

Piano Triennale di Attività 2022-2024

art. 17 della Legge Regionale 19 agosto 1999, n. 16 e s.m.i.

Approvato con Decreto del Presidente-Amministratore Unico dell'ARPA Lombardia n. 7 del 30.11.2021

ARPA Lombardia

Novembre 2021

Presidente e Amministratore Unico

- **Stefano Cecchin**

Comitato di Indirizzo

- **Raffaele Cattaneo**, nella sua qualità di Assessore regionale all'Ambiente e al Clima, con funzioni di Presidente
- **Letizia Moratti**, nella sua qualità di Assessore regionale al Welfare
- **Marzio Giovanni Marzorati**, quale rappresentante delle associazioni ambientaliste
- **Francesco Buzzella**, quale rappresentante delle imprese esercenti attività produttive
- **il Presidente pro tempore** dell'Unione Provincie Lombarde (UPL)
- **il Presidente pro tempore** dell'Associazione Nazionale Comuni Italiani (ANCI) Lombardia

Direttore Generale

- **Fabio Carella**

Documento redatto da:

Unità Organizzativa Programmazione e Performance

ARPA Lombardia

Via I. Rosellini, 17

20124 – Milano

Tel. 02.69666.1

PEC: arpa@pec.regione.lombardia.it

WEB: www.arpalombardia.it

Novembre 2021

Sommario

PREMESSA.....	4
1 Elementi di contesto	5
1.1 ARPA, le funzioni e l'inquadramento normativo	5
1.2 Organi dell'ARPA, articolazione dell'Agenzia e Comitato di Indirizzo.....	5
1.3 Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente, Sistema Regionale e documenti di indirizzo.....	7
1.4 Livelli associativi e di network	9
2 Organizzazione e gestione dell'Agenzia	11
2.1 Politiche del personale e Piano Triennale dei Fabbisogni	11
2.2 Organizzazione del lavoro	12
2.3 Attività del CUG e Piano Triennale delle Azioni Positive 2022-2024	13
2.4 Formazione.....	15
2.5 Risorse finanziarie	16
2.6 Approvvigionamenti	17
2.7 Patrimonio.....	18
2.8 Servizio Prevenzione e Protezione	19
2.9 Controllo di gestione	19
2.10 Information and Communication Technology.....	20
2.11 Prevenzione della corruzione e trasparenza	21
2.12 Privacy	22
2.13 Internal Auditing.....	22
3 Pianificazione e linee prioritarie di sviluppo	24
3.1 Controllo ambientale.....	24
3.2 Monitoraggio	35
3.3 Rischi naturali e supporto alla Protezione Civile	38
3.4 Laboratorio	40
4 Strategie sui temi trasversali di attività.....	43
4.1 Rapporto tra ambiente e salute	43
4.2 Comunicazione, educazione, informazione e formazione ambientale	43
4.3 Innovazione e applicazione delle nuove tecnologie disponibili	46
4.4 Agenda 2030 e Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile	48
4.5 Adattamento e mitigazione del cambiamento climatico	49
4.6 Attività in previsione dei Giochi Olimpici invernali Milano-Cortina 2026	50

Premessa

La Legge Regionale n. 16/1999, istitutiva dell'ARPA Lombardia, determina che l'Agenzia debba svolgere la propria attività sulla base di **piani triennali** di attività e di programmi annuali di lavoro redatti nel rispetto dei Livelli Essenziali delle Prestazioni Tecniche Ambientali (LEPTA) e del Programma Triennale Nazionale (SNPA), in coerenza con i contenuti del Programma Regionale di Sviluppo e del Documento di Economia e Finanza Regionale e con gli indirizzi regionali agli Enti ed Aziende dipendenti.

Il Piano Triennale 2022-2024 rappresenta, come avvenuto per i precedenti, la prosecuzione del percorso intrapreso dall'Agenzia nello svolgimento delle attività declinate nella trascorsa programmazione, sempre tenendo conto degli indirizzi espressi dal Presidente su proposta del Direttore Generale, sentito il Comitato di Indirizzo e in collaborazione con i Direttori Centrali e di Settore.

Anche in questa occasione, come già accaduto nell'antecedente formulazione programmatica, non si può prescindere dalla situazione tuttora vigente di emergenza sanitaria, per la quale l'operatività dell'Agenzia deve, per forza di cose, considerare eventuali modifiche nel suo andamento.

Il periodo che si sta trascorrendo ha suscitato inevitabili riflessioni, che comprendono necessariamente anche il mondo del lavoro e la nostra capacità di reagire di fronte a una difficoltà imprevista: mai come in questi momenti è stato messo in atto così diffusamente quanto viene inteso nel concetto di resilienza.

Quelle che erano le "urgenze" ambientali di prima dell'emergenza sanitaria, legate ai cambiamenti climatici, al rispetto delle risorse e allo sviluppo sostenibile non sono state accantonate, ma anzi sono state enfatizzate da una maggiore cognizione dei valori legati all'essere parte di un ecosistema. L'idea che non si debba retrocedere, ma ottenere la maggiore efficacia ed efficienza possibile in ogni azione, ha portato ad accelerare il processo del miglioramento continuo, mettendo anche in atto nuove modalità operative.

Proprio a causa degli inevitabili risvolti occorsi a seguito dell'emergenza sanitaria, il Consiglio Europeo ha approvato nel luglio 2020 il fondo di aiuto economico **Next Generation EU**, diretto a sostenere gli Stati membri colpiti dalla pandemia ed essenzialmente finalizzato ad investimenti nell'**economia verde** e nel **digitale**. Per accedere ai fondi del Next Generation EU ogni Stato membro ha dovuto presentare un piano che definisse un pacchetto di riforme e investimenti per il periodo 2021-2026.

Il **Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)** è il documento stilato dal Governo italiano per gestire gli investimenti. Il Piano si articola in sei missioni: **Digitalizzazione, Innovazione, Competitività, Cultura; Rivoluzione Verde e Transizione Ecologica; Infrastrutture per una Mobilità Sostenibile; Istruzione e Ricerca; Inclusione e Coesione; Salute**. L'attuazione degli obiettivi del PNRR è rientrata pertanto tra gli indirizzi da seguire anche a livello di Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente.

Nel cambio di Governo sono variate anche le competenze del Ministero di riferimento per i temi ambientali, che attualmente è denominato Ministero della Transizione Ecologica, ponendo l'accento sulla trasversalità delle funzioni ed ampliando l'ambito di azione, in cui vengono introdotte anche alcune attribuzioni chiave inerenti principalmente al settore dell'energia. Tale Ministero opera in stretta sinergia con i temi della coesione territoriale, lo sviluppo economico e le infrastrutture.

Nel 2021 è stata realizzata una rimodulazione organizzativa dell'ARPA – dettata da fattori di carattere sia interno sia esterno – attraverso un aggiornamento che ha riconsiderato diverse scelte ed ha colto l'opportunità di migliorare alcuni aspetti della Struttura agenziale a più di un anno dall'approvazione del precedente Provvedimento Organizzativo, il quale ha comunque condotto a molteplici risultati in termini di avanzamento nella riconoscibilità, nell'efficienza e nell'efficacia delle attività agenziali. Nella maggior parte dei casi il miglioramento organizzativo è stato rilevato e richiesto dalle funzioni direttive dell'Agenzia, di cui sono state accolte le istanze. Alcune ragioni sono da riportare tra l'altro alle dinamiche del personale, in riferimento sia alle fuoriuscite da collocamento a riposo, sia agli ingressi legati all'attuazione dei Piani Occupazionali.

Infine, in questo contesto generale l'Agenzia, con la consapevolezza della propria funzione tesa ad equilibrare l'adattamento e l'evoluzione, continuerà a garantire la tutela dell'ambiente attraverso le linee di programmazione delle proprie attività, individuandone le azioni prioritarie.

1 Elementi di contesto

1.1 ARPA, le funzioni e l'inquadramento normativo

L'ARPA è stata istituita – ai fini della tutela dell'ambiente – dalla [L.R. n. 16/1999](#), in attuazione del D.L. n. 496/1993, convertito con modificazioni dalla [L. n. 61/1994](#).

Ai sensi dell'articolo 2 della Legge istitutiva, l'ARPA è Ente di diritto pubblico, dotato di autonomia amministrativa, organizzativa, tecnica e contabile e l'art. 3 declina le attività tecnico ambientali erogate dall'Agenzia.

Nello specifico, gli artt. 12, 15, 15bis e 17 della succitata legge istitutiva forniscono indicazioni in merito alle figure deputate a predisporre, approvare e ratificare il Piano Triennale di Attività, costituito dal presente documento.

Ai sensi della [L.R. n. 30/2006](#) e s.m.i. l'ARPA è Ente dipendente del Sistema Regionale e contribuisce alla realizzazione degli obiettivi della programmazione regionale e per quanto riguarda quella delle proprie attività, l'ARPA si interfaccia prioritariamente con la Regione Lombardia.

Ai sensi della [L. 132/2016](#) è altresì Ente del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente, indirizzato e coordinato dall'Istituto Superiore per la Protezione dell'Ambiente (ISPRA). I servizi e i prodotti forniti dall'Agenzia, in ogni caso, possono anche essere frutto di cooperazione che valica i confini nazionali, poiché le politiche di sostenibilità perseguite per la tutela e la protezione del patrimonio ambientale rappresentano un capitolo importante d'impegno europeo e mondiale e costituiscono la missione fondamentale che impatta e coinvolge tutte le diverse categorie della società, come parti interessate verso le quali presentarsi quale soggetto autonomo, autorevole ed imparziale.

1.2 Organi dell'ARPA, articolazione dell'Agenzia e Comitato di Indirizzo

La Legge istitutiva ed il Regolamento Organizzativo definiscono gli Organi dell'Agenzia e le loro funzioni, nonché le Strutture ed i loro compiti.

Il **Presidente** è l'Amministratore Unico dell'ARPA ed è di sua competenza la determinazione degli indirizzi programmatici attraverso l'**approvazione dei piani pluriennali di attività e dei programmi di lavoro annuali** e la verifica della rispondenza dell'attività gestionale e dei risultati raggiunti rispetto agli obiettivi e agli indirizzi stabiliti.

Il **Collegio dei Revisori** esercita funzioni di controllo e di verifica contabile.

Il **Direttore Generale** è il legale rappresentante dell'Agenzia ed è di sua pertinenza la **predisposizione**, sentito il Comitato di Indirizzo, dei **piani triennali di attività e dei programmi di lavoro annuali**.

Il **Comitato di Indirizzo** – composto dall'Assessore regionale all'Ambiente e Clima (Presidente), dall'Assessore regionale al Welfare, dal Presidente dell'Unione Province Lombarde, dal Presidente dell'Associazione Nazionale Comuni Italiani Lombardia, da un rappresentante delle associazioni ambientaliste e da un rappresentante delle associazioni delle imprese esercenti attività produttive – ha **funzioni consultive in materia di programmazione** e di verifica dei risultati dell'attività dell'ARPA e **propone le linee guida per la predisposizione dei piani triennali di attività dell'Agenzia**.

Le Linee Guida vigenti, alle quali si ispira il presente documento, sono state approvate dalla Giunta regionale con [D.G.R.L. n. XI/5236 del 13/09/2021](#).

I temi ritenuti di particolare rilievo ed urgenza dal Comitato di Indirizzo riguardano essenzialmente:

- **l'adeguamento del personale** alle necessità di gestione della rete dei controlli ambientali, per rispondere in modo puntuale al suo mantenimento e potenziamento, procedendo all'incremento delle risorse umane nei limiti della dotazione organica approvata con D.G.R. n. X/4165 del 16.10.2015;
- l'impegno a concorrere al conseguimento degli obiettivi della Strategia Regionale per lo **Sviluppo Sostenibile**;
- la prosecuzione delle attività di **monitoraggio** relative alla **qualità delle acque**, con particolare attenzione alle Sostanze Per-Fluoro-Alchiliche (PFAS) e alla **qualità dell'aria**, specialmente in riferimento allo studio della composizione del **particolato**;
- la continuazione delle attività di **controllo (AIA, AUA, RIR)**, includendo lo sviluppo del processo di realizzazione del Laboratorio Olfattometrico – in merito al problema delle **molestie olfattive** – e riservando uno specifico impegno, in materia di **rifiuti**, ai controlli in ambito di “end of waste”;
- il potenziamento dell'azione di supporto alla Regione e agli Enti Locali rispetto al controllo nei procedimenti di **bonifica dei siti contaminati**, con particolare riguardo al tema del “**fondo naturale**” nei suoli e nelle acque sotterranee;
- la collaborazione nelle azioni poste in atto dalla Regione finalizzate alla **semplificazione in materia ambientale**;
- il supporto alla Regione nei lavori dell'**Osservatorio per l'Economia Circolare e la Transizione Energetica**;
- la razionalizzazione e lo sviluppo della **rete laboratoristica** e il mantenimento dell'**Accreditamento** secondo le Norme ISO 17025;
- il rafforzamento delle azioni per la valutazione degli impatti e delle conseguenze della **crisi climatica**;
- l'assistenza alle Autorità Competenti in materia di **Valutazioni Ambientali**, anche in relazione alla fase di **ripresa post pandemia** e alle attività connesse con le **Olimpiadi Invernali 2026**;
- il proseguimento dell'attività di gestione della rete di **monitoraggio dei fenomeni franosi** e dello sviluppo delle **reti osservative** nel settore idrologico, meteorologico e nivo-meteorologico;
- l'ampliamento delle nuove tecnologie di **Osservazione Terrestre**;
- la partecipazione allo sviluppo della normativa, della regolamentazione e della programmazione regionale in materia di **aria, clima ed energia**, particolarmente riguardo al Piano Regionale Energia, Ambiente e Clima (**PREAC**) e al monitoraggio e al controllo delle **emissioni climalteranti**;
- l'integrazione del processo di elaborazione dei dati con quello della **comunicazione e dell'informazione rivolte sia all'interno sia all'esterno** per rafforzare l'autorevolezza e la reputazione dell'Agenzia, principalmente attraverso l'aggiornamento del **sito web** e l'utilizzo delle **newsletter**;
- il rilievo della **formazione** sulle materie di competenza, rivolta in particolare agli **Enti Locali** e ai **professionisti**, proponendosi anche come interlocutore qualificato rispetto agli **istituti scolastici**;
- il contributo alla Direzione Generale Regionale Welfare riguardo al **monitoraggio degli effetti sulla salute degli inquinanti** e allo sviluppo del **sistema informativo** finalizzato a costruire, su scala regionale, un database cartografico come strumento di supporto alle decisioni degli operatori sanitari;
- l'ausilio alla Regione nelle attività legate all'attuazione del **PNRR**;
- l'assistenza alla Regione per le attività che si renderanno necessarie durante l'organizzazione e lo svolgimento delle **Olimpiadi 2026**.

L'organizzazione dettagliata dell'Agenzia è disponibile nella Sezione Amministrazione Trasparente del sito istituzionale.

I punti di attenzione indicati dal Comitato verranno segnalati nell'ambito delle materie trattate nel presente Piano.

1.3 Sistema Nazionale per la Protezione dell’Ambiente, Sistema Regionale e documenti di indirizzo

La Legge 28 giugno 2016, n. 132 ha istituito il **Sistema Nazionale a rete per la Protezione dell’Ambiente (SNPA)**, composto dall’ISPRA e dalle Agenzie Regionali e delle Province Autonome per la Protezione dell’Ambiente, al fine di assicurare omogeneità ed efficacia all’azione di controllo pubblico della qualità dell’ambiente, a supporto delle politiche di sostenibilità ambientale e di prevenzione sanitaria a tutela della salute pubblica.

Le funzioni del Sistema si svolgono attraverso un **confronto tecnico continuo e puntando a un assetto sempre più integrato sul piano nazionale tra metodi, approcci, informazioni, dati e approfondimenti**.

Alla luce di una analisi effettuata sulle attività svolte nella seconda metà del 2019 il Consiglio del SNPA ha ritenuto di avviare un processo di **razionalizzazione e ottimizzazione dell’assetto organizzativo nell’ambito di una più generale revisione della governance del Sistema**, quest’ultima formalizzata in un nuovo “Regolamento di funzionamento del Consiglio del SNPA” (approvato con [Delibera n. 75 del 30/04/2020](#)).

Con il nuovo Regolamento è stato istituito il **Coordinamento Tecnico Operativo (CTO)**, che resta in carica tre anni ed è composto da cinque Direttori Tecnici o Dirigenti apicali di Agenzie e da due Dirigenti dell’ISPRA. **Tra i suoi componenti è presente anche il Direttore Tecnico dell’ARPA Lombardia**, cui è stato affidato il compito di formulare una proposta di ottimizzazione delle articolazioni operative dei TIC (Tavoli Istruttori del Consiglio), al fine di superare le criticità che si erano manifestate nella prima fase.

In esito ad un complesso lavoro di valutazione è stato predisposto dal CTO il documento denominato “Proposta di ottimizzazione delle articolazioni operative del PT 2018-2020 SNPA”, che è stato approvato dal Consiglio Nazionale con [Delibera n. 89 del 21/12/2020](#). Le valutazioni effettuate sulle articolazioni del vecchio Programma Triennale di Sistema rappresentano criteri utili per l’individuazione delle articolazioni operative funzionali al raggiungimento degli obiettivi del Programma del nuovo triennio. Con [Delibera n. 142 del 28 settembre 2021](#) il Consiglio, su proposta del CTO, ha approvato le Reti Tematiche, quali strutture tecniche permanenti che costituiscono l’Area Tecnica del Sistema. Entro la fine dell’anno verrà attivata la ricognizione finalizzata ad individuare, per ognuna delle Reti, il rappresentante dell’ARPA che parteciperà ai lavori.

Le **Reti tematiche (RR-TEM)** sono:

- RR TEM 01 Emergenze Ambientali
- RR TEM 02 Danno Ambientale
- RR TEM 03 Qualità dell’aria
- RR TEM 05 Odori
- RR TEM 06 Emissioni in atmosfera
- RR TEM 07 Autorizzazioni ambientali AIA, AUA, RIR (attività istruttorie e controlli)
- RR TEM 08 Valutazioni ambientali, verifiche e monitoraggio controllo grandi opere
- RR TEM 09 Acque superficiali e sotterranee
- RR TEM 11 Gestione dei sedimenti
- RR TEM 12 Siti contaminati
- RR TEM 13 Geologia
- RR TEM 14 Rifiuti
- RR TEM 15 Strumenti di sostenibilità
- RR TEM 16 Laboratori SNPA
- RR TEM 17 Reporting e indicatori
- RR TEM 18 Qualità dell’ambiente urbano
- RR TEM 19 Monitoraggio del territorio e consumo di suolo
- RR TEM 20 Fitosanitari e pesticidi
- RR TEM 21 Contaminanti Emergenti
- RR TEM 22 Campi elettromagnetici

- RR TEM 23 Rumore
- RR TEM 24 Radioattività
- RR TEM 25 Biodiversità
- RR TEM 26 Agricoltura e acquacoltura sostenibili
- RR TEM 27 Impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici
- RR TEM 28 Meteorologia, climatologia e idrologia operativa
- RR TEM 29 Ecoreati
- RR TEM 30 Catasto rifiuti.

Alla data di redazione del presente Piano non sono ancora stati istituiti gli **Osservatori** e i **Gruppi di Lavoro** dei TIC, ad esclusione del TIC I che, come descritto più avanti, ha già avviato le proprie attività.

Con Delibera n. 100 dell'8 aprile 2021 il Consiglio SNPA ha espresso parere positivo¹ sul "**Programma Triennale delle Attività del Sistema Nazionale 2021-2023**", elaborato dall'ISPRA con il contributo operativo del CTO.

Anche questo Programma, come il precedente riferito al periodo 2018-2020, è stato predisposto in un contesto formale non ancora compiuto, a causa della mancata adozione di rilevanti adempimenti di regolamentazione successiva previsti dalla L. 132/2016, quali il DPCM relativo ai LEPTA, criteri di finanziamento e Catalogo nazionale dei Servizi e Prestazioni del SNPA (art. 9 comma 3) e il DPR relativo al Regolamento ispettori (art. 14, comma 3), delle cui esigenze di completamento è stato interessato il Ministro della Transizione Ecologica; tuttavia, le molteplici attività propedeutiche sviluppate hanno consentito la predisposizione di diversi elementi aggiuntivi rispetto al triennio precedente per l'azione futura del Sistema.

Sulla base degli indirizzi derivanti dalle politiche dell'**Unione Europea (Green Deal)**, dalle **priorità politiche nazionali** e dal **Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (Next Generation EU e PNRR)**, il Programma declina le seguenti **linee prioritarie di intervento**:

- **Rafforzare l'efficacia del Sistema a tutela dei cittadini** – i LEPTA;
- **Garantire l'equità** – l'omogeneizzazione delle prestazioni tecniche ambientali;
- **Potenziare le infrastrutture portanti del Sistema** – la rete nazionale dei laboratori accreditati, il Sistema Informativo Nazionale Ambientale, le nuove opportunità e sfide tecnologiche;
- **Ridurre l'inquinamento per la salute dei cittadini** – pluricompetenza (substrato tecnico e scientifico per politiche di prevenzione e riduzione del rischio), progetti con l'Istituto Superiore di Sanità e con il Comitato nazionale per la ricerca e lo sviluppo dell'Energia Nucleare e delle Energie Alternative (ENEA), collaborazioni, a livello regionale, allo scopo di individuare politiche integrate ambiente-salute di analisi e gestione dei fattori di rischio;
- **Proteggere il presente** – la tutela dei sistemi naturali;
- **Costruire il futuro** – la ricerca ambientale;
- **SNPA per i cittadini:**
 - Una nuova economia sostenibile e circolare
 - La transizione energetica equa e la decarbonizzazione
 - Una produzione agricola e alimentare sostenibile
 - L'ambiente urbano – risiedere e muoversi in modo sostenibile
 - Vivere e crescere in territori puliti e sicuri
 - Coinvolgere i cittadini – la comunicazione, la partecipazione, la formazione e l'educazione ambientale.

Per dare attuazione alle linee di intervento individuate dal Programma Triennale si utilizzeranno le risorse umane e strumentali messe a disposizione dalle singole componenti del Sistema, che opereranno nell'ambito

¹ La L. 132/2016 all'art. 10 comma 2 prevede che il Programma Triennale delle attività del SNPA sia approvato con Decreto del Ministro per la Transizione Ecologica, previo parere della Conferenza permanente per i Rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano.

delle diverse aree di lavoro e articolazioni operative previste dal Regolamento di funzionamento del Consiglio SNPA (**Tavoli Istruttori del Consiglio-TIC e relativi Gruppi di Lavoro, Reti Tematiche e Osservatori**), i cui programmi di lavoro saranno declinati nel **Piano Operativo Triennale (POT) 2021-2023**.

Si evidenzia, in particolare, il ruolo centrale dell'ARPA Lombardia nello sviluppo delle attività relative ai LEPTA.

