



Decreto del Direttore generale nr. 142 del 26/07/2023

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: *Silvia Angiolucci*

Oggetto: Adozione del Piano delle attività di ARPAT per il triennio 2023-2025

ALLEGATI N.: 1

| <i>Denominazione</i> | <i>Pubblicazione</i> | <i>Tipo Supporto</i> |
|---|----------------------|----------------------|
| Allegato "A" - Piano delle attività 2023 - 2025 | sì | digitale |

Natura dell'atto: *immediatamente eseguibile*

Trattamento dati personali: *Sì* **Numerosità degli interessati:** *1.000 - 10.000*

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. 238 del 13.09.2011 è stato adottato il Regolamento di organizzazione dell' Agenzia (approvato dalla Giunta Regionale Toscana con delibera n. 796 del 19.09.2011), successivamente modificato con decreti n.1 del 04.01.2013 e n. 108 del 23.07.2013;

Visto l' "Atto di disciplina dell' organizzazione interna" approvato con decreto del Direttore generale n. 270/2011 (ai sensi dell' articolo 4, comma 3, del Regolamento organizzativo dell' Agenzia), modificato ed integrato con decreti n. 87 del 18.05.2012 e n. 2 del 04.01.2013;

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

Vista la Delibera n. 288 del 20.03.2023 con la quale la Giunta regionale assegna ad ARPAT gli Indirizzi 2023 - 2025;

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 2023 - 2025, costituito dall'allegato "A", parte integrante e sostanziale del presente atto;
2. di individuare quale responsabile del procedimento il Direttore tecnico, 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.;
5. di trasmettere il presente decreto alla Giunta regionale ai sensi dell' art. 16 della L.R.T. 22.06.2009 n. 30 e s.m.i..

Il Direttore generale
Dott. Pietro Rubellini*

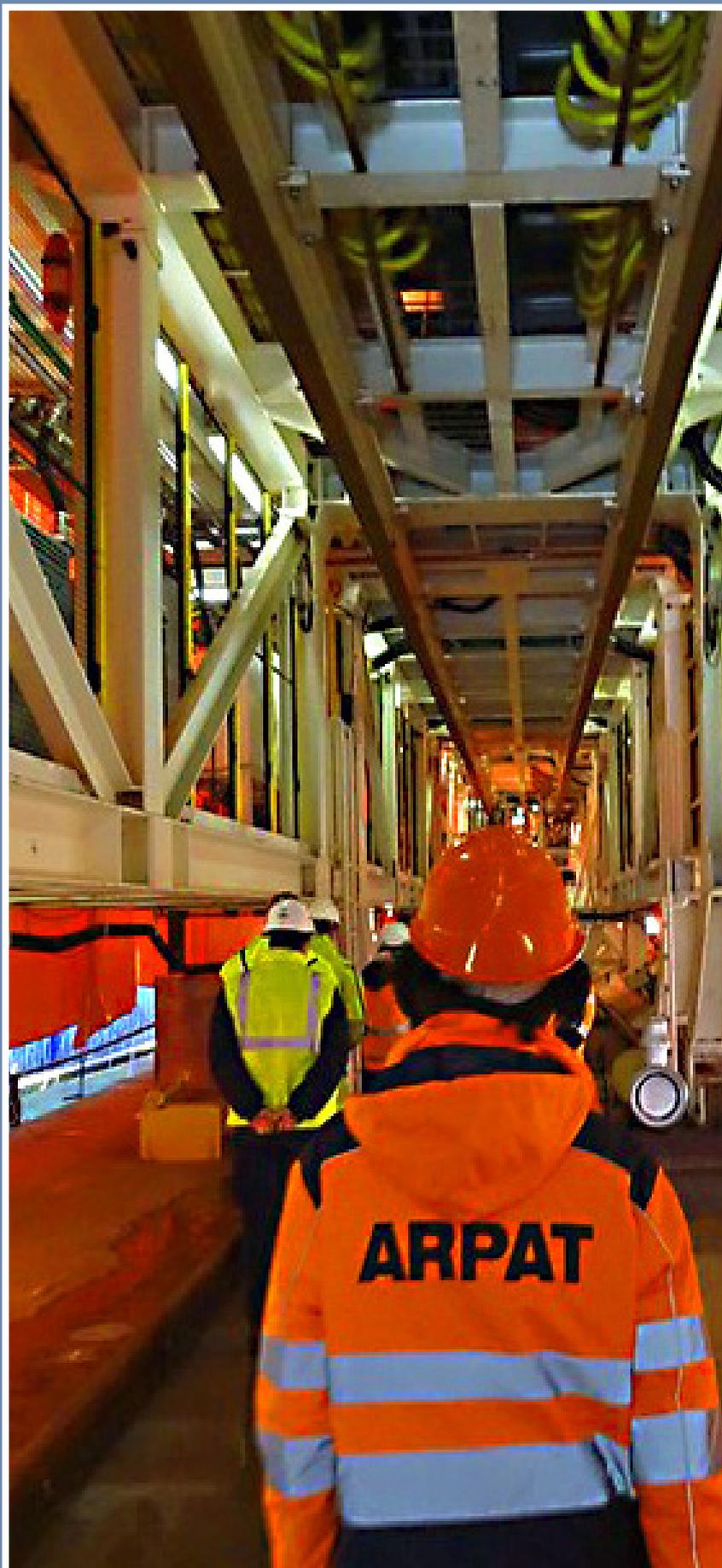
* "Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs 82/2005. L'originale informatico è stato predisposto e conservato presso ARPAT in conformità alle regole tecniche di cui all' art. 71 del D.Lgs 82/2005. Nella copia analogica la sottoscrizione con firma autografa è sostituita 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:

- Paola Querci , sostituto responsabile del settore Affari generali in data 26/07/2023
- Andrea Rossi , responsabile del settore Bilancio e Contabilità in data 26/07/2023
- Marcello Mossa Verre , il proponente in data 26/07/2023
- Paola Querci , Direttore amministrativo in data 26/07/2023
- Marcello Mossa Verre , Direttore tecnico in data 26/07/2023
- Pietro Rubellini , Direttore generale in data 26/07/2023



PIANO
TRIENNALE
DELLE ATTIVITÀ
2023 - 2025





REGIONE
TOSCANA



PIANO TRIENNALE DELLE ATTIVITÀ 2023 - 2025

Indice

| | | |
|----------|--|----|
| 1 | Introduzione..... | 4 |
| 2 | Gli indirizzi regionali..... | 6 |
| 3 | I processi realizzativi primari..... | 9 |
| 3.1 | <i>Il controllo.....</i> | 9 |
| 3.2 | <i>Il supporto tecnico.....</i> | 10 |
| 3.3 | <i>Il monitoraggio.....</i> | 11 |
| 3.3.1 | <i>Il monitoraggio delle acque.....</i> | 11 |
| 3.3.2 | <i>Il monitoraggio della qualità dell'aria.....</i> | 13 |
| 3.4 | <i>Laboratorio.....</i> | 14 |
| 3.5 | <i>La diffusione della conoscenza.....</i> | 16 |
| 4 | Attività di contesto regionale..... | 19 |
| 4.1 | <i>Geotermia.....</i> | 19 |
| 4.2 | <i>Mare.....</i> | 20 |
| 4.3 | <i>Rischio industriale.....</i> | 22 |
| 4.4 | <i>Agenti fisici.....</i> | 23 |
| 4.5 | <i>VIA - VAS - Grandi Opere.....</i> | 24 |
| 4.6 | <i>Modellistica previsionale.....</i> | 26 |
| 4.7 | <i>Radioattività e Amianto.....</i> | 27 |
| 5 | I processi di governo e di supporto..... | 29 |
| 5.1 | <i>Strumenti di pianificazione e sistemi di gestione.....</i> | 29 |
| 5.2 | <i>Indirizzo tecnico delle attività.....</i> | 29 |
| 5.3 | <i>Il sistema informativo ambientale.....</i> | 30 |
| 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..... | 32 |
| 7 | Le attività istituzionali obbligatorie straordinarie (IOS)..... | 34 |
| | | |
| ALLEGATO | | |
| | Le attività Istituzionali obbligatorie ordinarie – Controllo..... | 35 |
| | Le attività Istituzionali obbligatorie ordinarie – Monitoraggio..... | 37 |

1 INTRODUZIONE

Con delibera della Giunta Regionale Toscana n. 288 del 20/03/2023 sono stati approvati gli indirizzi ad ARPAT per il triennio 2023/2025, in base ai quali l'Agenzia provvede alla definizione del proprio Piano delle Attività. Quest'ultimo viene redatto anche in coerenza col Programma triennale dell'SNPA, che conferma, quali priorità, le attività di controllo sugli stabilimenti con maggiore impatto sull'ambiente, il monitoraggio sistematico delle matrici ambientali, la ricerca di nuovi inquinanti emergenti e la gestione delle emergenze ambientali, da coniugare con le esigenze specifiche collegate ai contesti territoriali nei quali opera l'Agenzia, indicate anche dagli stessi indirizzi regionali.

La necessità dell'approvazione da parte del Governo dei Livelli Essenziali delle Prestazioni Tecniche Ambientali (LEPTA) incide, ancora oggi, sulla piena operatività del Sistema Nazionale per la Protezione Ambientale (SNPA). Tuttavia, la recente ripresa delle attività dei gruppi di lavoro del SNPA per la completa definizione dei LEPTA, col co-coordinamento di ARPAT apre una nuova fase di interlocuzione col Ministero dell'ambiente e col Governo, che auspicabilmente potrà conseguire importanti risultati a riguardo. La nuova Carta dei servizi dell'Agenzia dovrà, ovviamente, essere redatta in coerenza con gli stessi LEPTA.

Rispetto alla dotazione di personale, pur essendo stata ripristinata la possibilità della sostituzione per turn-over, il perdurare per molti anni del blocco delle assunzioni, ha inevitabilmente causato una riduzione di personale non integralmente recuperabile. La direzione dell'Agenzia è comunque impegnata a garantire l'attivazione della massima capacità assunzionale, compatibilmente con i vincoli normativi, le risorse economiche a disposizione e la complessità delle procedure di reclutamento.

Rispetto al tema del personale merita, peraltro, ricordare che ARPAT con la medesima DGRT n. 288/2023 di cui sopra, è stata autorizzata (in applicazione dell'art. 1, comma 563, L.205/2017, così come modificato dall'art. 32 bis, comma 1, lett. a) e b) del D.L. 21.3.2022 n. 21, convertito con modificazioni dalla L. 20.5.2022 n.51) alla maggiorazione del 25% della capacità assunzionale per il triennio 2022/24 (in deroga ai relativi ordinari limiti), a seguito della quale potranno essere assunte negli anni 2023/2024 e con possibile effetto anche sull'anno 2025, 15 unità di personale da destinare alle attività di monitoraggio e controllo ambientale. Tuttavia, tali assunzioni potranno essere effettuate, solo previa ulteriore autorizzazione regionale alla deroga al rispetto del limite di spesa del personale 2016, previsto dalla Nota di Aggiornamento al DEFR 2023.

