.M. MiTE n. 30/2022)	Controllo degli aspetti ambientali connessi con la costruzione dei tratti autostradali A1 Barberino di Mugello – Firenze Nord, Firenze Sud – Incisa, Incisa – Valdarno	Componente del Comitato (supporto tecnico e ruolo decisionale)
Osservatorio recupero ambientale Miniera Santa Barbara (OASB, istituito nel 2018, rinnovato con D.M. MiTE n. 32/2022)	Controllo degli aspetti ambientali connessi con il progetto di ripristino ambientale dell'area mineraria	Supporto tecnico
Osservatorio terza corsia A11 (OAA11, istituito nel 2022 con D.M. MiTE n. 51/2022)	Controllo degli aspetti ambientali connessi con la costruzione del tratto autostradale A11 Firenze – Pistoia	Supporto tecnico
Osservatorio Variante di valico A1 (OAVaV), istituito nel 2022 con D.M. MiTE n. 53/2022)	Controllo degli aspetti ambientali nella realizzazione delle opere di ripristino (PREVAM) connesse con la Variante di valico A1	Supporto tecnico
Osservatorio Nodo AV Firenze (OANodo), istituito nel 2013, rinnovato con D.M. MiTE n. 68/2022)	Controllo degli aspetti ambientali connessi con la realizzazione delle opere incluse nel progetto di riorganizzazione del nodo ferroviario di Firenze (passante e nuova stazione AV)	Supporto tecnico
Osservatorio Porto di Livorno (OAPL), istituito con D.M. MASE n. 323/2024	Controllo degli aspetti ambientali connessi con la realizzazione delle opere incluse nel progetto “Piattaforma Europa”	Componente dell'Osservatorio

ARPAT garantisce, oltre all'attività di verifica di ottemperanza alle prescrizioni impartite al termine dei procedimenti di VIA, anche quella di controllo e monitoraggio per opere di particolare importanza territoriale e strategica: anche nel triennio 2025-2027 tale attività sarà garantita in relazione alla realizzazione dei diversi lotti nel territorio della Toscana in cui è suddivisa la realizzazione della strada di grande comunicazione E78 Grosseto-Fano.

4.6 Modellistica previsionale

L'attività di supporto tecnico specialistico nell'ambito dell'impiego delle tecniche di simulazione della dispersione degli inquinanti in atmosfera si articolerà lungo le seguenti direttrici:

- supporto tecnico alla Regione Toscana per il tramite delle strutture ARPAT nell'ambito dei procedimenti di rilascio e aggiornamento delle autorizzazioni ambientali (AIA, impianti di produzione energetica ex L.R. 39/2005, emissioni in atmosfera ex Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006) e dei procedimenti di VIA e PAUR (Titolo III, Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006);
- supporto alla Regione Toscana, per il tramite del Settore CRTQA dell'Agenzia, all'attuazione e aggiornamento del PRQA (Piano Regionale per la Qualità dell'Aria ambiente), di cui la Regione Toscana ha avviato il procedimento nel primo semestre del 2023 e di cui si prevede la conclusione all'inizio del 2025;
- collaborazione con altre strutture ARPAT per la messa a punto di una APP per la raccolta delle segnalazioni di maleodoranze da parte dei cittadini e di un sistema di analisi delle segnalazioni, nell'ambito di specifiche "campagne sociali" da attivarsi in volta in volta d'intesa con la Regione Toscana o con i Comuni interessati.

4.7 Radioattività e Amianto

La specializzazione sulla radioattività e l'amianto riguarda sia il laboratorio, con tecniche di campionamento e analisi dedicate alla rilevazione di sostanze radioattive, polveri e fibre, sia il supporto e il controllo ispettivo sugli impianti per gli aspetti specifici, oltre che il contributo alla pianificazione regionale e la partecipazione a progetti di ricerca e sviluppo nell'ambito di gruppi nazionali per la definizione di protocolli e linee guida.

L'attività 2025 e del biennio successivo sarà incentrata sulle linee principali e obiettivi già presenti negli anni precedenti, con un importante impegno sul fronte del radon, in seguito all'approvazione della DGRT 1579/2024 sull'individuazione delle aree prioritarie in Toscana e all'attuazione del Piano Nazionale di Azione per il Radon; in particolare:

- l'attuazione dei programmi regionali per il monitoraggio della radioattività ambientale in situazione ordinarie e di emergenza, e altre attività connesse all'applicazione del D.Lgs. 101/20 (sia riguardo a sorgenti di radiazioni artificiali che naturali, quali NORM-*Naturally Occurring Radioactive Materials* e radon), anche in coordinamento con la rete Tematica 24 radioattività del SNPA, e ISIN;
- la bonifica o messa in sicurezza dei siti contaminati da sostanze radioattive presenti in Toscana, per alcuni dei quali sono ora disponibili risorse finanziarie;
- tutte le attività previste riguardanti il radon previste dalla delibera regionale e dal Piano Nazionale di Azione per il Radon, declinato a livello regionale; è inclusa la formazione dei soggetti coinvolti, sia pubblici che privati;
- la partecipazione ai tavoli tecnici nazionali e ai progetti di ricerca nelle materie di competenza e la collaborazione con tutte le istituzioni centrali.

