

IL CONSIGLIO SNPA

- VISTO** l'art. 13 della legge 28 giugno 2016 n. 132 che, al fine di promuovere e indirizzare lo sviluppo coordinato delle attività del Sistema Nazionale a rete per la Protezione dell'Ambiente ha istituito il Consiglio del Sistema nazionale (di seguito Consiglio SNPA), presieduto dal presidente dell'ISPRA e composto dai legali rappresentanti delle agenzie e dal direttore generale dell'ISPRA;
- VISTO** il Regolamento di funzionamento del Consiglio SNPA approvato con delibera n. 75/2020 del 30 aprile 2020;
- VISTO** il Programma Triennale delle Attività del SNPA 2021-2023 approvato con delibera n. 100/2021 dell'8 aprile 2021;
- VISTO** l'art. 10, comma 3, della l. n. 132/2016 che prevede che il presidente dell'ISPRA, previo parere del Consiglio del Sistema nazionale, entro il secondo trimestre di ciascun anno, trasmette al Presidente del Consiglio dei ministri, alle Camere e alla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano un rapporto sull'attività svolta nell'anno precedente dal Sistema nazionale;
- VISTA** l'informativa dell'Ufficio di Presidenza al Consiglio SNPA del 24 maggio 2022 relativa a "Indice e modalità di elaborazione del Rapporto 2022 ex art. 10, comma 3, l. n.132/2016 sulle attività SNPA 2021";
- VISTO** l'art. 12 del Regolamento del Consiglio SNPA che definisce la rilevanza anche esterna delle deliberazioni del Consiglio e la loro immediata esecutività, fatta salva la possibilità di prevedere nel medesimo provvedimento una diversa efficacia temporale;
- VISTA** la bozza di Rapporto annuale predisposta dalla presidenza e inoltrata al Consiglio per osservazioni;

DELIBERA

1. di esprimere parere favorevole sul documento "Rapporto sulle attività del Sistema Nazionale a rete per la Protezione dell'Ambiente nell'anno 2021" che è parte integrante della presente delibera;
2. di ritenere il presente atto, ai sensi dell'art. 12 del predetto Regolamento di funzionamento, immediatamente esecutivo; per il territorio delle Province Autonome di Trento e Bolzano l'atto stesso è applicato nel rispetto delle disposizioni dello statuto



3. di autonomia speciale, delle relative norme di attuazione e della sentenza n. 212/2017 della Corte Costituzionale;
4. di dare mandato ad ISPRA di pubblicare il presente atto sul sito www.snpambiente.it;
5. di dare, altresì, mandato ad ISPRA di dare notizia dell'avvenuta approvazione del presente atto al Ministero della Transizione Ecologica nonché al Presidente della Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome.

Roma, 28 luglio 2022

Il Presidente
F.TO
Stefano Laporta

RAPPORTO SULLE ATTIVITÀ DEL SISTEMA NAZIONALE A RETE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE NELL'ANNO 2021

[art. 10, comma 3, l. n. 132/2016]



RAPPORTO SULLE ATTIVITÀ DEL SISTEMA NAZIONALE A RETE PER LA PROTEZIONE DELL' AMBIENTE NELL'ANNO 2021

[art. 10, comma 3, l. n. 132/2016]

Il Sistema Nazionale a rete per la Protezione dell'Ambiente (SNPA) è operativo dal 14 gennaio 2017, data di entrata in vigore della Legge 28 giugno 2016, n.132 "Istituzione del Sistema nazionale a rete per la protezione dell'ambiente e disciplina dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale".

Esso costituisce un vero e proprio Sistema a rete che fonde in una nuova identità quelle che erano le singole componenti del preesistente Sistema delle Agenzie Ambientali, che coinvolgeva le 21 Agenzie Regionali (ARPA) e Provinciali (APPA), oltre a ISPRA.

La legge attribuisce al nuovo soggetto compiti fondamentali quali attività ispettive nell'ambito delle funzioni di controllo ambientale, monitoraggio dello stato dell'ambiente, controllo delle fonti e dei fattori di inquinamento, attività di ricerca finalizzata a sostegno delle proprie funzioni, supporto tecnico-scientifico alle attività degli enti statali, regionali e locali che hanno compiti di amministrazione attiva in campo ambientale, raccolta, organizzazione e diffusione dei dati ambientali che, unitamente alle informazioni statistiche derivanti dalle predette attività, costituiranno riferimento tecnico ufficiale da utilizzare ai fini delle attività di competenza della pubblica amministrazione.

Attraverso il Consiglio del SNPA, il Sistema esprime il proprio parere vincolante sui provvedimenti del Governo di natura tecnica in materia ambientale e segnala al MiTE e alla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano l'opportunità di interventi, anche legislativi, ai fini del perseguimento degli obiettivi istituzionali. Tale attività si esplica anche attraverso la produzione di documenti, prevalentemente Linee Guida o Report, pubblicati sul sito del Sistema SNPA e le persone che agiscono per suo conto non sono responsabili per l'uso che può essere fatto delle informazioni contenute in queste pubblicazioni.

Rapporto curato dall'Area di Presidenza per il Sistema Nazionale a rete per la Protezione dell'Ambiente dell'ISPRA (Red. G. Rak, G. Reina, F. Zappacosta).

Il Rapporto è dedicato a Rosalba Silvaggio, ricercatrice del Sistema che ha portato avanti con passione e spirito di innovazione le attività sul rumore.

Si ringraziano per i contributi forniti: Alessia Alessandro, Daniela Antonietti, Sabrina Barbizzi, Eugenia Bartolucci, Barbara Bellomo, Nico Bonora, Roberto Borghesi, Martina Bussetini, Elisa Calabretta, Stefania Calicchia, Giorgio Cattani, Damiano Centioli, Marina Cerra, Paola Di Toppa, Paolo De Zorzi, Fabio Ferranti, Stefano Folli, Cristina Frizza, Barbara Lastoria, Andrea Lanz, Erika Magaletti, Stefano Mariani, Giuseppe Marsico, Tiziana Mazza, Francesca Minniti, Daniele Montanaro, Luigi Mosca, Claudio Numa, Anna Rita Pescetelli, Alfredo Pini, Francesca Piva, Andrea Poggi, Francesca Sacchetti, Paolo Tomassetti, Alessandro Trigila, Vanessa Ubaldi.

Si ringraziano altresì tutte le articolazioni operative del Sistema Nazionale che hanno operato per le attività del Programma Triennale 2018-2020 inclusi i coordinatori di tutte le Agenzie e dell'ISPRA per aver portato a compimento le attività sommariamente riportate nel presente Rapporto, necessariamente non esaustivo.

Citare questo documento come segue: "Rapporto sulle attività del Sistema Nazionale a rete per la Protezione dell'Ambiente nell'anno 2021 (art. 10, comma 3, l. n. 132/2016), 2022".

ISBN 978-88-448-1127-3

Riproduzione autorizzata citando la fonte.

Coordinamento della pubblicazione online: Daria Mazzella - ISPRA – Area Comunicazione

Copertina: Antonella Monterisi – ISPRA – Area Comunicazione Ufficio Grafica

Luglio 2022

SOMMARIO

PREMESSA	4
PARTE I - IL SISTEMA NAZIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE (SNPA) NELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA	5
1.1 La legge 28 giugno 2016, n. 132 e le funzioni di Sistema nel perdurare della pandemia	5
1.2 I numeri del Sistema nazionale nel 2021	6
1.3 Il Sistema Nazionale a rete nel quadro della transizione ecologica e del Programma Nazionale di Ripresa e Resilienza	8
1.4 Decisioni assunte dal Consiglio SNPA nel 2021 e la governance interna	9
1.5 Convenzioni e accordi attivati dal Consiglio SNPA nel 2021 e designazioni di rappresentanti	14
PARTE II - STATO DI ATTUAZIONE DELLA LEGGE N. 132/2016	15
2.1 Livelli Essenziali delle Prestazioni Tecniche Ambientali (LEPTA) (art. 9, comma 3)	15
2.2 Regolamento contenente le disposizioni sul personale ispettivo del Sistema Nazionale (art. 14, comma 1)	18
2.3 Programma Triennale delle Attività del Sistema (art. 10, comma 1)	19
2.4 Realizzazione del Sistema Informativo Nazionale Ambientale (SINA) (art. 11)	19
2.5 Verso la Rete Nazionale dei Laboratori Accreditati (art. 12)	22
2.6 Anagrafe dei Direttori generali (art. 8, comma 2)	25
2.7 Determinazione tariffe nazionali di pareri e controlli e abrogazione di norme incompatibili (art. 15, comma 4 e art. 16, comma 3)	25
PARTE III - ATTIVITÀ E RISULTATI DEL SNPA IN AMBITI DI INTERESSE STRATEGICO NELL'ANNO 2021	26
3.1 Le linee prioritarie di intervento del Programma Triennale delle Attività SNPA 2021-2023	26
3.2 Attività tecniche in alcuni ambiti strategici di attività per il Sistema nel 2021	27
3.2.1 Controlli su impianti soggetti ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e a Rischio di Incidente Rilevante (RIR)	27
3.2.2 Accompagnamento ambientale delle grandi opere infrastrutturali (monitoraggi, verifiche, controlli)	30
3.2.3 I controlli "end of waste" ai sensi della l. n. 128/2019	30
3.2.4 Vigilanza e controllo sugli impianti di gestione dei rifiuti	31
3.2.5 Sviluppo di Best Available Techniques (BAT) nell'ambito dei cicli industriali	32
3.2.6 Attività in attuazione del D.M. 4 luglio 2019 c.d. FER 1 in materia di incentivazione dell'energia prodotta da impianti idroelettrici	33
3.2.7 I pareri sull'immissione in natura di specie non autoctone ex D.P.R. n. 357/1997	33
3.2.8 Attività in materia di siti contaminati	34
3.2.9 Il monitoraggio del mare	35
3.2.10 La valutazione della qualità dell'aria	36
3.2.11 L'idrologia e le acque interne	37
3.2.12 Esposizione a campi elettromagnetici	38
3.2.13 Danno ambientale	39

3.2.14 Monitoraggio dei fenomeni franosi	40
3.3.15 Attuazione della l. n. 68/2015 in materia di ecoreati	40
3.2.16 Rumore	41
3.2.17 Interventi in presenza di emergenze ambientali	42
3.2.18 Uso dell'informazione satellitare	44
3.3 Promozione e diffusione delle informazioni ambientali e della cultura ambientale	45
3.3.1 Attività di promozione e diffusione del dato e delle informazioni ambientali: reportistica ufficiale e presentazioni pubbliche, comunicazione e social	45
3.3.2 Cooperazione in materia di educazione, formazione e biblioteche	48
Educazione ambientale	48
Formazione	49
Biblioteche	50
Appendice I - Regolamento di funzionamento del Consiglio del 2020 e governance interna	52
Appendice II - Catalogo dei servizi nella proposta di d.P.C.M. sui LEPTA (SNPA, 2020)	55

PREMESSA

Nel settore ambientale, la legge 28 giugno 2016, n. 132 approvata all'unanimità dal Parlamento, ha costituito il Sistema Nazionale a rete per la Protezione dell'Ambiente (SNPA), un sistema collaborativo tra enti dello Stato e delle Regioni per la *governance* delle funzioni tecniche e scientifiche per la tutela dell'ambiente, anche di monitoraggio e controllo, come concreta risposta alle esigenze di omogeneità e integrazione sul piano nazionale. Compongono il SNPA, l'Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale (ISPRA) e le ventuno agenzie per la protezione dell'ambiente delle Regioni e delle Province autonome (ARPA/APPA).

A sottolinearne il profilo istituzionale, l'articolo 10, comma 3 della legge prevede che il Presidente dell'ISPRA, nelle sue funzioni di Presidente del Consiglio del Sistema Nazionale (Consiglio SNPA), trasmetta al Presidente del Consiglio dei ministri, alle Camere e alla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano il Rapporto sull'attività svolta dal Sistema nell'anno precedente.

Il presente Rapporto, sul cui testo si è espresso positivamente il Consiglio del SNPA il 28 luglio 2022 con delibera n. 178/2022, rappresenta in forma organica e generale le principali attività svolte dal Sistema nell'anno 2021, con specifico riferimento ai risultati raggiunti, al coordinamento tecnico e all'attività di uniformazione realizzata oltre che, in generale, all'attuazione della l. n. 132/2016. Il Rapporto, in particolare:

- Relaziona, nelle more dell'emanazione del d.P.C.M. sui Livelli Essenziali delle Prestazioni Tecniche Ambientali (LEPTA), sulle principali attività realizzate in relazione alla chiusura del Programma Triennale delle attività del SNPA 2018-2020 e per l'avvio del nuovo Programma 2021-2023;
- Fornisce elementi sull'azione del Consiglio del SNPA per il progressivo miglioramento della *governance* e del funzionamento della rete e per il consolidamento dell'azione e dell'immagine del Sistema come istituzione e per la società civile.

Non sono incluse nel presente Rapporto annuale le attività svolte da ciascuna agenzia in base alla legislazione regionale. Ulteriori informazioni aggregate a livello nazionale possono essere reperite contattando l'ISPRA, Area di Presidenza per il Sistema nazionale a rete per la protezione dell'ambiente (pres-snpa@isprambiente.it).

PARTE I - IL SISTEMA NAZIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE (SNPA) NELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA

1.1 LA LEGGE 28 GIUGNO 2016, N. 132 E LE FUNZIONI DI SISTEMA NEL PERDURARE DELLA PANDEMIA

Il Sistema Nazionale a rete per la Protezione dell'Ambiente (SNPA) opera quale meccanismo di raccordo tecnico-scientifico tra Stato e Regioni per il governo e la tutela dell'ambiente. Compongono il Sistema ai sensi di legge, l'Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale (ISPRA) e le ventuno agenzie per la protezione dell'ambiente delle Regioni e delle Province autonome di Trento e Bolzano (ARPA/APPA). Organo deliberativo previsto dall'art. 13 della legge è il Consiglio nazionale del Sistema (Consiglio SNPA), presieduto dal Presidente dell'ISPRA e composto dai rappresentanti legali delle agenzie e dal Direttore generale dell'ISPRA. Attraverso il Consiglio SNPA, l'ISPRA esercita il coordinamento tecnico del Sistema.

Il SNPA è basato sulla cooperazione "a rete" tra le funzioni tecnico-scientifiche in campo ambientale, le quali sono distribuite tra un livello centrale, dove opera l'ISPRA, ente pubblico di ricerca vigilato dal Ministero della Transizione Ecologica, e un livello territoriale delle ARPA/APPA, enti strumentali delle Regioni e delle Province autonome di Trento e Bolzano.

Il funzionamento del SNPA risponde alla finalità di accrescere a livello nazionale l'omogeneità e l'efficacia dell'azione conoscitiva e di controllo pubblico della qualità dell'ambiente, promuovendo lo sviluppo coordinato delle attività e delle prestazioni tecniche ambientali, a supporto delle politiche di sostenibilità ambientale e di prevenzione sanitaria a tutela della salute pubblica.

Ai sensi della legge istitutiva, il Sistema è tenuto, tra l'altro, a sviluppare criteri, metodi e sistemi di monitoraggio integrati, ad assicurare il supporto alle autorità competenti nel settore ambientale nell'implementazione della Valutazione Ambientale Strategica (VAS), della Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) e dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), a diffondere i dati tecnico-scientifici e le conoscenze ufficiali sullo stato dell'ambiente e sulla sua evoluzione, sulle fonti e sui fattori di inquinamento, sulle pressioni ambientali, sui relativi impatti e sui rischi naturali e ambientali, trasmettendoli ai diversi livelli istituzionali preposti al governo delle materie ambientali e a diffondere al pubblico l'informazione ambientale ai sensi del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 195.

Tra gli strumenti previsti dalla legge per convergere verso l'omogeneità nazionale dei servizi ambientali è centrale l'individuazione dei Livelli Essenziali delle Prestazioni Tecniche Ambientali (LEPTA), livelli minimi che il Sistema è tenuto a garantire che diventano obiettivi prioritari della pianificazione delle attività del SNPA e delle agenzie (art. 9, comma 1, l. n. 132/2016). I LEPTA ed i relativi criteri di finanziamento debbono essere stabiliti con decreto del Presidente del Consiglio dei ministri, su proposta del Ministro della Transizione Ecologica, che si avvale del Consiglio SNPA, di concerto con il Ministro della salute, previa intesa in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano. Tale decreto, al momento della redazione del presente Rapporto, non è stato ancora emanato.

Oltre alla legge istitutiva, anche diverse normative di settore¹ pongono in capo al Sistema specifici compiti e funzioni mentre altre derivano dall'adempimento a richieste del Ministero della Transizione Ecologica tramite ISPRA. Tali compiti, funzioni e prestazioni istituzionali si aggiungono a quelli che, sia l'ISPRA che le agenzie, svolgono singolarmente in un quadro eterogeneo di assegnazioni *ex lege*. La coerenza tra le azioni delle strutture ministeriali di livello centrale e l'azione del Sistema è facilitata, tra l'altro, dalla diffusione presso il Consiglio SNPA della Direttiva generale annuale del Ministro all'ISPRA, per il 2021 adottata con il D.M. 14/10/2020 n. 217.

Nell'ambito dei suddetti riferimenti normativi e operativi, nell'anno 2021, caratterizzato dal permanere delle misure emergenziali nazionali e locali legate alla pandemia da CoViD-19, ha inciso sia sulle modalità che sulle tematiche dell'azione del Sistema. È proseguita l'utilizzazione spinta delle modalità di videoconferenza per le riunioni formali del Consiglio SNPA e in generale per tutta l'attività di collaborazione tecnica e operativa, fortemente deviata sulla digitalizzazione. La pandemia ha comunque avuto ripercussioni sugli spostamenti sul territorio nazionale influenzando, dove questi erano nei fatti indispensabili, le possibilità di implementazione di alcune attività (es. la costituzione di nuovi organismi, le attività ispettive e di controllo e monitoraggio sul campo, etc.). La volontà di porre in essere tutte le azioni possibili per ridurre i rischi per la salute del personale e mantenere al massimo livello possibile la capacità operativa del Sistema ha motivato una specifica richiesta del SNPA ai Ministri della salute e della Transizione Ecologica per segnalare la necessità di anticipare, nei limiti del possibile, la vaccinazione per il CoViD-19 per il personale con compiti operativi delle Agenzie e dell'Istituto anche in linea con le misure adottate sul tema da alcune Regioni (es. Toscana).

Nonostante il contesto più generale, nel 2021 l'azione del Sistema è proseguita ordinariamente e ha visto, tra l'altro, significativamente assorbite le sue componenti nella discussione e approvazione dei risultati delle molte attività previste dal Programma Triennale di attività concluso nel 2020.

1.2 I NUMERI DEL SISTEMA NAZIONALE NEL 2021 ²

Al 31 dicembre 2021 il numero dei dipendenti a tempo indeterminato facenti capo all'ISPRA e alle agenzie si aggirava intorno alle 9.600 unità, cui vanno aggiunti circa 650 lavoratori legati da altre forme contrattuali (tabella 1).

¹ Nel 2021, un elenco non esaustivo di fonti normative in vigore con riferimenti a tali ruoli ha compreso: gli artt. 28 (monitoraggio VIA VAS), 184 (Classificazione rifiuti), 184-ter (Cessazione della qualifica di rifiuto), 252 (Siti di Interesse Nazionale) del d.lgs. n. 152 del 2006 c.d. Testo Unico dell'Ambiente; il d.lgs. n. 155 del 2010 in materia di qualità dell'aria ambiente; la l. n. 68/2015 in materia di ecoreati; la l. n. 221/2015 sulla promozione della Green Economy e del contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali; la l. n. 141/2019 nel settore dell'informazione e formazione ambientale nelle scuole su clima e progetti di riforestazione; la l. n. 128/2019 sui controlli sulla cessazione della qualifica di rifiuto; il D.M. MISE-MATTM del 4/7/2019 per le verifiche di conformità ambientale delle domande degli impianti idroelettrici per accedere agli incentivi per l'energia rinnovabile; il D.P.R. n. 357 del 1997, per il parere vincolante nei procedimenti di autorizzazione all'immissione nell'ambiente di specie animali e vegetali, autoctone e non autoctone; il D.M. MATTM 15 luglio 2016 n. 173 sull'immissione di materiali da escavo; l'art. 38 D.L. 16 luglio 2020, n. 76 per il rispetto dei valori limite nei casi di modifiche radioelettriche degli impianti; la l. n. 178/2020 e la partecipazione alla Commissione tecnica PNIEC.

² I dati qui riportati e molti altri sono su www.snpambiente.it nell'area dedicata "Chi siamo", in parte derivati dalla sezione Amministrazione trasparente dei siti delle agenzie e di ISPRA.

Tabella 1 – Dati sul personale del Sistema (ISPRA/ARPA/APPA) nel 2021

ARPA/APPA/ISPRA	DATI SUL PERSONALE AL 31/12/2021				
	Lavoratori TI	Altre forme contrattuali	% Donne	% Uomini	Età media
Abruzzo	186	35	46	54	50,00
Basilicata	128	52	46	54	48,88
Bolzano	117	0	55	45	50,10
Calabria	242	8	39	61	53,50
Campania	532	11	46	54	53,00
Emilia-Romagna	1.170	43	61	39	51,40
Friuli-Venezia Giulia	292	24	46	54	49,61
Lazio	477	66	51	49	47,00
Liguria	284	31	51	49	51,00
Lombardia	968	15	56	44	49,86
Marche	216	0	59	41	50,50
Molise	135	1	48	52	54,10
Piemonte	917	39	53	47	51,00
Puglia	410	77	45	56	47,33
Sardegna	332	18	45	55	52,42
Sicilia	297	53	58	42	55,00

Toscana	620	7	54	46	53,00
Trento	142	6	52	48	49,30
Umbria	190	6	54	46	50,70
Valle d'Aosta	78	7	45	55	47,77
Veneto	842	18	46	54	51,00
ISPRA	1.039	132	57	43	53,19
TOTALE / MEDIA	9.614	649	50,5	49,5	50,89

L'elevata età media registrata nel 2020 è rimasta tale anche nel 2021 (> 50 anni) e **superiore alla media del pubblico impiego**, in ragione dell'immutata situazione nel corso dell'anno in relazione ai blocchi nelle assunzioni, vieppiù complicata da alcuni interventi normativi e in sede di contrattazione che hanno aperto la via a contenziosi assunzionali e di inquadramento.

Complessivamente, il SNPA ha fatto fronte alle complesse e crescenti competenze assegnate dalla legge e dalle amministrazioni pubbliche centrali e regionali con una forza lavoro di circa 1,65 operatori ogni 10.000 abitanti, dato nazionale del 2020 che però presenta rilevanti differenze a livello regionale. Per ogni utile paragone, il dato sulle risorse di personale del "Servizio Sanitario Nazionale" è di oltre 190 addetti per ogni 10.000 abitanti³.

Al bilancio complessivo del Sistema (l'ISPRA e le 21 agenzie) che si aggira intorno agli 800 milioni l'anno, inferiore a quello di una Azienda sanitaria di media grandezza, corrisponde una spesa media approssimativa per lo svolgimento di tutte le funzioni tecniche ambientali (monitoraggi, controlli, etc.) per abitante stimabile intorno ai 13 euro l'anno, circa 1 euro a persona al mese.

1.3 IL SISTEMA NAZIONALE A RETE NEL QUADRO DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA E DEL PROGRAMMA NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Nel 2021 il SNPA ha seguito con attenzione, alla luce della diretta attinenza alle proprie funzioni, l'evoluzione di Next Generation EU (NGEU), strumento per la ripresa dell'Unione europea, nel Dispositivo di ripresa e resilienza (RRF) e la predisposizione da parte dell'Italia del Piano Nazionale per la Ripresa e la Resilienza (PNRR - Recovery and Resilience Plan). Oltre alla connessione diretta con la Missione 2 "Rivoluzione verde e transizione ecologica", ulteriori missioni del Piano avevano rilevanza per il SNPA, si pensi ad es. alle relazioni con la Missione 6 "Salute", finalità pubblica cui il Sistema concorre per la parte ambientale ai sensi della legge istitutiva, o al legame con l'osservazione della Terra - prevista dalla Missione 1, componente 2 "Digitalizzazione, innovazione e competitività del settore produttivo" – rispetto al ruolo delle Agenzie e dell'ISPRA nella definizione dei servizi del programma Mirror Copernicus.

³ Fonte ISTAT, dati 2019.

Tra la prima proposta di PNRR del Governo Conte II, nel gennaio 2021, e quella definitiva di aprile del Governo Draghi approvata con Decisione di esecuzione del Consiglio dell'Unione europea (luglio 2021), l'ISPRA si è fatto carico assieme alle altre componenti del Consiglio del SNPA, di rappresentare in diverse audizioni parlamentari le questioni relative alla competenza tecnica ambientale nel Paese in relazione alla praticabilità operativa e alla equità ecologica delle proposte in discussione. Nello specifico, la capacità tecnica del settore pubblico ambientale, ben riassunta dall'operatività del SNPA, soprattutto nell'ambito dei monitoraggi e dei controlli ambientali, è stata più volte rappresentata al Parlamento e al Governo quale strumento abilitante e trasversale alle sfide strategiche del Piano. Come osservato anche da alcuni esponenti del Parlamento, le debolezze insite nella invarianza finanziaria prevista dalla l. n. 132/2016, nei carichi di lavoro conseguenti all'indebolimento a livello territoriale delle province, una volta primari enti ambientali, nell'introduzione normativa, a parità di condizioni finanziarie e di personale, di nuovi compiti per il SNPA, nella scarsa chiarezza normativa di molti settori, potevano e possono avere ripercussioni negative per i numerosi procedimenti autorizzativi e di controllo discendenti dal Piano. In particolare, l'approvazione e il finanziamento dei Livelli Essenziali delle Prestazioni Tecniche Ambientali (LEPTA) previsti dalla legge (vedi [infra paragrafo 2.1](#)), avrebbero potuto concretamente contribuire alla solidità e speditezza operativa della imponente mole di interventi previsti per il Paese.

La mancata considerazione espressa nel PNRR della rilevanza dell'attività di monitoraggio e controllo ambientale del SNPA non ne ha impedito il rafforzamento infrastrutturale attraverso strumenti ad esso collegati, in particolare attraverso il Piano Complementare italiano "Ambiente, salute, biodiversità e clima" che ha provveduto alla copertura degli investimenti infrastrutturali e strumentali per le strutture del previsto nuovo SNPS (Sistema Nazionale Prevenzione della Salute) e del SNPA, puntando a costruire un sistema stabile di relazioni con il comparto della Salute (Riforma settoriale della Missione 2). La gestione da parte del Ministero della Salute di tali fondi attraverso l'Istituto Superiore di Sanità (ISS), con il quale l'ISPRA e il Sistema avevano già maturato un rapporto di collaborazione formalizzato attraverso un Protocollo di intesa triennale del 2018, ha consentito l'avvio rapido del programma di investimenti per le 21 Agenzie e per l'ISPRA.