Si richiama, inoltre, la possibilità prevista dall'art. 3 comma 4 del DL 44/2023 convertito con L.21/6/2023 n. 74 "Al fine di potenziare la capacità tecnico-amministrativa delle agenzie regionali per la protezione dell'ambiente (ARPA) interessate dalla progettazione e dalla realizzazione delle grandi opere, le stesse possono procedere alla stipulazione di contratti di lavoro a tempo determinato in deroga alle disposizioni di cui all'articolo 9, comma 28, primo periodo, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122, nel limite del 100 per cento della spesa sostenuta per le medesime finalità ai sensi del suddetto comma 28, fermo restando il rispetto dell'equilibrio di bilancio pluriennale asseverato dall'organo di revisione", che per ARPAT potrebbe tradursi con l'assunzione di 14 unità a tempo determinato (13 di comparto e 1 Dirigente ambientale), in relazione allo svolgimento di attività connesse alle grandi opere di cui al PNRR, in particolar modo nella fase di approvazione dei progetti, tramite formulazione di pareri e contributi specialistici, nonché in fase di controllo dei cantieri, oltre che di monitoraggio delle opere realizzate. Occorre comunque precisare che tali assunzioni necessitano, a monte, del riconoscimento da parte regionale delle attività di cui sopra, quali nuovi servizi/attività,

in conseguenza del quale, la Nota di Aggiornamento al DEFR 2023 prevede che possa essere autorizzata la deroga al rispetto del limite di spesa del personale 2016.

Questo percorso di ottimizzazione, per il massimo sviluppo delle risorse umane, dovrà essere accompagnato da una riorganizzazione strutturale dell'Agenzia puntando ad una maggiore integrazione tecnica fra Dipartimenti superando la logica del "governo amministrativo" di area vasta per puntare a strutture di supporto tecnico accorpate (come successo per i laboratori) che permettano un più semplice ed organico interscambio tecnico e scientifico nel risolvere i problemi territoriali, superando differenze interpretative o di approccio per puntare alla massima omogeneità regionale.

La riorganizzazione sarà anche l'occasione per creare strutture di collegamento, incardinate nella Direzione tecnica, tra gli uffici regionali con competenze autorizzative e quelli di Agenzia preposti alla predisposizione dei pareri tecnici. Tali strutture avranno il compito non banale di rendere coerenti le varie programmazioni non solo in termini tecnici ma anche in termini di tempistica.

In relazione alle esigenze straordinarie di supporto agli Enti da parte di ARPAT, derivanti dall'attuazione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), occorre considerare la necessità di implementare le unità di personale dedicate.

Questo in ragione di molteplici aspetti ed attività a cui sarà chiamata ARPAT, che dovranno peraltro svolgersi nel rispetto di tempi serrati, sia nella fase di approvazione dei progetti, con attività di supporto tecnico, che scaturiscono nell'emissione di pareri e nella partecipazione alle conferenze di servizi, sia nelle fasi di monitoraggio in corso d'opera e quelle successive, di controllo, di durata pluriennale.

Quanto sopra mette in luce la funzione più generale di accompagnamento che l'Agenzia è chiamata ad assicurare, rispetto all'azione repressiva, per la buona realizzazione e attuazione degli interventi previsti, anche dal punto di vista delle loro prestazioni ambientali. Questa impostazione orientata alla prevenzione, più che alla repressione, rende più efficace anche il controllo *post operam* e non esaurisce l'attività dell'Agenzia in una mera funzione di ispezione e vigilanza.

ARPAT, infine, tenderà a specializzare e a qualificare sempre di più le proprie attività, in un'ottica di sistema a rete, sia con le altre Agenzie ambientali, sia con i soggetti istituzionali che, a vario titolo, hanno competenze in materia ambientale, per il migliore utilizzo delle risorse.

Infine preme sbalzare il fatto che l'Agenzia, rispetto alla transizione ecologica, ha già attivato un percorso formativo di alta specializzazione scientifica dei propri dipendenti, scaturito da accordi quadro siglati con i tre Atenei Toscani, focalizzato sul *climate change* e sui progetti di contrasto e resilienza adottabili. Risulta evidentemente che in questo settore il supporto che sarà fornito alla Regione Toscana per la formazione del Piano della Transizione Ecologica potrà andare ben oltre il semplice e scontato ruolo di fornitura e analisi dei dati conoscitivi e di monitoraggio e concretizzarsi anche nel suggerimento e messa a punto delle politiche di pianificazione ed operative.

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

Con delibera della Giunta Regionale Toscana n. 288 del 20.03.2023 (Oggetto: Legge regionale n. 30/2009 e s.m.i art. 15 - Indirizzi ARPAT 2023-2025) sono stati approvati gli indirizzi ad ARPAT per il triennio 2023-2025.

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 è chiamata, nel 2023-2025 a partecipare al progetto “*Coordinamento delle azioni per il miglioramento della tutela della salute della popolazione e dell'ambiente delle aree SIN della Toscana*”

Dovrà inoltre garantire la partecipazione ai gruppi di lavoro ed agli organi che eventualmente la Giunta Regionale intenderà costituire rivolti ad implementare una strategia comune di integrazione Ambiente – Salute.

Infine ARPAT è chiamata nel 2023:

1. ad avviare le procedure per la revisione della carta dei servizi e delle attività ai sensi dell'art. 13 della LR 30/2009;
2. a dare completa attuazione dell'art. 20 della LR 30/2009 così come modificata dalla LR 68/2019.

Elementi specifici e prioritari di attività saranno, in sintesi:

- a) KEU: attività svolte in collaborazione con l'Università di Pisa; andranno messe in campo le azioni che si renderanno necessarie alla conclusione della prima fase;
- b) predisposizione e avvio di un progetto speciale per la prosecuzione del controllo delle attività di coltivazione cave;
- c) 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;
- d) 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;

- e) proseguimento dell'aggiornamento dell'Inventario Regionale delle sorgenti emmissive (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;
- f) dare attuazione all'attività di reporting di cui alla decisione 2011/850/UE relativa ai dataset dal B, C, D, E1a e G;
- g) attività Analitiche - analisi specifiche su radionuclidi (esempio polonio) non eseguibili in laboratorio ARPAT;
- h) fornire supporto alla Regione Toscana per la redazione del Piano Regionale della Transizione Ecologica;
- i) prosecuzione dell'attività di monitoraggio denominata "Fase WP10" inerente il naufragio della nave da Crociera Costa Concordia;
- k) 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;
- l) collaborazione al progetto di gestione del sistema lagunare di Orbetello e proseguimento del monitoraggio della qualità delle acque in attuazione del DD 14510/2017;
- m) 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;
- n) 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;
- o) collaborazione con la Direzione Ambiente ed Energia, nelle forme con essa concordate, all'aggiornamento e integrazione della nuova Relazione sullo Stato dell'Ambiente in Toscana, quale portale web;
- p) 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;
- q) partecipazione al Nucleo Tecnico previsto nell'ambito dell'Osservatorio Ambientale "Recupero Ambientale Miniera Santa Barbara";
- r) prosecuzione del supporto tecnico all'Osservatorio Ambientale "Nodo AV di Firenze", nonché agli altri osservatori ambientali costituiti dal MASE;
- s) prosecuzione dell'attività di monitoraggio del centro del telerilevamento della zona del cuoio;
- t) prosecuzione della collaborazione con il CIBM così come prevista dalla DGRT 827/2021;

- u) 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 2022, 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.

Si ricorda che la Regione ha precisato che la riga n. 57 “Valutazione dell’esposizione e delle azioni finalizzate alla diminuzione dell’esposizione della popolazione al radon” della Carta dei Servizi e delle Attività, a seguito dell’entrata in vigore della L.R. 40/2021 art.11 comma 1, dovrà essere svolta come attività istituzionale obbligatoria (IO) e non come straordinaria (IOS), in attesa della prossima revisione della Carta dei Servizi e delle Attività.

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.

Infine, per quanto attiene il rinnovo/acquisto attrezzature nel triennio 2023-2025, la Regione garantirà le seguenti strumentazioni oltre a quanto già programmato autonomamente da ARPAT:

- a) Qualità dell’aria. Per l’attuazione dell’air quality index e l’adeguamento della comunicazione oraria dei dati così come richiesto dalla Commissione europea nonché per l’adeguamento della rete alla nuova direttiva sono necessari i seguenti investimenti:

per il 2023:

- n.1 auto laboratorio per la qualità dell’aria previsto nell’ambito del programma di valutazione ai sensi del d.lgs 155/2010 € 150.000;
- n. 10 analizzatori per la rilevazione oraria del materiale particolato. Il costo unitario è pari a € 35.000, totale € 350.000;

per il 2024:

- n. 3 analizzatori black carbon. Il costo unitario è € 40.000, totale € 120.000
- n. 1 particelle ultrafini € 100.000

- b) Radioattività ambientale. Acquisto di strumentazione, attrezzature, servizi e software finalizzati all’adeguamento della rete regionale e nazionale di monitoraggio della radioattività ambientale in situazione normale e di emergenza nucleare e radiologica; miglioramento delle potenzialità di controllo sui rinvenimenti di sorgenti e materiali contaminati da sostanze radioattive artificiali e naturali sul territorio regionale.
- c) Bonifiche. Acquisizione strumentazione da campo necessaria, tra l’altro, per il monitoraggio dell’inquinamento diffuso a Prato.

3 I PROCESSI REALIZZATIVI PRIMARI

3.1 Il controllo

Negli ultimi anni, anche grazie all'esperienza obbligatoriamente maturata in occasione della pandemia Covid-19, sono stati sviluppati protocolli di attività orientati a limitare le attività in presenza presso i siti produttivi allo stretto indispensabile, ferma restando la necessità delle attività in campo per svolgere operazioni di campionamento e monitoraggio. Il controllo si è quindi evoluto portando all'esecuzione anche *online* di parte dell'attività che veniva svolta interamente sul sito (ad esempio acquisizione e verifica di documentazione, confronto con la ditta, etc.). Anche nel 2023 tale impostazione, ormai consolidata, viene mantenuta cercando di valorizzare al massimo le verifiche tecnico-amministrative e gli esami documentali, che forniscono sicuramente elementi ed informazioni rilevanti ai fini di una successiva efficace azione di controllo in campo, in termini di individuazione delle criticità e delle problematiche da affrontare nell'ambito dell'azione di controllo.