Le attività previste diverse da quelle analitiche, che potranno subire rimodulazioni nel corso dei prossimi anni in funzione di programmi e indirizzi anche nazionali, sono principalmente così articolate:

- contributo specialistico sulla radioattività e l'amianto nell'ambito del supporto tecnico e del controllo degli impianti di trattamento e smaltimento rifiuti e dei siti inquinati e contaminati da sostanze radioattive o amianto, oltre che il controllo delle attività del capo II, Titolo IV, del D.Lgs. 101/20;
- per la radioattività:
 1. la revisione del piano di monitoraggio della radioattività ambientale, in coordinamento con la rete nazionale di sorveglianza prevista dall'art. 152 del D.Lgs. 101/20 e con il programma regionale di controllo della radioattività negli alimenti e nelle acque destinate al consumo umano;
 2. la collaborazione con la Regione e le Aziende USL per l'elaborazione ed attuazione del terzo e quarto programma di controllo della radioattività nelle acque destinate al consumo umano, secondo quanto previsto dal D.Lgs. 28/2016 e dagli indirizzi del Ministero della salute;

3. la conclusione del progetto INAIL-Università di Napoli (BRIC 2022), in collaborazione con ISS, ARPAV, ARPA Lombardia e Politecnico di Milano intitolato *NORMA: Naturally Occurring Radioactive Materials Activities. Attività per lo sviluppo di strategie tecnico-scientifiche e socio-economiche per una efficace implementazione della normativa di radioprotezione*; il progetto è di interesse per le aziende sul territorio regionale che sono soggette a tale regolamentazione;
 4. la partecipazione all'elaborazione delle pianificazioni discendenti per quanto riguarda il Piano nazionale per le emergenze radiologiche e i piani NBCR;
 5. la pianificazione e attuazione delle attività regionali sul radon (art. 19 D.Lgs. 101/20 e PNAR);
- per l'amianto e attività correlate:
 1. lo svolgimento del programma di qualificazione dei soggetti che effettuano l'analisi dell'amianto e il campionamento delle fibre di amianto in aria, nell'ambito dell'Accordo Stato Regioni 80CSR del 7 maggio 2015, secondo quanto concordato al tavolo nazionale coordinato dal Ministero della Salute;
 2. la formazione delle Aziende USL per la qualificazione del campionamento delle fibre di amianto in aria;
 3. il supporto alla Regione Toscana per il piano amianto e l'aggiornamento delle linee guida sull'amianto.

5 I PROCESSI DI GOVERNO E DI SUPPORTO

5.1 Strumenti di pianificazione e sistemi di gestione

Ai fini della pianificazione dell'attività dell'Agenzia, come già osservato in diversi capitoli del presente Piano, è necessario tener conto di alcuni Importanti elementi, di modifica del *contesto esterno e interno* in cui opera ARPAT:

- riduzione del personale nel tempo, elevata età media e necessità di formazione del personale nel frattempo assunto (dopo sblocco del turn-over);
- criticità rilevate per il controllo alle emissioni in atmosfera;
- criticità rilevate nella gestione delle attività di controllo e di supporto;
- richieste da parte dell'Autorità giudiziaria in aumento;
- trend in aumento dei controlli senza sopralluogo (documentali).

Sarà inoltre necessario un migliore e più standardizzato coordinamento trasversale che coinvolga più strutture dell'Agenzia, in un'ottica di *sistema*.

Nel triennio 2025-2027 è previsto il mantenimento dell'accreditamento ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 delle prove/misure svolte dai Settori laboratorio e Agenti fisici, con estensione a prove e misure rilevanti in campo ambientale.

Inoltre, è previsto il mantenimento della conformità alla norma UNI EN ISO 9001:2015 “*Sistemi di gestione per la qualità – Requisiti*”, per i processi certificati dell'Agenzia; ciò comporta un continuo aggiornamento dell'analisi di contesto e delle azioni per affrontare rischi e opportunità. Nel biennio 2025-2026 sono previste le visite di certificazione, con conclusione nel 2026 del ciclo triennale di visite da parte dell'ente di certificazione.

Nel corso del 2025 sarà necessario sviluppare un percorso che porti all'adozione da parte di ARPAT di un sistema di rilevamento delle attività funzionale all'adozione di una contabilità analitica, che consenta di correlare univocamente le attività ai costi. A tal fine è stato costituito un gruppo di lavoro multidisciplinare che dovrà mettere a punto di un modello speditivo di contabilità analitica e, successivamente, sarà effettuata un'analisi di fattibilità per un sistema di rilevazione delle attività e dei relativi costi in vista dell'adozione di una contabilità analitica di dettaglio.

5.2 Indirizzo tecnico delle attività

Per il 2025, e in continuità negli anni a seguire, è confermata l'attività strategica di interfaccia del Settore Indirizzo Tecnico delle Attività (SITA) nei confronti dei diversi settori regionali competenti, a diverso titolo, nelle materie ambientali. Tale rapporto sarà garantito con la partecipazione ai tavoli tecnici ed alle riunioni convocate dagli stessi Uffici regionali. Il lavoro del SITA e di questi ultimi dovrà essere finalizzato ad individuare e mettere in pratica modalità operative efficienti, sinergiche. Le attività congiunte dovranno comunque prevedere:

- l'efficientamento dei procedimenti amministrativi,

- l'individuazione di posizioni tecniche e giuridiche di riferimento in materia ambientale,
- la condivisione delle deliberazioni del SNPA in termini di modalità operative, tecniche e amministrative,
- la diffusione delle posizioni tecniche utili al sistema produttivo.