Infine, va sottolineato come il Green Deal europeo, la transizione ecologica ed energetica e l'elaborazione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza abbiano ispirato la definizione della nuova programmazione triennale delle attività del SNPA ai sensi di legge, nelle more dell'adozione del decreto sui LEPTA (vedi [infra paragrafo 3.1](#)).

1.4 DECISIONI ASSUNTE DAL CONSIGLIO SNPA NEL 2021 E LA GOVERNANCE INTERNA

L'articolo 13 della l. n. 132/2016 istituisce il Consiglio SNPA al fine di promuovere e indirizzare lo sviluppo coordinato delle attività del Sistema, anche in una logica di sinergica collaborazione tra le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano. Il Consiglio è titolato ad esprimere, ai sensi di legge, il proprio parere vincolante su:

- il Programma triennale delle attività del Sistema, predisposto e approvato dall'ISPRA, che individua le principali linee di intervento finalizzate ad assicurare il raggiungimento dei LEPTA nell'intero territorio nazionale;
- gli atti di indirizzo o di coordinamento relativi al governo del Sistema medesimo;
- i provvedimenti del Governo aventi natura tecnica in materia ambientale.

Il Consiglio SNPA segnala, altresì, al Ministero della Transizione Ecologica e alla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano l'opportunità di interventi, anche legislativi, ai fini del perseguimento degli obiettivi di legge.

Ai sensi di legge il Consiglio SNPA è presieduto dal Presidente dell'ISPRA - nell'anno 2021 il Prefetto Stefano Laporta - ed ha un Vice Presidente, eletto per un biennio dai legali rappresentanti delle agenzie (per i componenti nel 2021, vedi tabella 2). Tali funzioni sono state svolte fino al 10 aprile 2021 dal Direttore generale di ARPA Liguria, Carlo Emanuele Pepe, e, successivamente, dal Direttore generale di ARPA Lazio, Marco Lupo.

Come accennato, il perdurare dello stato di emergenza per via dell'epidemia pandemica del CoViD-19 ha richiesto il costante perfezionamento delle tecniche di incontro da remoto del Consiglio SNPA. Nel corso dell'anno, il Consiglio SNPA ha svolto **n. 9 riunioni in via formale** (9 e 25 febbraio, 8 aprile, 7, 18 e 26 maggio, 12 luglio, 28 settembre, 20 dicembre) e **numerose riunioni informali**.

Tabella 2 – Componenti del Consiglio SNPA nell'anno 2021

Componenti del Consiglio SNPA	
Presidente dell'ISPRA	Stefano Laporta
ARTA Abruzzo	Maurizio Dionisio, Direttore generale
ARPA Basilicata	Antonio Tisci, Direttore generale
ARPA Bolzano	Flavio Ruffini, Direttore
ARPA Calabria	Domenico Pappaterra, Direttore generale
ARPA Campania	Luigi Stefano Sorvino, Direttore generale
ARPAE Emilia-Romagna	Giuseppe Bortone, Direttore generale
ARPA Friuli-Venezia Giulia	Stello Vatta, Direttore generale
ARPA Lazio (Vice presidente del Consiglio SNPA dal 10 aprile 2021)	Marco Lupo, Direttore generale
ARPA Liguria (Vice presidente del Consiglio SNPA fino al 9 aprile 2021)	Carlo Emanuele Pepe, Direttore generale
ARPA Lombardia	Fabio Carella, Direttore generale
ARPA Marche	Giancarlo Marchetti, Direttore generale Dal 30 novembre 2021 Pierluigi Mariotti, Direttore generale
ARPA Molise	Antonella Lavalle, Commissario straordinario
ARPA Piemonte	Angelo Robotto, Direttore generale
ARPA Puglia	Vito Bruno, Direttore generale
ARPA Sardegna	Alessandro Sanna, Direttore generale
ARPA Sicilia	Francesco Carmelo Vazzana, Direttore generale Dal 15 marzo 2021 Vincenzo Infantino, Direttore generale
ARPA Trento	Enrico Menapace, Direttore
ARPA Toscana	Marcello Mossaverre, Direttore generale Dal 1° maggio 2021 Pietro Rubellini, Direttore generale
ARPA Umbria	Luca Proietti, Direttore generale
ARPA Valle d'Aosta	Igor Rubbo, Direttore generale
ARPA Veneto	Luca Marchesi, Direttore generale <i>ad interim</i> Dal 15 settembre 2021 Loris Tomiato, Direttore generale
ISPRA	Alessandro Bratti, Direttore generale

Ad esito delle riunioni del Consiglio sono state approvate e pubblicate sul [sito istituzionale del SNPA](#), nella [sezione dedicata agli atti del Consiglio](#), n. 59 delibere (tabella 3)⁴. Per maggiore celerità degli atti, il Consiglio ha anche provveduto a molteplici approvazioni preventive in via telematica secondo una prassi consolidata sulla base del regolamento di funzionamento.

Delle delibere approvate è stata data informativa al Ministero della Transizione Ecologica e al Presidente della Conferenza delle Regioni e delle Province autonome.

Tabella 3 – Elenco delle delibere adottate dal Consiglio SNPA – Anno 2021

Numero delibera/data	Titolo documento
Delibera n. 92 del 09/02/2021	"Mandato interlocuzione SNPA-UNI"
Delibera n. 93 del 09/02/2021	"Parere ex art. 13 l. n. 132-2016 e art. 12, comma 4 D.P.R. n. 397-1997 sull'immissione di <i>Trissolcus japonicus</i> richiesta dalla Regione Marche e altri"
Delibera n. 94 del 09/02/2021	"Aggiornamento attività TIC 1 e costituzione nuovi Gruppi di Lavoro"
Delibera n. 95 del 09/02/2021	"Programma annuale lavoro CUG Rete Ambiente"
Delibera n. 96 del 09/02/2021	"Linee guida adempimenti ex D.M. 14.4.2017 Sistemi di misura delle emissioni impianti produzione energia elettrica"
Delibera n. 97 del 09/02/2021	"Criteri di valutazione per accreditamento prove laboratori SNPA"
Delibera n. 98 del 09/02/2021	"Linee guida metodologie Rapporto annuale rifiuti speciali ex art. 189 del d.lgs. n. 152 del 2006"
Delibera n. 99 del 08/04/2021	"Ratifica Elezione Vicepresidente del Consiglio SNPA"
Delibera n. 100 del 08/04/2021	"Delibera 100/2021: Programma Triennale delle Attività del SNPA 2021-2023"
Delibera n. 101 del 08/04/2021	"Parere ex art. 13 l. n. 132.2016 e art. 12, comma 4 D.P.R. n. 397-1997 sull'immissione di "salmo trutta" richiesta dalla Regione Marche"
Delibera n. 102 del 08/04/2021	"Linee guida per il monitoraggio delle frane: approvazione finalizzata alla consultazione pubblica"
Delibera n. 103 del 07/05/2021	"Parere ex art. 13, l. n. 132.2016 e art. 12, comma 4, D.P.R. n. 397-1997 sull'immissione della trota iridea richiesta dalla Regione Friuli Venezia Giulia"
Delibera n. 104 del 18/05/2021	"Piano di comunicazione SNPA 2021-2023 con allegati"
Delibera n. 105 del 18/05/2021	"Linee guida sulla classificazione dei rifiuti"
Delibera n. 106 del 18/05/2021	"Approvazione preliminare Linee guida SNPA per la gestione delle emergenze ambientali"
Delibera n. 107 del 18/05/2021	"Approvazione preliminare Linee guida SNPA per la gestione delle emergenze derivanti da incendi"
Delibera n. 108 del 18/05/2021	Report "Operatività, ambiti di intervento e mappatura delle competenze specialistiche nella gestione delle emergenze ambientali del SNPA"
Delibera n. 109 del 18/05/2021	Linea guida per i controlli su installazioni con Autorizzazione Integrata Ambientale di competenza regionale
Delibera n. 110 del 18/05/2021	Approvazione "Metodologie e criteri di riferimento per la valutazione del danno ambientale ex Parte VI D.lgs. n. 152 del 2006"
Delibera n. 111 del 18/05/2021	Approvazione "Rischi controlli emissioni in atmosfera. Sistema di prevenzione e indicazioni operative"
Delibera n. 112 del 18/05/2021	Approvazione "Rapporto sugli indicatori di impatto dei cambiamenti climatici – Edizione 2021"
Delibera n. 113 del 18/05/2021	Approvazione preliminare "Linee guida per l'accompagnamento ambientale di grandi opere infrastrutturali"
Delibera n. 114 del 18/05/2021	Approvazione preliminare "Linee Guida per la definizione della caratterizzazione acustica dell'intorno aeroportuale"
Delibera n. 115 del 18/05/2021	Approvazione "Studio dell'area d'influenza per la gestione delle acque di balneazione, Parte I: analisi delle pressioni e strumenti di gestione"
Delibera n. 116 del 18/05/2021	Approvazione Report SNPA "Applicabilità ed efficacia dei metodi di classificazione degli elementi di qualità biologica (EQB) utilizzati per la determinazione dello stato ecologico delle acque marino-costiere: il metodo M-Ambi per la valutazione ecologica dell'EQB Macroinvertebrati bentonici"

⁴ <https://www.snpambiente.it> e <https://www.snpambiente.it/chi-siamo/consiglio-nazionale/atti-del-consiglio/atti-del-consiglio-2020/>

Delibera n. 117 del 18/05/2021	Approvazione in via preliminare "Linea guida per lo sviluppo del Piano di monitoraggio e controllo. Decreto legislativo n. 152 del 03/04/2006 e s.m.i. art. 29-sexies, comma 6. Aggiornamento alla prima edizione APAT 2007"
Delibera n. 118 del 18/05/2021	Approvazione in via preliminare "Linea guida per l'applicazione dei BAT-AEL"
Delibera n. 119 del 26/05/2021	Parere ex art. 13, comma 2, l. n. 132/2016 e art. 12, comma 4, D.P.R. n. 357/1997 sulla istanza della Regione Liguria per l'immissione di esemplari di <i>Oncorhynchus mykiss</i> (trota iridea) in alcuni corsi d'acqua ai fini di pesca sportiva
Delibera n. 120 del 26/05/2021	Approvazione Report SNPA "Monitoraggio della qualità dell'aria ambiente attraverso stazioni fisse e mobili: modalità tecniche, organizzative e gestionali del SNPA"
Delibera n. 121 del 26/05/2021	Approvazione in via preliminare delle "Linee guida SNPA per l'applicazione della procedura di estinzione delle contravvenzioni ambientali ex parte VI-bis d.lgs. 152/2006 – Aggiornamento 2021"
Delibera n. 122 del 26/05/2021	Approvazione "Rapporto controlli, monitoraggi e ispezioni ambientali SNPA AIA/RIR relativi ai dati del 2019"
Delibera n. 123 del 26/05/2021	Approvazione in via preliminare della "Linea guida per il coinvolgimento del SNPA nel processo ascendente del BRef"
Delibera n. 124 del 26/05/2021	Approvazione "Elementi di indirizzo per l'analisi delle caratteristiche e qualità dei suoli e relativi servizi ecosistemici nelle procedure di Valutazione Ambientale Strategica"
Delibera n. 126 del 12/07/2021	Parere ex art. 13, l. n. 132/2016 e art. 12, comma 4, D.P.R. n. 357/1997 sull'istanza di rinnovo immissione vespa samurai delle Regioni Piemonte, Lombardia, Veneto, Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia e delle Province autonome di Trento e Bolzano
Delibera n. 127 del 12/07/2021	Parere ex art. 13, l. n. 132/2016 e art. 12, comma 4, D.P.R. n. 357/1997 sulle integrazioni e modifiche alla istanza di immissione della trota non autoctona della Regione Marche
Delibera n. 128 del 12/07/2021	Parere sul "Rapporto annuale sulle attività del Sistema Nazionale a rete per la Protezione dell'Ambiente nel 2020"
Delibera n. 129 del 12/07/2021	Approvazione documento "Azione di Accompagnamento Mirror Copernicus_SNPA"
Delibera n. 130 del 12/07/2021	Atto aggiuntivo alla Convenzione tra ISPRA e ARPA/APPA stipulata in data 25/7/2019
Delibera n. 131 del 12/07/2021	Approvazione "Manuale operativo per la gestione delle emergenze ambientali del SNPA"
Delibera n. 132 del 12/07/2021	Approvazione "Linee guida SNPA per il monitoraggio delle frane"
Delibera n. 133 del 12/07/2021	Approvazione Rapporto SNPA "Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. Edizione 2021"
Delibera n. 134 del 12/07/2021	Approvazione in via preliminare "Linea Guida – Proposta prescrizioni/condizioni sui Sistemi di Monitoraggio in continuo delle Emissioni in atmosfera a supporto dei procedimenti autorizzativi AIA"
Delibera n. 135 del 12/07/2021	Approvazione in via preliminare "Linea guida per lo scavo, la movimentazione e il trasporto delle terre e rocce da scavo con amianto naturale e per i relativi criteri di monitoraggio"
Delibera n. 136 del 12/07/2021	Approvazione in via preliminare "Indagine sulle criticità relative all'applicazione dei valori limite vigenti in materia di inquinamento acustico"
Delibera n. 137 del 12/07/2021	Approvazione "Procedure operative per l'applicazione e l'esecuzione dei controlli di QA/QC per le reti di monitoraggio della qualità dell'aria – Volume secondo"
Delibera n. 138 del 12/07/2021	Osservazioni disciplinare Green Film e avvio ricognizione nazionale
Delibera n. 139 del 28/09/2021	Parere sull'istanza di autorizzazione ex art. 12, comma 4, D.P.R. n. 357/1997 all'immissione in natura della specie non autoctona <i>Ganaspis brasiliensis</i> (Ihering, 1905), quale Agente di Controllo Biologico del moscerino dei piccoli frutti <i>Drosophila suzukii</i> (Matsumura) per le Province autonome di Trento e di Bolzano e per le Regioni Veneto, Valle d'Aosta, Piemonte, Emilia Romagna, Campania, Puglia, Sicilia"
Delibera n. 140 del 28/09/2021	Parere sull'istanza di autorizzazione ex art. 12, comma 4, D.P.R. n. 357/1997 all'immissione in natura della specie non autoctona <i>Trissolcus japonicus</i> quale Agente di Controllo Biologico del fitofago <i>Ialpomorpha halys</i> per le Regioni Marche, Liguria, Sardegna, Campania, Umbria e Lazio
Delibera n. 141 del 28/09/2021	Criteri condivisi del Sistema per la stima e l'interpretazione dell'incertezza di misura e l'espressione del risultato
Delibera n. 142 del 28/09/2021	Individuazione delle Reti Tematiche (RR-Tem) del SNPA per l'attuazione del Programma Triennale 2021-2023
Delibera n. 143 del 28/09/2021	Procedura per l'adozione dei pareri del Consiglio ex art. 12, comma 4, D.P.R. n. 357/1997

Delibera n. 144 del 20/12/2021	<i>Parere sull'istanza di autorizzazione ex art. 12, comma 4, D.P.R. n. 357/1997 all'immissione in natura della specie non autoctona trota iridea (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) per la Regione Friuli-Venezia-Giulia per il periodo 2022-2024</i>
Delibera n. 145 del 20/12/2021	<i>Parere sull'istanza di autorizzazione ex art. 12, comma 4, D.P.R. n. 357/1997 all'immissione in natura della specie non autoctona Salmerino alpino (<i>Salvelinus umbla</i>) nella Regione Lombardia</i>
Delibera n. 146 del 20/12/2021	<i>Parere sull'istanza di autorizzazione ex art. 12, comma 4, D.P.R. n. 357/1997 all'immissione in natura della specie non autoctona di trote fario (<i>Salmo trutta</i>) adulte nelle acque collinari della Regione Emilia Romagna</i>
Delibera n. 147 del 20/12/2021	<i>Istituzione dei Tavoli Istruttori del Consiglio (TIC) e nomina dei coordinatori</i>
Delibera n. 148 del 20/12/2021	<i>Costituzione degli Osservatori 2021-2023</i>
Delibera n. 149 del 20/12/2021	<i>Linee guida SNPA per l'accompagnamento ambientale di grandi opere infrastrutturali</i>
Delibera n. 150 del 20/12/2021	<i>Linee guida SNPA per l'applicazione della procedura di estinzione delle contravvenzioni ambientali ex parte VI-bis d.lgs. 152/2006 – Aggiornamento 2021</i>

La considerazione della rilevanza anche esterna delle deliberazioni del Consiglio, attestata dal Regolamento di funzionamento del 2020, ha indotto in molti casi a valutare l'opportunità di una condivisione preliminare esterna dei prodotti tecnici del Sistema.

Il Consiglio ha così stabilito nella prassi un particolare meccanismo di *peer review* dei documenti di Sistema attraverso la condivisione dei prodotti con i principali soggetti istituzionali interessati dalle materie trattate che è stata affiancata, in alcuni casi, da una vera e propria consultazione pubblica online (è stato il caso, ad es. delle Linee guida per il monitoraggio delle frane, aperte alle osservazioni del pubblico, sia esperto che generalista, per 30 giorni, poi approvate in via definitiva in versione modificata cfr. *infra* [paragrafo 3.2.14](#)). Sono stati oggetto di consultazione nell'anno **n. 12 prodotti tecnici approvati in via preliminare**, inviati ai Ministeri ed alle autorità o alle categorie di riferimento per acquisirne le osservazioni, due dei quali sono giunti ad approvazione definitiva nel corso dell'anno.

L'esercizio delle competenze attribuite al Consiglio SNPA dalle modifiche apportate al [d.P.R. n. 357/1997](#) in materia di habitat naturali e seminaturali, attuativo di diverse direttive dell'Ue⁵, ha richiesto al Consiglio l'adozione nel corso del 2021 di **n. 11 pareri vincolanti ex art. 13, comma 2, l. n. 132/2016** tesi a valutare l'eventuale pregiudizio agli habitat naturali, alla fauna e alla flora selvatiche locali delle richieste avanzate dalle Regioni italiane di immissione in natura di specie non autoctone per finalità pubbliche.

Nel corso dell'anno il Consiglio ha assunto inoltre un certo numero di decisioni finalizzate ad implementare la governance interna determinata dal nuovo Regolamento di funzionamento, e di individuare le strutture tecniche per l'implementazione del nuovo Programma Triennale delle Attività. Tra tali decisioni, quelle relative all'istituzione dei Tavoli Istruttori del Consiglio SNPA (TIC) e alla designazione dei relativi coordinatori, alle designazioni dei membri del Coordinamento Tecnico Operativo (CTO), all'individuazione di 30 Reti Tematiche di esperti del Sistema e di 8 Osservatori, quali strutture permanenti del SNPA che assicurano il presidio delle tematiche di competenza secondo il Regolamento. I dettagli della governance interna della cooperazione tecnica a rete sono contenuti nell'[Appendice I](#) al presente Rapporto.

⁵ Vedi art. 12, comma 4, d.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche" e D.M. 2 aprile 2020, "Criteri per la reintroduzione e il ripopolamento delle specie autoctone di cui all'allegato D del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e per l'immissione di specie e di popolazioni non autoctone".

1.5 CONVENZIONI E ACCORDI ATTIVATI DAL CONSIGLIO SNPA NEL 2021 E DESIGNAZIONI DI RAPPRESENTANTI

Per quanto riguarda le collaborazioni formali, interne ed esterne al Sistema, nel corso dell'anno 2021 sono stati sviluppati e/o perfezionati diversi accordi, tra i quali si segnala:

- Protocollo d'intesa tra ISPRA, ARPA/APPa e le **federazioni sindacali del settore energetico FILCTEM-CGIL, FEMCA CISL e UILTEC**, al fine di favorire la collaborazione tra le parti per lo sviluppo di programmi e azioni nel settore della formazione e dell'informazione ambientale. Designati nel comitato di coordinamento del protocollo di intesa rappresentanti, oltre che dell'ISPRA, delle Agenzie di Calabria, Campania, Friuli-Venezia Giulia e Puglia.
- Accordo di collaborazione tra ISPRA, ARPA/APPa e l'**Ente Italiano di Normazione UNI** per la diffusione e una più agevole gestione amministrativa e fruizione della normativa tecnica UNI da parte dei membri del SNPA. Designati nel comitato di coordinamento dell'accordo i rappresentanti dell'ISPRA e di ARPA Lombardia.
- Atto aggiuntivo alla convenzione triennale del 2019 tra **ISPRA e le Agenzie in materia di vigilanza e controllo degli impianti di gestione e trattamento rifiuti**, tenendo conto della distribuzione territoriale degli impianti e delle criticità locali (vedi *infra* [paragrafo 3.2.4](#)).

Nel 2021 sono stati designati rappresentanti del Sistema o indicati nominativi di personale in relazione alle seguenti funzioni e/o organismi:

- **Comitato di coordinamento del protocollo ISPRA-RSE S.p.A.** (ARPA Veneto)
- **Commissione tecnica PNIEC** (ARPA Puglia, Emilia-Romagna, Lazio)
- **Aggiornamento della task force "Ambiente e salute"** istituita con decreti della Direzione generale della prevenzione sanitaria del Ministero della Salute (ISPRA, ARPA Emilia-Romagna, Sicilia, Liguria)
- **Partecipazione al "processo di Siviglia" per l'analisi delle migliori tecniche disponibili (BAT)**, per le categorie di attività di cui alla direttiva 2010/75/UE sulle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) (vedi *infra* [paragrafo 3.2.5](#)).

In materia di fonti rinnovabili, nel corso del 2021, a seguito i compiti assegnati al SNPA dal D.M. MISE 4 luglio 2019⁶ c.d. "FER 1" in relazione alle verifiche di conformità degli impianti idroelettrici per l'accesso agli incentivi per le energie rinnovabili e ai collegati obblighi di pubblicazione semestrale delle informazioni, anche in esecuzione della delibera n. 66/2019 del Consiglio SNPA, le agenzie hanno rilasciato circa **43 verifiche di conformità sulle istanze di partecipazione dei privati alle aste nazionali**. Sono stati oggetto di pubblicazione **a marzo e a settembre 2021 i previsti elenchi** delle dichiarazioni (vedi *infra* [paragrafo 3.2.6](#)).

⁶ Decreto del Ministro dello Sviluppo Economico di concerto con il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 4 luglio 2019 "Incentivazione dell'energia elettrica prodotta dagli impianti eolici *on shore*, solari fotovoltaici, idroelettrici e a gas residuati dei processi di depurazione in GURI Serie generale n. 186 del 9/8/2019.

PARTE II - STATO DI ATTUAZIONE DELLA LEGGE N. 132/2016

La necessità di una piena e completa attuazione della legge n. 132/2016 è stata più volte sottolineata nel corso del 2021 di fronte alle istituzioni, in particolare, presso il Ministro della Transizione Ecologica, il Parlamento e il Presidente della Conferenza delle Regioni e delle Province autonome. Accanto all'importanza di provvedere alla decretazione e al finanziamento sui LEPTA per l'esecuzione certa e uniforme delle relative prestazioni (per un gap economico preventivato intorno a 200/250 milioni di euro), ulteriori problematiche emerse a seguito dell'applicazione della legge sono state individuate nella necessità di sbloccare l'attribuzione dei fondi delle pratiche estintive delle sanzioni ai sensi della legge n. 68/2015 c.d. Ecoreati (circa 10 milioni di euro), di potenziare le assunzioni all'interno del Sistema, di risolvere le incertezze sui controlli derivanti dalla mancata approvazione del regolamento ispettori, di chiarire nelle sedi preposte i quesiti in ordine all'ordinamento e all'inquadramento professionale.

Di seguito si descrive lo stato di attuazione al 2021 di alcune delle principali disposizioni della legge.

2.1 LIVELLI ESSENZIALI DELLE PRESTAZIONI TECNICHE AMBIENTALI (LEPTA) (ART. 9, COMMA 3)

Tra gli strumenti normativamente previsti per convergere verso l'omogeneità nazionale dei servizi ambientali offerti vi è quello dell'individuazione e attuazione dei Livelli Essenziali di Prestazioni Tecniche Ambientali (LEPTA), i livelli minimi omogenei che il Sistema è tenuto a garantire, obiettivi prioritari della pianificazione delle attività del SNPA e delle singole agenzie (art. 9, comma 1). Nella legge i LEPTA costituiscono i parametri funzionali, operativi, programmatici, strutturali, quantitativi e qualitativi delle prestazioni delle singole agenzie nei territori e, per gli aspetti organizzativi, gestionali e finanziari, fanno riferimento a costi standard per tipologia di prestazione, anche sulla base di un Catalogo nazionale dei servizi (art. 9, comma 2). Ai LEPTA, da approvare con d.P.C.M., si deve allineare la struttura, il funzionamento, il finanziamento e la pianificazione delle attività delle agenzie (art. 7, comma 2) oltre che il Programma Triennale delle attività del Sistema Nazionale (PT SNPA), predisposto dall'ISPRA ai sensi dell'art. 10, comma 1, della stessa legge.

L'introduzione dei LEPTA, nel rappresentare l'attuazione della previsione costituzionale sulla tutela dell'ambiente e dell'ecosistema⁷ e il completamento della garanzia dei livelli essenziali delle prestazioni concernenti i diritti civili e sociali su tutto il territorio nazionale⁸, è l'esito di una lunga evoluzione, logica e legislativa, in materia ambientale. I LEPTA, cardine della riforma introdotta dalla legge istitutiva del SNPA e della relativa capacità di offrire servizi alla comunità, sono uno strumento essenziale per garantire prestazioni tecniche ambientali uniformi sul territorio nazionale a fronte di un quadro eterogeneo di compiti e funzioni assegnate alle agenzie dalla legislazione regionale e delle province autonome. Il principio di omogeneità si estende, nella legge, agli aspetti economici relativi ai LEPTA, con la previsione di costi standard e della definizione di criteri per il finanziamento.

L'approfondimento e il confronto sui LEPTA all'interno del Sistema nazionale ha raggiunto in una prima fase di evoluzione la definizione del Catalogo di prestazioni, approvato con delibera n. 23/2018, e successivamente, in

⁷ Costituzione, art. 117, comma 2, lettera s).

⁸ Costituzione, art. 117, comma 2, lettera m) e art. 2, comma 1, lettera e), l. n. 132/2016.

collaborazione con gli Uffici del Ministero della Transizione Ecologica, l'individuazione di un numero ridotto di prestazioni contenute in una proposta di DPCM (vedi *infra* [Appendice II](#)) sottoposta al Ministro della Transizione Ecologica il 24 dicembre 2020⁹.