In ogni caso, per favorire il migliore impiego delle risorse e competenze, queste saranno dedicate, come negli ultimi anni, ai controlli sui fattori di pressione più rilevanti a livello regionale e in particolare agli insediamenti da sottoporre ad ispezioni con periodicità regolare (le aziende soggette ad AIA, in particolare).

Oltre alla programmazione generale dei controlli, necessariamente da definire in coerenza con gli indirizzi regionali, molto impegnative continuano a rivelarsi le attività, numerose e negli ultimi anni molto complesse, svolte su richiesta della magistratura ed effettuate in collaborazione con i vari corpi di polizia giudiziaria.

Con riferimento, invece, alle attività di controllo richieste dai cittadini (sulla base di esposti), grazie alle esperienze già maturate, si cercherà di perseguire la collaborazione con le Amministrazioni locali per l'individuazione delle situazioni più critiche sulle quali sia utile concentrare gli interventi. ,

Il 2023 e gli anni a seguire (2024 e 2025) saranno caratterizzati dall'avvio di molte delle attività dei progetti finanziati dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR): questa situazione avrà certamente un impatto in termini di carico di lavoro sulle attività che l'Agenzia effettuerà a supporto della Regione Toscana e delle Amministrazioni Locali, sia in termini di supporto tecnico, sia di azioni di accompagnamento (con monitoraggio e controllo); tuttavia, sempre in questo ambito, l'Agenzia potrebbe essere chiamata a supporto dell'autorità giudiziaria per problematiche legate alla penetrazione della malavita organizzata di stampo mafioso nel tessuto economico.

Per quanto riguarda i controlli sulle aziende soggette ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), oltre a quelli garantiti in collaborazione con Ispra presso gli stabilimenti con AIA statale, per le aziende di competenza regionale è stato introdotto, a partire dal 2022 (e per il triennio 2022-24) il sistema di programmazione, standardizzato in seno al SNPA, denominato SSPC che prevede la definizione delle frequenze delle ispezioni sulla base di una serie di fattori collegati, fra l'altro, sia alle performance ambientali delle aziende, verificate nel tempo, sia a fattori legati alla sensibilità territoriale. Il programma di verifiche conseguente all'applicazione del metodo è particolarmente ambizioso e la sua realizzazione dovrà essere necessariamente monitorata, tenuto conto delle risorse effettivamente disponibili e dedicabili a tali attività ispettive.

Fra le tipologie di attività di controllo programmate e prioritarie sono confermate quelle sul ciclo dei rifiuti, particolarmente impegnative, svolte spesso in collaborazione con le diverse forze di polizia. A tali attività si aggiunge anche quella programmata nell'ambito della Convenzione ISPRA/ARPA/APPA sulla "vigilanza rifiuti", che prevede ispezioni a impianti di gestione rifiuti in procedura

semplificata, autodemolizione, gestione RAEE, e inerti. La convenzione è stata rinnovata anche per il biennio 2022-2023 e le relative attività avranno rilevanza strategica per i Dipartimenti.

Continua l'attività, di carattere straordinario per l'Agenzia, sulla specifica problematica relativa al controllo presso i siti (già censiti e altri in fase di accertamento) in cui siano stati impiegati materiali aggregati riciclati contenenti "keu", rifiuto risultante da trattamenti termici su fanghi prodotti dal depuratore Aquarno. L'attività è collegata ad una più ampia inchiesta della Direzione Distrettuale Antimafia di Firenze, ed è finalizzata alla valutazione dell'eventuale stato di contaminazione delle matrici ambientali, attraverso verifiche in campo, campionamenti e analisi dei materiali acquisiti, monitoraggi periodici. A ciò si aggiunge l'impegno dedicato alle valutazioni tecniche derivanti dai riscontri effettuati sulla base delle quali vengono formulate le proposte utili agli Enti locali territorialmente interessati per la predisposizione dei propri atti prescrittivi.

Per garantire la "balneazione sicura" in Toscana, l'Agenzia, come ogni anno, impegnerà le proprie strutture per prelievi, misure e analisi, che nel 2023 riguardano almeno 276 aree (costiere e acque interne - laghi), a cui si sommano 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, nel 2023 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".

Va infine ricordato che l'Agenzia proseguirà i controlli sulle cave del comprensorio Apuo-Versiliese anche con un approccio innovativo, mettendo a frutto le esperienze consolidate con il Progetto Speciale Cave (2017-2020). In particolare nell'attuazione del precedente progetto era stata implementata una rete di monitoraggio in continuo delle acque, superficiali e profonde, con 9 stazioni in totale e trasmissione continua dei valori rilevati in campo. I dati rilevati presso le stazioni hanno evidenziato un rapporto diretto tra eventi meteorici e intorbidamento delle sorgenti e nel nuovo progetto, pertanto, in collaborazione col Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Firenze, è in fase di definizione il progetto per la messa a punto di una metodologia di monitoraggio delle fratturazioni tenendo conto delle caratteristiche degli acquiferi carsici testando la metodologia individuata su bacini estrattivi o parti di questi, verificando lo stato delle sorgenti impattate, i tempi necessari al manifestarsi degli eventi, e correlando i test, per quanto possibile agli eventi meteorici.

3.2 Il supporto tecnico

Il supporto tecnico consiste nella predisposizione di contributi tecnici e pareri nell'ambito di procedimenti autorizzativi la cui titolarità afferisce a soggetti diversi da ARPAT: col riordino delle competenze amministrative sul rilascio delle autorizzazioni ambientali avvenuto nel 2016, la Regione Toscana è l'Amministrazione con cui ARPAT è chiamata principalmente a collaborare.

Come già osservato nei piani delle attività di questi ultimi anni, l'adozione, da parte del Governo italiano, del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) rappresenta un'occasione unica, anche dal punto di vista della verifica dell'efficienza della macchina amministrativa del Paese, con la conseguenza, per ARPAT, della necessità di organizzarsi per far fronte all'esigenza di fornire risposte, tecnicamente autorevoli, su procedimenti autorizzativi complessi e in tempi compatibili con l'urgenza della realizzazione degli interventi; tutto ciò, tuttavia, con l'auspicio che all'Agenzia sia consentito un rafforzamento sensibile delle risorse umane specialistiche proprio per far fronte all'immane carico di nuovi impegni.

Anche nel triennio 2023-2025, proseguirà il confronto con i competenti Settori regionali per accrescere il livello di collaborazione tecnica, puntando all'obiettivo del raggiungimento di un'elevata omogeneità di valutazione tecnico/giuridica, ricercando nel contempo l'utilizzo sinergico delle risorse umane appartenenti ad ARPAT e Regione Toscana, anche con l'apporto fornito dai vari tavoli tecnici Regione/ARPAT. Proprio per la messa a punto di modelli organizzativi più efficaci, si conferma la necessità, in ragione della odierna disponibilità di risorse umane di ARPAT, 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 concentrare le proprie forze sui procedimenti di importanza maggiore.

Ancora con riferimento ai tavoli tecnici attivati da tempo, per garantirne la concreta efficacia, è necessario che gli esiti del lavoro degli stessi, 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.

Per quanto riguarda l'efficienza operativa, va apprezzato che l'effettuazione delle riunioni/ Conferenze dei Servizi in modalità telematica ha determinato notevoli risparmi di tempo legati agli spostamenti ed una più efficiente gestione dei procedimenti e, pertanto, rappresenta una modalità operativa da mantenere nel tempo ed eventualmente perfezionare.

Per quanto riguarda le tematiche specifiche, durante il 2023 scadono tutte le concessioni delle cave del comprensorio apuo-versiliese e pertanto sarà necessario procedere al rilascio delle nuove autorizzazioni per quelle attualmente in coltivazione e per altre che verranno riattivate. Questa attività, sicuramente molto impegnativa, avrà inizio nella seconda metà dell'anno per proseguire almeno per tutto il 2024.

Con riferimento, infine, al progressivo decremento delle risorse di personale disponibili per le attività di supporto tecnico, le attuali Aree Vaste dell'Agenzia hanno già tentato strategie di integrazione delle competenze tecniche specialistiche presenti, così come per alcune tematiche tale processo sta avvenendo anche su scala regionale. L'incremento del numero dei dirigenti conseguito nell'ultimo anno favorirà la sperimentazione di tali forme di integrazione interne all'Agenzia, così come quelle finalizzate alla ricerca di sinergie operative con i Settori regionali incaricati del rilascio delle autorizzazioni.

I livelli di attività sono stati stimati sulla scorta dei dati degli anni precedenti ma soggetti a variazioni, anche importanti, in quanto si tratta di attività eseguite su richiesta degli enti titolari di funzioni autorizzative. Negli ultimi anni il livello complessivo di attività si è aggirato intorno ai 4000 pareri/anno.

3.3 Il monitoraggio

3.3.1 Il monitoraggio delle acque

Nel 2022 è iniziato il nuovo ciclo di monitoraggio della risorsa idrica sia delle acque superficiali interne che sotterranee.

La programmazione delle attività è stata ulteriormente informatizzata predisponendo nell'ambito del 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 in programma per singolo anno, con possibilità di selezionare Dipartimento o Area vasta dell'Agencia, oltre a singolo corpo idrico o categoria ovvero fiumi, laghi, acque di transizione e acque sotterranee.

Anche per il 2023, considerato il persistere delle criticità relative alle risorse umane dedicate alle attività di monitoraggio, vengono confermati i criteri applicati negli anni precedenti nella programmazione delle attività annuali, ossia:

- frequenza di monitoraggio annuale per corpi idrici a rischio (operativo) e triennale per quelli non a rischio (sorveglianza), con monitoraggio sessennale per quelle sostanze pericolose mai ricercate perché con pressioni nulle;
- parametri biologici stratificati su 3 anni
- ricerca delle sostanze pericolose richieste per lo stato chimico confermata con frequenza semestrale, analisi di nutrienti e parametri di campo con frequenza parallela alle analisi biologiche;
- proseguimento del Progetto Nisecci: studio della comunità ittica nei fiumi con applicazione dell'indice Nisecci. Nel 2022 i punti campionati sono stati 20 a cui si aggiungono, su specifica richiesta regionale, 4 laghi;
- nell'ottica di ottimizzare tempi e risorse, considerata la stessa tecnica di campionamento utilizzata (elettrostorditore), i prelievi del cosiddetto "biota" seguono la stessa programmazione del progetto Nisecci; quindi in tutti i punti in cui viene studiata la struttura delle comunità ittica viene prelevato un esemplare su cui determinare le sostanze pericolose, così come previsto dalle linee guida SNPA.

