

OBIETTIVI ISTITUZIONALI E PROGRAMMI DI ATTIVITA'

Relazione Anno 2024



Foto: Archivio Arpa Piemonte

**AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE
AMBIENTALE DEL PIEMONTE**
ENTE DI DIRITTO PUBBLICO
Sede Legale: Via Pio VII n. 9 – 10135 TORINO
PARTITA IVA 07176380017



Documento programmatico 2024-2026
Rendicontazione al 31.12.2024

LEPTA 1 - MONITORAGGIO DELLO STATO DELL'AMBIENTE

SERVIZI

1.1 - QUALITÀ DELLE MATRICI AMBIENTALI PRIORITARIE

1.2 - METEOROLOGIA, CLIMATOLOGIA, FATTORI DI RISCHIO NATURALE

1.3 - STATO QUALITATIVO E CONSUMO DEL SUOLO

1.4 - MONITORAGGIO DEGLI ECOSISTEMI E DELL'AMBIENTE NATURALE

MAS
MACRO AREE STRATEGICHE
STRATEGIA REGIONALE DI SVILUPPO SOSTENIBILE

MAS 2 - Favorire la transizione energetica, l'adattamento e la mitigazione degli effetti del cambiamento climatico

Sub obiettivi:

- 2A - Promuovere le misure di efficienza energetica
- 2B - Promuovere le energie rinnovabili e sviluppare sistemi, reti e impianti di stoccaggio energetici intelligenti a livello locale
- 2C - Promuovere e facilitare la conversione dei trasporti e della mobilità in chiave più sostenibile

MAS 3 - Curare il patrimonio culturale e ambientale e la resilienza dei territori

Sub obiettivi:

- 3E - Conservare la biodiversità

LEPTA 1 - MONITORAGGIO DELLO STATO DELL'AMBIENTE
PROGRAMMI ANNUALI E PLURIENNALI DI ATTIVITÀ ART. 11 L.R. 18/2016

LEPTA 1 - MONITORAGGIO DELLO STATO DELL'AMBIENTE											
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											
Tematismo	Codice Servizio	Servizio	Codice Indicatore	Descrizione Indicatore	Valore Obiettivo 2024 / Consuntivo 31/12/2024	Piemonte Nord Ovest (TO)	Piemonte Sud Est (AL - AT)	Piemonte Sud Ovest (CN)	Piemonte Nord Est (BI-NO-VC-VCO)	Attività a carattere regionale ***	Totale Arpa
Acqua	B5.17	Campagne di indagine su acque superficiali	P01	Numero schede di campionamento	VO	4	10	12			26
					CONS	9	19	32			60
	D1.29	Fornitura di servizi di prova su acque sotterranee	P16	Numero rapporti di prova	VO					4410	4410
					CONS					5149	5149
	D1.30	Fornitura di servizi di prova su acque superficiali	P16	Numero rapporti di prova	VO					7000	7000
					CONS					6950	6950
Qualità dell’aria e modellistica	B4.02	Produzione servizi standard di previsione di qualità dell'aria	BV05	Numero prodotti realizzati	VO					1560	1560
					CONS					2695	2695
	B4.05	Elaborazioni modellistiche	BV05	Numero prodotti realizzati	VO					525	525
					CONS					475	475
	B5.16	Campagne di misura della qualità dell'aria	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO	20	15	5			40
					CONS	22	14	3			39
	D1.24*	Fornitura di servizi di prova su materiale particellare depositato	BV04.3	Numero dati - anal. grav. del PM2,5 inseriti entro i termini previsti	VO	732	732	366	1098		2928
					CONS	715	668	365	1083		2831
			BV04.4	Numero dati - anal. grav. del PM10 inseriti entro i termini previsti	VO	2196	1464	1098	2196		6954
					CONS	2162	1446	1097	2163		6868
			BV04.5	Numero dati - MET/IPA su PM10 inseriti entro i termini previsti	VO	15372	1830	6222	8418		31842
					CONS	14736	1735	6188	8165		30824
			P16	Numero rapporti di prova	VO					22150	22150
					CONS					23891	23891
Reti regionali e monitoraggi	B3.01**	Monitoraggio qualità dell'aria	BV04.2	Numero dati acquisiti	VO	352458	128100	109068	309636	899262	899262
					CONS	341812	121786	103792	301155	868545	868545
			BV04.1	Numero dati validi	CONS	325979	117344	101632	295758	840713	840713
					BV04.2.PM	Numero dati acquisiti (PM2,5 e PM10)	VO	9882	5124	3660	10980
	CONS	9395	4794	3567			10196	27952	27952		
	BV04.1.PM	Numero dati validi (PM2,5 e PM10)	CONS	8957	4628	3320	9913	26818	26818		
			B3.05	Monitoraggio qualità acque sotterranee	P01	Numero schede di campionamento	VO	182	138	162	278
	CONS	212					78	165	276	290	1021
	B3.06	Monitoraggio qualità acque superficiali	P01	Numero schede di campionamento	VO	751	671	364	978	33	2797
					CONS	770	459	434	948	23	2644
* D1.24 – Numero rapporti di prova (comprende attività diverse al monitoraggio regionale della qualità aria) **B3.01 : secondo regole IPR - 85% - percentuale calcolata sulla base del minimo tempo di copertura richiesto. per l’ozono si calcolerà 85% d’estate ed il 70% d’inverno *** la colonna “Attività a carattere regionale” riporta la quota annuale dei dati di attività regionali											



Rendicontazione al 31.12.2024

LEPTA 1 - MONITORAGGIO DELLO STATO DELL’AMBIENTE
PROGRAMMI ANNUALI E PLURIENNALI DI ATTIVITÀ ART. 11 L.R. 18/2016

LEPTA 1 - MONITORAGGIO DELLO STATO DELL'AMBIENTE			
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			
Ambito di attività	Codice	Programma annuale e pluriennale di attività	
		Anno 2024	Rendicontazione II semestre 2024
AGENTI FISICI	1.1.A	Messa a punto di sistemi di monitoraggio in continuo dedicati ai sistemi 5G. Individuazione e valutazione delle esposizioni esistenti, (rif. Artt. 198 e 200 D. Lgs. 101/2020)	Nel 2024 è stata resa operativa la rete costituita dalle centraline di monitoraggio in banda larga adeguate alle frequenze 5G FR1 ed FR2, distribuendo le suddette centraline ai diversi Dipartimenti che effettuano tali misure, e predisponendo una giornata di addestramento tenutasi il 12/02/2024. Durante tale giornata, sono state riviste le procedure definite nei documenti a sistema U.RP. T165 “Monitoraggio dei campi elettromagnetici a radiofrequenza” e U.RP. I039 “Indicazioni operative per le misure RF ed il reporting”, al fine di adeguarle alle novità messe a punto nella gestione della rete di monitoraggio con le nuove centraline. La rev.3 delle procedure sopra citata è stata pubblicata il 26/08/2024. Le campagne di misura effettuate nel 2024 sono state 92 su tutta la Regione. È proseguita la partecipazione a gruppi di lavoro CEI IEC sulla Standardizzazione sul 5G, in particolare in relazione allo studio, messa a punto e validazione di tecniche di misura. È terminata la revisione della guida CEI 211-10, che è stata pubblicata in data 12/07/2024. Sono state validate in campo le modalità operative di misura del 5G con diverse tipologie di strumenti. In particolare, è stato approfondito il tema della forzatura dei fasci di traffico e dell’analisi dei parametri di rete tramite l’acquisizione di uno scanner NEMO (su telefono in grado di lavorare anche nella banda FR2). Il primo collaudo dello scanner è stato effettuato a gennaio 2024, e ad esso sono seguite prove in campo e la formazione del personale all’uso dello scanner stesso. Arpa Piemonte ha supportato Arpa Lazio nell’analisi dei dati di misure 5G a 700 MHz, al fine di definire un’opportuna metodologia di misura di questo segnale. Nell’arco del 2024 è stato messo a punto un sistema per il monitoraggio in banda stretta dei segnali per telecomunicazioni, particolarmente utile per la misura in continuo dei segnali 5G, in quanto caratterizzati da una forte variabilità temporale. Il sistema è costituito da un’antenna collegata ad un analizzatore di spettro remoto, controllato tramite un SBC Raspberry Pi ed alimentato da una batteria collegata a pannelli fotovoltaici. Esso è in grado di analizzare i contributi dei canali di interesse (ad esempio i singoli sistemi dei diversi operatori di telefonia), registrandone nel tempo le variazioni. Particolare cura è stata posta alla determinazione dei parametri ottimali e delle funzionalità migliori da impostare nell’analizzatore per ottenere una misura affetta dalla minore incertezza possibile. Questi aspetti sono stati testati grazie ad una sessione di misure effettuate su segnale noto (4G e 5G) prodotto da un generatore, confrontando anche i risultati con quanto ottenuto con altri analizzatori utilizzati in modalità manuale. L’approccio seguito garantisce una maggiore affidabilità delle misurazioni, migliorando la reattività del sistema e riducendo al minimo gli errori. Il nuovo sistema si presenta quindi come una soluzione ottimale, a costo contenuto ed <i>open source</i>, per misurazioni in banda stretta remote e autonome, offrendo precisione e robustezza in contesti operativi complessi. Nel 2025 verranno effettuate le campagne di test, e si lavorerà ad un’ulteriore implementazione finalizzata alla demodulazione del segnale (per ottenere le informazioni utili in caso di accertamento del superamento dei limiti). In merito all’individuazione e valutazione delle esposizioni esistenti le attività svolte nel 2024 hanno riguardato il sito di Chiusa Pesio dove è presente contaminazione radioattiva nello scantinato della Chiesa Parrocchiale di S. Pietro Apostolo di Frazione Vigna. Per un approfondimento sull’esito del sopralluogo effettuato si veda la relazione tecnica allegata (All. 1) “Esposizione esistente in frazione Vigna di Chiusa Pesio (CN): stato di fatto e possibili misure correttive e protettive ex art. 201 del D. Lgs. 101/2020”, redatta dal Responsabile della SS Radiazione ionizzanti, già trasmessa in Regione Piemonte.



LEPTA 1 - MONITORAGGIO DELLO STATO DELL’AMBIENTE
PROGRAMMI ANNUALI E PLURIENNALI DI ATTIVITÀ ART. 11 L.R. 18/2016

LEPTA 1 - MONITORAGGIO DELLO STATO DELL'AMBIENTE			
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			
Ambito di attività	Codice	Programma annuale e pluriennale di attività	
		Anno 2024	Rendicontazione II semestre 2024
QUALITA’ DELL’ARIA	1.1.B	Implementazione del nuovo Programma di Valutazione, con riferimento alle modifiche al Sistema Regionale per il Rilevamento della qualità dell’aria comprensivo delle attività di speciazione del particolato. Supporto alla Regione per evoluzione ed efficacia sistema Move-In. Zonizzazione per la protezione della vegetazione, eventuali adeguamenti del Sistema Regionale per il Rilevamento della qualità dell’aria.	È stato fornito il supporto per il nuovo Programma di Valutazione che è all’esame del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica. Per quanto riguarda la speciazione del particolato sono state svolte diverse riunioni per l’acquisto dello strumento (fondi PNC – PNRR). Nel 2024, ARPA ha continuato a dare corso ai progetti avviati nel corso delle annualità precedenti, con particolare riferimento all’attività MOVE-IN E AUTOBUS: Attuazione e monitoraggio emissivo parco autobus trasporto pubblico locale. Nel 2023 sono state effettuate le seguenti attività: n.3 riunioni con possibili fornitori della strumentazione PEMS; acquisizione di preventivi comprensivi di manutenzione ordinaria annuale; n.6 riunioni con Regione Piemonte, Agenzia della mobilità e gestori del TPL (09/02, 16/03, 7/04, 3/05, 16/05, 30/06) durante le quali si sono stabiliti i criteri del monitoraggio e si è definita la programmazione dei monitoraggi (mezzi e tratte coinvolte) per l'anno 2024; redazione di capitolato per l'acquisto strumentale (in fase di finalizzazione), redazione documento di dettaglio tecnico per la progettazione del montaggio della strumentazione on-board. In data 26/09/2023 si è tenuta la riunione conclusiva con i gestori del TPL, condividendo i dati definitivi del monitoraggio 2024 e successivi. Con nota prot. n. 122742 del 19/09/2023, indirizzata a Regione Piemonte, ARPA Piemonte ha comunicato: di avere provveduto a stabilire i criteri del monitoraggio ed alla sua programmazione (mezzi e tratte coinvolte) sia per l'anno 2024 che per gli anni a succedere, relativo al Progetto di rinnovo del parco mezzi adibiti al trasporto pubblico locale in Regione Piemonte sub progetto 1; sono stati acquisiti preventivi di spesa ed è stato redatto il capitolato per l’acquisto dello strumento PEMS (Portable Emissions Measurement System) necessario per l’effettuazione delle campagne di rilevazione; i preventivi acquisiti prevedono un costo di euro 265.000,00, IVA esclusa, per lo strumento e di euro 35.000,00, IVA esclusa, per la manutenzione annuale; il tutto considerando che l’acquisizione dello strumento è prevista entro l’anno 2023 mentre la manutenzione dovrà partire dal 2025. Con DD 771 del 17/10/2023 Regione Piemonte ha riconosciuto ad Arpa Piemonte, ai sensi dell’art. 11 LR 43/2000, l’importo complessivo di euro 323.300,00 relativo all’acquisto della strumentazione necessaria alla campagna di rilevazione delle emissioni. Nel mese di aprile 2024 è avvenuta la consegna ed il collaudo dello strumento e, contestualmente, l’inizio delle campagne di monitoraggio delle emissioni. ARPA ha partecipato e coordinato tutte le fasi di questa attività e proseguirà tale attività nel corso del 2025 Per un approfondimento sul tema, si rimanda alla relazione tecnica di sintesi di tali misure, avvenute, nel 2024, nell’area metropolitana torinese, nel Comune di Asti e nel Cuneese (All.2) “Resoconto attività di monitoraggio emissioni dei mezzi del TPL al 31 dicembre 2024”, redatta dal Responsabile SC Dipartimento territoriale di Cuneo. È stato fornito il supporto per la redazione della zonizzazione per la protezione della vegetazione ed in particolare, in seguito alle osservazioni pervenute da ENEA, si è proceduto ad effettuare le revisioni della proposta di Programma di Valutazione comprensiva della zonizzazione del territorio regionale.



Rendicontazione al 31.12.2024

LEPTA 1 - MONITORAGGIO DELLO STATO DELL’AMBIENTE
PROGRAMMI ANNUALI E PLURIENNALI DI ATTIVITÀ ART. 11 L.R. 18/2016

LEPTA 1 - MONITORAGGIO DELLO STATO DELL'AMBIENTE			
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			
Ambito di attività	Codice	Programma annuale e pluriennale di attività	
		Anno 2024	Rendicontazione II semestre 2024
RISORSE IDRICHE	1.1.C	1.Prosecuzione del monitoraggio stratificato BIOTA nell’ambito della valutazione dello stato dei corpi idrici superficiali. 2.Implementazione delle attività di monitoraggio relative alla nuova “Rete Nitrati”, in particolare sulla definizione dello “Stato trofico” dei C.I. Supporto alla compilazione del Report ex art. 10 Direttiva Nitrati. 3.Prosecuzione dell'Attività “Supporto nell'attivazione e sviluppo delle misure del PdGPo 3° ciclo”, come da Programma condiviso. 4.Avvio ricognizione dati per aggiornamento dell'analisi delle pressioni per la predisposizione del 4° Piano di Gestione Distrettuale 5.Realizzazione nuovi piezometri ad integrazione della rete regionale delle acque sotterranee 6.Applicazione dei criteri per l'analisi quantitativa dei corpi idrici sotterranei ai fini della loro classificazione ai sensi della DQA, come definito dalle Linee guida ISPRA 157/2017 7.Riesame dei protocolli analitici relativi ai prodotti fitosanitari anche in funzione dei dati di vendita regionali, propedeutico alla predisposizione del programma di Monitoraggio regionale acque superficiali e sotterranee sessennio 2026-2031. 8.Supporto tecnico alle attività relative alle sperimentazioni per l'applicazione del deflusso ecologico e nell'analisi degli impatti correlati alle situazioni di criticità idrica.	1. Le abbondanti precipitazioni verificatesi nella prima parte dell’anno 2024 hanno condizionato pesantemente i campionamenti di fauna ittica: relativamente al quadrante Nord ovest i prelievi sono stati effettuati presso le stazioni del Messa ad Almese e del Po a Villafranca Piemonte. In merito al quadrante Nord Est è stato possibile realizzare solo due campionamenti di BIOTA, presso il corso d’acqua Diveria a Crevoladossola e presso il corso d’acqua Devero a Premia. Nell’ambito della valutazione dello stato dei corpi idrici superficiali, per il monitoraggio del Biota 2023 è stata ultimata la quantificazione di tutti i parametri richiesti quali PCDD/PCDF, PCB, DDX, esaclorobenzene e mercurio. In seguito ad un esito soddisfacente dello studio collaborativo per i PBDE, “Interlaboratory trial for validation of ISO 22032”, per la maggior parte dei parametri, si è potuto implementare il pacchetto di sostanze prioritarie ricercate sul biota e quindi i rapporti di prova relativi ai campioni monitoraggio pesci 2023, riportano anche i PBDE. Resta da ultimare la validazione dei PBDE nei campioni, che ha richiesto la ripetizione di alcune analisi e la risoluzione di alcuni problemi legati alla concentrazione molto bassa dello Standard di Qualità Ambientale (SQA) di riferimento; a questa seguirà una relazione sugli esiti analitici e il confronto con le SQA, D. Lgs 172/2015 e s.m.i., con un dettaglio sulla ricerca dei PBDE. Per il dicofol e l’esaclorobutadiene, parametri richiesti dal committente sul Biota, si procederà alla realizzazione delle prove di validazione appena saranno disponibili le soluzioni di riferimento richieste. 2.Nel 2024 è stato effettuato il reporting per la Direttiva Nitrati relativo al quadriennio 2020-2023 per le acque superficiali, fiumi e laghi, e per le acque sotterranee. Sono state effettuate tutte le elaborazioni e le valutazioni richieste relative ai dati chimici del quadriennio 2020-2023 per fiumi, laghi e acque sotterranee, e dei dati biologici (diatomee e macrofite) per fiumi e laghi richiesti per la compilazione di tutti i fogli contenuti nel file NID_2024. Per le acque superficiali si è provveduto ad applicare la nuova metodologia proposta dal Ministero MASE "Criteri per la valutazione dell’Eutrofizzazione nei corpi idrici superficiali”, ai punti della rete nitrati di fiumi e laghi al fine di derivare la classe di stato trofico prevista per il reporting. Sono stati compilati i fogli del format NID_2024 e il successivo caricamento su SINTAI è stato comunicato alla Direzione Ambiente via PEC con lettera protocollata n. 50915 del 5/6/2024. In merito alla compilazione del Report è stata prodotta una serie di valutazioni integrative, sia per le acque superficiali che per le acque sotterranee, funzionali a fornire alla Direzione Ambiente elementi utili alla compilazione del report ex art. 10 Direttiva Nitrati. Per le acque superficiali è stato redatto un report contenente i seguenti approfondimenti: • modalità applicative della metodologia per la valutazione dello stato trofico ai fiumi e ai laghi; • modalità di calcolo dei valori medi e delle tendenze quadriennali previste per i fiumi e i laghi; • confronto della metodologia usata nei due quadrienni (16-19 e 20-23) e impatto sulla definizione della classe di trofia dei fiumi; • focus sui corpi idrici in peggioramento; • sintesi della situazione idrologica del quadriennio 2020-2023 in Piemonte. È stata redatta la relazione tecnica “Reporting direttiva nitrati fiumi e laghi - Quadriennio 2020- 2023”, trasmessa alla Direzione Ambiente via PEC con lettera protocollata n. 50915 del 5/6/2024. Inoltre, è stato redatto un report esplicativo per ISPRA, caricato su SINTAI il 28/05/2024. Per le acque sotterranee sono stati calcolati i trend della concentrazione dei nitrati sulle stazioni della rete nitrati con la verifica delle tendenze ascendenti e discendenti ed è stata redatta la relazione tecnica (All.3) “Valutazione dei trend dei nitrati nelle acque sotterranee della Regione Piemonte (Dir. 91/676/CEE)”, cui si rimanda per un approfondimento, redatta dal Responsabile della <i>SS Idrologia e qualità delle acque</i>, già trasmessa alla Direzione Ambiente. 3.Nel primo semestre 2024 sono stati attivati specifici filoni di attività finalizzati a traguardare gli obiettivi previsti dall’azione A.1.5 – Supporto nell’attivazione e sviluppo delle misure del PdGPo terzo ciclo. In particolare, si è lavorato su: • la valutazione dei dati chimici derivanti dal monitoraggio regionale per specifiche sostanze con una serie di ulteriori approfondimenti volti ad acquisire elementi utili ai fini della classificazione dello stato di qualità ai sensi della DQA per AMPA e Glifosate; • il potenziamento delle conoscenze relativo alle pressioni antropiche sul territorio che possono rappresentare possibili fonti di emissione, rilascio di determinati contaminanti e l’integrazione del Piano di Controllo Scarichi per AMPA e Glifosate; • la valutazione integrata dei dati di monitoraggio e degli esiti dei controlli svolti dai dipartimenti territoriali per quanto riguarda l’esaclorobenzene. Nel 2024 è proseguita l'attività di validazione dei dati relativi all’analisi delle pressioni esercitate da scarichi non IED. Nel corso dell’anno erano state segnalate delle criticità, legate all’onerosità dell’attività per le risorse umane a disposizione, che non avrebbero consentito di completare l’attività di validazione dei dati relative all’analisi delle pressioni esercitate da scarichi non IED. Con prot. n. 69464 del 31/07/2024 Arpa ha chiesto all’Autorità di Bacino Distrettuale del fiume Po (AdbPo) una proroga di sei mesi dei termini dell’“Accordo di collaborazione ex art. 15, L.241/1990 per il Progetto “verso l'Inventario 2025 - art. 78-ter D.Lgs. 152/06 e ss.mm. ii”; la proroga è stata accordata e l’attività si concluderà nel I semestre 2025. Nel mese di ottobre sono stati svolti campionamenti di approfondimento per quanto riguarda l'AMPA (metabolita del glifosato) presso ASM di Palazzolo Vercellese, Polynt di Cavaglià e Altair Chemical di Pieve Vergonte.