Sull'esempio della legislazione sui Livelli Essenziali di Assistenza del settore sanitario, il tema dei LEPTA è stato affrontato interpretando gli stessi come macrocategorie, unità funzionali da utilizzare ai fini della pianificazione e programmazione per l'esercizio delle funzioni del SNPA, all'interno dei quali sono declinati i "Servizi", erogati attraverso "Prestazioni", che costituiscono le attività di natura tecnica finalizzate all'assolvimento delle funzioni assegnate al SNPA (vedi figura 1). Relativamente agli aspetti quantitativi, programmatici ed economici, la bozza di proposta di d.P.C.M. si configura come uno strumento che detta i principi cardine e rimanda all'adozione di ulteriori provvedimenti in materia di costi delle prestazioni e modalità di finanziamento, per la definizione dei quali l'ISPRA e il Consiglio hanno previsto apposite attività.

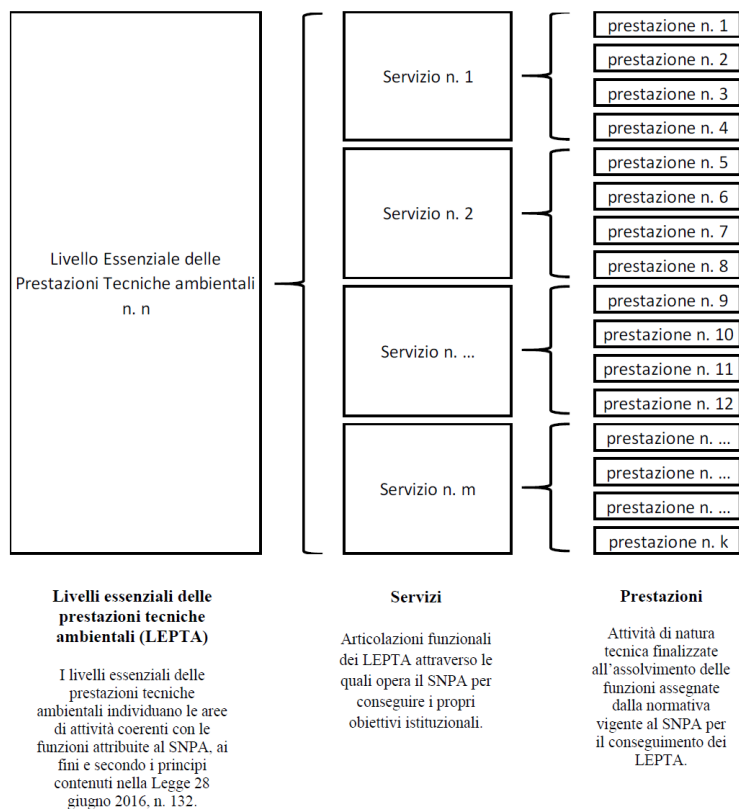


Figura 1 – Articolazione dei LEPTA – Descrizione delle relazioni tra LEPTA, Servizi, Prestazioni (bozza di proposta D.P.C.M. SNPA, 2020)

⁹ Prot. ISPRA 2020/60861 del 24 dicembre 2020.

Il mancato avvio dell'iter del d.P.C.M. – perdurante nel 2021 – pur condizionando l'azione e il funzionamento del Sistema, non ha impedito la riprogrammazione delle attività di uniformazione tecnica del SNPA o di quella a questa propedeutica. A livello istruttorio, nel febbraio 2021 sono state ridefinite le attività del Tavolo Istruttorio del Consiglio I, dedicato ai LEPTA - sotto il coordinamento delle Agenzie di Lombardia e Lazio e, dall'aprile, di Lombardia e Liguria - individuando come obiettivi la definizione della procedura per il calcolo standardizzato dei parametri quantitativi dei LEPTA (figura 2), dei parametri e modalità per l'individuazione dei processi standardizzati e dei parametri operativi e della procedura per la definizione dei costi standard.

Per quanto riguarda il calcolo standardizzato dei parametri quantitativi relativi all'erogazione dei LEPTA, questi dovrebbero essere determinati in modo standardizzato, in base al principio della proporzionalità rispetto ai rischi di natura ambientale presenti negli ambiti territoriali di competenza delle Agenzie e di ISPRA, tenendo altresì conto dei casi in cui la normativa nazionale indichi parametri quantitativi o le modalità per il loro calcolo al fine dell'erogazione di specifici servizi e/o prestazioni. Nella proposta elaborata dal Sistema a fine 2020 ed ulteriormente sviluppata nel 2021, la procedura prevedeva le seguenti due fasi:

- fase del calcolo standardizzato di indici di proporzionalità per l'erogazione, in ognuna delle regioni, di ciascuna delle prestazioni proprie del SNPA; il metodo prevede l'identificazione di criteri di rischio da applicare a ogni territorio regionale, prendendo in considerazione, in termini generali l'elemento territoriale prevalente, la qualità ambientale e la vulnerabilità del territorio.

- fase della definizione, sulla base degli indici di proporzionalità, del volume effettivo di ciascuna delle prestazioni in ognuna delle regioni, in considerazione di elementi quali: il risultato atteso in termini di mitigazione dei rischi ambientali e di risanamento dell'ambiente, le priorità nazionali e regionali per la distribuzione delle risorse necessarie per l'implementazione dei LEPTA e, conseguentemente, per l'erogazione delle prestazioni, le risorse economico - finanziarie disponibili.

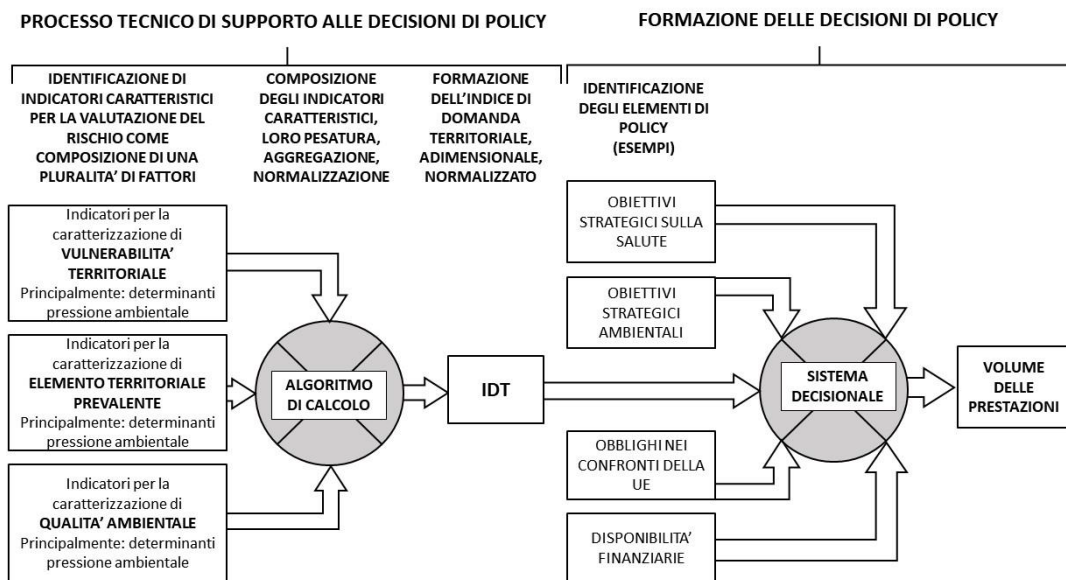


Figura 2 – Schema per l'individuazione del volume delle prestazioni LEPTA (bozza di proposta D.P.C.M. SNPA, 2020)

Inoltre, nel 2021 sono proseguiti gli studi sui parametri operativi e qualitativi relativi all'erogazione dei LEPTA, volti a garantire una omogenea identificazione di macro-fasi e fasi di dettaglio dei processi e la definizione uniforme dei fattori produttivi incidenti nonché quelli sull'individuazione e definizione di parametri operativi e della procedura per la definizione dei costi standard.

Le suddette attività sono state accompagnate nel 2021 dal supporto esterno di soggetti qualificati, afferenti alla Società partecipata dal Ministero dell'Economia e delle Finanze e dalla Banca d'Italia SOSE - Soluzioni per il Sistema Economico, che dal 1999 opera in continua interazione con il mondo imprenditoriale, istituzionale e con l'amministrazione finanziaria mettendo a disposizione la propria esperienza nel condurre progetti di lavoro comuni e un know-how altamente specializzato.

L'ulteriore attività del TIC I riguardante la comparazione delle operatività quale strumento per innalzare la capacità operativa e uniformarla verso le migliori prassi è stata applicata nel 2021 su nuove prestazioni, come quelle collegate all'implementazione del d.lgs. n. 190/2010 sulla c.d. Strategia marina.

2.2 REGOLAMENTO CONTENENTE LE DISPOSIZIONI SUL PERSONALE ISPETTIVO DEL SISTEMA NAZIONALE (ART. 14, COMMA 1)

Al d.P.C.M. sui LEPTA la legge affianca la previsione di un ulteriore decreto cardine, il d.P.R. di emanazione del Regolamento sulle attività ispettive (art. 14) che deve contenere le modalità di individuazione del personale incaricato degli interventi ispettivi nell'ambito delle funzioni di controllo svolte dal Sistema, le competenze a loro richieste, i criteri generali per lo svolgimento delle attività ispettive, nonché le modalità per la segnalazione di illeciti ambientali da parte di enti e cittadini, singoli o associati.

Subito a valle dell'entrata in vigore della legge, l'ISPRA ha avviato con il supporto delle Agenzie istruttoria propedeutica alla redazione dello schema di regolamento sul personale ispettivo previsto dalla l. n. 132/2016, predisponendo un primo testo rimesso al Ministero già nel 2018¹⁰. Nel corso del 2020 sono proseguite le interlocuzioni con il MiTE per definire il citato schema anche a seguito dei pareri resi dal Consiglio di Stato¹¹ che hanno portato ad una riformulazione del testo trasmessa al Ministero¹².

Nessun passaggio in avanti significativo si è registrato nel 2021 sul tema. La mancata attuazione dell'art. 14 permane anche al momento della redazione del presente Rapporto, come problematica grave e urgente per i controlli ambientali nel Paese soprattutto alla luce dell'implementazione del PNRR, per la quale la velocizzazione delle procedure necessita di un quadro regolatorio sui controlli certo, completo ed affidabile.

Per quanto riguarda le attività di controllo svolte nel 2021 si rinvia ai [paragrafi 3.2.1](#) e ss.

2.3 PROGRAMMA TRIENNALE DELLE ATTIVITÀ DEL SISTEMA (ART. 10, COMMA 1)

Ai LEPTA approvati con d.P.C.M., si doveva allineare la struttura, il funzionamento, il finanziamento e la pianificazione delle attività delle agenzie. Anche il Programma Triennale delle attività del Sistema Nazionale (PT SNPA), predisposto dall'ISPRA ai sensi dell'art. 10, comma 1, della legge doveva individuare le principali linee di intervento finalizzate ad assicurare il raggiungimento dei LEPTA nell'intero territorio nazionale, costituendo il documento di riferimento per la definizione dei piani delle attività delle agenzie in sede territoriale.

Nelle more dell'approvazione del d.P.C.M., l'ISPRA assieme al Consiglio SNPA si è fatto parte diligente nell'individuazione di una programmazione che, inizialmente riferita al triennio 2018-2020, nell'aprile 2021 è stata aggiornata al triennio 2021-2023 ([delibera n. 100/2021](#)). Il nuovo Programma ha potuto contare sull'esperienza maturata con il precedente periodo di attività e tenere in considerazione l'esistenza di una proposta sui LEPTA condivisa all'interno del Sistema, punto di sintesi tra tutte le agenzie.

Seppure in un quadro più avanzato, anche la predisposizione del nuovo Programma Triennale 2021-2023 si è mossa in un contesto formale non ancora compiutamente definito e delle cui esigenze di completamento sono state interessate le istituzioni preposte.

2.4 REALIZZAZIONE DEL SISTEMA INFORMATIVO NAZIONALE AMBIENTALE (SINA) (ART. 11)

Con la l. n. 132/2016 il Sistema Informativo Nazionale Ambientale (SINA) ha assunto un ruolo strategico per la distribuzione delle informazioni territoriali-ambientali. Ai sensi dell'articolo 11 l'ISPRA provvede alla realizzazione e alla gestione del SINA, avvalendosi di poli territoriali costituiti da Punti Focali Regionali (PFR), cui concorrono i Sistemi Informativi Regionali Ambientali (SIRA) e la cui gestione è affidata alle ARPA/APPA territorialmente competenti. Il SINA, i PFR e i SIRA costituiscono la rete informativa nazionale ambientale denominata SINANET, coordinata dall'ISPRA, che in collegamento con le agenzie, collabora con le amministrazioni statali, con le regioni e con le Province autonome di Trento e di Bolzano al fine di garantire l'efficace raccordo con le iniziative attuate da tali soggetti

¹⁰ Nota prot. ISPRA 2018/30360 del 02/05/2018.

¹¹ Consiglio di Stato: parere n. 881 del 7 maggio 2020; parere n. 1640/2020 del 6 ottobre 2020.

¹² Nota prot. ISPRA n. 2020/61427 del 29/12/2020.

nella raccolta e nell'organizzazione dei dati e il mantenimento coerente dei flussi informativi tra i soggetti titolari delle medesime iniziative e la rete SINANET.

Inoltre, il Sistema nazionale concorre, per le materie di propria competenza alle attività promosse e coordinate dall'ISPRA ai sensi del comma 12-*quaterdecies* dell'articolo 23 del decreto-legge 6 luglio 2012, n. 95, convertito, con modificazioni, dalla legge 7 agosto 2012, n. 135, per la catalogazione, la raccolta, l'accesso, l'interoperabilità e la condivisione, anche in tempo reale, dei dati e delle informazioni geografiche, territoriali e ambientali generati dalle attività sostenute, anche parzialmente, con risorse pubbliche. Tali dati e informazioni sono forniti in forma libera e interoperabile.

In questa cornice, il SINA svolge e assicura altresì la funzione di *National Focal Point* presso l'Agenzia Europea dell'Ambiente e il coordinamento della componente degli esperti tematici nell'ambito della rete europea *Eionet* deputata alla raccolta e armonizzazione dei dati dai diversi paesi membri per la composizione del quadro europeo dello stato dell'ambiente a supporto dei decisori politici.

I dati ambientali sono pubblicati nella [sezione apposita del sito istituzionale del SNPA](#)¹³ dove sono resi disponibili i collegamenti a banche dati, bollettini, indicatori prodotti dal Sistema e dalle sue articolazioni (ISPRA, ARPA, APPA), con informazioni riguardanti l'intero territorio nazionale, e quelli alle risorse presenti nei siti dei diversi enti che compongono il Sistema.

Per quanto riguarda i progressi compiuti nel corso del 2021, per migliorare l'accessibilità e la diffusione dei dati ambientali è stata implementata la sezione "Dati e indicatori" del sito istituzionale dell'ISPRA e realizzata la prima versione dell'[EcoAtlante](#)¹⁴, strumento, presentato e condiviso con il Consiglio SNPA, e finalizzato alla diffusione di dati ambientali e mappe riuniti in un unico luogo per una facile consultazione del pubblico. Il prodotto consente di navigare tra le principali informazioni consentendo una lettura rigorosa e al contempo agevole, immediata e comprensibile, così che il patrimonio informativo dell'ISPRA e di SNPA sia davvero un patrimonio per tutti. In particolare, nel 2021 sono state realizzate 12 storie tematiche per approfondire gli aspetti relativi alla sostenibilità, ai cambiamenti climatici, all'inquinamento atmosferico, alle risorse idriche, al mare e alle coste, alla natura e alla biodiversità, alle trasformazioni del territorio, alle sue fragilità, all'economia circolare, all'inquinamento acustico, alle sorgenti elettromagnetiche e alla sostenibilità delle industrie.

Nel corso del 2021 è inoltre proseguita l'azione per il rafforzamento della capacità di rilascio, da parte delle diverse autorità competenti, dei flussi di dati prioritari verso l'Unione europea ed è stata rivista l'organizzazione della rete Eionet in Italia, in linea con nuova strategia dell'Agenzia Europea per l'Ambiente 2021-2030. In particolare, sono stati costituiti 13 nuovi Gruppi Eionet con la partecipazione del SNPA:

1. *Biodiversity - Land, Water and Marine ecosystems 1 - Integration of knowledge for policies*
2. *Biodiversity and ecosystems 2 – Cumulative pressures, and solutions*
3. *Climate change mitigation and energy systems*
4. *Climate change impacts, vulnerability and adaptation*
5. *Human health and the environment*

¹³ <https://www.snpambiente.it/dati/>

¹⁴ <https://ecoatlante.isprambiente.it>

6. *Circular economy and resource use*
7. *Foresight*
8. *State of the Environment*
9. *Food systems*
10. *Land systems*
11. *Mobility systems*
12. *Data, technologies and digitalisation*
13. *Communications*

Sul piano del rafforzamento e dello sviluppo del SINA nel 2021 sono stati realizzati o aggiornati diversi moduli nazionali tematici, alcuni dei quali in stretta collaborazione con il MiTE: Qualità aria, Biodiversità, Emissioni industriali, Adattamento ai cambiamenti climatici, Sistema centralizzato mare, Assetto costiero, Pesticidi, Rumore. Particolare attenzione è stata data all'esigenza di una progettazione flessibile e scalabile che consentisse di far convivere la gestione dei flussi di dati prioritari necessari al reporting ambientale a livello nazionale ed europeo con un processo di analisi dati multi-integrato in grado di assicurare servizi interoperabili in coerenza con la Direttiva europea INSPIRE¹⁵.

Quale produzione cartografica, nel 2021 è stata realizzata – attraverso il coordinamento dei contributi di tutto il SNPA - la nuova versione della banca dati geografica sul consumo di suolo relativa all'anno 2020 e si è provveduto all'aggiornamento delle cartografie dell'anno precedente, assicurando altresì il contributo del Sistema alla produzione e validazione dei prodotti Land del Programma Copernicus per lo sviluppo della capacità europea di osservazione della Terra. Allo stesso modo è stato dato supporto alla realizzazione della banca dati sui Siti Contaminati, raccogliendo i contributi delle componenti SNPA e regionali.

Inoltre, nel corso del 2021 per migliorare l'accessibilità e la diffusione dei dati ambientali è stata sempre mantenuta aggiornata la sezione "Dati e indicatori" del sito istituzionale dell'ISPRA, che offre un catalogo completo dei dati ambientali suddivisi all'interno di 11 categorie tematiche e intertematiche (figura 3) e 68 sottocategorie e che permette l'accesso alle diverse piattaforme tematiche e alle singole banche dati del SNPA.

¹⁵ Direttiva 2007/2/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 14 marzo 2007, che istituisce un'infrastruttura per l'informazione territoriale nella Comunità europea (Inspire).

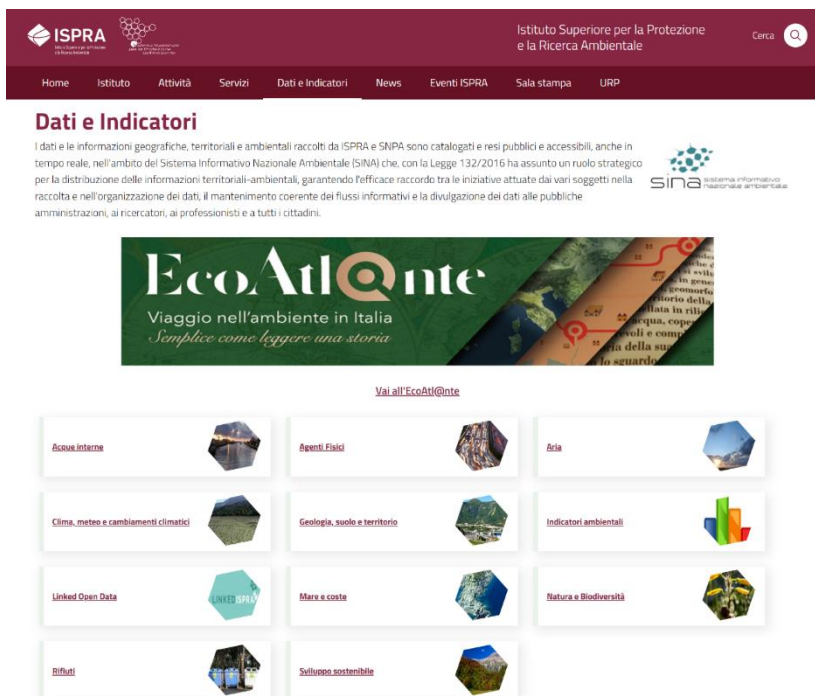


Figura 3 – Pagina di accesso alla sezione dati e indicatori del SINA EcoAtlante

Nel 2021, in linea con il Programma Triennale delle Attività del SNPA 2021-23 approvato ad aprile (vedi [paragrafo 3.1](#)), sono state avviate le attività di sviluppo del nuovo strumento informativo finalizzato all'individuazione dei dati e dei servizi di riferimento per l'informazione ambientale di Sistema al fine di garantire la catalogazione dei dati e delle informazioni ambientali ufficiali di riferimento ex l. n. 132/2016, che a fine anno è stato individuato quale Osservatorio permanente del Sistema dalla [Delibera n. 148/2021](#).

2.5 VERSO LA RETE NAZIONALE DEI LABORATORI ACCREDITATI (ART. 12)

Nel corso del 2021 sono state condotte diverse iniziative, coordinate dall'ISPRA, per l'implementazione della Rete dei Laboratori accreditati del SNPA che, ai sensi dell'articolo 12, l. n. 132/2016 è finalizzata ad armonizzare i sistemi di conoscenza, di monitoraggio e di controllo delle matrici ambientali, assicurando al contempo economie nelle attività di laboratorio che presentino natura di elevata complessità e specializzazione.

Il SNPA dispone di una conoscenza completa delle proprie capacità analitiche censite nel database "Elenco prove accreditate SNPA", che costituisce uno strumento utile alla individuazione sul territorio dei laboratori accreditati in accordo alla norma UNI CEI EN ISO 17025:2018 per l'esecuzione delle prove. Il database contiene informazioni dettagliate in merito al prodotto, matrice, proprietà misurata, denominazione della prova, norma e metodo di prova accreditato con cui le analisi vengono eseguite. Il database contiene oltre 2.000 record ognuno dei quali contiene

molteplici prove accreditate, complessivamente circa diecimila, per decine di matrici che coprono tutti i comparti ambientali e, in molti casi, anche alimenti su cui sono effettuate analisi per migliaia di grandezze analizzate e centinaia di metodi di prova; metodi affidabili e validati, il cui utilizzo armonizzato da parte della rete dei laboratori permette di ottenere dati analitici validi.

Nel corso del 2021 il Sistema, con l'approvazione del documento "Criteri di Valutazione per l'Accreditamento delle prove dei Laboratori del SNPA", si è dotato di uno schema decisionale, il quale, tramite l'adozione di criteri di valutazione omogenei e tracciabili, supporta le Agenzie in fase di programmazione delle attività, per orientare la scelta verso l'accREDITamento di nuove prove o per decidere in merito al mantenimento o eliminazione di prove già accreditate. In questo modo si favorisce lo sviluppo di percorsi di miglioramento omogenei tesi a razionalizzare, efficientare e quantificare le attività, in un'ottica sia di riduzione dei costi complessivi sia di assicurazione di qualità, tempestività ed esaustività di risposta agli adempimenti normativi e di prevenzione, vigilanza e ricerca irrinunciabili per il Sistema.

In questo ambito nel 2021 sono state ripetute 3 edizioni del corso di formazione a distanza sulla norma UNI CEI EN ISO 17025:2018 in cui sono stati formati oltre 300 operatori dei laboratori del Sistema, con l'obiettivo di diffondere e rafforzare la cultura dell'accREDITamento e favorire l'adozione di criteri uniformi per le attività di monitoraggio ambientale.

Nel 2021 sono inoltre proseguite le attività nell'ambito dell'accordo di collaborazione ISPRA-Accredia, che punta attraverso l'omogenea applicazione di procedure nazionali condivise per l'accREDITamento, a migliorare progressivamente la qualità delle attività analitiche anche in termini di efficacia e efficienza. In tale ambito è stato progettato il corso di formazione "UNI EN ISO 9001:2015 Sistemi di gestione per la qualità – Requisiti. Contenuti e applicazione", per sottolineare l'importanza della certificazione, che definisce i requisiti del Sistema di Gestione Qualità che il SNPA può adottare per dimostrare la sua capacità di fornire prodotti e/o servizi in grado di soddisfare i bisogni dei clienti e degli stakeholder. Il corso è stato progettato per dare una panoramica sui concetti generali della ISO 9001 oltre che fare un focus sulla valutazione del rischio ed analisi del contesto

Nell'ottica dell'implementazione di un Sistema per la Riferibilità del SNPA e per l'Assicurazione di Qualità del dato della Rete Nazionale dei Laboratori, nel 2021 l'ISPRA ha consolidato l'accREDITamento dei tre Centri per la produzione di materiali di riferimento certificati (UNI CEI EN ISO17034) per l'organizzazione di Prove Valutative Interlaboratorio (UNI CEI EN ISO/IEC 17043) e come Laboratorio di Prova (UNI CEI EN ISO 17025) per le misure di Qualità dell'Aria e di sostanze chimiche nelle acque, in suoli e sedimenti e nel particolato atmosferico (RMP n. 211, PTP n. 10 e LAB n. 1562). Ai fini della comparabilità dei dati di misura del SNPA sono stati organizzati confronti interlaboratorio (prove valutative e studi collaborativi) per diversi campi di misura e matrici ambientali come indicato nella tabella seguente (tabella 4), spaziando da parametri chimici a parametri biologici e parametri fisici.

Tabella 4 – Studi e confronti interlaboratorio Anno 2021

Codice	Oggetto	Proprietà	N. Lab
SC009 ¹	Saggio ecotossicologico con <i>Aliivibrio fischeri</i> su matrice solida	EC50	30
ISPRA-IC055	Emissioni - Misura di inquinanti nelle emissioni in atmosfera da sorgenti fisse	Velocità, Temperatura, H ₂ O, O ₂ , CO ₂ , CO, NO _x , SO ₂ , TOC, CH ₄ , C ₃ H ₈ ,	18 ²
ISPRA-IC054 ³	Misure granulometriche di sedimento marino e terreno	Frazioni granulometriche-D	27
ISPRA-IC053	Sedimento fluviale - Misura della frazione di massa di elementi in tracce (metalli) (Accreditato UNI CEI EN ISO/IEC 17043)	As, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn	25
ISPRA-IC052 ⁴	Sedimenti marini – Smistamento e identificazione di organismi macrozoobentonici	Policheti, Molluschi, Crostacei, Echinodermi	19 ⁵
ISPRA-IC051	Acque – Misura della concentrazione di massa di anioni e cationi (Accreditato UNI CEI EN ISO/IEC 17043)	Cl ⁻ , F ⁻ , NO ₃ ⁻ , NO ₂ ⁻ , PO ₄ ³⁻ , SO ₄ ²⁻ , Na ⁺ , K ⁺ , NH ₄ ⁺	50

¹ Studio Collaborativo organizzato da Area Ecotossicologia e Area Metrologia, Centro nazionale per la rete nazionale dei laboratori (ISPRA).