In particolar modo l'interlocuzione con gli Uffici regionali riguarderà la materia dell'End of Waste, nuovi impianti PNRR, economia circolare e ricadute sul settore produttivo. L'attuazione del PNRR e la previsione di pubblicazione di ulteriori Decreti sugli EoW determineranno, di conseguenza, un aumento del carico di lavoro sia interno, che esterno verso il SNPA, dei membri delle Commissioni di lavoro Tematiche, che saranno elemento di collegamento tra chi cura la redazione delle linee guida e chi le utilizza in termini applicativi, fornendo in entrambe le situazioni il proprio contributo.

La recente pubblicazione della nuova Direttiva CE 2024/3019 "trattamento acque reflue darà luogo alle necessarie iniziative di confronto con i competenti uffici regionali.

Con il 2025 inizia il nuovo triennio (precisamente il secondo) in cui la programmazione delle ispezioni viene effettuata con l'applicativo SSPC. L'esperienza maturata nel primo triennio di programmazione, nonché la preparazione ed esperienza del personale addetto a questa attività acquisita negli anni precedenti ha permesso di consolidare un nuovo approccio alle attività, che prevedono modalità miste presenza/remoto, utile anche a valorizzare le nuove tecnologie a disposizione dell'Agenzia. Già nell'anno 2023, ARPAT ha infatti formalizzato, con circolare della Direzione tecnica, una prima linea guida interna, finalizzata a condurre in maniera efficace ed efficiente i predetti controlli; l'attività dell'ultimo anno ha confermato l'assenza di criticità tali da dover prevedere il riesame della stessa circolare.

Sempre in materia di AIA, lo scorso anno la Regione Toscana ha proceduto alla revisione della delibera delle tariffe per i controlli di competenza regionale; il SITA, di conseguenza, ha già elaborato un sistema informatico di calcolo delle tariffe che è stato applicato in via sperimentale nell'anno 2023, e successivamente nel 2024. A valle dell'applicazione relativa all'anno appena concluso, si procederà alle eventuali correzioni per criticità evidenziate dalle strutture dipartimentali nella sua applicazione.

In continuità con gli anni precedenti, è anche necessario perseguire il duplice obiettivo di ricercare la massima omogeneità e di assicurare un adeguato livello tecnico delle attività delle strutture territoriali di ARPAT: in tal senso sarà proseguita, e ulteriormente consolidata, l'attività di risposta ai quesiti posti dalle strutture, nonché di stesura delle "prime letture" delle normative di recente introduzione e di collaborazione alla definizione dei piani di formazione.

Per realizzare quanto appena riportato, si rende più che mai necessario continuare a operare in stretta collaborazione con le Commissioni tematiche, attraverso il personale SITA che svolge un ruolo determinante nelle stesse, a supporto diretto dei coordinatori, oltre che con l'apporto specialistico dell'Ufficio legale dell'Agenzia, sempre più frequentemente coinvolto per gli aspetti di propria competenza. L'efficacia di questa collaborazione si può ottenere operando in modo che tutti i membri delle Commissioni assumano a pieno, rispetto a quanto attualmente in essere, il ruolo di interfaccia rispetto alle Strutture di appartenenza. Sarà cura del SITA operare tempestivamente in

modo da proporre alla Direzione le sostituzioni del personale che a vario titolo si avvicenderà nei lavori.

Continuerà anche nell'anno 2025 l'impegno del SITA a fornire contributi adeguati all'interno delle Reti Tematiche del SNPA con proprio personale e analogo impegno sarà posto all'interno dell'Agenzia in qualità di punto di riferimento per problematiche specialistiche.

Saranno garantite, infine, le attività connesse alla sezione regionale del catasto rifiuti, compatibilmente alla effettiva disponibilità dei dati, così come è assicurato il confronto con la Regione per l'approntamento di una nuova banca dati dedicata alle autorizzazioni degli impianti di gestione rifiuti, connessa direttamente ai procedimenti amministrativi di competenza regionale.

Al fine di effettuare un interconfronto fra i contributi tecnici predisposti dalle diverse Strutture territoriali nei vari procedimenti autorizzativi, grazie anche all'ingresso nel SITA di una nuova unità di personale proveniente da un Settore Supporto Tecnico, si provvederà a somministrare ai tecnici assegnati ai Settori Supporto Tecnico dell'Agenzia una traccia di istruttoria su tematismi specifici, su cui poi effettuare una comparazione degli esiti. Gli esiti di tale attività verranno presentati in fase di debriefing a tutto il personale coinvolto, in modo da omogeneizzare i livelli di approfondimento ed effettuare contestualmente una eventuale attività formativa. Tale attività verrà programmata in accordo con la Direzione tecnica e con il Settore Pianificazione, controllo e sistemi di gestione.

5.3 Il sistema informativo ambientale

Continuerà il percorso di adeguamento di ARPAT alla nuova normativa di attuazione delle norme europee e nazionali sulla protezione dei dati e sull'aggiornamento al CAD (Codice Amministrazione Digitale), in coerenza con le indicazioni del DPO della Regione Toscana, dovuta dalla necessità di adempiere a quanto richiesto a livello normativo e di sicurezza informatica e per contribuire a mantenere, e possibilmente ad incrementare, la produttività complessiva dell'Agenzia. Sarà garantita la partecipazione ai Tavoli Istruttori del Consiglio (TIC) per la costituzione del SINANET e il *reporting* ambientale.