Nella seduta del Consiglio SNPA del 9 febbraio 2021, è stato approvato ([Delibera n. 94](#)) il nuovo prospetto delle attività del **TIC I-LEPTA (coordinato dal Direttore Generale di ARPA Lombardia e dal Direttore Generale dell'ARPA Liguria) per il triennio 2021-2023**, che si sostanzia nei seguenti obiettivi:

- Coordinamento del contributo all'iter della bozza di DPCM² e dei documenti applicativi.
- Individuazione e definizione della procedura per il calcolo standardizzato dei parametri quantitativi dei LEPTA.
- Individuazione e definizione di parametri e modalità per l'individuazione dei processi standardizzati.
- Individuazione e definizione di parametri operativi e procedura per la definizione dei costi standard.

Riguardo al **Sistema Regionale**, l'ARPA è Ente dipendente e pertanto soggetto ad indirizzi operativi definiti nell'ambito del Programma Regionale di Sviluppo (**PRS 2018-2023 Allegato 1 alla D.C.R. XI/64 del 10 luglio 2018**) e annualmente anche attraverso il Documento di Economia e Finanza Regionale.

La [proposta di DEFR 2022-2024](#), delineando un percorso di ripresa e sviluppo per i prossimi tre anni, individua una strategia complessiva in una logica integrata e sinergica e con una programmazione rigorosa e puntuale nei tempi di realizzazione.

Le **linee di indirizzo strategiche** enunciate riguardano:

- la coerenza delle azioni con il **Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)** e con la **nuova Programmazione Comunitaria 2021-2027**;
- l'**attuazione del Piano Lombardia**, inteso come affiancamento agli Enti Locali e alle imprese;
- la **gestione efficiente ed integrata delle risorse provenienti da diverse fonti di finanziamento** (proprie, nazionali, europee legate al PNRR e alla nuova Programmazione Comunitaria);
- l'attenzione allo **sviluppo sostenibile** (Agenda ONU 2030);
- l'**innovazione** e la **transizione digitale**.

Le **priorità** identificate sulle quali puntare per il triennio 2022-2024 sono di seguito rappresentate:

- il **rilancio del sistema economico e produttivo**;
- la **bellezza**, la **natura** e la **cultura**;
- l'**istruzione**, la **formazione**, la **ricerca** e il **lavoro**;
- la **persona**;
- il **territorio connesso** e lo **sviluppo sostenibile**.

Attraverso l'[Allegato alla Nota di Aggiornamento al DEFR 2021 "Indirizzi a Enti dipendenti e Società partecipate"](#), vengono focalizzati anche i mandati affidati all'ARPA.

1.4 Livelli associativi e di network

IMPEL – *European Union Network for the Implementation and Enforcement of Environmental Law* è un'associazione internazionale che riunisce le Autorità ambientali degli Stati membri dell'Unione Europea. Nato nel 1992 su iniziativa delle Autorità competenti di alcuni Paesi al fine di scambiare esperienze e redigere linee guida sull'implementazione delle direttive europee, il Network si è progressivamente sviluppato, sino ad

² In data 24/12/2020 il Presidente del SNPA ha trasmesso al MATTM (oggi MiTE) la proposta di DPCM relativo alla determinazione dei LEPTA, ai criteri di finanziamento per il raggiungimento dei medesimi nonché al Catalogo Nazionale dei Servizi SNPA. Tale provvedimento è il risultato del lavoro effettuato dal TIC I nell'ambito del precedente PT SNPA 2018-2020.

assumere la dimensione attuale, che vede la partecipazione di 50 associati dei 28 Paesi dell'Unione Europea più altri 7 Paesi contigui.

Nell'ambito di tale Struttura a rete, si ritiene importante proseguire con l'impegno dell'Agenzia in direzione del **consolidamento di IMPEL tra le Agenzie per la Protezione dell'Ambiente italiane**, con l'obiettivo di amplificare le positive ricadute nazionali dei prodotti tecnici del Network, ma anche di aumentare l'autorevolezza del livello di influenza dei membri italiani all'interno dello stesso. A questo riguardo, **al Direttore Generale dell'ARPA Lombardia è affidato anche il ruolo di referente per le attività del Network all'interno di AssoARPA.**

Proseguirà, inoltre, la partecipazione dell'Agenzia ad alcuni progetti finanziati da IMPEL, che possono portare a importanti ricadute tecniche tematiche e allo sviluppo di metodologie interessanti e innovative anche a sfondo gestionale; un esempio in questo senso è la partecipazione della Direzione Generale, con funzioni di co-coordinamento, al progetto per lo sviluppo di attività di confronto tra pari a livello nazionale denominato **"National Peer Review Initiative – NPRI"**, di cui è previsto l'impiego anche a supporto dell'implementazione dei LEPTA.

L'Agenzia è inoltre coinvolta nei seguenti progetti:

- *Supporting IED implementation*
- *Lessons Learnt from Industrial Accidents*
- *Waste Management & Circular Economy*
- *Sustainable Landspreading*
- *Trend reversal in groundwater pollution*
- *Water and Land Remediation*
- *Climate Emergency Umbrella Programme*

AssoARPA – Associazione delle Agenzie regionali e provinciali per la protezione ambientale opera, senza scopo di lucro, al fine di realizzare elevati livelli di integrazione e di sviluppo delle politiche delle Agenzie associate nelle materie inerenti alla gestione strategica, alle relazioni istituzionali e sociali, all'organizzazione del lavoro, allo sviluppo delle risorse umane, alla gestione dei rapporti di lavoro e delle connesse relazioni sindacali e ad altre tematiche di natura tecnica, giuridica e amministrativa di comune interesse per gli associati stessi.

Il Direttore Generale dell'ARPA Lombardia è componente dell'Ufficio di Presidenza dell'Associazione, con delega per le aree tematiche Strategico/Gestionali e IMPEL.

Nel primo semestre 2021, l'Assemblea AssoARPA ha condiviso l'opportunità di intraprendere un progetto di formazione e accompagnamento rivolto ai Dirigenti apicali delle Agenzie, finalizzato allo sviluppo di logiche condivise per l'analisi del posizionamento strategico dell'Associazione, al rafforzamento identitario della stessa e al potenziamento dei servizi offerti agli Associati.

2 Organizzazione e gestione dell’Agenzia

2.1 Politiche del personale e Piano Triennale dei Fabbisogni

L’art. 6 del D.lgs. 30 marzo 2001, n. 165, come modificato dall’art. 4 del D.lgs. 25 maggio 2017, n. 75, detta **disposizioni in ordine all’organizzazione degli uffici e ai fabbisogni di personale**. In particolare, al comma 2, è previsto che, *allo scopo di ottimizzare l’impiego delle risorse pubbliche disponibili e perseguire obiettivi di performance organizzativa, efficienza, economicità e qualità dei servizi ai cittadini, le Amministrazioni Pubbliche adottino il Piano Triennale dei Fabbisogni di Personale, in coerenza con la pianificazione triennale delle attività e della performance*, nonché con le specifiche **linee di indirizzo** emanate dal Ministro per la Semplificazione e la Pubblica Amministrazione di concerto con il Ministro dell’Economia e delle Finanze.

La pianificazione dei fabbisogni di personale è finalizzata a **programmare e definire le necessità di risorse umane, in corrispondenza con i risultati da raggiungere**, in termini di **prodotti** e **servizi** da rendere in un determinato ambito temporale e in uno specifico contesto organizzativo. Essa deve quindi essere preceduta da un’analisi degli input della produzione, fondata su metodologie di **standardizzazione dei bisogni, quantitativi** e **qualitativi**, valutando opportunamente le professionalità presenti e quelle mancanti e contemplando, all’occorrenza e ove possibile, ipotesi di conversione professionale.

A livello di legislazione regionale e con riferimento alla legge istitutiva dell’ARPA Lombardia, la già menzionata disposizione di legge statale trova continuità e coerenza attuativa nella previsione dell’art. 16, comma 6 bis, della Legge Regionale 14 agosto, n. 16, inserito dall’art. 5 della Legge Regionale 30 dicembre 2014, n. 35, che così dispone: *“In attuazione della vigente normativa in materia di tutela e protezione dell’ambiente e della salute, l’ARPA è tenuta ad adeguare i propri livelli di prestazioni tecnico-scientifiche e, a tal fine, predispone uno o più specifici piani occupazionali, fermo restando il rispetto del patto di stabilità e nei limiti delle risorse finanziarie disponibili, per l’adeguamento della propria dotazione organica anche avvalendosi di personale già attivo presso la Pubblica Amministrazione”*.

Con Decreti del Direttore Generale n. 367 e n. 368 del 14 giugno 2019 e con Decreti del Direttore Generale n. 357 e n. 358 del 10 agosto 2020, sono stati approvati rispettivamente gli aggiornamenti per l’anno 2019 e per l’anno 2020 del **Piano Triennale dei Fabbisogni** del Personale della dirigenza e del comparto dell’ARPA Lombardia **2018-2020**.

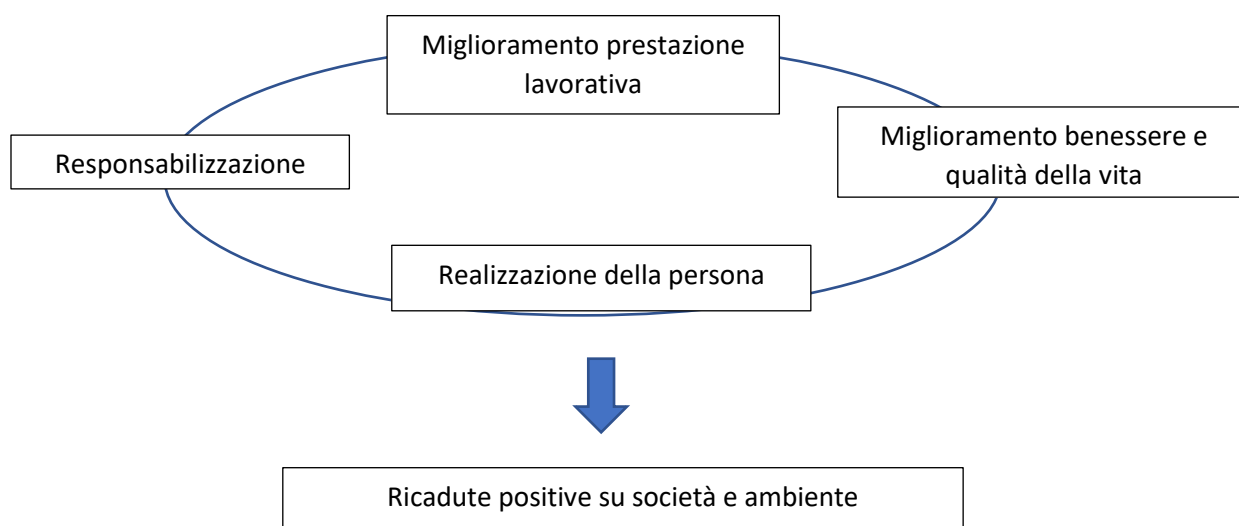
La realizzazione del PTF 2018-2020, ed i relativi piani occupazionali attuativi, sono in corso di ultimazione.

Parallelamente, il 15 settembre 2021, con Decreto del Direttore Generale n. 386 è stato approvato il Piano Triennale dei Fabbisogni del Personale dell’ARPA Lombardia **2021-2023**. Con Decreto n. 392 del 22/9/2021, inoltre, è stato approvato il piano occupazionale dell’Agenzia 2021.

Nel corso del prossimo triennio, infine, saranno predisposti ed approvati, a livello nazionale i nuovi contratti collettivi applicabili a tutto il personale dell’Agenzia (CCNL Dirigenza sanitaria, CCNL Funzioni locali per la Dirigenza professionale, tecnica ed amministrativa e CCNL Sanità per il comparto).

2.2 Organizzazione del lavoro

L'ARPA già nel corso del 2020, partendo da un'indagine per verificare gli effetti del lavoro agile emergenziale e valutare prospettive di sviluppo di nuove modalità di organizzazione del lavoro, ha avviato un articolato progetto finalizzato ad una riorganizzazione complessiva del lavoro volta ad introdurre sempre di più criteri di elasticità nella gestione dell'attività lavorativa col fine ultimo di realizzare il seguente paradigma:



Il progetto, che si è svolto con la collaborazione dei Dipartimenti di Psicologia e di Scienze Umane della Formazione dell'Università Bicocca di Milano, si è articolato nelle seguenti fasi:

- esame di studi sul lavoro agile in ambito pubblico (kit di riuso realizzato nell'ambito del Progetto VeLA, schema POLA redatto dall'AssoARPA);
- analisi e valutazione di altri POLA;
- analisi e valutazione di altre esperienze di regolamentazione del lavoro agile nel settore privato;
- analisi del contesto normativo;
- analisi del contesto interno;
- focalizzazione del tema/trama del POLA;
- definizione di un modello per la valutazione dello stato di salute dell'Amministrazione che costituisce la base per l'individuazione delle azioni di miglioramento e del conseguente sviluppo e/o implementazione del POLA;
- analisi delle attività svolte dalle strutture dell'ARPA al fine di individuare dei gruppi di attività (cluster) aventi caratteristiche omogenee sotto il profilo dello svolgimento delle prestazioni lavorative in possibili modalità agili;
- definizione di un modello di lavoro agile per ciascuno dei cluster di attività individuati;
- individuazione di strutture organizzative dell'ARPA (cantieri) per testare i modelli di lavoro agile definiti;
- predisposizione del POLA.

Il Piano Organizzativo del Lavoro Agile (POLA) è stato approvato con Decreto del Direttore Generale n. 398 del 23/09/2021.

Il POLA prevede una nuova modalità di organizzazione del lavoro che si basa sul raggiungimento di obiettivi di breve periodo, i quali consistono in una proiezione su base temporale ridotta degli obiettivi annuali delle singole Strutture dell'Ente. La presenza del lavoratore nelle sedi dell'Ente è funzionale alla realizzazione di un

programma di lavoro o ad altre esigenze connesse allo svolgimento nel miglior modo possibile della prestazione lavorativa. Sono previsti dei meccanismi di condivisione di programmi di attività e sistemi per facilitare la comunicazione fra i componenti del team.

Come previsto nelle Linee Guida della Funzione Pubblica del 9 dicembre 2020 per definire tale nuova organizzazione del lavoro si è partiti da un'analisi del contesto e dalla valutazione dello "stato di salute dell'Amministrazione" e delle "condizioni abilitanti".

La valutazione dello stato di salute è stata effettuata con l'utilizzo di un modello ideato dall'ARPA che consente una valutazione multidimensionale. La prima valutazione sullo stato di salute dell'Amministrazione effettuata sulla base delle evidenze delle analisi dell'attuale contesto è risultata complessivamente buona.

Dall'analisi del contesto interno è emerso che le attività lavorative dell'ARPA, sotto il profilo del lavoro agile, per le caratteristiche che presentano in funzione della loro natura, del possibile modo di svolgimento e dei limiti derivanti da situazioni organizzative non superabili, sono raggruppabili in tre gruppi omogenei (cluster):

- Cluster I - Lavoro ad alta flessibilità (riguarda prevalentemente i funzionari addetti a servizi generali per il funzionamento dell'Ente);
- Cluster II - Lavoro di equipe operative ad alta flessibilità (riguarda prevalentemente i funzionari addetti ad attività tecnico-ambientale);
- Cluster III - Lavoro per fasi (riguarda prevalentemente gli operatori dell'ARPA con prevalenti funzioni esecutive/di supporto ed i laboratoristi).

Coerentemente con le Linee Guida della Funzione Pubblica del 9 dicembre 2020 il POLA prevede "un'applicazione progressiva e graduale" del lavoro agile basato su "un programma di sviluppo nell'arco temporale di un triennio" articolato in tre fasi: "FASE DI AVVIO", "FASE DI SVILUPPO INTERMEDIO", "FASE DI SVILUPPO AVANZATO".

Nella FASE DI AVVIO, che avrà una durata di 6 mesi, verranno effettuati dei progetti pilota per testare ipotesi di nuovi modelli organizzativi alle diverse realtà lavorative dell'ARPA (cantieri) e quindi per verificare l'effettiva applicabilità del lavoro agile alle specifiche attività dell'Ente e la sua rispondenza agli obiettivi definiti. Tale prima fase sarà caratterizzata da un costante monitoraggio degli effetti dell'applicazione dei nuovi modelli organizzativi in test e da una forte attività di accompagnamento e formazione delle persone coinvolte.

Quindi si passerà alla FASE DI SVILUPPO INTERMEDIO, che prevede l'estensione generalizzata dei modelli positivamente testati a tutto l'Ente ed una forte attività di monitoraggio relativamente all'attuazione ed agli effetti del piano e di accompagnamento e formazione del personale. In tale fase verrà sviluppata l'attività di progettazione e di implementazione delle azioni di sviluppo organizzativo per il miglioramento dello "stato di salute dell'Amministrazione". Tale fase avrà una durata di 1 anno. Al termine di questa fase verrà effettuato un bilancio di attività e passività secondo un modello che verrà definito. Sulla base dei risultati del suddetto bilancio e delle ulteriori analisi condotte si definirà un modello a regime e quindi prenderà avvio la FASE DI SVILUPPO AVANZATO.

Dopo l'avvio a regime del nuovo modello organizzativo verrà effettuata con cadenza annuale una verifica sull'attuazione e sull'efficacia del Piano, anche tenendo conto delle risultanze del monitoraggio e delle azioni di sviluppo organizzativo implementate e verranno approvati gli opportuni aggiornamenti del Piano.

Il Piano di sviluppo del lavoro agile già nel corso del 2022 confluirà nel Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) e verrà adeguato alle disposizioni normative e contrattuali che interverranno.

2.3 Attività del CUG e Piano Triennale delle Azioni Positive 2022-2024

Il Comitato Unico di Garanzia per le pari opportunità, il benessere di chi lavora e contro le discriminazioni (CUG), nominato con il Decreto del Presidente - Amministratore Unico n. 9 del 24 luglio 2020, assumerà un ruolo attivo nel corso della fase di avvio del POLA, partecipando al monitoraggio degli effetti dell'applicazione

dei nuovi modelli organizzativi, e fornendo il proprio contributo ai fini dell'analisi dei risultati. Saranno inoltre ridefiniti alcuni aspetti organizzativi attraverso l'adozione del nuovo regolamento di funzionamento del CUG, e sarà individuato un Vicepresidente. Un focus particolare sarà dedicato alla formazione, con particolare riferimento alla digitalizzazione e alla conciliazione vita/lavoro e benessere organizzativo, in un'ottica di organizzazione agile del lavoro. È in corso anche la messa in opera di nuove modalità di comunicazione delle attività del CUG, attraverso la realizzazione di una sezione della pagina intranet, e di una Newsletter periodica rivolta ai dipendenti ARPA.

Il Piano triennale delle Azioni Positive 2022 – 2024

In ragione del collegamento con il ciclo della *performance*, il Piano triennale di Azioni Positive (PAP) deve essere aggiornato entro il 31 gennaio di ogni anno, anche come allegato al Piano della *performance*.

Il PAP dell'ARPA Lombardia 2022-2024, adottato dall'Amministrazione sulla base della proposta formulata dal CUG, reca gli aggiornamenti per il triennio 2022-2024 al precedente piano approvato con Decreto del Direttore Generale n.42 del 29 gennaio 2021, soprattutto alla luce delle nuove modalità di organizzazione del lavoro in ARPA, a seguito dell'adozione del POLA.

Le linee guida del Piano triennale di azioni positive saranno pertanto articolate principalmente lungo due filoni, la partecipazione attiva al POLA, durante la fase di formazione, di svolgimento delle attività e di monitoraggio nell'ambito dell'Osservatorio e la diffusione della cultura digitale che consentirà di adottare nuovi modelli di lavoro basati su modalità operative e flussi decisionali più snelli, partecipativi, flessibili e tempestivi.

Il CUG trarrà utili spunti, da tradurre in iniziative concrete, dalla partecipazione attiva alla Rete Nazionale Ambiente del CUG, aderendo di volta in volta a progetti e best practices proposti e ritenuti di valore per l'Agenzia e contribuendo alla Rete Nazionale con le proprie iniziative.

Le principali linee di intervento del PAP 2022-2024 sono:

- **Lavoro Agile**
 - partecipazione al POLA, in particolare all'osservatorio e ai lavori dei cantieri
 - adeguamento tecnologico
- **Conciliazione Vita Lavoro e Benessere Organizzativo**
 - partecipazione alla definizione del processo di distribuzione degli obiettivi nell'ambito del POLA
 - indagini mirate sul clima organizzativo anche in relazione all'adozione del LA (Lavoro Agile) e definizione delle iniziative di formazione da intraprendere
 - individuazione e proposta degli istituti innovativi – ferie solidali, banca delle ore, telelavoro, raccolta esigenze di mobilità
 - verifica dell'efficacia delle azioni adottate attraverso indagini mirate di clima e benessere organizzativo e proposta di eventuali azioni di miglioramento
- **Comunicazione e Formazione**
 - aggiornamento della sezione intranet CUG
 - sperimentazione di nuovi strumenti comunicativi (newsletter, tips, filmati) e analisi dei risultati
 - consolidamento degli strumenti divulgativi e analisi dei risultati
 - formazione su pianificazione e organizzazione del lavoro individuale
 - formazione su stress lavoro correlato e benessere

Aggiornamento, monitoraggio e verifica del piano

Sulla base delle informazioni fornite dall'Amministrazione entro il 1° marzo, il Comitato presenta, entro il 30 marzo di ogni anno, agli Organi di indirizzo politico-amministrativo, una relazione sulla situazione del personale dell'Ente di appartenenza riferita al 2021, contenente una apposita sezione dedicata allo stato di attuazione del Piano Triennale delle Azioni Positive. Tale relazione è trasmessa anche al Nucleo di Valutazione, e costituisce uno strumento di monitoraggio e verifica dell'attività messa in atto dall'Amministrazione in adempimento del Piano, e di valutazione per l'eventuale aggiornamento delle azioni e degli obiettivi.

2.4 Formazione

Con il Piano Annuale della Formazione (PAF), l’Agenzia programma l’attività formativa, indirizzata al proprio personale, che intende realizzare nell’anno di riferimento. Il PAF si configura come strumento dinamico e flessibile basato su una pianificazione che nel corso dell’anno può essere modificata per adeguarsi a specifiche esigenze formative emergenti o nuove priorità non rilevabili a inizio anno.