² Il valore rappresenta il numero delle squadre dei laboratori SNPA partecipanti.

³ Prova valutativa organizzata da Area Fisica e Area Metrologia, Centro nazionale per la rete nazionale dei laboratori (ISPRA).

⁴ Prova valutativa organizzata da Area Biologia e Area Metrologia, Centro nazionale per la rete nazionale dei laboratori (ISPRA).

⁵ Il valore rappresenta il numero dei singoli operatori SNPA partecipanti, afferenti complessivamente a 11 agenzie.

Con riferimento alle attività per la disseminazione della riferibilità metrologica è stato prodotto dal Centro RMP n. 211 afferente all'ISPRA con il SNPA, un materiale di riferimento certificato (metalli in suolo agricolo) idoneo alla convalida dei metodi di misura e alle attività di controllo qualità dei laboratori.

Nell'ambito delle attività di armonizzazione dei sistemi di monitoraggio e controllo della rete, nel 2021 si è concluso il primo studio esplorativo SNPA sulla speciazione del Mercurio in sedimenti, richiesto nell'ambito del precedente Piano Triennale 2018-2020 e organizzato dall'Area Chimica e dall'Area Metrologia del Centro Nazionale per la Rete dei Laboratori di ISPRA¹⁶. Lo studio nasceva dall'esigenza di individuare criteri valutativi omogenei e condivisi su tutto il territorio nazionale allo scopo di orientare percorsi normativi e gestionali, utili a tutti i soggetti pubblici e privati che debbano condurre una caratterizzazione o un monitoraggio ambientale. Nello studio sono stati posti a confronto i risultati derivanti da procedure di speciazione del mercurio in suoli e sedimenti attualmente utilizzate da 7 laboratori SNPA che hanno applicato le loro procedure su alcuni materiali di prova selezionati.

Per quanto concerne l'armonizzazione delle analisi per il monitoraggio biologico del SNPA, nel 2021 è stato organizzato da ISPRA un corso di formazione sulla tassonomia dei crostacei anfipodi a cui hanno partecipato 37 operatori provenienti da 16 ARPA. Le attività sono state suddivise in due sessioni, la prima svolta da remoto a novembre 2021 e una pratica presso il laboratorio di Ecologia del Benthos ISPRA di Castel Romano che, per le note restrizioni per la pandemia, è stata rinviata ad Aprile 2022. Le attività formative sono state svolte da personale ISPRA e da docenti esterni specialisti in tale *taxon*.

Nell'ambito della Convezione vigente tra ISPRA ed RSE S.p.A. - Ricerca sul Sistema Energetico, in collegamento con le attività della Rete Tematica "Emissioni" del PT 2018-2020, sono stati realizzati nel 2021, recuperando la precedente

¹⁶ Studio richiesto dalla Sottostruttura Operativa "Valutazione del mercurio nelle matrici ambientali" del TIC VI e dal GdL 03 "Contaminazione ambientale".

esperienza del 2020, due eventi formativi in tema di odori e di misura delle emissioni in atmosfera destinati sia ad operatori pubblici che privati¹⁷. La formazione, organizzata con il contributo del SNPA, di ACCREDIA, di UNI e di UNICHIM, è stata svolta su 4 sessioni per ciascun tema, per complessive 8 giornate, con interventi di operatori ISPRA/SNPA e di esperti del settore provenienti da altre organizzazioni.

Per quanto attiene al coordinamento da parte dell'ISPRA della rete nazionale ai fini del monitoraggio dell'elenco di sostanze di controllo (Watch List) in conformità all'art. 78-undecies del D.lgs. n. 172 del 2015 – nel 2021 è stato effettuato il VI monitoraggio in 30 stazioni sul territorio nazionale e, quale esempio di sussidiarietà tra i laboratori della rete, il supporto analitico è stato garantito da ARPA Lombardia e ARPA Friuli Venezia Giulia ad una parte delle agenzie partecipanti; altre agenzie (Lazio, Basilicata, Veneto, Sicilia, Bolzano) hanno effettuato le misure in autonomia mentre le agenzie di Emilia Romagna e Calabria ne hanno effettuate una parte in autonomia.

In ottemperanza all'art. 16 della legge 20 novembre 2017, n. 167 in materia di tutela delle acque, introdotto a seguito del EU Pilot 7304/15/ENVI, nel 2021 sono state consolidate le tabelle pubblicate sul sito dell'ISPRA¹⁸ con l'elenco dei laboratori del SNPA, dotati delle metodiche analitiche disponibili a costi sostenibili conformi ai requisiti di cui al paragrafo A.2.8-bis dell'allegato 1, Parte III del D.lgs. n. 152 del 2006. Nel corso dello stesso anno è stato pianificato per il 2022 l'aggiornamento di tale elenco mediante specifica ricognizione a livello nazionale.

Infine, nel corso del 2021 è stato portato avanti il lavoro per la condivisione nel Sistema di criteri uniformi per la stima dell'incertezza di misura in alcuni settori specifici (monitoraggi delle acque, sedimenti e biota, siti contaminati, terre e rocce da scavo, controlli da acque di scarico) confluito nell'approvazione con [Delibera del Consiglio SNPA n. 141 del 13 agosto](#) delle Linee guida "Criteri condivisi del Sistema per la stima e l'interpretazione dell'incertezza di misura e l'espressione del risultato" (Linee Guida SNPA n. 34/2021) e nella conseguente richiesta di apertura al MiTE di un Tavolo di confronto istituzionale per approfondire l'impatto dei criteri sulle regole decisionali.

2.6 ANAGRAFE DEI DIRETTORI GENERALI (ART. 8, COMMA 2)

L'ISPRA ha curato anche nel 2021 l'aggiornamento dell'anagrafe dei direttori generali dell'ISPRA e delle Agenzie, pubblicata sui siti web dell'Istituto e del SNPA, contenente le informazioni sui relativi requisiti professionali e di retribuzione.

2.7 DETERMINAZIONE TARIFFE NAZIONALI DI PARERI E CONTROLLI E ABROGAZIONE DI NORME INCOMPATIBILI (ART. 15, COMMA 4 E ART. 16, COMMA 3)

Nell'anno 2021 non si sono registrati avanzamenti circa la prevista decretazione in materia di determinazione delle tariffe nazionali poste a carico dei gestori per il rilascio dei pareri sulle domande di autorizzazione ambientale e lo svolgimento dei controlli né su quella relativa all'individuazione delle norme incompatibili con la legge e da abrogare, già indicate dal Consiglio SNPA al Ministero nel 2017¹⁹.

¹⁷ Le attività fanno riferimento alla "Scuola Odori 2021" (14-16-21-23 settembre 2021) e alla Conferenza-webinar "Emissioni inquinanti gassose di origine industriale. La gestione delle emissioni degli impianti industriali per la ripartenza" (9-10-16-17 dicembre 2021)

¹⁸ <https://www.isprambiente.gov.it/it/attivita/acqua/attuazione-art-16-della-legge-20-novembre-2017-n-167>

¹⁹ Prot. ISPRA n. 4838/2017 del 02/02/2017.

PARTE III - ATTIVITÀ E RISULTATI DEL SNPA IN AMBITI DI INTERESSE STRATEGICO NELL'ANNO 2021

3.1 LE LINEE PRIORITARIE DI INTERVENTO DEL PROGRAMMA TRIENNALE DELLE ATTIVITÀ SNPA 2021-2023

Nel 2021 è stato aggiornato (delibera n. 100/2021) il Programma Triennale delle Attività del SNPA 2021-2023 (vedi *supra* [paragrafo 2.3](#)) che ha individuato le principali linee di intervento del percorso di omogeneizzazione tecnica portato avanti dal Consiglio SNPA e dalle articolazioni tecniche permanenti con funzioni istruttorie (TIC, CTO, Reti Tematiche, Osservatori). Il programma, elaborato con l'apporto materiale del Coordinamento Tecnico Operativo, ha collocato le linee di intervento del Sistema nell'ambito degli indirizzi dell'Unione europea, a partire dal *Green Deal* e dall'avvio del Next Generation Eu e dell'elaborando Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza. riferimenti del programma sono stati quindi individuati nel patto europeo sul clima, e nelle politiche europee sull'energia pulita, sulla strategia per la biodiversità, sulla riduzione dell'inquinamento, sulla filiera dal produttore al consumatore, sulla mobilità sostenibile.

Il programma si richiama inoltre alle priorità politiche di intervento per le strutture ministeriali indicate ad inizio 2021 dal Ministro dell'Ambiente, poi della Transizione Ecologica, che comprendono:

- **Qualità dell'aria e neutralità climatica**, inclusa l'attuazione degli interventi previsti nel D.L. Clima, l'aggiornamento degli schemi di promozione della produzione e dell'utilizzo delle rinnovabili (c.d. D.M. FER1), rimboschimenti e riforestazione urbana, etc.
- **Difesa del suolo e acqua bene comune**, inclusa la messa in sicurezza del territorio, la mitigazione del rischio idrogeologico, il contrasto al consumo di suolo, la tutela quali-quantitativa dei corpi idrici anche attraverso le metodologie per il monitoraggio, il miglioramento dell'informazione nell'ottica INSPIRE e l'interscambio informativo anche con il SNPA e il Sistema delle Polizie Ambientali Nazionali, etc.;
- **Risanamento ambientale e prevenzione e contrasto ai danni ambientali e alle eco-mafie**, incluso il potenziamento dell'accertamento del danno ambientale con il SNPA, le tecnologie innovative per le ispezioni e la segnalazione di illeciti ambientali, la messa a sistema degli interventi di bonifica dei siti inquinati, le attività di monitoraggio e le analisi e il potenziamento dell'analisi di rischio sanitario-ambientale, etc.
- **Economia circolare e più ambiziosa gestione dei rifiuti all'insegna della transizione ecologica**, incluso il miglioramento del processo istruttorio dei decreti End of Waste (EoW), l'interazione tra normativa su sostanze chimiche, prodotti e rifiuti, etc.
- **Salvaguardia della biodiversità terrestre e marina**, una priorità assoluta del Paese, nell'articolato quadro di impegni internazionali.
- **Procedimenti autorizzativi e valutativi ambientali più veloci e rigorosi**, quali presupposti per la realizzazione dell'economia circolare, per l'economia verde e per la qualità dello sviluppo, inclusi i procedimenti di AIA statale, di VIA, VAS e PNIEC, la semplificazione normativa e amministrativa, etc.

- **Cooperazione internazionale** trasparente ed inclusiva, inclusa l'attuazione dell'Agenda 2030 e dei programmi ambientali in ambito ONU.

- **Programmazione economica ed europea e obiettivo zero infrazioni**, inclusa l'attuazione virtuosa del PNRR.

Il programma con avvio nella seconda metà del 2021 ha dunque declinato tali indicazioni nazionali e sovranazionali nelle seguenti Linee prioritarie di intervento dell'azione del Sistema per il triennio:

I - Rafforzare l'efficacia del Sistema a tutela dei cittadini: i Livelli Essenziali delle Prestazioni Tecniche Ambientali (LEPTA)

II - Garantire l'equità: l'omogeneizzazione delle prestazioni tecniche ambientali

- I monitoraggi e i controlli
- Le valutazioni ambientali e il supporto tecnico-scientifico

III - Potenziare le infrastrutture portanti del Sistema

- La rete nazionale dei laboratori accreditati
- Il Sistema Informativo Nazionale Ambientale
- Le nuove opportunità e sfide tecnologiche: l'osservazione satellitare

IV - Ridurre l'inquinamento per la salute dei cittadini

V - Proteggere il presente: la tutela dei sistemi naturali

VI - Costruire il futuro: la ricerca ambientale

VII - SNPA per i cittadini

- SNPA per una nuova economia sostenibile e circolare
- SNPA per la transizione energetica equa e la decarbonizzazione
- SNPA per una produzione agricola e alimentare sostenibile
- SNPA per l'ambiente urbano: risiedere e muoversi in modo sostenibile
- SNPA per vivere e crescere in territori puliti e sicuri
- SNPA per coinvolgere i cittadini: la comunicazione, la partecipazione, la formazione e l'educazione ambientale

I dettagli delle linee di intervento sono consultabili nel [Programma pubblicato](#).

3.2 ATTIVITÀ TECNICHE IN ALCUNI AMBITI STRATEGICI DI ATTIVITÀ PER IL SISTEMA NEL 2021

3.2.1 CONTROLLI SU IMPIANTI SOGGETTI AD AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (AIA) E A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE (RIR)

L'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) è il provvedimento che autorizza l'esercizio di un impianto o di parte di esso in cui sono svolte alcune categorie di attività industriali che hanno significativi impatti sulle diverse matrici ambientali. È lo strumento chiave per l'attuazione delle direttive comunitarie riguardanti l'IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) e le emissioni industriali. Il recepimento della normativa comunitaria è avvenuto in Italia con diversi decreti legislativi²⁰ e la materia è stata regolata da ultimo dal d.lgs. 29 giugno 2010, n. 128 che ha modificato il d.lgs. n. 152/2006, Testo Unico Ambientale, che fissa, per ciascuna installazione, le condizioni tali da garantirne la corretta applicazione.

L'obiettivo del nuovo approccio integrato che ha ispirato l'evoluzione normativa, consiste nell'esaminare in modo unitario tutti gli impatti generati da determinate categorie di impianti industriali aventi un elevato potenziale di inquinamento a livello locale, elencati nell'Allegato I alla direttiva 96/61/CE, in quanto una valutazione settoriale per singola matrice ambientale non necessariamente garantisce la miglior integrazione tra impianti e ambiente.

Dal 2005 la normativa nazionale ha introdotto l'Autorizzazione Integrata Ambientale e le Agenzie regionali e provinciali (per gli insediamenti di competenza regionale) e ISPRA (per gli insediamenti di competenza statale) si sono attivate per svolgere l'attività di controllo integrato negli stabilimenti in possesso di tale autorizzazione. Dal momento dell'emanazione delle prime Autorizzazioni Integrate Ambientali (AIA) di competenza statale l'ISPRA ha garantito, attraverso la sottoscrizione di apposite convenzioni con le agenzie, il controllo degli impianti autorizzati effettuando verifiche documentali e visite ispettive in loco. L'Istituto si avvale inoltre delle agenzie per l'esecuzione di campionamenti e analisi delle diverse matrici ambientali secondo i provvedimenti di autorizzazione e la programmazione annuale delle ispezioni.

Oltre all'esercizio concreto delle attività di controllo, il SNPA favorisce il processo di divulgazione delle informazioni sui controlli. Come frutto della cooperazione di Sistema, al fine di fornire un'informazione quanto più chiara e completa delle attività di controllo effettuate dalle agenzie e da ISPRA è stato realizzato il "Rapporto controlli, monitoraggi e ispezioni ambientali SNPA AIA/RIR relativi ai dati del 2020" che verrà pubblicato nel 2022.

Il Rapporto riporta i controlli ambientali effettuati dal sistema a rete SNPA (ISPRA/ARPA/APPA) sulle installazioni industriali ai sensi della direttiva 2010/75/UE IED (Industrial Emission Directive) nel rispetto dell'Autorizzazione Integrata Ambientale e della Direttiva Seveso 2012/18/UE per gli stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante (RIR). In particolare, contiene le informazioni relative allo svolgimento e agli esiti delle visite ispettive ordinarie e straordinarie, con l'evidenza delle non conformità rilevate e delle attività di campionamento e analisi svolte presso gli impianti soggetti ad AIA, nonché le indicazioni in merito alle risorse umane e finanziarie presenti nelle diverse Agenzie e in ISPRA per lo svolgimento di tali attività ispettive.

Per quanto riguarda l'attività svolta nell'anno 2021, è cresciuto l'impegno degli operatori nelle attività di controllo: le visite ispettive ordinarie programmate presso i 148 impianti sottoposti ad AIA statale sono state 79 (più 4 ispezioni ordinarie presso l'impianto Acciaierie d'Italia – ex ILVA) e quelle effettivamente svolte 75 (più 4 ispezioni ordinarie presso l'impianto Acciaierie d'Italia – ex ILVA). È stato garantito il controllo di poco più del 50% degli impianti presenti sul territorio nazionale e il rispetto di circa il 95% della programmazione del 2021, in linea con i criteri di analisi di rischio

²⁰ D.lgs. 4 agosto 1999 n. 372 "Attuazione della direttiva 1996/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento", poi abrogato dall'articolo 19, comma 1, del decreto legislativo n. 59 del 2005 "Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento". Quest'ultima disposizione legislativa è stata abrogata dall'articolo 4, comma 1, del decreto legislativo 29 giugno 2010, n. 128.

della Direttiva IED in base ai quali si eseguono i controlli con frequenza annuale e, nel caso di impianti virtuosi, ogni tre anni.

Per quanto riguarda gli impianti di competenza regionale/provinciale, a fronte di poco più di 6.100 impianti autorizzati, nel corso del 2021 sono state programmate circa 1.800 ispezioni ordinarie. Ne sono state effettuate poco più di 1.300 con il rispetto di circa il 70% della programmazione, assicurando il controllo di circa il 20% del totale degli impianti²¹. È stata svolta n. 1 ispezione straordinaria presso gli impianti di competenza statale, mentre per le installazioni autorizzate a livello regionale e provinciale sono state poco più di 390. Tale attività ha comportato un impegno aggiuntivo in termini economici sia a livello gestionale sia per lo svolgimento di attività di campionamento e analisi.

Gli stabilimenti RIR si distinguono in stabilimenti di soglia superiore e stabilimenti di soglia inferiore. La distinzione deriva dal confronto dei quantitativi di sostanze pericolose all'origine di possibili eventi incidentali "rilevanti" presenti negli stabilimenti con i valori di soglia stabiliti dal d.lgs. n. 105/2015 nell'Allegato 1. La competenza per le ispezioni degli impianti RIR di soglia superiore è del Comitato Tecnico Regionale/della Provincia autonoma, coordinato dalla direzione regionale/della provincia autonoma dei Vigili del Fuoco. Per il territorio di propria competenza il CTR, come stabilito nella normativa, incarica una commissione costituita da un esperto qualificato del CNVVF, uno dell'INAIL e uno dell'ARPA/APPA. Qualora l'Agenzia ambientale non disponga di risorse qualificate per lo svolgimento delle ispezioni, il CTR richiede a ISPRA il personale qualificato necessario per lo svolgimento delle ispezioni in stabilimenti di soglia superiore, secondo il piano ispettivo approvato.

La competenza per le ispezioni degli impianti RIR di soglia inferiore è delle singole Regioni e province autonome. Per il territorio di propria competenza la Regione/Provincia autonoma stabilisce le modalità di ispezione secondo le proprie necessità. Normalmente sono adottate le stesse modalità e i criteri utilizzati per gli stabilimenti di soglia superiore. Qualora l'Agenzia ambientale non disponga di risorse qualificate per lo svolgimento delle ispezioni, la Regione/Provincia autonoma può richiedere a ISPRA il personale qualificato necessario per lo svolgimento delle ispezioni in stabilimenti di soglia inferiore solo dopo la definizione di una specifica convenzione con ISPRA.

Con il blocco delle attività di controllo dovute all'emergenza sanitaria, il secondo e terzo quadrimestre 2020 è stato caratterizzato da assenza di ispezioni. Questa evenienza ha di conseguenza generato uno slittamento della programmazione 2020 nel 2021.

Nel periodo gennaio-dicembre 2021 sono state concluse n. 24 ispezioni (n. 16 delle quali in stabilimenti di soglia superiore), che hanno riguardato stabilimenti dislocati nelle seguenti regioni:

- 3 in Abruzzo
- 3 in Basilicata
- 3 in Sicilia
- 8 in Sardegna
- 7 in Friuli-Venezia Giulia

²¹ I dati sono stati elaborati utilizzando le informazioni direttamente fornite dalle ARPA/APPA relative all'anno 2021.

Delle n. 8 ispezioni in Sardegna, 5 sono relative alla convenzione sottoscritta con la Regione Autonoma della Sardegna per il supporto all'effettuazione delle ispezioni negli stabilimenti di soglia inferiore approvata da ISPRA²².

3.2.2 ACCOMPAGNAMENTO AMBIENTALE DELLE GRANDI OPERE INFRASTRUTTURALI (MONITORAGGI, VERIFICHE, CONTROLLI)

La l. n. 132/2016 prevede un ruolo centrale per il Sistema nel monitoraggio degli effetti sull'ambiente derivanti dalla realizzazione delle “opere infrastrutturali di interesse nazionale e locale, anche attraverso la collaborazione con gli osservatori ambientali eventualmente costituiti” (art. 3, lett. I). Tale attività è posta in carico alle Agenzie e ad ISPRA dalla Autorità Competente, che nel caso di opere nazionali è rappresentata dal Ministero per la Transizione Ecologica (MiTE) che ha la facoltà di assegnare ad ISPRA e/o alle Agenzie dei compiti per le fasi successive all'autorizzazione delle singole opere.

L'impegno del Sistema in questo campo è in costante aumento, essendo alcune centinaia l'anno le prescrizioni contenute nei decreti di compatibilità ambientale che attribuiscono dei compiti alle diverse componenti del SNPA e, nella maggior parte dei casi, essendo richiesta la condivisione del progetto di monitoraggio ambientale e la successiva verifica dei dati, l'impegno mediamente, per ciascuna opera, ha la durata di almeno un decennio.

In tale contesto, il monitoraggio ambientale, coprendo l'arco temporale che va dalle fasi della progettazione dell'opera successive all'approvazione della stessa, fino alla sua entrata in esercizio ed eventuale dismissione, è lo strumento principale per poter garantire un controllo continuo sia delle azioni di cantiere sia delle risposte dell'ambiente e consente al SNPA, qualora coinvolto, di seguire l'opera in tutte le sue fasi di vita svolgendo la propria funzione nell'accompagnamento ambientale. Infatti, la realizzazione di grandi infrastrutture sul territorio può determinare impatti su diverse matrici ambientali e forti preoccupazioni da parte delle popolazioni interessate.

Il Sistema ha pertanto ritenuto di sviluppare una serie di azioni per garantire la corretta ed efficace attuazione delle misure mitigative e correttive identificate dalle Autorità competenti (es. prescrizioni o condizioni ambientali) e definire una serie di processi e metodi volti a verificare la corretta realizzazione dell'opera stessa e delle azioni utili a controllare l'evoluzione dell'ambiente interessato. Questo insieme coordinato di azioni, processi e metodi è stato definito come “accompagnamento ambientale”.

Il SNPA ha portato a conclusione nel 2021, delle Linee guida prevalentemente dirette al Sistema, che rappresentano il primo riferimento organico sul tema, con lo scopo di fornire strumenti, indicazioni e modalità di approccio pur lasciando all'autonomia decisionale delle Agenzie la definizione del livello di intervento da applicare e le modalità operative da adottare. Vengono forniti, altresì, all'interno delle Linee guida, una serie di strumenti e format, alcuni dei quali di utilità per l'SNPA, altri anche per i proponenti delle opere.

Le Linee guida sono state approvate dal Consiglio SNPA in via preliminare il 18 maggio 2021 con [delibera n. 113/2021](#) e trasmesse, per acquisire osservazioni, ai Ministeri della Transizione Ecologica e delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, oltre che all'ANAS e ad RFI quali principali proponenti delle opere, e successivamente rielaborate e approvate con [delibera n. 149/2021](#) del 20 dicembre.

3.2.3 I CONTROLLI “END OF WASTE” AI SENSI DELLA L. N. 128/2019

Il D.L. 31 maggio 2021, n. 77 convertito con la legge 29 luglio 2021, n. 108 ha modificato l'art. 184-ter del d.lgs. n. 152/2006 relativo alla cessazione della qualifica di rifiuto, introducendo al comma 3, nel procedimento di rilascio

²² Con disposizione n. 1989/DG del 9 dicembre 2019.

dell'autorizzazione da parte dell'autorità competente, una fase procedimentale nella quale viene richiesto di esprimere “parere obbligatorio e vincolante dell'ISPRA o dell'Agenzia regionale per la protezione ambientale territorialmente competente”.

Alla luce della nuova disciplina, nel corso del 2021, si è reso necessario avviare l'aggiornamento delle Linee guida per l'applicazione della disciplina *end of waste* di cui all'art. 184-ter comma 3-ter del d.lgs. 152/2006 già approvate con delibera del Consiglio SNPA n. 62/2020 del 6 febbraio 2020, concluso l'anno successivo.

Le Linee guida sono state redatte per garantire l'applicazione uniforme sul territorio nazionale della normativa ed in particolare della disposizione che prevede il rilascio del parere vincolante nonché per garantire procedure condivise per l'esecuzione delle attività di controllo presso tali impianti, definisce altresì modalità condivise per la comunicazione dei provvedimenti rilasciati e/o rinnovati da parte delle Autorità competenti. Le comunicazioni, inizialmente avviate con l'utilizzo di una piattaforma informatica con portale di accesso ISPRA, www.endofwaste.isprambiente.it, a partire dal 1 ottobre 2021, sono state effettuate sul Recer, il registro nazionale dei nuovi provvedimenti autorizzatori End of Waste emessi, riesaminati e rinnovati, nonché degli esiti delle procedure semplificate avviate per l'inizio delle operazioni di recupero di rifiuti, le cui modalità di funzionamento sono definite dal D.M. 21 aprile 2020.

Nel 2021, in ottemperanza al disposto normativo dell'art. 184-ter, comma 3-ter, relativo all'esecuzione delle attività di controllo presso gli impianti di trattamento finalizzati alla cessazione della qualifica di rifiuto, i cui atti autorizzatori “caso per caso” sono stati comunicati al portale ISPRA e al REcer, sono stati effettuati dal SNPA n. 36 controlli su un campione di impianti definito secondo le procedure condivise dal Sistema nelle Linee guida.

3.2.4 VIGILANZA E CONTROLLO SUGLI IMPIANTI DI GESTIONE DEI RIFIUTI

Il Ministero della Transizione Ecologica svolge le funzioni in materia di vigilanza sulla gestione dei rifiuti, avvalendosi per le stesse dell'ISPRA, ai sensi del disposto di cui all'art. 206-bis, comma 4 del d.lgs. n. 152/2006, anche attraverso la stipula di un'apposita convenzione di durata triennale. Attraverso tale convenzione (applicandosi per il 2021 quella sottoscritta in data 3/12/2018) l'ISPRA a sua volta, per effettuare le attività ispettive su alcune tipologie di impianti di gestione dei rifiuti dislocate sul territorio, ha stipulato specifici accordi con le Agenzie provinciali e regionali per la protezione ambientale (ARPA/APPA).