Proseguirà la gestione del Sistema informativo regionale ambientale e del Punto Focale Regionale, per mantenere la tempestività e la completezza dei flussi dati verso i livelli regionali e nazionali, oltre alla collaborazione con il Settore Comunicazione per una maggiore diffusione dei dati ambientali raccolti e organizzati da ARPAT.

Continuerà inoltre l'attività di gestione di applicativi di interesse regionale, in particolare SISBON (bonifiche dei siti contaminati) e CIRCOM (catasto informatico per la presentazione delle comunicazioni delle situazioni impiantistiche dei gestori radiotelevisivi e di telefonia cellulare), secondo le indicazioni concordate con i competenti Uffici regionali. Per quanto riguarda SISBON, la Regione ha recentemente affidato ad una ditta specializzata l'incarico per la realizzazione del nuovo Sisbon 2.0. Nel 2025 saremo quindi impegnati a fornire il necessario supporto a RT per mettere a conoscenza la ditta incaricata del database attualmente utilizzato (contenuto e struttura), oltre al Dump dello stesso anche per consentire il recupero dei dati pregressi.

In riferimento alle specificità e priorità della programmazione 2025 –2027 si segnalano:

1. la completa sostituzione dei PC fissi con PC portatili, accompagnata dalla progressiva formazione del personale al corretto utilizzo della suite di *collaboration* acquisita, con lo sviluppo di nuove funzionalità;

2. la sostituzione a tutto il personale della dotazione di telefonia mobile (SIM e apparecchi) a seguito del cambio di gestore a livello nazionale;
3. l'acquisizione di nuovi sistemi informatici evoluti (passaggio completo al cloud presso il TIX di R.T., progettazione e realizzazione di un "gestionale" delle attività di ARPAT);
4. la progettazione e realizzazione dei nuovi siti web (sito web ARPAT e sito web SIRA);
5. il supporto allo svolgimento delle attività declinate ai punti c), j), l), p), s), t) dell'allegato A punto 2. "Specificità e priorità della Programmazione 2025-2027" della DGRT n. 1424 del 27/11/2024;
6. la messa a regime del nuovo sistema informatico in cloud di gestione dei dati di laboratorio;
7. la partecipazione attiva al Progetto Copernicus di ISPRA, anche con l'utilizzo di strumenti innovativi per la rilevazione degli stati ambientali (laser scanner, elaborazioni di immagini satellitari);
8. il costante supporto alle attività geologiche specialistiche richieste ad ARPAT (analisi GIS e geo-statistiche, modellistica idrogeologica, aree a inquinamento diffuso);
9. la prosecuzione del supporto alla Direzione Ambiente e Energia ed alla Direzione Urbanistica di Regione Toscana, nella progettazione e realizzazione di applicativi e banche dati specialistiche ed interoperabili;
10. la gestione delle attività previste al punto u) dell'allegato A punto 2. della DGRT n. 1424 del 27/11/2024 relative alla condivisione delle soluzioni applicative ed infrastrutturali, nonché strategie progettuali, con il coordinamento per gli aspetti IT della Direzione Sistemi Informativi, Infrastrutture Tecnologiche e Innovazione della Regione, in ottica di semplificazione e snellimento delle procedure per conoscenze di dati ambientali, di efficiente gestione delle banche dati ambientali ed in particolare dei catasti e di potenziamento delle capacità di monitoraggio dell'azione tecnico-amministrativa congiunta attraverso la cooperazione applicativa e la condivisione delle banche dati;
11. la partecipazione al progetto "ARPAT-Interventi di potenziamento della resilienza cyber", finanziato con bando ACN, AVVISO PUBBLICO n. 08/2024, PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA, Missione 1 – Componente 1 – Investimento 1.5 "Cybersecurity". Tale progetto avrà termine entro il 31/12/2025. Con tale progetto ARPAT dovrà inoltre rendersi conforme al Decreto Legislativo n. 138, che recepisce la direttiva (UE) 2022/2555, nota come NIS 2 e le cui disposizioni si applicano a decorrere dal 18 ottobre 2024;
12. il supporto e l'implementazione, in collaborazione con RT e con il settore Agenti Fisici, del sistema interoperabile di gestione delle pratiche relative alle richieste di parere a riguardo degli impianti di radiocomunicazione a seguito della modifica della LR 49/2011.

Le attività elencate ai punti 1, 3, 4, 7, in particolare l'evoluto utilizzo della suite di *collaboration* Microsoft, il completo passaggio al cloud presso il TIX di R.T., la messa in esercizio operativo di un gestionale delle attività di ARPAT, la progettazione e realizzazione dei nuovi siti web, la partecipazione attiva al Progetto Copernicus, faranno parte dell'attività di ARPAT anche per il 2026-2027, insieme alle specificità delle richieste annuali di attività della Regione Toscana ad ARPAT.