Rendicontazione al 31.12.2024

LEPTA 1 - MONITORAGGIO DELLO STATO DELL’AMBIENTE
PROGRAMMI ANNUALI E PLURIENNALI DI ATTIVITÀ ART. 11 L.R. 18/2016

LEPTA 1 - MONITORAGGIO DELLO STATO DELL'AMBIENTE			
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			
Ambito di attività	Codice	Programma annuale e pluriennale di attività	
		Anno 2024	Rendicontazione II semestre 2024
			4. Nel mese di giugno u.s. si sono tenuti due incontri preliminari per definire le tempistiche e le modalità di aggiornamento dei dati indispensabili per popolare gli indicatori dell'analisi delle pressioni sui corpi idrici superficiali e sotterranei regionali, ai fini dell'aggiornamento del Piano di Gestione del Distretto Idrografico del fiume Po. Nello specifico, sono stati analizzati i singoli indicatori di pressione, individuando per ciascuno la metodologia di calcolo da applicare, le informazioni necessarie e i riferimenti, interni ed esterni ad Arpa, ai quali richiedere le diverse tipologie di dati, aggiornate rispetto all'ultima analisi, condotta nel 2020-2021. Nel mese di luglio sono state effettuare riunioni con Città metropolitana di Torino finalizzate ad acquisire dati aggiornati sul rilascio delle concessioni. Nei mesi di ottobre, novembre e dicembre 2024 sono state organizzate apposite riunioni con i referenti regionali del settore Tutela Acque per acquisire i dati di aggiornamento per popolare gli indicatori 3.X (Derivazioni idriche) - 4° ciclo di programmazione DQA; sono stati acquisiti gli scarichi di aggiornamento dati dai dB regionali SIRI e GERICA (Db Canonici). Analoga attività di coordinamento è stata svolta con i referenti dei coordinamenti dell'attività AIA, controllo Scarichi idrici e Bonifiche e siti contaminati con l’obiettivo di acquisire i dati aggiornati per popolare gli indicatori a media – alta complessità puntuali 1.1 scarichi urbani, 1.2 sfioratori di piena, 1.3 scarichi impianti IED, 1.4 scarichi impianti non IED. Discariche, siti contaminati e Bonifiche. 5. Nell’ambito della convenzione ai sensi dell’art.4, comma 3 della legge regionale 18/2016 e art. 22 della legge regionale14/2014 tra Regione Piemonte e Arpa Piemonte per la realizzazione di interventi inerenti lo sviluppo della modellistica idrogeologica e delle conoscenza a supporto al Piano di Bilancio Idrico delle acque sotterranee, il Settore Tutela Acque di Regione Piemonte ha messo a disposizione le risorse per un importo complessivo di euro 119.000,00 da destinare ad interventi volti ad implementare la Rete regionale piemontese di Monitoraggio delle acque sotterranee (RMRAS) attraverso la realizzazione di nuovi piezometri finalizzati alla valutazione dello stato quali - quantitativo dei corpi idrici sotterranei e alla valutazione del rischio di non raggiungimento degli obiettivi previsti dalla Direttiva 2000/60/CE WFD. Nel corso del 2024 è stata espletata la procedura. I lavori saranno realizzati nel corso del 2025. 6. Nel 2024 è stata portata avanti l’attività di consolidamento della base dati e della procedura di validazione dei dati piezometrici. Oltre all’implementazione di uno strumento validatore è stato predisposto lo strumento di analisi statistica per la valutazione delle tendenze dei livelli piezometrici nel tempo e per la correlazione con dati meteo- idrologici. Le valutazioni effettuate sono in linea con quanto previsto dalle Linee Guida ISPRA 157/2017 ai fini della classificazione dello stato quantitativo dei GWB. I dati piezometrici, validati, vengono trasmessi al CSI per l’alimentazione del SIRI e sono oggetto del reporting annuale WISE_SOE. Per quanto riguarda le sorgenti, sono state avviate le attività per il posizionamento delle nuove sonde acquistate predisposte per la teletrasmissione dei dati di livello. È stata condivisa con i gestori delle sorgenti la necessità di effettuare degli interventi volti da un lato a garantire la continuità del segnale per la trasmissione dei dati e, dall'altra a predisporre le opere in muratura funzionali alla definizione di una sezione nota per il calcolo delle portate. Con il mese di dicembre sono terminate le attività di scarico e validazione dei dati della rete piezometrica regionale. In alcuni casi si è provveduto alla manutenzione delle sonde e alla verifica di “derivate strumentali” di alcune sonde piezometriche; il completamento dello scarico dati delle sonde piezometriche va a consolidare la base dati piezometrica per l’anno 2024. 7. Arpa Piemonte partecipa alle attività del GdL SNPA della rete tematica RR TEM 20 Fitosanitari e pesticidi che ha l’obiettivo di aggiornare le linee guida SNPA 14/2018 sulla selezione delle sostanze da monitorare. Le linee guida citate sono state il documento di riferimento per la selezione dei pesticidi da inserire nei protocolli analitici per il sessennio di monitoraggio 2020- 2025. È stato consolidato il protocollo analitico che verrà utilizzato nel 4° ciclo di programmazione del Programma di Monitoraggio regionale acque superficiali e sotterranee sessennio 2026-2031 la cui definizione è prevista a fine del 2025. 8. Nel corso del I semestre 2024 sono state effettuate delle riunioni finalizzate alla costituzione di un Gruppo di lavoro per creare il giusto supporto alle procedure di sperimentazioni volontarie riguardanti l'applicazione del D.E. (Deflusso Ecologico) ai sensi dell'art. 10 del Regolamento regionale 14/R/2021. È stato istituito un apposito gruppo di lavoro con la partecipazione dei Dipartimenti territoriali e del Dipartimento Rischi naturali e ambientali. Lo scopo è costituire un riferimento tecnico che garantisca l’approccio multidisciplinare garantendo una valutazione uniforme delle pratiche che verranno attivate sul territorio a livello regionale. Nel 2024 il gruppo di lavoro ha fornito un apposito supporto a Regione Piemonte nel definire il documento tecnico di riferimento delle Linee Guida da applicare nel monitoraggio ambientale delle procedure di deroga del Deflusso Ecologico. Sempre nel primo semestre il gruppo di lavoro ha supportato la procedura di approvazione del protocollo di sperimentazione del Deflusso Ecologico per il fiume Dora Baltea. Nel mese di luglio è stato approvato il protocollo di sperimentazione del rilascio D.E. sulla Dora Baltea. Nel mese di agosto sono state pianificate ed eseguite le attività di supporto tecnico alla procedura di approvazione del protocollo d’intesa con particolare attenzione alla definizione del Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA). Sono stati eseguiti specifici sopralluoghi finalizzati all’individuazione dei punti di monitoraggio nei tratti sottesi dalle principali derivazioni esistenti. Sempre nel mese di agosto è partita una nuova procedura per la definizione della sperimentazione dei rilasci del Deflusso Ecologico sul bacino del Torrente Orco. Nel mese di novembre e di dicembre 2024 sono ripresi i confronti coordinanti da regione Piemonte - Settore Tutela Acque per la condivisione della proposta di sperimentazione dei rilasci del Deflusso Ecologico sul bacino del Torrente Orco. In particolare, è stato chiesto di valutare la compatibilità della proposta in relazione alla presenza di siti Natura 2000 nel tratto di confluenza con il fiume Po (Area “Confluenza Po – Orco – Malone). I consorzi irrigui e IREN in qualità di proponenti presenteranno un aggiornamento della sperimentazione nei primi mesi del 2025.

LEPTA 1 - MONITORAGGIO DELLO STATO DELL'AMBIENTE
PROGRAMMI ANNUALI E PLURIENNALI DI ATTIVITÀ ART. 11 L.R. 18/2016

LEPTA 1 - MONITORAGGIO DELLO STATO DELL'AMBIENTE											
1.2- METEOROLOGIA, CLIMATOLOGIA, FATTORI DI RISCHIO NATURALE											
Misurazioni e valutazioni, anche di carattere previsionale, sui fattori e parametri meteoclimatici e su aspetti di rischio naturale											
Tematismo	Codice Servizio	Descrizione Servizio	Codice Indicatore	Descrizione Indicatore	Valore Obiettivo 2024 / Consuntivo 31/12/2024	Piemonte Nord Ovest (TO)	Piemonte Sud Est (AL - AT)	Piemonte Sud Ovest (CN)	Piemonte Nord Est (BI-NO-VC-VCO)	Attività a carattere regionale ***	Totale Arpa
Agenti fisici	B3.09*	Monitoraggio radioattività ambientale	BV19	Numero prove	VO					450	450
					CONS					1229	1229
	B3.18*	Monitoraggio dei siti nucleari	BV19	Numero prove	VO					3060	3060
					CONS					2323	2323
Formazione/informazione	C6.03	Fornitura di dati meteoclimatici, idrologici e di qualità dell'aria	P06	Numero dataset	VO					400	400
					CONS					854	854
	C6.19	Servizi di previsione meteorologica per i media	BV05	Numero prodotti realizzati	VO					1350	1350
					CONS					768	768
Qualità dell'aria e modellistica	D1.27	Fornitura di servizi di prova su acqua piovana e condensazioni atmosferiche	P16	Numero rapporti di prova	VO					135	135
					CONS					182	182
Reti regionali e monitoraggi	B3.13	Monitoraggio dei movimenti franosi	BV06	Numero informazioni georiferite	VO					2400	2400
					CONS					2280	2280
	B3.17	Caratterizzazione idrogeologica del territorio	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO					4	4
					CONS					4	4
	B3.19	Monitoraggio permafrost	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO					1	1
					CONS					1	1
	B3.21	Osservazioni meteorologiche	BV04.2	Numero dati acquisiti	VO					392964	392964
					CONS					399075	399075
	B3.22	Monitoraggio meteoidrografico	BV04.2	Numero dati acquisiti	VO					72565740	72565740
					CONS					87362432	87362432
	B4.08	Produzione degli indicatori dello stato quantitativo della Risorsa Idrica	P18	Numero bollettini	VO					405	405
					CONS					400	400
Rifiuti e amianto	B5.08	Mappatura di litologie con presenza di minerali fibrosi	BV06	Numero informazioni georiferite	VO					50	50
					CONS					60	60
* B3.09: rete nazionale e regionale di sorveglianza della radioattività ambientale (d.lgs 101/2020); B3.18: reti locali di monitoraggio dei siti nucleari piemontesi (d.lgs 101/2020) da considerare variazione della descrizione in fase di revisione del catalogo dei servizi.											
*** la colonna "Attività a carattere regionale" riporta la quota annuale dei dati di attività regionali											

LEPTA 1 - MONITORAGGIO DELLO STATO DELL'AMBIENTE
PROGRAMMI ANNUALI E PLURIENNALI DI ATTIVITÀ ART. 11 L.R. 18/2016

LEPTA 1 - MONITORAGGIO DELLO STATO DELL'AMBIENTE											
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											
Tematismo	Codice Servizio	Descrizione Servizio	Codice Indicatore	Descrizione Indicatore	Valore Obiettivo 2024 / Consuntivo 31/12/2024	Piemonte Nord Ovest (TO)	Piemonte Sud Est (AL - AT)	Piemonte Sud Ovest (CN)	Piemonte Nord Est (BI-NO-VC-VCO)	Attività a carattere regionale ***	Totale Arpa
Rischi naturali	B3.11	Caratterizzazione geologica e litostratigrafica del territorio	BV06	Numero informazioni georiferite	VO					405	405
					CONS					500	500
	B3.12	Caratterizzazione fisica e meccanica delle rocce e dei terreni	BV06	Numero informazioni georiferite	VO					474	474
					CONS					514	514
	B4.01	Produzione servizi standard di previsione meteoroclimatica	P18.2	Numero bollettini - previsioni effettuate	VO					1098	1098
					CONS					1188	1188
	B4.03	Produzione servizi di previsione meteorologica a supporto della viabilità e trasporti	BV05	Numero prodotti realizzati	VO					814	814
					CONS					975	975
	B4.07	Produzione servizi agrometeorologici	P18	Numero bollettini	VO					251	251
					CONS					251	251
	B4.15	Produzione servizi nivologici	P18	Numero bollettini	VO					123	123
					CONS					174	174
	B5.07	Mappatura di litologie produttori gas radiogeni	P03	Numero verbali di sopralluogo	VO					12	12
					CONS					12	12
	B5.10	Gestione e aggiornamento banca dati geologici	P21	Numero banche dati	VO					12	12
					CONS					12	12
	B5.14	Organizzazione e presentazione di dati relativi a processi di modellamento naturale dell'ambiente	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO					12	12
					CONS					29	29
	B5.19	Rilevamento dati di processi di modellamento naturale	BV06	Numero informazioni georiferite	VO					328	328
					CONS					308	308
	B5.21	Raccolta dati geotematici da telerilevamento	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO					2	2
					CONS					2	2
	B6.01	Sviluppo sistemi, metodologie e strumenti per la valutazione e tutela dell'ambiente e del territorio	P13	Numero progetti o piani	VO					4	4
					CONS					8	8
	B6.10	Sviluppo di metodologie e modellazioni in campo geotematico	P13	Numero progetti o piani	VO					6	6
					CONS					6	6
	C6.05	Produzione servizi pianificati di elaborazione dati geotematici	P06	Numero dataset	VO					14	14
					CONS					19	19

*** la colonna "Attività a carattere regionale" riporta la quota annuale dei dati di attività regionali



Rendicontazione al 31.12.2024

LEPTA 1 - MONITORAGGIO DELLO STATO DELL’AMBIENTE
PROGRAMMI ANNUALI E PLURIENNALI DI ATTIVITÀ ART. 11 L.R. 18/2016

LEPTA 1 - MONITORAGGIO DELLO STATO DELL'AMBIENTE			
1.2- METEOROLOGIA, CLIMATOLOGIA, FATTORI DI RISCHIO NATURALE			
Misurazioni e valutazioni, anche di carattere previsionale, sui fattori e parametri meteorologici e su aspetti di rischio naturale			
Ambito di attività	Codice	Programma annuale e pluriennale di attività	
		Anno 2024	Rendicontazione II semestre 2024
AGENTI FISICI	1.2.A	Campagne straordinarie di misura nel patrimonio dell’edilizia residenziale pubblica, nelle scuole e negli edifici comunali nei Comuni che ricadano nelle aree prioritarie radon	Le campagne misure radon e gli incontri con la popolazione nelle aree prioritarie radon sono state effettuate in stretto contatto con la Direzione Ambiente della Regione, con la quale è stata concordata la programmazione. In questo contesto sono state avviate le campagne di monitoraggio radon in 8 amministrazioni comunali tra quelle (22 su 37) che hanno fornito, come richiesto, i dati relativamente al proprio patrimonio di edilizia pubblica. In totale sono stati finora posizionati 201 dosimetri. Per quanto riguarda invece le campagne di sensibilizzazione sulla tematica radon, si sono svolte 2 serate di incontro con la popolazione: a Biella il 19 gennaio 2024 e a Cuneo il 22 marzo 2024 nel corso delle quali, oltre a presentare la problematica radon nell’ottica di una riduzione del rischio radiologico (misure nelle abitazioni e successive eventuali azioni di risanamento), sono state avviate attività di <i>Citizen Science</i>, tramite la consegna gratuita ai cittadini che erano intervenuti alle serate, di dosimetri per la misura del radon nelle abitazioni private; complessivamente sono stati distribuiti 236 dosimetri. In particolare, ai cittadini che hanno partecipato all’iniziativa sono stati consegnati un kit per la misura del radon (dosimetri passivi a tracce) da installare presso la propria abitazione residenziale e un opuscolo divulgativo informativo sulla problematica del radon redatto in collaborazione con la Regione. I dispositivi di misura del radon rimarranno esposti nelle abitazioni per un anno. A partire da gennaio 2025 si procederà poi al ritiro dei dosimetri già posizionati e, nei mesi successivi, dopo le analisi di laboratorio, saranno disponibili i primi risultati della campagna di misure. Nel 2025 si proseguirà, parallelamente a questa attività di <i>Citizen Science</i>, all’organizzazione di nuove serate di incontro con la popolazione che risiede nelle aree prioritarie.



Rendicontazione al 31.12.2024

LEPTA 1 - MONITORAGGIO DELLO STATO DELL’AMBIENTE
PROGRAMMI ANNUALI E PLURIENNALI DI ATTIVITÀ ART. 11 L.R. 18/2016

LEPTA 1 - MONITORAGGIO DELLO STATO DELL'AMBIENTE 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			
RISCHI E FATTORI AMBIENTALI	1.2.B	1.Proseguimento delle attività di analisi dei dati satellitari derivanti dal Servizio “Ground Motion” europeo (EGMS), in linea con le attività del tavolo nazionale Copernicus - Geologia operativa 2.Potenziamento del quadro conoscitivo regionale (pericolosità dei versanti, SIFRAP, Direttiva Alluvioni, microzonazione sismica, ecc.) e aggiornamento/progettazione/sviluppo dei relativi strumenti informativi	1.Nell’ambito del programma europeo di osservazione della Terra Copernicus, vengono resi disponibili dati, prodotti e servizi particolarmente utili per lo studio di tettonica recente e dei fenomeni di dissesto. In questo contesto è proseguita l’analisi dei prodotti interferometrici satellitari dell'European Ground Motion Service (EGMS). Le attività si sono concentrate nel miglioramento della fruibilità, ricercando più evolute forme di gestione dei dati. Sono state sviluppate importanti funzionalità al plugin di QGIS denominato PS time series, creato appositamente con lo scopo di visualizzare le serie storiche dei dati interferometrici all'interno dell’ambiente desktop QGIS. La nuova versione del plugin gestisce nativamente anche il formato adottato come standard EGMS, permette di rappresentare dataset differenti, con opzioni di traslazione verticale delle serie, gestisce anche geometrie poligonali e permette di rappresentare serie storiche di altri parametri (come ad esempio la precipitazione), gestendo scale multiple. Le nuove funzionalità del plugin sono derivate da una preliminare analisi delle esigenze e da una fase di debugging per ricercare la miglior efficienza dello strumento. Il plugin è disponibile in un repository dedicato allo sviluppo (https://plugins.faanalia.eu/ps_time_series_viewer.xml), ma a breve sostituirà la versione 0.3.1 presente nel repository ufficiale di QGIS. Sempre a riguardo dei prodotti EGMS, grazie al confronto ed allo scambio di esperienze con alcuni gruppi di Ricerca europei che si occupano della tecnologia InSar (Centre Tecnològic de Telecomunicacions de Catalunya, European Environment Agency) è stato possibile poter disporre di nuovi strumenti per l’elaborazione dei dati EGMS. Lo strumento ADAFinder tool è stato applicato ai dataset EGMS del territorio regionale per ottenere un'estrazione semi-automatica delle ADA (Active Deformation Areas). Il concetto delle ADA è molto simile a quello utilizzato in passato per calcolare le aree anomale: si tratta di poligoni che raggruppano un certo numero di PS adiacenti con velocità di spostamento superiore ad una soglia prestabilita (Barra et al., 2017 e Barbier et al., 2021). Ogni ADA ha un indice di qualità che è il risultato della combinazione della correlazione spaziale e temporale dei PS contenuti all’interno del poligono; i primi risultati dell’elaborazione sono stati salvati su database. Le immagini satellitari multispettrali Sentinel-2 permettono un'osservazione continua della Terra, integrano le osservazioni dei sopralluoghi e, in alcuni casi, hanno permesso di circoscrivere la data di attivazione di un fenomeno franoso o di verificarne l’evoluzione planimetrica. Comunemente l’accesso ai dati avviene attraverso le principali piattaforme online, come il Copernicus Browser o Wekeo, talvolta ricorrendo a script personalizzati per combinare al meglio le bande spettrali. Le informazioni risultanti da tale processamento sono state impiegate nella stesura dei rapporti di evento o per l’aggiornamento di schede SIFRAP. A livello sperimentale è stata impostata una procedura di script che accede alle immagini satellitari Sentinel di una determinata area tramite le API Copernicus, pre-processa i dati per eliminare le aree coperte da nuvole, e quindi applica algoritmi di rilevamento dei cambiamenti, basati sul confronto dell’indice NDVI tra le due date, per identificare variazioni significative. Nell’ambito del Forum Nazionale degli Utenti Copernicus, presso Earth Technology Expo di Firenze, è stato presentato lo stato dell’arte delle applicazioni prototipali che Arpa Piemonte sta allestendo sulla base dei prodotti satellitari disponibili; in particolare sono stati mostrati alcuni casi di utilizzo dei prodotti EGMS per il monitoraggio delle frane. I casi studio e le metodologie applicate sono stati inoltre raccolti nel report pubblicato online da parte del servizio europeo Copernicus, volto a valorizzare le esperienze locali di gestione operativa dei dati (https://land.copernicus.eu/en/use-cases/monitoring-geohazards-in-piemonte/monitoring-geohazards-in-piemonte). Per un approfondimento si rimanda alla relazione tecnica (All.4) “Analisi dei dati derivanti dal servizio “Ground Motion” europeo (EGMS) per l’aggiornamento della banca dati geologica regionale, in linea con le attività del tavolo nazionale geologia operativa – Mirror Copernicus”, redatta dal Responsabile SC Dipartimento Rischi naturali e ambientali 2. Sono proseguite le attività di supporto di ERIKUS nei differenti filoni aperti. Arpa Piemonte ha partecipato alla formazione e alla giornata di esercitazione a Cumiana (TO) in collaborazione con POLITO per l'utilizzo di ERIKUS attraverso lo strumento webgis predisposto. È stata garantita la predisposizione della versione della scheda AEDEI, già usata a Ischia nel corso delle campagne di rilevamento danni del 2023, scheda che verrà presentata alla esercitazione di Protezione Civile Regionale del 3 ottobre 2024 a Bardonecchia. Inoltre, è stata realizzata la predisposizione di dati relativi agli strati informativi degli aggregati e alle unità strutturali dei 13 comuni in fase di affidamento dell’ordinanza 2024. Sono continuate le attività per giungere ad una prima definizione della Direttiva Frane da rendere disponibile entro fine 2024 sul portale Idro-geo di ISPRA. Rispetto a quanto consegnato a fine 2023, per ragioni di tempi di elaborazione esclusivamente per la provincia di Torino, sono state integrate nell’algoritmo le valanghe del SIVA e le RME (aree a Rischio Molto Elevato). A giugno 2024 è stata organizzata una presentazione ai funzionari Regionali per illustrare il metodo realizzato, nella stessa data sono stati ufficialmente aggiunti 93 comuni inadempienti al PAI. A metodo fissato e con tutte le basi dati aggiornate sono stati predisposti gli script di calcolo del modello. Il metodo, che fa un uso intenso delle relazioni topologiche degli strati undici informativi attualmente utilizzati, è esposto a qualche errore non dovuto al metodo ma appunto alla grande mole di dati utilizzata. È stata tentata una prima elaborazione dell’intero territorio regionale, successivamente su base provinciale. Sono stati quindi elaborate le province di Asti, Biella, Novara, Verbania e Vercelli. Per le altre province è stato necessario specializzare il codice di calcolo per singolo comune. Giungendo a una versione che prevede tutta la regione tranne otto comuni: Bardonecchia, Torino, Alba, Feisoglio, Ormea, Sambuco, Somano e Vinadio. È stato consegnato al gruppo di lavoro nel mese di ottobre il dataset origine e risultati con ulteriori aggiornamenti riguardanti le zone di pianura discussi nel mese di luglio e agosto. Dal mese di luglio è stata richiesta una collaborazione per l'individuazione delle strutture edilizie e stradali nonché della popolazione potenzialmente impattabili da scenari di apertura scarichi e collasso della diga di Melezet a Bardonecchia. I dati geografici, statistici e in forma di cartogrammi andranno a integrare la documentazione relativa al piano regionale di emergenza dighe. Attualmente sono state consegnate le statistiche su base comunale e le coperture geografiche delle stesse e dei singoli bersagli. È stata realizzata e consegnata la componente relativa agli effettivi bersagli per la realizzazione dei cartogrammi. Nell’ambito del progetto CARG, foglio Tortona, si è avviata la collaborazione con il CNR finalizzata al confronto tra il quadro del dissesto definito in ambito CARG con quello esistente del Sifrap, in modo da avere un quadro complessivo quanto più univoco possibile, pur tenendo conto delle diverse finalità delle due cartografie. Da parte di Arpa è stata effettuata la fotointerpretazione dell’area corrispondente al Foglio Tortona sul volo Ferretti ed è stata prodotta una copertura di frane ex novo rispetto al quadro Sifrap esistente; successivamente si è proceduto al confronto sia con il Sifrap sia con le frane CARG, arrivando ad una sostanziale convergenza con quest’ultima fattispecie. Sono rimaste alcune situazioni incerte oggetto di discussione e confronto rispetto alle quali sono stati eseguiti sopralluoghi congiunti con i rilevatori CNR.

LEPTA 1 - MONITORAGGIO DELLO STATO DELL'AMBIENTE
PROGRAMMI ANNUALI E PLURIENNALI DI ATTIVITÀ ART. 11 L.R. 18/2016

LEPTA 1 - MONITORAGGIO DELLO STATO DELL'AMBIENTE											
1.3 - STATO QUALITATIVO E CONSUMO DEL SUOLO											
Misurazioni e valutazioni a tutela della "risorsa suolo"											
Tematismo	Codice Servizio	Descrizione Servizio	Codice Indicatore	Descrizione Indicatore	Valore Obiettivo 2024 / Consuntivo 31/12/2024	Piemonte Nord Ovest (TO)	Piemonte Sud Est (AL - AT)	Piemonte Sud Ovest (CN)	Piemonte Nord Est (BI-NO-VC-VCO)	Attività a carattere regionale ***	Totale Arpa
Reti regionali e monitoraggi	B3.08	Monitoraggio del suolo e valutazione della contaminazione diffusa	P03	Numero verbali di sopralluogo	VO					40	40
					CONS					70	70
B3.08 - Monitoraggio del suolo e valutazione della contaminazione diffusa LEPTA 3.3											
D1.32 – Fornitura di servizi di prova su suoli LEPTA 3.3											
*** la colonna "Attività a carattere regionale" riporta la quota annuale dei dati di attività regionali											

LEPTA 1 - MONITORAGGIO DELLO STATO DELL'AMBIENTE											
1.4 - MONITORAGGIO DEGLI ECOSISTEMI E DELL'AMBIENTE NATURALE											
Osservazioni e valutazioni su aree protette e su altri aspetti di tutela dell'ambiente naturale											
Tematismo	Codice Servizio	Descrizione Servizio	Codice Indicatore	Descrizione Indicatore	Valore Obiettivo 2024 / Consuntivo 31/12/2024	Piemonte Nord Ovest (TO)	Piemonte Sud Est (AL - AT)	Piemonte Sud Ovest (CN)	Piemonte Nord Est(BI-NO-VC-VCO)	Attività a carattere regionale ***	Totale Arpa
Agenti fisici	B5.20	Indagini su sorgenti di radiazione ottica naturali e artificiali	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO					20	20
					CONS					19	19
VIA-VAS-VIS-VI	B6.18	Verifiche e monitoraggi valutazioni di incidenza	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO					10	10
					CONS					12	12
	B6.19	Valorizzazione e tutela degli ecosistemi	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO					2	2
					CONS					2	2
*** la colonna "Attività a carattere regionale" riporta la quota annuale dei dati di attività regionali											



Rendicontazione al 31.12.2024

LEPTA 1 - MONITORAGGIO DELLO STATO DELL’AMBIENTE
PROGRAMMI ANNUALI E PLURIENNALI DI ATTIVITÀ ART. 11 L.R. 18/2016

Ambito di attività	Codice	Programma annuale e pluriennale di attività	
		Anno 2024	Rendicontazione II semestre 2024
BIODIVERSITA’	1.4.A	(rif 2023 B3.1) Specie esotiche invasive – Pianificazione e gestione interventi di contenimento/eradicatione di specie esotiche invasive vegetali sul territorio piemontese in coordinamento con gli operai forestali regionali e verifiche efficacia risultati	Le attività svolte si inquadrano nelle azioni relative al monitoraggio della specie <i>Heracleum mantegazzianum</i> avviato nel 2016, lungo il Fiume Toce nei comuni di Formazza e Premia (VB) e progressivamente esteso alle stazioni presenti in quelli di Ceresole Reale (TO) e S. Antonino di Susa (TO). Nel corso del primo semestre 2024, al fine di concertare l’intervento di eradicazione della specie vegetale presso delle aree private, si è svolto in data 06/03/2024 un incontro con Regione, Comune di Ceresole Reale, Ente parco Gran Paradiso ed i proprietari delle aree coinvolte. Durante la riunione è stato illustrato nel dettaglio il tipo di intervento previsto e si sono condivisi tempi e modalità con tutti i soggetti coinvolti. Questa collaborazione ha permesso un’attività coordinata e fruttuosa nel periodo estivo. A Ceresole Reale sono stati effettuati due sopralluoghi di inizio e fine estate in cui si è potuto apprezzare il lavoro della squadra forestale, che ha effettuato 5 passaggi durante la stagione estiva cercando di debellare l’ <i>Heracleum mantegazzianum</i> anche tramite interventi meccanizzati. Se ad inizio stagione erano presenti addirittura 31 esemplari in una sola stazione, a fine estate, durante il sopralluogo del 27 settembre u.s., non sono stati individuati esemplari in nessuna stazione di Ceresole. Per il sito di Sant’Antonino di Susa, l’Agenzia ha svolto un sopralluogo di fine estate in data 20/09/2024 durante il quale, a fronte dell’intervento estivo della squadra forestale, non sono stati ritrovati esemplari presso nessuna delle stazioni monitorate lungo il Rio Trona. Rispetto al sito lungo il fiume Toce (comuni di Premia e Formazza) è stato effettuato un sopralluogo il 9 luglio u.s. in cui sono stati rinvenuti 2 esemplari in prossimità della stazione posizionata più in alto a Premia. Per quanto riguarda la nuova stazione di Vernante, durante il primo sopralluogo annuale erano stati rinvenuti una ventina di esemplari, non più ritrovati nel monitoraggio di settembre. Non sono state svolte ulteriori attività nel quarto trimestre del 2024 in quanto le condizioni del periodo non erano adatte alla specifica natura del monitoraggio.