Le azioni previste dal Piano:

- sono strettamente correlate alla mission dell’ARPA Lombardia e, in particolare, alla programmazione delle attività strategiche delineate nel Piano Triennale di Attività e nel Programma di Lavoro Annuale;
- sono basate sui risultati del processo di rilevazione e analisi dei fabbisogni formativi;
- comprendono iniziative formative a carattere obbligatorio in materia di prevenzione e protezione della salute ex D.lgs. 81/2008;
- comprendono iniziative formative a carattere obbligatorio in materia di prevenzione della corruzione ex L. 190/2012;
- favoriscono il contenimento delle spese attraverso la realizzazione di iniziative formative interne mediante l’utilizzo di risorse proprie, privilegiando, ove possibile il ricorso alle docenze interne (valorizzando le esperienze del personale dell’Agenzia);
- prevedono, in taluni casi, l’attribuzione di crediti ECM al personale sanitario, essendo l’ARPA Lombardia provider riconosciuto dal Sistema Regionale Educazione Continua in Medicina – Sviluppo Professionale Continuo (ECM-EPCD);
- vengono realizzate secondo elevati standard di qualità, i cui risultati vengono valutati sia in termini di soddisfazione dei partecipanti che di apprendimento/efficacia;
- contribuiscono allo sviluppo della cultura di genere e delle pari opportunità attraverso l’organizzazione di specifiche iniziative formative proposte dal Comitato Unico di Garanzia per le pari opportunità, la valorizzazione del benessere di chi lavora e contro le discriminazioni.

Riconoscendo la necessità di mantenere elevati standard operativi in un contesto altamente specializzato e sempre più rapidamente in evoluzione, in cui gli operatori dell’ARPA si trovano ad operare, l’Agenzia intende, tramite un progetto life long learning, sperimentare un sistema digitale integrato che permetta la transizione ad un approccio basato sulla verifica delle competenze ed accrescimento delle stesse tramite piani di studio specifici per i dipendenti.

Di particolare interesse, in collaborazione con l’area ICT, sarà il soddisfacimento della cogente necessità di valutare le competenze digitali del personale secondo gli standard definiti dall’AgID (Agenzia per l’Italia Digitale), ciò permetterà di pianificare le azioni formative da attuare sulla base delle specifiche oggettive risultanze.

Il ruolo dell’autoformazione sarà gradualmente integrato nella proposta formativa, tramite l’erogazione di corsi di formazione asincroni o *blended*, incardinati in piani di studio personalizzati sui vari profili, con particolare attenzione al pieno inserimento dei neoassunti.

Il piano formativo annuale, così come sopra descritto, potrà evolvere in un portfolio dinamico, flessibile e personalizzato, cui i dipendenti potranno fare accesso per consolidare ed incrementare le proprie competenze.

Potranno essere istituiti dei forum tematici tramite i quali i dipendenti interagiscono con i docenti sulle tematiche dei singoli corsi oltre al termine degli eventi formativi.

L’Agenzia, infine, affinando l’utilizzo delle moderne tecnologie potrà realizzare dei MOOC Ambientali che nello scenario attuale richiamerebbero ampia adesione da parte delle Università, Enti pubblici e impegnati nell’ambito ambientale. Per MOOC si intende una nuova modalità di erogazione corsi ad un’ampia platea di

partecipanti in forma destrutturata con ampio ricorso alla digitalizzazione dei contenuti, al momento poco diffusa nella Pubblica Amministrazione italiana.

2.5 Risorse finanziarie

Le fonti di finanziamento dell'Agenzia sono storicamente costituite da:

- 1) trasferimenti correnti, in particolare:
 - assegnazione regionale per lo svolgimento dell'attività istituzionale;
 - contributi regionali per la realizzazione di progetti previsti nel piano di attività dell'Agenzia;
- 2) entrate extratributarie, principalmente:
 - proventi per prestazioni tariffate fornite a privati ed Enti pubblici, contributi per rilascio pareri ambientali;
 - entrate derivanti da convenzioni stipulate con privati ed Enti pubblici;
 - proventi per sanzioni e prescrizioni di reati ambientali ex art. 318 quater D.lgs. 152/2016.

Si rileva che all'ARPA, per l'anno 2022, viene garantito un aumento delle risorse trasferite dalla Regione Lombardia; in particolare il contributo di funzionamento sarà pari, per ciascun esercizio del triennio, ad € 85.405.249,00.

Si osserva come l'aumento del contributo in questo contesto storico, rappresenta una sfida per l'Agenzia alla quale viene riconosciuto un ruolo rilevante per contribuire allo sviluppo della Regione in un contesto ambientalmente sostenibile, con la necessità di uno sforzo da parte di tutte le componenti agenziali per cogliere questa opportunità.

Inoltre, in base alla [Legge 101 del 1° luglio 2021](#) recante "Misure urgenti relative al Fondo complementare al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza e altre misure urgenti per gli investimenti", è stato approvato il Piano nazionale per gli investimenti complementari finalizzato ad integrare con risorse nazionali gli interventi del PNRR. Tra tali risorse è stata effettuata una ripartizione in riferimento anche al programma "Salute, ambiente, biodiversità e clima". Il finanziamento relativo è stato richiesto, a nome di tutte le Agenzie del SNPA, dall'AssoARPA. Per quanto riguarda l'ARPA Lombardia sarà iscritta a bilancio, per l'esercizio 2022, una quota pari ad € 4.754.645,00 vincolata alla realizzazione di una serie di interventi presentati all'Istituto Superiore di Sanità.

Prospetto di raccordo 2022 - 2024					
Attività	Importo raccordo anno 2022 €	Importo raccordo anno 2023 €	Importo raccordo anno 2024 €	Direzione Generale competente	NOTE
Contributo di Funzionamento	85.405.249,00	85.405.249,00	85.405.249,00	AP Programmazione e gestione finanziaria	
Totale parziale capitolo 10000 entrate correnti	85.405.249,00	85.405.249,00	85.405.249,00		
Monitoraggio frana Lago d'Idro	25.000,00	30.000,00	30.000,00	V1 Enti Locali Montagna e Piccoli Comuni	Settore RISCUS
Realizzazione della rete di monitoraggio del trasporto solido	56.000,00	40.000,00	40.000,00	V1 Enti Locali Montagna e Piccoli Comuni	Settore RISCUS
Piano di qualità dell'aria per rispettare i valori limite stabiliti dalla Direttiva 2008/50/CE-Monitoraggio e misura delle emissioni ammoniacali dagli allevamenti zootecnici, inclusi gli stoccaggi e dalle attività di utilizzazione agronomica	100.000,00	100.000,00	100.000,00	M1 Agricoltura, Alimentazione e Sistemi Verdi	Settore MA
Miglioramento degli strumenti di previsione del rischio incendi boschivi e revisione e aggiornamento del "Piano delle attività di previsione, prevenzione e lotta contro gli incendi boschivi in Lombardia" 2023-2025	40.000,00			Z1 Territorio e Protezione Civile	Settore RISCUS
Totale parziale capitolo 30000 entrate correnti al netto FPV	221.000,00	170.000,00	170.000,00		
Servizio multirischio e rete fiduciaria	15.000,00			Z1 Territorio e Protezione Civile	Settore RISCUS
Totale parziale capitolo 30000 entrate correnti finanziate da RL con FPV	15.000,00				
Totale parziale capitolo 30000 entrate correnti	236.000,00	170.000,00	170.000,00		
Realizzazione della rete di monitoraggio del trasporto solido			20.000,00	V1 Enti Locali Montagna e Piccoli Comuni	Settore RISCUS
Supporto tecnico specialistico per aggiornamento normativo e sviluppo progetti sperimentali in materia di molesti olfattive su impianti industriali e di gestione rifiuti	75.000,00			T1 Ambiente e Clima	Settore APC
Totale parziale capitolo 190000 entrate in capitale al netto FPV	75.000,00		20.000,00		
Servizio multirischio e rete fiduciaria	15.000,00			Z1 Territorio e Protezione Civile	Settore RISCUS
Totale parziale capitolo 190000 entrate in capitale finanziate da RL con FPV	15.000,00				
Totale parziale capitolo 190000 entrate in capitale	90.000,00		20.000,00		
TOTALE GENERALE	85.731.249,00	85.575.249,00	85.595.249,00		

2.6 Approvvigionamenti

La rimodulazione organizzativa decretata dal Direttore Generale nell'aprile 2021 è stata anche l'occasione per una precisa definizione delle competenze e delle aree di attività nell'ambito degli acquisti agenziali.

Gli approfondimenti effettuati dalla Direzione Generale e dalle Direzioni Amministrativa e Operazioni mirano ad una maggiore omogeneizzazione dei processi amministrativi e ad un complessivo efficientamento del processo inerente agli acquisti, individuando per ciascuna tipologia di fornitura la Direzione cui compete la responsabilità del procedimento.

Il processo degli acquisti sarà sviluppato attraverso:

- un'analisi delle precedenti programmazioni, allo scopo di individuare le eventuali criticità occorse,
- una ricognizione delle modalità di gestione dei materiali consumabili nelle varie sedi dell'Agenzia,

- a seguito dell'analisi delle pratiche in uso in altri Enti ed a seguito di studio di fattibilità, l'implementazione di strumenti per la misurazione e per la migliore gestione del magazzino dei prodotti di consumo.

Il processo di programmazione sarà stabilizzato attraverso i passaggi della procedura predisposta secondo il Sistema di Qualità.

Il software gestionale SAP verrà implementato anche per la gestione del ciclo del bilancio, e verrà in tal modo completata l'integrazione con la parte di stretta competenza della funzione acquisti (ciclo della spesa); verranno integrate in SAP anche la gestione delle casse economali e l'alimentazione in automatico dell'inventario a seguito dell'ingresso dei nuovi cespiti.

Inoltre, per quanto riguarda l'ambito previsionale degli approvvigionamenti, in merito al Settore Laboratori, nel triennio si confermano le attività dell'Unità Organizzativa Programmazione, Acquisizioni e Logistica, relativamente alle acquisizioni dei materiali di consumo per i laboratori e alla gestione delegata per le acquisizioni di piccoli strumenti da laboratorio per importi inferiori a 40.000 euro.

2.7 Patrimonio

Prosegue la fase di attuazione degli interventi di valorizzazione e razionalizzazione delle sedi dell'Agenzia intrapresa con la deliberazione del Consiglio di Amministrazione n. IV/100 del 2 agosto 2012: "Approvazione del Piano Pluriennale di ristrutturazioni e sistemazione delle sedi dell'ARPA Lombardia" e approvata con D.G.R. del 6 agosto 2012 n. IX/3882; la stessa è stata ridefinita con la Regione Lombardia per espresse diverse necessità le cui modifiche sono riportate nella [D.G.R. n. XI/4152, seduta del 30.12.2020](#). In particolare, è stato ridefinito che l'interesse sia della Regione sia dell'ARPA è confermato per quanto riguarda la riqualificazione/razionalizzazione delle sedi di: Bergamo, Brescia, Como, Mantova, Monza e Lecco – oltre all'intervenuta esigenza di ampliamento della sede dipartimentale di Pavia – secondo le modifiche deliberate successivamente al "Piano di fattibilità" allegato alla D.G.R. n. IX/3882 e come rappresentato nell'"Aggiornamento in ordine alle sedi ARPA", durante la seduta del Comitato di Indirizzo del 25 novembre 2020, che ne ha preso atto.

Le realizzazioni che procederanno sono:

- **Intervento di riqualificazione di Palazzo Nuvolara, Corso Vittorio Emanuele II 57, Mantova, di proprietà della Regione Lombardia, per la realizzazione della sede condivisa UTR/ARPA**

È in fase di completamento la progettazione, attivata dalla Regione Lombardia, per la riqualificazione della sede regionale e dei due edifici confinanti al fine di realizzare un unico complesso immobiliare idoneo ad ospitare l'ARPA e l'UTR. Il cronoprogramma di massima dell'intervento, ipotizzato in questa fase, prevede una tempistica di circa quattro anni per il completamento delle opere di riqualificazione. La Regione Lombardia sta valutando la possibilità di trasferire temporaneamente il personale dell'UTR, che occupa attualmente la sede, in altro edificio, al fine di ridurre i tempi di realizzazione dell'intervento.

- **Intervento di ristrutturazione di una parte dell'immobile di proprietà ARPA/Agenzia di Tutela della Salute (ATS), sede di Bergamo via Maffei n. 4**

Verificato l'interesse congiunto per il recupero e la valorizzazione dell'immobile da parte della Regione Lombardia, dell'ARPA e anche dell'ATS Bergamo, come da comunicazione del 15 dicembre 2020 prot. A1.2020.0421493, saranno possibili una rifunzionalizzazione complessiva degli spazi ARPA, il recupero di spazi per uffici della Regione Lombardia e del Sistema Regionale compresa l'ATS Bergamo.

- **Intervento di ristrutturazione sede di Brescia**

Per la sede di Brescia, a seguito della revoca, in data 3 marzo 2020, prot. ILSPA DG-030320-0000, della procedura ristretta per l'affidamento in appalto integrato cd. complesso (ai sensi dell'art. 53, comma 2, lett. c, del D.lgs. 163/2006) della procedura esecutiva – previa acquisizione della progettazione definitiva in sede di offerta – e dei lavori afferenti alla realizzazione del Nuovo Polo Laboratoristico ARPA Est e del Dipartimento

di Brescia, in relazione agli interventi di cui al “Piano di Accorpamento e Valorizzazione del Patrimonio dell’ARPA”, l’Agenzia e la Regione Lombardia condividono l’ipotesi di prevedere un concorso di progettazione per la realizzazione di un nuovo immobile nelle pertinenze dell’attuale sede di via Cantore.

- **Intervento presso la sede di Como, via Einaudi**

Per la sede di Como, la Regione e l’ARPA condividono l’ipotesi di completare il progetto di razionalizzazione, riprendendo quanto stabilito nel “Piano di fattibilità” allegato alla D.G.R. n. IX/3882 e pertanto riunificare il personale dell’Agenzia (ancora dislocato presso la sede ARPA/ASST di via Cadorna) nell’immobile di proprietà regionale di via Einaudi n. 8, attraverso la riqualificazione della porzione del terzo piano, attualmente occupata dall’archivio dell’ARPA che verrebbe ricollocato in altra sede.

- **Trasferimento della sede di Oggiono presso la sede del Consiglio Nazionale delle Ricerche di Lecco**

Si conferma l’interesse dell’Agenzia di trasferire a Lecco la propria sede dipartimentale, attualmente ubicata nel Comune di Oggiono, e verificata la disponibilità di un immobile di proprietà del CNR, attualmente inutilizzato, in data 20.12.2019 è stata inviata la nota prot. ARPA_MI.2019.0201786 al suddetto Consiglio, manifestando l’interesse per l’acquisizione dell’edificio di corso Promessi Sposi n. 29.

- **Riqualificazione delle sedi**

A seguito della notevole dilatazione dei tempi previsti per la realizzazione del piano pluriennale di investimento, è stata avviata un’attività di monitoraggio delle componenti edilizie ed impiantistiche delle sedi che consentirà di pianificare nel triennio 2022/2024 interventi di riqualificazione da affidare alle ditte manutentrici secondo un programma di priorità definito in base alle risultanze dell’indagine e alle necessità organizzative dell’Agenzia. L’obiettivo è ambizioso; infatti, si vuole accelerare verso interventi pianificati e programmati riducendo in maniera considerevole le eventuali richieste in emergenza, il che ultimamente sembrerebbe l’unica modalità attuata. Questo comporterà sicuramente una svolta importante finalizzata a rendere gli spazi lavorativi sempre più sicuri e decorosi.

- **Progetto Laboratori**

Le attività relative al Progetto sono descritte nel sottoparagrafo “Progetto Laboratori” (3.4.1).

2.8 Servizio Prevenzione e Protezione

La funzione del Servizio Prevenzione e Protezione (SPP) è rappresentata dall’attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i dipendenti dell’Agenzia attraverso la tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

Il SPP predispone le politiche interne di sicurezza individuando i fattori di rischio, elaborando le misure preventive e protettive e le procedure di sicurezza per le varie attività agenziali e proponendo i programmi di informazione, formazione e addestramento del personale. Tale attività è incardinata nello staff del Datore di Lavoro, che nell’Agenzia è stato individuato nel Direttore Operazioni, e supporta il Medico Competente e l’Esperto Radioprotezione.

2.9 Controllo di gestione

In questi ultimi anni, l’Agenzia ha dovuto confrontarsi con una situazione in continua evoluzione a livello normativo, attraverso l’applicazione degli indirizzi della Legge 132/2016 che prospetta nuovi modelli organizzativi e di finanziamento, attribuendo ulteriore rilevanza ai sistemi di programmazione e da ultimo con la [Legge 113 del 6 agosto 2021](#) che introduce il Piano Integrato di Attività ed Organizzazione a valenza triennale.

L’importanza della materia è ancor più sottolineata dalla necessità di rafforzare la capacità amministrativa degli Enti pubblici, in funzione dell’attuazione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, così come stabilito dalla citata Legge 113/2021.

Nel prossimo triennio gli ambiti d'azione per lo sviluppo delle attività comprenderanno le funzioni gestionali ed operative del Controllo di Gestione: programmazione, assegnazione degli obiettivi, valutazione delle performance e rendicontazione, in modo integrato con il ciclo del Sistema di Gestione della Qualità "Plan-do-check-act". Tale integrazione rappresenta un punto irrinunciabile a cui tendere, finalizzato al continuo miglioramento ed al soddisfacimento delle esigenze dei principali stakeholders, anche attraverso il monitoraggio tramite audit e il riesame, che costituiscono essenziali mezzi di analisi delle informazioni derivanti dagli indicatori prestazionali. In particolare, il Sistema Qualità si adopererà per un rafforzamento delle sinergie della Rete dei RAQ che, rappresentando tutte le Direzioni dell'Agenzia, costituisce un elemento proattivo per l'ottimizzazione dei processi e il raggiungimento degli obiettivi attraverso la **valutazione del rischio** legata ai processi agenziali, che verranno identificati per realizzare le azioni necessarie ad affrontarli, attraverso il monitoraggio, la misurazione, l'analisi e la verifica che il piano d'azione scelto abbia avuto esito positivo. Il fine ultimo è quello di rendere disponibile uno strumento che metta in reciproca connessione le "pressioni" territoriali, la disponibilità di risorse, sia umane che economiche, i vincoli normativi e gli indicatori di efficacia.

Il **Piano Triennale di Attività** verrà sempre più finalizzato a fornire un quadro snello degli sviluppi futuri, evidenziando le attese legate sia alla variazione del quadro normativo, sia alle innovazioni conseguenti alla transizione in atto, sia alle aspettative dei diversi stakeholder.

Il **Programma di Lavoro Annuale** dovrà descrivere le azioni pianificate per la realizzazione degli obiettivi strategici triennali al fine di garantire la gestione operativa del ciclo, la coerenza nella definizione delle prestazioni e dei relativi indicatori (in riferimento al Catalogo nazionale dei servizi del SNPA, ai "livelli di prestazioni ambientali", alla Carta dei servizi dell'ARPA Lombardia, agli indicatori di AGORÀ e ai tempi medi) e nell'esecuzione delle attività (relativamente alle procedure e alle istruzioni operative di qualità).

2.10 Information and Communication Technology

Il contesto normativo nel [Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione 2020-2022](#), sottolinea ancora una volta l'importanza della digitalizzazione nella Pubblica Amministrazione, motore di sviluppo per tutto il Paese, e fornisce le linee guida per lo sviluppo di servizi che mettono al centro i cittadini e le imprese, la promozione dello sviluppo sostenibile, etico ed inclusivo, attraverso l'innovazione e la digitalizzazione al servizio delle persone, delle comunità e dei territori, nel rispetto della sostenibilità ambientale ed infine il contributo alla diffusione delle nuove tecnologie digitali nel tessuto produttivo italiano, incentivando la standardizzazione, l'innovazione e la sperimentazione nell'ambito dei servizi pubblici.

Lo stato digitale nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza individua la digitalizzazione come necessità trasversale e destina il 27% delle risorse alla transizione digitale, sviluppata lungo due assi principali: la banda ultra-larga e la trasformazione della PA in chiave digitale.

La digitalizzazione costituisce uno dei tre assi strategici (digitalizzazione e innovazione, transizione ecologica, inclusione sociale) condivisi a livello europeo, intorno al quale si sviluppa l'intero PNRR.

L'ARPA Lombardia grazie alle opportunità offerte dalla tecnologia e nell'ambito del contesto normativo di cui sopra, nel ciclo di sviluppo 2022-2024 proseguirà nel percorso di digitalizzazione già intrapreso, continuando a perseguire la "cloud strategy", lo sviluppo di Banche Dati e Servizi Interoperabili, l'adozione delle piattaforme nazionali (SPID, PagoPa) e la cybersecurity.

Elemento fondamentale – come già sottolineato nel Piano Triennale di Attività 2021-2023, e indispensabile per la realizzazione, la manutenzione e la gestione dei progetti complessi inclusi nel piano di sviluppo, assicurando la flessibilità e velocità di reazione ad eventi imprevisti – sarà la concreta attuazione della politica di insourcing. L'insourcing di alcune attività (sito Web, Portale Cartografico, gestione del SAP per citare alcuni esempi), si realizza sia attraverso l'aumento delle competenze interne nell'Unità Organizzativa ICT, affiancando risorse interne a quelle dei fornitori, sia con la creazione di un bacino minimo di sviluppatori preparati e sempre formati sulle tecnologie e metodologie state of art.

Il ciclo di sviluppo 2022-2024 sarà principalmente orientato alla migrazione in cloud delle infrastrutture tecnologiche, al ridisegno e aggiornamento delle applicazioni al fine di una completa erogazione in cloud, al consolidamento dei Sistemi Amministrativi e di Governance (SAP, SIOIP e Controllo di Gestione), alla digitalizzazione ulteriore dei processi di Laboratorio (magazzino, pianificazione campionamenti, accesso ai risultati analitici da remoto), alla modernizzazione di alcune importanti applicazioni a supporto dei controlli (AIDA 2.0, SiRe), alla georeferenziazione dei dati dell’Agenzia grazie all’utilizzo esteso del Portale Cartografico, all’estensione di ARPA Mobile ad altri processi dell’Agenzia, con architettura completamente interoperabile con i processi di Laboratorio (LIMS).

2.11 Prevenzione della corruzione e trasparenza

La Legge 6 novembre 2012, n. 190 “Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell’illegalità nella Pubblica Amministrazione” ha stabilito regole mirate alla prevenzione della corruzione nell’ambito delle Pubbliche Amministrazioni.

I due fondamenti principali della Legge riguardano:

- l’individuazione di un Responsabile della Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza all’interno di ogni Amministrazione;
- la predisposizione di un Piano Triennale che stabilisca regole, sistemi di controllo, responsabilità e tempi di attuazione, sempre finalizzati alla prevenzione della corruzione.

Il Responsabile della Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza:

- predispone il Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza;
- verifica l’efficacia del Piano e la sua idoneità;
- aggiorna il Piano annualmente entro il 31 gennaio dell’anno di riferimento;
- verifica – d’intesa con il Dirigente competente – l’effettiva rotazione degli incarichi nei Settori ad elevato rischio corruzione;
- definisce le procedure appropriate per la formazione e per l’individuazione dei dipendenti da destinare alle specifiche attività formative in materia di anticorruzione;
- predispone – e trasmette al Presidente, al Direttore Generale e al Nucleo di Valutazione delle Prestazioni – una relazione relativa ai risultati dell’attività svolta, entro il 15 dicembre di ogni anno.