La seconda annualità della convenzione tra ISPRA e le Agenzie, formalizzata il 25/7/2019 (riferita al periodo 2020-2021), ha previsto un programma di ispezioni in base alle priorità indicate dal Ministero presso:

- impianti di trattamento rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE);
- impianti di gestione di veicoli fuori uso (autodemolizione, rottamazione, frantumazione);
- impianti autorizzati in procedura semplificata (ex art. 216 del d.lgs. n. 152/2006).

Le attività ispettive hanno interessato, dal secondo semestre 2020 al primo semestre 2021, 350 impianti appartenenti alle tipologie sopraindicate, inclusi quelli autorizzati “caso per caso” alle operazioni di recupero ai fini della cessazione della qualifica di rifiuto di cui all'art. 184-ter, comma 3, d.lgs. n. 152/2006 e gli impianti di trattamento della frazione organica. Nel 2021, a completamento delle attività già avviate nel 2020, sono state effettuate 173 visite ispettive, pari al 49,4% dell'attività di controllo complessivamente prevista nella seconda annualità della convenzione: di tali visite ispettive, circa il 53% ha interessato gli impianti di recupero in procedura semplificata (91 controlli), il 22% gli impianti di trattamento dei VFU (38 controlli), il 15% gli impianti di trattamento dei RAEE (26 controlli), il 6% gli impianti di trattamento della frazione organica (11 controlli) ed, in ultimo, il 4% gli impianti di recupero finalizzati alla cessazione

della qualifica di rifiuto (7 controlli), autorizzati “caso per caso”. Sono state inoltre svolte attività di verifica delle dichiarazioni MUD presentate dai gestori degli impianti di gestione dei veicoli fuori uso.

Nel corso del 2021, anche per le difficoltà intervenute nel 2020 in conseguenza della pandemia e del *lockdown* del Paese, il Consiglio, con delibera n. 130/2021 del 12 luglio, ha approvato una rimodulazione delle ripartizioni economiche previste dalla Convenzione nella seconda e nella terza annualità ed è stato revisionato il Piano operativo di dettaglio per il secondo semestre del 2021 e il primo semestre del 2022. Le variazioni intercorse non hanno tuttavia modificato il numero complessivo dei controlli previsti nel 2021 per la seconda annualità, garantendo il completamento delle attività ispettive. La terza annualità della convenzione ha previsto, a partire da luglio 2021, l'esecuzione di 404 controlli da svolgersi sul territorio presso le medesime tipologie impiantistiche. Nel 2021 sono stati svolti complessivamente 170 controlli, il 42% dell'attività di controllo complessivamente prevista nella terza annualità della convenzione. Di queste il 51% ha interessato gli impianti di recupero in procedura semplificata (86 controlli), il 26% gli impianti di trattamento dei VFU (44 controlli), il 4% gli impianti di trattamento dei RAEE (6 controlli), il 6% gli impianti di trattamento della frazione organica (10 controlli) e, in ultimo, il 14% gli impianti di recupero finalizzati alla cessazione della qualifica di rifiuto (24 controlli), autorizzati “caso per caso”.

3.2.5 SVILUPPO DI BEST AVAILABLE TECHNIQUES (BAT) NELL'AMBITO DEI CICLI INDUSTRIALI

Con la Direttiva sulle emissioni industriali (Direttiva EU/2010/75) recepita in Italia con d.lgs. n. 46/2014, il concetto di Migliori Tecnologie Disponibili (BAT – *Best Available Techniques*) introdotto dalla direttiva IPPC del 1996, è entrato a far parte delle Autorizzazioni Integrate Ambientali e con esso i valori di emissione associati alle tecniche descritte, per tale via giuridicamente vincolanti. Come noto, tale sistema europeo si basa sulla necessità di adeguare rapidamente i requisiti di conformità dei grandi impianti industriali all'evoluzione delle tecnologie, riadattando con maggiore agilità le prescrizioni normative alle performance considerate migliori in termini di protezione dell'ambiente nel suo complesso. Ai fini della selezione delle BAT, la Direttiva ha introdotto un processo formale di revisione dei documenti settoriali di riferimento – i cosiddetti BREF (BAT REFERENCE document) – all'interno dei quali vengono stilati dei capitoli per singoli settori industriali c.d. BAT Conclusions. La stesura dei BREF è un processo partecipativo coordinato dal Joint Research Center della Commissione EU (c.d. processo di Siviglia) basato sul lavoro di un gruppo tecnico composto dalle istituzioni europee, da associazioni di categoria, stati membri e associazioni ambientaliste.

Nel corso del 2021, l'ISPRA, che svolge attività di supporto tecnico/scientifico al MiTE in materia di attività internazionali connesse al “processo di Siviglia”, ha esteso, attraverso il Consiglio SNPA, a tutte le ARPA/APPA la possibilità di contribuire, in coordinamento con l'Istituto, alle attività connesse alla definizione di alcuni BREF, anche al fine di allargare la partecipazione alla fase ascendente delle prescrizioni in materia di controlli e potendo così incrementare, attraverso la cooperazione di sistema, le competenze disponibili per i processi industriali oggetto delle revisioni.

La collaborazione così attivata dall'Istituto ha contribuito a rafforzare nel corso dell'anno, in linea con la legge n. 132/2016, il coordinamento tra le differenti strutture del SNPA nell'assicurare una più ampia, omogenea e puntuale risposta tecnico/scientifica in tale materia. Al tempo stesso è stato assicurato il puntuale e qualificato supporto al MiTE per sostenere in sede di Unione europea la posizione dell'Italia nella definizione/revisione dei diversi BREF, ad esito del quale il MiTE ha ritenuto di consolidare e potenziare il sistema di collaborazione attraverso specifici accordi²³. L'attività ha avuto anche un suo puntuale riflesso interno al Sistema con la previsione tra le Reti Tematiche del SNPA

²³ Decreto n. 386 dell'11/10/2021 di impegno e attuazione dell'Accordo di collaborazione sottoscritto in data 29/09/2021 tra la Direzione Generale CRESS per la crescita sostenibile e la qualità dello sviluppo ed ISPRA per il “supporto all'attività AIA, IPPC e PRTR”

di una linea di attività dedicata allo "Sviluppo di Best Available Techniques (BAT) in cicli industriali" ([Delibera Consiglio SNPA n. 142/2021](#)).

3.2.6 ATTIVITÀ IN ATTUAZIONE DEL D.M. 4 LUGLIO 2019 C.D. FER 1 IN MATERIA DI INCENTIVAZIONE DELL'ENERGIA PRODOTTA DA IMPIANTI IDROELETTRICI

Il D.M. MISE 4 luglio 2019 "Incentivazione dell'energia elettrica prodotta dagli impianti eolici *on shore*, solari fotovoltaici, idroelettrici e a gas residuati dei processi di depurazione" all'art. 3 comma 5, punto c2) riserva un ruolo cardine al SNPA per la verifica della conformità con i requisiti ambientali stabiliti dal decreto di alcuni impianti idroelettrici, condizionando ad essa la partecipazione alle aste di incentivi gestite dal GSE S.p.A. La conformità dei relativi progetti è verificata e dichiarata dal SNPA su istanza del concessionario e il Consiglio SNPA ha, a tal fine, approvato a suo tempo, con delibera n. 66/2019, apposita procedura che identifica nelle singole Agenzie i soggetti delegati all'attestazione delle singole conformità a nome del Sistema. Sia il D.M. che la delibera pongono in capo al Sistema anche alcuni oneri di pubblicazione online di informazioni sulle istanze pervenute.

Nell'anno 2021 sono stati portati avanti gli adempimenti discendenti da tali previsioni. Relativamente alle istanze di verifica di conformità sono state istruite ed esaminate dalle singole componenti del Consiglio SNPA n. 43 istanze.

Per quanto riguarda i collegati obblighi di pubblicazione semestrale *online*, si è provveduto, nello specifico, alla pubblicazione dell'aggiornamento degli elenchi delle istanze pervenute all'8 marzo e all'8 settembre 2021 inclusi i relativi esiti ex delibera n. 66/2019²⁴.

Nell'anno, inoltre, sono proseguite le interlocuzioni tra l'Ufficio di Presidenza del Consiglio SNPA e qualificati rappresentanti del SNPA e il Gabinetto del MiTE per il monitoraggio della corretta applicazione del D.M. in questioni in alcuni casi che avevano destato dei dubbi.

3.2.7 I PARERI SULL'IMMISSIONE IN NATURA DI SPECIE NON AUTOCTONE EX D.P.R. N. 357/1997

Il d.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, come modificato, ha previsto la possibilità, su istanza delle Regioni, delle Province autonome o degli enti di gestione delle aree protette nazionali, di immettere in natura specie o popolazioni non autoctone in deroga ad un divieto generalizzato, per motivate ragioni di rilevante interesse pubblico, connesse a esigenze ambientali, economiche, sociali e culturali, e comunque in modo che non sia arrecato alcun pregiudizio agli habitat naturali nella loro area di ripartizione naturale né alla fauna e alla flora selvatiche locali. Tale autorizzazione è rilasciata con decreto del MiTE, sentiti il Ministero delle politiche agricole, alimentari, forestali e il Ministero della salute, previo il parere obbligatorio e vincolante del Consiglio SNPA ex art. 13, comma 2, l. n. 132/2016.

Il Consiglio SNPA, nel corso dell'anno 2021, ha approvato n. 11 delibere contenenti altrettanti pareri tecnici su altrettante istanze delle Regioni.

Le complessità insite in tali valutazioni tecniche e scientifiche dei profili ambientali, spesso complicate dalla mancanza di informazioni essenziali o dalla approssimazione ed eterogeneità degli studi del rischio presentati, ha generato rallentamenti nell'espressione dei pareri a fronte di un numero significativo di richieste di deroga riguardanti molte e diverse specie. Per affrontare la problematica delle tempistiche, contestualmente a quella delle conoscenze tecniche e scientifiche necessarie, il Consiglio SNPA ha adottato nel 2021, con [delibera n. 143/2021 del 28 settembre](#), una

²⁴I dati pubblicati sono reperibili sul sito istituzionale del SNPA al seguente link: <https://www.snpambiente.it/prodotti/gli-incentivi-per-gli-impianti-idroelettrici/decreto-fer-istanze-pervenute/>

apposita procedura decisionale. La maggiore speditezza è stata garantita attraverso un mandato istruttorio all' ISPRA per la predisposizione del documento di valutazione, in tempi contingentati (30 giorni dal ricevimento della istanza da parte del MiTE, salvo riduzione in caso di urgenze motivate o di sole integrazioni documentali), supportata dalla consultazione speditiva di un apposito gruppo di esperti del Sistema (uno per agenzia). Nella predisposizione del documento, l'ISPRA può consultare, ove opportuno, le istituzioni scientifiche e le università ed enti di ricerca pubblici specializzati sulle materie di volta in volta oggetto dell'istruttoria, anche utilizzando appositi accordi di collaborazione.

La procedura è stata applicata gradualmente nella misura in cui si chiudeva il Programma Triennale del SNPA 2018-2020, dove le istruttorie sono state assicurate da un apposito gruppo di lavoro operante nel quadro del TIC VII "Ricerca finalizzata". Con il nuovo Programma Triennale del SNPA 2021-2023 invece è stata prevista tra le [Reti Tematiche permanenti del SNPA](#) una linea di attività dedicata alle "Specie aliene invasive" nell'ambito della materia "Biodiversità", dotata della massima rappresentatività tecnica data dalla cooperazione a rete tra le componenti del Sistema.

3.2.8 ATTIVITÀ IN MATERIA DI SITI CONTAMINATI

La conversione in legge del D.L. n. 76/2020, c.d. Semplificazioni²⁵ nel modificare l'articolo 252, comma 4, del d.lgs n. 152 del 2006, ha previsto l'avvalimento del SNPA da parte del MiTE per le istruttorie tecniche delle procedure di bonifica dei Siti di Interesse Nazionale (SIN). Nel 2021 è dunque stata avviata dall'ISPRA, con apposite comunicazioni al Consiglio SNPA, una istruttoria interna per individuare delle modalità tecniche e procedurali per fornire tale supporto a nome del Sistema. Nel corso dell'anno, l'ISPRA e l'agenzia territorialmente competente hanno comunque fornito supporto tecnico al Ministero relativamente alla documentazione progettuale predisposta dai soggetti obbligati su piani di caratterizzazione, progetti di messa in sicurezza d'emergenza, operativa o permanente, progetti di bonifica, ripristino ambientale, analisi di rischio.

In questo ambito sono state emesse nel 2021 n. 308 relazioni tecniche istruttorie formulate congiuntamente con le agenzie competenti; la numerosità maggiore ha riguardato i SIN del Sulcis Iglesiente (35), Priolo (26), Porto Marghera (23) e Bacino del Fiume Sacco (18).

Oltre quest'attività istituzionale, tipizzata dalla norma, ISPRA - insieme con le Agenzie - ha avviato nel 2021 un confronto interno al Sistema, al fine di rappresentare una posizione condivisa del SNPA nelle ulteriori attività svolte dall'ISPRA a supporto del MiTE, tra le quali:

1. La partecipazione al Gruppo di Lavoro "Norme tecniche bonifiche"²⁶, incaricato di aggiornare le norme tecniche in materia di bonifica di siti contaminati contenute negli allegati al Titolo V della Parte IV del d.lgs. n. 152/2006 e armonizzare i contenuti delle norme tecniche in materia di bonifica di siti contaminati con quanto previsto nelle restanti parti del testo unico ambientale con particolare riferimento agli adempimenti discendenti dagli obblighi unionali recepiti nel titolo III della Parte II;
2. Il supporto tecnico sui materiali di riporto, in forza del D.L. n. 77/2021 convertito dalla l. n. 108/2021²⁷, che ha introdotto alcune modifiche del dettato normativo inerente la disciplina dei siti oggetto di bonifica e la gestione di tali materiali.

²⁵ Decreto-Legge 16 luglio 2020, n. 76, c.d. Semplificazioni, convertito dalla legge 11 settembre 2020, n. 120 recante "Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale".

²⁶ Istituito con Decreto del Capo del Dipartimento per la transizione ecologica e gli investimenti verdi del 30 marzo 2020, n. 48, ed integrato con successivi decreti del 16 giugno 2020, n. 125 e del 20 gennaio 2021, n. 3.

²⁷ Decreto-Legge 31 maggio 2021, n. 77 "Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure" convertito con modificazioni dalla legge 29 luglio 2021, n. 108.

Inoltre, nel Sistema si è coordinata la partecipazione all'istituzione di un tavolo tecnico con Regioni e le Agenzie per l'elaborazione dei criteri di valutazione del rischio relativo per la priorità degli interventi nei Piani Regionali per la Bonifica delle aree inquinate (art. 199, comma 6, lett. a) del d.lgs. n. 152/2006).

Con riferimento alle attività avviate in ambito SNPA per la realizzazione di una banca dati nazionale per i siti contaminati (MOSAICO) nel 2021 è stata effettuata la prima alimentazione della banca dati.

Infine, è stato organizzato il Corso di formazione dedicato al personale SNPA su "Le linee guida SNPA per il monitoraggio di aeriformi nei siti contaminati", in modalità e-learning e webinar (vedi *infra* [paragrafo 3.3.2](#)).

3.2.9 IL MONITORAGGIO DEL MARE

Le attività SNPA relative al monitoraggio sull'ambiente marino durante il 2021 sono state effettuate nell'ambito del quadro normativo esistente, tra queste la Direttiva quadro sulla Strategia Marina 2008/56/CE del 17 giugno 2008, recepita in Italia con il d.lgs. n. 190/2010, pilastro ambientale della politica marittima dell'Unione, volta al raggiungimento del "buono stato ambientale" per tutte le acque marine degli Stati membri UE. Per buono stato ambientale delle acque marine si intende la "capacità di preservare la diversità ecologica, la vitalità dei mari e degli oceani affinché siano puliti, sani e produttivi mantenendo l'utilizzo dell'ambiente marino ad un livello sostenibile e salvaguardando il potenziale per gli usi e le attività delle generazioni presenti e future". La direttiva dispone che ciascuno Stato elabori una strategia al fine di individuare traguardi ambientali (target) attraverso specifici programmi di azione e di monitoraggio, avviati dopo un'attenta valutazione dello stato di qualità dei mari. Per consentire agli Stati membri di raggiungere l'obiettivo prefissato, la direttiva ha individuato 11 descrittori qualitativi ossia degli elementi che siano in grado di fornire indicazioni sullo stato dell'ecosistema e che permettano di individuare le azioni da intraprendere al fine di raggiungere il buono stato ambientale sulla base degli esiti del monitoraggio ambientale.

Nel 2021 è stato avviato il secondo ciclo di monitoraggio della Strategia Marina (2021-2026), secondo quanto previsto dai nuovi Programmi di Monitoraggio elaborati da ISPRA e MiTE con la collaborazione delle ARPA, approvati dal Comitato tecnico della Strategia Marina e trasmessi dall'Italia alla CE il 13 ottobre 2020. I programmi di monitoraggio vengono finanziati dal MiTE e sono condotti dal SNPA in collaborazione con enti di ricerca e università italiane.

Il monitoraggio 2021 ha riguardato n. 53 transetti, composti ciascuno da n. 3 stazioni di monitoraggio poste a 3, 6 e 12 miglia nautiche dalla costa, per un totale di n. 159 stazioni per i soli parametri fisico-chimici, nutrienti, fito e zooplancton e contaminanti con frequenze mensile, stagionale e semestrale in funzione del parametro. Inoltre, sempre nel 2021, sono state indagate complessivamente n. 99 aree per il monitoraggio della biodiversità e dell'integrità del fondale marino relativamente all'estensione e alla condizione degli habitat Coralligeno, Coralli profondi, Fondi a rodoliti, praterie di *Posidonia oceanica* e fondale marino sottoposto a danno fisico. Sempre relativamente al monitoraggio della biodiversità, sono state indagate n. 80 aree rilevanti per lo studio dell'avifauna marina e rilevati n. 64 siti per il monitoraggio dei pesci costieri. Presenza, abbondanza e composizione dei rifiuti vengono indagate sui fondali marini, alla foce dei fiumi, in superficie (macro e micro-rifiuti) e all'interno di organismi indicatori (tartarughe marine). I rifiuti spiaggiati vengono poi monitorati in ben n. 69 spiagge italiane, un unicum in termini di sforzo e ampiezza del monitoraggio a livello Mediterraneo ed europeo. Per il rilevamento di specie non indigene le stazioni di monitoraggio sono 26, localizzate all'interno o in prossimità di aree portuali e impianti di molluschicoltura, in quanto aree *hot spot* di introduzione. I contaminanti nei sedimenti e nel biota (n. 317 stazioni di monitoraggio), le microplastiche (n. 86 transetti)

e gli input di nutrienti di origine fluviale e da impianti di acquacoltura (n. 25 stazioni) concludono il quadro del programma di monitoraggio 2021.

Di particolare rilevanza è stata l'approvazione da parte del Consiglio dell'Unione europea in data 13 luglio 2021 del progetto *Marine Ecosystem Restoration* – MER nell'ambito del PNRR (Missione M2, Componente C4, Investimento 3.5). Il progetto, la cui *governance* è stata affidata nel 2021 a MiTE ed ISPRA, avrà termine nel giugno 2026. Esso prevede interventi per il ripristino e la protezione dei fondali e degli habitat marini, rafforzando contestualmente il sistema nazionale di ricerca e osservazione degli ecosistemi marini e costieri, nonché una serie di azioni per acquisire un'adeguata conoscenza su localizzazione, estensione e stato degli habitat costieri e marini di interesse conservazionistico nelle acque italiane. Obiettivo generale del progetto è quello di rispondere efficacemente a quanto richiesto dalla Strategia Europea per la Biodiversità che, per il 2030, ha fissato l'obiettivo di proteggere il 30% dei mari europei e il 10% in modo rigoroso in ciascun Paese dell'Unione. Il progetto riflette inoltre lo spirito e la visione da perseguire nel contesto del Decennio delle Nazioni Unite (2021-2030) sul ripristino degli ecosistemi, che mira a prevenire, fermare e invertire il degrado degli ecosistemi. L'obiettivo specifico del progetto è quello di *“completare almeno 22 interventi su larga scala per il ripristino e la tutela dei fondali e degli habitat marini e dei sistemi di osservazione delle coste”*. Saranno realizzati con il progetto MER interventi per il rafforzamento delle capacità di monitoraggio e osservazione degli ecosistemi marini e marino-costieri al fine di garantire un'adeguata pianificazione e attuazione di misure di protezione e ripristino su ampia scala, promuovendo l'integrazione tra attività di indagine e di esplorazione e il sistema di monitoraggio ambientale attualmente attivo a supporto delle normative UE di settore (e.g. Direttiva 2008/56/EC, Direttiva 2000/60/EC, Direttiva 1992/43/CEE, Direttiva 2009/147/CE).

3.2.10 LA VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ DELL'ARIA

Nel 2021, attraverso l'attività svolta dalla articolazione del Sistema dedicata alla qualità dell'aria, è stata completata l'analisi degli aspetti organizzativi e gestionali delle attività di monitoraggio tramite la condivisione di “buone pratiche” prevista dal Programma Triennale 2018-2020. In particolare, sono stati approfonditi, mediante la compilazione di questionari e metadati da parte di ciascuna agenzia, i seguenti aspetti: progetti di zonizzazione, classificazione e disegno delle reti regionali; programmi di valutazione regionali; utilizzo e gestione stazioni mobili per la valutazione della qualità dell'aria; utilizzo e gestione delle stazioni per le sorgenti “puntuali”; punti di misura di inquinanti non previsti dalla norma; uso integrato di modelli e misure.

I risultati delle ricognizioni sono stati sintetizzati in un report di Sistema approvato con [delibera del Consiglio SNPA n. 120/2021 del 26 maggio](#) dove sono descritte le fasi metodologico-operative salienti per la realizzazione delle attività, da cui trarre elementi utili per aumentare l'omogeneità dell'approccio sul territorio nazionale (Report SNPA n. 20/2021).

Il Sistema ha proseguito nella produzione di informazioni per il grande pubblico sul tema dell'inquinamento atmosferico, fornendo nel mese di gennaio un primo bilancio sui dati dell'anno appena trascorso.

Sono continuate secondo cronoprogramma le attività del progetto Pulvirus, in collaborazione con ENEA ed ISS, e il Sistema ha fornito i contributi previsti alle varie attività: analisi degli effetti delle misure di distanziamento fisico durante il periodo della pandemia da CoViD-19; valutazione sull'intero territorio nazionale della riduzione delle emissioni e concentrazioni di inquinanti atmosferici per effetto dell'introduzione di misure per contrastare la diffusione della pandemia; caratterizzazione della composizione chimica e della distribuzione dimensionale del particolato durante il periodo di pandemico; valutazione dell'impatto della riduzione delle emissioni sui gas climalteranti; studio sulle interazioni fisico-chimiche-biologiche tra polveri sottili e virus; raccomandazioni per il trattamento di campioni di particolato e valutazioni preliminari allo sviluppo di un modello predittivo di allerta precoce (www.pulvirus.it).

Il Sistema ha dato anche il suo contributo alle attività del “Progetto EpiCovAir”, in collaborazione con ISS e Rete RIAS, riguardante la valutazione degli effetti dell’esposizione residenziale di lungo periodo ai principali inquinanti atmosferici (PM10, PM2.5, NO2 ed O3) sulla probabilità di infezione da SARS-CoV-2 e sulla gravità clinica della patologia CoViD-19.

Nel corso del 2021 il Sistema ha adottato le “Procedure operative per l’applicazione e l’esecuzione dei controlli di QA/QC per le reti di monitoraggio della qualità dell’aria – Volume 2” (Linee Guida n. 37/2021), approvate dal Consiglio SNPA con [Delibera n. 137/2021 del 12 luglio](#). Le Linee guida rappresentano una seconda raccolta di istruzioni operative dettagliate, complete di relativi fogli di calcolo e modulistica, che integrano quelle già pubblicate nella LG SNPA n. 19/2018. Le istruzioni ivi presenti sono considerate necessarie all’implementazione ed esecuzione armonizzata sul territorio nazionale delle attività di assicurazione e controllo della qualità (QA/QC) sulla strumentazione delle reti di monitoraggio della qualità dell’aria ai sensi del D.M. 30/3/2017.

Il Sistema adottando tale guida ha risposto sia alle previsioni normative dell’art. 1, comma 2, del D.M. 30/3/2017 che all’esigenza di disporre di procedure operative armonizzate che possano essere applicate in modo univoco dalle reti di monitoraggio del SNPA, al fine di assicurare che le misurazioni abbiano un livello di qualità elevato ed omogeneo sul territorio nazionale in modo da renderle comparabili tra loro e da massimizzare così il livello di confidenza nei risultati di misura delle reti di monitoraggio della qualità dell’aria.

3.2.11 L’IDROLOGIA E LE ACQUE INTERNE

Le componenti del Sistema sono ormai coinvolte in tutto il processo di attuazione della Direttiva quadro sulle Acque (2000/60/CE), dalla fase di definizione dei corpi idrici e delle reti di monitoraggio fino alla reportistica dello stato ambientale, delle pressioni e degli impatti sui corpi idrici.

Nel 2021 è stato finalizzato e pubblicato il Rapporto “Attuazione della Direttiva 2000/60/CE corpi idrici fluviali, lacustri e sotterranei. Risultati della rilevazione effettuata presso le ARPA/APPA 2020-2021” sullo stato di attuazione della Direttiva Quadro Acque che riporta una ricognizione dello stato del monitoraggio, dell’applicazione dei criteri di classificazione e delle attività di reporting a scala nazionale per le acque interne – corpi idrici fluviali, lacustri e sotterranei.

Il lavoro è stato essenziale per identificare le criticità nelle fasi di attuazione della Direttiva e definire le azioni volte a superarle che saranno discusse e concordate nell’ambito di una linea di attività della Rete Tematica “Acque superficiali e sotterranee” individuata dal Consiglio SNPA a fine 2021 e che porteranno alla redazione di proposte da condividere con il MiTE e all’aggiornamento della pubblicazione MLG ISPRA n. 116/2014 “Progettazione di reti e programmi di monitoraggio delle acque ai sensi del d.lgs. n. 152/2006 e relativi decreti attuativi”.

Anche al fine di potenziare i programmi di monitoraggio delle portate dei corsi d’acqua, nel 2021 gli enti delle regioni e delle province autonome responsabili del monitoraggio idro-meteorologico ai sensi del D.P.C.M. 24 luglio 2002, presenti all’interno del Tavolo Nazionale per i Servizi di Idrologia Operativa coordinato da ISPRA, tra i quali ARPA Veneto, ARPA Lombardia, ARPA Piemonte, ARPA Liguria, ARPAE Emilia Romagna e ARPA Sardegna, sono stati anche coinvolti insieme alle Autorità di Bacino Distrettuale nei progetti attuativi a livello distrettuale del “Progetto sul Bilancio Idrologico Nazionale”, finanziato nel 2020 dal MiTE, per circa 10,5 milioni di euro, nell’ambito del Piano

Operativo Ambiente FSC 2014-2020²⁸. A tale scopo, sono stati stipulati appositi accordi di collaborazione ex art. 15 l. n. 241/1990 per regolamentare le attività fino al 2025 e sono state avviate le attività previste.