Documento programmatico 2024-2026

Rendicontazione al 31.12.2024

LEPTA 2 - SUPPORTO TECNICO ISTRUTTORIO ALLE AUTORITÀ COMPETENTI PER LE AUTORIZZAZIONI E PER IL GOVERNO DEL TERRITORIO

SERVIZI

2.1 - SUPPORTO PER IL RILASCIO DI AUTORIZZAZIONI

2.2 - SUPPORTO NEI PROCEDIMENTI DI BONIFICA DEI SITI CONTAMINATI

2.3 - SUPPORTO NEI PROCEDIMENTI DI VALUTAZIONE AMBIENTALE

MAS

MACRO AREE STRATEGICHE

STRATEGIA REGIONALE DI SVILUPPO SOSTENIBILE

MAS 1 – Accompagnare la transizione del sistema produttivo piemontese verso un modello in grado di coniugare competitività e sostenibilità

Sub-obiettivi:

- *1A - Sviluppare forze economiche/imprese*
- *1B - Ricercare equilibrio tra sostenibilità economica, risparmio di energia e materiali, input alla conversione del sistema produttivo*
- *1D - Convertire le pratiche agricole attraverso il miglioramento delle prestazioni economiche ed ambientali delle aziende agricole ed agroindustriali, favorendo la competitività sostenibile*

MAS 2 – Favorire la transizione energetica, l'adattamento e la mitigazione degli effetti del cambiamento climatico

Sub-obiettivi:

- *2A - Promuovere le misure di efficienza energetica*
- *2B - Promuovere le energie rinnovabili e sviluppare sistemi, reti e impianti di stoccaggio energetici intelligenti a livello locale*
- *2C - Promuovere e facilitare la conversione dei trasporti e della mobilità in chiave più sostenibile*

MAS 3 - Curare il patrimonio culturale e ambientale e la resilienza dei territori

Sub-obiettivi:

- *3E - Conservare la biodiversità*



LEPTA 2 - SUPPORTO TECNICO ISTRUTTORIO ALLE AUTORITÀ COMPETENTI PER LE AUTORIZZAZIONI E PER IL GOVERNO DEL TERRITORIO											
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											
Tematismo	Codice Servizio	Descrizione Servizio	Codice Indicatore	Descrizione Indicatore	Valore Obiettivo 2024 / Consuntivo 31/12/2024	Piemonte Nord Ovest (TO)	Piemonte Sud Est (AL - AT)	Piemonte Sud Ovest (CN)	Piemonte Nord Est (BI-NO-VC-VCO)	Attività a carattere regionale ***	Totale Arpa
Acqua	B1.05	Valutazioni per autorizzazione scarichi idrici	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO	10	40	40	180		270
					CONS	8	73	26	191		298
	B1.06	Valutazioni per autorizzazione derivazioni idriche	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO	10	40	50	100		200
					CONS	11	56	21	120		208
	B1.18	Supporto agli Enti competenti per le autorizzazioni ambientali inerenti i rilasci idrici e la gestione dei sedimenti degli invasi artificiali	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO						--
					CONS			2	3		5
Agenti fisici	B1.01	Valutazioni per autorizzazione impianti per telecomunicazioni	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO					1700	1700
					CONS					2578	2578
	B1.02*	Valutazioni su impiego sorgenti di radiazioni ionizzanti	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO					25	25
					CONS					20	20
	Numero verbali sanzioni amministrative					CONS				1	
Emissioni in atmosfera	B1.13	Valutazioni per autorizzazioni emissioni in atmosfera	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO	10	135	60	120		325
					CONS	14	192	62	124		392
Impianti ed energia	B1.12	Valutazione di rapporti di sicurezza e nullaosta di fattibilità di aziende a rischio di incidente rilevante	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO					3	3
					CONS					8	8
	B1.22	Valutazioni per autorizzazioni impianti per produzione di energia da fonti rinnovabili	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO	18	5	35	15		73
					CONS	24	18	45	28		115
	B1.24	Pareri in fase di collaudo degli impianti di distribuzione carburanti	P03	Numero verbali di sopralluogo	VO		10				10
					CONS		9				9
			P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO	5	5			10	
					CONS	9	7	15	6		37
	B1.25	Pareri commissioni gas tossici	P00	Numero pratiche chiuse	VO						
					CONS				2		2
			P03	Numero verbali di sopralluogo	VO						
					CONS			6			6
	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO								
			CONS		1	4	3		8		
	B2.02	Supporto tecnico nelle procedure AIA	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO	35	60	85	49		229
					CONS	53	78	62	73		266
	B2.07	Supporto tecnico nelle procedure di AUA	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO	15	140	50	145		350
CONS					21	156	47	151		375	
B6.09	Supporto per la redazione piani di emergenza esterna e pareri tecnici	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO					10	10	
				CONS					25	25	
Rifiuti e amianto	B1.08	Valutazioni per autorizzazioni impianti di trattamento e smaltimento rifiuti	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO	20	50	25	125		220
					CONS	29	67	32	143		271
	B1.19	Valutazioni per autorizzazione allo spandimento in agricoltura di effluenti e fanghi	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO						---
					CONS		2	1	1		4
Rischi naturali	B1.10	Valutazioni idrologiche ed idrauliche	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO					3	3
					CONS					9	9
*B1.02= Valutazioni su impiego sorgenti di radiazioni ionizzanti cat B e per i pareri regionali sulle autorizzazioni in materia di radiazioni ionizzanti e impianti nucleari, ex d.lgs 101/2020 ed ex lr 5/2010 da considerare variazione della descrizione in fase di revisione del catalogo dei servizi.											
D1.28 – Fornitura di servizi di prova su rifiuti e prodotti in lavorazione LEPTA 3.3											
*** la colonna “Attività a carattere regionale” riporta la quota annuale dei dati di attività regionali											

LEPTA 2 - SUPPORTO TECNICO ISTRUTTORIO ALLE AUTORITÀ COMPETENTI PER LE AUTORIZZAZIONI E PER IL GOVERNO DEL TERRITORIO
PROGRAMMI ANNUALI E PLURIENNALI DI ATTIVITÀ ART. 11 L.R. 18/2016

LEPTA 2 - SUPPORTO TECNICO ISTRUTTORIO ALLE AUTORITÀ COMPETENTI PER LE AUTORIZZAZIONI E PER IL GOVERNO DEL TERRITORIO			
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			
Ambito di attività	Codice	Programma annuale e pluriennale di attività	
		Anno 2024	Rendicontazione II semestre 2024
AGENTI FISICI	2.1.A	Miglioramento degli strumenti di valutazione delle emissioni da impianti di telecomunicazioni attraverso l’analisi di visibilità.	Nel 2024 è stato implementato il modulo per l’analisi di visibilità nel gestionale SoNolo, utilizzato anche per il calcolo delle emissioni degli impianti per telecomunicazioni. Tale analisi di visibilità era stata messa a punto e validata nel 2023 (Bogo et al, “Metodo per la stima del campo elettromagnetico in condizioni di Non Line of Sight” – atti del Convegno Nazionale Airp, Cagliari 27-29 settembre 2023). Il modulo implementato permette attualmente di inserire le coordinate del punto di interesse (x, y e z), e verificare se tale punto sia o meno in visibilità dell’impianto in fase di valutazione.
			Il sistema è stato anche adattato per l’effettuazione di analisi su aree più vaste (insieme di punti in un’area su cui insistono più impianti), al fine di alcune analisi statistiche. Con tale metodo è stato possibile, ad esempio, determinare che dai punti di misura in alcune aree del centro di Torino risultano non visibili dal 40% al 70% degli impianti presenti nel raggio di 250 metri. Questo dato è di particolare interesse nella stima dell’esposizione basata sul calcolo, in quanto la nuova revisione della guida CEI 211-10 (pubblicata a luglio 2024) prevede, in caso di calcolo di livelli di campo superiori al valore di attenzione, l’applicazione, al campo calcolato per ciascuna sorgente, di fattori di attenuazione determinati in funzione del numero di ostacoli interposti tra sorgente e punto di calcolo.
			Si sta in effetti procedendo all’implementazione delle formule previste dalla guida CEI 211-10 nel modello di calcolo di Arpa. Tale attività verrà presumibilmente terminata nel primo semestre 2025.

LEPTA 2 - SUPPORTO TECNICO ISTRUTTORIO ALLE AUTORITÀ COMPETENTI PER LE AUTORIZZAZIONI E PER IL GOVERNO DEL TERRITORIO											
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											
Tematismo	Codice Servizio	Descrizione Servizio	Codice Indicatore	Descrizione Indicatore	Valore Obiettivo 2024 / Consuntivo 31/12/2024	Piemonte Nord Ovest (TO)	Piemonte Sud Est (AL - AT)	Piemonte Sud Ovest (CN)	Piemonte Nord Est (BI-NO-VC-VCO)	Attività a carattere regionale ***	Totale Arpa
Suolo e bonifiche	B1.03	Valutazione elaborati di progetto di bonifica siti contaminati	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO	140	60	10	60	5	275
					CONS	205	45	5	95		350
	B6.12	Controllo nel corso delle bonifiche di siti contaminati	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO	40	65	4	15	1	125
					CONS	62	91	6	17		176
	B6.13	Controllo finalizzato alla certificazione finale di avvenuta bonifica	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO	20	6	3	18	1	48
					CONS	25	1	1	27		54
	C2.04	Supporto tecnico alla gestione amministrativa dell'iter di bonifica	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO			6			6
					CONS			2			2
	C6.11	Alimentazione dell'anagrafe dei siti contaminati	P05	Numero schede di attività	VO	13	18	3	25		59
					CONS	20	5	2	26		53
	Numero notizie di reato				CONS	1					1
*** la colonna "Attività a carattere regionale" riporta la quota annuale dei dati di attività regionali											



LEPTA 2 - SUPPORTO TECNICO ISTRUTTORIO ALLE AUTORITÀ COMPETENTI PER LE AUTORIZZAZIONI E PER IL GOVERNO DEL TERRITORIO											
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											
Tematismo	Codice Servizio	Descrizione Servizio	Codice Indicatore	Descrizione Indicatore	Valore Obiettivo 2024 / Consuntivo 31/12/2024	Piemonte Nord Ovest (TO)	Piemonte Sud Est (AL - AT)	Piemonte Sud Ovest (CN)	Piemonte Nord Est (BI-NO-VC-VCO)	Attività a carattere regionale ***	Totale Arpa
Agenti fisici	B6.14	Supporto ai regolamenti comunali in materia di radiazioni non ionizzanti	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO					3	3
					CONS					3	3
	B6.15	Supporto alla zonizzazione acustica e ai piani comunali di risanamento acustico	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO			1			1
					CONS				1		1
VIA-VAS-VIS-VI	B2.01	Supporto tecnico nelle procedure di VIA	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO	50	40	65	100	17	272
					CONS	61	35	72	102	43	313
	B2.03	Supporto tecnico nelle procedure di valutazione di incidenza	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO					20	20
					CONS					20	20
	B2.04	Valutazione della compatibilità ambientale dei piani/programmi sottoposti a VAS	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO	95	50	135	75	10	365
					CONS	78	55	99	74	12	318
	B6.06	Supporto alla redazione del rapporto ambientale VAS	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO					1	1
					CONS					--	---
	B6.11	Verifiche e monitoraggi VIA	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO	40	40	15	50	25	170
					CONS	57	37	21	60	52	227
	B6.18	Verifiche e monitoraggi valutazioni di incidenza	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO					10	10
					CONS					12	12
Numero verbali sanzioni amministrative					CONS				1		1
*** la colonna "Attività a carattere regionale" riporta la quota annuale dei dati di attività regionali											



Rendicontazione al 31.12.2024

LEPTA 2 - SUPPORTO TECNICO ISTRUTTORIO ALLE AUTORITÀ COMPETENTI PER LE AUTORIZZAZIONI E PER IL GOVERNO DEL TERRITORIO
PROGRAMMI ANNUALI E PLURIENNALI DI ATTIVITÀ ART. 11 L.R. 18/2016

LEPTA 2 - SUPPORTO TECNICO ISTRUTTORIO ALLE AUTORITÀ COMPETENTI PER LE AUTORIZZAZIONI E PER IL GOVERNO DEL TERRITORIO			
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			
Ambito di attività	Codice	Programma annuale e pluriennale di attività	
		Anno 2024	Rendicontazione II semestre 2024
SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	2.3.A	(rif. 2023 E5.1) Cambiamento climatico nelle procedure di valutazione ambientale – Indicazioni tecniche per le valutazioni sui cambiamenti climatici per l'integrazione del tema relativo al cambiamento climatico Definizione con Regione Piemonte delle linee guida/indicazioni per le compensazioni nelle valutazioni ambientali, tramite un documento tecnico che metta a sistema e inquadri le varie metodologie in materia, sulla scorta delle esperienze regionali	In data 20/03/2024 sono stati condivisi dal GdL Arpa (costituito da: <i>Struttura Valutazioni Ambientali Integrate, Struttura Meteorologia, clima e qualità dell'aria e Strutture di Produzione dei Dipartimenti Territoriali</i>) ed il Settore regionale <i>Valutazioni ambientali e Procedure integrate</i>: a) un indice di relazione; b) una bozza di relazione (con alcuni capitoli ancora da completare in attesa di una condivisione con i settori regionali interessati); c) una bozza di diagramma di flusso sulle mitigazioni (impostato sia come diagramma generale sia focalizzato nello specifico sui centri commerciali). È stata redatta la relazione "Indicazioni operative per l'integrazione del tema relativo al cambiamento climatico nelle procedure di valutazione ambientale - Applicazione al "comparto neve", in collaborazione tra Arpa (<i>Struttura Valutazioni Ambientali Integrate, Struttura Meteorologia, clima e qualità dell'aria e le Strutture di Produzione dei Dipartimenti Territoriali</i>) e il settore regionale <i>Valutazioni ambientali e Procedure integrate</i> della Direzione Ambiente. I settori regionali "Valutazioni Ambientali e Procedure Integrate" e "Sviluppo sostenibile, biodiversità e aree naturali" hanno ipotizzato di allegare il documento al secondo stralcio della Strategia Regionale sul Cambiamento Climatico di prossima pubblicazione. A tal fine hanno avviato una condivisione del documento con i settori regionali autorità competente di questa categoria progettuale (Trasporti e Turismo), prevedendo in seguito anche una condivisione con l'organo tecnico regionale. A seguito della riunione del 16-9-2024 è stato deciso di redigere un documento di carattere generale che funga da introduzione al focus sul comparto neve, che dovrebbe essere inserito all'interno del secondo stralcio della Strategia Regionale sul Cambiamento Climatico di prossima pubblicazione. Il documento, in fase di preparazione, conterrà una sintesi in relazione all'immunizzazione o resa a prova di clima delle infrastrutture attraverso l'integrazione delle misure di mitigazione dei cambiamenti climatici e di adattamento nello sviluppo di progetti infrastrutturali. In data 18/12/2024 si è svolta una riunione congiunta Arpa e Regione Piemonte (Settori Valutazioni ambientali e procedure integrate, Sviluppo sostenibile, biodiversità e aree naturali, Sport e tempo libero e Investimenti, Trasporti e infrastrutture) relativamente ai seguenti documenti: • "Indicazioni operative per l'integrazione del tema relativo al cambiamento climatico nelle procedure di valutazione ambientale - Applicazione alla categoria progettuale di VIA relativa alle piste da sci e agli impianti di risalita (allegato B.7.c della LR 13/2023)" (Regione Piemonte/ARPA Piemonte) • "Gli effetti del cambiamento climatico sull'innevamento naturale delle Alpi piemontesi a supporto della Valutazione di Impatto Ambientale delle opere" (ARPA Piemonte). A seguito del confronto, Arpa procederà ad un aggiornamento degli scenari climatici ad oggi pubblicati sul Portale climatico e ad una revisione finale delle indicazioni operative per la pubblicazione degli stessi anche in vista di un possibile stralcio alla Strategia regionale sul cambiamento climatico inerente al "comparto neve". In data 08/03/2024 si è svolta una riunione presso la Regione, con il settore regionale <i>Valutazioni ambientali e procedure integrate</i>, con cui si sono ripresi i lavori finalizzati alla definizione dei contenuti delle "Linee guida compensazioni", che Regione ha intenzione di redigere nel corso del 2024. Una seconda riunione si è tenuta in data 15/04/2024 con la partecipazione del gruppo di lavoro di Città Metropolitana, che ha illustrato: implementazione metodo Simulsoil (progetto LIFE con Ispra), implementazione del Catalogo CIRCA, definizione Abaco dei possibili interventi compensativi (progetto con il Politecnico di Torino). A valle di tale incontro, la CMTò è stata inserita nel gruppo di lavoro regionale e due incontri tecnici sono stati organizzati al fine di verificare l'applicabilità del metodo Simulsoil ad un caso studio (Variante Generale di Ivrea): gli incontri si sono svolti il 14/05/2024 ed il 10/06/2024. In data 16/05/2024 si è riunita la Commissione Compensazioni del Coordinamento VIA-VAS di Arpa che è stata aggiornata sui lavori del gruppo regionale ed è stato condiviso un programma di attività della Commissione finalizzato alla definizione di un approccio unitario alla valutazione delle misure di compensazione dei progetti/piani/programmi per le cui procedure è coinvolta l'Agenzia. Nel mese di settembre 2024 sono stati condivisi, anche con il gruppo di lavoro regionale, i risultati del questionario sul tema compensazioni ambientali; questionario che è stato sottoposto alle diverse Agenzie nell'ambito dei tavoli tematici SNPA RT25 "Biodiversità" e RT08 "Valutazioni ambientali, verifiche e monitoraggio e controllo grandi opere". SNPA ha inviato un documento di presentazione dei risultati; l'argomento è risultato essere di interesse per molte Agenzie ed è possibile che il CTO decida di inserire uno specifico prodotto nella programmazione 2025-2027. Il questionario è diviso in due sezioni: la prima è finalizzata a raccogliere informazioni sulla presenza di esperienze e metodologie esistenti, la seconda è focalizzata sulla raccolta di considerazioni sul tema da parte del Sistema delle Agenzie Ambientali. In data 20/11/2024 si è riunita la Commissione compensazione del Coordinamento VIA-VAS di Arpa, date le criticità e le necessità di specifici approfondimenti, si è convenuto di proporre di organizzare per il 2025 un corso di formazione sul tema delle compensazioni, provando a coinvolgere competenze esterne all'Agenzia e a Regione (es. CMTò, Politecnico di Torino...). Inoltre, si è concordato di proseguire l'attività al tavolo SNPA qualora il tema "Compensazioni" rientri nella programmazione 2025-2027.



Documento programmatico 2024-2026

Rendicontazione al 31.12.2024

LEPTA 3 - ATTIVITÀ ISPETTIVE, DI CONTROLLO, DI VERIFICA ED ALTRE AZIONI PER IL RIPRISTINO DELLA CONFORMITÀ ALLA NORMATIVA AMBIENTALE

SERVIZI

3.1 - ISPEZIONI E CONTROLLI PREVISTI DA DISPOSIZIONI NAZIONALI

3.2 - ISPEZIONI E CONTROLLI PROGRAMMATI SU BASE TERRITORIALE

3.3 - AZIONI DI VERIFICA AMBIENTALE COMPLEMENTARI ALL'ATTIVITÀ ISPETTIVA E DI CONTROLLO

3.4 - SORVEGLIANZA SU ATTIVITÀ ASSOGGETTATE A VALUTAZIONE AMBIENTALE PREVENTIVA

3.5 - ATTIVITÀ DI SUPPORTO ALL'AZIONE DELL'AUTORITÀ GIUDIZIARIA

MAS

MACRO AREE STRATEGICHE

STRATEGIA REGIONALE DI SVILUPPO SOSTENIBILE

MAS 1 – Accompagnare la transizione del sistema produttivo piemontese verso un modello in grado di coniugare competitività e sostenibilità

Sub-obiettivi:

- *1A - Sviluppare forze economiche/imprese*
- *1B - Ricercare equilibrio tra sostenibilità economica, risparmio di energia e materiali, input alla conversione del sistema produttivo*

MAS 2 - Favorire la transizione energetica, l'adattamento e la mitigazione degli effetti del cambiamento climatico

Sub-obiettivi:

- *1D - Convertire le pratiche agricole attraverso il miglioramento delle prestazioni economiche ed ambientali delle aziende agricole ed agroindustriali, favorendo la competitività sostenibile*



LEPTA 3 - ATTIVITÀ ISPETTIVE, DI CONTROLLO, DI VERIFICA ED ALTRE AZIONI PER IL RIPRISTINO DELLA CONFORMITÀ ALLA NORMATIVA AMBIENTALE

3.1 - ISPEZIONI E CONTROLLI PREVISTI DA DISPOSIZIONI NAZIONALI

Tematismo	Codice Servizio	Descrizione Servizio	Codice Indicatore	Descrizione Indicatore	Valore Obiettivo 2024 / Consuntivo 31/12/2024	Piemonte Nord Ovest (TO)	Piemonte Sud Est (AL - AT)	Piemonte Sud Ovest (CN)	Piemonte Nord Est (BI-NO-VC-VCO)	Attività a carattere regionale ***	Totale Arpa	
Impianti ed energia	A1.01	Controllo aziende soggette alla normativa IPPC	BV01	Numero soggetti giuridici	VO	81	34	74	65		254	
					CONS	81	34	72	58		245	
			P03	Numero verbali di sopralluogo	CONS	186	163	112	190		651	
	A3.01	Verifica sistemi di gestione della sicurezza di aziende a rischio di incidente rilevante	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO					11	11	
					CONS					7	7	
	A3.02	Vigilanza su aziende a rischio di incidente rilevante	P03	Numero verbali di sopralluogo	VO					4	4	
					CONS					1	1	
	Numero notizie di reato					CONS	9	3	3	4		19
	Numero verbali sanzioni amministrative					CONS	8	10	10	1		29
	Numero verbali di prescrizione L.68					CONS	6	1	2	4		13

*** la colonna "Attività a carattere regionale" riporta la quota annuale dei dati di attività regionali



Rendicontazione al 31.12.2024

LEPTA 3 - ATTIVITÀ ISPETTIVE, DI CONTROLLO, DI VERIFICA ED ALTRE AZIONI PER IL RIPRISTINO DELLA CONFORMITÀ ALLA NORMATIVA AMBIENTALE
PROGRAMMI ANNUALI E PLURIENNALI DI ATTIVITÀ ART. 11 L.R. 18/2016

Ambito di attività	Codice	Programma annuale e pluriennale di attività	
		Anno 2024	Rendicontazione II semestre 2024
AGENTI FISICI	3.1.A	Adeguamento metodologie di controllo per tecnologie 5G FWA Omogeneizzazione dei controlli sul territorio regionale in funzione delle fonti di pressione – pianificazione e analisi delle esigenze strumentali/organizzative	Per quanto concerne l’<u>adeguamento delle metodologie di controllo per tecnologie 5G FWA</u>, nel corso del 2024 sono stati acquisiti un analizzatore di spettro vettoriale (con modulo 5G e banda di frequenza fino a 32GHz) in grado di coprire le esigenze di misura su tutti i sistemi FWA nelle bande FR1 ed FR2. Al fine della definizione dei metodi è poi iniziata una collaborazione con Arpa Lazio, Università Federico II di Napoli, Fastweb e Huawei, finalizzata all’effettuazione di una serie di test di diversi metodi di misura, in un sito con sorgente controllabile dall’operatore. I primi risultati delle prove effettuate sono stati presentati nell’VIII Convegno Agenti Fisici (Pavoncello et al., “<i>Segnale 5G mmW a 27 GHz: risultati di una campagna di misura con analizzatore di spettro vettoriale</i>”). Per quanto riguarda invece l’<u>omogeneizzazione dei controlli in funzione delle fonti di pressione</u>, rispetto all’analisi effettuata nel 2023 (vedere documento allegato “Programmazione delle attività 2023-2024 sui campi elettromagnetici”), si è verificato che le attività svolte nel 2024 sono state in generale coerenti con i numeri stimati in funzione delle fonti di pressione, tranne che in alcune situazioni puntuali di seguito illustrate. In particolare, per quanto riguarda il <u>monitoraggio prolungato degli impianti 5G</u> (servizio B3.14), il numero di punti di misura (complessivamente 92) è stato adeguato alle province di Alessandria, Asti, Biella, Cuneo, Verbano-Cusio-Ossola, mentre è stato di poco inferiore ai numeri previsti nelle province di Novara, Torino e Vercelli. In effetti, in queste province le attività di misura vengono seguite dal solo Dipartimento Rischi Fisici e Tecnologici, che nel 2024 è stato molto impegnato dalle conseguenze delle modifiche normative avvenute ad inizio anno, dovendo lavorare in 6 mesi un numero di pareri per impianti per telecomunicazioni pari a tutti quelli lavorati nel 2023. Inoltre, diverse centraline di monitoraggio sono state impegnate in monitoraggi più lunghi del periodo normalmente scelto (anche qualche mese), per permettere un opportuno controllo sui livelli di esposizione a seguito dell’incremento del valore di attenzione fissato dalla normativa (passato a 15 V/m). Tali centraline sono rimaste per un periodo da 1 a 4 mesi in alcuni siti potenzialmente critici, e pertanto non è stato possibile riutilizzarle per l’effettuazione di ulteriori campagne. Le attività 2024 di <u>controllo degli impianti di telefonia</u> (servizio A3.03) ha garantito la copertura delle diverse aree territoriali della regione prevista nel documento di analisi, tenuto conto delle novità normative: il numero complessivo di misure del 2024 risulta pari a 225, con un leggero eccesso di controlli nelle province di Torino e Cuneo, in cui si concentravano più situazioni critiche, e un calo sulla provincia di Vercelli (in generale caratterizzata da livelli di esposizione decisamente più contenuti rispetto alle altre province). Per quanto concerne infine <u>monitoraggi e controlli sugli elettrodotti</u>, rispetto ai numeri previsti sulla base della popolazione potenzialmente esposta a valori significativi di campo magnetico, nel 2024 è stata garantita una discreta copertura a livello regionale (effettuate circa il 70% delle campagne di misura previste). Lo scostamento più significativo da quanto previsto è stato nella provincia di Torino (effettuate solo il 50% delle misure). Anche in questo caso, lo scostamento dipende dagli aumentati carichi di lavoro sugli impianti per telecomunicazioni dovuti alle modifiche normative. Il documento di indirizzo redatto nel 2023 è in fase di revisione per aggiornare gli indicatori di pressione delle sorgenti e anche per analizzare le esigenze strumentali e organizzative per il 2025 e 2026.