Il PTPCT viene redatto conformemente agli indirizzi e alle Linee Guida fornite dall’Organismo Regionale per le Attività di Controllo ed è coordinato con il Piano della Performance.

Il Piano contiene la **mappatura dei processi** dell’Agenzia e la valutazione del **rischio di corruzione** degli stessi. Inoltre, indica i **miglioramenti specifici** e quelli **generali** del sistema di prevenzione della corruzione. I **miglioramenti specifici** del sistema di prevenzione della corruzione riguardano i **processi scomposti e analizzati per singole sottofasi**, le quali generalmente producono un risultato intermedio che può condizionare l’esito finale del processo. I **miglioramenti generali** riguardano in particolare aspetti **relativi all’organizzazione dell’Ente** e ai comportamenti dei dipendenti e collaboratori.

Gli **obiettivi** del Piano sono di ridurre le opportunità che creino casi di corruzione, creare un contesto sfavorevole alla corruzione ed aumentare la capacità di scoprire casi di corruzione.

Ad ogni obiettivo del Piano corrispondono delle azioni da realizzare, i tempi, gli indicatori di risultato ed i relativi Responsabili.

L’attività del Responsabile della prevenzione della corruzione e della trasparenza nel prossimo triennio terrà conto delle seguenti esigenze e **priorità d’intervento**:

- aggiornamento del business model dell’Agenzia;

- aggiornamento dell'analisi dei rischi, tenuto conto di eventuali modifiche funzionali o organizzative, nonché dell'eventuale incidenza di elementi del contesto esterno; conseguente programmazione delle opportune misure di prevenzione;
- realizzazione di azioni finalizzate a rendere meglio fruibile il sito Amministrazione Trasparente dell'Agenzia anche attraverso il collegamento con banche dati interne o esterne disponibili;
- verifica ed eventuale adeguamento delle modalità di gestione delle istanze di accesso civico;
- implementazione di un sistema di attuazione della normativa in materia di antiriciclaggio;
- verifica e aggiornamento del codice di comportamento dei dipendenti dell'Agenzia;
- monitoraggio sull'attuazione del Piano di Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza;
- formazione del personale in ambiti di rilevanza della L.190/2012, del D.lgs. 33/2013, del D.lgs. 231/2007 e in generale sui temi dell'etica e della legalità;
- coordinamento e collaborazione con tutti i soggetti coinvolti nella predisposizione e attuazione del sistema di prevenzione;
- progettazione di iniziative volte ad un potenziamento del coinvolgimento degli stakeholders nella predisposizione del PTPCT ed iniziative comunque connesse alla prevenzione della corruzione e della trasparenza;
- controlli e monitoraggi previsti dalla legge e dal PTPCT in materie di competenza;
- realizzazione di tutti gli interventi e/o verifiche che dovessero rendersi necessarie a seguito di segnalazione di ipotesi di corruzione.

Le suddette priorità di intervento costituiscono indirizzi e obiettivi vincolanti per la predisposizione del PTPCT 2022-2024.

2.12 Privacy

L'Agenzia ha dato piena attuazione alla normativa comunitaria e nazionale con un articolato sistema rivolto a garantire la tutela della privacy ([Reg. UE 2016/679](#)) e a fornire ai soggetti interessati un'informazione sempre aggiornata in merito alle modalità e finalità del trattamento, improntato ai principi di pertinenza, completezza e non eccedenza del dato trattato, assicurando un costante aggiornamento del registro trattamenti e dell'analisi dei rischi rivolto a garantire la sicurezza del dato ed evitare casi di data breach (violazione dei dati).

L'impegno dell'Agenzia per il futuro è rivolto ad attuare continue azioni di manutenzione interna, intesa quale adeguamento costante alle novità normative ed alle indicazioni rese dall'Autorità Garante per la Protezione dei Dati Personali, azioni di aggiornamento a favore degli operatori ed incaricati del trattamento dei dati, e periodica verifica delle competenze da parte delle figure interne di riferimento (responsabili/incaricati del trattamento) per l'applicazione della legge.

2.13 Internal Auditing

La funzione di Internal Auditing (IA) è finalizzata ad assistere l'Organizzazione nel perseguimento dei propri obiettivi tramite un approccio professionale sistematico, che genera valore aggiunto in quanto finalizzato a valutare e migliorare i processi di controllo, di gestione dei rischi e di corporate governance. In altri termini, le attività di IA dell'Agenzia non vogliono rivestire carattere ispettivo, bensì di supporto alle Strutture nell'individuazione e diffusione delle migliori pratiche e sono finalizzate ad un miglioramento dell'Organizzazione in termini di efficacia, efficienza ed economicità.

L'attività di Internal Auditing dell'ARPA Lombardia è inserita nell'ambito del più ampio sistema di controllo regionale in virtù della L.R. del 4 giugno 2014, n. 17 "Disciplina del sistema dei controlli interni ai sensi dell'art. 58 dello Statuto d'Autonomia" che prevede, tra l'altro, che gli Enti e le Società di cui alla sezione I dell'allegato

A1 della L.R. n. 30/2006, pur svolgendo la propria funzione di Internal Auditing in piena autonomia, appartengono alla rete di uffici di IA promossa dalla Giunta Regionale.

L'azione di Internal Audit si sviluppa secondo Piani annuali di Audit che, coordinandosi con gli strumenti di programmazione dell'Agenzia, tengono in considerazione prioritaria la funzione di supporto alle scelte strategico-gestionali, attraverso gli opportuni interventi di valutazione, consulenza e monitoraggio.

In particolare, i piani di audit nel triennio 2022-2024 prevederanno azioni finalizzate al conseguimento dei seguenti obiettivi:

- miglioramento dell'efficienza;
- ottimizzazione organizzativa e degli strumenti gestionali;
- sviluppo del sistema di controllo interno;
- consolidamento e sviluppo della valutazione dei rischi;
- realizzazione d'interventi di audit, tenuto conto degli esiti del Risk Assessment, dell'importanza delle attività per l'Agenzia, nonché di particolari situazioni di criticità od emergenza.

3 Pianificazione e linee prioritarie di sviluppo

3.1 Controllo ambientale

L'attività di controllo costituisce una delle più rilevanti aree di azione dell'ARPA ed è considerata di particolare rilevanza anche dal **Comitato di Indirizzo** nelle sue forme ordinarie di controllo quali aziende AIA, AUA, stabilimenti RIR, campi elettromagnetici, emissioni odorigene, rifiuti, rumore, impianti di depurazione delle acque reflue urbane. Nelle **Linee Guida** del Comitato si segnala inoltre l'opportunità di fornire supporto tecnico – in stretto raccordo con la Regione Lombardia e le Autorità Competenti – finalizzato ad approfondimenti e adeguamenti di carattere normativo sull'utilizzo dei **fanghi in agricoltura**, nonché di effettuare indagini conoscitive – con riferimento agli aspetti eco-ambientali – e di coadiuvare la Regione nel coordinamento delle attività delle Provincie e nei rapporti delle medesime con la Direzione Generale Agricoltura, Alimentazione e Sistemi Verdi e la Direzione Generale Welfare.

Rilevante sarà il supporto che l'Agenzia potrà fornire ad uno studio promosso dalla Regione Lombardia volto a valutare una completa revisione degli assetti istituzionali lombardi riguardo alla materia delle autorizzazioni e dei controlli ambientali, che si focalizzi sul chiarimento dei ruoli dei soggetti pubblici, sull'ottimizzazione delle risorse dispiegate e dei percorsi tecnico-amministrativi. Principalmente, in relazione alle priorità e agli indirizzi strategici contenuti nei programmi regionali collegati alla qualità ambientale, si deve appunto considerare l'impatto anche socioeconomico delle eventuali non conformità. In questo ambito il ruolo dell'ARPA dovrà essere percepito dalle aziende, nel periodo della ripresa, quale riferimento in ausilio all'auspicata trasformazione sostenibile delle prestazioni. Tale percorso è supportato dall'autorevolezza scientifica dell'Agenzia ed è teso a semplificare i rapporti tra Pubblica Amministrazione e imprese. Inoltre, l'impegno dell'ARPA nel ricercare forme e modalità di svolgimento dei controlli sempre più orientate alla **semplificazione**, nel rispetto degli obblighi di legge, è valutato particolarmente positivamente anche dal **Comitato di Indirizzo**.

3.1.1 Controllo presso le attività produttive (AIA e RIR)

Le installazioni dotate di **Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)** e gli stabilimenti classificati a **Rischio di Incidente Rilevante (RIR)** ricadono in ambito normativo di diretto recepimento europeo e richiedono un'azione di controllo armonizzata anche con il contesto di riferimento nazionale, come peraltro previsto dagli atti di indirizzo tecnico dello stesso SNPA.

La modalità di pianificazione dei controlli per le aziende AIA, stabilita a livello di SNPA e condivisa con la competente Struttura della Regione Lombardia, individua un piano di controlli triennale mediante l'utilizzo **dell'algoritmo SSPC** (Sistema di Supporto alla Programmazione dei Controlli); l'ultimo ciclo di pianificazione si chiude con il 2021, pertanto, si dovrà definire e attuare la nuova pianificazione triennale 2022-2024.

Nell'ottica di perseguire un approccio efficiente ed efficace all'attività di controllo per l'Agenzia e per le imprese, nell'ambito di questo triennio si intende mettere a punto un sistema di analisi dei dati di autocontrollo in possesso dell'ARPA e di valorizzazione degli stessi allo scopo di riconoscerne una fase di controllo in remoto dell'Agenzia, consentire un'analisi nel tempo della performance ambientale dell'azienda, che può divenire fattore incidente sulla pianificazione dei controlli e consentire all'Agenzia di valutare l'effetto della sua attività di controllo sul miglioramento ambientale complessivo del tessuto produttivo lombardo.

Il Settore Attività Produttive e Controlli, per agevolare l'attività, ha predisposto una nuova Istruzione Operativa relativa ai controlli presso tutte le aziende industriali dotate di AIA che sono già state sottoposte a precedenti ispezioni; tale istruzione operativa prevede tra l'altro l'utilizzo di strumenti di videoconferenza per alcune fasi di verifica, in analogia a quanto definito dagli Enti competenti in materia di aziende RIR ed in un'ottica moderna e più aderente ad un approccio "digitale".

Risulta inoltre fondamentale il riesame delle autorizzazioni alla luce delle BAT (Best Available Techniques) di settore, che implica non solo la fase di declinazione regionale – effettuata mediante Tavoli Tecnici tra le aziende, le associazioni di categoria e le Autorità Competenti – ma anche la fase di **costruzione delle BAT** stesse, mettendo a disposizione del MiTE, i dati di esercizio delle aziende, affinché li rappresenti a livello comunitario. L’Agenzia è inoltre coinvolta nell’ISPRA per la partecipazione di esperti in particolari processi produttivi a supporto dei referenti del MiTE negli incontri tecnici con la Commissione. Sarà necessario, pertanto, continuare a presidiare con attenzione questi aspetti, in stretto raccordo con la Regione, mettendo a sistema la competenza maturata nell’ambito dei controlli ispettivi ed elaborando opportunamente i dati di autocontrollo delle aziende.

È necessario anche tenere presente che, in esito ai lavori di questi ultimi anni, la Commissione Europea ha completato i documenti delle BAT per alcuni ambiti (industria chimica e acque reflue correlate, grandi impianti di combustione, industrie dei metalli non ferrosi, trattamento e incenerimento rifiuti, allevamento intensivo di pollame o di suini e fabbricazione di prodotti chimici organici). Tali documenti prevedono che le aziende interessate si attivino per adeguare i propri impianti ai requisiti stabiliti, fissando le scadenze per il riesame e l’eventuale adeguamento delle relative autorizzazioni entro quattro anni dalla pubblicazione delle BAT Conclusion relative all’attività principale, procedimento da avviarsi a cura dell’Autorità Competente.

In considerazione dell’elevato numero di impianti presenti in Lombardia rispetto a queste tipologie, sarà necessario prevedere un coinvolgimento significativo dell’Agenzia per l’espressione dei pareri tecnici di competenza sul Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC). Questo aspetto potrà rappresentare anche un elemento di approfondimento nei rapporti convenzionali con le Province, che sono le Autorità Competenti per il rilascio delle AIA, ad eccezione degli impianti per l’incenerimento dei rifiuti urbani, per la gestione delle discariche di rifiuti contenenti amianto e degli impianti di carattere innovativo per la gestione dei rifiuti, che rientrano nelle competenze della Regione Lombardia. L’attività di controllo sui Piani di Monitoraggio predisposti dalle aziende dotate di AIA è ad oggi svolta sulla base di indicazioni “stratificate” nel corso degli anni e a volte non coerenti. Per superare questa situazione, si proporrà un format di valutazione dei Piani di Monitoraggio, sulla base sia delle BATC (Best Available Technology Conclusions) sia del BRef Monitoring 2018.

Particolare attenzione sarà posta al coordinamento delle attività di controllo sugli allevamenti zootecnici in AIA in quanto l’elevato numero di installazioni presenti sul territorio lombardo e l’avvio dei riesami produrrà una pressione sui Dipartimenti ARPA per l’espressione dei pareri sui nuovi Piani di Monitoraggio e Controllo.

Successivamente dovranno essere uniformate le modalità di esecuzione dei controlli integrati in allevamento tenendo conto della necessità di verificare l’applicazione delle BAT Conclusions e la corretta esecuzione del PMC. A tal fine sono intercorsi una serie di confronti con la Regione Lombardia, in particolare con la D.G. Agricoltura, Alimentazione e Sistemi Verdi, volti a uniformare le azioni di controllo con particolare riferimento all’applicazione del Programma d’Azione regionale per la protezione delle acque dall’inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole nelle zone vulnerabili e non vulnerabili ai sensi della Direttiva nitrati 91/676/CEE.

Nel corso del 2021 è stata inoltre applicata la nuova Istruzione Operativa riguardo alle verifiche sulle AIA zootecniche che sono già sottoposte a precedenti ispezioni, prevedendo una check-list di riscontro. Tale modalità operativa, alla luce degli esiti dell’audit condotto in merito all’utilizzo delle procedure semplificate, è stata apprezzata dal personale dei Dipartimenti coinvolto nelle verifiche ispettive degli allevamenti intensivi.

È ulteriormente necessario, in aggiunta, prevedere, compatibilmente con le risorse disponibili, il presidio delle attività di controllo presso le **aziende non AIA/non RIR**, sia come conseguenza di segnalazioni/esposti, sia come previsione di specifica programmazione che tenga in considerazione anche il particolare contesto territoriale di riferimento (es. focus su specifici settori produttivi, anche attraverso l’utilizzo di nuove metodologie di controllo ambientale).

L’attività di controllo e istruttoria per le **aziende a Rischio Incidente Rilevante (RIR)**, svolta dall’ARPA con i Vigili del Fuoco e l’INAIL (per aziende di soglia superiore), è stata fortemente limitata dalla pandemia sia nel 2020 che in parte nel 2021. Oltre alla ripresa delle attività di istruttoria e ispezione, sarà necessario

provvedere alla formazione e addestramento di nuovi funzionari RIR per sopperire ai pensionamenti/cambi di funzione. In considerazione della peculiare modalità di coinvolgimento dell'ARPA nelle attività sulle installazioni soggette a RIR (l'Agenzia è coinvolta nominando un funzionario esperto che partecipa ad una Commissione), potrà essere valutata l'opportunità di rivedere l'attuale organizzazione in funzione di specializzazioni su processi in alternativa all'assegnazione per territorio.

Per gli impianti soggetti ad **Autorizzazione Unica Ambientale (AUA)** l'ARPA ha predisposto, in sinergia con la Regione Lombardia, l'**applicativo AUA Point**, come strumento telematico che consente una sistematica ed uniforme raccolta ed elaborazione dei dati relativi ai controlli di competenza del Gestore per le attività non soggette ad AUA. Quando sarà pienamente operativo, i Gestori degli impianti potranno caricare sull'applicativo i dati degli autocontrolli in sostituzione di una trasmissione dei dati stessi all'Autorità Competente, al Comune e all'ARPA. Tale applicativo consentirà anche di avere elementi utili per indirizzare la programmazione dei controlli e per adottare politiche volte alla regolamentazione di specifici comparti produttivi. Rientra, pertanto, tra le misure previste dal "**Programma strategico della semplificazione e trasformazione digitale**" della **Regione Lombardia**, costituenti una delle cinque **priorità del PRS**.

In questo scenario complesso è perciò auspicabile una progressiva tendenza all'integrazione delle attività di controllo svolte dall'ARPA con quelle svolte da altre Autorità Competenti, al fine di ottimizzare l'impiego delle risorse della P.A., evitare duplicazioni e sovrapposizioni, e semplificare l'impatto generale degli interventi.

3.1.2 Emissioni in atmosfera

L'Agenzia è l'Autorità Competente al controllo delle emissioni in atmosfera ed al fine di implementare l'azione di controllo e di prevenzione del rispetto delle autorizzazioni sarà attivato un percorso di potenziamento del personale da impiegare nelle attività di campionamento al camino.

Le attività svolte richiedono competenza specialistica con personale tecnico in dotazione quali-quantitativa adeguata. In particolare, al fine di ottimizzare lo svolgimento dei controlli di competenza a camino che prevedono, inoltre, attività di campionamento e analisi con strumentazione dedicata, si cercherà di conseguire, compatibilmente con gli spazi assunzionali consentiti dalla normativa vigente, il necessario dimensionamento delle risorse umane specializzate per l'effettuazione dei campionamenti, nonché dovrà essere sviluppato un idoneo programma di formazione per il personale dei Dipartimenti finalizzato alla creazione di ulteriori squadre, oltre a quelle di Cremona e Bergamo.

Proseguiranno le azioni di sviluppo e mantenimento della rete finalizzata alla gestione e al controllo dei dati forniti dai sistemi di monitoraggio in continuo posti a presidio delle emissioni più significative (SME) presenti sul territorio regionale.

3.1.3 Emissioni odorigene

Il confronto con altre Agenzie, che in questi ultimi anni hanno implementato attività di controllo volte a mitigare l'impatto delle molestie e la linea guida sulle emissioni odorigene emessa dal SNPA, hanno consentito di tracciare un percorso per il potenziamento delle capacità di valutazione e analisi delle **problematiche olfattive**, comprendenti la collocazione e la costituzione del **laboratorio olfattometrico** (il cui sviluppo del processo di realizzazione viene richiesto anche dal **Comitato di Indirizzo**), l'implementazione dell'utilizzo di modellistica per le valutazioni di ricaduta al suolo, del software **MOLF** a supporto dell'applicazione della D.G.R. 3018/2012 e della strumentazione da campo quali nasi elettronici/campionatori automatici.

Proseguiranno le azioni per l'attivazione e il coordinamento della metodologia di approccio integrato al problema delle emissioni odorigene, come attuazione e sviluppo, in stretta collaborazione con il Settore Laboratori, dei contenuti del documento "Molestie olfattive – Supporto delle analisi alle valutazioni ambientali" del novembre 2017.

3.1.4 Attività di supporto e collaborazione verso altri Enti

Attraverso la Rimodulazione Organizzativa decretata nell'aprile 2021 le attività dell'Unità Organizzativa Emissioni sono state integrate con ulteriori competenze a seguito delle richieste pervenute dalla Regione Lombardia e dal SNPA, in particolare:

- Collaborazione con il MiTE e l'ISPRA per la valutazione delle emissioni in atmosfera delle **AIA nazionali**, inclusa l'esecuzione diretta dei controlli presso le installazioni per gli impianti collegati alla Rete SME.
- Partecipazione a progetti internazionali in materia di emissioni e supporto all'ISPRA per l'attuazione delle BAT sugli inceneritori e sulle attività produttive con emissioni significative.

3.1.5 Aziende non AIA

Le aziende cosiddette non AIA comprendono le aziende dotate di AUA, gli impianti autorizzati ex art. 208 D. Lgs. 152/2006, le ditte autorizzate ex art. 269 o 272 D. Lgs. 152/2006 non confluite in AUA, gli impianti di produzione energia da fonti rinnovabili autorizzate ex art.12 D.lgs. 387/2003.

Ad oggi non è prevista per questo tipo di aziende un'attività di controllo programmata da parte dell'ARPA stanti anche le diverse competenze in materia di controllo (rifiuti: Province, emissioni in atmosfera: ARPA, scarichi in fognatura: ATO, scarichi in corpo idrico: Province). L'ARPA effettua controlli a campione sulle SCIA (la SCIA è di fatto assimilabile ad una messa in esercizio per le aziende AUA), sulle emissioni in atmosfera (nuovi impianti) e a seguito di esposti.

L'evoluzione della normativa europea porterà a breve alla necessità di un'attività di controllo programmata anche su queste aziende, particolarmente numerose in Lombardia (si stimano sulle 8/10.000). A questo scopo, è stata avviata un'attività di ricognizione della presenza e distribuzione sul territorio di aziende con un potenziale impatto ambientale, attraverso un applicativo che acquisisce ed elabora dati recepiti presso la Camera di Commercio (applicativo "INTEGRA"). Per poter cominciare a raccogliere e valutare i dati di monitoraggio allo scarico e alle emissioni di queste aziende in modo automatico è stato realizzato l'applicativo **AUA POINT** il cui utilizzo diventerà obbligatorio a partire dal 2022.

3.1.6 Acque reflue

Per quanto riguarda gli impianti di depurazione acque reflue urbane, proseguiranno i programmi di controllo secondo la pianificazione annuale. Si cercherà, partendo da una valutazione dei dati di "Tabella 3" fin qui riscontrati, di arrivare ad una definizione più ragionata e non solo "storica" dei parametri da analizzare e nello stesso tempo, in accordo con il Settore Laboratori, di iniziare la ricerca di alcuni dei cosiddetti micro-contaminanti emergenti.

È in fase finale la revisione del Regolamento 4/06 sulle acque meteoriche a cui l'ARPA (Settore APC e Dipartimenti) ha partecipato.

La Regione Lombardia avvierà un Tavolo fra l'ARPA, il Politecnico e i Gestori in merito al tema della disinfezione delle acque reflue urbane in modo da arrivare ad una linea guida regionale. Attualmente l'utilizzo e le modalità di disinfezione sono, infatti, estremamente differenziate nella regione.

Altro punto che dovrà essere sviluppato è l'utilizzo – anche a fini fiscali – di controlli in continuo sullo scarico (TOC-Total Organic Carbon, torbidimetri, ecc.).

3.1.7 Decarbonizzazione e transizione energetica del settore produttivo

Le politiche di contrasto al cambiamento climatico si intersecano indissolubilmente con le politiche energetiche, riferite al modo di produrre, accumulare, distribuire e consumare energia ai diversi livelli

territoriali; il 90% delle emissioni climalteranti a livello globale dipende dal settore energetico (fonte IEA-International Energy Agency), valore che si attesta intorno 79% in termini di CO₂equivalente per il contesto regionale, per ricorso a combustibile di origine fossile nelle diverse attività che compongono il sistema energetico.