6 LE ATTIVITÀ DI SUPPORTO TECNICO PER LE ATTIVITÀ DI RICERCA FINALIZZATA AL MIGLIORAMENTO DELLA CONOSCENZA SULL'AMBIENTE E DELL'EFFICIENZA DEI PROCESSI DI TUTELA

L'emanazione della Legge n. 132/2016 indica l'attività di ricerca finalizzata (art. 3 comma c) come compito istituzionale e funzione precipua del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente: in tal senso ARPAT garantirà la propria partecipazione alle attività congiunte e promosse dal Sistema. La necessità di metodiche di misura e controllo avanzate e della promozione di soluzioni e azioni di mitigazione innovative può trovare un utile supporto anche in progetti di ricerca finanziati da risorse comunitarie (LIFE, HORIZON 2020 e INTERREG), da attuarsi in sinergia con la Regione, le amministrazioni locali e gli enti di ricerca.

Nel 2025 si continueranno a svolgere i progetti già attivi e finanziati (PNRR Ambiente e Salute - progetto Porti, INTERREG marittimo CLASTER e LIFE Silent, HORIZON Europe – ONE BLUE). Si prevede, inoltre, di partecipare alle *call* di tali programmi per le materie di interesse dell'Agenzia, garantendo continuità nell'azione di miglioramento della conoscenza sull'ambiente e dell'efficienza dei processi di tutela. A tal fine sarà valutata la possibilità di una partecipazione di ARPAT a nuovi progetti per lo sviluppo di metodiche di misura del rumore e modelli previsionali per la piena attuazione delle direttive 49/2002/CE e 996/2015/UE, per le quali la Regione Toscana è parte direttamente interessata come gestore di infrastrutture, e sul rumore e l'inquinamento atmosferico urbano e portuale, in particolare per l'interesse ambientale che rivestono e le competenze acquisite nel corso dei progetti di ricerca già sviluppati.

Saranno portati avanti o completati i progetti (si veda 4.4):

- progetto “Campi Elettromagnetici” (di cui alla DGRT 1035/2024) per il monitoraggio a lungo termine dei livelli di campo elettromagnetico generato dagli impianti di telefonia mobile;
- “Programma di promozione di attività di ricerca e di sperimentazione tecnico-scientifica, nonché di coordinamento dell'attività di raccolta, di elaborazione e di diffusione dei dati al fine di approfondire i rischi connessi all'esposizione a campi elettromagnetici a bassa e alta frequenza”, definito più semplicemente “Programma ricerca CEM” (DD 156/RIN del 16.11.2018), finanziato dal MASE, che coinvolge il SNPA per la parte relativa alla valutazione dell'esposizione ai campi elettromagnetici, la cui conclusione è stata prorogata a marzo 2025.
- Terzo Programma CEM di contributi per esigenze di tutela ambientale connesse alla minimizzazione dell'intensità e degli effetti dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici (DEC n. 495 del 7 dicembre 2021), per la misura dei segnali 5G alle frequenze millimetriche, la cui conclusione è stata prorogata a maggio 2025.
- Progetto HORIZON EUROPE ONE BLUE sui contaminanti in ambiente marino;
- Progetto INTERREG Marittimo Italia-Francia CLASTER sul rumore portuale, che interesserà il porto di Marina di Pisa ed altri fuori dai confini toscani;
- Progetto PNC-11 Ambiente e Salute, finanziato dal Ministero della Salute, SALPIAM (“Sostenibilità per l'ambiente e la salute dei cittadini nelle città portuali in Italia”) nell'ambito del Piano Nazionale per gli investimenti Complementari - Inv. E.1 - Min. della

Salute - Promozione e finanziamento di ricerca applicata con approcci multidisciplinari in Salute, Ambiente, Biodiversità e Clima, sul rumore e l'inquinamento atmosferico nei porti, che riguarda, tra gli altri il Porto di Piombino;

- Progetto LIFE SILENT sul rumore delle infrastrutture di trasporto e delle possibili mitigazioni nei casi di concorsualità tra diversi soggetti;
- Progetto LIFE TURTLENEST, co-finanziato dall'Unione Europea e coordinato da Legambiente, con l'obiettivo principale di conservare e proteggere la tartaruga marina Caretta caretta dalle minacce legate al disturbo antropico nei siti di nidificazione del bacino del Mediterraneo occidentale;
- Studio e monitoraggio dell'ambiente marino finanziato dal MITE nell'ambito delle attività previste dalle direttive Marine Strategy e Habitat (si veda 4.2);
- Sviluppo e implementazione di 2 specifici programmi operativi pilota per la definizione di modelli di intervento integrato salute-ambiente-clima in siti contaminati selezionati di interesse nazionale, nell'ambito del Piano Nazionale per gli investimenti Complementari (PNC) e riguardanti, rispettivamente, la coppia di SIN di Massa Carrara e Orbetello, e quella di Livorno e Piombino;
- Progetto strategico INTERREG Italia Francia Marittimo EPIC sull'economia circolare e per il recupero e il riciclo delle plastiche raccolte in mare.

Proseguirà fino al 30 settembre 2025, insieme all'Università di Pisa, il progetto Life "SECURDOMINO", dedicato alle problematiche di security, e scenari incidentali connessi, presso gli impianti industriali rientranti nella Direttiva Seveso.