Rendicontazione al 31.12.2024

LEPTA 3 - ATTIVITÀ ISPETTIVE, DI CONTROLLO, DI VERIFICA ED ALTRE AZIONI PER IL RIPRISTINO DELLA CONFORMITÀ ALLA NORMATIVA AMBIENTALE
PROGRAMMI ANNUALI E PLURIENNALI DI ATTIVITÀ ART. 11 L.R. 18/2016

Ambito di attività	Codice	Programma annuale e pluriennale di attività	
		Anno 2024	Rendicontazione II semestre 2024
IMPIANTI ED ENERGIA	3.1.B	Interventi formativi per il raccordo dei controlli nelle installazioni AIA che sono soggette anche alla normativa RIR, per i rispettivi ambiti di competenza	In coerenza con quanto previsto nel documento “Proposta di modalità operative per l’integrazione delle attività di ARPA Piemonte in materia di prevenzione degli incidenti rilevanti (RIR) e autorizzazione integrata ambientale (AIA)”, nel 2024 è stata effettuata una prima ispezione “congiunta AIA-RIR”, a titolo sperimentale; a valle di tale prima attività, è stata integrata la <i>checklist</i> preliminare, predisposta nel 2023 e riportata in allegato 3 alla Proposta di modalità operative, che raccoglie i principali aspetti di interesse comune AIA – RIR, al fine di fornire uno strumento operativo agli ispettori. È stato inoltre organizzato un intervento formativo/informativo, rivolto al personale dell’Agenzia che svolge i controlli in ambito AIA, previsto tra dicembre 2024 e gennaio 2025. Per un approfondimento sulle attività attuate si veda la relazione tecnica allegata (All. 5) “Integrazione delle attività di Arpa Piemonte in materia di prevenzione degli incidenti rilevanti (RIR) e autorizzazione integrata ambientale (AIA): aggiornamento 2024” , redatta dal Responsabile della <i>SS Impianti industriali ed energia</i> . Nel 2024 è inoltre stata sottoposta a riesame la procedura di definizione del ranking per la programmazione delle attività di controllo AIA.

LEPTA 3 - ATTIVITÀ ISPETTIVE, DI CONTROLLO, DI VERIFICA ED ALTRE AZIONI PER IL RIPRISTINO DELLA CONFORMITÀ ALLA NORMATIVA AMBIENTALE												
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												
Tematismo	Codice Servizio	Descrizione Servizio	Codice Indicatore	Descrizione Indicatore	Valore Obiettivo 2024 / Consuntivo 31/12/2024	Piemonte Nord Ovest (TO)	Piemonte Sud Est (AL - AT)	Piemonte Sud Ovest (CN)	Piemonte Nord Est (BI-NO-VC-VCO)	Attività a carattere regionale ***	Totale Arpa	
Acqua	A2.02	Verifica controlli delegati depuratori acque reflue	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO	47	23	40	43		153	
					CONS	46	28	42	55		171	
	A3.04	Controllo scarichi idrici	P00	Numero pratiche chiuse	VO	200	125	80	185		590	
					CONS	175	133	85	209		602	
			P02	Numero Check-list compilate	VO	449	90	398	431		1368	
					CONS	366	179	229	413		1187	
			P03	Numero verbali di sopralluogo	VO	460	260	150	410		1280	
					CONS	495	343	227	547		1612	
	A3.08*	Controllo derivazioni idriche	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO		5	5	8		18	
					CONS	3	8	5	9		25	
	D1.09	Fornitura di servizi di prova su acque reflue	P16	Numero rapporti di prova	VO					2540	2540	
					CONS					1840	1840	
	Numero notizie di reato					CONS	2	8	7	2		19
	Numero verbali sanzioni amministrative					CONS	32	14	25	15		86
	Numero verbali di prescrizione L.68					CONS	1	5	7	2		15
Agenti fisici	A3.03	Controllo emissioni radiazioni da impianti per	P03	Numero verbali di sopralluogo	VO		8	13	5	173	199	



Rendicontazione al 31.12.2024

LEPTA 3 - ATTIVITÀ ISPETTIVE, DI CONTROLLO, DI VERIFICA ED ALTRE AZIONI PER IL RIPRISTINO DELLA CONFORMITÀ ALLA NORMATIVA AMBIENTALE
PROGRAMMI ANNUALI E PLURIENNALI DI ATTIVITÀ ART. 11 L.R. 18/2016

LEPTA 3 - ATTIVITÀ ISPETTIVE, DI CONTROLLO, DI VERIFICA ED ALTRE AZIONI PER IL RIPRISTINO DELLA CONFORMITÀ ALLA NORMATIVA AMBIENTALE

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

		telecomunicazioni ed elettrodotti			CONS		8	9	5	191	213
B5.12*	Sorveglianza radiazioni ionizzanti connesse ai siti sede di impianti ciclo nucleare	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO						17	17
				CONS						13	13
B5.18*	Sorveglianza fonti di rischio radiologico non riconducibili ai siti nucleari	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO						14	14
				CONS						19	19
B5.22	Controllo rumore	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO	75	50	21	37			183
				CONS	59	46	28	36			169
Numero notizie di reato					CONS		1				1
Numero verbali sanzioni amministrative					CONS	10	8	4	11		33

*B5.12 - Vigilanza e controllo nell’ambito delle reti locali di monitoraggio dei siti nucleari piemontesi (d.lgs 101/2020); *B5.18 - Attività di vigilanza e controllo sui soggetti ex articolo 27 ed ex 72 del d.lgs 101/2020 da considerare variazione della descrizione in fase di revisione del catalogo dei servizi.

*A3.08 -Nuovo servizio attivato in via sperimentale

D1.24 – Fornitura di servizi di prova su materiale particellare depositato LEPTA 1.1

*** la colonna "Attività a carattere regionale" riporta la quota annuale dei dati di attività regionali

LEPTA 3 - ATTIVITÀ ISPETTIVE, DI CONTROLLO, DI VERIFICA ED ALTRE AZIONI PER IL RIPRISTINO DELLA CONFORMITÀ ALLA NORMATIVA AMBIENTALE												
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												
Tematismo	Codice Servizio	Descrizione Servizio	Codice Indicatore	Descrizione Indicatore	Valore Obiettivo 2024 / Consuntivo 31/12/2024	Piemonte Nord Ovest (TO)	Piemonte Sud Est (AL - AT)	Piemonte Sud Ovest (CN)	Piemonte Nord Est (BI- NO-VC-VCO)	Attività a carattere regionale ***	Totale Arpa	
Emissioni in atmosfera	A2.01	Impianti verificati per punto di emissione in atmosfera	P00	Numero pratiche chiuse	VO	35	50	40	74		199	
				CONS	49	47	39	79		214		
			P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO	50	50	40	74		214	
				CONS	53	54	41	73		221		
	A3.07	Controllo emissioni in atmosfera	P00	Numero pratiche chiuse	VO	130	30	45	65		270	
				CONS	125	37	54	65		281		
			P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO	145	50	60	82		337	
				CONS	164	74	67	81		386		
	D1.25	Fornitura di servizi di prova su aeriformi fissati su supporto solido o liquido	P16	Numero rapporti di prova	VO					1500	1500	
				CONS					1354	1354		
	D1.26	Fornitura di servizi di prova su aeriformi liberi	P16	Numero rapporti di prova	VO					90	90	
				CONS					52	52		
	Numero notizie di reato					CONS	8	12	22	4		46
	Numero verbali sanzioni amministrative					CONS	41	18	3	9		71
	Numero verbali di prescrizione L.68					CONS	7	12	23	3		45
Impianti ed energia	A4.07	Accertamento e ispezione degli impianti termici	BV09	Numero oggetti ambientali	VO					1920	1920	



LEPTA 3 - ATTIVITÀ ISPETTIVE, DI CONTROLLO, DI VERIFICA ED ALTRE AZIONI PER IL RIPRISTINO DELLA CONFORMITÀ ALLA NORMATIVA AMBIENTALE												
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												
					CONS					1613	1613	
	A4.08	Controllo della qualità della attestazione della prestazione energetica resa dai soggetti certificatori	P00	Numero pratiche chiuse	VO					30	30	
					CONS					17	17	
			P12	controlli di secondo livello su APE pervenuti nell’anno precedente (%)	VO						2% n. totale APE su SIPEE	
					CONS					27	27	
	Numero verbali sanzioni amministrative					CONS					240	240
Rifiuti e amianto	A3.05	Controllo produttori rifiuti speciali	P03	Numero verbali di sopralluogo	VO	160	110	100	120		490	
					CONS	185	125	106	148		564	
	A3.06	Controllo soggetti autorizzati alla gestione dei rifiuti	P03	Numero verbali di sopralluogo	VO	110	65	100	85		360	
					CONS	123	82	109	105		419	
	A3.13	Controllo dello spandimento dei fanghi di depurazione e dei reflui zootecnici in agricoltura	P03	Numero verbali di sopralluogo	VO	60	25	120	15		220	
					CONS	77	47	122	15		261	
	Numero notizie di reato					CONS	20	30	37	32		119
	Numero verbali sanzioni amministrative					CONS	18	17	27	11		73
	Numero verbali di prescrizione L.68					CONS	23	22	36	15		96
** la colonna “Attività a carattere regionale” riporta la quota annuale dei dati di attività regionali												

LEPTA 3 - ATTIVITÀ ISPETTIVE, DI CONTROLLO, DI VERIFICA ED ALTRE AZIONI PER IL RIPRISTINO DELLA CONFORMITÀ ALLA NORMATIVA AMBIENTALE											
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											
Tematismo	Codice Servizio	Descrizione Servizio	Codice Indicatore	Descrizione Indicatore	Valore Obiettivo 2024 / Consuntivo 31/12/2024	Piemonte Nord Ovest (TO)	Piemonte Sud Est (AL - AT)	Piemonte Sud Ovest (CN)	Piemonte Nord Est (BI-NO-VC-VCO)	Attività a carattere regionale ***	Totale Arpa
Suolo e bonifiche	A3.14	Controllo in materia di ripristino ambientale e riutilizzo terre e rocce da scavo	P01	Numero schede di campionamento	VO		100				100
				CONS			100				100
			P02	Numero Check-list compilate	VO	250	165	200	170		785
				CONS	420	246	178	213		1057	
	B1.23	Pareri per autorizzazioni ambientali in materia di ripristino ambientale e riutilizzo terre e rocce da scavo	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO	8	6				14
				CONS	19	2				21	
	Numero notizie di reato				CONS	25			1		26
	Numero verbali sanzioni amministrative				CONS	2					2
	Numero verbali di prescrizione L.68				CONS			1			1
*** la colonna “Attività a carattere regionale” riporta la quota annuale dei dati di attività regionali											



Rendicontazione al 31.12.2024

LEPTA 3 - ATTIVITÀ ISPETTIVE, DI CONTROLLO, DI VERIFICA ED ALTRE AZIONI PER IL RIPRISTINO DELLA CONFORMITÀ ALLA NORMATIVA AMBIENTALE
PROGRAMMI ANNUALI E PLURIENNALI DI ATTIVITÀ ART. 11 L.R. 18/2016

Ambito di attività	Codice	Programma annuale e pluriennale di attività	
		Anno 2024	Rendicontazione II semestre 2024
IMPIANTI ED ENERGIA	3.2.A	Approfondimento nell'utilizzo del Software per la redazione di APE e diagnosi energetiche a supporto dell'attività di controllo dei certificatori e delle attività di gestione degli immobili e impianti dell'Agenzia Studio e approfondimento della normativa UNI 10389-4 relativa alla valutazione dell'efficienza energetica di impianti di teleriscaldamento e applicazione ad alcuni casi studio	ARPA svolge il controllo sulla qualità degli attestati di prestazione energetica depositati sulla piattaforma SIPEE. Considerato che l'Agenzia dispone della licenza del software Termolog, si è ritenuto opportuno approfondire l'uso di tale strumento predisponendo la valutazione della prestazione energetica di un edificio reale. Al fine di fornire supporto nelle decisioni future in merito alla riqualificazione di beni immobili e impianti dell'Agenzia, si è scelto di effettuare la valutazione energetica di una delle palazzine del complesso ARPA, ex MOI, via Pio VII, 9 Torino, della quale sono note le informazioni termofisiche contenute nel progetto definitivo. Per un approfondimento sul tema si veda la relazione tecnica allegata (All. 6) “Approfondimento nell'utilizzo del Software per la redazione di APE e diagnosi energetiche a supporto dell'attività di controllo dei certificatori e delle attività di gestione degli immobili e impianti dell'Agenzia”, redatta dal Responsabile della <i>SS Impianti industriali ed energia</i>.
RIFIUTI	3.2.B	Mappatura regionale delle procedure di recupero R10 (miniere e cave) e definizione dei criteri di controllo presso i siti interessati Supporto alla omogeneizzazione delle autorizzazioni alla gestione dei rifiuti Partecipazione al tavolo dei sottoprodotti	Regione ha richiesto supporto ad ARPA su alcune tematiche specifiche in merito all'obiettivo e precisamente: applicazione disciplina "End of Waste" a seguito di un chiarimento ministeriale sulle ditte manifatturiere; confronto sulla norma relativa al recupero di rifiuti inerti e le sue interazioni con l'amianto per il rifacimento di una diga in provincia di Alessandria; configurazione dell'autorizzazione al trattamento di rifiuti nel caso di imprese che utilizzano anche materie prime. In merito alla partecipazione al tavolo dei sottoprodotti sono stati organizzati da Regione diversi incontri (11/01/2024; 04/03/2024; 09/05/2024; 26/06/2024). Il Dipartimento territoriale Piemonte Nord Est è stato coinvolto attraverso la partecipazione del responsabile del coordinamento tematico regionale rifiuti, al tavolo di lavoro regionale sui sottoprodotti nell'ambito del quale sono state organizzate delle attività di controllo. Per quanto riguarda il territorio di competenza del Dipartimento Nord Est, una verifica sui recuperi ambientali R10 è stata svolta in provincia di Biella presso RM Ricerche Minerarie Srl di Masserano e due sono state condotte nella provincia del VCO, una presso Cava Roldo Montecrestese e una presso Cava Cusina di Crodo. In merito a tale obiettivo anche il Dipartimento Nord Ovest ha contribuito attraverso le seguenti attività: - Partecipazione alla mappatura regionale delle procedure di recupero R10 (miniere e cave) e definizione dei criteri di controllo presso i siti interessati. - Supporto alla omogeneizzazione delle autorizzazioni alla gestione dei rifiuti. - Partecipazione al tavolo dei sottoprodotti. - Supporto alle strutture esterne al Dipartimento tramite la partecipazione al coordinamento regionale per la individuazione di linee comuni nella predisposizione dei pareri EOW.



LEPTA 3 - ATTIVITÀ ISPETTIVE, DI CONTROLLO, DI VERIFICA ED ALTRE AZIONI PER IL RIPRISTINO DELLA CONFORMITÀ ALLA NORMATIVA AMBIENTALE											
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											
Tematismo	Codice Servizio	Descrizione Servizio	Codice Indicatore	Descrizione Indicatore	Valore Obiettivo 2024 / Consuntivo 31/12/2024	Piemonte Nord Ovest (TO)	Piemonte Sud Est (AL - AT)	Piemonte Sud Ovest (CN)	Piemonte Nord Est (BI-NO-VC-VCO)	Attività a carattere regionale ***	Totale Arpa
Acqua	B5.04	Controllo pressioni su corpi idrici	P03	Numero verbali di sopralluogo	VO	160	90	30	75		355
					CONS	131	71	59	82		343
	Numero notizie di reato				CONS	1	3		1		5
	Numero verbali sanzioni amministrative				CONS	1	1	1	6		9
	Numero verbali di prescrizione L.68				CONS		3				3
Agenti fisici	B1.04	Valutazioni di impatto e di clima acustico	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO	100	170	110	270		650
					CONS	154	219	99	277		749
	B1.20	Valutazioni per compatibilità emissione elettrodotti	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO					4	4
					CONS					2	2
	B2.05	Valutazioni piani di risanamento in materia di radiazioni non ionizzanti	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO					3	3
					CONS					3	3
	B3.14	Monitoraggio Campi Elettromagnetici	P03	Numero verbali di sopralluogo	VO		8	4	2	75	89
					CONS		14	9	3	88	114
	B3.15	Monitoraggio acustico	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO	15	10		15		40
					CONS	19	6		18		43
	B5.23	Controllo campi elettromagnetici su segnalazione	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO		15	5		60	80
					CONS		12	4		34	50
Emissioni in atmosfera	B5.05	Controllo inquinamento atmosferico	P03	Numero verbali di sopralluogo	VO	80	60	30	41		211
					CONS	101	35	11	35		182
	Numero notizie di reato				CONS	4	2	1			7
	Numero verbali sanzioni amministrative				CONS	13					13
	Numero verbali di prescrizione L.68				CONS	2	1				3
Reti regionali e monitoraggi	B3.08	Monitoraggio del suolo e valutazione della contaminazione diffusa	P03	Numero verbali di sopralluogo	VO					40	40
					CONS					70	70
Rifiuti e amianto	D1.28	Fornitura di servizi di prova su rifiuti e prodotti in lavorazione	P16	Numero rapporti di prova	VO					735	735
					CONS					653	653
** la colonna “Attività a carattere regionale” riporta la quota annuale dei dati di attività regionali											



LEPTA 3 - ATTIVITÀ ISPETTIVE, DI CONTROLLO, DI VERIFICA ED ALTRE AZIONI PER IL RIPRISTINO DELLA CONFORMITÀ ALLA NORMATIVA AMBIENTALE

3.3 - AZIONI DI VERIFICA AMBIENTALE COMPLEMENTARI ALL'ATTIVITÀ ISPETTIVA E DI CONTROLLO

Tematismo	Codice Servizio	Descrizione Servizio	Codice Indicatore	Descrizione Indicatore	Valore Obiettivo 2024 / Consuntivo 31/12/2024	Piemonte Nord Ovest (TO)	Piemonte Sud Est (AL - AT)	Piemonte Sud Ovest (CN)	Piemonte Nord Est (BI-NO-VC-VCO)	Attività a carattere regionale ***	Totale Arpa
Suolo e bonifiche	B5.03	Controllo contaminazione occasionale del suolo	P03	Numero verbali di sopralluogo	VO	80	80	15	55		230
					CONS	77	47	27	60		211
	D1.12	Fornitura di servizi di prova su sedimenti	P16	Numero rapporti di prova	VO					105	105
					CONS					63	63
	D1.32	Fornitura di servizi di prova su suoli	P16	Numero rapporti di prova	VO					930	930
					CONS					948	948
	Numero notizie di reato				CONS	1	5		1		7
	Numero verbali sanzioni amministrative				CONS	1					1
	Numero verbali di prescrizione L.68				CONS	1	2	3	2		8

*** la colonna "Attività a carattere regionale" riporta la quota annuale dei dati di attività

Ambito di attività	Codice	Programma annuale e pluriennale di attività	
		Anno 2024	Rendicontazione II semestre 2024
AGRICOLTURA	3.3.A	Attività di prelievo e analisi nell'ambito della vigilanza su aziende risicole biologiche	Al I semestre 2024 ARPA ha fornito il supporto richiesto controllando quattro aziende, mediante sopralluoghi e campionamenti. Complessivamente sono stati svolti quattro sopralluoghi e prelevati nove campioni di acque di risaia (inviati per analisi al laboratorio ARPA di Grugliasco), due campioni di tessuti vegetali e tre campioni di terreno (tessuti vegetali e terreno inviati per analisi al Laboratorio della Camera di Commercio di Albenga). Al II semestre 2024, in merito alle verifiche riso-bio e per la ricerca dei prodotti fitosanitari, usati nella lotta contro il brusone, ARPA ha fornito il seguente supporto alla Regione Piemonte - Direzione Agricoltura: sono state controllate n.2 aziende con sopralluoghi e campionamenti; sono stati svolti complessivamente n.3 sopralluoghi (un'azienda è stata oggetto di 2 sopralluoghi) e prelevati n.3 campioni di acque di risaia (inviati per analisi al laboratorio ARPA di Grugliasco) e n. 4 campioni di tessuti vegetali inviati per le analisi al medesimo Laboratorio della Camera di Commercio di Albenga, riferimento della Regione Piemonte per questo tipo di campioni



Rendicontazione al 31.12.2024

LEPTA 3 - ATTIVITÀ ISPETTIVE, DI CONTROLLO, DI VERIFICA ED ALTRE AZIONI PER IL RIPRISTINO DELLA CONFORMITÀ ALLA NORMATIVA AMBIENTALE
PROGRAMMI ANNUALI E PLURIENNALI DI ATTIVITÀ ART. 11 L.R. 18/2016

LEPTA 3 - ATTIVITÀ ISPETTIVE, DI CONTROLLO, DI VERIFICA ED ALTRE AZIONI PER IL RIPRISTINO DELLA CONFORMITÀ ALLA NORMATIVA AMBIENTALE											
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											
Tematismo	Codice Servizio	Descrizione Servizio	Codice Indicatore	Descrizione Indicatore	Valore Obiettivo 2024 / Consuntivo 31/12/2024	Piemonte Nord Ovest (TO)	Piemonte Sud Est (AL - AT)	Piemonte Sud Ovest (CN)	Piemonte Nord Est (BI-NO-VC-VCO)	Attività a carattere regionale ***	Totale Arpa
VIA-VAS-VIS-VI	B6.11	Verifiche e monitoraggi VIA	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO	40	40	15	50	25	170
					CONS	57	37	21	60	52	227
	Numero verbali sanzioni amministrative				CONS				1		1

*** la colonna "Attività a carattere regionale" riporta la quota annuale dei dati di attività regionali

Ambito di attività	Codice	Programma annuale e pluriennale di attività	
		Anno 2024	Rendicontazione II semestre 2024
SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	3.4.A	Riesame del catalogo dei servizi per l'individuazione di un nuovo specifico servizio finalizzato a caratterizzare con maggiore dettaglio i controlli VIA ex art. 29 commi 4 e 5 del d.lgs 152/06 (A3.15).	Individuate le nuove specifiche a catalogo si è convenuto di procedere con la revisione della descrizione del servizio B6.11 ai nuovi disposti normativi nazionali e regionali, facendo riferimento alla procedura tecnica (U.RP. T150) per la gestione delle attività di verifica di ottemperanza relative al medesimo servizio B6.11. Nel mese di dicembre 2024 è stata predisposta e trasmessa la bozza di DDG contenente le revisioni del catalogo, in esito alla quale si è convenuto di procedere secondo quanto predisposto.