Gli obiettivi regionali di transizione ad una economia a basse emissioni di carbonio devono perciò innanzitutto individuare un nuovo assetto di produzione energetica affiancato da politiche di abbattimento e razionalizzazione dei consumi di energia attraverso un marcato incremento dell'efficienza in edilizia, nei processi di produzione e nei trasporti.

Se si analizzano gli atti di programmazione per la transizione energetico-climatica nazionali e regionali è possibile osservare come saranno molti e diversi, strategici e/o operativi, gli aspetti che coinvolgeranno le competenze dell'Agenzia ovvero ne richiederanno un rafforzamento o la creazione di nuove. In particolare, le competenze in materia di attività produttive che dovranno essere messe in gioco riguardano gli ambiti seguenti per alcuni dei quali le attività sono già in corso:

- applicazione del principio comunitario “energy efficiency first” che verrà ad applicarsi non solo alle decisioni di investimento pubblico ma anche e sempre più diffusamente alle performance degli impianti industriali. L'efficienza energetica dei sistemi produttivi diventerà un requisito come recentemente introdotto per gli impianti di incenerimento rifiuti dalle BAT, rispetto al quale l'Agenzia in collaborazione con RSE (Ricerca sul Sistema Energetico) elaborerà il sistema di valutazione.
- decarbonizzazione dell'industria c.d. “hard to abate” ossia industrie produttrici di acciaio, cemento, vetro, ceramica, carta e alluminio che dipendono in massima parte dall'uso di carburanti fossili e che quindi hanno difficoltà ad abbattere le emissioni inquinanti; la prospettiva di intervento nei piani di decarbonizzazione del settore vede il ricorso a strumenti per produrre in-house idrogeno verde o blu da usare come combustibile nei propri processi produttivi ad alte temperature;
- nuovi sistemi di produzione di energia da fonte rinnovabile previsti come oggetto di finanziamento statale da PNIEC (Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima) e PNRR, necessitanti di valutazione di sostenibilità ambientale basata su veri e propri bilanci ambientali complessivi;
- individuazione delle aree idonee alla installazione degli impianti a fonti energetiche rinnovabili, come concreto elemento di politica economico-territoriale, di governo dello sviluppo e di maggior accettazione sociale di tali impianti. Nell'ambito del ruolo attribuito alle Regioni, le ARPA/APPA sono Enti fortemente territoriali che possono contribuire operativamente alla definizione degli elementi di conoscenza sui potenziali regionali. Ciò soprattutto se si tiene conto del fatto che tra le aree di sviluppo di tali impianti la priorità riguarda alcune collocazioni quali aree dismesse, siti oggetto di bonifica, cave abbandonate o esaurite ovvero aree spesso oggetto di analisi da parte dell'Agenzia e contenute per lo più in database gestiti dalla stessa;
- sviluppi tecnologici e penetrazione di sistemi di cattura e stoccaggio di CO₂;
- criteri di sostenibilità e relativi sistemi di certificazione per i meccanismi di incentivazione; come nel caso dei biocarburanti, bioliquidi e combustibili da biomassa per l'energia rinnovabile nei trasporti, che vede nuove regole e nuovi sistemi di monitoraggio che saranno disciplinati e oggetto di controllo da parte dell'ISPRA, con il supporto delle Agenzie;
- valutazione ambientale dei progetti per la decarbonizzazione che verranno finanziati dal PNRR (circa 100 miliardi per modificare produzione e consumo di energia e combustibili);
- costruzione di un raccordo da stabilire tra economia circolare e clima, in termini di contributo che il settore produttivo del recupero può dare all'abbattimento delle emissioni climalteranti, mediante lo sviluppo di sistemi di misurazione di CO₂ risparmiata.

3.1.8 Gestione applicativi e valutazione dei dati

I dati ambientali presenti nell'applicativo **AIDA** (Applicativo Integrato Di Autocontrollo) sono numerosissimi ed estremamente interessanti, dal 2014 vengono proposte sul sito le elaborazioni sui flussi di massa dei parametri più significativi. L'attività di bonifica di questi dati si intreccia con quella di revisione dei piani di monitoraggio (individuazione dei parametri pertinenti e allineamento delle metodiche analitiche a quanto previsto nelle BATC).

Si prevede di riuscire a completare nel corso del triennio l'attività di bonifica dati e a dare indicazioni sull'estensione dei Piani di Monitoraggio e Controllo; in questo modo saranno possibili elaborazioni più raffinate con approfondimento delle performance ambientali delle varie filiere produttive.

3.1.9 Rifiuti

A seguito dell'approvazione da parte del Parlamento Europeo delle Direttive sull'economia circolare alla fine del 2018 è stato istituito presso la DG Ambiente e Clima della Regione Lombardia l'**Osservatorio per l'Economia Circolare e la Transizione Energetica**, quale spazio di dibattito istituzionale sulle principali sfide della sostenibilità del territorio lombardo.

L'ARPA continuerà a fornire il proprio contributo sia di carattere informativo che più prettamente tecnico/operativo nell'ambito dei Tavoli Tematici a tale scopo istituiti. Contestualmente prosegue il coinvolgimento nei Gruppi di Lavoro a livello interagenziale SNPA per la elaborazione dei documenti di riferimento a supporto delle attività di controllo dell'ARPA.

Come indicato dal **Comitato di Indirizzo** l'Agenzia supporterà la Regione nei lavori dell'Osservatorio per l'Economia Circolare e la Transizione Energetica, soprattutto per la redazione e valutazione dei documenti tecnici. Le azioni in questo ambito sono tra le materie indicate nelle **priorità del PRS** per le quali si richiede **maggiore autonomia**.

Pur non essendo diretta competenza dell'ARPA, il controllo presso gli impianti di gestione dei rifiuti, ad eccezione di quelli autorizzati con AIA, le sollecitazioni a vario livello, sia regionale che nazionale, hanno comportato e comporteranno anche negli anni a venire un impegno non trascurabile dell'Agenzia su questo tema. È prevista la collaborazione dell'ARPA nell'ambito dei Nuclei Ambiente delle Prefetture, laddove istituiti, e il supporto all'attività di controllo propria delle Provincie, secondo le modalità eventualmente declinate all'interno delle Convenzioni stipulate con le stesse.

Alla luce delle criticità rilevate anche dal precedente Ministero dell'Ambiente sugli impianti di gestione rifiuti e a seguito di una specifica convenzione tra il Ministero e l'ISPRA, è stato assegnato al SNPA il compito di garantire l'effettuazione di attività di controllo sugli **impianti di gestione rifiuti**. Questo incarico è stato declinato mediante la stipula di una **Convenzione ARPA-ISPRA**.

Attraverso la [Legge 128/2019](#) sono state approvate norme relative all'**end of waste** (cessazione della qualifica di rifiuto) per le quali spetta al SNPA il compito di effettuare **controlli** su quegli **impianti per il recupero dei rifiuti** che hanno ricevuto l'autorizzazione dalle Regioni. Il SNPA ha stilato le Linee Guida n. 23/2020 ([Delibera Consiglio SNPA N. 67 del 6 febbraio 2020](#)) per operare le **verifiche in modo omogeneo su tutto il territorio nazionale**. La conformità degli impianti viene valutata "caso per caso" ed è previsto che l'ARPA territorialmente competente effettui **controlli** a campione, verifichi la conformità delle modalità operative e gestionali, i rifiuti in ingresso, i processi di recupero e le sostanze o gli oggetti in uscita.

Il D.L. 77/2021, convertito con [L. 108/2021](#), ha modificato l'art. 184-ter del D.lgs. 152/2006 relativo all'"end of waste", introducendo nei procedimenti autorizzativi per gli impianti che recuperano rifiuti – di cui agli articoli 208, 209 e 211 e di cui al titolo III-bis della parte seconda del suddetto Decreto – un **parere obbligatorio e vincolante** dell'ISPRA o dell'ARPA territorialmente competente. Tale nuova disposizione normativa investe l'Agenzia di un carico di lavoro importante (circa 190 istanze aperte in Lombardia a ottobre 2021) e non previsto; ma al contempo riconosce alle Agenzie una rilevante competenza tecnica nel settore

più incisivo per una reale attuazione dei principi dell'economia circolare. Per dare attuazione a questa nuova competenza l'Agenzia si è organizzata con un forte coordinamento iniziale del Settore APC con il coinvolgimento degli esperti dei Dipartimenti, mantenendo comunque la responsabilità di procedimento in capo al "territorio" ed ha subito avviato un percorso progressivo di supporto anche alle Autorità Competenti (Province) per il tramite della Regione, di supporto all'ISPRA per la riscrittura delle Linee Guida Nazionali indispensabili per un'azione comune su analoghi settori produttivi in diversi contesti territoriali e di confronto con le Autorità Competenti in materia sanitaria per gli aspetti di competenza.

L'ordinaria modalità di controllo presso gli impianti sarà preceduta e accompagnata dall'applicazione delle metodologie messe a punto durante gli anni precedenti, che prevedono **modalità di controllo innovative**, quali ad esempio la possibilità di utilizzare **osservazioni aeree e immagini satellitari** a supporto delle attività ispettive e della valutazione del rischio di incidente negli impianti industriali. Tali strumenti consentono di ottenere informazioni importanti per indirizzare i controlli, in un'ottica di ottimizzazione e valorizzazione delle risorse. Anche queste attività trovano rispondenza nelle **priorità** indicate dal **PRS** riguardo agli **strumenti di innovazione tecnologica nel campo della sostenibilità**.

Nel prossimo periodo sarà comunque indispensabile approfondire il rapporto Ambiente-Salute al fine di individuare eventuali sinergie tra le competenze dell'ARPA e dell'ATS ed evitare sovrapposizioni.

Osservatorio Rifiuti

L'Osservatorio Rifiuti Sovraregionale (ORSO), che coordina anche l'attività di altre 16 Regioni, è in grado di garantire l'attività istituzionale (raccolta e bonifica dei dati e alcune elaborazioni sui temi di più stretta attualità), mentre l'elaborazione di dati per ulteriori ricerche e approfondimenti sconta qualche criticità a causa della carenza di personale. Ciononostante, sono state implementate nuove elaborazioni di approfondimento relative al 2020, per rispondere alle sollecitazioni derivanti dall'emergenza sanitaria, in particolare riguardo alla produzione dei rifiuti urbani e ai rifiuti gestiti negli impianti di incenerimento; inoltre sono stati effettuati approfondimenti nella *Relazione sulla produzione e gestione dei rifiuti speciali 2019 (in corso di redazione)*.

Al fine di fornire un supporto sempre più qualificato alle attività dell'ARPA, della Regione e degli Enti Locali, si proseguirà comunque con ulteriori analisi ed approfondimenti dei dati raccolti, anche a seguito degli apprezzamenti e delle proposte effettuate dal Comitato Paritetico di Controllo e Valutazione del Consiglio Regionale che si è espresso sull'ultima Relazione relativa alla produzione e alla gestione dei rifiuti in Lombardia. Si proseguirà con l'adeguamento e l'implementazione dell'applicativo ORSO, con la realizzazione e messa in produzione di ulteriori moduli (**modulo fanghi**, analisi merceologiche, calcolo ecotassa) e l'aggiornamento dell'elenco degli impianti di trattamento rifiuti sull'applicativo C.G.R. Web (Catasto Georeferenziato Impianti Rifiuti), in collaborazione con le Province. Inoltre, come richiesto dal **Comitato di Indirizzo**, dovrà essere dedicata particolare attenzione all'**interoperabilità** con il **Registro Elettronico Nazionale sulla Tracciabilità dei Rifiuti (RENTri)**, per evitare la duplicazione degli adempimenti da parte degli operatori e pianificare un'evoluzione del sistema che vada nella direzione di fornire tutti e altri servizi non previsti dal RENTri che diverrà l'unico registro obbligatorio per la gestione dei flussi.

Inoltre, nel 2021 è stato rilasciato un nuovo applicativo (**market inerti**) per facilitare l'incontro di domanda ed offerta di aggregati riciclati inerti. L'obiettivo è di favorire il mercato degli aggregati riciclati offrendo nuove opportunità agli impianti che effettuano il recupero dei rifiuti inerti da demolizione e costruzione ed un nuovo canale ad Enti ed imprese per il reperimento di materiale "certificato" in un'ottica di concreta implementazione dell'economia circolate.

Si cercheranno interlocuzioni con Università ed Enti/Istituti di ricerca in modo da riuscire ad approfondire tematiche di comune interesse mettendo a fattor comune le professionalità. Sarà infine studiato un percorso per portare la tematica delle elaborazioni dati rifiuti a livello di SNPA.

3.1.10 Campi elettromagnetici (CEM)

Per quanto riguarda le sorgenti ad alta frequenza, considerando il rapido sviluppo della telefonia cellulare e in particolare delle **reti 5G** e l'attenzione mediatica e della popolazione in genere sulla tematica, dovranno essere messe a punto e costantemente aggiornate le modalità e tecniche di misura per il controllo dei valori di campo elettromagnetico ambientale in prossimità degli impianti 5G e coordinate campagne di misura e di interconfronto tra i Dipartimenti.

Sarà anche importante mantenere una partecipazione ai Gruppi di Lavoro per la stesura e la revisione delle norme tecniche CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano) e una stretta collaborazione con gli appositi Tavoli SNPA al fine di garantire un approccio omogeneo, da parte delle Agenzie, sia alle tecniche di misura sia alla gestione delle istanze di installazione di nuovi impianti o di modifica agli esistenti.

Inoltre, considerando la rilevanza e l'interesse da parte del pubblico e degli Enti Locali per la tematica, e l'importanza di una buona comunicazione al riguardo, sarà essenziale mantenere aggiornate le relative informazioni sul sito web dell'ARPA, oltre che fornire risposte e informazioni tecniche ad Enti e Associazioni.

Per quanto riguarda le sorgenti a bassa frequenza (elettrodotti, cabine di trasformazione) possono essere utilizzate simulazioni di campo magnetico per identificare eventuali criticità territoriali, fornendo pertanto supporto alla pianificazione di misure.

3.1.11 Radiazioni ionizzanti

Il **Centro Regionale Radioprotezione** garantisce il coordinamento delle attività svolte dai Dipartimenti territoriali ed il supporto specialistico nella gestione delle tematiche più complesse, in particolare per quanto riguarda i rifiuti radioattivi e le bonifiche da materiali radiocontaminati, oltre a gestire direttamente le attività legate alla **Rete Regionale di Monitoraggio della Radioattività Ambientale**.

Nel mese di agosto 2020 è entrato in vigore il [D.lgs. 101/2020](#) che ha innovato, in alcuni casi in modo importante, il ruolo attribuito alle Agenzie per l'Ambiente. Quest'ultimo tema ha spinto la sottoscrizione della convenzione ISIN – SNPA che dovrebbe sfociare in Tavoli Tecnici congiunti, nonché la promozione in ambito SNPA dell'istituzione dell'Area Tematica Radiazioni Ionizzanti.

Ferma restando la necessità di mantenere le attività esistenti si individuano le seguenti principali prospettive di sviluppo:

- riorganizzazione del CRR contestualmente al trasferimento alla nuova sede di Niguarda e ulteriore sviluppo dell'Area Radiochimica, che rappresenta una unicità a livello nazionale ed è punto di forza da valorizzare anche in ambito SNPA, anche attraverso la valutazione e l'implementazione di nuove e più aggiornate tecniche analitiche;
- promozione di azioni di miglioramento e di assicurazione qualità del dato analitico anche attraverso la collaborazione con Enti di riferimento in ambito sia nazionale che internazionale (ENEA-INMRI, UNICHIM, EU-IRMM);
- declinazione dei contenuti del nuovo D.lgs. 101/2020, in ambito sia regionale che nazionale, mediante la promozione e partecipazione a Tavoli Tecnici regionali e nazionali (Area tematica in ambito SNPA, Tavolo ISIN-SNPA) finalizzati alla produzione di documenti tecnici e linee guida (con riferimento anche alle attività lavorative NORM – Naturally Occurring Radioactive Materials);
- campagna di individuazione e valutazione delle situazioni di esposizione esistente ex art. 200 del D.lgs. 101/2020; questa attività è particolarmente rilevante nella nostra regione, in quanto coinvolge i siti contaminati a seguito di eventi incidentali presso attività produttive e potrebbe contribuire alla soluzione di alcune criticità. Nel corso del triennio si darà inoltre seguito, per quanto di competenza dell'Agenzia, alle attività di supporto tecnico alle Prefetture ed alla Regione Lombardia finalizzate all'approvazione e attuazione delle misure di supporto economico previste dalla Legge di Bilancio 2018

(L. 205/2017, art. 1, comma 536) per il finanziamento degli interventi di messa in sicurezza e risanamento dei medesimi siti;

- attuazione di quanto richiesto dal nuovo D.lgs. in tema di monitoraggio e controllo del radon indoor, in particolare per quanto riguarda la mappatura regionale e la messa a punto di sistemi di garanzia della qualità per le misure analitiche svolte presso i Dipartimenti.

3.1.12 Inquinamento acustico

L'ARPA svolge attività di supporto agli Enti in materia di valutazioni di impatto acustico da attività produttive e di servizi, di rumore aeroportuale, di infrastrutture di trasporto lineari nonché attraverso controlli strumentali (misure). Particolare attenzione sarà posta all'approfondimento delle tematiche relative alle mappature e piani d'azione a supporto tecnico degli Enti pubblici gestori di infrastrutture di trasporto o della Regione Lombardia quale Autorità Competente per gli adempimenti previsti dalla direttiva 2002/49/CE e dal D. Lgs. 19 agosto 2005, n. 194 per il macroagglomerato di livello regionale definito con D.G.R. 17 dicembre 2015 n. X/4597.

Nel 2022 proseguirà la partecipazione dell'ARPA Lombardia ai Tavoli del SNPA ed al Tavolo Tecnico regionale in materia di acustica in edilizia e acustica ambientale finalizzato ad analizzare ed approfondire le tematiche dell'acustica in edilizia e dell'acustica ambientale con la finalità di individuare soluzioni a questioni controverse e proposte per eventuali modifiche o integrazioni della Legge Regionale 13/2001.

Nel biennio 2022-2023 sono previste, ai sensi del D.lgs. 19 agosto 2005, n. 194, le scadenze per l'invio, da parte degli Enti gestori e delle Autorità Competenti, dell'aggiornamento delle mappature acustiche e dei Piani d'azione per le infrastrutture principali di trasporto e per gli agglomerati. Tali attività potrebbero vedere il coinvolgimento dell'ARPA a supporto della Regione Lombardia o di Enti pubblici gestori di infrastrutture di trasporti.

3.1.13 Bonifica dei siti contaminati

Nel triennio 2022-2024 proseguiranno le attività di vigilanza e controllo nell'ambito degli interventi di bonifica dei siti contaminati. Tali funzioni rappresentano un'attività rilevante per l'Agenzia, considerato il particolare contesto territoriale della Lombardia. Al 31 dicembre 2019 nel nostro territorio erano censiti 961 siti contaminati a fronte di 4689 siti complessivi a livello nazionale (dato Rapporto ISPRA sullo stato delle bonifiche dei siti contaminati in Italia).

Questi procedimenti, per la maggior parte relativi ad aree industriali dismesse, esprimono il livello di pressione ambientale che lo sviluppo industriale ha determinato nella regione e rappresentano al tempo stesso una potenzialità in termini di riqualificazione del territorio.

Dal 2022 l'Agenzia dovrà garantire un'attività di supporto a Regione Lombardia e soggetti attuatori per l'attuazione degli interventi a gestione diretta di cui al D.M. 269 del 29.12.2020 e a valere sui fondi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, relativi al Programma Nazionale di Finanziamento degli Interventi di Bonifica e Ripristino Ambientale dei Siti Orfani. Dal 2022 Regione Lombardia sarà, infatti, chiamata ad avviare le attività a valere sui fondi del PNRR, la cui conclusione è prevista entro il primo trimestre del 2026.

Le risorse statali a disposizione di Regione sono circa 50 MLN di euro da investire sul territorio regionale per la bonifica dei siti c.d. "orfani", definiti tra i siti prioritari individuati dal Programma regionale di bonifica. L'Agenzia si impegna pertanto, già a partire dal 2022 a pianificare le attività supporto tecnico, vigilanza e controllo, campionamento e analisi in collaborazione con Amministrazioni procedenti e soggetti attuatori degli interventi, per garantire il rispetto dei tempi del procedimento amministrativo.

Nel triennio 2022-2024, inoltre, l'Agenzia dovrà strutturarsi in modo da avviare un'attività interdisciplinare tra bonifiche e tutela delle acque, per la tutela e il risanamento delle acque sotterranee, con attività di coordinamento, standardizzazione, modellistica e previsioni a supporto delle strategie regionali (PRB/PTUA

in primis), con particolare riferimento a plume di contaminazione, inquinamento diffuso e valutazione dei valori di fondo naturale.

Si evidenziano inoltre le rilevanti attività di controllo che l’Agenzia continuerà ad effettuare nell’ambito dei procedimenti di bonifica dei cinque Siti di Interesse Nazionale (SIN) presenti sul territorio lombardo, assicurando le attività istruttorie a supporto del Ministero in coordinamento con la rete del SNPA.

SIN “Brescia-Caffaro”

Il Decreto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del territorio 24 febbraio 2003 ha definito una triplice e distinta perimetrazione del SIN “Brescia-Caffaro”, in funzione dei differenti livelli di contaminazione dei comparti ambientali interessati (suolo e sottosuolo, acque sotterranee, sistema delle rogge).

L’unità produttiva di Brescia, sorta nei primi anni del ‘900, era sede di uno stabilimento chimico originariamente dedicato alla produzione di soda caustica, composto chimico indispensabile per l’industria dei saponi, dei tessuti e della carta. I prodotti che maggiormente caratterizzarono la Caffaro a partire dal 1938 furono in particolare i policlorobifenili (PCB), di cui l’azienda è sempre stata l’unico produttore italiano.

Nel 2011 la Caffaro Brescia s.r.l. (parte del gruppo Chimica Fedeli) ha rilevato dal Gruppo SNIA parte degli impianti per la produzione di clorito di sodio, ipoclorito di sodio e cloruro di calcio. La Procura, attraverso il sequestro dei beni, ha disposto l’adeguamento della barriera idraulica da parte di Caffaro Brescia. Contestualmente gli interventi di risanamento dell’area industriale saranno effettuati in via sostitutiva dallo Stato.

L’ARPA, nell’ambito delle proprie funzioni istituzionali, sarà nei prossimi tre anni impegnata in modo significativo e importante nelle attività di vigilanza a supporto dell’Autorità Giudiziaria, nonché nelle attività di monitoraggio e controllo delle complesse operazioni di bonifica e ripristino ambientale dell’area.