Altre importanti collaborazioni scientifiche con gli atenei toscani, collegate strettamente anche all'ambito del controllo-monitoraggio, riguardano:

- la collaborazione scientifica con Università di Firenze per la valutazione statistica e geostatistica dei dati di monitoraggio dei dati analitici del Percloroetilene delle acque di falda di Prato, l'elaborazione modello concettuale e le valutazioni relative alla analisi di rischio dell'area ad inquinamento diffuso;
- lo studio, in collaborazione col Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Firenze, dei meccanismi e le vie di infiltrazione di materiali in sospensione negli acquiferi carsici del massiccio delle Alpi Apuane ed ha l'obiettivo di approfondire le conoscenze sulle modalità con le quali si verificano i fenomeni di inquinamento da marmettola;
- l'accordo, col Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Firenze, per lo sviluppo tecnico scientifico di un piano di indagine del Fiume Paglia e dei suoi affluenti per la verifica dello stato di contaminazione da mercurio;
- la collaborazione tecnico-scientifica con il Sistema Museale dell'Università degli Studi di Firenze per l'esecuzione delle attività di monitoraggio e classificazione della fauna ittica nei corsi d'acqua toscani;
- l'accordo con Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale dell'Università di Firenze e il Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica dell'Università di Firenze, riguardante l'esecuzione delle attività di caratterizzazione delle emissioni odorigene attraverso la creazione di profili analitici tipici;
- l'accordo di ricerca con il Dipartimento di Fisica e astronomia dell'Università degli studi di Firenze per la determinazione delle sorgenti di particolato in aria ambiente;

- l'accordo (la cui definizione è in itinere) con le Università toscane per l'approfondimento dell'utilizzo dei PFAS nei cicli produttivi caratteristici dell'economia regionale e lo studio delle misure di prevenzione finalizzate ad evitare la dispersione degli stessi nell'ambiente.

Da ricordare, infine, l'Accordo tra ARPAT e CIBM (Consorzio per il centro interuniversitario di biologia marina ed ecologia applicata Guido Bacci di Livorno) in attuazione della DGRT n. 783/2024 finalizzato alla collaborazione sul programma comunitario DCF (Data Collection Framework) oltre a quelli con l'Università di Pisa, Siena e Firenze per lo sviluppo congiunto di attività di ricerca in materia ambientale.

7 LE ATTIVITÀ ISTITUZIONALI OBBLIGATORIE STRAORDINARIE (IOS)

Nel seguito si evidenziano le attività IOS richieste dalla Regione Toscana, indicate nell'allegato C della DGRT 1424/2024

Attività specifiche
Centro telerilevamento qualità aria zona cuoio (anni 2025-2026-2027)
Monitoraggio mercurio nel comprensorio dell'Amiata nelle aste fluviali del fiume Paglia (anni 2025-2026)
Attività di monitoraggio Laguna di Orbetello (art 12 L.R. 79 del 23/12/2019) (anni 2025-2026-2027)
Monitoraggio falda Montescudaio-Cecina e supporto tecnico monitoraggio SOIL gas presso pozzi e impianto SVE (anni 2025-2026-2027)
Monitoraggio d'indagine dell'area di San Zeno (AR) – anno 2025
Monitoraggio (aria) e controllo degli impianti geotermici (Attività prevista dall'accordo sulla geotermia art.4 L.R 80 del 23/12/2019 di modifica dell'art 7 della L.R.45/97) (anni 2025-2026-2027)
Gestione e manutenzione rete regionale qualità dell'aria. [Compreso: l'attività di monitoraggio dell'attività di presidio della centralina località Stagno, Collesalveti; il programma di speciazione del MATTM presso la stazione di Firenze – Bassi; campagna piana Lucchese (Pescia, Montecatini) e Fornaci di Barga; campagna NO ₂ Firenze] (anni 2025 – 2026 - 2027)
Attività finalizzata alle analisi scenari emissioni e allo stato della qualità dell'aria a supporto IRSE- aggiornamento dati IRSE 2021 e 2023 (anni 2025 – 2026 - 2027)
Attività finalizzata agli adempimenti per la formazione del Piano di Risanamento dell'Inquinamento diffuso a PRATO (anni 2025-2026-2027)
Attività finalizzate ad eseguire un programma di controlli aggiuntivi delle attività di coltivazione cave nell'area apuo-versiliese (anni 2025 - 2026)
Attività finalizzata alla verifica, ricerca e monitoraggio dei PFAS nei comprensori produttivi del territorio toscano - anno 2025

ALLEGATO

Le attività Istituzionali obbligatorie ordinarie – Controllo

n° CdSA	Catal. SNPA	Descrizione Attività	Indicatore (n°)	Attività 2024 Programmata (consuntivo)	Attività ipotizzata 2025	Attività ipotizzata 2026	Attività ipotizzata 2027
9		Controllo impianti di depurazione reflui urbani superiori a 2000 ab/eq	Depuratori	190 (175)	190	190	190
10		Controllo impianti di depurazione reflui urbani inferiori a 2000 ab/eq	Ispezioni	25 (19)	25	25	25
12	B.3.1.6	Controllo degli scarichi industriali non in pubblica fognatura	Ispezioni	60 (65)	60	60	60
13		Controllo degli scarichi industriali prioritari	Ispezioni	4 (5)	4	4	4
15	B.3.1.6	Controllo degli scarichi acque reflue industriali in pubblica fognatura	Ispezioni	55 (73)	55	55	55
17		Controllo delle operazioni di utilizzazione agronomica (frantoi oleari e aziende art. 101)	Ispezioni	10 (11)	10	10	10
18		Controllo delle operazioni di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento	Ispezioni	6 (2)	6	6	6
29	B.3.1.6	Controllo tecnico-amministrativo emissioni impianti, compresi SMCE	Ispezioni	200 (226)	200	200	200
30	B.3.1.6	Controllo analitico emissioni impianti, compresi SMCE	Ispezioni	15 (32)	15	15	15
30	B.3.1.6	Controllo analitico emissioni impianti, compresi SMCE	Camini	10 (8)	10	10	10
39		Monitoraggio e controllo degli impianti geotermici	Impianti	12 (18)	12	12	12
45	B.3.1.6	Controlli sulle sorgenti fisse di rumore	Ispezioni	120 (148)	120	120	120