LEPTA 3 - ATTIVITÀ ISPETTIVE, DI CONTROLLO, DI VERIFICA ED ALTRE AZIONI PER IL RIPRISTINO DELLA CONFORMITÀ ALLA NORMATIVA AMBIENTALE									
3.5 - ATTIVITÀ DI SUPPORTO ALL'AZIONE DELL'AUTORITÀ GIUDIZIARIA									
Attività nell'ambito di procedimenti giudiziari e di supporto all'autorità giudiziaria									
Tematismo	Codice Indicatore	Descrizione Indicatore	Valore Obiettivo 2024 / Consuntivo 31/12/2024	Piemonte Nord Ovest (TO)	Piemonte Sud Est (AL - AT)	Piemonte Sud Ovest (CN)	Piemonte Nord Est (BI-NO-VC-VCO)	Attività a carattere regionale ***	Totale Arpa
Acqua	P24	Numero notizie di reato	CONS	3	11	7	3		24
	P25	Numero verbali sanzioni amministrative	CONS	33	15	26	21		95
	P29	Numero verbali di prescrizione L.68	CONS	1	8	7	2		18
Agenti fisici	P24	Numero notizie di reato	CONS		1				1
	P25	Numero verbali sanzioni amministrative	CONS	10	8	4	11		33
Emissioni in atmosfera	P24	Numero notizie di reato	CONS	12	14	23	4		53
	P25	Numero verbali sanzioni amministrative	CONS	54	18	3	9		84
	P29	Numero verbali di prescrizione L.68	CONS	9	13	23	3		48
Impianti ed energia	P24	Numero notizie di reato	CONS	9	3	3	4		19
	P25	Numero verbali sanzioni amministrative	CONS	8	10	10	2	243	273
	P29	Numero verbali di prescrizione L.68	CONS	6	1	2	4		13
Rifiuti e amianto	P24	Numero notizie di reato	CONS	20	30	37	32		119
	P25	Numero verbali sanzioni amministrative	CONS	18	17	27	11		73
	P29	Numero verbali di prescrizione L.68	CONS	23	22	36	15		96
Suolo e bonifiche	P24	Numero notizie di reato	CONS	27	5		2		34
	P25	Numero verbali sanzioni amministrative	CONS	3					3
	P29	Numero verbali di prescrizione L.68	CONS	1	2	4	2		9
VIA-VAS-VIS-VI	P25	Numero verbali sanzioni amministrative	CONS				2		2

*** la colonna "Attività a carattere regionale" riporta la quota annuale dei dati di attività regionali



Documento programmatico 2024-2026
Rendicontazione al 31.12.2024

LEPTA 4 - PARTECIPAZIONE NELLE EMERGENZE, NELLE CRISI E NELLE ATTIVITÀ DI PROTEZIONE CIVILE

SERVIZI

4.1 - PRESIDIO E RISPOSTA ALLE EMERGENZE PER RISCHI DI ORIGINE NATURALE

4.2 - AZIONI IN RISPOSTA ALLE EMERGENZE PER RISCHI DI ORIGINE ANTROPICA

4.3 - AZIONI DI SUPPORTO E SERVIZI A FAVORE DEL SERVIZIO NAZIONALE DELLA PROTEZIONE CIVILE

MAS
MACRO AREE STRATEGICHE
STRATEGIA REGIONALE DI SVILUPPO SOSTENIBILE

MAS 2 – Favorire la transizione energetica e la mitigazione degli effetti del cambiamento climatico

MAS 3 – Curare il patrimonio culturale e ambientale e la resilienza dei territori

**Rendicontazione al 31.12.2024**

LEPTA 4 - PARTECIPAZIONE NELLE EMERGENZE, NELLE CRISI E NELLE ATTIVITÀ DI PROTEZIONE CIVILE
PROGRAMMI ANNUALI E PLURIENNALI DI ATTIVITÀ ART. 11 L.R. 18/2016

LEPTA 4 - PARTECIPAZIONE NELLE EMERGENZE, NELLE CRISI E NELLE ATTIVITÀ DI PROTEZIONE CIVILE											
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											
Tematismo	Codice Servizio	Descrizione Servizio	Codice Indicatore	Descrizione Indicatore	Valore Obiettivo 2024 / Consuntivo 31/12/2024	Piemonte Nord Ovest (TO)	Piemonte Sud Est (AL - AT)	Piemonte Sud Ovest (CN)	Piemonte Nord Est (BI-NO-VC-VCO)	Attività a carattere regionale ***	Totale Arpa
Rischi naturali	B4.06	Produzione servizi per il sistema di allertamento ai fini di protezione civile	BV05	Numero prodotti realizzati	VO					1900	1900
					CONS					2020	2020
*** la colonna “Attività a carattere regionale” riporta la quota annuale dei dati di attività regionali											

LEPTA 4 - PARTECIPAZIONE NELLE EMERGENZE, NELLE CRISI E NELLE ATTIVITÀ DI PROTEZIONE CIVILE											
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											
Tematismo	Codice Servizio	Descrizione Servizio	Codice Indicatore	Descrizione Indicatore	Valore Obiettivo 2024 / Consuntivo 31/12/2024	Piemonte Nord Ovest (TO)	Piemonte Sud Est (AL - AT)	Piemonte Sud Ovest (CN)	Piemonte Nord Est (BI-NO-VC-VCO)	Attività a carattere regionale ***	Totale Arpa
Rifiuti e amianto	B1.08	Valutazioni per autorizzazioni impianti di trattamento e smaltimento rifiuti	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO	20	50	25	125		220
					CONS	29	67	32	143		271
Impianti ed energia	B5.02	Attività di pronto intervento per emergenze ambientali a seguito di eventi di origine antropica	P03	Numero verbali di sopralluogo	CONS	3	1				4
	B6.09	Supporto per la redazione piani di emergenza esterna e pareri tecnici	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO					10	10
					CONS					25	25
*** la colonna “Attività a carattere regionale” riporta la quota annuale dei dati di attività regionali											



Rendicontazione al 31.12.2024

LEPTA 4 - PARTECIPAZIONE NELLE EMERGENZE, NELLE CRISI E NELLE ATTIVITÀ DI PROTEZIONE CIVILE
PROGRAMMI ANNUALI E PLURIENNALI DI ATTIVITÀ ART. 11 L.R. 18/2016

LEPTA 4 - PARTECIPAZIONE NELLE EMERGENZE, NELLE CRISI E NELLE ATTIVITÀ DI PROTEZIONE CIVILE			
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			
Ambito di attività	Codice	Programma annuale e pluriennale di attività	
		Anno 2024	Rendicontazione II semestre 2024
AGENTI FISICI	4.2.A	Aggiornamento rete di allarme gamma in tempo reale – Sostituzione sensori GM obsoleti e studio integrazione con componente spettrometrica	La rete dei sensori GM è stata aggiornata con l’introduzione di 5 nuovi sensori (Modello Gamma Tracer XL2-2) in sostituzione di 5 sensori di vecchia generazione (Modello Gamma Tracer Basic). L’acquisizione dei nuovi sensori è avvenuta nel corso dell’anno 2023 a cui è seguito, nel corso del 2024, il collaudo positivo effettuato dalla ditta CAE S.p.A. e la definitiva messa in funzione nella rete. La stessa CAE si è occupata del posizionamento in situ dei nuovi sensori. Allo stato attuale il sistema di monitoraggio della radioattività in tempo reale di Arpa Piemonte consta dunque di 29 postazioni sparse su tutto l’arco alpino, nei capoluoghi di provincia e in altri luoghi, adiacenti ai siti nucleari piemontesi (province di Vercelli e Alessandria). Ogni sensore della rete è in grado di fornire una misura di rateo di dose gamma in aria a diverse temporizzazioni, così ogni sensore fornisce un dato puntuale (ogni dieci minuti), un dato orario e un dato giornaliero. Tutte i sensori sono installati presso alcune delle stazioni della rete meteorologica di Arpa Piemonte; ciò consente di affiancare al dato inerente alla radioattività anche i dati meteo di temperatura, umidità, pioggia, vento e neve. Questo permette di effettuare verifiche fondamentali per evitare i falsi positivi legati all’innalzamento del livello di radioattività naturale dovuto al dilavamento atmosferico causato dalla pioggia. Per ogni stazione geiger sono state inoltre definite due soglie, una di attenzione e una di allarme. Nonostante l’aggiornamento della rete, grazie al recente acquisto di 5 nuovi sensori Geiger Mueller, occorre precisare che ci sono ancora quattro stazioni che hanno in dotazione dei sensori di vecchia generazione, con più di 15 anni d’età, oltre ormai la loro prevista vita operativa. Permane dunque una situazione di criticità per il futuro. C’è infatti da riscontrare il fatto che nell’arco degli ultimi mesi otto centraline hanno smesso di funzionare a causa dell’obsolescenza. Nel corso del 2024 si è proceduto all’ultimazione delle verifiche di funzionamento dei due nuovi sensori di monitoraggio della radioattività in tempo reale che permettono, oltre alla misura del rateo di dose gamma in aria, di effettuare anche un’analisi spettrometrica. I due nuovi sensori sono entrambi dotati di uno spettrometro a scintillazione basato su un cristallo di Bromuro di Lantanio. Queste due sonde sono state installate: una presso la sede di Arpa Piemonte a Ivrea (TO), l’altra presso la stazione di Passo del Moro (2800 m.s.l.m.) nel comune di Macugnaga (VB). L’impostazione temporale di monitoraggio della radioattività di queste due stazioni è simile a quella delle altre n. 29 stazioni già installate in passato. Sono quindi disponibili dati puntuali (ogni dieci minuti), dati orari e dati giornalieri. L’informazione in più fornita da queste due stazioni è, come già detto in precedenza, l’acquisizione di uno spettro della radioattività presente in aria. Questo comporta il vantaggio di poter fornire un dato puntuale dei radionuclidi presenti in aria e responsabili del livello di radioattività misurato. Allo stato attuale dell’arte si può affermare che, per lo strumento posizionato ad Ivrea, sono stati definitivamente risolti i problemi tecnici di acquisizione, dovuti a malfunzionamenti <i>hardware</i>. Attualmente si è in attesa di avere una base dati statisticamente robusta per definire i protocolli di monitoraggio; si prevede che nel corso del 2025 si possa terminare una prima fase di acquisizione dati, portata avanti per tutto il 2024, per poter definire anche per questa stazione delle soglie analoghe a quelle definite per le altre n. 29 stazioni già installate. Anche per lo strumento posizionato a Passo del Moro sono stati risolti i problemi tecnici relative all’<i>hardware</i>. Sono però ancora in corso di verifica nuove modalità di trasferimento dati, più affidabili di quelle attualmente disponibili, che non sono sempre stabili e soffrono di interruzioni prolungate che comportano sovente la non raggiungibilità della sonda con conseguente perdita di dati.
IMPIANTI ED ENERGIA	4.2.B	Studio dei fenomeni di incendio di origine antropica da attività produttive e valutazione di modellistica specialistica	Nel 2024 le attività dello studio dei fenomeni di incendio di origine antropica da attività produttive si sono intensificate, procedendo all’analisi storica degli incendi occorsi in Piemonte attraverso la disamina del database che l’Agenzia gestisce dal 2014; in parallelo sono stati approfonditi nel dettaglio i dati di input e output del Metodo ad Indici e dei software di calcolo PHAST e CFAST, con l’obiettivo di applicarli ad un caso studio di un incendio di un magazzino contenente pneumatici. Nel corso del 2024 è ripresa la collaborazione con il Politecnico di Torino, nell’ambito dello stage di un dottorato di ricerca in ingegneria chimica, finalizzata allo studio degli incendi di gas infiammabili, in particolare dell’idrogeno, mediante l’utilizzo del software PHAST. In merito ad un approfondimento delle attività svolte, si veda la relazione tecnica allegata (All. 7) “Studio dei fenomeni di incendio di origine antropica da attività produttive e valutazione di modellistica specialistica”, redatta dal Responsabile della <i>SS Impianti industriali ed energia</i>.



Rendicontazione al 31.12.2024

LEPTA 4 - PARTECIPAZIONE NELLE EMERGENZE, NELLE CRISI E NELLE ATTIVITÀ DI PROTEZIONE CIVILE
PROGRAMMI ANNUALI E PLURIENNALI DI ATTIVITÀ ART. 11 L.R. 18/2016

LEPTA 4 - PARTECIPAZIONE NELLE EMERGENZE, NELLE CRISI E NELLE ATTIVITÀ DI PROTEZIONE CIVILE
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

Tematismo	Codice Servizio	Descrizione Servizio	Codice Indicatore	Descrizione Indicatore	Valore Obiettivo 2024 / Consuntivo 31/12/2024	Piemonte Nord Ovest (TO)	Piemonte Sud Est (AL - AT)	Piemonte Sud Ovest (CN)	Piemonte Nord Est (BI-NO-VC-VCO)	Attività a carattere regionale ***	Totale Arpa
Rischi naturali	B4.06	Produzione servizi per il sistema di allertamento ai fini di protezione civile	BV05	Numero prodotti realizzati	VO					1900	1900
					CONS					2020	2020

*** la colonna "Attività a carattere regionale" riporta la quota annuale dei dati di attività regionali

Ambito di attività	Codice	Programma annuale e pluriennale di attività	
		Anno 2024	Rendicontazione II semestre 2024
RISCHI E FATTORI AMBIENTALI	4.3.A	Ghiacciai e Valanghe: progettazione di strumenti per la valutazione dei rischi connessi a fenomeni di dissesto in ambienti glaciali e periglaciali e per la pianificazione operativa delle Commissioni Locali Valanghe (CLV)	I dati e le informazioni raccolte nella campagna glaciologica 2023 sono stati utilizzati nel corso del primo semestre 2024 per la compilazione delle schede di rilievo annuale per il Comitato Glaciologico Italiano, comprensive di immagini fotografiche e cartografie; nel complesso sono state prodotte 30 schede così ripartite: Alpi Marittime: 6 schede; Alpi Cozie Sud: 4 schede; Alpi Cozie Nord: 1 scheda; Alpi Graie: 6 schede; Alpi Pennine: 10 schede; Alpi Lepontine: 3 schede. In questo contesto, con il supporto del CNR-Irpi, si è svolta l’attività formativa dedicata al personale di Arpa Piemonte per lo studio, il riconoscimento e l’analisi dei dissesti in ambito glaciale/ periglaciale sul territorio regionale. Nell’ambito del tavolo di lavoro nazionale sui rischi in ambiente glaciale/periglaciale, coordinato dal Dipartimento di protezione civile, sono ripresi i lavori del gruppo di lavoro in cui Arpa Piemonte partecipa; è stato concordato con il coordinatore del sottogruppo “Conoscenza” l’indice della pubblicazione congiunta che vedrà la partecipazione di tutti i soggetti istituzionali coinvolti dal Dipartimento. Il programma annuale di osservazione dei ghiacciai è stato completato tra settembre e novembre 2024, nonostante l’avvio ritardato per l’abbondante neve residua, ancora presente sui ghiacciai a metà agosto, e condizioni meteo perturbate che hanno interessato, quasi ininterrottamente, le Alpi occidentali nell’autunno. Al termine della campagna 2024, sono stati visitati complessivamente n.72 ghiacciai piemontesi, su un totale di 107; per n. 30 ghiacciai è stato possibile un confronto fotografico con quanto osservato nel 2023; n. 42 ghiacciai sono stati visitati per la prima volta. Per n. 10 ghiacciai, compresi nel bacino glaciale del Belvedere in alta Valle Anzasca, è stato elaborato un modello 3D per il confronto quantitativo delle trasformazioni avvenute nel corso dell’ultimo anno in termini di estensione areale, volumetrica dei ghiacciai, ubicazione ed estensione delle instabilità. Per un approfondimento sul tema si veda la relazione tecnica allegata (All. 8) “Ghiacciai: valutazione rischio”, redatta dal Responsabile della SS Geologia e nivologia.



Documento programmatico 2024-2026

Rendicontazione al 31.12.2024

LEPTA 5 - GOVERNANCE DELL'AMBIENTE

SERVIZI

5.1- FUNZIONI DI SUPPORTO AL GOVERNO DELL'AMBIENTE

5.2- INFORMAZIONI E SISTEMI INFORMATIVI AMBIENTALI E NETWORK NAZIONALE PER LA BIODIVERSITA`

5.3 - FORMAZIONE AMBIENTALE E SUPPORTO ALLA CONFORMITÀ

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

5.5 - EDUCAZIONE AMBIENTALE

5.6 - IDENTITÀ E ADEMPIMENTI DI SISTEMA

5.7 - SUPPORTO ISTRUTTORIO TECNICO PER L'ADOZIONE DI STRUMENTI VOLONTARI

5.8 - RICERCA IN CAMPO AMBIENTALE

MAS
MACRO AREE STRATEGICHE
STRATEGIA REGIONALE DI SVILUPPO SOSTENIBILE

MAS 4 - Sostenere la formazione e la qualificazione professionale e favorire le nuove professionalità per la *green economy* e lo sviluppo sostenibile

Sub-obiettivo:

- *4D - Costruire competenze per lo sviluppo sostenibile*



Rendicontazione al 31.12.2024

LEPTA 5 - GOVERNANCE DELL'AMBIENTE
PROGRAMMI ANNUALI E PLURIENNALI DI ATTIVITÀ ART. 11 L.R. 18/2016

LEPTA 5 - GOVERNANCE DELL'AMBIENTE

5.1 - FUNZIONI DI SUPPORTO AL GOVERNO DELL'AMBIENTE

Supporto alle attività di alta amministrazione attraverso la raccolta, validazione e fornitura 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

Tematismo	Codice Servizio	Descrizione Servizio	Codice Indicatore	Descrizione Indicatore	Valore Obiettivo 2024 / Consuntivo 31/12/2024	Piemonte Nord Ovest (TO)	Piemonte Sud Est (AL - AT)	Piemonte Sud Ovest (CN)	Piemonte Nord Est (BI-NO-VC-VCO)	Attività a carattere regionale ***	Totale Arpa
Agenti fisici	B6.15	Supporto alla zonizzazione acustica e ai piani comunali di risanamento acustico	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO			1			1
					CONS				1		1
Formazione/informazione	C2.01	Supporto alla produzione di linee guida e normativa tecnica	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO					12	12
					CONS					54	54

*** la colonna "Attività a carattere regionale" riporta la quota annuale dei dati di attività regionali

LEPTA 5 - GOVERNANCE DELL'AMBIENTE			
5.1 - FUNZIONI DI SUPPORTO AL GOVERNO DELL'AMBIENTE			
Supporto alle attività di alta amministrazione attraverso la raccolta, validazione e fornitura 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			
Ambito di attività	Codice	Programma anno 2024	
		Anno 2024	Rendicontazione II semestre 2024
AGENTI FISICI	5.1.A	Supporto alla revisione della L.R 19/2004 e D.G.R. ad essa collegate.	L'attività di supporto per la revisione della normativa regionale ha subito un rallentamento nel 2024, venendo sostituita dalla più urgente attività di supporto per le azioni di Regione Piemonte nell'ambito delle modifiche della normativa nazionale. In particolare, il lavoro di supporto tecnico da parte di Arpa nel 2024 è stato finalizzato a: ✓ predisposizione dell'audizione tecnica (ex L.19/2004), tenutasi a marzo 2024 con i gestori degli impianti per telecomunicazioni ed i SUAP; ✓ definizione delle richieste di chiarimenti al MIMIT per l'applicazione del nuovo Codice delle Comunicazioni; ✓ raccolta delle informazioni di tipo tecnico utili alla stesura della memoria relativa al ricorso Vodafone in merito alla nota interpretativa di Regione; ✓ Analisi congiunta della proposta di nuova modulistica (da parte del MIMIT) per gli iter autorizzativi degli impianti per telecomunicazioni. ✓ Analisi della proposta di decreto interministeriale attuativo di quanto previsto al comma 1-ter D.Lgs. 259/03



Rendicontazione al 31.12.2024

LEPTA 5 - GOVERNANCE DELL'AMBIENTE

PROGRAMMI ANNUALI E PLURIENNALI DI ATTIVITÀ ART. 11 L.R. 18/2016

LEPTA 5 - GOVERNANCE DELL'AMBIENTE																														
5.1 - FUNZIONI DI SUPPORTO AL GOVERNO DELL'AMBIENTE																														
Supporto alle attività di alta amministrazione attraverso la raccolta, validazione e fornitura 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																														
Ambito di attività	Codice	Programma anno 2024																												
		Anno 2024	Rendicontazione II semestre 2024																											
IMPIANTI ED ENERGIA	5.1.B	Implementazione della procedura di supporto di SNPA al MASE, e quindi di Arpa a Regione qualora coinvolta, nella predisposizione delle informazioni e dei commenti richiesti dalla Commissione Europea nel processo ascendente dei Bref, procedura contenuta nella Linea Guida SNPA 47/2023 (Delibera 123/2021) Collaborazione alla definizione del processo di individuazione delle aree idonee e non idonee alla localizzazione degli impianti FER attraverso la condivisione dei sistemi informativi ambientali dell'Agenzia per l'individuazione delle aree dismesse. Supporto alle attività di redazione della Relazione Tecnica a corredo della legge regionale tesa a definire il processo di pianificazione e a individuare le aree idonee per le fonti energetiche rinnovabili, con priorità agli impianti fotovoltaici, con particolare riferimento alle attività tese a realizzare una restituzione cartografica delle aree idonee individuate, nonché alle attività di verifica tecnica sui coefficienti di occupazione e di sfruttamento adottati nel processo pianificatorio.	A seguito di alcuni incontri con Regione Piemonte è stato definito un primo perimetro di collaborazione di Arpa per realizzare quanto richiesto, mettendo in condivisione dati ed informazioni relative alle aree dismesse, reperibili nelle banche dati e/o derivanti dalle attività di tutela, vigilanza, controlli e sopralluoghi. Come base dati di partenza si è deciso di utilizzare quella della mappatura amianto in quanto, anche se realizzata per altri scopi, in quanto risulta essere aggiornata e prevede una distinzione tra aree dismesse ed ancora attive. Al fine di focalizzare l’attenzione su siti di significativa estensione si è provveduto ad elaborare i dati filtrando per dimensione (> 5000 m2) e per tipologia di sito (area identificata come industriale sulla BDTRE). Da tale estrazione si sono ricavati cento siti. A seguito di quanto definito, con nota del Direttore Generale n° 18248 dl 29 febbraio 2024 è stato chiesto ai Dipartimenti territoriali di verificare l’elenco dei siti fornito segnalando, in primis, quali siti possano essere esclusi in quanto già oggetto di ripristino e di insediamento di attività, impianti FER o quant’altro. Alla data del 30 giugno 2024 sono arrivate risposte da parte del Dipartimento del Nordest e del Sudovest. In data 4 aprile e 4 giugno 2024 sono state svolte due riunioni di coordinamento con i colleghi regionali dei vari settori coinvolti nell’attività. Nel corso dell’incontro del 4 giugno 2024 è stata presentata la situazione della nostra attività a quella data. In data 22 novembre 2024 è stato mandato a Regione un primo elenco di siti potenzialmente dismessi, comprendenti tutte le province piemontesi ad eccezione di Torino, in quanto i dati risultano ancora in elaborazione da parte del Dipartimento. In data 29 novembre 2024 si è provveduto ad inviare a Regione anche l’elenco dei siti potenzialmente dismessi della città metropolitana di Torino. La sottostante tabella riporta il numero di siti potenzialmente idonei ad ospitare impianti FER (42 sui 100 individuati dalla mappatura) <table><tr><th>Provincia</th><th>n° siti derivati dal DB amianto</th><th>N° siti potenzialmente idonei</th></tr><tr><td>Alessandria</td><td>6</td><td>2</td></tr><tr><td>Asti</td><td>4</td><td>1</td></tr><tr><td>Biella</td><td>16</td><td>11</td></tr><tr><td>Cuneo</td><td>5</td><td>0</td></tr><tr><td>Novara</td><td>10</td><td>4</td></tr><tr><td>Torino</td><td>46</td><td>13</td></tr><tr><td>VCO</td><td>8</td><td>7</td></tr><tr><td>Vercelli</td><td>5</td><td>2</td></tr></table> Per un approfondimento sul tema, si rinvia al documento tecnico (All.9) “Aree dismesse”, redatto dal Responsabile della SC <i>Dipartimento Integrazione Servizi, ambiente e salute</i>.	Provincia	n° siti derivati dal DB amianto	N° siti potenzialmente idonei	Alessandria	6	2	Asti	4	1	Biella	16	11	Cuneo	5	0	Novara	10	4	Torino	46	13	VCO	8	7	Vercelli	5	2
		Provincia	n° siti derivati dal DB amianto	N° siti potenzialmente idonei																										
Alessandria	6	2																												
Asti	4	1																												
Biella	16	11																												
Cuneo	5	0																												
Novara	10	4																												
Torino	46	13																												
VCO	8	7																												
Vercelli	5	2																												



Rendicontazione al 31.12.2024

LEPTA 5 - GOVERNANCE DELL'AMBIENTE
PROGRAMMI ANNUALI E PLURIENNALI DI ATTIVITÀ ART. 11 L.R. 18/2016

LEPTA 5 - GOVERNANCE DELL'AMBIENTE			
5.1 - FUNZIONI DI SUPPORTO AL GOVERNO DELL'AMBIENTE			
Supporto alle attività di alta amministrazione attraverso la raccolta, validazione e fornitura 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			
Ambito di attività	Codice	Programma anno 2024	
		Anno 2024	Rendicontazione II semestre 2024
QUALITA' DELL'ARIA	5.1.C	Contributo alla redazione del Piano regionale di qualità dell'aria e delle relative attività di comunicazione. Contributo alla redazione del Piano stralcio biomasse del Piano regionale della qualità dell'aria e delle relative attività di comunicazione. Supporto riesame AVG (autorizzazioni a carattere generale emissioni in atmosfera)	Sono stati redatti i seguenti i seguenti capitoli relativi al Piano di Risanamento Qualità dell'aria: quinto capitolo in cui si descrive il funzionamento del sistema integrato della qualità dell'aria, basato su Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria, Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera, modello di dispersione degli inquinanti; capitolo sesto in cui si descrive la zonizzazione del territorio ai fini della qualità dell'aria, con un'approfondita analisi della meteorologia e della sua influenza sulla qualità dell'aria; nell'ambito dello stesso è stata altresì condotta un'analisi dei possibili scenari climatici regionali e relativi impatti sulla emissione di inquinanti in atmosfera; il capitolo si incentra quindi sui fattori di pressione sulla qualità dell'aria e sullo stato di qualità dell'aria; sono altresì riportati gli esiti delle analisi effettuate mediante tecniche di source apportionment con la stima dei contributi di una serie di classi di sorgenti); capitolo sette in cui sono riportati gli scenari tendenziali, mediante due simulazioni, la prima con orizzonte temporale 2025 e la seconda con orizzonte temporale 2030; i risultati degli scenari tendenziali, in termini di concentrazione, sono confrontati con lo scenario base di riferimento al 2023, ai fini di valutare il rispetto degli obiettivi ambientali per la protezione della salute stabiliti dal quadro normativo vigente; capitolo decimo che illustra gli scenari di Piano: ai fini di predisporre gli scenari emissivi di Piano al 2025 e al 2030, le misure previste sono state implementate nei rispettivi ambiti d'intervento in termini di comparti emissivi coinvolti, al fine di definirne l'efficacia ovvero la percentuale di riduzione dei diversi inquinanti e il grado di penetrazione ossia la diffusione nell'ambito del comparto emissivo coinvolto. È stato fornito infine supporto alla definizione delle norme tecniche di attuazione del piano. Inoltre, in attuazione dell'art. 14 delle norme di attuazione dell'aggiornamento del Piano regionale di qualità dell'aria (PRQA), come richiesto dal decreto legge 12 settembre 2023, n. 121, recante "Misure urgenti in materia di pianificazione della qualità dell'aria e limitazioni della circolazione stradale", approvato con Deliberazione della Giunta Regionale 12 settembre 2024, n. 1-156, la struttura Meteorologia, clima e qualità dell'aria ha supportato la Città Metropolitana di Torino nella definizione delle misure volte a contenere il numero di superamenti per anno civile del valore limite giornaliero di PM10 di 50 µg/m3 . In particolare in data 19 ottobre 2024 il TAVOLO DI COORDINAMENTO METROPOLITANO SULLA QUALITÀ DELL'ARIA si è riunito con i comuni strettamente interessati (Torino, Settimo T.se, Carmagnola e rispettivi comuni confinanti) per discutere sull'implementazione delle norme contenute nell'Articolo 14 "Misure locali e ulteriori misure finalizzate al contenimento del numero di superamenti del valore limite giornaliero di PM10" delle norme di attuazione della proposta di "Aggiornamento del Piano regionale di qualità dell'aria (PRQA)". Nell'incontro è stato dato mandato a Città Metropolitana di Torino, nell'ambito del suo ruolo di coordinamento, di provare a presentare, con il supporto di ARPA Piemonte, una proposta di misure omogenee da condividere in sede di Tavolo di Coordinamento. Città Metropolitana di Torino ha successivamente individuato, quale misura aggiuntiva, l'estensione della limitazione dei veicoli commerciali Euro 5 diesel da attivarsi, con le modalità attualmente in vigore, con l'avvio dell'allerta di 1° Livello - colore "ARANCIO" - delle limitazioni temporanee invece che con l'allerta di 2° Livello - colore "ROSSO". ARPA Piemonte, in ottemperanza a quanto previsto nelle norme di attuazione della proposta di aggiornamento del PRQA, ha quindi effettuato la stima dei potenziali effetti, sulle stazioni dell'agglomerato urbano torinese, del blocco di tutti i veicoli Euro 5 diesel (sia per uso civile che commerciale) nei giorni con semaforo antismog al livello arancione sulle concentrazioni medie giornaliere di particolato PM10. L'analisi è stata condotta utilizzando ed elaborando opportunamente i risultati dello studio di Source Apportionment (nel seguito SA) effettuato da ARPA Piemonte con il proprio sistema modellistico1 nell'ambito delle attività condotte a supporto della Direzione Ambiente della Regione Piemonte per l'aggiornamento del PRQA. Nella relazione prodotta sono state dapprima discusse le evidenze prodotte dal SA riguardo all'importanza delle sorgenti – in particolare il traffico - sulle concentrazioni di particolato PM10 nell'area urbana torinese e che giustificano la tipologia di misura aggiuntiva adottata, successivamente sono state descritte sia la metodologia di analisi sia i risultati della stima dei potenziali effetti della misura. È stato fornito il supporto alla redazione "LINEE GUIDA PER L'ESECUZIONE TECNICA DEI CONTROLLI" previste nell'ambito del Piano Stralcio Agricoltura del Piano Regionale Qualità dell'Aria dell'anno 2019 che, nelle Disposizioni Attuative, prevedeva che la corretta applicazione dei criteri e dei vincoli, stabiliti dal Piano stesso, fosse verificata periodicamente tramite attività di controllo sia in forma documentale sia svolte sul territorio.