SIN “Sesto San Giovanni”

Il SIN di Sesto San Giovanni occupa una superficie complessiva di circa 2.550.000 mq. I procedimenti di bonifica all’interno del SIN sono numerosi: alcuni sono relativi ad aree interessate dall’attività siderurgica delle ex Acciaierie e Ferriere “Falck”, altri riguardano aree situate nella parte più meridionale del SIN, non di pertinenza dell’insediamento Falck, in parte con produzioni ancora in corso. Su parte del complesso siderurgico “ex Falck” è prevista la realizzazione della “Città della Salute e della Ricerca”.

Sulle aree del SIN proseguiranno le attività di vigilanza e controllo, attraverso la realizzazione di istruttorie tecniche, sopralluoghi, campionamenti, misure, analisi e validazione dei dati di parte. Proseguirà in particolare il monitoraggio delle acque sotterranee attraverso una rete complessivamente costituita da n. 203 piezometri (di cui 107 captanti la porzione superficiale dell’acquifero e 96 la parte più profonda).

SIN “Pioltello Rodano”

Il SIN “Pioltello Rodano” include interamente il polo chimico industriale ubicato tra i due Comuni, diverse aree industriali attive e l’ex area SISAS, ora di proprietà della Regione Lombardia e con procedimento di bonifica in corso, che sarà oggetto di specifici interventi una volta definita la destinazione d’uso dell’area. L’attività produttiva in corso nei siti facenti parte del SIN sull’area è prevalentemente di tipo chimico/farmaceutico.

In continuità con quanto effettuato sino ad ora, anche nei prossimi anni l’Agenzia proseguirà il monitoraggio semestrale delle acque sotterranee e supporterà le Amministrazioni competenti (MiTE, Regione, Provincia e Comune) nelle attività tecniche istruttorie e di vigilanza e controllo e nelle espressioni di valutazioni tecniche relative ai singoli procedimenti.

SIN “Laghi di Mantova e Polo Chimico”

Nel triennio 2022-2024, le attività in cui sarà coinvolta l’Agenzia riguarderanno la campagna coordinata di monitoraggio qualitativo delle acque sotterranee presso gli insediamenti interni al SIN. Nell’ambito del recente Accordo di Programma verranno realizzate nel prossimo triennio, in supporto ad altre Amministrazioni individuate come soggetti attuatori, attività di indagine (campionamento di terreni e gas

interstiziali per la caratterizzazione delle diverse aree). Con riferimento alle indagini che le aziende interne al SIN dovranno eseguire nell'ambito dei relativi procedimenti di bonifica in corso, l'Agenzia sarà impegnata in modo significativo e importante nelle attività di vigilanza e controllo per la caratterizzazione, il monitoraggio e il collaudo di diverse aree ricomprese nel perimetro del SIN.

SIN "Broni – ex Fibronit"

L'area ex Fibronit è interessata da depositi di manufatti e rifiuti contenenti amianto; questa situazione ha determinato un rischio sanitario e ambientale connesso al trasporto eolico di fibre libere, polveri e materiali da costruzione a base di amianto.

Relativamente alle attività di prossima realizzazione da parte dell'Agenzia si prevede di effettuare, al termine dei lavori di rimozione degli edifici contenenti fibre di amianto, la verifica dell'eventuale contaminazione dei suoli interessati secondo il piano di caratterizzazione che sarà approvato dal Ministero. L'Agenzia eseguirà la supervisione e il controllo delle attività di indagine, con sopralluoghi e campionamenti in contraddittorio e valutazione dei relativi esiti analitici.

3.1.14 Qualità dei suoli, fondo naturale e inquinamento diffuso

La presenza nei suoli di alcuni inquinanti di origine naturale, quali arsenico, nichel e cromo, rappresenta un problema rilevante per gli impatti che queste sostanze determinano, in particolare, nella gestione dei **materiali da scavo** e dei procedimenti di bonifica in determinate aree del nostro territorio.

Il tema del fondo naturale è estremamente importante tanto da essere espressamente richiamato nella normativa di riferimento nazionale e regionale che attribuisce all'Agenzia un ruolo determinante nella definizione dei valori di fondo.

Nel 2021 l'Agenzia ha avviato il **"Progetto qualità dei suoli"** per sviluppare una metodologia di indagine finalizzata a **mappare il fondo naturale**, in aree definite e note per la presenza di condizioni geologiche particolarmente critiche rispetto alla composizione dei suoli. Sulla base dei risultati ottenuti e delle risorse disponibili lo studio del **fondo naturale nei suoli**, così come della contaminazione diffusa **nelle acque sotterranee**, potrà essere successivamente esteso ad altre aree strategiche della regione, individuate in accordo con i criteri di pianificazione regionale stabiliti dal Piano Regionale Bonifiche. Inoltre, anche dal **Comitato di Indirizzo**, è stato richiesto in merito all'argomento lo sviluppo di un'attività di **coordinamento, monitoraggio e modellizzazione a supporto delle strategie regionali**. Il tema del fondo naturale e dell'inquinamento diffuso nel territorio lombardo costituiranno nei prossimi anni attività ordinarie che l'Agenzia erogherà a supporto dell'attività istituzionale regionale.

Il **Comitato di Indirizzo**, infine, ha richiesto di potenziare un'azione di supporto alla Regione e agli Enti Locali per la gestione delle problematiche di **inquinamento diffuso** delle acque sotterranee, dei suoli e dei **plume di contaminazione**.

3.1.15 Sviluppo dell'anagrafe regionale dei siti contaminati (AGISCO)

AGISCO (Anagrafe e Gestione Integrata dei Siti Contaminati) è uno strumento informatico strutturato per archiviare e gestire i dati tecnico-amministrativi dei procedimenti di bonifica, sia in corso che conclusi, relativi a tutto il territorio lombardo. Costituisce l'anagrafe regionale ufficiale prevista dall'art. 251 del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e rappresenta la base informativa indispensabile utilizzata dalla Regione Lombardia per la pianificazione e la gestione delle attività in ambito di bonifica e per la redazione del Piano Regionale delle Bonifiche.

Il progetto triennale sottoscritto nel 2019 tra la Regione Lombardia e l'ARPA prevede una sostanziale riarticolazione dell'applicativo al fine di ottimizzare il processo di acquisizione dei dati, con il coinvolgimento anche degli Enti Locali e delle Amministrazioni. AGISCO diventerà dunque un sistema condiviso dai soggetti

pubblici e vedrà coinvolti nel processo di acquisizione dei dati tecnici anche i soggetti responsabili/soggetti delegati che effettuano la bonifica, secondo criteri e regole codificate.

In sostanza la gestione del flusso documentale relativo ai procedimenti verrà riorganizzata in modo tale da superare l'attuale forma cartacea e passare a una piattaforma digitale che permetta la gestione elettronica dell'informazione e il riversamento automatico all'interno della banca dati informatizzata. Il progetto di aggiornamento di AGISCO fa riferimento anche ad analoghe esperienze già sviluppate da altre Agenzie Regionali, nella prospettiva di uniformare a livello nazionale le modalità di gestione delle banche dati dei siti in bonifica, anche nell'ottica di quanto previsto dall'art. 11 della legge 132/2016 di istituzione del SNPA.

Nel 2022, a conclusione del progetto, l'accesso alla banca dati, sinora attivo esclusivamente per la Regione e l'ARPA, verrà dunque esteso anche agli Enti Locali e alle Amministrazioni coinvolte nei procedimenti di bonifica, fornendo loro uno strumento informatico comune, partecipato e dinamico per la gestione delle informazioni.

Il **Comitato di Indirizzo** ha sollecitato, inoltre, l'Agenzia ad individuare **azioni di accompagnamento** all'utilizzo della banca dati **AGISCO** rivolte agli Enti Locali, anche nell'ambito del raccordo che la Regione effettua con altri soggetti del SiReg, per migliorare la gestione del procedimento amministrativo di bonifica dei Comuni.

3.1.16 Implementazione di sinergie per il presidio delle emergenze ambientali

Il tema delle emergenze ambientali è di particolare rilevanza, considerati sia i potenziali impatti sul territorio che i risvolti sociali e mediatici. All'ARPA viene riconosciuto un ruolo tecnico preminente da parte degli Enti ai quali fornisce il proprio supporto – come ad es. i Vigili del Fuoco, le Amministrazioni Comunali e le ATS – e dei cittadini.

Sono quindi punti focali per la gestione delle emergenze **la competenza dei tecnici e la omogeneità degli approcci operativi nelle diverse suddivisioni territoriali dell'Agenzia**. A tal fine sono strategici, a livello interno, **il confronto e la formazione degli operatori, da realizzarsi tramite eventi dedicati ad approfondimenti** sulle procedure, sulle esperienze dei gruppi specialistici, sugli aspetti relativi alla comunicazione e sugli eventi emergenziali di maggior rilievo ambientale.

L'ARPA coordina da anni il **Gruppo di Lavoro regionale delle Emergenze** (a cui partecipano VVF, DG Welfare, Sala operativa della Protezione Civile e ATS), finalizzato all'armonizzazione degli interventi e dei ruoli sulle tematiche più significative. Negli ultimi anni sono stati affrontati in questo GdL i temi degli incendi, dell'amianto e della radioattività; nel prossimo triennio verranno individuate altre casistiche da trattare, in accordo con gli Enti partecipanti. Tra i temi di maggior interesse, considerato il numero delle segnalazioni e le potenziali conseguenze sull'ambiente, vi sono gli sversamenti in corsi d'acqua superficiali, che richiedono di definire il coordinamento operativo, in particolare con le ATS.

Infine, non bisogna dimenticare la partecipazione a Gruppi di Lavoro Tematici del SNPA, volti ad armonizzare gli approcci operativi negli scenari emergenziali, nei quali viene portata l'esperienza della Lombardia che, da molti anni, ha un sistema ben strutturato di risposta alle emergenze, apprezzato e preso come esempio a livello nazionale.

3.2 Monitoraggio

3.2.1 Qualità dell'aria

Attualmente viene garantito il **monitoraggio della qualità dell'aria** secondo gli standard di legge, rispondendo puntualmente alle richieste di approfondimento, nonché agli studi di scenario che provengono da parte della Regione Lombardia, o di Comuni ed ATS, o che eventualmente sono evidenziate da parte di Associazioni o Comitati. Sono inoltre sviluppati insieme ad altri Enti e Amministrazioni progetti di studio quali LIFE PREPAIR o PULVIRUS. Infine, su richiesta dei proponenti, si garantisce la partecipazione negli Advisory Board o nei Comitati di Coordinamento di progetti europei o nazionali quali il progetto Horizon 2020 Ri-Urbans, il progetto

Life Remy, il progetto INHALE e D-DUST, finanziati dalla Fondazione CARIPOLO, Clean Air Tech Hub (progetto diretto della Commissione Europea nell'ambito del Green Deal), al fine di contribuire a guidarne lo sviluppo perché possano avere risultati utili anche ai fini del supporto allo sviluppo delle normative sul tema della qualità dell'aria.

Per il triennio 2022-2024, si intende altresì proseguire nell'ampliamento e nella raffinazione delle modalità di **risposta alle esigenze locali** in tema di qualità dell'aria, tramite l'utilizzo di sistemi di monitoraggio specifici e temporanei, di modelli matematici e di appositi progetti di approfondimento sui livelli di inquinanti non convenzionali con studio di sorgente, tenendo conto delle specificità ed eventuali criticità emergenti.

In merito al monitoraggio della qualità dell'aria, l'Agenzia – come richiesto anche dal **Comitato di Indirizzo** – proseguirà lo studio della **composizione del particolato e dei meccanismi alla base della sua formazione**. Compatibilmente con le risorse che si andranno ad acquisire nel corso del triennio si estenderà la speciazione completa del PM10 anche al PM2.5 nei siti lombardi di maggior rilevanza e si andrà via via a completare il source apportionment delle sorgenti del PM10 nei capoluoghi di provincia.

Si proseguirà inoltre con l'ammodernamento e il potenziamento della strumentazione, proseguendo il programma di acquisizione di attrezzature utili a fornire una risposta più completa sugli inquinanti presenti in atmosfera, anche in relazione allo sviluppo della normativa nazionale ed europea.

L'ARPA supporterà la Regione Lombardia per la divulgazione a livello nazionale dei dati annuali sulla qualità dell'aria e, per gli aspetti tecnici e scientifici, nei rapporti con la Commissione Europea finalizzati alla realizzazione di Direttive e altri provvedimenti. L'affiancamento alla Regione sarà garantito anche per la predisposizione di istruttorie tecniche e attraverso la partecipazione ad incontri e Gruppi di Lavoro riguardo alle procedure di infrazione relative al superamento dei limiti di PM10, di biossido di azoto e di PM2.5. Inoltre, potrà collaborare con le Strutture regionali in merito alla preparazione di atti e proposte relativi allo sviluppo normativo ed in particolare ai documenti tecnici utili alla definizione delle proposte di una nuova Direttiva sulla qualità dell'aria.

Nel prossimo triennio, per quanto concerne le attività di stima di emissioni e modellistica, verranno svolte le seguenti attività:

- aggiornamento e gestione dell'inventario di emissioni degli inquinanti;
- supporto per il reporting annuale per i GHGs (GreenHouse Gases – gas ad effetto serra), secondo il Protocollo Internazionale del CS&R (Compact of States and Regions) a cui la Regione Lombardia ha aderito;
- progettazione ed elaborazione di dati dettagliati emissivi, in supporto a contributi nell'ambito dei progetti di ricerca ed approfondimenti in materia di qualità dell'aria, anche nell'ottica di rendere uniformi le metodologie di stima emissiva in ambito nazionale ed internazionale, con coinvolgimento nei Gruppi di Lavoro appositamente istituiti;
- proseguimento di attività di sviluppo, gestione, supporto all'utilizzo e formazione al sistema IN.EM.AR. (INventario EMISSIONI ARia);
- mantenimento dei servizi giornalieri di predisposizione di mappe diagnostiche e previsionali e della valutazione modellistica annuale da pubblicare sul sito dell'ARPA;
- sperimentazione di modellistica a scala locale e delle modalità di rappresentazione delle sorgenti di emissione nelle stesse (per esempio agricolo-zootecniche).

3.2.2 Qualità delle acque

Per il triennio 2022-2024 proseguiranno le **attività di monitoraggio, elaborazione e valutazione dati delle acque**, in relazione a quanto richiesto dal SNPA e in collaborazione con la Regione Lombardia. L'Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po redigerà il Piano di Gestione del Distretto Idrografico del fiume Po e l'Agenzia, in collaborazione con la Regione Lombardia e con le ARPA/APPA coinvolte, fornirà il relativo supporto tecnico-scientifico.

Continuerà l'azione di collaborazione con alcune Direzioni Generali della Regione Lombardia per l'approfondimento di temi specifici: dal Piano di Tutela delle Acque al monitoraggio dell'inquinamento diffuso nelle acque sotterranee, dalle elaborazioni previste dalla Direttiva Nitrati al tema della gestione degli invasi e del **Deflusso Ecologico**, per la cui transizione dal Deflusso Minimo Vitale (DMV) sono stati istituiti dei Tavoli Tecnici regionali, ai quali il Settore Monitoraggi Ambientali partecipa insieme al Settore Rischi Naturali, Clima e Usi Sostenibili delle Acque (attività considerata di rilievo dal **Comitato di Indirizzo**).

Riguardo al **monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee**, per cui è consolidata la collaborazione con i Gestori degli acquedotti, i Consorzi di bonifica e altri Soggetti con lo scopo di creare sinergie e razionalizzare le attività comuni, l'attenzione nel prossimo triennio sarà in particolare focalizzata su:

- la partecipazione agli Accordi Quadro per lo Sviluppo Territoriale (AQST) relativi ai Contratti di Fiume e alla tutela dei laghi;
- la collaborazione con i Gestori degli acquedotti nei Water Safety Plans;
- il monitoraggio di nuove sostanze nelle acque superficiali e sotterranee; particolare attenzione sarà riservata al monitoraggio delle sostanze perfluoroalchiliche (PFAS) e ai composti eutrofizzanti (fosforo e azoto), così come indicato anche dal Comitato di Indirizzo;
- l'accreditamento delle prove biologiche ai sensi della norma UNI EN ISO/IEC 17025;
- un costante aggiornamento e sviluppo dei sistemi informativi ambientali.

Anche per questa matrice si manterrà l'impegno di rispondere alle esigenze specifiche del territorio, effettuando mirati monitoraggi d'indagine in ambiti di particolare interesse e/o criticità secondo programmazione e sulla base delle risorse disponibili o avviando percorsi per l'acquisizione di quelle necessarie per gli approfondimenti indicati dal **Comitato di Indirizzo** in materia di inquinamento delle acque da **microplastiche**.

Monitoraggio laghi

Il monitoraggio istituzionale condotto sui laghi dall'ARPA prevede una frequenza di campionamento variabile tra le 6 e le 12 volte l'anno a seconda del corpo idrico: i dati così raccolti consentono la caratterizzazione dello stato ecologico e dello stato chimico ai sensi del D.lgs. 152/2006, ma possono non essere sufficienti per cogliere tutte le dinamiche fisico-chimiche e biologiche che interessano le acque lacustri, soprattutto nei periodi in cui la variabilità di alcuni processi può essere maggiore (ad esempio nei mesi estivi per le fioriture algali) e può essere necessario attivare un'allerta precoce.

Nell'ambito del Progetto Interreg SIMILE (Sistema Informativo per il Monitoraggio Integrato dei laghi insubrici e dei loro Ecosistemi), a cui l'ARPA partecipa su incarico della Regione Lombardia – partner di progetto –, sono proposte e sperimentate alcune tecniche di monitoraggio innovative, quali il monitoraggio ad alta frequenza (High frequency monitoring – HFM) e l'utilizzo di dati satellitari.

Il telerilevamento da satellite consente di acquisire a distanza informazioni che permettono di monitorare estese porzioni di territorio, con osservazioni frequenti e continue nel tempo. Tra i prodotti ottenuti dall'analisi delle immagini telerilevate di grande importanza sono quelli utili per il monitoraggio a lungo termine dello stato di qualità delle acque superficiali. Lo studio dei laghi con queste tecniche riguarda la stima di diversi parametri, tra cui la concentrazione di clorofilla fitoplanctonica e di altri pigmenti fotosintetici, di solidi sospesi totali, la presenza/assenza di fioriture algali superficiali, la trasparenza e la temperatura superficiale. In questo ambito si prevede di consolidare la **collaborazione con il Centro Regionale di Earth Observation** dell'ARPA al fine di definire protocolli operativi per la gestione e l'interpretazione dei dati satellitari.

Monitoraggio delle sostanze prioritarie nel biota

Il D. Lgs. 172/2015 prevede che, ai fini della classificazione dello stato chimico delle acque superficiali, alcune sostanze prioritarie devono essere determinate nel biota (pesci, crostacei, molluschi). Considerate le problematiche – alcune delle quali non del tutto risolte dalle Linee Guida nazionali – correlate al campionamento e all'analisi di questa matrice, l'ARPA finora non ha avviato il monitoraggio del biota nelle

acque superficiali lombarde. Nel frattempo, sono state individuate, anche sulla base dei risultati della classificazione 2014-2019, le sostanze prioritarie da determinare.

Si prevede l'avvio dell'attività, in primo luogo, attraverso l'individuazione di un sottoinsieme di stazioni appartenenti alla rete di monitoraggio regionale. Dovranno inoltre essere verificate le caratteristiche ambientali dei siti in relazione alla possibilità di condurre campionamenti del biota in autonomia o facendo riferimento a soggetti esterni (es. pescatori professionisti). Andrà altresì verificata la disponibilità, sotto il profilo analitico, da parte dei laboratori dell'Agenzia o, in alternativa, dei laboratori del Sistema agenziale (SNPA) o di altri Enti pubblici (es. Istituti Zooprofilattici).

3.2.3 Usi sostenibile delle acque

Nell'ambito del tema degli usi sostenibili della acque l'ARPA fornisce il supporto tecnico-scientifico alla Regione Lombardia e alle Province finalizzato ai procedimenti di autorizzazione delle istanze per la derivazione delle acque e per gli aspetti quantitativi relativi alla gestione dei sedimenti degli invasi artificiali, oltre che agli aspetti quantitativi del Deflusso Minimo Vitale con riguardo all'espressione di valutazioni tecniche richieste dagli Enti concedenti e all'aggiornamento delle linee guida.

Proseguirà il supporto alla Regione per l'approvazione dei progetti di gestione, dei piani operativi, ai sensi dell'articolo 114 del D. Lgs. 152/2006 (Dighe), così come continueranno le attività in campo per monitorare le fasi operative degli svassi.

Ad esito delle interlocuzioni in corso fra la Direzione Generale Enti Locali, Montagna e Piccoli Comuni e l'ARPA, volte ad individuare le soluzioni in termini di risorse umane, verranno definite le attività dell'Agenzia, fino ad ora gestite sulla base di progetti con specifici finanziamenti, per il proseguimento, l'implementazione e la gestione dell'applicativo per il monitoraggio in continuo delle portate di Deflusso Minimo Vitale, quale misura che concorre al raggiungimento e al mantenimento degli obiettivi per la qualità ecologica dei corpi idrici previsti dalla Direttiva Quadro Acque.

Specificamente riguardo alle attività delegate in materia dalla Regione all'Agenzia, il **Comitato di Indirizzo** sottolinea l'importanza della collaborazione (con il Settore Monitoraggi Ambientali), attraverso i Tavoli Tecnici, per il **passaggio da Deflusso Minimo Vitale a Deflusso Ecologico**.

L'ARPA sarà inoltre impegnata nella sperimentazione di una rete di monitoraggio in continuo del trasporto solido finalizzato in particolare alla valutazione degli impatti determinati dalle attività di svasso delle dighe sui corpi idrici superficiali interferenti con le stesse. A conclusione del progetto in atto, sulla base degli esiti, si valuterà con la Regione la prosecuzione delle attività legate alla gestione della rete ed il reperimento delle risorse necessarie.

Nell'ambito delle attività di monitoraggio delle operazioni di svasso ed in quelle previste dal progetto Trasporto Solido, con supporto della Direzione Tecnica si farà anche uso di droni per specifici rilievi.

3.3 Rischi naturali e supporto alla Protezione Civile

In materia di rischio naturale a supporto della Protezione Civile le competenze assegnate all'ARPA discendono dalla Legge istitutiva dell'Agenzia, dal Provvedimento Organizzativo e dalla [D.G.R. 21 dicembre 2020 – n. XI/4114](#) "Aggiornamento e revisione della Direttiva Regionale per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento per i rischi naturali ai fini di protezione civile", entrata in vigore il 15 maggio 2021, che sostituisce la precedente Direttiva D.G.R. 17 dicembre 2015 X/4599.

L'ARPA, inoltre, può fornire **supporto** alle **Prefetture** nella gestione di situazioni di **allerta** legate al **rischio idrogeologico**.