A proposito del Nisecci, per il 2023, in attesa della nuova convenzione prevista con Unifi, si conferma il supporto da parte del Settore Mare di ARPAT e sono in corso verifiche con la Regione Toscana sull'opportunità di un proseguo del progetto stesso con approfondimento tassonomico delle specie esotiche invasive; è infatti già allo studio una specifica convenzione da perfezionare tra le due istituzioni che potrà essere operativa dal 2024.

Nel 2023 ARPAT ha partecipato, come ormai da diversi anni, al Progetto *Watch List* di Ispra, 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 aggiunta in zona di balneazione costa d Follonica. Le analisi delle nuove sostanze sono state in parte effettuate da ARPA FGV (i farmaci e creme solari) e i nuovi principi attivi di fitofarmaci sono determinati dal laboratorio di Area vasta costa.

I monitoraggi sulle reti VTP (acque idonee alla vita dei pesci) e POT (acque destinate alla potabilizzazione) rimangono attività residuali - criteri ormai datati risalenti al DPR 515/82 e al D.Lgs 130/92 - dove i campionamenti sono ridotti a 3 volte nell'anno solare. La rete VTP ha i punti di monitoraggio aggiornati nel 2021 ancorché non formalizzati in atti ufficiali da parte della Regione; invece i tentativi di revisione dei punti di captazione coordinata con i Gestori non hanno portato, al momento, ad una ridefinizione, per cui i punti della rete POT sono rimasti invariati.

Il monitoraggio in continuo con 4 sonde multiparametriche viene eseguito sul fiume Arno nel periodo estivo da giugno a settembre; i parametri misurati sono ossigeno disciolto, potenziale redox, conducibilità, temperatura e pH.

La rete di monitoraggio delle acque sotterranee è costituita da circa 400 stazioni tra pozzi e sorgenti, in buona parte monitorate ogni anno con frequenza semestrale, le restanti sono in monitoraggio di sorveglianza che viene programmato ad anni alterni.

La classificazione dei pozzi e sorgenti prevede oltre l'elaborazione dello stato chimico, lo studio del trend dei parametri che determinano lo stato a rischio. Dal 2022 ARPAT ha intrapreso una collaborazione con il SIGR Servizio Idrologico e Geologico della Regione che prevede l'acquisizione in tempo reale dei dati di monitoraggio freaticometrico, conduttimetrico e termometrico delle 119 stazioni di monitoraggio automatico (QTC) della rete regionale.

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. 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, che in parte si è realizzata nel 2022 e proseguirà nel triennio 2023-2025. Al contempo verranno anche inserite nuove attrezzature per la determinazione di inquinanti non convenzionali ammoniaca, *black carbon*, contatori di nanoparticelle, concentrazione di particelle a varia distribuzione dimensionale, di cui alcuni previste dalla revisione della Linea guida WHO 2021e dalla bozza di nuova direttiva COM/2022/542. Le attività previste dal DM 29.11.2012 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 stata avviata una collaborazione con l'IIA-CNR per la determinazione del Mercurio.

La qualità dei dati verrà garantita tramite le attività quotidiane e periodiche effettuate su tutta la strumentazione della rete anche tramite il Centro regionale di riferimento per la qualità dell'aria e la partecipazione ai circuiti interlaboratorio organizzati da SNPA, nel 2023 presso ISPRA. E' garantita inoltre la partecipazione ad alcune attività di confronto di Fairmode in collaborazione con il Consorzio LaMMA. 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 e nella Piana Prato-Pistoia per PM₁₀ e nell'Agglomerato fiorentino per NO₂ tramite anche monitoraggi di levoglucosano su PM₁₀ a Capannori, Lucca e Montecatini, distribuzione dimensionale e temporale del Particolato a Capannori e analisi del *black carbon* a Capannori e a Firenze. Supporta inoltre RT anche ai gruppi di lavoro del MASE su: 1) osservazioni alla bozza di direttiva COM/2022/542, 2) particolato, 3) modellistica di qualità dell'aria con il Consorzio LaMMA.

Nel 2022 è stata attivata la sperimentazione di un nuovo sistema di gestione dei dati interagenziale - OPAS in una postazione di monitoraggio che prosegue con la progressiva estensione del sistema e adeguamento dei sistemi di gestione della rete e della parte del sito web dedicato alla qualità dell'aria. ARPAT partecipa inoltre al tavolo dell'accordo quadro OPAS.

Nell'ambito di specifiche attività istituzionali obbligatorie straordinarie (IOS), è prevista nel 2023 la gestione degli autolaboratori a supporto della Regione Toscana per monitoraggi di pressioni specifiche a Fornaci di Barga, Montecatini Terme, Pescia e Firenze. In particolare è stata avviata la sperimentazione per identificare la temporanea sostituzione della stazione di FI-Gramsci durante i lavori della realizzazione di una linea della tramvia. Sempre nell'ambito delle attività IOS ARPAT supporta le autorità locali quali i comuni di Forte dei Marmi, Barberino Val d'Elsa, Livorno, Empoli e AOP Pisa, con monitoraggi con autolaboratorio oltre alla gestione delle stazioni fisse di LI-Stagno e di ENEL (DGRT 533/18).

È prevista la sostituzione di un autolaboratorio appartenente alla rete regionale.

Nell'ambito delle attività istituzionali straordinarie a supporto della Regione Toscana il CRTQA ha in corso l'aggiornamento al 2019 dell'Inventario Regionale delle Sorgenti di Emissione (IRSE).

ARPAT tramite il CRTQA parteciperà alla revisione del PRQA programmato da RT.

Verrà inoltre 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. I progetti più rilevanti sono:

- Progetto Horizon 2020 NEMO in collaborazione con il Comune di Firenze
- Progetto INTERREG AERNOSTRUM in collaborazione a livello toscano con l'Autorità Portuale di Livorno, di cui ARPAT è referente per la componente monitoraggi.

3.4 Laboratorio

Il trasferimento delle attività di prova avvenuto negli anni passati nella direzione del rafforzamento delle specializzazioni è ormai consolidato: le analisi sui rifiuti sono effettuate presso il Laboratorio di Area vasta sud (ad esclusione delle analisi di radioattività, amianto e altre fibre, delle diossine e dei fitofarmaci), le analisi delle acque di monitoraggio presso i Laboratori di Area vasta centro e Area vasta costa (ad eccezione dei fenoli che sono analizzati dal Laboratorio di Area vasta sud), analisi aria ed emissioni e analisi sugli scarichi di competenza della Area vasta sud, presso il Laboratorio di Area vasta centro.

Presso il laboratorio di Area vasta costa si è consolidata la specializzazione della ricerca di sostanze prioritarie nei monitoraggi, sulla matrice acqua, sedimenti e sul biota.

Come da direttive regionali e in raccordo con la richiesta pervenuta dalle commissioni tematiche di ARPAT, in continuità anche con il Piano attività 2022, le attività dei laboratori si basano sulle linee che seguono:

- Implementazione delle prove in risposta a nuove problematiche ambientali:
 - 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 (PFAS, composti organostannici e speciazione metalli, cloroalcani) nei corpi idrici; in accordo con il Programma triennale SNPA 2021-2023 (vedi catalogo SNPA C.6.1.2) anche in relazione alla recente implementazione delle risorse strumentali;
 - adeguamento della caratterizzazione delle matrici suolo e sottosuolo a seguito di modifica normativa per la determinazione dei composti organo-stannici, speciazione idrocarburi (MADEP); frazione organica, speciazione del mercurio anche ai fini della valutazione per analisi di rischio su bonifiche;
 - partecipazione a prova collaborativa UNICHIM ENVIR-CHROM-2 per la determinazione del Cr VI in matrici solide;
 - biomonitoraggio, garantendo l'esame di tutti i bioindicatori previsti dalle normative di riferimento, compresi l'IQM e Fitoplancton sull'invaso di Bilancino, quest'ultimo grazie alla disponibilità di natanti di altri Enti;
 - attività analitica nell'ambito del progetto "Rischio Ecologico Laguna di Orbetello e Analisi Deperimetrazione".
- Proseguimento delle attività relative ai piani attività 2021-2022, 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, Val di Cecina e acque marino-costiere e nel sito di bonifica Rosignano-Solvay;

- determinazione dei contaminanti organici nei gas interstiziali nei siti in bonifica di interesse nazionale e regionale (SIN e SIR, rispettivamente) presso il centro emissioni;
 - 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 sottostante 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;
 - prosecuzione del percorso di addestramento del personale assegnato alla attività in campo alle emissioni;
 - partecipazione a confronto interlaboratorio per prove alle emissioni ISPRA-RSE-LOOP;
 - 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;
 - predisposizione capitolati di gara per servizio di manutenzione apparecchiature, trasporto campioni, analisi mediante test in cuvetta, fornitura gas tecnici e miscele gassose;
 - acquisizione con i fondi previsti dal PNRR-PNC di strumenti per il potenziamento del laboratorio regionale di radioattività e amianto.
- mantenimento dell'accreditamento dei laboratori secondo la norma ISO/IEC 17025 ed estensione per le seguenti prove:
- *LAB AVS:*
 - *mercurio nei rifiuti liquidi con metodo EPA 7473 2007;*
 - *IPA nei fanghi con metodo EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018;*
 - *idrocarburi C<12 nei fanghi con metodo EPA 5021A 2007 + EPA 8015C 2007;*
 - *LAB AVC:*
 - *composti organici volatili nei suoli con metodo EPA 5035A 2007 + EPA 8260D 2018;*
 - *tensioattivi non ionici in acque di scarico con metodo UNI10501-1 :1996 + A1:2000;*
 - *Oli e grassi animali e vegetali nelle acque di scarico con metodo APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29/2003;*
 - *metalli (As, Cd, Ni, Pb) su supporti di campionamento aria (qualità aria) con metodo UNI EN 14902:2005;*

- *mercurio alle emissioni con metodo UNI EN 13911:2003;*
 - *diametro medio fibre minerali artificiali con metodo stabilito nel Regolamento CE n. 769/2009, Allegato II.*
- collaborazione nell'ambito del 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;
 - collaborazione con l'Autorità giudiziaria.