Rendicontazione al 31.12.2024

LEPTA 5 - GOVERNANCE DELL'AMBIENTE

PROGRAMMI ANNUALI E PLURIENNALI DI ATTIVITÀ ART. 11 L.R. 18/2016

RISCHI E FATTORI AMBIENTALI	5.1.D	1.Contributo tecnico alla strategia regionale di contrasto al cambiamento climatico – Stralcio agricoltura 2.Supporto per implementazione osservatorio regionale sul cambiamento climatico finanziato con i fondi PR-FESR 2021/2027 Obiettivo 2 3.Isole di calore – classificazione del territorio a supporto della pianificazione regionale e comunale	1. Partecipazione alla stesura del report “Sintesi per decisori politici. Sintesi non tecnica sulle relazioni tra cambiamento climatico e agricoltura (driver, impatti, misure) in territorio piemontese”, in fase di conclusione. Il documento rappresenta una sintesi non tecnica dei risultati ottenuti grazie alla consultazione svoltasi nel 2023 dei saperi esperti del territorio piemontese divisi in 5 tavoli di lavoro (Riso, Vino, Seminativi, Ortofrutta, Allevamenti). In particolare, la SS Valutazioni Ambientali ha contribuito alla realizzazione del workshop, dedicato alla viticoltura e alla voce "Spostamento degli areali di coltivazione", sul cui tema la struttura ha predisposto un video illustrativo ed effettuato assieme al personale della Struttura Clima e Meteorologia interventi didattici presso istituti secondari agrari e scuole oltre alla formazione per il personale docente secondario della regione. In data 27 novembre si è tenuto presso la sede della Regione Piemonte la presentazione della sintesi delle attività svolte nell’ambito della definizione del report sopra dichiarato. In tale occasione Arpa ha proiettato il video illustrativo realizzato sul fenomeno della risalita in alta collina dei vigneti e ha presentato i dati osservati e scenari futuri del clima in Piemonte. 2. Per l’attuazione della Strategia regionale sui cambiamenti climatici (SRCC) l’Osservatorio ha la necessità di disporre di una piattaforma quale punto di riferimento per monitorare i fenomeni climatici e l’efficacia delle azioni di mitigazione e adattamento messe in campo, per elaborare scenari a supporto delle politiche di mitigazione ed adattamento nonché elemento di snodo per la condivisione delle conoscenze, delle risorse, delle iniziative e dei progressi in termini di mitigazione e adattamento per rispondere alle necessità di conoscenze affidabili ed aggiornate, a supporto delle decisioni e delle politiche di settore. La Piattaforma è finalizzata a favorire lo scambio di informazioni tra la Regione, gli Enti locali ed i portatori di interesse, a partire dai cittadini, rispetto ai temi dell’adattamento ai cambiamenti climatici e delle azioni di mitigazione, rappresentando così lo strumento informativo regionale su questo tema. In particolare, la piattaforma dovrebbe permettere un agevole accesso ad informazioni relative a: • indicatori dei cambiamenti climatici osservati e futuri • buone pratiche • azioni di mitigazione e adattamento • bilancio dei gas climalteranti a livello regionale • iniziative di formazione e divulgazione • quadro normativo sulle politiche di adattamento e mitigazione. La finalità generale della piattaforma è quella di informare, sensibilizzare e rendere disponibili dati, buone pratiche, per supportare gli Enti Locali nei processi decisionali e di pianificazione in relazione alla Strategia Regionale sui cambiamenti climatici. Il documento contiene una proposta di articolazione della piattaforma, comprensiva della raccolta sistematica dei dati sul cambiamento climatico e delle iniziative ed azioni in ambito piemontese finalizzate alla conoscenza riduzione di gas climalteranti, compresa la predisposizione del bilancio dei gas climalteranti per la regione Piemonte. In particolare, sono state proposte specifiche relazionali e funzionali della piattaforma regionale per l’Osservatorio relative a basi dati regionali, scenari futuri, risorse e strumenti di monitoraggio, efficacia delle azioni che costituivano il target dell’obiettivo. La piattaforma web regionale sui cambiamenti climatici sarà articolata in sezioni che saranno alimentate da flussi informativi, provenienti da diverse fonti, che dovranno essere disciplinati con apposito documento che definisce le specifiche funzionali e prendendo quale riferimento la Piattaforma nazionale sull’adattamento ai cambiamenti climatici tenendo però conto che la piattaforma regionale è uno strumento della strategia complessiva delle azioni di mitigazione e adattamento che la regione Piemonte intende mettere in campo per il tema dei cambiamenti climatici. In considerazione di quanto sopra, si è proposto di articolare la piattaforma nelle seguenti sezioni: 1) indicatori su clima attuale e futuro – attuale Portale Climatico su geoportale di Arpa Piemonte; 2) azioni di mitigazione e adattamento comprese le buone pratiche; 3) bilancio dei gas climalteranti a livello regionale; 4) iniziative di formazione e divulgazione. In data 23/09/2024 si è svolta una riunione con il Settore regionale competente per la definizione delle attività dell’Osservatorio regionale sul cambiamento climatico finalizzato anche al finanziamento nell’ambito FESR programmazione 2021 – 2027. In particolare, le attività sono riconducibili alle seguenti macrocategorie: • conoscenza e monitoraggio • supporto alle politiche • formazione e comunicazione. In data 20 dicembre 2024 è stata adottata la DGR n 48-625/2024 relativa a “Programma Regionale FESR 2021/2027, Priorità II “Transizione ecologica e resilienza”, Obiettivo specifico RSO 2.4. "Promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici". Approvazione della scheda tecnica di Misura denominata «Osservatorio sui cambiamenti climatici» relativa all’Azione II.2iv.2 «Osservatorio sui cambiamenti climatici»”. 3. È stata adottata una metodologia per l’analisi e la modellazione climatica a scala urbana dell’isola di calore urbana su Torino. Preliminarmente, si è reso necessario procedere alla: - Individuazione di quattro anni caratteristici per condizioni meteo differenti (anni 2016, 2019, 2022 e 2023); - Raccolta dei dati sanitari e valutazione di diversi modelli di impatto del caldo sui dati sanitari nei quattro anni selezionati, tenendo in particolare considerazione l’impatto del nuovo indicatore meteorologico WDA; - Quantificazione dell’effetto di ogni singola variabile del modello scelto e conseguente trasmissione dei coefficienti alla struttura di “Meteorologia, clima e qualità dell’aria”. Su queste basi si è realizzata la revisione dei bollettini sulle ondate di calore, sia dal punto di vista grafico sia dal punto di vista delle legende utilizzate predisponendo un nuovo format. È stato inoltre prodotto un documento sintetico per la corretta valutazione del bollettino sulle ondate di calore, ovvero una guida alla lettura del bollettino nonché un documento di comunicazione agli stakeholders non tecnici dei risultati sulla sorveglianza sanitaria delle ondate di calore. Dal primo maggio, inoltre, insieme alla struttura di “Meteorologia, clima e qualità dell’aria” è in corso l’analisi e monitoraggio rispetto al corretto funzionamento dell’equazione per la valutazione di impatto sanitario nella città di Torino. Il nuovo Bollettino è pubblicato sul sito di
---	---------------------	--	--



Rendicontazione al 31.12.2024

LEPTA 5 - GOVERNANCE DELL'AMBIENTE
PROGRAMMI ANNUALI E PLURIENNALI DI ATTIVITÀ ART. 11 L.R. 18/2016

LEPTA 5 - GOVERNANCE DELL'AMBIENTE			
5.1 - FUNZIONI DI SUPPORTO AL GOVERNO DELL'AMBIENTE			
Supporto alle attività di alta amministrazione attraverso la raccolta, validazione e fornitura 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			
Ambito di attività	Codice	Programma anno 2024	
		Anno 2024	Rendicontazione II semestre 2024
			ARPA dal 15 maggio e dalla stessa data è inviato alla mailing list degli stakeholder. Per quanto concerne la mappatura delle isole di calore dell’agglomerato torinese, sono stati richiesti al settore ambiente del comune di Torino dati aggiornati e ad alta risoluzione per il calcolo dell’LCZ; in particolare: - dato vettoriale: CTC aggiornato (con quota in gronda edifici ed eventualmente destinazione d’uso); - dato vettoriale: Alberate ed aree verdi; - dato vettoriale: Tipologia copertura edifici (cool roofs e green roofs); - dati altimetrici DTM, DSM e Lidar se disponibili; - ortofoto più aggiornata e coerente con dati altimetrico e vettoriale. Tali dati sono stati forniti il 10 giugno e da quella data si sono avviate le attività di valutazione ed implementazione degli algoritmi. LCZ così ottenuto, ad una risoluzione di circa 25 metri, potrà essere utilizzato innanzitutto come proxy per il downscaling a livello “locale” dei dati prodotti con la modellistica consentendo quindi di individuare le aree (ad esempio sezioni censuarie o particolari zone da monitorare) più vulnerabili. Per un approfondimento si rimanda alla relazione tecnica allegata (AII.10) “Prevenzione degli effetti del caldo sulla salute”, redatta dal Responsabile della SC Dipartimento Rischi naturali e ambientali e dal Responsabile della SC Dipartimento Integrazione servizi, Ambiente e Salute.
RISORSE IDRICHE	5.1.E	1.(rif 2023 A1.4) Studio sulla contaminazione diffusa da solventi clorurati nelle acque sotterranee ai sensi della DQA – Estensione e integrazione dell’area Torinese; implementazione rete di monitoraggio di controllo dell’evoluzione del fenomeno 2.Supporto ai processi di revisione della Direttiva Quadro Acque e Direttiva Acque Reflue e Direttiva Nitrati 3. Supporto alla predisposizione delle informazioni ambientali propedeutiche all'aggiornamento del Piano di Gestione del Distretto idrografico del Po ai sensi della DQA 4. Supporto alla predisposizione dei documenti inerenti all’Inventario delle Sostanze Pericolose ai sensi della DQA 5. Supporto nella predisposizione di misure o interventi per la riduzione di microinquinanti nei CI superficiali e sotterranei 6. Supporto tecnico nell'ambito della conferenza di servizi per la valutazione dei progetti di gestione invasi ai sensi del decreto 205/2022	1.È terminata la seconda campagna di prelievo campioni, svoltasi nel periodo 8 aprile-17-giugno 2024. La relazione è in fase di redazione per quanto concerne le parti legate alle attività svolte e al modello concettuale, in attesa di procedere alla elaborazione dei dati analitici e alla valutazione dei risultati. In particolare, sono state redatte le parti relative alle attività svolte (individuazione della rete di monitoraggio, prima e seconda campagna di campionamento, produzione esiti analitici e loro sistematizzazione in un dB). Sono in fase di realizzazione e condivisione, da parte del gruppo di lavoro, le elaborazioni geostatistiche e le valutazioni “esperte” dei dati analitici, propedeutiche alla definizione delle aree caratterizzate da inquinamento diffuso, cui potrà far seguito la definizione dei relativi valori di fondo antropico, obiettivi dello studio in oggetto. 2. ARPA ha partecipato al processo di revisione della Direttiva Quadro Acque, della Direttiva 2008/105/EC e 2006/118/EC fornendo supporto tecnico ai funzionari della Direzione Ambiente sui temi che, di volta in volta, sono stati affrontati nell’ambito del processo europeo per i quali sono stati coinvolti gli Stati Membri. Il percorso si è concluso con un testo della proposta di revisione delle direttive acque che ha ottenuto il mandato per la successiva fase di negoziato con il Parlamento europeo, come concordato dal Comitato dei Rappresentanti Permanenti nella riunione del 19 giugno 2024. Eventuali ulteriori contributi potranno essere richiesti nelle successive fasi di negoziazione a livello comunitario. Le attività si sono svolte attraverso scambi via e-mail e confronti tecnici in collegamento da remoto con i funzionari regionali. 3. È stata avviata la ricognizione dati per aggiornamento dell'analisi delle pressioni per la predisposizione del quarto Piano di Gestione Distrettuale. Si rimanda a quanto già riportato nell’ambito del programma annuale 1.1.C-BIOTA, RETE NITRATI, PDGPO TERZO CICLO, ANALISI PRESSIONI, PIEZOMETRI - LEPTA 1. 4. Come previsto dal Piano Scarichi 2024, è proseguita la validazione della base dati NON IED (da SIRI 2014) e l'integrazione con i dati da ARADA con particolare dettaglio per la Provincia di Biella e CMTO. La validazione analizza nel dettaglio la presenza di sostanze pericolose prioritarie di cui alle tabelle 1/A e 1/B DM 260/2010 e, sugli impianti già validati nel corso dell'attività 2023, si attiva nel Piano scarichi 2024 la ricerca delle sostanze pericolose sugli scarichi industriali con autorizzazione AUA con utilizzo di SPP nel ciclo produttivo. 5. Si rimanda a quanto già riportato nell’ambito del programma annuale: 1.1.C-BIOTA, RETE NITRATI, PDGPO TERZO CICLO, ANALISI PRESSIONI, PIEZOMETRI - LEPTA 1 Prosecuzione dell'Attività “Supporto nell'attivazione e sviluppo delle misure del PdGPo terzo ciclo”, come da Programma condiviso. 6. Nel 2024 è stato istituito un apposito gruppo di lavoro finalizzato a dare il giusto supporto tecnico – scientifico a Regione Piemonte nella predisposizione della normativa regionale in materia di gestione di sedimenti degli invasi, in attuazione del recente DM 205/2022 ed in particolare alla definizione di Linee guida per la realizzazione del piano di monitoraggio ambientale (PMA). Si sono svolte riunioni coordinate dall’autorità, competente in materia di sbarramenti, ovvero il Settore regionale Difesa del suolo. Il supporto del gruppo di lavoro si è concentrato nella definizione delle Linee Guida per il monitoraggio ambientale delle acque e di caratterizzazione dei sedimenti.



Rendicontazione al 31.12.2024

LEPTA 5 - GOVERNANCE DELL'AMBIENTE
PROGRAMMI ANNUALI E PLURIENNALI DI ATTIVITÀ ART. 11 L.R. 18/2016

LEPTA 5 - GOVERNANCE DELL'AMBIENTE			
5.1 - FUNZIONI DI SUPPORTO AL GOVERNO DELL'AMBIENTE			
Supporto alle attività di alta amministrazione attraverso la raccolta, validazione e fornitura 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			
Ambito di attività	Codice	Programma anno 2024	
		Anno 2024	Rendicontazione II semestre 2024
SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	5.1.F	(rif 2023 C5.1) Carta della natura – Proseguimento attività sulla rete ecologica per la definizione della Carta della Natura Regionale ai sensi della L.R. 19/2009	Per quanto riguarda la parte di individuazione cartografica della rete ecologica, in merito agli approfondimenti provinciali con l'applicazione del metodo <i>expert based</i>, nel 2024, sono stati organizzati due incontri con Regione e LIPU per predisporre i tavoli tecnici con gli esperti per le province di Alessandria, Vercelli e Biella. Parallelamente è stato prodotto, in sinergia con Regione e CSI, il WMS a copertura regionale della Rete Ecologica con il metodo ARPA - ai sensi della DGR 52/2015- https://geoportale.igr.piemonte.it/cms/archivio-news/137-pubblicate-le-mappe-della-rete-ecologica-regionale A settembre 2024 è stato inoltre prodotto un servizio di collegamento ai dati della rete ecologica anche sul geoportale Arpa Piemonte: https://geoportale.arpa.piemonte.it/app/public/pg=mappa&ids=3d1f56a36d0144439c5ab4f78c83cf9a Per quanto riguarda lo sviluppo e definizione della Carta della Natura Regionale, ai sensi della L.R. 19/2009, considerato che nel 2023 è stata completata l'applicazione della metodologia regionale di individuazione della rete ecologica su tutto il territorio regionale, nel 2024 è stato avviato l'iter per la definizione della Carta della Natura Regionale nel quale, è in fase di definizione che cosa rappresenta CdN, da cosa è composta, norme di conservazione e salvaguardia e i rapporti con gli strumenti di pianificazione locali. Al momento sono stati fatti 2 incontri con Regione (settore biodiversità-settore pianificazione e settore sistema informativo) ed è stata condivisa una proposta, ancora in fase di discussione, che in estrema sintesi potrebbe prevedere il riconoscimento della Rete Ecologica Regionale e la definizione delle misure previste all'art. 8 comma 4 della L.R. 56/77: • Indirizzi: su tutto il territorio regionale le AVE e le aree ad alta e medio-alta connettività ai sensi della metodologia regionale sono da considerare come aree di attenzione nelle valutazioni ambientali. • Direttive: all'interno delle aree sorgenti e dei corridoi definiti con il metodo <i>expert-based</i>, nell'ambito degli approfondimenti provinciali, tutelare prioritariamente AVE e aree ad alta connettività. • Prescrizioni: tutela completa dei varchi. È stata, con Regione, avanzata una ipotesi di prima sperimentazione, come area di test, su un gruppo di comuni piemontesi; la sperimentazione sarà avviata dal 2025.

**PROGRAMMI ANNUALI E PLURIENNALI DI ATTIVITÀ ART. 11 L.R. 18/2016**

*** la colonna "Attività a carattere regionale" riporta la quota annuale dei dati di attività regionali



Rendicontazione al 31.12.2024

LEPTA 5 - GOVERNANCE DELL'AMBIENTE

PROGRAMMI ANNUALI E PLURIENNALI DI ATTIVITÀ ART. 11 L.R. 18/2016

LEPTA 5 - GOVERNANCE DELL'AMBIENTE			
5.2 - INFORMAZIONI E SISTEMI INFORMATIVI AMBIENTALI E NETWORK NAZIONALE PER LA BIODIVERSITÀ			
Raccolta, organizzazione, gestione e circolazione dell'informazione ambientale, compresa la reportistica sistematica e la redazione di rapporti settoriali e contingenti			
Ambito di attività	Codice	Programma anno 2024	
		Anno 2024	Rendicontazione II semestre 2024
AGENTI FISICI	5.2.A	Messa a punto di metodologie per la valutazione di indicatori di esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici Archivio sorgenti di radiazioni ionizzanti, rilascio versione operativa per gli utenti esterni	Nel corso del 2024 è stato messo a punto e realizzato operativamente un sistema per il popolamento di un indicatore di esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici generati da stazioni radiobase. L'indicatore è stato validato e popolato per la città di Torino. I risultati dell'attività svolta sono riportati nell'allegata pubblicazione negli atti dell'VIII Convegno Agenti Fisici: <i>“Un indicatore di esposizione della popolazione ai CEM generati da SRB: analisi, validazione e primi risultati”</i> – E. Fusillo, C.Pedroli, S. Adda, E. Caputo, A. Bonino, G. Baldazzi (Atti dell’VII Convegno Nazionale Agenti Fisici, Pavone C.se, 27-29 novembre 2024). A seguito della decisione della DG di sviluppare solo in ambiente GAU è stato necessario riprogettare quanto già sviluppato autonomamente dalla struttura in diverso AO. Pertanto, è stata individuata la ditta dbcad quale fornitore per lo sviluppo del software “DATIRAD Piemonte” (Catasto delle sorgenti di radiazioni ionizzanti della Regione Piemonte) e con procedura negoziata MePA n. 4220200 - CIG B10EBF48E3 e Determinazione n. 287 del 18/04/2024 adottata dalla Struttura Semplice Acquisti Beni e Servizi è stato effettuato l’affidamento. Il progetto è stato sviluppato sulla base delle indicazioni fornite alla luce di quanto già realizzato. Sono state effettuate numerose riunioni sia online che in presenza. Nel corso del 2024 è stato messo a punto un prototipo di applicativo in ambiente GEOWEB per la gestione dell’archivio sorgenti; tale prototipo è stato presentato in Regione nel corso di un incontro del 2/10/2024 – presentazione applicativo “Catasto Sorgenti Radiazioni ionizzanti” (All. 11)



Rendicontazione al 31.12.2024

LEPTA 5 - GOVERNANCE DELL'AMBIENTE
PROGRAMMI ANNUALI E PLURIENNALI DI ATTIVITÀ ART. 11 L.R. 18/2016

LEPTA 5 - GOVERNANCE DELL'AMBIENTE			
5.2 - INFORMAZIONI E SISTEMI INFORMATIVI AMBIENTALI E NETWORK NAZIONALE PER LA BIODIVERSITÀ			
Raccolta, organizzazione, gestione e circolazione dell'informazione ambientale, compresa la reportistica sistematica e la redazione di rapporti settoriali e contingenti			
Ambito di attività	Codice	Programma anno 2024	
		Anno 2024	Rendicontazione II semestre 2024
BIODIVERSITA'	5.2.B	(rif 2023 C2.7) Sviluppo prodotti climatici relativi alla biodiversità - Sviluppo ulteriori funzionalità del sistema informativo ambientale per la fruizione dei prodotti climatici di riferimento regionale anche con riferimento alla biodiversità	Nel primo semestre si sono tenuti alcuni incontri interni per la definizione della linea di lavoro finalizzata alla scelta degli indicatori climatici da correlare alla biodiversità. Nel terzo trimestre si sono svolti incontri con l'unità di ricerca dell'Università di Torino sulla vegetazione alpina e con ARPA Valle d'Aosta, che ha sviluppato prodotti di telerilevamento legati alle praterie alpine, al fine di comprendere come i dati tele rilevati in Copernicus possono essere validati a terra con i dati delle stazioni di monitoraggio a lungo termine di ARPA Piemonte sulla vegetazione alpina e le vallette nivali. Nel corso della stagione vegetativa si sono svolti due rilievi congiunti tra ARPA e Università di Torino al Corno dei Camosci e sull'altipiano di Cimalegna nel gruppo del Monte Rosa (Alagna), per mettere a punto un sistema di rilevamento coordinato e poter così ampliare la base dati ad altri siti indagati dall'Università. Si è preso contatto con esperienze in ambito alpino più avanzate e si è verificata la possibilità di condividere i dati per lo sviluppo di un prodotto climatico comune almeno per le Alpi Graie, Pennine e Lepontine. Le attività proseguiranno nel 2025, previo confronto con Regione.
		Supporto tecnico-scientifico nell'ambito del PAN per l'uso sostenibile di prodotti fitosanitari: a) definizione e calcolo di nuovi indicatori per valutare raggiungimento obiettivi previsti da revisione PAN; b) elaborazioni specifiche per valutare eventuali provvedimenti in ambito agricolo e informare su criticità ed effetti delle politiche adottate; e) Prosecuzione programma definizione di strategie per l'applicazione del DM del 10/03/2015 (Linee Guida previste dal PAN per la riduzione dei rischi in aree rilevanti ai fini della biodiversità) e prime applicazioni sperimentali	Relativamente alla prosecuzione programma, di cui alla lettera e), durante il primo semestre sono stati svolti due incontri con i risicoltori delle aree Natura 2000 dell'Alto Vercellese per la condivisione della Pratiche per la biodiversità in risaia pubblicate con la DGR 55-722 del Luglio 2023. Per quanto riguarda le Buone pratiche per il vigneto, sono state divulgate presso le aziende della ZSC "Langhe di Spigno" dove il gestore EGAP Appennino Piemontese sta effettuando con il supporto di ARPA un percorso partecipato con la cittadinanza per condividere il Piano di Gestione. Sono proseguite le attività di analisi dei suoli con il metodo dell'Indice di Qualità Biologica della Pedo fauna per testare le buone pratiche di rigenerazione suolo in vigneto, in collaborazione con ricerca scientifica nazionale sui suoli vigneti. Durante il terzo trimestre sono state elaborate e terminate le Buone Pratiche per la Biodiversità in Nocciolo e discusse con i coltivatori delle aziende cerealicole ricadenti nella ZSC "Langhe di Spigno" dove il gestore EGAP Appennino Piemontese sta effettuando, con il supporto di ARPA, un percorso partecipato con la cittadinanza per condividere il Piano di Gestione. Nel corso dell'incontro è emersa la necessità di approfondire le misure di contrasto al ghiro, Glis glis, specie autoctona particolarmente aggressiva nei confronti dei noccioli. Terminata questa ultima revisione è stato inviato sia ad EGAP Appennino che al Settore della Regione competente per l'obiettivo in oggetto. Nel corso del trimestre finale è stato realizzato un workshop regionale di presentazione delle Buone Pratiche per la Biodiversità in Vigneto, organizzato come da programma dell'obiettivo insieme a EGAP Valsesia, gestore del sito Monte Fenara, che si è tenuto il 4 dicembre 2024 a Romagnano Sesia e Gattinara ed a cui sono stati invitati viticoltori da tutte le aree viticole del Piemonte.