3.3.1 Idro-nivo-meteo e clima

Il Servizio Idro-Nivo-Meteo e Clima eroga prodotti e servizi di supporto alle decisioni a favore delle Direzioni Generali della Regione Lombardia in ambito di tutela ambientale, gestione della risorsa idrica, comparto produttivo, oltre che per il cittadino. Nel complesso i servizi comprendono l'emissione di bollettini e la disseminazione dei dati rilevati in tempo reale ed elaborazioni. Viene inoltre fornita assistenza tecnica sul pericolo di valanghe per le meteo-nivo-zone in cui è suddivisa la Lombardia in quanto facente parte dei Nuclei Tecnici Operativi Valanghe (NTOV) del Protocollo Operativo tra Enti di cui alla [D.G.R. 4377/2021](#).

Nel prossimo triennio sono previste le seguenti attività:

- a) Mantenimento del miglior funzionamento possibile della rete idro-nivo-meteo dall'acquisizione del dato fino al suo deposito presso il server FTP (File Transfer Protocol) dell'ARPA a seguito di nuove installazioni e rilocalizzazioni di stazioni al fine di una copertura ottimale del territorio.
- b) Avvio dell'attività di gestione dei sistemi radar meteorologici e avvio della radarmeteorologia operativa, mediante l'inserimento di tre sistemi radar in banda X nel mosaico radar nazionale e lo sviluppo di prodotti operativi. L'implementazione di tale sistema è prevista nel PRS XI Legislatura.
- c) Mantenimento e sviluppo dei servizi di previsione meteorologica e di climatologia sia in qualità di Servizio Meteo Regionale che di Ente Meteo come individuato ai sensi del [D.P.R. 186 del 15/10/2020](#).
- d) Progettazione e realizzazione del supporto meteorologico operativo che potrà essere svolto durante le **Olimpiadi Milano-Cortina 2026** e altri eventi ad alto impatto (v. paragrafo 4.6).
- e) Sviluppo dei servizi di idrologia operativa attraverso: il mantenimento e lo sviluppo della rete fiduciaria; il consolidamento delle attività di misura di portata a campo per il mantenimento delle scale di deflusso anche attraverso accordi con l'ISPRA e l'Autorità di Distretto del Po; l'aggiornamento di strumenti e servizi per la pubblicazione e la disseminazione dei dati.
- f) Mantenimento e sviluppo della modellistica di bilancio idrico regionale al fine di supportare la Regione Lombardia nella pianificazione e gestione della risorsa idrica e nell'applicazione del PTUA (Programma di Tutela e Uso delle Acque).
- g) Nel 2022 proseguiranno le attività relative al completamento ed aggiornamento della Carta di Localizzazione Probabile delle Valanghe. I risultati saranno messi a disposizione attraverso il portale cartografico della Regione Lombardia.

3.3.2 Monitoraggio geologico

Il Centro di Monitoraggio Geologico, con sede a Sondrio, si occupa dell'installazione, manutenzione e gestione di reti di monitoraggio geologico di interesse regionale su aree di frana in accordo con la programmazione elaborata dalle Strutture della Giunta Regionale competenti in materia e a supporto della Protezione Civile Regionale (D.G.R. 4114/2020).

Nel corso del prossimo triennio sono previste le seguenti attività:

- a) Proseguimento della sperimentazione della tecnica di monitoraggio di analisi interferometrica delle immagini con tecnica A-DInSAR (Advanced Differential Interferometry SAR) con l'obiettivo di verificarne l'utilità per la valutazione dell'estensione delle aree monitorate e della validazione dei dati da terra. A conclusione della sperimentazione si valuterà l'utilità di proseguire con tale attività.
- b) Proseguimento dell'audit – condotto dall'Unità Organizzativa Internal Auditing della Direzione Affari Istituzionali e Legali con l'Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica del Dipartimento Scienze del Sistema Terra e Tecnologie per l'Ambiente, del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR IRPI) – nell'ambito di un Accordo di collaborazione finalizzato all'individuazione di aree di miglioramento del servizio in materia di allertamento per i rischi naturali di protezione civile e rispondente all'esigenza di conseguire gli obiettivi di interesse pubblico che i due Organismi hanno in comune.

- c) Conclusione – a seguito dell'acquisizione della rete di Tavernola – di tutte le attività volte a garantire la ridondanza di alimentazione elettrica e di trasmissione dati radar e, a conclusione dello studio di modellazione della frana da parte dell'Università degli Studi di Firenze, verranno implementate le nuove soglie di criticità. Verrà inoltre attivata la pagina web da condividere con la Regione che permette la visione in tempo reale dei sensori della rete Italsacci. Sarà organizzata una esercitazione del CMG, simulando il superamento di soglie di criticità.
- d) Proseguimento delle attività relative alla rete di monitoraggio della frana d'IDRO secondo il cronoprogramma del progetto finanziato dalla D.G. Agricoltura, Alimentazione e Sistemi Verdi della Regione Lombardia.
- e) Supporto alla Struttura regionale competente per la definizione dei criteri per individuare le reti di monitoraggio di interesse regionale e le priorità, da cui discendono alcune delle azioni sulle reti di seguito elencate e il passaggio di alcune reti di monitoraggio attualmente in capo al CMG a reti di monitoraggio di interesse locale, quali: adeguamenti di reti di monitoraggio esistenti, implementazione dell'acquisizione in continuo dati interferometrici da terra, aggiornamento modellazioni, rifacimento verticali di sondaggio utilizzate per monitoraggi.
- f) Adeguamento documentazione ed attività CMG (es. monografie strumenti) al format delle nuove Linee Guida Nazionali per il monitoraggio delle frane.
- g) Collaborazione con la Regione per proseguimento progetto regionale Interreg "Centro Grandi Frane Alpine".

3.4 Laboratorio

Le attività di controllo e monitoraggio richiedono il supporto di un **sistema laboratoristico** sempre più **aggiornato, efficace ed efficiente**, per poter operare in base a dati certi ed assumere le decisioni in tempi sempre più contenuti.

Lo scenario nazionale conseguente alla Legge 132/2016 vedrà inoltre sempre più impegnato il sistema dei laboratori dell'Agenzia in un confronto diretto col sistema laboratoristico complessivo del SNPA attraverso la **rete unica nazionale dei Laboratori accreditati** del Sistema.

Nel corso del triennio si proseguirà con la messa a punto e a regime della **interconnessione ARPA Mobile-LIMS**, a cura dell'ICT, che permetterà di garantire la tracciabilità delle operazioni dalla programmazione del prelievo alla ricezione del rapporto di prova. L'obiettivo di informatizzazione del processo, pertanto, rappresenta uno degli esempi di **efficienza e semplificazione amministrativa**.

Tra le azioni organizzative che risulta necessario intraprendere, è da considerare la **chiusura della sede laboratoristica di Pavia**, con ricollocazione presso il Laboratorio di Area Ovest delle attività analitiche attualmente in essere presso la sede citata.

Verrà consolidata la rivalutazione delle **dotazioni tecnologiche** necessarie a garantire i requisiti previsti dalle norme europee in tema di determinazione della presenza di contaminanti nelle matrici ambientali; la legislazione di settore è in continua evoluzione e richiede target prestazionali di metodica sempre più sfidanti. Mediante un piano mirato di acquisizioni di tecnologie, oltre al turn-over della strumentazione obsoleta, verranno potenziate le dotazioni strumentali con le più innovative tecnologie sul mercato che garantiscono prestazioni ottimali in termini di automazione, produzione e sensibilità analitica. Si punterà, inoltre, all'automazione di attività routinarie nelle analisi di base per ottimizzare la gestione dei tempi analitici e delle risorse umane.

Ci si orienterà verso una **filiera analitica a poli specialistici** nell'ambito dei due Laboratori di Area Est e Ovest Regionali. Questi ambiti dedicati potranno consentire sufficiente capienza di gestione delle richieste emergenti e spazio specifico per lo sviluppo di nuovi metodi. Il tema dello sviluppo di nuove metodiche, in particolare per i composti emergenti e di nuova ricerca sul territorio, resta critico se non sviluppato in ambiti differenti da quelli delle attività analitiche di tipo ordinario. In particolare, le aree di laboratorio che si prevede di

sviluppare, anche in coordinamento con il SNPA e la **rete nazionale dei laboratori accreditati** ai sensi della Legge 132/2016, sono quelle relative alla determinazione dei microcontaminanti di nuova generazione (**nuova Watch List europea, PFAS** – Sostanze Per-Fluoro-Alchiliche a catena corta, **nuove molecole** previste dai monitoraggi delle matrici acquose), compreso il tema dello sviluppo metodi, che richiederà risorse di team dedicate.

Proseguirà il consolidamento e l'ottimizzazione organizzativa della **filiera analitica delle determinazioni di diossine, IPA** (Idrocarburi Policiclici Aromatici) e **PCB** (Policlorobifenili) **in alta risoluzione** e degli specialismi di laboratorio in tema di **amianto** e di **ecotossicologia/microbiologia**, oltre all'**ottimizzazione delle linee analitiche dedicate alle matrici aeriformi**

Il Centro Regionale di Microscopia Elettronica

Nel triennio si prevede un sempre maggior coinvolgimento del Centro nelle attività che, in collaborazione con le altre Strutture regionali, riguardano la tematica ambiente-salute.

Nel corso del triennio è previsto il rinnovo/adequamento dei microscopi elettronici a scansione disponibili (SEM) anche al fine di mantenere gli elevati livelli prestazionali della Struttura che rappresenta un'eccellenza nel panorama nazionale.

Le attività relative alla qualifica dei laboratori operanti su amianto a livello regionale, affidate al CRME, proseguiranno sulla base dell'Accordo Stato Regioni.

Attività analitiche emergenti e sviluppo nuovi metodi

Il recente sviluppo normativo e la crescente esigenza in ambito regionale e nazionale per la valutazione analitica di nuove molecole in tema di micro-contaminazione organica richiedono l'ottimizzazione delle metodiche in essere o l'implementazione di nuove. Risultano necessari contesti organizzativi innovativi che trovino sviluppo in ambito di poli specialistici di riferimento, per pervenire a limiti di quantificazione (LOQ) estremamente bassi, massimizzando la produttività.

Gli ambiti maggiormente interessati da questo tipo di necessità sono quelli relativi alle analisi delle sostanze prioritarie e alla Watch List europea, per i quali si prevede di mantenere il supporto ad altre Agenzie del sistema SNPA. Si prevede di fare crescere le competenze già presenti affiancandole a nuovi operatori da formare sulle aree di altissima specializzazione, con una visione prospettica che tenga conto dei carichi di lavoro sempre crescenti. La tipologia di approccio tecnico e tecnologico molto moderno e le piattaforme software strumentali sempre più complesse richiedono una valutazione del dimensionamento delle risorse umane con profili di corrispondente formazione professionale specialistica, adeguati anche dal punto di vista delle esperienze curriculari.

Miglioramento continuo (UNI EN ISO 17025:2018)

Proseguirà la revisione di tutti gli aspetti documentali e operativi necessari al mantenimento dei requisiti di accreditamento e miglioramento continuo, si procederà inoltre con la rivalutazione dei processi del Multisito, considerando i rischi e le opportunità associati alle diverse attività, sia al fine di assicurare che il sistema di gestione raggiunga i risultati previsti, sia per prevenire o ridurre impatti indesiderati e potenziali criticità nelle attività.

Il laboratorio rivaluterà, eventualmente aggiornandole alla luce del mutato contesto, le azioni per affrontare i rischi e le opportunità, ma anche le modalità con cui dovrà verificare l'efficacia di tali azioni.

Verrà inoltre implementato l'Accreditamento in campo flessibile, ossia una descrizione più generale del relativo campo, riguardo ai materiali/matrici/prodotti di prova o alle grandezze da determinare, compresa la possibilità, da parte del laboratorio, sulla base di competenze già valutate, di modificare i metodi di prova già accreditati, di ampliarne il campo di applicazione, di utilizzare nuove revisioni dei metodi normalizzati o di aggiungere nuovi metodi basati sulle stesse tecniche di quelli già accreditati.

Saranno programmate specifiche azioni formative mirate al tematismo, sia mediante corsi interni sia mediante formazione esterna. Verrà potenziato ulteriormente il gruppo degli auditor interni 17025, formato mediante corsi specifici seguiti da addestramento in verifiche ispettive interne nel corso del triennio.

Nuovo LIMS di laboratorio

Nel corso del triennio occorrerà testare e sviluppare le funzionalità accessorie del sistema non ancora implementate (es. modulo per fatturazione, modulo per gestione reagenti, ecc.).

Si dovrà perseguire l'integrazione del LIMS (Laboratory Information Management System) con i software per il trasferimento dei dati strumentali nel database di refertazione. L'integrazione del nuovo LIMS con ARPA Mobile permetterà, inoltre, una diretta relazione tra l'attività di campionamento e quella di gestione analitica, consentendo una più performante integrazione tra il software di laboratorio e le banche dati dell'Agenzia, a supporto delle attività di controllo e monitoraggio.

3.4.1 Progetto Laboratori

L'Agenzia, riguardo al "**Progetto Laboratori**" - avviato fin dal 2012, e che per varie motivazioni non si è evoluto secondo i tempi previsti dal programma – ha intrapreso un percorso di revisione dall'inizio del 2020, partendo dalla definizione di cui al D.D.G. 562/2011 e da quanto in questi anni è già stato implementato ed attuato al fine di corrispondere alle necessità di progetto e più in generale di Agenzia, anche rispetto alle tematiche emergenti o non originariamente previste.

Le nuove sedi operative in cui saranno concentrate tutte le attività analitiche di laboratorio saranno realizzate a Milano (c/o Ospedale Niguarda) e a Brescia (Via Cantore).

Il progetto è stato ampliato includendo anche la realizzazione del **Centro di Olfattometria Dinamica**, originariamente non previsto, e dotato oltre che dell'olfattometria dinamica, anche di strumentazione analitica dedicata alla qualificazione dei campioni di matrice aeriforme.

Per presidiare il Progetto è stata istituita una **Cabina di Regia** (DDG n. 156 del 3 aprile 2020), composta da: Direttore Generale, Direttore Operazioni, Direttore Tecnico, Direttore Settore Laboratori e Incarico di Funzione Raccordo e Coordinamento Strategico con le Direzioni dell'Agenzia. In seguito, con DDG n. 124 del 12 marzo 2021, è stata individuata la figura del **Project Manager**, cui è affidata la responsabilità di definire le proposte progettuali, riportando alla Cabina di Regia e quindi curarne la realizzazione.

Nel corso del triennio si renderà necessario procedere al trasferimento operativo delle risorse umane e tecnologiche relative alle attuali tre sedi del Laboratorio Regionale di Area Ovest presso il nuovo Polo Laboratoristico di Area (nuovo laboratorio di Milano Niguarda) con contemporaneo trasferimento delle attività analitiche, secondo un progetto operativo di dettaglio che consenta di minimizzare il disagio dovuto a fermi delle linee produttive.

Il completamento della nuova sede dell'ARPA presso Niguarda, che accoglierà anche il Laboratorio di Area Ovest, è previsto per giugno 2022. A seguito dell'acquisizione degli arredi tecnici, saranno completati i collaudi, allestiti gli spazi destinati a laboratorio e quelli destinati ad ufficio in modo da poter trasferire nella nuova sede le attività laboratoristiche entro fine 2022 – inizio 2023.

Per la sede Est prevista a Brescia, l'attivazione della procedura mediante concorso di idee (prevista per fine 2021), che tiene conto delle nuove esigenze funzionali dell'ARPA e della Regione Lombardia, consentirà di acquisire proposte progettuali all'interno delle quali verrà individuata quella più aderente alle espresse necessità. Si prevede che tale decisione possa rendere disponibile il nuovo edificio nel corso del 2025.

4 Strategie sui temi trasversali di attività

4.1 Rapporto tra ambiente e salute

Gran parte delle politiche pubbliche europee rilevano che l'insieme delle tematiche legate all'ambiente e alla salute sono elementi costituenti le condizioni del benessere individuale e collettivo.

Anche l'Obiettivo 3 dell'[Agenda 2030](#) richiama ad una sempre maggiore connessione tra l'ambiente e le condizioni di salute della popolazione, pienamente recepita nella Strategia Nazionale e in quella Regionale per lo Sviluppo Sostenibile.

La stretta connessione tra temi ambientali e salute pubblica richiede la condivisione di azioni dell'ARPA con le competenti DG Ambiente e Clima e DG Welfare, contestualizzate nell'ambito dello sviluppo delle attività previste dai Programmi Predefiniti, e in particolare il PP9-Ambiente, clima e salute, derivante dal [Piano Nazionale della Prevenzione 2020-2025](#), che ricomprende molti dei temi strategici ritenuti prioritari emersi nel corso degli approfondimenti congiunti tra l'ARPA e la DG Welfare effettuati negli anni passati.

A questo scopo nel 2022 verrà istituzionalizzato, per mezzo di uno specifico atto regionale, **un Tavolo Tecnico intersettoriale** che consenta la declinazione degli ambiti di azione e integrazione prioritari, raccordando le attività delle ATS e dell'ARPA.

In tale contesto, riveste particolare importanza il tema della formazione di tutti i soggetti a vario titolo coinvolti, mediante l'attivazione di **percorsi formativi congiunti**, con particolare attenzione alla valutazione della componente salute pubblica nei procedimenti VIA/VAS, allo sviluppo delle competenze base in materia di sostanze chimiche, alle emergenze sanitarie ed ambientali sull'Urban Health e ai temi di ambiente, clima e salute.

Altrettanto rilevante è la definizione di **protocolli operativi**, nell'ottica di valorizzare le aree di sinergia e intervento comune (si pensi ad esempio al tema delle molestie olfattive) e di finalizzare anche l'attività di controllo eseguita in autonomia, in maniera tale da far emergere aree di criticità e di miglioramento, che possano giovare delle professionalità e competenze presenti (per esempio i rifiuti, il rischio industriale, la radioprotezione, ecc.).

Gli ambiti di programmazione operativa delineati dal PP9 sono in linea con quanto evidenziato dal **Comitato di Indirizzo** circa l'opportunità di attuare e sviluppare la collaborazione con le **Agenzie di Tutela della Salute**, attraverso reciproco supporto, e promuovere le politiche definite dalla Regione. Sempre nelle **Linee Guida** del Comitato viene evidenziata l'importanza di fornire contributi alla DG Welfare riguardo al **monitoraggio degli effetti sulla salute degli inquinanti aerodispersi**, da una parte per una eventuale ripresa e sviluppo del relativo studio nell'ambito del Gruppo di Lavoro sovraregionale, dall'altra nello sviluppo del **sistema informativo Geo.S.A.** (Geografia Salute e Ambiente).

Proseguiranno, inoltre, attività/progetti a livello nazionale e di bacino padano già attivati.

4.2 Comunicazione, educazione, informazione e formazione ambientale

4.2.1 Comunicazione

Il valore di qualsiasi **dato** o **informazione** dipende – oltre che dalla necessaria **correttezza** degli stessi – da come lo si diffonde: in questo senso la comunicazione rappresenta una **funzione** assolutamente **strategica** per ogni organismo fornitore di attività e servizi.

La comunicazione, quindi, costituisce un elemento chiave per l'Agenzia, in modo particolare perché opera in un settore innovativo e dinamico come quello rivolto alla protezione dell'ambiente e allo sviluppo sostenibile.

Come definito nelle **Linee Guida del Comitato di Indirizzo**, la **comunicazione** e l'**informazione** sono essenziali per rafforzare l'**autorevolezza** e la reputazione dell'Agenzia.

Pertanto, il processo di elaborazione dei dati e delle informazioni dovrà essere sempre più integrato con il processo di comunicazione e informazione rivolta **sia all'interno che all'esterno** (imprese, cittadini, giornalisti, **stakeholder qualificati**) dell'ARPA. Le finalità strategiche saranno: valorizzare la presenza sul territorio, favorire la conoscenza delle politiche ambientali, creare una maggiore rispondenza tra le istanze delle parti interessate (cittadini, Enti, imprese, associazioni legate alla tematica ambientale) e l'offerta dei servizi attraverso la diffusione del materiale di conoscenza raccolto, organizzato ed elaborato dall'Agenzia. L'ARPA, sempre come indicato dal **Comitato di Indirizzo**, è di fatto l'Ente deputato a favorire la comprensione dei dati ambientali attraverso un **approccio "scientifico"** ai vari temi trattati.

Verso l'esterno le attività di comunicazione si svolgono in tutte le modalità utili al rafforzamento dell'immagine dell'ARPA, in sinergia con gli altri soggetti del Sistema Regionale.

È stata realizzata un'analisi e una progettazione integrale del nuovo **sito web**, che ha consentito di avere una definizione del prodotto necessario alla realizzazione degli obiettivi di comunicazione ed informazione indicati all'Agenzia. Il nuovo portale consentirà una fruizione *friendly* ed immediata dei contenuti, anche attraverso nuove **dinamiche di visualizzazione**, viene così recepita la richiesta del Comitato di **valorizzare i risultati dei controlli e delle analisi delle matrici ambientali**.

Nello sviluppo dell'organizzazione della Comunicazione crescerà la compartecipazione delle altre Strutture all'implementazione degli aggiornamenti del **sito web**, anche assegnando l'incarico del rinnovamento dei contenuti direttamente ai loro responsabili, mentre la **Struttura Comunicazione** continuerà ad occuparsi **dello sviluppo funzionale, di struttura e di layout**, assumendosi sempre più il ruolo di conduttore dello strumento.

La **comunicazione interna**, inoltre, è il mezzo attraverso il quale sviluppare la consapevolezza nel condividere una missione comune e per accrescere il senso di appartenenza. In riferimento a questo tema, l'obiettivo dei prossimi anni sarà quello di rafforzare lo strumento della **newsletter InARPA** allargando il campo degli argomenti e dei contributi da parte di chi detiene le informazioni e le conoscenze.

A **livello nazionale**, per confermare l'autorevolezza dell'ARPA e consolidare la percezione delle eccellenze lombarde, la Struttura della Comunicazione continuerà a far parte della redazione del **sito SNP Ambiente**, della **newsletter AmbienteInforma** e delle **riviste del SNPA**.

Allo stesso modo continua l'implementazione della Intranet dell'Agenzia, con lo sviluppo di nuove sezioni e con l'incremento delle funzionalità di service all'utenza interna.

L'**Ufficio Relazioni con il Pubblico**, in linea con il ruolo definito dalla L. 150/2000, a seguito dell'azione di coordinamento centrale attuata all'inizio del 2021, è oggetto di un progetto di rinnovamento nell'organizzazione e nella gestione. Sarà operativa la omogeneizzazione del servizio su scala regionale anche attraverso il numero unico per l'utenza e tramite la realizzazione del nuovo applicativo. Anche nello sviluppo del nuovo portale verrà data maggior evidenza al servizio ed alle modalità di fruizione da parte degli utenti.