Per il biennio 2023-2024 si prevede:

- l'implementazione delle sostanze ricercate per la *Watch list*. Saranno analizzati in ARPAT (in grassetto le sostanze di nuova introduzione):
 - Clotrimazolo;
 - Fluconazolo;
 - Miconazolo;
 - Composti azolici (imazalil, ipconazolo, metconazolo, penconazolo, procloraz, tetraconazolo, tebuconazolo);
 - **Fipronil**;
 - Dimossistrobina;
 - Famoxadone;
 - **Azossistrobina**;
 - **Diflufenican**.
- Il consolidamento delle prove ecotossicologiche sui rifiuti con le UO Biologia di AVL e AVC.
- La validazione metodo EPA 6800 2014 per la determinazione del Cr VI con tecnica della diluizione isotopica con previsione di accreditamento nel 2024.
- La messa a punto di test in vitro per irritabilità e corrosività (HP4 E HP8).
- L'estensione di accreditamento nel 2024 per le seguenti prove (LAB AVL):
 - a) *metodo interno per la determinazione della silice in acque superficiali (marine);*
 - b) *BTEX nei terreni con metodo EPA 5021A 2007 + EPA 8260D 2018;*
 - c) *pesticidi in acque di monitoraggio con metodo EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018;*
 - d) *metodo interno per la determinazione di composti organostannici nei sedimenti.*
- Attività di monitoraggio previsto per la realizzazione di grandi opere (Nodo ferroviario di Firenze e connesso progetto di recupero area mineraria Santa Barbara-Cavriglia) con caratterizzazione delle terre e rocce di scavo.
- Nell'ambito degli acquisti previsti per il PNRR-PNC saranno effettuate ulteriori richieste per utilizzare il budget destinato ad ARPAT.

3.5 La diffusione della conoscenza

Nel campo della comunicazione e informazione ambientale ARPAT proseguirà il lavoro di potenziamento della comunicazione interna, intrapreso nel 2022 e svilupperà sinergicamente un

sistema di comunicazione integrata - interna ed esterna - come strumento di supporto all'operatività dell'Agenzia ed alla sua immagine verso portatori e portatrici di interesse.

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.

Ulteriore obiettivo è quello di aggiornare i documenti del Sistema di gestione ISO 9001:2015 che regolano le attività di comunicazione e informazione, riconducendoli ad una procedura operativa, coerente con la politica della comunicazione definita dalla direzione con apposito atto.

Fra gli elementi caratterizzanti le attività di comunicazione e informazione che si prevedono di realizzare per il 2023 si segnalano:

- potenziamento della comunicazione interna a partire da uno dei suoi strumenti principali e contestuale progettazione e sviluppo della nuova Intranet. La pubblicazione della intranet, il progressivo popolamento in collaborazione con le strutture agenziali e la sua promozione presso il personale, saranno al centro dell'attività 2023;
- realizzazione, in partnership con le tre Università toscane, con cui l'Agenzia ha stipulato appositi accordi, delle 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;
- redazione e diffusione delle notizie ambientali afferenti alle attività dell'Agenzia, attraverso l'ideazione della Newsletter di ARPAT, come contributo alla promozione verso l'esterno della conoscenza ambientale, in particolare con la sperimentazione di modalità innovative di presentazione dei contenuti;
- progettazione, in partnership con altre agenzie del SNPA, di un periodico tecnico-scientifico di approfondimento, finalizzato alla promozione della cultura scientifica, coerentemente con il mandato istituzionale;
- gestione e sviluppo degli account ARPAT, con un'attenzione al potenziamento della presenza e posizionamento di ARPAT sui social media;
- realizzazione nuova 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;
- 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@arp.toscana.it) e l'aggiornamento dei contenuti utili ai cittadini già disponibili sul sito istituzionale (FAQ, "Chi fa cosa", ecc.);
- promozione della conoscenza ambientale e di educazione ambientale in una logica di co-progettazione, in rete con altre istituzioni, rivolte anche al mondo della scuola, in attuazione della legge regionale.

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*, che troverà i suoi momenti più significativi nella Conferenza nazionale e negli eventi preparatori, nonché nel rafforzamento del neonato 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 2023-2025 è previsto lo svolgimento di un numero di controlli/anno alle emissioni, pari a 12. Saranno controllate le emissioni dell'impianto di trattamento AMIS e l'emissione totale della centrale (AMIS + Torre refrigerante).

Attività di controllo della qualità dell'aria nelle aree geotermiche

Nel triennio 2023-2025, è prevista l'attività sistematica di elaborazione e valutazione di congruità dei dati della rete QA di EGPI. La rete è composta da 18 stazioni fisse di misura della concentrazione in aria ambiente del parametro "Acido solfidrico"; circa sei centraline determinano, oltre all'H₂S, anche il *Radon* in emissione. È inoltre prevista, come negli anni precedenti, la gestione di due autolaboratori (GEO1 e GEO2) 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. Attività Istituzionale obbligatoria straordinaria (IOS)

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 del zona geotermica del Monte Amiata (in totale 21 stazioni di prelievo, 8 punti di acque superficiali e 9 punti di acque sotterranee con frequenza semestrale, 4 piezometri con frequenza trimestrale) nel procedimento di VIA della costruzione della centrale geotermoelettrica di Bagnore4. L'attività prevede altresì la verifica della congruità dei dati ENEL;
- elaborazione dati del monitoraggio, tutto di ARPAT, dello stato dell'acquifero del Monte Amiata (Dlgs. 152/2006), con emissione di un report specifico (attività di prelievo è a carico dei Dipartimenti territorialmente competenti, Siena e Grosseto).

Reiniezione dei fluidi geotermici

Nel triennio 2023-2025 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, con tre autorizzazioni alla 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 EnelGPI) presso 7 pozzi reiniettivi (3 in Area Amiatina + 4 in Area Tradizionale), con frequenza stagionale.

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 Bagnore4:

- una verifica del flusso di massa in uscita dalla torre refrigerante;
- una verifica della validazione della catena di misura;
- verifica dei flussi di massa dei due inquinanti, nella condensa fredda (esubero vasca) e del liquido avviato alla reiniezione calda;

- verifica 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/pareri in materia di geotermia (soprattutto per impianti pilota a emissioni zero e indagini geotermiche), principalmente verso il Settore VIA – VAS di ARPAT.

4.2 Mare

Nel triennio 2023-2025 proseguirà il monitoraggio ambientale indirizzato alla classificazione delle acque marino-costiere, ai sensi del D.Lgs 172/2015, per la classificazione chimica, con campionamenti di acqua, sedimenti e biota, e del D.Lgs 152/06 per la classificazione biologica, oltre a campionamenti e analisi finalizzati alla valutazione degli elementi di qualità ecologica quali fitoplancton, macrozoobenthos, macrofite e angiosperme marine. Sempre nell'ambito del D.Lgs 172/2015, il Settore Mare effettuerà, oltre al campionamento della fauna ittica in mare, anche quello nelle acque interne e di transizione per la determinazione delle sostanze pericolose nel biota. Continueranno inoltre le indagini sulle acque a specifica destinazione funzionale vita dei molluschi, come indicato dall'allegato sezione C del D.Lgs 152/06, in base al piano di monitoraggio approvato dalla Regione Toscana con Delibera n. 264 del 20/3/2018.

Particolare impegno sarà ancora dedicato alle attività previste dalla direttiva europea sulla Strategia Marina, di cui all'art.11 del D.Lgs.190/2010.

A partire dal 2018 ha avuto inizio il II° ciclo attuativo della Strategia Marina (2018 – 2024), che prevede la revisione e l'eventuale aggiornamento delle diverse fasi previste dal D.Lgs 190/2010, anche sulla base delle nuove disposizioni contenute nella Direttiva 2017/845/CE, che modifica l'allegato III della Direttiva Quadro 2008/56/CE, e nella Decisione 2017/848/UE, che abroga la precedente Decisione 2010/477/UE e definisce "i criteri e le norme metodologiche relativi al buono stato ecologico nonché le specifiche e i metodi standardizzati di monitoraggio e valutazione". In base a queste nuove normative, dal 2019 e per tutto il 2020 il personale esperto del Settore Mare ha partecipato con ISPRA ai tavoli tecnici per l'aggiornamento dei protocolli operativi riferiti ai descrittori. Questo continuo confronto tra i due Enti ha portato alla definizione del nuovo Piano di monitoraggio triennale 2021-2023, che vede il Settore Mare coinvolto in attività implementate rispetto al periodo precedente.

Per quanto riguarda le risorse ittiche e la biodiversità marina, saranno sviluppati alcuni programmi finanziati dalla U.E. e dal MiPAAFT, quali il *survey* MEDITS e il programma CAMPBIOL che prevedono campionamenti biologici delle catture tramite reti a strascico e la raccolta di dati statistici relativi alla composizione per età e lunghezza delle specie demersali, nonché informazioni sullo scarto della pesca (UE - Data Collection Framework). Nel triennio 2021-2023 continuerà la valutazione dello stock di rossetto (*Aphia minuta*) al fine di mantenere il controllo sullo stato di sfruttamento; a questo proposito, in collaborazione con l'Università di Genova e gli uffici regionali di Toscana e Liguria, sarà predisposto un nuovo Piano di Gestione da mandare in approvazione alla Commissione UE. Sarà garantita, inoltre, la partecipazione alle riunioni dell'Organismo di Gestione del rossetto di cui ARPAT fa parte.

Prosegue la collaborazione con l'Ufficio Pesca marittima della Regione Toscana per l'attuazione del Piano Nazionale Anguilla; in particolare, l'impegno del Settore sarà indirizzato alle attività del Piano di Monitoraggio della risorsa, alla predisposizione ed attuazione del Piano di Ripopolamento,

nonché alla stesura della relazione annuale relativa ai suddetti piani ed alla partecipazione alle riunioni con il Ministero per l'attuazione del Piano Nazionale e l'applicazione dei regolamenti UE.

Con l'Ufficio Pesca Acque Interne della Regione Toscana continuerà, inoltre, la collaborazione per dare supporto tecnico alle diverse problematiche: con la LR 59 del 17/10/2017, ARPAT è entrata a far parte della Consulta Ittica Regionale (Art. 3 LR 59/2017, Art. 4 del testo coordinato con LR 7/2005) ed ha acquisito un ruolo come supporto alla predisposizione ed al monitoraggio del Piano Regionale Pesca in Acque Interne (Art. 7 LR 59/2017, Art. 8 del testo coordinato con LR 7/2005).

Nell'ambito del biomonitoraggio dei corpi idrici, in aggiunta a quello di macroinvertebrati, macrofite e diatomee, è previsto anche lo studio della comunità ittica (NISECI, Nuovo Indice dello Stato Ecologico delle Comunità Ittiche). A questo proposito, nel 2020, il Settore Mare ha avviato una collaborazione con l'Università di Firenze - Dipartimento di Biologia, per eseguire i primi campionamenti e, al contempo, avviare un'azione formativa verso gli operatori delle diverse Aree vaste dell'Agenzia. Tale collaborazione continua anche nel 2023 e porterà progressivamente ad una gestione autonoma delle attività sul campo da parte di ogni Area Vasta.

Nell'ambito degli indirizzi istituzionali sarà fornito supporto tecnico-scientifico alle Capitanerie di Porto della Direzione Marittima della Toscana relativamente alla pesca professionale e alle altre problematiche contingenti.