Il Progetto ha lo scopo di: i) integrare le attività condotte dagli Enti del Tavolo di Idrologia; ii) dare nuovo impulso al monitoraggio idrometrico e alla stima delle portate attraverso la definizione e l'aggiornamento delle scale di deflusso; iii) sviluppare una metodologia uniforme a scala nazionale per la gestione dei dati idrologici, attraverso la piattaforma nazionale HIS Centrale, e per migliorare l'elaborazione delle stime delle componenti di bilancio a scala distrettuale. L'obiettivo ultimo è quello di arrivare a una conoscenza sistematica e capillare sull'intero territorio nazionale della portata idrica che defluisce nei corsi d'acqua naturali; conoscenza che costituisce uno dei presupposti fondamentali per qualunque politica ambientale e di protezione civile nell'ambito della difesa e della previsione di fenomeni di piena e di siccità, della gestione della risorsa idrica, del monitoraggio della qualità dell'acqua, della protezione degli ecosistemi fluviali e lacuali, della difesa dall'inquinamento, della caratterizzazione dei corpi idrici, ecc.

Inoltre, sul tema del bilancio idrologico nazionale, la collaborazione tra l'ISPRA e le ARPA responsabili del monitoraggio idro-meteorologico ha reso possibile anche nel 2021 l'aggiornamento delle valutazioni a scala mensile, annuale e di lungo periodo delle componenti di bilancio e delle stime sulla disponibilità di risorsa idrica, che sono state oggetto di una apposita pubblicazione "Il Bilancio Idrologico Gis BAsed a scala Nazionale su Griglia regolare – BIGBANG: metodologia e stime. Rapporto sulla disponibilità naturale della risorsa idrica" (Rapporto ISPRA n. 339/2021) e di un workshop tenutosi il 18 marzo 2021.

Nel corso del 2021, gli esiti delle attività condotte dall'ISPRA in collaborazione con l'ARPA Liguria, l'ARPA Piemonte e l'ARPA Sardegna nella definizione e nel popolamento di indicatori a scala nazionale e locale per la valutazione dell'impatto dei cambiamenti climatici sulla risorsa idrica sono stati pubblicati nel "Rapporto sugli indicatori di impatto dei cambiamenti climatici. Edizione 2021" (Report SNPA n. 21/2021) e presentati durante un apposito workshop tenutosi il 30 giugno 2021.

Inoltre, sempre nel 2021, sono continuate le collaborazioni con l'ARPA Liguria e con l'ARPA Lombardia in materia di *nowcasting* e previsione meteorologica, anche nell'ambito delle attività del Consorzio per i modelli meteorologici BOLAM-MOLOCH promosso dal CNR-ISAC.

Durante il 2021 sono state inoltre condotte le interlocuzioni in ambito SNPA per definire le attività e il ruolo delle diverse componenti del Sistema Agenziale nell'Azione di Accompagnamento per i Servizi "Idro-Meteo-Clima", "Risorsa idrica" ed "Emergenze-Alluvioni" previsti dal Mirror Copernicus della Space Economy nazionale promossa dal MISE.

3.2.12 ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTROMAGNETICI

In assenza di una metodologia specifica normata a livello nazionale per la valutazione dell'esposizione a campi elettromagnetici derivanti dagli impianti di telefonia mobile dotati di tecnologia 5G, le attività del Sistema si sono indirizzate a rendere omogenei su tutto il territorio nazionale i criteri di valutazione dell'esposizione per tale tecnologia.

Nel 2021 attraverso un Gruppo di Lavoro dedicato all'"Esposizione a campi elettromagnetici", il Sistema ha avviato, secondo quanto previsto dalla delibera del Consiglio n. 69/2020, la predisposizione di una banca dati informatica a livello nazionale dei dati forniti dai contatori di potenza degli impianti di telefonia mobile dotati di tecnologia 5G.

²⁸ Sotto Piano operativo "Interventi per la tutela del territorio e delle acque", Linea di azione 2.3.1. "Interventi per il miglioramento della qualità dei corpi idrici", del Piano Operativo Ambiente di competenza del Ministero della Transizione Ecologica, finanziato con fondi nazionali FSC 2014-2020, approvato con Delibera CIPE il 1/12/2016 (Delibera n. 55/2016).

Nello stesso ambito, in collaborazione con i gestori di telefonia mobile, è stata condotta una sperimentazione volta a verificare i livelli di emissione elettromagnetica dei sistemi di telecomunicazione di tecnologia 5G denominati “Dynamic Spectrum Sharing” (DSS) e “ZTE” ed è stata avviata una valutazione previsionale volta a verificare in via preventiva la correttezza dei diagrammi di irradiazione forniti dai costruttori delle antenne dotate di tecnologia mMIMO, tipicamente utilizzate per gli impianti 5G, al fine di accelerare e semplificare le attività delle Agenzie nell’ambito del rilascio del parere di compatibilità ambientale.

Sulla base di tale attività e di quella di controllo pregressa svolta ordinariamente dalle Agenzie nei territori nel settore dell’elettromagnetismo si è potuto fornire al MiTE gli elementi tecnici a supporto della formulazione dei pareri in sede parlamentare nel corso della discussione dei vari provvedimenti che hanno toccato nel corso dell’anno la materia. Sono stati, altresì, forniti elementi tecnici e di merito all’Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato (AGCM) con riferimento alle criticità di natura concorrenziale relative all’utilizzo e alla gestione dello spazio elettromagnetico, tesi a chiarificare l’ambito istituzionale di competenza assegnato alle agenzie dalle legislazioni nazionali e regionali e individuare le criticità normative da affrontare nell’esercizio dei compiti tecnici di monitoraggio e controllo ambientale.

3.2.13 DANNO AMBIENTALE

Il SNPA svolge attività di valutazione tecnico-scientifica a supporto delle azioni pubbliche di tutela contro i danni ambientali con gli specifici compiti di supporto alle attività statali e regionali nei procedimenti e nei giudizi civili, penali e amministrativi dove siano necessarie l’individuazione, la descrizione e la quantificazione del danno all’ambiente (l. n. 132/2016, art. 3, comma 1, lett. d). Le azioni pubbliche di tutela contro i danni ambientali competono al Ministero della Transizione Ecologica, così come stabilito dalla Parte VI del d.lgs. n. 152/2006, che ha recepito la normativa europea sulla responsabilità in materia di danno ambientale. Dal 2017 il SNPA, in base alle procedure di cui alla Delibera del Consiglio SNPA n. 58/2019, garantisce le istruttorie di valutazione per numerosi casi distribuiti su tutto il territorio nazionale e promuove e sviluppa, attraverso gruppi di lavoro, studi e approfondimenti tecnico-scientifici in materia di danno ambientale.

Il Sistema a rete è così in grado di fornire al MiTE uno strumento di analisi ambientale di dettaglio (a scala locale) in grado di garantire l’efficienza nelle attività di valutazione richieste e l’approfondimento degli aspetti metodologici di natura tecnica e scientifica, attraverso il confronto tra diverse professionalità ed esperienze specialistiche.

Nel corso del 2021 sono state concluse dal Sistema n. 69 istruttorie tecniche di valutazione del danno ambientale.

Inoltre, sono stati pubblicati i risultati dello studio finalizzato all’individuazione di criteri e metodi di riferimento, condivisi a livello nazionale, per l’accertamento dei danni alle diverse matrici ambientali contenuti nelle Linee guida “Metodologie e criteri di riferimento per la valutazione del danno ambientale, ex parte sesta d.lgs. 152/2006” (Linee guida SNPA n. 33/2021), approvata con [Delibera n. 110/2021 del 18 maggio 2021](#) e trasmessa dall’ISPRA al Ministero della Transizione Ecologica per la redazione del decreto ministeriale destinato a disciplinare i criteri per l’accertamento del danno previsto dall’articolo 299, comma 5 del d.lgs. n. 152/2006.

Nel corso del 2021 è stato inoltre predisposto il [Il Rapporto annuale in materia di danno ambientale](#) “Il danno ambientale in Italia: attività del SNPA e quadro delle azioni 2019-2020” che ricostruisce il quadro degli assetti istituzionali, delle azioni pubbliche e dei trend di sviluppo in materia di danno ambientale nel biennio di riferimento. Emerge nel Rapporto una nuova funzione svolta dal Sistema, consistente nell’individuazione di situazioni di criticità ambientali, che pur non rappresentando danni ambientali nei termini previsti dalla legge, necessitano di interventi. Tale funzione consente allo Stato di intervenire nelle criticità ambientali maggiormente avvertite dalla collettività, attraverso azioni dirette o attraverso l’avvio di interlocuzioni con gli enti e le autorità di competenza.

3.2.14 MONITORAGGIO DEI FENOMENI FRANOSI

Il SNPA nello svolgere le funzioni di monitoraggio dello stato dell'ambiente attraverso reti di osservazione (art. 3, comma 1, l. n. 132/2016), fornisce un contributo al monitoraggio e controllo delle frane. A tal fine è attiva da tempo la collaborazione tra ISPRA e diversi centri e strutture deputati a tali funzioni nei territori, quali il Centro Monitoraggio Geologico di ARPA Lombardia, la Rete Regionale di Controllo Movimenti Franosi (ReRCoMF) di ARPA Piemonte, la Rete di monitoraggio dei versanti (Remover) di ARPA Liguria, i sistemi di monitoraggio delle colate detritiche gestiti da ARPA Veneto.

Nel 2021 è giunta a compimento l'attività avviata dal Sistema per facilitare l'armonizzazione a livello nazionale dei monitoraggi e fornire riferimenti e criteri per la progettazione, l'installazione, la gestione e la manutenzione delle reti di monitoraggio delle frane, nonché per la diffusione dei dati. L'attività ha portato alla approvazione, prima in via preliminare poi in via definitiva, delle Linee Guida SNPA per il monitoraggio delle frane. Tali Linee guida di Sistema sono state oggetto di un positivo confronto con il Dipartimento nazionale della Protezione Civile e successivamente aperte ad una estesa consultazione pubblica online nell'ottica della massima apertura e condivisione dei prodotti di Sistema.

Le Linee guida sono state definitivamente approvate con [Delibera n. 132/2021 del 12 luglio](#) (LG SNPA n. 32/2021) come strumento tecnico di riferimento sulla materia, oltre che per il Sistema, anche per gli altri soggetti che operano nel monitoraggio e controllo dei fenomeni franosi, tra i quali enti pubblici territoriali e gestori di reti infrastrutturali.

3.3.15 ATTUAZIONE DELLA L. N. 68/2015 IN MATERIA DI ECOREATI

La l. n. 68/2015 "Disposizioni in materia di delitti contro l'ambiente" ha introdotto rilevanti novità in materia di reati ambientali, con implicazioni dirette sulle attività del Sistema. La legge ha rafforzato la tutela penale dell'ambiente, prevedendo nuove fattispecie di delitto per le violazioni più gravi²⁹, e ha introdotto una nuova procedura di estinzione di alcuni reati ambientali di maggiore gravità integrando il d.lgs. n. 152/2006 con la Parte VI-bis. È stato così introdotto un procedimento che consente di estinguere alcune fattispecie di reati ambientali di natura contravvenzionale tramite l'adempimento alle prescrizioni impartite dall'organo accertatore, coinvolgendo spesso le Agenzie, che dispongano o meno di personale dotato della qualifica di ufficiale di polizia giudiziaria (UPG). Quando il personale svolge funzioni di UPG, gli operatori sono direttamente coinvolti nell'impartire al contravventore le prescrizioni, volte a far cessare situazioni di pericolo ovvero la prosecuzione di attività potenzialmente pericolose, e partecipano a tutto l'iter previsto dalla norma. Nel caso in cui le funzioni sono svolte in assenza delle funzioni di UPG il coinvolgimento nell'applicazione della procedura estintiva può riguardare la fase di asseverazione tecnica delle prescrizioni impartite dagli organi di polizia giudiziaria e/o il supporto nelle varie fasi di applicazione della norma.

All'interno del SNPA è stata quindi affrontata la necessità di uniformare l'approccio allo svolgimento del ruolo di organo di vigilanza ovvero di polizia giudiziaria nel procedimento di eliminazione delle contravvenzioni in materia ambientale e di individuare modalità operative di coordinamento per l'attivazione di meccanismi di collaborazione tra strutture del SNPA, a supporto del ruolo istituzionale della magistratura inquirente. A tal fine il Sistema si propone di costituire un presidio permanente sulle problematiche giuridiche e sugli indirizzi emessi da parte dei soggetti coinvolti nell'applicazione della procedura estintiva delle contravvenzioni ambientali e, allo stesso tempo, di realizzare una sintesi ed elaborazione delle migliori pratiche sviluppate riguardo alla formulazione delle prescrizioni, al fine di stimolare una crescita uniforme della capacità di applicazione delle nuove norme da parte di tutte le strutture del SNPA.

²⁹ La legge ha inserito nel Codice penale il nuovo Titolo VI-bis "Dei delitti contro l'ambiente".

Nel 2021 è giunto a conclusione il lavoro di aggiornamento delle "Linee guida SNPA per l'applicazione della procedura di estinzione delle contravvenzioni ambientali ex parte VI-bis d.lgs. 152/2006 - Aggiornamento 2021" (Linee Guida SNPA 38/2022) approvate dopo una fase di confronto istituzionale in via definitiva dal Consiglio SNPA con [Delibera n. 150/2021](#) del 20 dicembre, che ha dato mandato alle Agenzie di informare le rispettive Procure di riferimento. Le Linee guida offrono uno strumento di lavoro aggiornato per gli operatori del Sistema e una panoramica sul modus operandi del SNPA per tutti i soggetti interessati alla disciplina della procedura estintiva delle contravvenzioni (imprese, consulenti, altri enti di controllo in campo ambientale, etc).

Nel corso dell'anno è altresì proseguito l'aggiornamento della banca dati "Documentazione in materia di delitti contro l'ambiente (Legge n. 68 del 22/05/2015)", ad accesso libero³⁰. Tale banca dati contiene le indicazioni e le direttive emesse dalle Procure della Repubblica del territorio di competenza delle Agenzie, le circolari interne o altri documenti di indirizzo emessi dalle Agenzie, altri documenti di interesse per la tematica emessi dagli enti istituzionali di riferimento (per es. indicazioni regionali/provinciali), primi pronunciamenti giurisprudenziali emessi in materia.

Inoltre, anche per l'anno 2021, il SNPA ha raccolto, attraverso l'apposita struttura tecnica permanente e cooperativa del Sistema individuata tra le Reti Tematiche di cui alla [Delibera del Consiglio SNPA n. 142/2021](#), le informazioni relative allo stato di attuazione della l. n. 68/2015 nel SNPA nel corso dell'anno. Attraverso tali informazioni è possibile disporre di un quadro aggiornato, riferito esclusivamente agli atti sottoscritti dal personale del Sistema, relativamente alle prescrizioni impartite nell'ambito della procedura estintiva, alle asseverazioni collegate, al relativo gettito economico e alle Comunicazioni di Notizia di Reato (CNR) conseguenti ai delitti ambientali introdotti dalla legge stessa. Dalla ricognizione è emerso che le agenzie che operano con funzioni di UPG costituiscono il 67% del totale, con un numero complessivo di prescrizioni emesse pari a 1061, distribuite per il 18% su emissioni in atmosfera (a fronte del 30% del 2020), per il 41% su rifiuti (a fronte del 36%), per il 14% su scarichi idrici (a fronte del 13%), per il 19% su AIA (a fronte del 16%) e per il restante 8% su altre tipologie (a fronte del 5%). Le asseverazioni di prescrizioni, che riguardano soprattutto le Agenzie che non operano con la qualifica di UPG, ammontano invece a 1.325 (rispetto alle 841). Per quanto riguarda gli importi incassati, nell'anno 2021 sono stati pari a €6.082.786, conteggi cui mancano le informazioni sull'esito dei procedimenti che si sono protratti oltre la fine dell'anno.

A questo proposito occorre ricordare che nel 2021 la norma non definiva né il soggetto destinatario delle somme delle sanzioni né le modalità di riscossione, in un vuoto normativo che è stato colmato dalla adozione da parte delle agenzie, là dove possibile, di procedure di riscossione temporanee anche senza poter utilizzare i relativi fondi, fino all'intervento del legislatore giunto l'anno successivo.

3.2.16 RUMORE

L'impianto legislativo nazionale basato sulla legge quadro n. 447/1995 in materia di rumore e sui relativi decreti attuativi è attuato solo parzialmente, con rilevanti differenze riscontrabili tra le diverse situazioni territoriali e nei differenti ambiti di applicazione. Nel corso del 2021, il Consiglio SNPA ha approvato in via preliminare il documento "Linee guida per la definizione della caratterizzazione acustica dell'intorno aeroportuale" con [delibera n. 114/2021 del 18 maggio](#) e il documento "Indagine sulle criticità relative all'applicazione dei valori limite vigenti in materia di inquinamento acustico" con [delibera n. 136/2021 del 12 luglio](#), entrambi trasmessi per osservazioni a soggetti esterni titolati.

Il Sistema ai sensi della normativa vigente è coinvolto sia nelle attività di verifica che in quelle di controllo dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore e gestisce dal punto di vista informatico e tematico l'Osservatorio Rumore, una banca dati del Sistema finalizzata alla raccolta, all'elaborazione e alla valutazione dei dati

³⁰ La banca dati è disponibile e consultabile su <http://www.arpat.toscana.it/snpa/ecoreati/banca-dati-ecoreati>.

sul rumore. In particolare, l'Osservatorio Rumore raccoglie informazioni relative alla verifica delle prescrizioni legislative, alla definizione degli impatti dovuti alle principali sorgenti di rumore, alle attività di monitoraggio richieste ed intraprese dalle autorità di controllo, alla realizzazione degli strumenti di pianificazione acustica previsti dalla normativa. L'Osservatorio Rumore è popolabile e consultabile via web, è accessibile, tramite credenziali, ai referenti delle agenzie che inseriscono e aggiornano annualmente le informazioni sul rumore riguardanti la propria Regione e sono consultabili dal pubblico³¹.

Anche nel 2021 l'Osservatorio Rumore ha consentito il popolamento da parte delle Agenzie dei dati relativi all'anno 2020. I dati inseriti sono stati verificati ed elaborati al fine di predisporre gli indicatori relativi al rumore dell'Annuario dei dati ambientali Ed. 2021 (capitolo Rumore e capitolo Strumenti per la pianificazione) e dell'EcoAtl@nte del Sistema Informativo Nazionale Ambientale (SINA).

3.2.17 INTERVENTI IN PRESENZA DI EMERGENZE AMBIENTALI

Ai sensi di legge il Sistema garantisce la partecipazione, anche attraverso azioni di integrazione dei sistemi conoscitivi e di erogazione di servizi specifici, ai sistemi nazionali e regionali preposti agli interventi di protezione civile, sanitaria e ambientale, nonché la collaborazione con gli organismi aventi compiti di vigilanza e ispezione. Ai sensi del Codice della protezione civile (d.lgs. n. 1/2018) il Sistema garantisce supporto al Dipartimento della Protezione Civile (DPC) in qualità di struttura operativa del Servizio nazionale della protezione civile. Tali funzioni vengono svolte anche da ciascuna Agenzia sul proprio territorio, secondo modalità operative e organizzative proprie e in relazione alle specificità delle competenze territoriali.

Le Agenzie sono gli organi tecnici qualificati per la gestione delle ricadute sulle matrici ambientali in caso di incidenti occorsi all'interno del territorio di loro competenza, in particolare sul tessuto urbano ed industriale, in virtù delle loro capacità tecnico-scientifiche, del livello di conoscenza sia del territorio che della normativa ambientale, delle capacità operative di cui sono dotate. Per la finalità del loro mandato e per i mezzi e le professionalità a disposizione, le Agenzie non sono enti di soccorso tecnico urgente né di intervento diretto a favore di chi si trovi in stato di necessità o in condizioni di pericolo. L'intervento in emergenza delle componenti del SNPA può essere considerato, quindi, di secondo livello: le loro attività escludono interventi operativi diretti, avvenendo esclusivamente nell'ambito della cosiddetta "zona sicura", definita dal DTS dei Vigili del Fuoco alla quale si deve riferire per poter effettuare le attività, avendo cura di non sovrapporsi e in alcun caso di interferire con l'operato dei Vigili stessi e delle altre strutture di soccorso tecnico urgente che operano prioritariamente a salvaguardia della pubblica incolumità. Tuttavia, alcune attività del SNPA sono attribuite da specifiche disposizioni normative, in particolari ambiti inerenti le emergenze ambientali, quali il rischio di incidente rilevante, le emergenze radiologiche e nucleari, il rischio meteo-idrogeologico e idraulico, il rischio maremoto, il rischio ambientale in mare per inquinamento da idrocarburi e altre sostanze nocive, e il rischio sismico. Inoltre, alcune Agenzie e l'ISPRA, svolgono anche funzioni specifiche nell'ambito del sistema di allertamento per la gestione dei rischi naturali, fornendo un supporto attraverso attività perlopiù funzionali alla previsione, al monitoraggio e alla sorveglianza di eventi naturali (servizi di assistenza tecnico-scientifica e monitoraggio in ambito meteorologico, idrologico, nivo-valangologico, geologico-geotecnico). In ogni caso, tutte le Agenzie sono chiamate ad attivarsi con interventi di protezione dell'ambiente in presenza di eventi emergenziali con ricadute ambientali.

Il Sistema è dunque coinvolto in situazioni di emergenza che variano dalle "grandi emergenze" a seguito di dichiarazione dello stato di emergenza da parte del Presidente del Consiglio dei Ministri, a emergenze di minore entità,

³¹ <https://agentifisici.isprambiente.it/index.php/rumore-37/osservatorio-rumore/banca-dati>

la cui frequenza può essere pressoché quotidiana, come versamenti di sostanze inquinanti in corsi d'acqua o nel suolo, incendi, incidenti industriali, morie di pesci.

Nel corso del 2021, allo scopo di rendere omogenee, sotto il profilo tecnico, le attività condotte sul territorio nazionale e ad armonizzarle, operando in una logica di rete che coinvolga tutte le componenti del Sistema e assicuri il pieno raccordo con gli altri soggetti competenti, favorendo le più ampie sinergie, sono state predisposte alcune linee guida finalizzate all'organizzazione e alla risposta del SNPA in caso di attivazioni per emergenze ambientali e in caso di attivazioni per emergenze conseguenti agli incendi. Le linee guida rispondono all'esigenza di uniformare l'approccio alla gestione delle emergenze ambientali da parte del Sistema nazionale attraverso l'individuazione dei requisiti minimi necessari e dei modelli di riferimento da adottare. Inoltre, propongono le modalità operative di coordinamento (mappatura dei punti di contatto, a garanzia di rapporti diretti e immediati) e di collaborazione tra strutture del SNPA, da attivare a supporto tecnico-scientifico delle Autorità competenti a livello locale e del Dipartimento della Protezione Civile (DPC), in caso di emergenze nazionali, di cui agli artt. 23 e 24 del D.lgs. n. 1/2018. Le Linee guida sono state

Il 2021 ha visto, a livello locale, la registrazione delle attivazioni del Sistema nazionale, suddivisi sulla base delle matrici ambientali interessate riportate in tabella 5.

Tabella 5 – Attivazioni delle Agenzie in casi di emergenza nel corso del 2021 e matrici ambientali interessate

REGIONE APPA/ARPA***	PRINCIPALI MATRICI AMBIENTALI INTERESSATE DALL'ATTIVAZIONE					
	Atmosfera*	Mare	Suolo	CIS**	Acque sotterranee	Altro***
Bolzano	4	-	-	-	2	-
Calabria	3	14	4	3	-	-
Campania	32	72	-	-	-	4
Emilia-Romagna	37	1	31	49	-	13
Friuli-Venezia Giulia	11	3	-	17	-	15
Lazio	18	2	4	22	-	6
Liguria	4	6	-	16	-	-
Lombardia	110	-	27	201	-	2
Puglia	8	4	5	3	-	7
Sardegna	13	11	11	23	-	10

Sicilia	15	15	-	3	-	5
Trento	-	-	1	17	-	1
Umbria	9	-	9	19	3	-
Valle d'Aosta	-	-	2	1	1	2
Veneto	64	-	34	183	-	8
TOTALE***	328	128	128	557	6	73

* Il dato atmosfera include le attivazioni a seguito di incendi.

** Corpi Idrici Superficiali

*** Con altro si intendono le attivazioni a seguito di odori, rumore, morie di animali, ecc.

**** Il dato non è completo perché non tutte le Agenzie registrano le attivazioni in emergenza.

Nel corso del 2021, il Sistema è stato attivato anche per 2 casi di emergenza a seguito di dichiarazione dello stato di emergenza nazionale, relativamente al rientro incontrollato in atmosfera del secondo stadio del lanciatore cinese "Lunga Marcia CZ5B" e in occasione dell'emissione anomala di gas hazard dalle fumarole crateriche del vulcano "Vulcano" e dal suolo nell'Isola di Vulcano.

ISPRA, attraverso il suo Presidente, svolge anche il compito di rappresentante del SNPA all'interno del Comitato Operativo di protezione Civile e di membro della Commissione nazionale Grandi Rischi della Presidenza del Consiglio dei Ministri.

3.2.18 USO DELL'INFORMAZIONE SATELLITARE

Nel 2021 il SNPA ha concorso, nell'ambito del Forum Nazionale degli Utenti Copernicus³² all'identificazione delle necessità di monitoraggio del territorio e dell'ambiente necessarie per l'avvio del Programma nazionale Mirror Copernicus nell'ambito della Space Economy Nazionale³³ al fine di dotare il Paese degli strumenti più efficaci per rispondere agli obblighi normativi in materia di monitoraggio e per meglio garantire l'attuazione dei Livelli Essenziali delle Prestazioni Tecniche Ambientali (LEPTA). Il Tavolo Copernicus SNPA del Forum Nazionale, coordinato dal Presidente del Consiglio del SNPA, integra i rappresentanti delle ARPA/APPA per massimizzare i benefici di dati, modelli e servizi applicativi e operativi basati sull'osservazione della Terra. Il Tavolo nel 2021 ha continuato a contribuire attivamente al consolidamento dei requisiti espressi dalle componenti del SNPA, per la realizzazione dell'infrastruttura operativa nazionale a supporto delle attività di monitoraggio e controllo ambientale.

³² Strumento della PCM finalizzato alla condivisione dell'informazione relativamente gli sviluppi del Programma Copernicus (Regolamento EU 377/2014, sostituito dal Reg. EU 696/2021).