LEPTA 5 - GOVERNANCE DELL'AMBIENTE

PROGRAMMI ANNUALI E PLURIENNALI DI ATTIVITÀ ART. 11 L.R. 18/2016

SISTEMA INFORMATIVO AMBIENTALE	5.2.C	(rif 2023 C.2.1 a/b/c) Definizione dello schema complessivo dei flussi informativi tra Arpa e Regione Piemonte in coerenza con gli obiettivi di transizione digitale dell'Agenzia ed interoperabilità delle banche dati per la condivisione delle informazioni Supporto tecnico per la predisposizione di studi ed analisi sui dati finalizzati anche all'aggiornamento della pianificazione regionale e per la redazione di rapporti di monitoraggio comprensivi di report previsti nel Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e nel Piano Regionale di gestione dei Rifiuti Speciali Redazione piano annuale di attività ed esecuzione delle attività previste Monitoraggio dei dati e delle informazioni relativi ai fanghi di depurazione (codice EER 190805), compresa la destinazione finale degli stessi, entro e fuori regione (stato delle conoscenze annuale rispetto all'ultimo MUD bonificato) al fine di realizzare di indagini conoscitive sulle modalità di gestione e di valorizzazione dei fanghi derivanti dal trattamento delle acque reflue urbane.	a) In data 14 maggio u.s. è stato inviato al settore dei sistemi informativi della Direzione Ambiente una bozza di programma da condividere relativo alle attività del sistema informativo geografico. In data 20 giugno 2024 si è svolta una riunione in Regione per discutere la bozza. Tra le attività previste dal piano, anche se non ancora approvato, si è comunque dato seguito all'aggiornamento del grafo regionale dell'idrografia e l'attività è in corso di svolgimento. Tra le attività del sistema informativo, si segnala la collaborazione con Regione nell'ambito della legge regionale 23/2023 relativa alla caratterizzazione e valorizzazione dei geositi ed il processo di individuazione dei siti potenzialmente dismessi per la realizzazione di impianti FER (vedi 5.1.B) b) In data 3 maggio u.s. è stato formalizzato con il settore regionale dei Rifiuti il programma relativo alle attività del catasto rifiuti. Al 30 giugno 2024 sono stati forniti i seguenti prodotti, come previsto dal piano: 1.2 Rendicontazione sulle attività di prevenzione e controllo condotte dall'Arpa nel settore dei rifiuti 2.3 a - fornitura dei dati definitivi non bonificati relativi al MUD 2023 (produzione rifiuti speciali 2022) 2.3 b Data base non bonificati sulla produzione e gestione dei rifiuti in regioni limitrofe 2.3 a - Fornitura dei dati definitivi non bonificati relativi al MUD 2023 (produzione rifiuti urbani 2022) In data 12/12/2024 sono stati forniti i seguenti prodotti, così come previsto dal piano: 2.5 - Supporto alla verifica di coerenza tra i dati TRISPE e MUD 2.2 - Gestione dell'inventario delle apparecchiature contenenti PCB 2.3d – Consegna data base sulle apparecchiature contenenti PCB. In data 23/12/2024 sono stati forniti i seguenti prodotti, così come previsto dal piano: 2.1 - Relazione di sintesi sulla produzione e gestione dei rifiuti speciali in Piemonte nel 2022; 2.3 - Rappresentazione della produzione e gestione dei rifiuti attraverso servizi webgis e collegamento tra soggetti autorizzati e MUD Negli anni 2022, 2023 e 2024 Arpa Piemonte ha organizzato un'attività di controllo delle sostanze PFAS nei rifiuti connessi al ciclo di depurazione, in particolare i percolati di discarica e i fanghi di depurazione prodotti dagli impianti di trattamento. A seguito dei primi esiti analitici, si sono affinati i criteri per l'identificazione dei rifiuti da analizzare, al fine di selezionare il campione di studio e poter così tracciare i meccanismi di accumulo e diffusione di tali sostanze nell'ambiente. Nella provincia di Torino prevale la destinazione dei percolati in impianti di depurazione dedicati al trattamento dei rifiuti; tali impianti, dopo la fase di trattamento, scaricano un'acqua reflua in fognatura. Nelle altre zone del Piemonte, in particolare nel Nord Est (province di Biella, Novara, Vercelli e Omegna) i percolati sono invece smaltiti direttamente negli impianti di depurazione delle acque reflue urbane con autorizzazione AIA per la gestione dei rifiuti. Come ulteriore elemento di riferimento, ARPA ha acquisito informazioni sull'esistenza di impianti a scala industriale per il trattamento delle sostanze PFAS in Italia. In Veneto sono riscontrabili le casistiche più diffuse, basate sulle tecniche di osmosi inversa e filtrazione su carboni, utilizzate sia dalle discariche che trattano il percolato prodotto prima del successivo smaltimento, sia dagli impianti di depurazione che ricevono il percolato pretrattato, altri rifiuti liquidi e/o acque reflue (impianti di trattamento di rifiuti liquidi e impianti di depurazione di acque reflue urbane che ricevono rifiuti). In Veneto, dal punto di vista tecnico, si è pertanto operata una strategia integrata, che coinvolge da una parte i produttori di percolato e dall'altra i gestori degli impianti di depurazione; tuttavia, non sono stati definiti valori univoci di conformità allo scarico in corpo idrico o in collettore fognario, poiché ogni valutazione è definita caso per caso, sulla base delle caratteristiche dei singoli impianti (es. tipologie dei reflui in ingresso, presenza di sezioni chimico / fisiche). Ad oggi, in Piemonte non risultano, invece, presenti sezioni impiantistiche dedicate (o idonee) all'abbattimento delle sostanze PFAS né criteri gestionali per la loro segregazione prima della fase depurativa. La carenza di un sistema di trattamento ad hoc rappresenta una criticità che può essere superata solo prevedendo l'introduzione di sezioni di depurazione delle sostanze PFAS negli impianti che gestiscono i reflui ed i rifiuti liquidi a maggior rischio di contaminazione da PFAS. E' possibile ipotizzare alcuni elementi prescrittivi da introdurre nelle autorizzazioni AIA rilasciate ai gestori da parte delle AAC, al
--------------------------------	-------	---	---



Rendicontazione al 31.12.2024

LEPTA 5 - GOVERNANCE DELL'AMBIENTE
PROGRAMMI ANNUALI E PLURIENNALI DI ATTIVITÀ ART. 11 L.R. 18/2016

LEPTA 5 - GOVERNANCE DELL'AMBIENTE			
5.2 - INFORMAZIONI E SISTEMI INFORMATIVI AMBIENTALI E NETWORK NAZIONALE PER LA BIODIVERSITÀ			
Raccolta, organizzazione, gestione e circolazione dell'informazione ambientale, compresa la reportistica sistematica e la redazione di rapporti settoriali e contingenti			
Ambito di attività	Codice	Programma anno 2024	
		Anno 2024	Rendicontazione II semestre 2024
			fine di iniziare a definire criteri gestionali univoci su scala regionale e precisamente: - per il gestore di uno scarico indiretto (scarico finale in fognatura): effettuare la valutazione delle schede di sicurezza delle sostanze impiegate o una caratterizzazione dei rifiuti gestiti, con particolare riguardo ai composti organici contenenti fluoro ed eventualmente classificate, alla sezione 12 punto 5, sostanze “Persistenti Bioaccumulabili e Tossiche” (PBT) o “molto Persistenti e molto Bioaccumulabili” (vPvB) in base ai criteri previsti nell’allegato XIII del regolamento REACH; attivare un monitoraggio volto alla ricerca delle sostanze perfluoroalchiliche di cui all’Allegato A alla LR 25/21 art. 74 nello scarico indiretto, delle acque di processo per un periodo non inferiore a sei mesi con cadenza almeno quindicinale, al fine di valutare, nell’ambito di un procedimento di riesame dell’Autorizzazione integrata ambientale l’opportunità di implementare sistemi di trattamento specifici a piè di impianto che garantiscano il rispetto del limite previsto in corpo idrico già sullo scarico indiretto nel rispetto dei principi della Direttiva IED art. 15 comma 1. - per il gestore di uno scarico diretto (scarico finale in corpo idrico), sono necessari approfondimenti in ingresso al depuratore e sullo scarico finale in corpo idrico, volti a monitorare la situazione al fine di garantire il rispetto dei limiti di norma regionale allo scarico diretto. Dovrà inoltre essere valutata la presenza di PFAS nei fanghi di depurazione generati. - per il gestore di uno scarico diretto nel caso di impianto di depurazione di acque reflue urbane che raccoglie i percolati di discarica, prevedere una sezione di trattamento preliminare allo scarico nella fase biologica (vasca a fanghi attivi), applicando limiti di emissione delle sostanze PFAS nella fase preliminare di depurazione. I fanghi derivanti dalla prima sezione di impianto non devono essere destinati a recupero in ambiente. L’impostazione fornita dalla normativa comunitaria stabilisce che l’ammissibilità di un reflu ad un impianto di depurazione dipende dalla compatibilità del sistema di trattamento sito specifico con l’inquinante che si vuole abbattere; tale considerazione porta ad escludere la possibilità di stabilire limiti univoci in ingresso per tutti gli impianti di depurazione. Si ritiene, comunque, in coerenza con i principi della norma, che un depuratore sprovvisto di una sezione dedicata al trattamento delle sostanze PFAS non possa ricevere in ingresso reflui con concentrazioni di PFAS superiori ai limiti allo scarico. Lo studio condotto dall’Agenzia ha evidenziato la presenza diffusa di PFAS nei percolati di discarica e nei fanghi di depurazione e l’assenza di un’impiantistica dedicata al loro abbattimento presso i principali produttori e gestori di reflui e rifiuti liquidi. Le azioni da mettere in atto si devono basare su strategie i cui effetti sono valutabili a medio e a lungo termine. La previsione, su un orizzonte temporale più ampio, della messa in esercizio di impianti di trattamento specifici per l’abbattimento delle sostanze PFAS deve essere accompagnata da un’azione coordinata a livello regionale, di più immediato avvio, finalizzata all’indicazione di criteri gestionali univoci da impartire alle installazioni AIA esistenti e coinvolte nella problematica. Una valutazione dei carichi di sostanze PFAS in ingresso ai depuratori potrebbe, inoltre, diventare da subito elemento di valutazione per classificare e discriminare i reflui che scaricano in fognatura. In tal senso, la valutazione del carico di sostanze PFAS in ingresso ai depuratori può rappresentare una performance di miglioramento, poiché consente l’isolamento, per un successivo trattamento, dei reflui più critici, allineando nel tempo i provvedimenti di riesame / rinnovo con opportune prescrizioni ispirate alle direttive IED.



Rendicontazione al 31.12.2024

LEPTA 5 - GOVERNANCE DELL'AMBIENTE
PROGRAMMI ANNUALI E PLURIENNALI DI ATTIVITÀ ART. 11 L.R. 18/2016

LEPTA 5 - GOVERNANCE DELL'AMBIENTE			
5.2 - INFORMAZIONI E SISTEMI INFORMATIVI AMBIENTALI E NETWORK NAZIONALE PER LA BIODIVERSITÀ			
Raccolta, organizzazione, gestione e circolazione dell'informazione ambientale, compresa la reportistica sistematica e la redazione di rapporti settoriali e contingenti			
Ambito di attività	Codice	Programma anno 2024	
		Anno 2024	Rendicontazione II semestre 2024
SUOLO E BONIFICHE	5.2.D	(rif. 2023 C2.9) Anagrafe Regionale dei siti contaminati – Supporto all’implementazione della nuova ASCO; implementazione perimetrazione siti orfani anche ai fini MOSAICO, prima fase (previa disponibilità modulo acquisizione dati)	Nel corso del 2024 è proseguita la collaborazione con Regione e CSI per l’implementazione della nuova ASCO; non ci sono stati ulteriori sviluppi significativi nel terzo e quarto trimestre dell’anno; ARPA ha partecipato alle riunioni concordate. L’attività di perimetrazione dei siti orfani sarà realizzata qualora sia messo a disposizione il modulo di acquisizione dati. Ad oggi non ci sono avanzamenti significativi su questo aspetto, sul quale si prevede di proseguire nel 2025.
AGRICOLTURA	5.2.E	Analisi ed avvio alimentazione della base dati (CONAGRI -elenco informativo dei controlli in agricoltura) con le attività realizzate da ARPA e riesame del catalogo dei servizi dell’Agenzia	Nel corso dell’anno 2024 è stato effettuato il riesame del catalogo dei servizi, la procedura di riesame è stata mantenuta attiva ed il Decreto di revisione permane in bozza al fine di integrare ulteriori elementi che si dovessero rendere necessari in relazione all’alimentazione della base dati CONAGRI attraverso i dati di controllo prodotti da ARPA:

**Rendicontazione al 31.12.2024**

LEPTA 5 - GOVERNANCE DELL'AMBIENTE

PROGRAMMI ANNUALI E PLURIENNALI DI ATTIVITÀ ART. 11 L.R. 18/2016

LEPTA 5 - GOVERNANCE DELL'AMBIENTE											
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											
Tematismo	Codice Servizio	Descrizione Servizio	Codice Indicatore	Descrizione Indicatore	Valore Obiettivo 2024 / Consuntivo 31/12/2024	Piemonte Nord Ovest (TO)	Piemonte Sud Est (AL - AT)	Piemonte Sud Ovest (CN)	Piemonte Nord Est (BI-NO-VC-VCO)	Attività a carattere regionale ***	Totale Arpa
Formazione/informazione	C3.01	Programmi di informazione ed educazione ambientale	P05	Numero schede di attività	VO	7	14	2	10	85	118
					CONS	12	16	6	10	169	213
*** la colonna "Attività a carattere regionale" riporta la quota annuale dei dati di attività regionali											



Rendicontazione al 31.12.2024

LEPTA 5 - GOVERNANCE DELL'AMBIENTE
PROGRAMMI ANNUALI E PLURIENNALI DI ATTIVITÀ ART. 11 L.R. 18/2016

LEPTA 5 - GOVERNANCE DELL'AMBIENTE											
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											
Tematismo	Codice Servizio	Descrizione Servizio	Codice Indicatore	Descrizione Indicatore	Valore Obiettivo 2024 / Consuntivo 31/12/2024	Piemonte Nord Ovest (TO)	Piemonte Sud Est (AL - AT)	Piemonte Sud Ovest (CN)	Piemonte Nord Est (BI-NO-VC-VCO)	Attività a carattere regionale ***	Totale Arpa
Formazione/informazione	C5.02	Supporto tecnico ad ISPRA per la certificazione ambientale	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO					5	5
					CONS					7	7
	C5.03	Promozione della sostenibilità ambientale e dei sistemi di certificazione	BV21	Numero iniziative	VO					18	18
					CONS					34	34
*** la colonna "Attività a carattere regionale" riporta la quota annuale dei dati di attività regionali											
Ambito di attività	Codice	Programma annuale e pluriennale di attività									
		Anno 2024				Rendicontazione II semestre 2024					
AGRICOLTURA	5.4.A	Supporto tecnico-scientifico alle attività regionali di sostegno allo sviluppo rurale e di minimizzazione degli impatti ambientali del comparto agro-zootecnico, con particolare riferimento ai seguenti punti: a) attività normativa regionale, supporto alla disseminazione e divulgazione (Regolamento 10/R, apparato sanzionatorio ex L.R. 3/2009, applicabilità e sostenibilità delle Migliori Tecniche Disponibili, ecc); b) Piano Strategico Nazionale della Politica Agricola Comune 2023- 2027 e Complemento Strategico Regionale (supporto nella prosecuzione delle attività già avviate).				Le linee guida per l’esecuzione tecnica dei controlli legati al Piano Stralcio Agricoltura sono state adottate dalla Regione Piemonte con D.D. del 14.08.2024, n. 653 del <i>Settore regionale Produzioni agrarie e zootecniche della Direzione Agricoltura e Cibo</i> . ARPA, oltre che nella redazione delle suddette linee guida, è stata coinvolta nella predisposizione delle due <i>check list</i> per i “Controlli in Azienda” ed i “Controlli in campo”. Le suddette <i>check list</i> sono lo strumento di supporto per gli operatori che eseguono i controlli, affinché siano raccolti tutti i dati e le informazioni per le valutazioni di conformità rispetto al Regolamento Regionale del 29.10.2007, n. 10 R e del Piano Stralcio Agricoltura. Nella seconda parte dell’anno è stata organizzata la seguente iniziativa formativa, 24-DIR-FAD-203C, corso accreditato ECM: “Piano <i>Stralcio Agricoltura: Modulo tecniche di allevamento e gestione effluenti zootecnici</i> ” erogata al personale di ARPA Piemonte, Province e Città Metropolitana di Torino, in tre edizioni: 18.10.2024; 07.11.2024; 11.11.2024.					



LEPTA 5 - GOVERNANCE DELL'AMBIENTE

PROGRAMMI ANNUALI E PLURIENNALI DI ATTIVITÀ ART. 11 L.R. 18/2016

LEPTA 5 - GOVERNANCE DELL'AMBIENTE											
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 cambiamenti significativi di comportamento al fine di contribuire alla risposta ai problemi ambientali											
Tematismo	Codice Servizio	Descrizione Servizio	Codice Indicatore	Descrizione Indicatore	Valore Obiettivo 2024 / Consuntivo 31/12/2024	Piemonte Nord Ovest (TO)	Piemonte Sud Est (AL - AT)	Piemonte Sud Ovest (CN)	Piemonte Nord Est (BI-NO-VC-VCO)	Attività a carattere regionale ***	Totale Arpa
Formazione/informazione	C3.01	Programmi di informazione ed educazione ambientale	P05	Numero schede di attività	VO	7	14	2	10	85	118
					CONS	12	16	6	10	169	213
*** la colonna "Attività a carattere regionale" riporta la quota annuale dei dati di attività regionali											
Ambito di attività	Codice	Programma annuale e pluriennale di attività									
		Anno 2024	Rendicontazione II semestre 2024								
AGENTI FISICI	5.5.A	Aggiornamento e revisione grafica dell’opuscolo informativo sull’esposizione ai campi elettromagnetici Supporto a campagne formative e di sensibilizzazione verso la cittadinanza (art. 14 e art. 19 D. Lgs. 101/2020) e supporto tecnico per azioni di rimedio, nei Comuni aree prioritarie radon	L’opuscolo è stato aggiornato per quanto concerne la modifica del valore di attenzione ed obiettivo di qualità fissata dalla legge 214/2023. Tale opuscolo contiene informazioni di base sulle onde elettromagnetiche, sulla loro interazione con l’organismo umano e sui limiti applicabili e rimanda al portale CEM di Arpa per tutti gli ulteriori approfondimenti. È stata anche rivista la veste grafica; il nuovo opuscolo è stato messo a disposizione sul sito di Arpa Piemonte. Nei primi mesi del 2025 si ha l’intenzione di stamparne alcune copie. Relativamente al supporto fornito sia di formazione e sensibilizzazione verso la cittadinanza sia per azioni di rimedio nei Comuni aree prioritarie radon, si rimanda a quanto rendicontato in merito al programma 1.2.A – LEPTA 1								



LEPTA 5 - GOVERNANCE DELL'AMBIENTE

PROGRAMMI ANNUALI E PLURIENNALI DI ATTIVITÀ ART. 11 L.R. 18/2016

LEPTA 5 - GOVERNANCE DELL'AMBIENTE			
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 cambiamenti significativi di comportamento al fine di contribuire alla risposta ai problemi ambientali			
COMUNICAZIONE ED EDUCAZIONE ALLA SOSTENIBILITA'	5.5.B	(rif 2023 G.2.2a e G.2.3a) Realizzazione e condivisione del catalogo dell'offerta educativa Arpa nell'ambito del protocollo della Green Education <i>Attività con scuole di ogni ordine e grado su tematiche ambientali, privilegiando la formazione agli insegnanti come formatori verso gli studenti</i> (rif 2023 M.1.1a, M.1.2a, M.1.3a) Realizzazione e supporto di attività alla disseminazione e promozione ambientale (CARBON FOOT LCA, GPP, certificazioni ambientali, ecc.) <i>mediante incontri con scuole e cittadini, enti locali, su CF, greenwashing, etichette ecologiche, ecc..</i>	Il catalogo dell'offerta educativa (COE), una volta completato, è stato trasmesso in Regione in data 27-9-2024 (prot. 85782) La mostra Ecolabel è stata esposta nel corso del 2024 presso le seguenti scuole: Convitto Nazionale Carlo Alberto – Novara Istituto Tecnico Professionale Dalla Chiesa Spinelli - Omegna Liceo Vito Scafidi - Sangano Istituto di Istruzione Superiore "Piero Martinetti" - Caluso Istituto Tecnico Ettore Majorana – Grugliasco. Nella giornata di installazione della mostra presso le scuole è stato proposto anche un seminario rivolto ad alcune classi degli istituti su <i>ecolabel e greenwashing</i> e fornito materiale e informazioni per interventi <i>peer- to-peer</i> da parte degli studenti presenti all'incontro verso i propri compagni delle altre classi. In merito al progetto APE sono stati realizzati due momenti formativi sugli appalti verdi: CAM distributori automatici Formazione personale ATA su benefici appalti verdi perUSR con Regione Piemonte Assistenza tecnica SCR su bando energia elettrica rinnovabile Per un approfondimento sulle attività realizzate si rimanda alla relazione tecnica (All. 12) “Relazione attività anno scolastico 2023-2024”, redatta dal Responsabile SS <i>Promozione ambientale</i>

**Rendicontazione al 31.12.2024**

LEPTA 5 - GOVERNANCE DELL'AMBIENTE

PROGRAMMI ANNUALI E PLURIENNALI DI ATTIVITÀ ART. 11 L.R. 18/2016

LEPTA 5 - GOVERNANCE DELL'AMBIENTE				
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				
Codice servizio	Descrizione Risultato Atteso	Codice indicatore	Indicatore	Valore Obiettivo 2024
---	---			
Ambito di attività	Codice	Programma annuale e pluriennale di attività		
		Anno 2024	Anno 2025	Anno 2026

LEPTA 5 - GOVERNANCE DELL'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											
Tematismo	Codice Servizio	Descrizione Servizio	Codice Indicatore	Descrizione Indicatore	Valore Obiettivo 2024 / Consuntivo 31/12/2024	Piemonte Nord Ovest (TO)	Piemonte Sud Est (AL - AT)	Piemonte Sud Ovest (CN)	Piemonte Nord Est (BI-NO-VC-VCO)	Attività a carattere regionale ***	Totale Arpa
Formazione/informazione	C5.02	Supporto tecnico ad ISPRA per la certificazione ambientale	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO					5	5
					CONS					7	7
*** la colonna "Attività a carattere regionale" riporta la quota annuale dei dati di attività regionali											



Rendicontazione al 31.12.2024

LEPTA 5 - GOVERNANCE DELL'AMBIENTE
PROGRAMMI ANNUALI E PLURIENNALI DI ATTIVITÀ ART. 11 L.R. 18/2016

LEPTA 5 - GOVERNANCE DELL'AMBIENTE 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				
Codice servizio	Descrizione Risultato Atteso	Codice indicatore	Indicatore	Valore Obiettivo 2024
Ambito di attività	Codice	Programma annuale e pluriennale di attività		
		Anno 2024	Rendicontazione II semestre 2024	



Rendicontazione al 31.12.2024

LEPTA 5 - GOVERNANCE DELL'AMBIENTE
PROGRAMMI ANNUALI E PLURIENNALI DI ATTIVITÀ ART. 11 L.R. 18/2016

LEPTA 5 - GOVERNANCE DELL'AMBIENTE
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			
AGENTI FISICI	5.8.A	Utilizzo di esposimetri per la valutazione in continuo dell'esposizione individuale ai campi elettromagnetici (generati da sorgenti fisse e dispositivi personali) Adeguamento dei metodi di misura ai nuovi segnali (5G 27GHz e 4G massive MIMO)	L'acquisizione di n.5 esposimetri <i>Fields at Work ExpoM-RF 4</i> con <i>data-logger</i> e GPS integrati ha permesso nel 2024 di effettuare una serie di campagne di misura in continuo dell'esposizione individuale al campo elettromagnetico, generato da sorgenti fisse a radiofrequenza e dall'utilizzo di dispositivi personali, per un campione di individui selezionato, con la possibilità di attribuire alle diverse tipologie di sorgenti radio, TV, Wi-Fi, telefonia 2G, 3G, 4G, 5G i contributi al campo elettrico globale. Lo scopo è stato quello di poter disporre di misure in continuo per valutare le variazioni dell'esposizione in contesti differenti, stimare il contributo dovuto all'utilizzo dei propri dispositivi personali rispetto ai valori di campo ambientali e individuare le situazioni che possono risultare maggiormente critiche nell'ambito di giornate di vita ordinaria. La necessità di porre l'attenzione verso la caratterizzazione dell'esposizione personale è anche dettata dallo sviluppo sempre crescente delle tecnologie 5G, che prevedono modalità di emissioni dalle stazioni radio base dipendenti dalla posizione dell'utente e dalle sue condizioni di utilizzo del segnale. La campagna di misure, tuttora in corso, ha coinvolto nel 2024 circa 100 individui, suddivisi in differenti categorie espositive. Ad ogni individuo è stata consegnata, oltre al dosimetro, una scheda di rilevazione delle attività svolte nelle 24 ore e del contesto circostante, in modo da poter correlare l'esposizione a questi due fattori. Il contenuto della scheda è stato appositamente studiato per ottenere una descrizione più dettagliata possibile della giornata e nello stesso tempo identificare e classificare i parametri di cui tenere traccia. Si è quindi definito un modello di diario giornaliero che consente di avere una compilazione omogenea da parte di tutto il campione di popolazione e che permette una raccolta dati già predisposta per l'analisi successiva. I risultati dell'attività svolta sono riportati nell'allegata pubblicazione negli atti dell'VIII Convegno Agenti Fisici: "Dosimetria ed esposizione personale: attività di studio e di definizione dei protocolli operativi per l'effettuazione di campagne di misura di esposizione ai campi elettromagnetici ad alte frequenze tramite l'utilizzo di dosimetri personali indossabili" – E. Caputo, C.Pedroli, M.Girani, M.Amin, A.Vignati (Atti dell'VII Convegno Nazionale Agenti Fisici, Pavone C.se, 27-29 novembre 2024). Per quanto riguarda l'adeguamento dei metodi di misura per i segnali 5G mm-Wave, l'acquisizione dell'analizzatore fino a 32 GHz (dotato di opportuna antenna) ha permesso di effettuare una serie di test sulla valutazione dell'esposizione. Tali test sono stati effettuati in collaborazione con l'Università Federico II di Napoli, con Arpa Valle d'Aosta e con Vodafone (avendo lavorato sull'impianto di test di Ivrea). Tali approfondimenti, riguardanti la stima dell'esposizione sia in linea di vista sia non in linea di vista, hanno portato alla pubblicazione del lavoro "Facing Challenges in Zero-Span Measurements of 5G mm-Wave EMF Power in LoS and NLoS Propagation" (IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, VOL. 73, 2024). Per quanto riguarda i sistemi 4G TDD massive-MIMO (in particolare sulla banda 2.6 GHz), sono state effettuate diverse prove, che hanno mostrato come tali segnali siano sostanzialmente rilevabili, e sia possibile stimare la massima esposizione, utilizzando di fatto i metodi di misura ed estrapolazione già definiti per gli altri segnali 4G e 5G.