In collaborazione con la Regione Toscana, e per conto dell'Osservatorio Toscano Biodiversità, proseguirà l'attività di coordinamento della rete di recupero dei grandi vertebrati marini (squali, balene, delfini e tartarughe) che si spiaggiano in Toscana, attività diventata IO nel 2017. L'attività si esplica, inoltre, nella partecipazione attiva alla Consulta per la Biodiversità (ai sensi della L.R. 30/2015) con la rappresentanza di ARPAT all'interno del tavolo di lavoro congiunto Ministero dell'Ambiente-Ministero della Sanità sulla Rete Nazionale Spiaggiamenti Mammiferi Marini (ReNaSMM). Sempre nell'ambito della Consulta della Biodiversità continuerà il supporto relativamente all'istituzione e la gestione dei SIC marini e all'individuazione dei nuovi SIC e ZPS, , così come richiesto dalla Comunità Europea e dal Ministero dell'Ambiente, nonché il supporto per la redazione e revisione dei formulari standard relativi a specie ed habitat marini della Rete Natura 2000 e degli allegati di specie ed habitat marini ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/CEE.

Verrà data prosecuzione al processo di implementazione del database degli spiaggiamenti di cetacei e tartarughe marine e delle nidificazioni di tartarughe marine interfacciato con le attività dell'Osservatorio Toscano per la Biodiversità (art.11 L.R. n. 30/2015).

A gennaio 2023 è stato avviato il Life TURTLENEST, della durata di 5 anni, di cui ARPAT è partner; gli operatori del Settore Mare ed altri operatori dei Dipartimenti saranno occupati nei monitoraggi delle spiagge, nella sorveglianza degli eventuali nidi, nella raccolta di alcuni parametri ambientali (granulometria, temperature ecc.) e nelle analisi chimiche di laboratorio anche al fine di valutare gli impatti e per la caratterizzazione dei siti prescelti dalle tartarughe.

Per quanto riguarda il Piano di Monitoraggio e Controllo della fase WP 10 con ISPRA, legata all'incidente della Costa Concordia, si proseguirà nelle attività previste dal monitoraggio per il recupero ambientale.

Sulla base delle conoscenze acquisite attraverso la Marine Strategy e i vari Programmi di Monitoraggio, in particolare relativi alle biocenosi sensibili di *posidonia* e coralligeno, verrà fornito il supporto necessario ad attuare le azioni di tutela ambientale negli interventi che saranno programmati lungo la fascia costiera: portualità, tracciati sottomarini, ripristino delle spiagge, impianti di acquacoltura, ecc.

Inoltre, nell'ambito del SNPA, proseguirà la partecipazione a gruppi di lavoro delle reti Tematiche (RR TEM): in particolare sarà garantita la partecipazione al Sottogruppo operativo "Definizione a

livello nazionale dei criteri di classificazione in termini di stato eutrofico nelle acque superficiali”, afferente al Gruppo di Lavoro “Valutazioni ambientali” del TIC VI “Omogeneizzazione tecnica”, e nell'ambito della RR TEM 10 “Tutela del Mare e delle Coste” si collaborerà alla stesura di linee guida su linee di indirizzo per lo studio dell'area di influenza ai fini della gestione delle acque di balneazione, nonché sulla gestione di posidonia spiaggiata e su vari indici di qualità ecologica; e anche al TEM 25 Biodiversità.

4.3 Rischio industriale

Attualmente sono presenti sul territorio regionale 25 stabilimenti a rischio d'incidente rilevante di soglia inferiore (SSI) e 26 stabilimenti di soglia superiore (SSS).

Per quanto attiene i primi (SSI), con Decreto Dirigenziale n. 368 del 08/02/2016 e DGRT n. 32 del 17/01/2022, la Regione Toscana ha approvato, rispettivamente, le modalità di effettuazione delle ispezioni e il Piano regionale delle ispezioni stesse per il triennio 2022-2024, 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 2023-2025 ARPAT collaborerà, pertanto, a tutte le attività di programmazione ed effettuazione delle ispezioni presso gli stabilimenti SSI. Sono in corso di svolgimento n.12 ispezioni nel 2023, mentre ne sono previste n.9 nel 2024 e n.7 nel 2025.

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; conseguentemente è prevedibile la richiesta da parte del CTR di un ulteriore impegno di ARPAT consistente nella partecipazione ai Gruppi di Lavoro per 4/5 istruttorie per ciascun anno nel triennio 2023-2025, al fine di garantire il rispetto dei tempi previsti dalla normativa per la conclusione dei procedimenti. Tenuto conto del numero degli stabilimenti esistenti e delle frequenze di controllo indicate dal D.Lgs 105/2015, risultano in corso di svolgimento, per gli stabilimenti di soglia superiore (SSS), n.10 ispezioni nel 2023 e ne sono previste n.9 nel 2024 e n.8 nel 2025.

ARPAT assicurerà il supporto alle Prefetture – U.T.G. per la redazione/aggiornamento dei Piani di Emergenza Esterni 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 del 24/09/2018), 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, sono in corso di svolgimento 7 controlli ordinari nel 2023 e previsti 6 controlli nel 2024 e 7 nel 2025, stante la diversa periodicità dei controlli previsti negli atti autorizzativi (vedi Catalogo SNPA

B.3.1.4); le attività inerenti le 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 2023-2025 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 un numero di controlli in linea con gli anni precedenti (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 nuove Linee guida sulla pianificazione di emergenza esterna, previste dall'art.21 c.7 del citato decreto.

4.4 Agenti fisici

L'accelerazione dell'introduzione sul mercato dei servizi legati alla tecnologia 5G, individuati dal Governo come un tassello fondamentale per superare il *digital divide*, impegnerà fortemente ARPAT anche a causa della diffusione sempre maggiore delle cosiddette "antenne intelligenti", il cui utilizzo è ormai esteso anche ai servizi di fornitura della banda larga ad alta frequenza "non 5G". L'attività nel triennio 2023-2025 sarà fortemente orientata al supporto tecnico nei confronti degli enti locali per l'espressione dei pareri previsti per legge per l'installazione degli impianti e per il controllo del loro impatto degli impianti una volta realizzati.

Proseguiranno i lavori 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", con un finanziamento diretto alle Agenzie dell'SNPA erogato dal MASE (decreto RINDEC n. 156 del 18/11/2018). Le attività in cui è coinvolta ARPAT contribuiranno:

- all'individuazione di indicatori di esposizione ai campi elettromagnetici a radiofrequenza e all'induzione magnetica prodotta dagli elettrodotti attraverso analisi modellistiche e misure;
- al monitoraggio dell'esposizione ai campi elettromagnetici a radiofrequenza attraverso l'uso di dosimetri personali indossabili;
- alla predisposizione di specifiche procedure di misura del segnale 5G mediante l'uso di un particolare analizzatore di spettro in grado di demodulare il codice del segnale.

Il Programma ricerca CEM si concluderà a febbraio 2024, ma l'SNPA si è già attivato per prolungarne le attività fino a febbraio 2025.

Parallelamente, ARPAT sarà impegnata nel "Programma di contributi per esigenze di tutela ambientale connesse alla minimizzazione dell'intensità e degli effetti dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici", definito più semplicemente "Terzo Programma CEM", presentato dalla Regione Toscana e approvato con un finanziamento da parte del MASE (decreto n. 495 del 7 dicembre 2021). Le attività, che si concluderanno nel dicembre del 2024, comporteranno campagne di misura del segnale 5G a frequenze millimetriche per la verifica delle eventuali criticità segnalate dai modelli di calcolo previsionale o dagli esposti ricevuti.

L'attività ispettiva sarà finalizzata anche alla definizione di eventuali piani di risanamento ai sensi della normativa vigente e in particolare della DGRT n. 933/2016 emanata ai sensi della L.R. 49/2011. In particolare, sarà monitorata la configurazione finale delle emittenti TV dopo il riassetto legato alla liberazione della banda dei 700 MHz a favore della telefonia mobile prevista dalle modifiche apportate al Piano Nazionale di Assegnazione delle Frequenze (PNAF).

Altri progetti potranno essere avviati in base alle call europee che saranno pubblicate nell'ambito dei programmi Life, Interreg Marittimo e Horizon Europe.

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 catasto dei campi elettromagnetici.

Nell'ambito delle attività riguardanti specificatamente gli elettrodotti, saranno garantite sia le attività di supporto tecnico che di controllo legate all'iter della VIA ministeriale del progetto "Riassetto delle rete a 380 kV nell'area di Lucca" e alla linea esistente n. 314 interessata dal progetto di riassetto. A tal fine risulta strategico il proseguimento del monitoraggio in continua con emissione dei bollettini mensili, attivo dal 2011, al momento in attesa di finanziamento come attività istituzionale straordinaria. Prosegue il monitoraggio in continua dei livelli di induzione magnetica a 50 Hz presenti all'interno della scuola N. Pistelli, sita in via La Pira n 1 a Livorno.

Per l'inquinamento acustico da infrastrutture di trasporto, ARPAT continua ad essere impegnata nel 2023 nella redazione della mappatura acustica delle strade regionali. ARPAT garantirà quindi, previo opportune verifiche sul campo e 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.

Nel biennio 2023-2024 ARPAT definirà la proposta di piano di azione per le strade regionali in relazione agli obblighi comunitari della Regione Toscana, come gestore delle stesse strade regionali. ARPAT, inoltre, parteciperà al Progetto Horizon 2020 NEMO per la individuazione di veicoli inquinanti dal punto di vista acustico in ambito urbano. 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.

Infine, proseguirà l'operazione di omogenizzazione dei controlli su tutto il territorio regionale attraverso la predisposizione di specifiche procedure interne e ampliando il numero delle prove accreditate.

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.

Il vigente Atto di disciplina dell'organizzazione interna di ARPAT e il Decreto D.G. ARPAT n. 38/2021 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 VIA di competenza

dello Stato e quelli di competenza della Regione per le opere infrastrutturali e per gli impianti di produzione dell'energia, mentre ai Settori Supporto tecnico dei Dipartimenti è affidata l'attività di supporto in relazione ai procedimenti VIA di competenza dei Comuni e a quelli VIA di competenza della Regione per gli impianti industriali e di trattamento dei rifiuti.

Tale attività proseguirà tendenzialmente anche nel triennio 2023-2025, nel rispetto delle norme contenute nella Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 nonché nei Titoli II e III della L.R. 10/2010.

A fronte di un quadro normativo che ha subito significativi mutamenti a partire dal 2020 con l'obiettivo dichiarato 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), sarà da monitorare e 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. Un primo insieme di misure, volte a consentire l'ordinato ed efficace esame dei progetti di competenza statale, è stato definito con la circolare del Settore VIA della Regione prot. n. 299478 del 27/7/2022.