³³ Il Programma nazionale Mirror Copernicus è una delle linee di intervento previste dal Piano Strategico Space Economy per la definizione della politica nazionale nel settore spaziale, avente l'obiettivo di realizzare infrastrutture operative per l'erogazione di servizi anche mediante integrazione di dati ed informazioni di Osservazione della Terra, derivanti anche dal Programma europeo Copernicus).

Nel febbraio 2021 è stato sottoscritto l'Accordo Quadro tra l'ISPRA ed il MiSE per l'Azione di Accompagnamento (AdA) del programma Mirror Copernicus³⁴. Al fine di identificare le attività da svolgere nell'ambito dell'AdA, sono stati effettuati incontri tecnici in riferimento agli 8 servizi tematici individuati consentendo di definire il coinvolgimento di ciascuna Agenzia e dell'ISPRA in relazione ai prodotti di interesse per il SNPA (attività e costi associati), approvati in via preliminare dal Consiglio SNPA con [delibera n. 129/2021 del 12 luglio](#).

In pieno raccordo e partecipazione con gli altri tavoli di consultazione del Forum Nazionale, sono stati messi a sistema i diversi fabbisogni per il monitoraggio dell'ambiente e del territorio al fine di definire i requisiti di Sistema per l'operatività dei servizi nazionali di monitoraggio, consolidati nel documento "Analisi dei Fabbisogni del Buyers Group: identificazione dei servizi tematici di riferimento".

Il SNPA, nell'ambito del gruppo di lavoro osservazione della Terra della Presidenza del Consiglio dei Ministri coordinato dall'ISPRA, dal MITE e dal MUR e dall'ASI, ha inoltre contribuito ad una più precisa definizione del requisito di monitoraggio ambientale e agli indirizzi delle future necessità di osservazione della Terra nazionali, fornendo i propri requisiti per lo sviluppo di missioni spaziali nei campi radar e ottico (iperspettrale e termico).

Nell'ambito dell'accordo quadro tra l'Agenzia Spaziale Italiana e l'ISPRA, il SNPA ha partecipato agli sviluppi dei servizi pre-operativi finalizzati al monitoraggio e sull'erogazione di modelli previsionali della qualità dell'aria ed alla mappatura degli habitat naturali a scala nazionale.

Nell'ambito degli sviluppi europei finalizzati all'utilizzo dei prodotti di osservazione della Terra, il Sistema si è organizzato in risposta alle call del programma della Commissione Europea Caroline Herschel Framework Partnership Agreement on Copernicus User Uptake – FPCUP, per il finanziamento di azioni di informazione, formazione e addestramento sull'uso operativo dei prodotti del Copernicus per l'assolvimento dei compiti e a supporto delle responsabilità delle Agenzie e dell'ISPRA.

Nel 2021 è stato inoltre avviato il percorso di coinvolgimento delle singole Agenzie per una loro adesione alla rete Europea dei Copernicus Relay, cioè la rete europea di soggetti nazionali titolati dalla Commissione Europea quali punti informativi nazionali e regionali relativamente al Programma Copernicus e la sua offerta in termini di servizi e prodotti per applicazioni di scala sempre più locale. Le Agenzie hanno partecipato inoltre al tavolo della Valorizzazione del Forum Nazionale, il cui obiettivo è analizzare e massimizzare lo sviluppo del mercato dei servizi geo-spaziali nazionali.

3.3 PROMOZIONE E DIFFUSIONE DELLE INFORMAZIONI AMBIENTALI E DELLA CULTURA AMBIENTALE

3.3.1 ATTIVITÀ DI PROMOZIONE E DIFFUSIONE DEL DATO E DELLE INFORMAZIONI AMBIENTALI: REPORTISTICA UFFICIALE E PRESENTAZIONI PUBBLICHE, COMUNICAZIONE E SOCIAL

L'ISPRA ed il Sistema sono titolati alla organizzazione e restituzione istituzionale di un complesso sistema formale di *reporting*, anche in collegamento con gli adempimenti richiesti dalla normativa ambientale. Al tempo stesso, la diffusione organizzata del dato ambientale è una componente strategica per il consolidamento delle funzioni del Sistema. Il processo di divulgazione delle informazioni deve tenere conto dell'unicità del SNPA seppur con riferimento alle diverse realtà territoriali, ognuna con le proprie peculiarità e caratteristiche. La diffusione dei dati ambientali è in

³⁴ All'AdA partecipano le amministrazioni centrali dello Stato, i principali enti di ricerca, l'ISPRA ed il SNPS con l'obiettivo definire le specifiche tecniche dei servizi, implementare, testare e validare gli algoritmi e modelli per uno sviluppo prototipale dei servizi che costituisca il benchmark per lo sviluppo più propriamente operativo da parte delle imprese.

progressiva implementazione e integrazione in un sistema unico attraverso il quale sarà possibile richiedere i dati storici e rendere disponibili i dati in tempo reale con tre diverse modalità di accesso (self service, open data, elaborazioni a pagamento).

Il sistema di reportistica costruito nel tempo è oggi caratterizzato da polifunzionalità delle informazioni, fortemente integrate ed allineate fra loro, che dai dati di dettaglio si estende agli indicatori ambientali, mantenendo la coerenza con i requisiti normativi e i modelli di *reporting* ambientale nazionali ed europei, con l'uso di infografiche per aumentare l'accessibilità e la comprensibilità delle questioni e dei temi. In questo quadro i Report ambientali di Sistema tematici o intertematici, attinenti a varie matrici ambientali si prefiggono di fornire un efficace mezzo di conoscenza delle condizioni ambientali per decisori politici e istituzionali, per scienziati e tecnici e per i cittadini, dal quale attingere informazioni e suggerimenti per promuovere una visione olistica e una corretta analisi anche delle cause sistemiche dei fenomeni descritti. Il fine di un Report ambientale è quello di supportare le politiche, ma anche di stimolare il confronto tra esperti della materia e cittadinanza, di sensibilizzare la collettività a intraprendere processi di modifica dei comportamenti capaci di produrre effetti migliorativi della quantità e qualità del capitale naturale e degli ecosistemi.

Nel 2021, sono stati realizzati 3 Report ambientali: il Rapporto sugli indicatori di impatto dei cambiamenti climatici, il Rapporto Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici e Rapporto controlli, monitoraggi e ispezioni ambientali SNPA AIA/RIR relativi ai dati del 2019.

Il Rapporto SNPA sugli indicatori di impatto dei cambiamenti climatici è stato presentato il 30 giugno con un evento online che ha incluso un confronto fra stakeholder sulle problematiche connesse ai cambiamenti climatici e sulle azioni per fronteggiare le conseguenze in atto sui nostri territori oltre a un approfondimento tecnico-scientifico nel corso del quale sono stati presentati i principali risultati del Rapporto.

Il Rapporto SNPA "Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. Edizione 2021" è stato presentato il 14 luglio, con un evento online seguito da una Conferenza stampa "Speciale Roma e Milano, neanche il Covid ferma il consumo di suolo", presentazione della video inchiesta realizzata dall'ISPRA nell'ambito del progetto europeo Soil4Life.

Il Rapporto controlli, monitoraggi e ispezioni ambientali SNPA AIA/RIR relativi ai dati del 2019 è stato presentato il 16 settembre 2021 a Napoli nell'ambito della manifestazione Green Symposium insieme al lavoro di controllo e ispezione del Sistema sugli impianti industriali.

Tabella 6 – Report ambientali SNPA pubblicati nel corso del 2021

TITOLO	CONTENUTI
RAPPORTO SNPA 21/2021 Rapporto sugli indicatori di impatto dei cambiamenti climatici. Edizione 2021	Il rapporto individua, mette a sistema e popola per la prima volta in Italia gli indicatori disponibili a livello nazionale e regionale nell'ambito del SNPA inerenti i possibili impatti dei cambiamenti climatici sulle risorse naturali e sui settori socio-economici del nostro Paese. Il set di indicatori, suddiviso in Indicatori di livello nazionale elaborati da ISPRA (n. 20) e Casi pilota regionali sviluppati dalle ARPA o altri soggetti regionali partecipanti all'iniziativa (n. 30), fornisce un primo quadro conoscitivo sui fenomeni potenzialmente connessi ai cambiamenti climatici sul nostro territorio e rappresenta un sistema dinamico e aggiornabile anche in funzione di eventuali nuove acquisizioni scientifiche in materia di cambiamenti climatici e relativi impatti sui diversi settori, nonché del contributo di soggetti esterni al Sistema che operano in questo ambito. A fronte di tendenze ancora non statisticamente significative o definibili, su cui dovrà necessariamente focalizzata l'attenzione nel prosieguo dell'attività, il quadro che emerge mette in evidenza alcuni segnali già riconoscibili e significativi riguardo allo stato di salute dei nostri ghiacciai, dei nostri mari nonché degli ecosistemi naturali del nostro territorio, quali campanelli d'allarme per quelle che potranno essere le conseguenze anche sulla società e sull'economia italiana. Il quadro conoscitivo è stato completato con una selezione di buone pratiche per fornire alcuni esempi di come gli indicatori siano stati tradotti in misure messe in atto a livello locale per far fronte agli effetti dei cambiamenti climatici
RAPPORTO SNPA 22/2021 Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. Ed. 2021	Il Rapporto riporta le attività di monitoraggio del territorio e del consumo di suolo, insieme alla cartografia e alle banche dati di indicatori allegati, fornisce il quadro aggiornato dei processi di trasformazione della copertura del suolo e permette di valutare l'impatto del consumo di suolo sul paesaggio e sui servizi ecosistemici.
RAPPORTO SNPA 26/2021 Rapporto controlli, monitoraggi e ispezioni ambientali SNPA AIA/RIR relativi ai dati del 2019	Il Rapporto riporta i controlli ambientali effettuati dal sistema a rete SNPA (ISPRA/ARPA/APPA) sulle installazioni industriali ai sensi della direttiva IED 2010/75 <i>Industrial Emission Directive</i> nel rispetto dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e della <i>Direttiva Seveso 2012/18/UE</i> per gli stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante. Riporta le informazioni relative allo svolgimento e agli esiti delle visite ispettive ordinarie e straordinarie, con l'evidenza delle non conformità rilevate e delle attività di campionamento ed analisi svolte presso gli impianti soggetti ad AIA, nonché le indicazioni in merito alle risorse umane e finanziarie presenti nelle diverse Agenzie e in ISPRA per lo svolgimento di tali attività ispettive. Nel 2019 sono state effettuate 1883 visite ispettive su 6384 installazioni AIA (statali e regionali), con un controllo pari al 29,5%. Le ispezioni Seveso nel 2019 sono state 252, su 980 stabilimenti (Soglia Superiore e Soglia Inferiore), con un controllo, in questo caso, pari circa al 26%

Nel corso del 2021 è stata portata avanti una intensa attività di catalogazione della reportistica ambientale realizzata dal Sistema, da ISPRA e dalle singole Agenzie regionali, attraverso l'aggiornamento dell'Inventario dei "Report ambientali SNPA/ISPRA/ARPA/APPA", consultabile sul [sito web del Sistema](https://www.snpambiente.it/report-ambientali-isptra-arpa-appa/)³⁵. Il prodotto è finalizzato ad una peculiare diffusione dell'informazione ambientale, rivolta a tutti i cittadini e raccoglie tutta la reportistica prodotta dal 2018. Viene aggiornato costantemente, permettendo di fare ricerche per tipologia di report (tematico e/o intertematico), per ente, per anno e per tematismo. Un ulteriore passo avanti per rendere l'informazione delle Agenzie ambientali, di ISPRA e del SNPA più efficace ed accessibile a tutti.

³⁵ <https://www.snpambiente.it/report-ambientali-isptra-arpa-appa/>

Una rilevante attività ha riguardato nel 2021 l'implementazione e aggiornamento del sito web del Sistema www.snpambiente.it che, a fine 2021, ha registrato 10.278.525 utenti, 82.874.978 visualizzazioni, 4.630 notizie ambientali pubblicate e 806 comunicati³⁶.

Relativamente alla presenza sui social media, il Sistema nel 2021 ha potuto contare sui 109.457 follower del profilo Twitter @snpambiente, 10.031.590 visualizzazioni e 9.529 cinguettii diffusi. Ma è dall'analisi complessiva di tutti gli strumenti delle diverse componenti SNPA che emerge la fotografia di quanto il Sistema sia presente nel paese: l'Osservatorio comunicazione e informazione SNPA monitora i dati relativi agli strumenti di comunicazione utilizzati dal Sistema nazionale e dai suoi componenti, tra questi: 23 siti web istituzionali (compreso quello di Sistema) e 17 profili Twitter (compreso quello SNPA). Per l'analisi quantitativa vengono usati una serie di indicatori, che permettono di caratterizzare l'informazione del Sistema sia sul versante dei contenuti offerti che su quello dell'attenzione riscontrata presso i cittadini.



Figura 4 – Dati sulla comunicazione di Sistema nel 2021

3.3.2 COOPERAZIONE IN MATERIA DI EDUCAZIONE, FORMAZIONE E BIBLIOTECHE

La l. n. 132/2016 prevede espressamente tra le funzioni del Sistema la collaborazione con istituzioni scolastiche e universitarie per la predisposizione e per l'attuazione di programmi di divulgazione e di educazione ambientale, nonché di formazione e di aggiornamento del personale di amministrazioni e di enti pubblici operanti nella materia ambientale. La rilevanza di tali funzioni è stata ribadita dal Consiglio SNPA che con [delibera n. 148/2021 del 20 dicembre](#) ha inserito anche tra le strutture tecniche permanenti l'Osservatorio "Formazione, educazione e citizen science".

Educazione ambientale

Ai sensi di legge l'educazione ambientale e alla sostenibilità (Eas) diventa, assieme ad altre, una funzione istituzionale del Sistema, una strategia e uno strumento trasversale e interdisciplinare che ha propri obiettivi, linguaggi, metodologie e tipologie di azione. L'educazione ambientale e alla sostenibilità è ritenuta una attività strategica in ambito SNPA, che concorre con le sue metodologie e strumenti a promuovere maggiore consapevolezza e responsabilità nella gestione dei problemi ambientali del paese e dei suoi territori. L'Eas, infatti, può contribuire a valorizzare e connettere il sapere scientifico esperto che producono le agenzie ambientali e completare la filiera: dalla rilevazione dei dati, alla produzione di informazioni, al coinvolgimento attivo di giovani ed adulti nelle politiche di sostenibilità con modelli educativi aderenti alle sfide tracciate dall'Agenda 2030 dell'ONU.

Il 2021 è stato un anno di transizione, dopo la conclusione delle attività realizzate nel precedente Programma Triennale 2018-2020, tra cui in particolare il progetto di formazione degli operatori dei Centri Educazione ambientale regionali e

³⁶ <https://www.snpambiente.it/2022/05/04/quanto-informiamo-la-comunicazione-snpa-in-cifre/>

delle Agenzie sulle competenze per l'educazione ambientale e alla sostenibilità realizzato nel 2020 in collaborazione con l'ex MATTM (MiTE), e in attesa dell'avvio del sopracitato Osservatorio "Formazione, educazione e *citizen science*".

Nel 2021, in occasione del lancio del Piano Nazionale RiGenerazione Scuola da parte del Ministero dell'Istruzione e della costituzione, in questo ambito, di un network nazionale di soggetti pubblici e privati (Green Community) che collaborano alla sua implementazione, l'ISPRA ha aderito al citato Piano, entrando a far parte della Cabina di regia, insieme ad altre istituzioni ed enti, e contribuendo in particolare ad una delle quattro linee di azione: la "Rigenerazione dei Saperi"³⁷.

Hanno aderito alla Green Community anche le Agenzie di Campania, Sicilia, Veneto e della Provincia di Trento. Le attività SNPA di educazione ambientale sono state costantemente aggiornate sul sito istituzionale SNPA³⁸.

Formazione

Anche l'attuazione di programmi di formazione e di aggiornamento del personale di amministrazioni e di enti pubblici operanti nella materia ambientale è uno dei compiti previsti dalla legge istitutiva del Sistema, per garantire la continuità dello sviluppo delle competenze necessarie alle esigenze della tutela dell'ambiente, della efficace implementazione della normativa ambientale e del miglioramento della qualità operativa del sistema pubblico nazionale di monitoraggio e controllo ambientale. La formazione permanente promossa dal Sistema è quindi uno strumento strategico per il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità e di trasformazione dell'attuale modello di sviluppo.

Nell'ambito del Sistema è significativo l'impegno profuso dalle Agenzie Regionali e Provinciali per la Protezione dell'Ambiente (ARPA/APPA) e dall'ISPRA per fornire percorsi di formazione continua di qualità nel campo della protezione ambientale al fine di assicurare omogeneità ed efficacia all'esercizio dell'azione conoscitiva e di controllo pubblico della qualità dell'ambiente a supporto delle politiche di tutela ambientale.

Lo sviluppo delle competenze, la produzione di conoscenze e la loro diffusione attraverso la formazione sono uno strumento fondamentale anche per la costruzione di una identità di Sistema, pertanto, al fine di promuovere la realizzazione di percorsi formativi rispondenti ad elevati e condivisi criteri di qualità, sono stati progettati e svolti all'interno della Rete dei Formatori del SNPA seminari sui momenti chiave del processo formativo per confrontare procedure e modelli operativi. Dopo i seminari sulla fase di raccolta e analisi del fabbisogno formativo e sulla progettazione e realizzazione dei percorsi di formazione, che si sono tenuti nel 2020, nell'anno 2021 è stato realizzato il seminario sugli strumenti di monitoraggio e valutazione della formazione.

Contemporaneamente, sul versante dell'accrescimento delle competenze degli operatori tecnici del SNPA, nel 2021 sono stati progettati e realizzati i seguenti corsi di Sistema:

- corso sulle Linee Guida SNPA per il monitoraggio di aeriformi nei siti contaminati, finalizzato a promuovere l'adozione di procedure di controllo e monitoraggio con particolare riferimento a quelle elaborate e condivise nell'ambito del Sistema, affrontando sia gli aspetti teorici e tecnici delle Linee Guida, sia l'illustrazione di casi esemplificativi;

³⁷ Sulla piattaforma web di RiGenerazione Scuola sono consultabili i progetti educativi e ai materiali didattici realizzati dai membri della Green Community e riconosciuti dal Ministero. Attraverso una ricerca per ambito territoriale o per ente, le scuole possono così ottenere informazioni e avere a disposizione risorse didattiche sulle diverse tematiche connesse alla transizione ecologica: <https://www.istruzione.it/ri-generazione-scuola/index.html>

³⁸ <https://www.snambiente.it/category/temi/comunicazione-educazione-partecipazione/educazione-ambientale/>

- corso sull'applicazione del Green Public Procurement nel SNPA, per fornire alle stazioni appaltanti le indicazioni operative e gli strumenti necessari per l'applicazione dei criteri ambientali minimi da applicare nelle procedure di acquisto, approfondendo l'aspetto giurisprudenziale e descrivendo casi pratici e risoluzione di problematiche concrete sperimentate da alcune ARPA/APPA e da pubbliche amministrazioni nazionali e locali;
- corso di aggiornamento annuale dei RLS e RSPP/ASPP del SNPA;

Sono stati inoltre realizzati ulteriori percorsi formativi sempre rivolti al personale tecnico delle Agenzie:

- corso per l'Accreditamento dei laboratori di prova e taratura secondo la nuova norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018, realizzato nell'ambito dell'Accordo siglato tra ISPRA e ACCREDIA, finalizzato a fornire le conoscenze di base necessarie per l'applicazione della Norma ai fini dell'accreditamento dei laboratori, illustrando anche i principali cambiamenti avvenuti con l'emissione dell'edizione 2018;
- corso sui criteri per l'accertamento del danno ambientale, volto ad approfondire il contenuto tecnico della Linea Guida elaborata dal SNPA sulle metodologie e i criteri di riferimento per la valutazione del danno ambientale ex Parte VI del d.lgs. n. 152/2006, illustrando anche le procedure e i criteri di accertamento del danno, in relazione alle diverse risorse naturali;
- corso sulla prevenzione del danno ambientale in relazione agli incendi negli impianti di deposito e gestione dei rifiuti, volto ad illustrare, sotto la specifica visuale del danno ambientale, le esperienze e le conoscenze relative a prassi, criticità e soluzioni, ricostruite alla luce dei contributi del Sistema Agenziale e del settore privato;
- corso sulla tassonomia dei crostacei anfipodi per approfondire la conoscenza tassonomica e favorire in ambito Agenziale un confronto delle metodiche tra tassonomi del SNPA sui crostacei anfipodi;
- corso sullo stoccaggio geologico della CO₂ nel territorio nazionale, finalizzato a formare il personale dell'SNPA impegnato nei procedimenti autorizzativi dei progetti di stoccaggio geologico della CO₂ fornendo un quadro legislativo aggiornato sul *Carbon Capture and Storage* (CCS) e gli elementi tecnico-scientifici riguardanti la caratterizzazione del sito di stoccaggio onshore e offshore ed il monitoraggio dell'attività di stoccaggio;
- corsi sull'utilizzo del QGIS per l'analisi spaziale e il monitoraggio ambientale, livelli base ed avanzato, finalizzati a formare il personale del SNPA impegnato nelle procedure di analisi di dati raster e dati vettoriali ai fini del monitoraggio ambientale;
- corso introduttivo sul telerilevamento e sull'utilizzo dei dati satellitari per il monitoraggio ambientale, volto a formare il personale dell'SNPA sul corretto utilizzo dei dati telerilevati da satellite, per il monitoraggio ambientale e l'analisi spaziale, anche con riferimento ai servizi e prodotti messi a disposizione da Copernicus;

Le attività SNPA di formazione ambientale sono state costantemente aggiornate sul sito istituzionale SNPA³⁹

Biblioteche

Nell'ambito delle Biblioteche e dei centri di documentazione del SNPA, nel 2021 è stata portata avanti la condivisione delle risorse documentali interne al SNPA e il confronto con soggetti esterni per la partecipazione alle principali reti bibliotecarie nazionali (Servizio Bibliotecario Nazionale-SBN, l'Archivio Collettivo Nazionale dei Periodici-ACNP e il

³⁹ <https://www.snpambiente.it/category/prodotti/eventi/formazione-snpa/>

Network InterLibrary Document Exchange-NILDE), contestualmente alla ricognizione delle risorse informative (mappatura aggiornata del posseduto) e alle iniziative formative/informative con i principali editori di risorse tecnico-scientifiche disponibili sul mercato (attivazione di trial gratuiti Elsevier, Springer Nature, Wiley e Ebsco).

La collaborazione tra le biblioteche ha anche consentito la predisposizione e la stipula dell'accordo con UNI, richiamato nel [paragrafo 1.5](#).

APPENDICE I - REGOLAMENTO DI FUNZIONAMENTO DEL CONSIGLIO DEL 2020 E GOVERNANCE INTERNA

Nel quadro della legge, il Consiglio del SNPA si è dotato di un Regolamento di funzionamento (Delibera n. 75 del 30 aprile 2020), che prevede una serie di articolazioni tecniche, stabilmente deputate all'istruttoria delle principali elaborazioni del Sistema attraverso una forte cooperazione, a rete e non gerarchica, tra tutte le sue componenti.

I Tavoli Istruttori del Consiglio SNPA (TIC) sono articolazioni del Consiglio aventi il compito di istruire, approfondire e articolare gli elementi necessari ad assumere le decisioni formali e/o ad adottare gli atti necessari in relazione alle finalità di cui alla legge, con particolare riguardo al perseguimento degli obiettivi di razionalizzazione, armonizzazione ed efficacia della attività e dei dati derivanti dalle funzioni assegnate al Sistema dall'art. 3 della stessa legge istitutiva.

I TIC, coordinati ciascuno da due legali rappresentanti di Agenzie, operano avvalendosi di specifici gruppi di lavoro (GdL) organizzando e mettendo a confronto, anche in termini interdisciplinari, competenze e professionalità per organizzare risposte e proposte su argomenti di natura tecnica e gestionale.

Per favorire forte allineamento e le sinergie operative tra i GdL l'azione dei TIC è supportata da un Coordinamento Tecnico Operativo (CTO, art. 6), che ne garantisce l'indirizzo tecnico e il supporto specifico anche attraverso i necessari/opportuni contributi specialistici delle Reti Tematiche di esperti del Sistema (RR-Tem, art. 9), che il CTO coordina quali strutture di settore costituenti un'Area tecnica permanente di presidio delle conoscenze del Sistema.

Alcune tematiche gestionali sono ricondotte all'attività di Osservatori a carattere permanente (art. 10), coordinati direttamente dalla Presidenza e operanti anch'essi sulla base di contributi informativi forniti dalle Reti tematiche di esperti.

Le strutture permanenti del SNPA, individuate nelle Reti tematiche e negli Osservatori, oltre ad assicurare il presidio delle tematiche di competenza, sono utilizzate, ove necessario, per la formulazione, consultazione e la condivisione preventiva di documenti di Sistema.

Il Consiglio SNPA ha individuato e deliberato i TIC in corrispondenza con le linee prioritarie di intervento disposte dal PT 2021-2023 nominando i rispettivi coordinatori (Delibera n. 147 del 20 dicembre 2021 – Tabella I).

Tabella I – Tavoli Istruttori del Consiglio e relativi coordinatori nel 2021

TIC	Denominazione	Coordinamento (Agenzie)
I	Livelli Essenziali delle Prestazioni Tecniche Ambientali (LEPTA)	Lombardia/Liguria
II	Omogeneizzazione prestazioni tecniche ambientali	Sardegna/Veneto
III	Potenziamento delle infrastrutture portanti del Sistema	Campania/Toscana
IV	Riduzione dell'inquinamento per la salute dei cittadini	Emilia-Romagna/Puglia
V	Tutela dei sistemi naturali	Abruzzo/Sicilia
VI	Ricerca ambientale	Umbria/Basilicata
VII	SNPA per i cittadini	Calabria/Valle d'Aosta

Le Reti tematiche SNPA sono state istituite con la Delibera del Consiglio n. 142 del 28 settembre 2021, con cui sono state approvate anche le corrispondenti linee di attività da presidiare e sviluppare nel quadro del Programma Triennale di Attività 2021-2023 (Tabella II).