n° CdSA	Catal. SNPA	Descrizione Attività	Indicatore (n°)	Attività 2024 Programmata (consuntivo)	Attività ipotizzata 2025	Attività ipotizzata 2026	Attività ipotizzata 2027
48	B.3.1.6	Controlli sulle VIAC delle comunicazioni di avvio attività trasmesse nell'ambito di procedimenti SUAP (SCIA).	Ispezioni	2 (8)	2	2	2
55		Ispezioni periodiche per la verifica dell'efficienza dei sistemi di monitoraggio; Attività di controllo in materia di rumore aeroportuale	Ispezioni	4 (2)	4	4	4
56		Controlli ambientali sulle attività connesse all'impiego di radiazioni ionizzanti	Ispezioni	1 (1)*	1	1	1
62		Controllo degli elettrodotti	Ispezioni	25 (30)	25	25	25
65		Controllo su impianti RTV	Ispezioni	20 (24)	20	20	20
68		Controlli su impianti SRB	Ispezioni	220 (554)**	250	250	250
74		Controllo inquinamento derivante dall'amianto e attuazione Piano regionale dismissione amianto; Monitoraggio fibre amianto aerodisperso; Attività di Centro di riferimento amianto - CRA	Ispezioni	3 (0)	2	2	2
75		Attività istruttoria e di supporto tecnico in materia di amianto	Ispezioni	2 (1)	2	2	2
77		Bonifiche (Siti Regionali)	Ispezioni	380 (398)*/**	380	380	380
78		Bonifiche (Siti Nazionali)	Ispezioni	20 (58)*/**	30	30	30
82		Controllo sulle attività di raccolta, trasporto, stoccaggio e condizionamento dei fanghi nonché delle attività di utilizzazione dei fanghi in agricoltura	Ispezioni	3 (1)	3	3	3

n° CdSA	Catal. SNPA	Descrizione Attività	Indicatore (n°)	Attività 2024 Programmata (consuntivo)	Attività ipotizzata 2025	Attività ipotizzata 2026	Attività ipotizzata 2027
84		Controllo delle attività di coltivazione di cave	Ispezioni	16 (17)**	25	40	50
87		Controllo periodico degli impianti di gestione rifiuti (esclusi: inceneritori, attività sperimentali); Controlli per quantificazione rifiuti per applicazione tributo speciale deposito in discarica	Ispezioni	90 (184)**	100	100	100
90		Controllo dei rifiuti presso siti di produzione	Ispezioni	150 (146)	150	150	150
91		Controllo delle attività di utilizzo di terre e rocce da scavo	Ispezioni	120 (253)*/**	150	150	150
92		Terre e rocce da Scavo: attività previste all'art.5 DM 12/08/2012 n° 161 (9)	Ispezioni	2 (2)	2	2	2
94		Controlli in agricoltura compresa la verifica dell'impatto dei prodotti fitosanitari e dell'utilizzo dei fitofarmaci.	Ispezioni	2 (0)	2	2	2
99		Controllo inceneritori (emissioni, verifiche SMCE, scarichi, rifiuti, valutazione rapporto annuale del gestore)	Ispezioni	2 (2)***	2	2	2
100	B.3.1.1 B.3.1.2	Controlli e verifiche ispettive sugli stabilimenti a rischio di incidenti rilevanti di cui all'art.6 D.lgs. 334/99 #	Ispezioni	10 (8)	9	10	5
101	B.3.1.1 B.3.1.2	Controlli e verifiche ispettive sugli stabilimenti a rischio di incidenti rilevanti di cui all'art.8 D.lgs. 334/99	Ispezioni	8 (9)	5	5	5
102		Stabilimenti a rischio di incidente rilevante: Controllo prescrizioni derivanti da verifiche ispettive ministeriali	Ispezioni	1 (5)*	1	1	1
105		Collaborazione alle AUSL per i controlli sull'applicazione del	Ispezioni	10 (12)	10	10	10

n° CdSA	Catal. SNPA	Descrizione Attività	Indicatore (n°)	Attività 2024 Programmata (consuntivo)	Attività ipotizzata 2025	Attività ipotizzata 2026	Attività ipotizzata 2027
		regolamento REACH e CLP					
109	B.3.1.4	Controllo programmato impianti AIA (Regionali)	Ispezioni	120 (261)*/**	120	120	120
110	B.3.1.4	Controllo programmato impianti AIA (Nazionali)	Ispezioni	7 (13)	7	6	5
113		Controllo e monitoraggio dell'impatto dei lavori di realizzazione di infrastrutture di grande comunicazione nel territorio regionale	Ispezioni	10 (15)	10	10	10
137	D.8.1	Collaborazione con Autorità giudiziaria nonché con altri enti e corpi preposti a funzioni pubbliche di vigilanza.	Ispezioni	400 (526)	400	400	400
138	B.5.1.1	Controlli in caso di emergenze ambientali, anche in regime di pronta disponibilità e collaborazione con enti del sistema regionale di protezione civile	Ispezioni	200 (134)	150	150	150