Tuttavia l'impatto delle molteplici innovazioni normative (che prosegue anche nel corso dell'anno 2023) andrà monitorato con attenzione, anche al fine di promuovere eventuali modifiche alle procedure interne dell'Agenzia per l'erogazione del supporto tecnico e di individuare - d'intesa con la Regione Toscana - le opere e gli 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. Ciò sarà in particolare necessario in seguito all'ulteriore innovazione introdotta dal legislatore nazionale (il Procedimento autorizzatorio unico accelerato regionale – PAUAR: artt. 32 e 33 del D.L. 115/2022), per la cui attuazione si è in attesa di uno specifico Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri.

In tale contesto ARPAT provvederà a:

- organizzare momenti interni di formazione e aggiornamento del personale preposto alle istruttorie VIA e VAS, anche in coordinamento con il Settore VIA VAS della Regione Toscana;
- predisporre 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.

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 2023-2025.

Tali organismi, tra il 2017 e il 2021, sono stati meglio disciplinati ai sensi dell'art.28 del D.Lgs. 152/2006 e del successivo regolamento di attuazione (D.M. MiTE 25 giugno 2021); la loro attività è finalizzata a garantire la corretta realizzazione delle opere, nel rispetto delle prescrizioni impartite al termine dei procedimenti VIA ed alla luce 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.

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.

| 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 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 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 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 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 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 |

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 nel triennio 2023-2025 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 VIA e PAUR (Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006);
- partecipazione, in collaborazione con il Settore CRTQA, al “tavolo tecnico regionale sulla qualità dell’aria”, attivato dalla Regione Toscana (Settore Servizi Pubblici Locali, Energia e Inquinamenti), con particolare riferimento alla predisposizione di linee guida e normative

promosse dalla Regione Toscana e/o dal SNPA finalizzate all'attuazione dell'art. 272-bis "Emissioni odorogene" del D.Lgs. 152/2006;

- eventuale supporto alla Regione Toscana, per il tramite del Settore CRTQA dell'Agenzia, alla definizione del Rapporto ambientale di VAS dei contenuti dell'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.. In tale contesto:
- 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, infine, progetti di ricerca e sviluppo nell'ambito di gruppi nazionali per la definizione di protocolli e linee guida.

L'attività 2023 e nel biennio successivo sarà condizionata dalla piena applicazione delle normative e accordi degli ultimi tre anni, in particolare:

- il Decreto Legislativo n. 101/20, di recepimento della Direttiva 2013/59/Euratom, che stabilisce norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti, norma che prevede numerose attività aggiuntive a carico delle ARPA;
- l'accordo fra SNPA e ISIN per il monitoraggio della radioattività ambientale e altre attività connesse al recepimento della Direttiva (sia riguardo sorgenti di radiazioni artificiali che naturali, quali *NORM-Naturally Occurring Radioactive Materials* e radon);
- il Piano Nazionale Radon,
- il Piano Regionale Amianto.

Le attività previste, 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 e attuazione del piano di monitoraggio della radioattività ambientale, in coordinamento con la rete nazionale di sorveglianza prevista dall'art. 152 del D.Lgs. 101/20, in coordinamento 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 a attuazione del terzo programma di controllo della radioattività nelle acque potabili 2023-2024, 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 2019), in collaborazione con ISS e ARPAV, per la *Definizione di protocolli operativi e metodi di calcolo utili nell'ambito dei settori industriali dove la presenza di NORM (Normally Occurring*

Radioactive Materials) può presentare un impatto radiologico significativo; nel 2023 è prevista la partecipazione di ARPAT al progetto successivo (BRIC 2022);

4. il completamento della fase critica di emissione dei pareri per l'aggiornamento di tutti i nulla osta all'impiego delle sorgenti di radiazioni ionizzanti in Toscana;
 5. la partecipazione all'elaborazione delle pianificazioni discendenti per quanto riguarda il Piano nazionale per le emergenze radiologiche e i piani NBCR;
 6. la realizzazione del progetto SNPA di citizen science sul radon e la pianificazione delle attività regionali sul radon (art. 19 D.Lgs. 101/20).
- per l'amianto e attività correlate:
 1. il supporto all'elaborazione del "piano regionale amianto";
 2. lo svolgimento del programma di qualificazione dei laboratori che effettuano analisi dell'amianto, nell'ambito dell'Accordo Stato Regioni 80CSR del 7 maggio 2015, secondo quanto concordato al tavolo nazionale coordinato dal Ministero della Salute.

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 (soprattutto dirigenziale) e aumento dell'età media;
- 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 2023-2025 è previsto il mantenimento dell'accreditamento, con estensione per prove e misure rilevanti in campo ambientale, dei Settori laboratorio e Agenti fisici ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018.

Inoltre per quanto concerne la certificazione, per i processi dell'Agenzia è previsto per il 2023 il mantenimento della conformità alla norma UNI EN ISO 9001:2015 "*Sistemi di gestione per la qualità – Requisiti*", che comporta un continuo aggiornamento dell'analisi di contesto e delle azioni per affrontare rischi e opportunità. Negli anni 2023-2024 sono previste le visite di certificazione, con chiusura nel 2024 del ciclo triennale di visite da parte dell'ente di certificazione.

Nel 2023 hanno avuto inizio i lavori di personalizzazione del LIMS che continueranno fino alla messa in produzione dell'applicativo, prevista entro fine anno.

Nel corso del 2023 si definiranno inoltre le caratteristiche di un software gestionale per le attività non di laboratorio.

A fine 2022 sono stati costituiti 2 gruppi di lavoro con il compito di revisionare e contestualizzare i documenti di processo per le attività di supporto tecnico e di controllo mediante ispezioni. I documenti revisionati saranno emessi e dopo sei mesi di applicazione sarà effettuata la validazione degli stessi.

5.2 Indirizzo tecnico delle attività

Per il 2023, come per gli anni successivi (2024 e 2025), è confermata la 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, con i Settori regionali di pertinenza, sarà garantito con la partecipazione ai tavoli tecnici ed alle riunioni convocate dagli stessi uffici regionali. Il lavoro congiunto dovrà essere finalizzato a ricercare modalità efficienti e sinergiche per lo svolgimento dei procedimenti amministrativi, a definire posizioni tecnico/giuridiche di riferimento in materia ambientale e a diffondere indicazioni utili al sistema produttivo.

Nel prossimo futuro avrà particolare rilievo la condivisione di modalità operative, amministrative e tecniche, sia con il Settore regionale competente, sia con il SNPA, in relazione alle modifiche all'art. 184 ter del D.Lgs. 152/2006 per l'autorizzazione dell'EoW (*end of waste* - "fine rifiuto") "*caso per caso*", anche tenuto conto delle novità introdotte dal DL n.77/2021 "semplificazioni".

L'anno 2022 ha visto la prima applicazione del sistema di programmazione dei controlli AIA, denominato SSPC, con l'individuazione dei programmi annuali (2022-2024). Al termine del primo anno di attività effettuata con la programmazione appena descritta, si renderà necessaria una fase di verifica ed eventualmente di adeguamento, in termini di livello del controllo assicurato. L'esperienza maturata anche in occasione dell'emergenza COVID-19 ha permesso di mettere a punto un approccio con modalità miste presenza/remoto per i controlli AIA di competenza regionale (metodologia già consolidata per i controlli AIA di livello nazionale). L'Agenzia ha già formalizzato recentemente, con circolare della Direzione tecnica, una prima linea guida interna, finalizzata a condurre in maniera efficace ed efficiente i predetti controlli.

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. Sarà pertanto necessario proseguire, e ulteriormente consolidare, le 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 le finalità di cui sopra, occorrerà continuare a operare in stretta collaborazione con le Commissioni tematiche, attraverso il personale del SITA che svolge un ruolo determinante nelle stesse, oltre che con l'apporto specialistico dell'Ufficio legale dell'Agenzia, sempre più frequentemente interessato allo scopo. Una maggiore efficacia di questa collaborazione va perseguita 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 inoltre necessario promuovere costantemente, e consolidare opportunamente, il coinvolgimento delle diverse Strutture dell'Agenzia attraverso la collaborazione con le Strutture specialistiche e con le Commissioni tematiche, che pertanto assumono un ruolo fondamentale di confronto ed approfondimento interno all'Agenzia. La necessità di un tale approccio trova ulteriore conferma dal contesto attuale, connotato dalla storica contrazione delle risorse umane e potrà risultare utile per agevolare la indispensabile formazione del personale neoassunto.

La mutata organizzazione delle attività dei gruppi di lavoro (GdL) e reti tematiche del SNPA, avvenuta negli ultimi due anni, sta richiedendo un considerevole sforzo anche all'Agenzia per continuare a fornire un contributo adeguato: in questo senso il SITA è coinvolto in duplice veste, sia direttamente con proprio personale nei diversi GdL, sia come punto di riferimento interno per tutto il personale ARPAT coinvolto.

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.

L'attuazione del PNRR e la previsione di uscita di Decreti sugli EoW determineranno 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.

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 di 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 e sviluppo 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.

In riferimento alle specificità e priorità della programmazione 2023, in continuità con quanto attuato nel 2022, si segnalano:

- 1 l'innovazione degli strumenti informatici a disposizione del personale (sostituzione dei PC fissi con PC portatili, accompagnata dall'acquisizione di una suite di *collaboration* con formazione del personale al suo corretto utilizzo);
- 2 l'acquisizione di nuovi sistemi informatici evoluti (passaggio al cloud presso il TIX di R.T., "gestionale" delle attività di ARPAT, nuovo sistema informatico di gestione dei dati di laboratorio);
- 3 la realizzazione della nuova applicazione ufficiale app mobile di ARPAT che implementerà anche il sistema di gestione delle segnalazioni ambientali e di monitoraggio delle nidificazioni della tartaruga marina "Caretta caretta" sulla costa Toscana;
- 4 il supporto allo svolgimento delle attività declinate ai punti a, f, k, l, n, o, s, u, v dell'allegato A punto 2. "Specificità e priorità della Programmazione 2022-2024" della DGRT n. 1166 del 17/10/2022
- 5 il completamento del progetto ministeriale "Progetto C.E.N." per la parte della realizzazione del "Catasto 2.0 delle sorgenti di campo elettromagnetico";
- 6 l'utilizzo di strumenti innovativi per la rilevazione degli stati ambientali (laser scanner, elaborazioni di immagini satellitari), oltre al supporto alle attività geologiche specialistiche richieste ad ARPAT (analisi GIS e geo-statistiche, modellistica idrogeologica, aree a inquinamento diffuso);
- 7 la continuazione del supporto alla Direzione Ambiente e Energia ed alla Direzione Urbanistica, della Regione Toscana, nella progettazione e realizzazione di applicativi e banche dati specialistiche ed interoperabili.