Tabella II – Reti Tematiche del SNPA nel 2021

Codice RR TEM	Denominazione RR TEM	Denominazione Linee di attività (LA) delle RR TEM
RR TEM 01	Emergenze ambientali	
RR TEM 02	Danno Ambientale	<i>Approfondimenti tecnico scientifici sul danno ambientale</i> <i>Istruttorie sul danno ambientale</i>
RR TEM 03	Qualità dell'aria	<i>Gestione e valutazione della qualità dell'Aria</i> <i>QA/QC Strumentazione e metodi di misura della qualità dell'aria</i>
RR TEM 04	POLLnet	
RR TEM 05	Odori	
RR TEM 06	Emissioni in atmosfera	<i>Interconfronti sulle misure di emissioni in atmosfera</i> <i>Sistemi di monitoraggio in continuo delle emissioni (SME)</i>
RR TEM 07	Autorizzazioni ambientali AIA, AUA, RIR (attività istruttorie e controlli)	<i>Controlli AIA AUA RIR</i> <i>Attività istruttorie</i> <i>Sviluppo di Best Available Techniques (BAT) in ambito di cicli industriali</i>
RR TEM 08	Valutazioni ambientali, verifiche e monitoraggio e controllo grandi opere	<i>VIA</i> <i>VAS</i> <i>Accompagnamento ambientale delle grandi opere infrastrutturali – monitoraggi – verifiche - controlli</i>
RR TEM 09	Acque superficiali e sotterranee	<i>Applicazione Direttiva Acque</i> <i>Applicazione Direttiva Nitrati</i> <i>Acque reflue</i> <i>Acque potabili</i>
RR TEM 10	Acque marine, marino costiere e di transizione	<i>Strategia marina</i> <i>Tutela del mare e delle coste</i> <i>Acque di transizione</i> <i>Balneazione</i>
RR TEM 11	Gestione dei sedimenti	<i>DM173/16 – movimentazione e gestione dei sedimenti marino costieri</i> <i>Sedimenti acque interne</i>
RR TEM 12	Siti contaminati	<i>Data Base siti contaminati</i> <i>Istruttoria tecnica nei SIN</i> <i>Analisi di rischio, monitoraggio e tecnologie di caratterizzazione e bonifica dei siti contaminati</i>
RR TEM 13	Geologia	<i>Monitoraggio idrogeochimico</i> <i>Monitoraggio delle frane</i> <i>Rapporti con la Rete Italiana dei Servizi Geologici (RISG)</i> <i>Cartografia e monitoraggio idrogeologico</i>
RR TEM 14	Rifiuti	
RR TEM 15	Strumenti di sostenibilità	
RR TEM 16	Laboratori SNPA	<i>Gestione data base prove di laboratorio SNPA</i> <i>Sviluppo e armonizzazione di metodiche analitiche</i> <i>Confronti interlaboratorio e materiali di riferimento</i> <i>Qualità e accreditamento dei laboratori</i>
RR TEM 17	Reporting e indicatori	
RR TEM 18	Qualità dell'ambiente urbano	

Codice RR TEM	Denominazione RR TEM	Denominazione Linee di attività (LA) delle RR TEM
RR TEM19	Monitoraggio del territorio e del 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	<i>Tutela di specie ed habitat</i>
		<i>Specie aliene invasive</i>
		<i>Aree protette</i>
		<i>Carta della natura</i>
RR TEM 26	Agricoltura e acquacoltura sostenibili	<i>Infrastrutture verdi e soluzioni nature-based</i>
		<i>Agricoltura sostenibile</i>
RR TEM 27	Impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici	<i>Acquacoltura sostenibile</i>
RR TEM 28	Meteorologia, climatologia e idrologia operativa	<i>Climatologia operativa</i>
		<i>Meteorologia applicata (applicazioni operative del monitoraggio e della previsione meteorologica e meteo-marina)</i>
		<i>Monitoraggio stato fisico del mare</i>
		<i>Idrologia</i>
RR TEM 29	Ecoreati	
RR TEM 30	Catasto rifiuti	

Gli Osservatori SNPA individuati nel 2021 sono ispirati alle funzioni trasversali e dipendono dall'Ufficio di Presidenza del Consiglio SNPA (Tabella III).

Tabella III – Osservatori del SNPA nel 2021

Codice Osservatorio	Denominazione osservatorio
OSS 01	Normativa ambientale e procedure di Sistema
OSS 02	Comunicazione e informazione SNPA
OSS 03	Formazione, educazione ambientale e citizen science
OSS 04	Rete CUG Ambiente SNPA
OSS 05	Dati e servizi di riferimento per l'informazione ambientale di Sistema
OSS 06	Salute e sicurezza sul lavoro
OSS 07	Biblioteche e centri di documentazione del SNPA

APPENDICE II - CATALOGO DEI SERVIZI NELLA PROPOSTA DI D.P.C.M. SUI LEPTA (SNPA, 2020)

LEPTA 1 - Monitoraggio dello stato dell'ambiente				
Riferimento servizio	SERVIZIO	Descrizione	Riferimento prestazione	PRESTAZIONE
1.1	Qualità delle matrici ambientali prioritarie	Rilievi, misure, elaborazioni sullo stato dell'ambiente regolamentati dalla legislazione nazionale in recepimento delle direttive dell'Unione europea	1.1.1	Monitoraggio della qualità dell'aria attraverso rilievi strumentali (rete fissa o mobile), analisi laboratoristiche e modellistica
			1.1.2	Monitoraggio della qualità delle acque interne (fiumi e laghi), attraverso rilievi in campo e/o strumentali (rete fissa e mobile) e analisi laboratoristiche
			1.1.3	Monitoraggio delle acque sotterranee, attraverso rilievi in campo e/o strumentali (rete fissa e mobile) e analisi laboratoristiche
			1.1.4	Monitoraggio delle acque marine (Direttiva Marine Strategy)
			1.1.5	Monitoraggio della qualità delle acque marino-costiere, attraverso rilievi in campo e/o strumentali (rete fissa e mobile) e analisi laboratoristiche
			1.1.6	Monitoraggio della qualità delle acque di transizione, attraverso rilievi in campo e/o strumentali (rete fissa e mobile) e analisi laboratoristiche
1.2	Meteorologia, climatologia, fattori di rischio naturale	Misurazioni e valutazioni, anche di carattere previsionale, sui fattori e parametri meteoroclimatici e su aspetti di rischio naturale	1.2.1	Monitoraggio delle variabili meteorologiche, idrologiche, nivologiche e mareografiche
			1.2.2	Meteorologia previsionale operativa
			1.2.3	Climatologia
			1.2.4	Nivologia e glaciologia
			1.2.5	Monitoraggio geologico, idrogeologia e stabilità dei versanti
			1.2.6	Idrologia
1.3	Stato qualitativo e consumo del suolo	Misurazioni e valutazioni a tutela della "risorsa suolo"	1.3.1	Monitoraggio della qualità del suolo attraverso rilievi strumentali e analisi laboratoristiche
			1.3.2	Monitoraggio del consumo del suolo ed elaborazione analisi di stato e/o andamenti
1.4	Monitoraggio degli ecosistemi e dell'ambiente naturale	Osservazioni e valutazioni su aree protette e su altri aspetti di tutela dell'ambiente naturale	1.4.1	Monitoraggio della biodiversità
			1.4.2	Monitoraggio delle aree protette
			1.4.3	Misurazioni e valutazioni sull'impatto da parte di popolazioni faunistiche e floristiche
			1.4.4	Monitoraggio delle radiazioni ultraviolette (UV), attraverso rilievi strumentali
			1.4.5	Monitoraggio della brillantezza del cielo notturno, attraverso rilievi strumentali

LEPTA 2 - Supporto tecnico istruttorio alle autorità competenti per le autorizzazioni e per il governo del territorio				
Riferimento servizio	SERVIZIO	Descrizione	Riferimento prestazione	PRESTAZIONE
2.1	Supporto per il rilascio di autorizzazioni	Attività di valutazione preventiva nei procedimenti di autorizzazione di attività rilevanti dal punto di vista ambientale, attraverso la partecipazione, a vario titolo, ai procedimenti istruttori	2.1.1	Attività istruttorie per le aziende soggette a RIR
			2.1.2	Verifica notifica azienda RIR (Rischio di Incidente Rilevante)
			2.1.3	Attività istruttorie per le aziende soggette ad AIA e quelle finalizzate alla redazione ed integrazione dei Piani di Monitoraggio e Controllo (PMC) - AIA non zootecniche
			2.1.4	Attività istruttorie per le aziende soggette ad AIA e quelle finalizzate alla redazione ed integrazione dei Piani di Monitoraggio e Controllo (PMC) - AIA zootecniche
			2.1.5	Attività istruttorie per le aziende soggette ad AUA - scarichi
			2.1.6	Attività istruttorie per le aziende soggette ad AUA - emissioni atmosfera
			2.1.7	Attività istruttorie per le aziende soggette ad AUA - rifiuti (gestione Art. 214 del D.lgs. 152/2006)
			2.1.8	Supporto tecnico-scientifico in fase istruttoria del procedimento amministrativo integrato con valutazione ambientale di rilascio dell'autorizzazione
			2.1.9	Istruttorie impianti gestione rifiuti ex Art.208 del D.lgs. 152/2006
			2.1.10	Supporto tecnico-scientifico in fase istruttoria ed emissione di parere nel procedimento amministrativo di rilascio o modifica e aggiornamento dell'autorizzazione per impianti radioelettrici per le TLC
			2.1.11	Supporto tecnico-scientifico in fase istruttoria del procedimento amministrativo di rilascio dell'autorizzazione (<i>altre attività fuori del campo AIA, RIR, AUA</i>)
			2.1.12	Supporto tecnico scientifico nelle le valutazioni, anche preventive, a

				supporto dei poteri di ordinanza previsti dalla normativa in campo ambientale e negli altri casi previsti dalla legge
2.2	Supporto nei procedimenti di bonifica dei siti contaminati	Attività connessa al risanamento e alla gestione delle matrici suolo e acque sotterranee, nell'ambito dei procedimenti amministrativi pertinenti e in quelli di bonifica	2.2.1	Istruttorie a supporto delle valutazioni e controllo dei Siti di Interesse Nazionale (SIN) e procedimenti di bonifica di competenza regionale: Pareri
			2.2.2	Istruttorie a supporto delle valutazioni e controllo dei Siti di Interesse Nazionale (SIN) e procedimenti di bonifica di competenza regionale: Sopralluoghi e Campionamenti
			2.2.3	Istruttorie a supporto delle valutazioni e controllo dei Siti di Interesse Nazionale (SIN) e procedimenti di bonifica di competenza regionale: Valutazione dati
			2.2.4	Istruttorie a supporto delle valutazioni e controllo dei Siti di Interesse Nazionale (SIN) e procedimenti di bonifica di competenza regionale: Analisi di Rischio
			2.2.5	Istruttorie a supporto delle valutazioni e controllo dei Siti di Interesse Nazionale (SIN) e procedimenti di bonifica di competenza regionale: Relazione Finale ex Art. 248 del D.lgs. 152/2006
2.3	Supporto nei procedimenti di valutazione ambientale	Attività tecnica finalizzata al supporto istruttorio su attività di gestione del territorio o con rilevante impatto ambientale	2.3.1	Attività istruttorie in ambito di procedimenti VIA/VAS regionali o nazionali
			2.3.2	Supporto tecnico scientifico per la predisposizione di strumenti di pianificazione e per i rapporti ambientali ai piani settoriali
			2.3.4	Supporto tecnico scientifico per procedimenti nazionali di Valutazione
			2.3.5	Supporto tecnico scientifico per procedimenti regionali di Valutazione

LEPTA 3 - Attività ispettive, di controllo, di verifica ed altre azioni per il ripristino della conformità alla normativa ambientale

Riferimento servizio	SERVIZIO	Descrizione	Riferimento prestazione	PRESTAZIONE
3.1	Ispezioni e controlli previsti da disposizioni nazionali	Attività ispettiva relativa ad attività assoggettate ad autorizzazione integrata ambientale di cui all'art 29-sexies del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e/o al D.lgs. 26 giugno 2015, n. 105 <i>Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose</i> , e ogni altro controllo obbligatorio le cui modalità di pianificazione e programmazione sono definiti dalla legislazione nazionale	3.1.1	Ispezioni Aziende RIR Soglia Superiore, D.lgs. 105/2015
			3.1.2	Ispezioni Aziende RIR Soglia Inferiore, D.lgs. 105/2015
			3.1.3	Ispezioni Aziende AIA non zootecniche, D.lgs. 152/2006
			3.1.4	Ispezioni Aziende AIA zootecniche, D.lgs. 152/2006
3.2	Ispezioni e controlli programmati su base territoriale	Ispezioni e controlli relativi all'esercizio di attività normate dal punto di vista della protezione dell'ambiente, diverse da quelle indicate al servizio 3.1	3.2.1	Ispezione integrata su azienda soggetta ad AUA (Autorizzazione Unica Ambientale), DPR 59/2013
			3.2.2	Ispezioni Straordinarie Aziende AIA non zootecniche, D.lgs. 152/2006
			3.2.3	Ispezioni Straordinarie Aziende AIA zootecniche, D.lgs. 152/2006
			3.2.4	Ispezione straordinaria, aggiuntiva o mirata su azienda soggetta ad AUA (Autorizzazione Unica Ambientale), DPR 59/2013: scarichi
			3.2.5	Ispezione straordinaria, aggiuntiva o mirata su azienda soggetta ad AUA (Autorizzazione Unica Ambientale), DPR 59/2013: emissioni in atmosfera
			3.2.6	Ispezione straordinaria, aggiuntiva o mirata su azienda soggetta ad AUA (Autorizzazione Unica Ambientale), DPR 59/2013: altre matrici o interventi
			3.2.7	Ispezione, straordinaria e non, su azienda soggetta ad autorizzazione art. 214 D.lgs. 152/06
			3.2.8	Ispezione, straordinaria e non, su azienda soggetta ad autorizzazione art. 208 D.lgs. 152/06
			3.2.9	Controlli e ispezioni per impianti radioelettrici per le TLC
			3.2.10	Altre ispezioni, straordinarie e non, su altre aziende non soggette a RIR, AIA, AUA

			3.2.11	Misurazioni e valutazioni sulle terre e rocce da scavo, DPR 120/2017
3.3	Azioni di verifica ambientale complementari all'attività ispettiva e di controllo	Attività su matrici ambientali finalizzata alla attivazione di funzioni amministrative - ispettive quali verifica ed indagine diversa dalle attività esercitate in ambito ispettivo, finalizzata alla verifica del rispetto dei livelli ambientali ammessi dalla legge e/o alla ricerca di fonti di pressione	3.3.1	Misurazioni e valutazioni sull'aria
			3.3.2	Misurazioni sull'impatto odorigeno
			3.3.3	Misurazioni e valutazioni sulle radiazioni non ionizzanti (RF: SRB e RTV - ELF)
			3.3.4	Misurazioni e valutazioni sul rumore
			3.3.5	Misurazioni e valutazioni sulle vibrazioni
			3.3.6	Misurazioni e valutazioni sulle acque superficiali e sotterranee
			3.3.7	Misurazioni e valutazioni sulle acque marine, marino costiere e di transizione
			3.3.8	Misurazioni e valutazioni sull'inquinamento luminoso
			3.3.9	Misurazioni e valutazioni sul suolo (<i>diversa da 3.3.10</i>), sui rifiuti, sui sottoprodotti e su altri materiali fuori campo applicazione rifiuti
			3.3.10	Misurazioni e valutazioni sui siti contaminati o potenzialmente contaminati
			3.3.11	Monitoraggio dei campi elettromagnetici a radiofrequenza RF: impianti radiotelevisivi (RTV) e stazioni radio base per telefonia mobile (SRB)
			3.3.12	Monitoraggio dei campi elettromagnetici a bassa frequenza ELF (elettrodotti)
			3.3.13	Monitoraggio dei livelli di rumore ambientale
			3.3.14	Sorveglianza attraverso tecnologie avanzate finalizzata alla individuazione precoce di illeciti ambientali
3.4	Sorveglianza su attività assoggettate a valutazione ambientale preventiva	Attività tecnica finalizzata alla verifica degli obiettivi e degli adempimenti previsti dai provvedimenti di VIA, sia al momento della realizzazione delle opere sia nel corso del loro esercizio	3.4.1	Ispezione per verifica delle prescrizioni in ambito VIA e assoggettabilità VIA (Valutazione d'Impatto Ambientale)
			3.4.2	Verifiche sull'ottemperanza delle condizioni ambientali art. 28, comma 2 d.lgs. 152/06
			3.4.3	Misurazioni e valutazioni su grandi opere e infrastrutture
3.5	Attività di supporto all'azione dell'autorità giudiziaria	Attività nell'ambito di procedimenti giudiziari e di supporto all'autorità giudiziaria	3.5.1	Attività istruttorie finalizzate alla valutazione dei danni ambientali
			3.5.2	Redazione di consulenze tecniche (schede, report, relazioni) per individuazione, descrizione e quantificazione dei danni ambientali
			3.5.3	Consulenze tecniche per attività di indagine delegata dall'autorità giudiziaria
			3.5.4	Attività ex Legge 68/2015
			3.5.5	Altre attività di PG

LEPTA 4 - Partecipazione nelle emergenze, nelle crisi e nelle attività di protezione civile				
Riferimento servizio	SERVIZIO	Descrizione	Riferimento prestazione	PRESTAZIONE
4.1	Presidio e risposta alle emergenze per rischi di origine naturale	Azioni in risposta a eventi catastrofici connessi a fattori di rischio naturale e tutte le attività di carattere preparatorio correlate, nell'ambito delle funzioni e competenze tecniche del SNPA	4.1.1	Misurazioni e valutazioni in caso di eventi catastrofici (terremoti, eruzioni vulcaniche ecc...)
			4.1.2	Supporto tecnico e operativo, in campo ambientale, in relazione ad eventi calamitosi e catastrofi
4.2	Azioni in risposta alle emergenze per rischi di origine antropica	Azioni in risposta a eventi incidentali connessi ad attività umane e tutte le attività di carattere preparatorio correlate, nell'ambito delle funzioni e competenze tecniche del SNPA	4.2.1	Interventi tecnico-operativi specialistici in caso di emergenze sul territorio
4.3	Azioni di supporto e servizi a favore del Servizio nazionale della protezione civile	Integrazione dei sistemi conoscitivi e di erogazione di servizi specifici per la conoscenza dello stato dell'ambiente e delle sue evoluzioni nel corso delle emergenze, nell'ambito delle funzioni e competenze tecniche del SNPA, quale struttura operativa ai sensi dell'art. 13 del D.lgs. 2 gennaio 2018, n. 1	4.3.1	Erogazione, in via preventiva, di servizi, informazioni, dati, elaborazioni e contributi tecnico scientifici al Servizio nazionale della protezione civile
			4.3.2	Erogazione, ad evento e in tempo reale, di servizi, informazioni, dati, elaborazioni e contributi tecnico-scientifici al Servizio nazionale della protezione civile
			4.3.3	Supporto operativo al Centro Funzionale Decentrato (CFD) regionale per protezione civile

LEPTA 5 - Governance dell'ambiente				
Riferimento servizio	SERVIZIO	Descrizione	Riferimento prestazione	PRESTAZIONE
5.1	Funzioni di supporto al governo dell'ambiente	Supporto alle attività di alta amministrazione attraverso la raccolta, validazione e fomitura di dati, informazioni, elaborazioni, valutazioni su studi e ricerche, pareri utili alla definizione e alla evoluzione del quadro delle politiche ambientali dello stato e delle regioni	5.1.1	Partecipazione, anche attraverso attività tecniche propedeutiche, a Commissioni locali, regionali e nazionali
			5.1.2	Supporto tecnico scientifico per la formulazione dei testi normativi e degli allegati tecnici
			5.1.3	Supporto tecnico scientifico sull'attuazione e valutazione di efficacia della normativa ambientale
			5.1.4	Elaborazioni tecniche per proposte sull'opportunità di interventi, anche legislativi, in tema ambientale

5.2	Informazioni e sistemi informativi ambientali	Raccolta, organizzazione, gestione e circolazione dell'informazione ambientale, compresa la reportistica sistematica e la redazione di rapporti settoriali e contingenti	5.2.1	Realizzazione e gestione dei SIRA (Sistema Informativo Regionale Ambientale) e dei Catasti Ambientali tematici regionali
			5.2.2	Realizzazione e gestione del SINA (Sistema Informativo Nazionale Ambientale) e dei Catasti Ambientali tematici
			5.2.3	Flussi informativi verso Commissione europea ed Eurostat
			5.2.4	Comunicazioni sistematiche di dati e informazioni tramite diversi strumenti in uso nel SNPA
			5.2.5	Realizzazione di annuari e/o report ambientali inter-tematici e tematici a livello nazionale, anche attraverso lo sviluppo e alimentazione di set di indicatori
			5.2.6	Realizzazione di annuari e/o report ambientali intertematici e tematici a livello regionale, anche attraverso lo sviluppo e alimentazione di set di indicatori
			5.2.7	Informazioni e dati verso enti pubblici a carattere locale o nazionale
5.3	Formazione ambientale e supporto alla conformità	Attività di informazione e formazione orientata ai soggetti coinvolti nell'applicazione della normativa ambientale, prevenendo e gestendo eventuali situazioni di conflitto di interessi	5.3.1	Iniziative dirette di formazione ambientale
			5.3.2	Supporto tecnico e partecipazione ad iniziative di formazione a livello nazionale, regionale e locale in campo ambientale
			5.3.3	Supporto tecnico e partecipazione ad iniziative di formazione a livello nazionale, regionale e locale in campo ambientale
5.4	Azioni per lo sviluppo di attività sostenibili e conformi alla normativa ambientale, nonché attività di supporto allo sviluppo di attività conformi alla normativa ambientale prevenendo e gestendo eventuali situazioni di conflitto di interessi	Attività finalizzate a promuovere quantitativamente e qualitativamente l'applicazione delle norme e dei regolamenti ambientali	5.4.1	Iniziative di supporto e facilitazione della conformità per il sistema delle imprese
5.5	Educazione ambientale	Supporto allo sviluppo di una cultura diffusa in campo ambientale, quale attività orientata a sensibilizzare i cittadini e le comunità ad una maggiore responsabilità e attenzione alle questioni ambientali e a generare nelle persone e nella società	5.5.1	Iniziative dirette di educazione ambientale e di educazione alla sostenibilità
			5.5.2	Supporto a campagne nazionali, regionali, locali o di altri soggetti in tema di educazione ambientale e educazione alla sostenibilità

		cambiamenti significativi di comportamento al fine di contribuire alla risposta ai problemi ambientali		
5.6	Identità e adempimenti di Sistema	Azioni caratteristiche e di autogoverno del SNPA, quali pianificazione e programmazione, normazione tecnica, gestione di reti, aspetti gestionali quali l'esercizio dei sistemi di valutazione comparativa	5.6.1	Promozione e partecipazione ad iniziative progettuali di sistema per lo sviluppo tecnico, le linee guida e il miglioramento dei servizi
			5.6.2	Iniziative per la realizzazione di reti nazionali uniformi, distribuite o tramite attività sussidiarie di sistema, su specifiche tematiche
			5.6.3	Partecipazione a tavoli istruttori e gruppi di coordinamento per il governo delle attività del sistema
			5.6.4	Partecipazione coordinata nella redazione del Piano Triennale SNPA
			5.6.5	Redazione coordinata del rapporto sulle attività del sistema e partecipazione ad attività di valutazione comparativa del SNPA attraverso benchmarking e/o indicatori
			5.6.6	Attività di confronto tra pari finalizzata alla produzione di indirizzi per la omogeneizzazione del Sistema e al raggiungimento dei migliori livelli prestazionali
			5.6.7	Assicurazione della qualità dei dati del sistema e partecipazione a circuiti di interconfronto
			5.6.8	Promozione e partecipazione, a diverso ruolo, a progetti di carattere locale, nazionale e comunitario/internazionale
			5.6.9	Partecipazione alle attività riferibili alla Agenzia Europea per l'Ambiente
5.7	Supporto istruttorio tecnico per l'adozione di strumenti volontari	Attività nei procedimenti per l'adozione da parte delle imprese di strumenti volontari riconosciuti, prevenendo e gestendo eventuali situazioni di conflitto di interessi	5.7.1	Supporto tecnico scientifico nell'ambito delle attività istrutorie previste dai regolamenti EMAS ed Ecolabel UE
5.8	Ricerca in campo ambientale	Attività di ricerca scientifica, tecnica e per la gestione delle problematiche ambientali, per l'espletamento dei compiti e delle funzioni proprie del SNPA e per lo sviluppo della propria identità operativa e funzionale	5.8.1	Partecipazione ad attività di ricerca in cooperazione con altri enti, a livello locale, nazionale ed internazionale
			5.8.2	Sviluppo autonomo di attività di ricerca applicata all'interno del SNPA

LEPTA 6 - Ulteriori attività specificamente esercitate a supporto del servizio sanitario nell'ambito della prevenzione collettiva e della sanità pubblica				
Riferimento servizio	SERVIZIO	Descrizione	Riferimento prestazione	PRESTAZIONE
6.1	Supporto tecnico e operativo per la tutela della salute della popolazione dai rischi ambientali	Attività tecnicamente omogenee con quelle necessarie per l'esercizio delle funzioni di cui all'art. 3 della Legge 28 giugno 2016, n. 132, in accordo e su richiesta del Servizio sanitario, per la fornitura di servizi e prestazioni nell'ambito di piani e programmi per la tutela della popolazione dai rischi ambientali	6.1.1	Misurazioni e valutazioni sulla presenza di fibre di amianto
			6.1.2	Misurazioni e valutazioni sulle radiazioni ionizzanti
			6.1.3	Misurazioni e valutazioni sul radon
			6.1.4	Supporto per le attività di sorveglianza epidemiologica, per le autorizzazioni sanitarie e per le valutazioni di impatto sanitario
			6.1.5	Supporto per le attività di comunicazione del rischio
			6.1.6	Attività di monitoraggio, controllo e valutazione su fattori determinanti potenziali rischi sanitari per la popolazione
6.2	Supporto tecnico-analitico al Servizio sanitario per la valutazione, la vigilanza e il controllo a tutela della salute	Esercizio di attività di supporto tecnico e di analisi laboratoristica su matrici ambientali assoggettate a sorveglianza e controllo o da esercitarsi in forma congiunta con il SNPA	6.2.1	Attività analitica, svolta continuativamente per strutture sanitarie locali, regionali e nazionali, su campioni di diverse matrici - programmata
			6.2.2	Attività analitica svolta a richiesta per strutture sanitarie locali, regionali e nazionali, su campioni di diverse matrici - non programmata
			6.2.3	Supporto tecnico per l'individuazione, l'accertamento e la misura dei fattori di nocività, pericolosità e deterioramento degli ambienti di lavoro
			6.2.4	Monitoraggio della qualità delle acque di balneazione, attraverso rilievi strumentali e analisi laboratoristiche (mare)
			6.2.5	Monitoraggio delle acque di balneazione, attraverso rilievi strumentali e analisi laboratoristiche (acque superficiali interne)
			6.2.6	Monitoraggio della radioattività ambientale, attraverso rilievi in campo e analisi laboratoristiche
			6.2.7	Monitoraggio di pollini e spore, attraverso rilievi strumentali e analisi laboratoristiche
6.3	Supporto al Servizio sanitario nelle situazioni di emergenza	Attività per la conoscenza dei fattori ambientali che, nelle emergenze, possono provocare un impatto sulla salute o per la valutazione degli aspetti ambientali delle emergenze sanitarie	6.3.1	Supporto operativo alle attività integrate Sanità-Ambiente e alle emergenze sanitarie