Documento programmatico 2024-2026

Rendicontazione al 31.12.2024

LEPTA 6 - ULTERIORI ATTIVITÀ SPECIFICAMENTE ESERCITATE A SUPPORTO DEL SERVIZIO SANITARIO NELL'AMBITO DELLA PREVENZIONE COLLETTIVA E DELLA SANITÀ PUBBLICA

SERVIZI

6.1 - SUPPORTO TECNICO E OPERATIVO PER LA TUTELA DELLA SALUTE DELLA POPOLAZIONE DAI RISCHI AMBIENTALI

6.2 - SUPPORTO TECNICO-ANALITICO AL SERVIZIO SANITARIO PER LA VALUTAZIONE, LA VIGILANZA E IL CONTROLLO A TUTELA DELLA SALUTE

6.3 - SUPPORTO AL SERVIZIO SANITARIO NELLE SITUAZIONI DI EMERGENZA

6.4 - ALTRE TIPOLOGIE DI SUPPORTO AL SERVIZIO SANITARIO PER LA PROMOZIONE DELLA SALUTE, LA PREVENZIONE E IL CONTROLLO DEI RISCHI SANITARI

MAS MACRO AREE STRATEGICHE STRATEGIA REGIONALE DI SVILUPPO SOSTENIBILE

MAS 1 – Accompagnare la transizione del sistema produttivo piemontese verso un modello in grado di coniugare competitività e sostenibilità

MAS 2 - Favorire la transizione energetica, l'adattamento e la mitigazione degli effetti del cambiamento climatico

MAS 3 - Curare il patrimonio culturale e ambientale e la resilienza dei territori

MAS 4 - Sostenere la formazione e la qualificazione professionale e favorire le nuove professionalità per la *green economy* e lo sviluppo sostenibile

MAS 7 – Affrontare i cambiamenti di domanda sanitaria: cronicità, fragilità, appropriatezza delle prestazioni, equità distributiva

LEPTA 6 - ULTERIORI ATTIVITÀ SPECIFICAMENTE ESERCITATE A SUPPORTO DEL SERVIZIO SANITARIO NELL'AMBITO DELLA PREVENZIONE COLLETTIVA E DELLA SANITÀ PUBBLICA

PROGRAMMI ANNUALI E PLURIENNALI DI ATTIVITÀ ART. 11 L.R. 18/2016

LEPTA 6 - ULTERIORI ATTIVITÀ SPECIFICAMENTE ESERCITATE A SUPPORTO DEL SERVIZIO SANITARIO NELL'AMBITO DELLA PREVENZIONE COLLETTIVA E DELLA SANITÀ PUBBLICA

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

Tematismo	Codice Servizio	Descrizione Servizio	Codice Indicatore	Descrizione Indicatore	Valore Obiettivo 2024 / Consuntivo 31/12/2024	Piemonte Nord Ovest (TO)	Piemonte Sud Est (AL - AT)	Piemonte Sud Ovest (CN)	Piemonte Nord Est (BI-NO-VC-VCO)	Attività a carattere regionale ***	Totale Arpa
Acqua	B1.07	Valutazioni per aree di rispetto dei pozzi ad uso idropotabile	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO	8	2	10	30		50
					CONS	6	2	5	28		41
Agenti fisici	B5.06	Controllo radon	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO					10	10
					CONS					52	52
			P16	Numero rapporti di prova	VO					530	530
					CONS					673	673
Ambiente e salute	B3.20	Monitoraggio effetti sanitari dei rischi climatici	P20	Numero report	VO					9	9
					CONS					10	10
	B4.11	Pareri epidemiologici	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO					1	1
					CONS					3	3
	B4.12	Valutazioni tossicologiche su contaminanti ambientali	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO					1	1
					CONS					--	--
	C1.04	Studi epidemiologici	P13	Numero progetti o piani	VO					4	4
					CONS					3	3
Rifiuti e amianto	B5.09	Amianto e ambiente	P03	Numero verbali di sopralluogo	VO	80	40	20	50	90	280
					CONS	136	189	21	60	216	622
	B5.11	Amianto e sanità	P01	Numero schede di campionamento	VO					24	24
					CONS					6	6
	C6.20	Mappatura amianto	BV09.2	Numero oggetti ambientali - COPERTURE MCA	VO	1000	550	700	250		2500
CONS					1156	906	725	253		3040	
Rischi naturali	B4.09	Produzione servizi di prevenzione sanitaria delle emergenze climatiche	P18	Numero bollettini	VO					594	594
					CONS					644	644

*** la colonna "Attività a carattere regionale" riporta la quota annuale dei dati di attività regionali

Sono richiamate nel presente LEPTA le seguenti attività concorrenti alla tutela della salute della popolazione dai rischi ambientali:

A3.03 - Controllo emissioni radiazioni da impianti per telecomunicazioni ed elettrodotti LEPTA 3.2 (180 sopralluoghi in quota parte a supporto del Servizio Sanitario);

B1.03 - Valutazione elaborati di progetto di bonifica siti contaminati LEPTA 2.2;

B1.13 - Valutazioni per autorizzazioni emissioni in atmosfera LEPTA 2.1:

B3.14 - Monitoraggio Campi Elettromagnetici LEPTA 3.3 (120 sopralluoghi in quota parte a supporto del Servizio Sanitario);

B3.18 - Monitoraggio dei siti nucleari LEPTA 1.2

B5.12 - Sorveglianza radiazioni ionizzanti connesse ai siti sede di impianti ciclo nucleare LEPTA 3.2

B5.18 - Sorveglianza fonti di rischio radiologico non riconducibili ai siti nucleari LEPTA 3.2

B5.20 - Indagini su sorgenti di radiazione ottica naturali e artificiali LEPTA 1.4 (20 relazioni tecniche in quota parte a supporto del Servizio sanitario in quanto riferiti a radiazione ottica artificiale)



Rendicontazione al 31.12.2024



LEPTA 6 - ULTERIORI ATTIVITÀ SPECIFICAMENTE ESERCITATE A SUPPORTO DEL SERVIZIO SANITARIO NELL’AMBITO DELLA PREVENZIONE COLLETTIVA E DELLA SANITÀ PUBBLICA

LEPTA 6 - ULTERIORI ATTIVITÀ SPECIFICAMENTE ESERCITATE A SUPPORTO DEL SERVIZIO SANITARIO NELL’AMBITO DELLA PREVENZIONE COLLETTIVA E DELLA SANITÀ PUBBLICA			
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			
Ambito di attività	Codice	Programma annuale e pluriennale di attività	
		Anno 2024	Rendicontazione II semestre 2024
SUPPORTO ALLA PREVENZIONE SANITARIA COLLETTIVA	6.1.A	Piano operativo delle attività definito in coerenza con la metodologia di programmazione di dettaglio fra ARPA ed i Dipartimenti di prevenzione del Servizio Sanitario.	Congiuntamente con la Direzione Sanità della Regione nel corso del primo semestre 2024 si è provveduto alla definizione del Piano Operativo delle Attività. Il documento è stato sviluppato in coerenza con gli interventi di aggiornamento della DGR 7-4000 del 3.10.2016 nonché con il “Contributo Tecnico” relativo alle attività analitiche correlate al PRISA. La versione definitiva del Piano Operativo (POA) è stata consolidata dalla Direzione Sanità Settore Prevenzione, sanità pubblica, veterinaria e sicurezza alimentare in data 13.11.2024 (All.13). Il percorso avviato nell’annualità 2024 costituisce base di sviluppo della programmazione 2025-2027 ottimizzando in tal modo le tempistiche di predisposizione del nuovo POA. Attività per Piano Regionale di Prevenzione 2023-2025 richieste da Regione 23/1/ 2024 Piano Regionale di Prevenzione 2023 - azione 9.8 tematica Urban Health – Argomento: isole di calore, allergogeni – partecipazione alla riunione 6/2/2024 Piano Regionale di Prevenzione 2023 - azione 9.8 Urban Health – Argomento: <u>specie vegetali allergogene</u> partecipazione alla riunione 4/4/2024 gruppo di programma del PRP PP9 per checklist di autovalutazione del ciclo dell'Health Equity Audit (HEA). – partecipazione alla riunione e all’attività Attività per Patentino (attività realizzate via WEB) 23/1/2024 - corso sul Patentino – effetti sulla salute 22/2/2024 - corso sul Patentino – effetti sulla salute- approfondimenti 14 /11/2024 corso su patentino – effetti sulla salute

*In ragione della complessità e della rilevanza strategica delle attività realizzate a supporto del Sistema Sanitario si provvederà alla definizione di specifici programmi di attività, da predisporre con il supporto della Struttura Programmazione e Controllo di ARPA che ne curerà l’inserimento a sistema a garanzia delle successive fasi di monitoraggio e controllo.

LEPTA 6 - ULTERIORI ATTIVITÀ SPECIFICAMENTE ESERCITATE A SUPPORTO DEL SERVIZIO SANITARIO NELL'AMBITO DELLA PREVENZIONE COLLETTIVA E DELLA SANITÀ PUBBLICA

LEPTA 6 - ULTERIORI ATTIVITÀ SPECIFICAMENTE ESERCITATE A SUPPORTO DEL SERVIZIO SANITARIO NELL’AMBITO DELLA PREVENZIONE COLLETTIVA E DELLA SANITÀ PUBBLICA												
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												
Tematismo	Codice Servizio*	Descrizione Servizio	Codice Indicatore	Descrizione Indicatore	Valore Obiettivo 2024 / Consuntivo 31/12/2024	Piemonte Nord Ovest (TO)	Piemonte Sud Est (AL - AT)	Piemonte Sud Ovest (CN)	Piemonte Nord Est (BI-NO-VC-VCO)	Attività a carattere regionale ***	Totale Arpa	
Acqua	D1.10	Fornitura di servizi di prova su acque di balneazione	P16	Numero rapporti di prova	VO					1200	1200	
					CONS					1184	1184	
Agenti fisici	D1.23	Fornitura di servizi di prova su dosimetri di radioattività	P16	Numero rapporti di prova	VO					1650	1650	
					CONS					1564	1564	
Ambiente e salute	B4.13	Produzione servizi di prevenzione sanitaria inerenti i pollini allergenici	P18	Numero bollettini	VO					40	40	
					CONS					50	50	
	D1.01	Fornitura di servizi di prova su acque destinate al consumo umano	P16	Numero rapporti di prova	VO					15540	15540	
					CONS					13409	13409	
	D1.02	Fornitura di servizi di prova su acque minerali	P16	Numero rapporti di prova	VO					1280	1280	
					CONS					508	508	
	D1.03	Fornitura di servizi di prova su acque di piscina	P16	Numero rapporti di prova	VO					1860	1860	
					CONS					1673	1673	
	D1.05	Fornitura di servizi di prova su alimenti	P16	Numero rapporti di prova	VO					570	570	
					CONS					602	602	
	D1.07**	Fornitura di servizi di prova su prodotti cosmetici e prodotti per tatuaggio	P16	Numero rapporti di prova	VO					200	200	
					CONS					108	108	
	D1.14	Fornitura di servizi di prova su materiali a contatto con alimenti	P16	Numero rapporti di prova	VO					145	145	
					CONS					82	82	
	D1.17**	Fornitura di servizi di prova su prodotti fitosanitari	P16	Numero rapporti di prova	VO					25	25	
					CONS					13	13	
	D1.20	Fornitura di servizi di prova su mangimi	P16	Numero rapporti di prova	VO					10	10	
					CONS					11	11	
	D1.21	Fornitura di servizi di prova su acque di dialisi	P16	Numero rapporti di prova	VO					1040	1040	
					CONS					1076	1076	
	D1.22	Fornitura di servizi di prova su campioni ambientali prelevati in ambiente confinato	P16	Numero rapporti di prova	VO					190	190	
					CONS					198	198	
	D1.33	Fornitura di servizi di prova su matrici ambientali per la ricerca di Legionella	P16	Numero rapporti di prova	VO					1490	1490	
					CONS					1769	1769	
	D1.36	Fornitura di servizi di prova su prodotti del settore secondario	P16	Numero rapporti di prova	VO					155	155	
					CONS					225	225	
	D1.37****	Fornitura servizi di prova su tamponi sanitari	P16	Numero rapporti di prova	CONS						---	
	Reti regionali e monitoraggi	B3.10	Monitoraggio pollini	P04	Numero schede di misura	VO			329	329		658
						CONS			292	722	397	1411
		B3.16	Monitoraggio delle acque di balneazione	P01	Numero schede di campionamento	VO	104			503		607
						CONS	113			529		642
	Rifiuti e amianto	D1.11	Fornitura di servizi di prova su manufatti contenenti amianto	P16	Numero rapporti di prova	VO					645	645
						CONS					495	495
	*** la colonna “Attività a carattere regionale” riporta la quota annuale dei dati di attività regionali **** dato in fase di elaborazione											

LEPTA 6 - ULTERIORI ATTIVITÀ SPECIFICAMENTE ESERCITATE A SUPPORTO DEL SERVIZIO SANITARIO NELL'AMBITO DELLA PREVENZIONE COLLETTIVA E DELLA SANITÀ PUBBLICA

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

****D1.07 - Fornitura di servizi di prova su prodotti cosmetici e prodotti per tatuaggio e D1.17 - Fornitura di servizi di prova su prodotti fitosanitari - descrizioni da considerare in fase di revisione del catalogo dei servizi.**

****D1.37 - attività non in corso

sono richiamate nel presente LEPTA le seguenti attività concorrenti alla tutela della salute della popolazione dai rischi ambientali:

B3.09 - Monitoraggio radioattività ambientale LEPTA 1.2

D1.24 - Fornitura di servizi di prova su materiale particellare depositato LEPTA 1.1 (22150 rapporti di prova in quota parte a supporto del Servizio Sanitario per restituibilità);

D1.30 - Fornitura di servizi di prova su acque superficiali LEPTA 1.2 (7000 rapporti di prova in quota parte a supporto del Servizio Sanitario per acque da destinare al consumo umani);

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

LEPTA 6 - ULTERIORI ATTIVITÀ SPECIFICAMENTE ESERCITATE A SUPPORTO DEL SERVIZIO SANITARIO NELL'AMBITO DELLA PREVENZIONE COLLETTIVA E DELLA SANITÀ PUBBLICA

Attività per la conoscenza dei fattori ambientali e climatici che possono provocare un impatto, diretto o indiretto, sulla salute, attraverso l'interazione con il Sistema nazionale prevenzione salute dai rischi ambientali e climatici, SNPS

Codice servizio	Descrizione Risultato Atteso	Codice indicatore	Indicatore	Valore Obiettivo 2024
SUPPORTO ALLA PREVENZIONE SANITARIA COLLETTIVA	6.4.A	Programma annuale e pluriennale di attività		
		Anno 2024	Rendicontazione II semestre 2024	
		Definizione protocollo di partecipazione al progetto del Piano Nazionale Complementare (PNC) “Aria outdoor e salute: un atlante integrato a supporto delle decisioni e della ricerca”.	Le attività inerenti al progetto PNC “Aria outdoor e salute: un atlante integrato a supporto delle decisioni e della ricerca” non sono state avviate; tale progetto è stato, unitamente ai Settori di competenza, riprogrammato per l’annualità 2025.	

**Rendicontazione al 31.12.2024**

ATTIVITA' ISTITUZIONALI OBBLIGATORIE ULTERIORI
(art. 7 comma 4 L. 132/2016)

PROGRAMMI ANNUALI E PLURIENNALI DI ATTIVITÀ ART. 11 L.R. 18/2016											
ATTIVITA' ISTITUZIONALI OBBLIGATORIE ULTERIORI											
Riferimento specifico all’art. 7 della L. 132/2016 comma 4. Le agenzie possono svolgere attività istituzionali obbligatorie ulteriori rispetto a quelle individuate ai sensi degli articoli 9 e 10, nell'ambito delle risorse finanziarie disponibili a legislazione vigente, a condizione che non interferiscano con il pieno raggiungimento dei LEPTA.											
Riferimento specifico all’art. 4 comma 3 della Legge regionale 26 settembre 2016, n. 18											
Valutazioni in igiene industriale; Pareri epidemiologici; Valutazioni tossicologiche su contaminanti ambientali; Studi in materia di igiene industriale; Studi epidemiologici; Supporto tecnico all’Assessorato alla Sanità, Livelli essenziali di assistenza, Edilizia sanitaria nella procedura di accreditamento delle Strutture sanitarie pubbliche e private											
Tematismo	Codice Servizio*	Descrizione Servizio	Codice Indicatore	Descrizione Indicatore	Valore Obiettivo 2024 / Consuntivo 31/12/2024	Piemonte Nord Ovest (TO)	Piemonte Sud Est (AL - AT)	Piemonte Sud Ovest (CN)	Piemonte Nord Est (BI-NO-VC-VCO)	Attività a carattere regionale ***	Totale Arpa
Ambiente e salute	B1.21**	Valutazioni in igiene industriale	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO	40					40
					CONS	46					46
	B5.24	Controllo in ambiente di lavoro	P03	Numero verbali di sopralluogo	VO	90					90
					CONS	73					73
	C1.03	Studi in materia di igiene industriale	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO	6					6
					CONS	3					3
	C5.04	Supporto tecnico all'Assessorato alla Sanità, Livelli essenziali di assistenza, Edilizia sanitaria nella procedura di accreditamento delle Strutture sanitarie pubbliche e private	BV01	Numero soggetti giuridici	VO					Come da piano annuale	Come da piano annuale
					CONS					304	304
Impianti ed energia	A4.02	Omologazione di impianti elettrici in luoghi con pericolo di esplosione	BV15	Numero impianti	VO					35	35
					CONS					11	11
	A4.03	Verifica periodica apparecchi in pressione	BV16	Numero apparecchi	VO					135	135
					CONS					104	104
	A4.04	Supporto specialistico inerente le criticità impiantistiche	P08	Numero relazioni tecniche e pareri	VO					45	45
					CONS					73	73
	A4.05	Verifica periodica apparecchi di sollevamento	BV15	Numero impianti	VO					--	---
					CONS					497	497
	A4.06	Commissioni per l'abilitazione di tecnici impiantisti	P05	Numero schede di attività	VO					17	17
					CONS					31	31
Numero verbali sanzioni amministrative					CONS					3	3
*I Valori obiettivo definiti per i servizi a catalogo sopra riportati sono da considerarsi provvisori in quanto da definire congiuntamente nell’ambito del piano operativo delle attività, in coerenza con la metodologia di programmazione di dettaglio fra ARPA ed i Dipartimenti di prevenzione del Servizio Sanitario. Sono richiamate nel presente LEPTA le seguenti attività A4.02 - Omologazione di impianti elettrici in luoghi con pericolo di esplosione (Controlli in quota parte a supporto di secondo livello in materia di impianti elettrici in luogo con pericolo di esplosione, impianti di messa a terra e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche); A4.07 - Accertamento e ispezione degli impianti termici LEPTA 3.2 (1920 oggetti ambientali in quota parte a supporto del Servizio Sanitario); **B1.21 - Valutazioni in igiene industriale (relazioni tecniche ripartite secondo il seguente schema: rischio chimico; rischio fisico; rischio biologico) *** la colonna “Attività a carattere regionale” riporta la quota annuale dei dati di attività regionali											



Documento programmatico 2024-2026
ATTIVITA' ISTITUZIONALI OBBLIGATORIE ULTERIORI

Ambito di attività	Codice	Programma annuale e pluriennale di attività	
		Anno 2024	Rendicontazione II semestre 2024
AGRICOLTURA	7.1.A	In riferimento alle analisi fisico chimiche dei prodotti vinosi di supporto alle attività di contrasto alle frodi agroalimentari previste dalla l.r. 1/2019 ed alla verifica di efficacia estensione del perimetro delle attività definite da convenzione si rimanda a specifica convenzione a carattere oneroso. Prosecuzione attività Gruppo di lavoro permanente per il riesame dei protocolli analitici prodotti fitosanitari anche in funzione dei dati di vendita regionali. Prosecuzione attività relativa all’individuazione delle aree del territorio regionale maggiormente a rischio di avversità meteorologiche in agricoltura attraverso analisi ed elaborazione degli eventi meteorologici osservati. Nell’attività sono compresi: a) il supporto nella gestione dei fenomeni siccitosi legati a carenza idrica a scopo irriguo; b) le rilevazioni ed i dati meteo funzionali alla delimitazione dei danni in agricoltura derivanti da avversità atmosferiche ed eventi catastrofali; c) supporto al calcolo della stima dei fabbisogni irrigui anche attraverso previsioni meteo. Partecipazione e supporto al tavolo regionale istituito per la gestione del rischio in agricoltura.	Con DD 371/A1706B del 15 maggio 2024 è stato approvato l’Accordo organizzativo di partenariato orizzontale tra Regione Piemonte e l’Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale del Piemonte, ai sensi dell’art. 15 della legge 241/1990, per la realizzazione del progetto “Analisi di prodotti enologici per la tutela della salute pubblica e la prevenzione sanitaria”. La durata prevista dall’accordo è pari ad un anno, rinnovabile. Nell’accordo sono state dettagliate le determinazioni analitiche che la competente SC “Dipartimento Territoriale di Torino (Piemonte Nord Ovest) e nello specifico per la parte tecnica e analitica la Struttura Semplice “Laboratorio Specialistico” effettuerà sui campioni. Tale accordo di partenariato è stato recepito con decreto del DG n. 74 del 22-7-2024. Nel 2024 la Struttura Semplice “Laboratorio Specialistico” ha analizzato tutti i campioni previsti dalla convenzione. Arpa Piemonte ha partecipato alle attività del Gruppo di lavoro SNPA della rete tematica RR TEM 20 Fitosanitari e pesticidi con l’obiettivo di aggiornare le linee guida SNPA 14/2018 sulla selezione delle sostanze da monitorare. Le linee guida citate sono state il documento di riferimento per la selezione dei pesticidi da inserire nei protocolli analitici per il sessennio di monitoraggio 2020-2025. È stato consolidato il protocollo analitico che verrà utilizzato nel quarto ciclo di programmazione del Programma di Monitoraggio regionale acque superficiali e sotterranee sessennio 2026-2031 la cui definizione è prevista a fine del 2025. Nel corso dell’anno sono proseguite le attività di supporto all’agricoltura sulle tematiche; in particolare: a) nell’ambito dell’attività di supporto per la gestione dei fenomeni siccitosi è proseguita, per il secondo anno, l’emissione del Bollettino Idrologico Settimanale con le stime dei fabbisogni idrici per macro-compensori irrigui e stime previsionali di disponibilità della risorsa superficiale a partire da previsioni meteorologiche probabilistiche di ensemble. Tra il 9 aprile ed il 9 ottobre 2024 sono stati emessi n. 22 bollettini settimanali. L’annata è stata caratterizzata da una buona disponibilità della risorsa idrica, in particolare per i compensori occidentali e settentrionali del Piemonte, mentre Stura, Gesso, Alto Tanaro ed Alessandrino hanno sperimentato condizioni di scarsità tra fine luglio ed agosto 2024. b) è proseguito con continuità il servizio giornaliero di segnalazione di condizioni di gelo per popolazioni svernanti in attuazione del «Protocollo per la salvaguardia delle popolazioni svernanti della beccaccia in occasione di eventi climatici avversi» di Ispra, contenente criteri, tempi e modalità d’intervento per la sospensione del prelievo venatorio alla specie Beccaccia in caso di eventi definiti “Ondate di gelo”, al fine di salvaguardia dei contingenti locali. Per quanto riguarda la delimitazione dei danni in agricoltura, derivanti da eventi calamitosi, sono da segnalare le precipitazioni intense del 9-10 marzo 2024 con danni al sistema irriguo nel Canavese. c) relativamente al supporto per il calcolo della stima dei fabbisogni idrici è stata installata una stazione di stima dell’umidità del terreno tramite radiazione cosmica (CNRS), presso Villanova Solaro (CN); è proseguita l’attività di collaborazione con l’Università degli Studi di Torino con il confronto tra misure in situ e stime di umidità del terreno da piattaforme satellitari. L’attività è stata svolta nell’ambito del progetto ClimaxPO. È proseguito nel 2024 il supporto al tavolo regionale istituito per la gestione del rischio in agricoltura.