(*) I valori del consuntivo sono comprensivi di attività straordinarie non programmate

(**) Attività comprensiva di ispezioni documentali

(***) Attività effettuata su segnalazione anche su impianti AIA

(#) il numero delle ispezioni potrà essere ridefinito, stante la DGRT n.67/2025, a seguito delle necessarie verifiche di fattibilità congiunte con gli altri Enti interessati(VVF, INAIL)

Le attività Istituzionali obbligatorie ordinarie – Monitoraggio

n° CdS A	Catal. SNPA	Descrizione Attività	Indicatore (n°)	Attività 2024 Programmata (consuntivo)	Attività ipotizzata 2025	Attività ipotizzata 2026	Attività ipotizzata 2027
1	A.1.2.1	Monitoraggio corsi d'acqua, acque di transizione, laghi e corpi idrici artificiali	Punti	135 (235)	126	123	134
2	A.1.2.1	Monitoraggio in continuo del fiume Arno	Centraline	4 (4)	4	4	4
3		Monitoraggio delle acque marino costiere	Punti	75 (35)	71	71	71
5	A.1.2.2	Monitoraggio acque sotterranee	Punti	238 (276)*	238	238	238
6	A.1.2.2	Monitoraggio acque superficiali POT	Punti	109 (115)*	54#	54#	54#
20		Monitoraggio e controllo della risorsa ittica, della biodiversità marina e dell'ecosistema acque interne e marine	Punti	130 (191)	130^	130^	130^
25		Monitoraggio acque di balneazione	Punti	300 (378)**	289	289	289
33	A.1.1.1	Gestione analisi e reporting dei dati della rete regionale di rilevamento qualità dell'aria. Controllo ed assicurazione di qualità dei dati prodotti dalla rete regionale di qualità dell'aria	Stazioni	37	38	38	38
33	A.1.1.1	Gestione analisi e reporting dei dati della rete regionale di rilevamento qualità dell'aria. Controllo ed assicurazione di qualità dei dati prodotti dalla rete regionale di qualità dell'aria	Analizzatori	135 (135)	159	159	159
34		Gestione (esclusa manutenzione) analisi e reporting dei dati delle reti di rilevamento non appartenenti alla rete regionale	Stazioni	4	4	4	4
34		Gestione (esclusa manutenzione) analisi e reporting dei dati delle reti di rilevamento non appartenenti alla rete regionale	Analizzatori	17 (16)	17	17	17
35	A.1.1.1	Campagne di misura con laboratori mobili per il rilevamento della qualità dell'aria	Analizzatori	21 (21)	27	27	27

n° CdS A	Catal. SNPA	Descrizione Attività	Indicatore (n°)	Attività 2024 Programmata (consuntivo)	Attività ipotizzata 2025	Attività ipotizzata 2026	Attività ipotizzata 2027
36		Verifica dei dati prodotti degli autocontrolli dei gestori di impianti produttivi acquisiti attraverso telerilevamento	Impianti con telerilevamento	10 (10)	10	10	10
37	A.1.1.1	Determinazione delle concentrazioni nell'aria ambiente di arsenico, cadmio, nichel, idrocarburi policiclici aromatici e mercurio da monitoraggio rete regionale	Campioni (settimanali) §	1100 (966)	800	800	800
46		Monitoraggio del rumore prodotto dalle infrastrutture di trasporto (Regione, Province) §§	Punti di misura per campagne con autolab. centraline mobili	10 (2)	7	7	7
47		Monitoraggio del rumore prodotto dalle infrastrutture di trasporto (Comuni) §§	Punti di misura per campagne con autolab. centraline mobili	10 (4)	7	7	7
53		Monitoraggio interventi di risanamento acustico strade regionali	Punti di misura per campagne con autolab. centraline mobili	1 (0)	1	1	1
58		Rete di rilevamento e misura della radioattività ambientale	Campioni	300 (199)	350	350	350
73		Gestione tecnica, analisi e reporting reti di monitoraggio relativi alle radiazioni ionizzanti	Stazioni	8 (0) ***	0	0	0

(*) I valori del consuntivo sono comprensivi di attività straordinarie non programmate

(#) In itinere GdL regione gestori. Ridotti di circa il 50% e 54 punti inseriti nella ree MAS

(**) Dati derivanti anche da stazioni in aree vietate alla balneazione e da altre misurazioni

(***) Rete in fase di riallestimento

(§) Dato relativo alla stima del numero di campioni analizzati "a pacchetto circa settimanale" ma non relativa la numero di campioni giornalieri campionati (circa 3500)

(§§) Valori indicativi soggetti a variazioni sulla base delle richieste degli enti interessati

(^) Dato stimato



ARPAT

Agenzia regionale
per la protezione ambientale
della Toscana

ARPAT, via del Ponte alle Mosse, 211 - 50144 Firenze

Tel. 055.32061 - Fax 055.3206324

urp@arpat.toscana.it