Le attività elencate ai punti 1. e 2., in particolare l'evoluto utilizzo della *collaboration suite* di Microsoft, il completo passaggio al cloud presso il TIX di R.T., la messa in esercizio operativo di un gestionale delle attività di ARPAT, potranno far parte dell'attività di ARPAT anche per il 2024, insieme alle specificità delle annuali richieste 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 2023-2024 saranno completati i progetti già attivi, avviati quelli finanziati (PNRR Ambiente e Salute, progetto Porti) e quelli che verranno approvati in relazione alle Call a cui si è partecipato (Life) e a cui si parteciperà (Interreg e Horizon Europe). Si prevede di partecipare infatti a tali call 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 completati i progetti:

- Progetto per il controllo dell'inquinamento elettromagnetico in Toscana (si veda 4.4) e sarà sviluppato quello sui temi di epidemiologia per l'esposizione ai CEM finanziati dal Ministero dell'Ambiente alla Regione Toscana ed ARPAT;
- Progetto Interreg Marittimo AER NOSTRUM sulla qualità dell'aria nell'area portuale in collaborazione con le altre Agenzie per l'Ambiente di Liguria e Sardegna oltre quelle francesi dell'area dell'alto Tirreno;
- Progetto Horizon 2020 NEMO su dispositivi di controllo del rumore e delle emissioni in ambito urbano;
- Studio e monitoraggio dell'ambiente marino finanziato dal MITE nell'ambito delle attività previste dalle direttive Marine Strategy e Habitat (si veda 4.2).

Sarà continuato, nel 2023, 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.

Sarà avviato il progetto "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 e il progetto **LIFE22-ENV-IT-LIFE SILENT** sulla mitigazione del rumore da infrastrutture di trasporto attraverso interventi innovativi (barriere basse per le ferrovie e pavimentazioni stradali a bassa emissione con polverino di gomma da pneumatici esausti).

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° 1330/2018 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, tra i quali lo studio sulla Caratterizzazione del KEU e studio processi di rilascio di inquinanti con particolare riferimento a cromo esavalente con il Dipartimento Scienze della Terra dell'Università di Pisa.

7 LE ATTIVITÀ ISTITUZIONALI OBBLIGATORIE STRAORDINARIE (IOS)

Nel seguito si evidenziano le attività IOS richieste dalla Regione Toscana, indicate nell'allegato C della DGRT .288/2023

| Attività specifiche |
|---|
| Centro telerilevamento qualità aria zona cuoio (anni 2023-2024-2025) |
| Monitoraggio mercurio nel comprensorio dell'Amiata nelle aste fluviali del fiume Paglia (anni 2023 - 2024) |
| Attività di monitoraggio Laguna di Orbetello (art 12 L.R. 79 del 23/12/2019) (anno 2023) |
| Monitoraggio falda Montescudaio-Cecina (anni 2023-2024-2025) |
| Supporto tecnico monitoraggio soil gas pozzi e impianto SVE Montescudaio (anni 2023-2024-2025) |
| 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 2023-2024-2025) |
| 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; campagna Fornaci di Barga. (anni 2023-2024-2025) |
| Attività finalizzata alle analisi scenari emissioni e allo stato della qualità dell'aria a supporto IRSE-aggiornamento dati IRSE 2021 E 2023 (2023-2024-2025) |
| Attività finalizzata agli adempimenti per la formazione del Piano di Risanamento dell'Inquinamento diffuso a PRATO (anni 2023-2024-2025) |
| Attività di supporto alla redazione del Piano di azione delle infrastrutture regionali ai sensi del Dlgs 194/2005 (2023) |

ALLEGATO - Le attività Istituzionali obbligatorie ordinarie – Controllo

| n. CdSA | Catal. SNPA | Descrizione Attività | Indicatore (n.) | Attività 2022 Ipotizzata (consuntivo) | Attività ipotizzata 2023 | Attività ipotizzata 2024 | Attività ipotizzata 2025 |
|---------|-------------|--|-----------------|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 9 | | Controllo impianti di depurazione reflui urbani superiori a 2000 ab/eq | Depuratori | 190 (170) | 190 | 190 | 190 |
| 10 | | Controllo impianti di depurazione reflui urbani inferiori a 2000 ab/eq | Ispezioni | 50 (22) | 25 | 25 | 25 |
| 12 | B.3.1.6 | Controllo degli scarichi industriali non in pubblica fognatura | Ispezioni | 60 (53) | 60 | 60 | 60 |
| 13 | | Controllo degli scarichi industriali prioritari | Ispezioni | 8 (3) | 4 | 4 | 4 |
| 15 | B.3.1.6 | Controllo degli scarichi acque reflue industriali in pubblica fognatura | Ispezioni | 55 (62) | 55 | 55 | 55 |
| 17 | | Controllo delle operazioni di utilizzazione agronomica (frantoi oleari e aziende art. 101) | Ispezioni | 20 (17) | 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 (173) | 200 | 200 | 200 |
| 30 | B.3.1.6 | Controllo analitico emissioni impianti, compresi SMCE | Ispezioni | 40 (17) | 15 | 15 | 15 |
| 30 | B.3.1.6 | Controllo analitico emissioni impianti, compresi SMCE | Camini | 10 (9) | 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 (138) | 120 | 120 | 120 |
| 48 | B.3.1.6 | Controlli sulle VIAC delle comunicazioni di avvio attività trasmesse nell'ambito di procedimenti SUAP (SCIA). | Ispezioni | 10 (28) | 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 (2) | 1 | 1 | 1 |
| 62 | | Controllo degli elettrodotti | Ispezioni | 40 (30) | 30 | 30 | 30 |
| 65 | | Controllo su impianti RTV | Ispezioni | 20 (42) | 20 | 20 | 20 |
| 68 | | Controlli su impianti SRB | Ispezioni | 100 (278)** | 220 | 220 | 220 |
| 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) | 3 | 3 | 3 |
| 75 | | Attività istruttoria e di supporto tecnico in materia di amianto | Ispezioni | 2 (3) | 2 | 2 | 2 |
| 77 | | Bonifiche (Siti Regionali) | Ispezioni | 380 (379) | 380 | 380 | 380 |
| 78 | | Bonifiche (Siti Nazionali) | Ispezioni | 20 (31) | 20 | 20 | 20 |
| 82 | | Controllo sulle attività di raccolta, trasporto, stoccaggio e condizionamento dei fanghi nonché delle attività di utilizzazione dei fanghi in agricoltura | Ispezioni | 2 (0) | 1 | 1 | 1 |
| 84 | | Controllo delle attività di coltivazione di cave | Ispezioni | 50 (34) | 35 | 35 | 35 |
| 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 (118) | 90 | 90 | 90 |
| 90 | | Controllo dei rifiuti presso siti di produzione | Ispezioni | 150 (161) | 150 | 150 | 150 |
| 91 | | Controllo delle attività di utilizzo di terre e rocce da scavo | Ispezioni | 100 (152) | 120 | 120 | 120 |

| n. CdSA | Catal. SNPA | Descrizione Attività | Indicatore (n.) | Attività 2022 Ipotizzata (consuntivo) | Attività ipotizzata 2023 | Attività ipotizzata 2024 | Attività ipotizzata 2025 |
|---------|--------------------|---|-----------------|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 92 | | Terre e rocce da Scavo: attività previste all'art.5 DM 12/08/2012 n° 161 (9) | Ispezioni | 2 (0) | 2 | 2 | 2 |
| 94 | | Controlli in agricoltura compresa la verifica dell'impatto dei prodotti fitosanitari e dell'utilizzo dei fitofarmaci. | Ispezioni | 2 (1) | 2 | 2 | 2 |
| 99 | | Controllo inceneritori (emissioni, verifiche SMCE, scarichi, rifiuti, valutazione rapporto annuale del gestore) | Ispezioni | 2 (3) | 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 | 8 (13) | 12 | 9 | 7 |
| 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 | 7 (11) | 10 | 9 | 8 |
| 105 | | Collaborazione alle AUSL per i controlli sull'applicazione del regolamento REACH e CLP | Ispezioni | 10 (16) | 10 | 10 | 10 |
| 106 | | Verifica di conformità normativa per rilascio registrazioni EMAS | Ispezioni | 1 (1) | 1 | 1 | 1 |
| 109 | B.3.1.4 | Controllo programmato impianti AIA (Regionali) | Ispezioni | 120 (106) (118)* | 122 | 127 | 130 |
| 110 | B.3.1.4 | Controllo programmato impianti AIA (Nazionali) | Ispezioni | 8 (14) | 7 | 6 | 7 |
| 113 | | Controllo e monitoraggio dell'impatto dei lavori di realizzazione di infrastrutture di grande comunicazione nel territorio regionale | Ispezioni | 10 (16) | 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 (502) | 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 | 250 (192) | 200 | 200 | 200 |

(*) attività straordinarie non programmate

(**) Attività comprensiva di ispezioni documentali

ALLEGATO - Le attività Istituzionali obbligatorie ordinarie – Monitoraggio

| n° CdSA | Catal. SNPA | Descrizione Attività | Indicatore (n°) | Attività 2022 Programmata (consuntivo) | Attività ipotizzata 2023 | Attività ipotizzata 2024 | Attività ipotizzata 2025 |
|---------|-------------|---|-----------------|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | A.1.2.1 | Monitoraggio corsi d'acqua, acque di transizione, laghi e corpi idrici artificiali | Punti | 126 (379)* | 132 | 139 | 125 |
| 3 | | Monitoraggio delle acque marino costiere | Punti | 80 (41) | 63 | 60 | 60 |
| 5 | A.1.2.2 | Monitoraggio acque sotterranee | Punti | 234 (257)* | 261 | 238 | 234 |
| 6 | A.1.2.2 | Monitoraggio acque superficiali POT | Punti | 108 (117)* | 109 | 109 | 109 |
| 7 | A.1.2.1 | Monitoraggio dei corpi idrici superficiali interni VTP | Punti | 14 (13) | 12 | 12 | 12 |
| 8 | | Monitoraggio delle acque marino costiere e di transizione per molluschi | Punti | 3 (0) | 3 | 3 | 3 |
| 20 | | Monitoraggio e controllo della risorsa ittica, della biodiversità marina e dell'ecosistema acque interne e marine | Punti | 196 (105) | 100 | 100 | 100 |
| 25 | | Monitoraggio acque di balneazione | Punti | 290 (305) | 292 | 290 | 290 |
| 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 | 540 (1164) | 1100 | 1100 | 1100 |
| 58 | | Rete di rilevamento e misura della radioattività ambientale | Campioni | 400 (356) | 300 | 300 | 300 |

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



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