4.2.2 Educazione ambientale

L'**Educazione ambientale** rappresenta un'altra attività centrale dell'ARPA, annoverata nella legge istitutiva tra i compiti principali e richiamata all'interno delle **Linee Guida del Comitato di Indirizzo**. Il Comitato ribadisce l'importanza che l'Agenzia si ponga come interlocutore qualificato ed istituzionale, in ambito formativo, relativamente agli **istituti scolastici**, sia nei riguardi del corpo docente, sia degli studenti, sviluppando proposte autonome in sinergia con il programma di iniziative regionali. Tra le varie azioni il Comitato indica anche la prosecuzione dell'organizzazione dell'**esposizione regionale sull'educazione ambientale**.

In questa materia, inoltre, proseguirà la **collaborazione con altri Enti del SiReg** anche tramite il coordinamento della Regione Lombardia, mentre si svilupperà la **relazione diretta con i cittadini** e altri stakeholders attraverso iniziative sulle **varie tematiche**.

Nel campo dell'**Educazione ambientale** la collaborazione avviata con i coordinatori del [progetto Green School](#) sarà l'attività dominante e di riferimento come modello formativo e di interazione coi soggetti del territorio, come previsto dal [Piano di Comunicazione 2021-2023](#).

4.2.3 Informazione ambientale

Annoverata nella legge istitutiva dell'ARPA tra le attività principali, l'**Informazione ambientale** rappresenta un obiettivo primario, in quanto contribuisce alla formazione di una **cultura consapevole dell'ambiente**, rivelando la complessità delle matrici ambientali e l'**elevato livello tecnologico che ne consente una corretta valutazione**.

L'**obiettivo** dell'Informazione ambientale comporta il fornire un servizio che risponde al bisogno del pubblico esterno di **conoscere lo stato dell'ambiente**, attraverso dati chiari e rigorosi, e deve avvalersi di uno **stretto coordinamento con la più ampia funzione della Comunicazione**, rinforzando la trasmissione dell'immagine e del ruolo dell'Agenzia.

Allo stesso tempo, la conoscenza sullo stato dell'ambiente svolge un ruolo fondamentale a **supporto della pianificazione e della programmazione** delle attività interne dell'Agenzia, per ottimizzare le risorse in vista del fine ultimo di tutelare e migliorare la qualità dell'ambiente.

In questo ambito l'ARPA si è dedicata alla definizione di modelli concettuali che, avvalendosi di indicatori ambientali e operativi, siano in grado di fornire supporto decisionale alle attività programmatiche a diversi livelli: dall'area del controllo di gestione a quella delle attività tecniche correnti dell'Agenzia.

Inoltre, attraverso il **coordinamento delle informazioni ambientali** raccolte, analizzate ed elaborate dalle Strutture tematiche dell'Agenzia e integrate con i dati di interesse ambientale, elaborati nell'ambito del Sistema Regionale, verrà formata la base delle informazioni ambientali prodotte dall'Agenzia.

L'ARPA concorrerà ad arricchire per le tematiche ambientali gli elementi utili a definire il posizionamento regionale rispetto agli obiettivi di sviluppo sostenibile delineati dall'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, anche in raccordo con PoliS-Lombardia, che cura la predisposizione annuale del Rapporto Lombardia.

Tali attività rientrano, tra l'altro, nelle indicazioni del **Comitato di Indirizzo** che sottolinea la necessità della partecipazione dell'Agenzia alla **definizione** e al **popolamento** degli **indicatori** nell'ambito del Tavolo dedicato al tema costituito con la **Cabina di coordinamento regionale** e che rappresenta un passaggio per il conseguimento degli obiettivi della [Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile](#).

Il miglioramento delle modalità di presentazione dei temi ambientali ha richiesto una stretta collaborazione con l'area della Comunicazione: anche attraverso l'identificazione di una specifica figura di coordinamento si opererà per raggiungere in modo efficace l'obiettivo della trasmissione dell'Informazione Ambientale, innanzitutto attraverso l'elaborazione e l'aggiornamento del [Rapporto sullo Stato dell'Ambiente](#), ma anche coordinando ed armonizzando gli altri canali comunicativi esistenti, primo fra tutti il sito web dell'Agenzia con le sue pagine tematiche.

A supporto della sezione del sito web dedicata al Rapporto sullo Stato dell'Ambiente, al fine di migliorare il processo di redazione e pubblicazione dei contenuti, verrà sviluppato un sistema di Editing ed Archiviazione. A tale scopo, si curerà in particolare l'armonizzazione tra le caratteristiche informatiche degli applicativi di supporto al processo di editing ed il processo di pubblicazione sulle pagine web dell'Agenzia.

4.2.4 Formazione ambientale – consolidamento delle attività di “Scuola per l'Ambiente”

La [“Scuola per l'Ambiente”](#) dell'ARPA Lombardia, realizzata in collaborazione con PoliS-Lombardia, propone corsi di formazione ambientale dedicati a dirigenti e funzionari della Pubblica Amministrazione, a liberi

professionisti, ad Associazioni e a Ordini professionali con lo scopo di fornire **un'elevata specializzazione e un continuo aggiornamento e supporto** su argomenti di carattere ambientale, **legati principalmente alle attività di controllo, autorizzazione e prevenzione contro i rischi ambientali**.

L'esperienza della **Scuola per l'Ambiente** quale strumento per assicurare un approccio multidisciplinare che integri, in particolare, il tema dell'ambiente con quello della salute, rientra anche tra le indicazioni delle **Linee Guida del Comitato di Indirizzo**.

Sulla base dell'esperienza maturata negli anni passati e delle potenzialità della formazione da remoto sperimentata durante il 2020 e il 2021 è possibile individuare i seguenti obiettivi di attività per il prossimo triennio:

- **consolidamento delle azioni a favore della Pubblica Amministrazione**, con l'inserimento di nuove tematiche nel pannello didattico e revisione dei contenuti delle unità didattiche già sviluppate;
- **rafforzamento della collaborazione e dell'offerta didattica nei confronti di nuovi soggetti**, sia della PA che delle realtà associative imprenditoriali e professionali a livello locale e centrale;
- **implementazione del dialogo con il territorio**: attraverso le proprie articolazioni territoriali/provinciali l'ARPA intende strutturare azioni formative specifiche per le singole realtà, come già effettuato negli ultimi anni (es. gestione delle emergenze, iniziative specifiche per la gestione dei reati ambientali ed estinzione degli stessi);
- **valutazione della possibilità di costruire azioni formative** mirate alla diffusione di strategie di adattamento al cambiamento climatico e allo sviluppo sostenibile.

4.2.5 Processi partecipativi e Citizen Science

Il percorso di approfondimento della consapevolezza relativa alla responsabilità circa lo stato dell'ambiente e la correlazione tra ambiente e salute, attraverso la partecipazione attiva ai progetti di "Citizen Science", è una logica conseguenza del ruolo dell'ARPA come attore **credibile e autorevole** nella produzione di **dati e informazioni** sulla base dei quali si formano le **politiche ambientali**; grazie a tale ruolo è possibile incrementare la **credibilità della fonte normativa** e, conseguentemente, l'accettazione delle scelte operate. Anche il **Comitato di Indirizzo** ritiene rilevante l'impegno dell'Agenzia a sviluppare, qualificare e promuovere i processi di Citizen Science. Vanno quindi valorizzati i progetti che coinvolgono **i cittadini interessati come parte attiva** sotto la guida di tecnici esperti; oltre all'aumento della consapevolezza del pubblico, si possono potenziare le esperienze di osservazione dell'ambiente basate su un approccio diffuso, realizzando un **cambiamento di prospettiva e di visione** che conduce al miglioramento del patrimonio conoscitivo dello stato dell'ambiente integrando tra loro differenti modalità di acquisizione di dati.

In collaborazione con il SNPA, nell'ambito delle attività promosse dal Consiglio Nazionale in tema di "Ricerca finalizzata", proseguirà il percorso di elaborazione del modello attitudinale e gestionale con cui l'ARPA si impegna a promuovere, aderire e condurre progetti di Citizen Science, ponendo massima attenzione nella cura degli aspetti di autorevolezza del proprio contributo, nella chiarezza delle finalità progettuali, nella tutela del metodo scientifico, nella trasparenza relativa ai metodi e nella comunicazione dei risultati. Di conseguenza, si individueranno, in sinergia con le funzioni più operative dell'Agenzia, delle occasioni per poter sperimentare i principi sopra esposti, in modo da consolidare ruolo e presenza dell'ARPA in questo ambito emergente.

4.3 Innovazione e applicazione delle nuove tecnologie disponibili

L'ARPA proseguirà a sviluppare l'efficienza delle proprie prestazioni attraverso l'utilizzo delle **nuove tecnologie**.

Le **tecnologie di Osservazione della Terra** vengono impiegate in ARPA dal 2003 e hanno consentito di mettere a punto una serie di servizi operativi comprendenti:

- la stima della risorsa idrica immagazzinata nella neve;
- Il monitoraggio dei ghiacciai;
- il monitoraggio della evapotraspirazione delle colture;
- il monitoraggio del consumo di suolo, incluso tra le funzioni del SNPA.
- Il monitoraggio dei disturbi del bosco, per identificare su aree vaste la presenza di anomalie della vegetazione rappresentate da diminuzioni della biomassa;
- la mappatura delle coperture in cemento-amianto.

La strategia dell'ARPA per lo **sviluppo dell'Osservazione della Terra** nel triennio 2022-2024 si articolerà nei seguenti **obiettivi**:

- **Pronta risposta** – migliorare la capacità di riscontro alle richieste di informazioni acquisite da satellite, aereo e drone provenienti sia dalle Strutture dell'Agenzia che dall'esterno (Regione, Procure, Prefetture, Parchi, ecc.).
- **Proattività** – migliorare la capacità di evidenziare anticipatamente attraverso la Geospatial Intelligence le criticità ambientali ancora prima che vengano segnalate dal territorio.
- **Autorevolezza** – diventare Centro di Riferimento per l'Osservazione della Terra applicata al monitoraggio e al controllo dell'ambiente a livello regionale e nel SNPA.

Per conseguire gli obiettivi strategici suddetti si individuano le seguenti **misure**:

- **Promozione della collaborazione con ENAC** (Ente Nazionale Aviazione Civile) attraverso il Protocollo d'Intesa tra ENAC, l'Agenzia, la Regione ed AREU (Agenzia Regionale Emergenza Urgenza) per superare, attraverso lo sviluppo di procedure operative condivise con le Istituzioni competenti (Direzioni Aeroportuali, Prefettura di Milano, Parchi, ecc.), gli attuali divieti e limitazioni al volo dei droni sul territorio regionale.
- **Promozione dell'innovazione tecnologica** sviluppando ulteriormente le applicazioni dell'**Intelligenza Artificiale**, della **Geospatial Intelligence**, della Geomatica, l'approccio risk-based alla valutazione dei siti critici e la sperimentazione di **nuove tipologie di droni e di sensori** che consentano di monitorare la qualità dell'aria e dell'acqua, la identificazione dei siti contaminati e dei rifiuti sepolti, la misurazione dei parametri idrometeorologici, dei campi elettromagnetici e delle radiazioni ionizzanti ed inoltre il prelievo di campioni di aria e acqua nelle aree difficilmente accessibili da terra e nelle situazioni di emergenza.
- Attivazione di **servizi per la acquisizione rapida on-demand di immagini ad altissima risoluzione** da satellite e aereo.
- **Promozione dello sviluppo delle applicazioni di Osservazione della Terra in Lombardia** attraverso l'istituzione di LEON (Lombardy Earth Observation Network), la rete regionale di cui l'ARPA è promotrice, che riunisce gli Enti Regionali, le Università e gli Enti di Ricerca della Lombardia che utilizzano le tecnologie di Earth Observation.

4.3.1 L'uso dei droni

Il progetto DRONI, avviato nel 2016 e conclusosi nel 2019, ha consentito **l'acquisizione della tecnologia e del know-how necessari per utilizzare autonomamente e operativamente i droni nelle attività di monitoraggio e controllo dell'Agenzia**.

Con il nuovo **progetto pluriennale DRONI 2.0**, avviato nel 2020, si è inteso consolidare ed estendere l'uso dei droni sviluppando una infrastruttura costituita da circa 30 piloti, selezionati tra il personale della sede centrale

e dei Dipartimenti, e da circa 20 droni. Lo scopo è quello di aumentare l'efficienza nell'uso dei droni attraverso una presenza capillare sul territorio.

Nell'ambito del progetto DRONI 2.0 si è deciso di sperimentare la modalità di pilotaggio "remotizzato" e automatico dei droni che consente di ottimizzare i tempi di intervento sul territorio, evitando la movimentazione dei piloti installando in prossimità dei siti altamente critici (es. frane) delle postazioni fisse costituite da un mini-hangar e da un drone.

4.3.2 Le tecnologie della Geospatial Intelligence – SAVAGER

La **Geospatial Intelligence** è il processo di acquisizione di conoscenza delle attività umane che si ottiene dall'analisi delle informazioni georeferenziate e, in particolare, delle informazioni derivate dall'Osservazione della Terra da satellite, da aereo e da drone.

Nel 2019 è stato avviato il **progetto regionale SAVAGER** (Sorveglianza AVanzata GEstione Rifiuti). Il progetto aveva per obiettivo l'introduzione delle tecnologie della **Geospatial Intelligence** e dell'Osservazione della Terra da satellite, aereo e drone per contrastare la **gestione illegale dei rifiuti** in Lombardia attraverso una identificazione più efficace delle situazioni di potenziale non conformità alle normative ambientali. Attraverso la Geospatial Intelligence in SAVAGER si acquisiscono indizi di violazione delle normative ambientali negli impianti di trattamento rifiuti autorizzati e si individuano anche situazioni totalmente illegali, quali quelle dei depositi incontrollati di rifiuti o delle discariche abusive.

La metodica di sorveglianza e controllo sviluppata nel progetto SAVAGER ha dimostrato nel corso del biennio 2019-2020 la sua piena efficacia e pertanto si ritiene che possa diventare uno standard operativo a partire dal 2022. Nel progetto SAVAGER vi è una forte componente di innovazione tecnologica ma un fattore determinante per il successo del progetto è stata la stretta collaborazione con le istituzioni (Procure, Prefetture, Forze dell'Ordine, Province, Comuni, ecc.).

Le conoscenze e le competenze acquisite attraverso SAVAGER sono destinate a superare la dimensione progettuale e a determinarne la definitiva e costante attuazione, così come richiesto dal **Comitato di Indirizzo**.

4.4 Agenda 2030 e Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile

4.4.1 Sviluppo Sostenibile e Agenda 2030

Con D.G.R. n. 4967 del 29 giugno 2021 è stata approvata dalla Regione Lombardia la Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile: si tratta di un punto di partenza nell'elaborazione di uno strumento fondamentale affinché tutti gli obiettivi ambientali connessi all'Agenda 2030 siano raggiunti sul territorio lombardo.

Il tema dello Sviluppo Sostenibile e degli Obiettivi definiti dall'Agenda 2030 vedrà nel triennio 2022-2024 l'Agenzia impegnata su due aspetti fortemente correlati:

- l'approfondimento del tema a livello SNPA, in particolare per la definizione e revisione degli indicatori disponibili ed utilizzabili;
- il supporto operativo nei confronti della Regione Lombardia per la partecipazione ai Tavoli istituzionali e a quelli tecnici per l'implementazione e il monitoraggio della Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile.

Inoltre, verrà posta la necessaria attenzione perché i piani e i programmi che verranno sottoposti a Valutazione Ambientale Strategica (VAS) siano coerenti con la previsione normativa che prevede che le strategie di sviluppo sostenibile definiscano il quadro di riferimento delle valutazioni ambientali.

4.4.2 Rete dei Referenti per l'Agenda 2030

Nel corso del 2020 è stata condotta una indagine interna mirata a valutare il grado di conoscenza degli obiettivi dell'Agenda 2030, nonché il grado di coinvolgimento del personale in generale sui temi della sostenibilità ambientale. Allo scopo di diffondere la consapevolezza e l'importanza dei compiti istituzionali dell'ARPA in ambito di sostenibilità, di dare impulso, praticità, e portare avanti idee, progetti, iniziative ben aderenti alla realtà specifica dell'ARPA e dei suoi dipendenti, è stata costituita una **Rete di Referenti per l'Agenda 2030** per lo Sviluppo Sostenibile.

Nel periodo 2022-2024 verrà consolidata la Rete dei Referenti, con lo scopo di individuare, tra l'altro, specifiche azioni formative/informative mirate a veicolare ai diversi stakeholder indirizzi e modalità di applicazione di best-practices già esistenti, da adattare alle realtà territoriali (es. adattamento climatico, rigenerazione delle città, ecc.), facendo leva anche sul patrimonio di dati e misure che l'ARPA detiene e dandone opportuna visibilità anche tramite i canali web dell'Agenzia.

Inoltre, la Rete dei Referenti proseguirà nell'azione di sensibilizzazione ed individuazione di proposte per incrementare gli impegni dell'ARPA nel [Protocollo Lombardo per lo Sviluppo Sostenibile](#).

4.4.3 Valutazioni Ambientali Strategiche e Indicatori

L'ARPA collaborerà con la Regione Lombardia alla definizione del quadro di riferimento per le VAS a partire dai contenuti, obiettivi e target indicati dalla Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile. Il supporto sarà esteso in particolare all'individuazione e al popolamento di indicatori utili a misurare gli effetti ambientali della strategia, sia a livello regionale sia per monitorare come gli obiettivi e i target della Strategia sono recepiti da piani e programmi di livello locale.

Per tale attività si ritiene strategica la presenza ed il ruolo dell'ARPA nelle VAS dei Piani di Governo del Territorio (PGT) di tutti i Comuni lombardi, in ottemperanza a quanto previsto dalla normativa. A questo proposito appare necessario programmare, in stretto rapporto con la Regione, attività di formazione e informazione volte a diffondere a livello locale l'importanza, per la piena riuscita della transizione, della messa in atto di azioni finalizzate al raggiungimento dei target/obiettivi della Strategia regionale.

4.5 Adattamento e mitigazione del cambiamento climatico

In materia di **climatologia a supporto delle decisioni e della definizione dei piani di adattamento e di mitigazione** proseguirà la collaborazione con l'ISPRA per il popolamento degli indicatori climatici della Piattaforma Nazionale Adattamento ai Cambiamenti Climatici. In particolare, il **Comitato di Indirizzo** considera di grande rilievo la collaborazione, a livello nazionale e internazionale, relativa alla **raccolta di dati climatici**. Inoltre, sempre in base anche alle indicazioni del **Comitato**, sarà importante il contributo dell'Agenzia nello sviluppo del [Programma Regionale Energia, Ambiente e Clima \(PREAC\)](#).

Nel periodo estivo verranno condotti **rilevi glaciologici** su alcuni ghiacciai valtelinesi ritenuti rappresentativi del sistema dei ghiacciai lombardi, che consentono la valutazione delle **variazioni dei volumi di ghiaccio**, importante **indicatore dei cambiamenti climatici**. I dati glaciologici rilevati direttamente verranno integrati con quelli rilevati dal Comitato Glaciologico Italiano in modo da realizzare una banca dati storica per la valutazione complessiva dello stato dei ghiacciai.

I risultati dei modelli messi a disposizione dell'IPCC (**Intergovernmental Panel on Climate Change**) sono riversati su specifici portali accessibili: un esempio è ESGF (Earth System Grid Federation), che è in grado di fornire tutti gli output modellistici per la valutazione degli impatti climatici. Attraverso l'analisi di tali dati è possibile costruire indici climatici ed effettuare quindi valutazioni accurate riguardo alle conseguenze attese sul territorio lombardo nei diversi scenari di riferimento IPCC.

Grazie alla competenza maturata, l'ARPA metterà a disposizione tali informazioni agli Enti territoriali e alla Regione Lombardia sotto forma di mappe di temperatura, precipitazione, indici climatici oppure anche di andamenti previsti, anomalie attese, variazioni della distribuzione statistica, ecc., in modo da fornire un supporto conoscitivo autorevole, accessibile e chiaro per rendere possibile la progettazione di soluzioni per l'adattamento e la riduzione del rischio da parte degli Enti competenti.

L'attenzione all'uso di più modelli, disponibili in ESGF, consente una valutazione più accurata dell'incertezza associata alle proiezioni modellistiche, fornendo quindi un'informazione aggiuntiva e determinante per il supporto alle decisioni. Tale attività si inquadra nella [Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici](#) e nel conseguente [Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici \(PNACC\)](#), consentendo altresì una più efficace messa a terra del [Documento di Azione Regionale per l'Adattamento al Cambiamento Climatico in Lombardia \(dicembre 2016\)](#).

Ulteriori attività saranno sviluppate in accordo con altre Agenzie del Bacino Padano, in particolare prevedendo l'uso dei dati rilevati per il "downscaling statistico" dei modelli, ottenendo così una migliore attendibilità delle proiezioni climatiche, o le rilevazioni satellitari per la valutazione delle Isole di Calore Urbano (UHI) e l'intensificazione attesa dei fenomeni connessi.

4.6 Attività in previsione dei Giochi Olimpici invernali Milano-Cortina 2026

Il coinvolgimento dell'ARPA nell'ambito della realizzazione dei Giochi Olimpici e Paralimpici invernali 2026 avrà molte sfaccettature e un'ampia possibilità di declinazioni all'interno dell'Agenzia. Per dare ordine e permetterne il coordinamento, l'Agenzia sta operando alla costruzione di uno schema di riferimento all'interno del quale tutti i contributi che la stessa sarà chiamata a fornire siano inseriti e monitorati, evidenziandone connessioni, sinergie e sviluppi. A tal fine, è stata istituita una specifica Cabina di Regia.

Il supporto ai Giochi Olimpici 2026 rappresenterà, inoltre, un importante ed efficace stimolo di cambiamento sia per migliorare, ove necessario, le prassi di lavoro attuali, sia per lo sviluppo di nuove competenze che possono diventare patrimonio comune della capacità dell'ARPA di supportare popolazione, Amministrazioni e decisore politico.

Per presidiare internamente un tema di tale rilevanza è stato individuato un progetto pluriennale tra i cui obiettivi rientrano:

1. la gestione della partecipazione attiva dell'Agenzia all'evento, all'interno di un quadro di riferimento organico e definito congiuntamente con gli altri soggetti istituzionali coinvolti nell'organizzazione dei XXV Giochi Olimpici invernali "Milano-Cortina 2026", a partire dalla Fondazione Milano Cortina 2026;
2. il coordinamento di tutte le attività che l'ARPA svolgerà a supporto della preparazione e dello svolgimento dei Giochi, in modo da garantire qualità, rapidità e uniformità dei contributi dell'Agenzia su tutto il territorio regionale.

In tale ambito, il ruolo della comunicazione risulta determinante sia all'interno dell'Agenzia sia verso gli attori istituzionali e la cittadinanza.