



**AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE
AMBIENTALE DEL PIEMONTE**

ENTE DI DIRITTO PUBBLICO
Sede Legale: Via Pio VII n. 9 – 10135 TORINO
PARTITA IVA 07176380017

**RELAZIONE
SULLE ATTIVITÀ DI ARPA PIEMONTE
ANNO 2023 – I SEMESTRE**

A. MONITORAGGI AMBIENTALI	4
Obiettivo Istituzionale 1 A - Affinamento delle tecniche e dei processi di monitoraggio per rispondere alle nuove esigenze di presidio ambientale e alle nuove previsioni normative	4
Valutazioni previsionali ai fini del rilascio parere preventivo all'installazione ed all'esercizio degli impianti di telecomunicazione	7
Rilievi in campo: misure in banda larga, analisi dei segnali e del loro contributo al campo elettrico totale con analizzatori in banda stretta e campagne di monitoraggio in continua su impianti di telecomunicazione.....	7
Formazione.....	8
Partecipazione a gruppi di lavoro e studio per la messa a punto dei metodi di valutazione e delle procedure di misura dei segnali 5G.....	8
Adeguamento delle capacità metrologiche del centro LAT	9
B. CONTROLLI SULLE FONTI DI PRESSIONE E DEGLI IMPATTI SU MATRICI E ASPETTI AMBIENTALI.....	12
Obiettivo Istituzionale 1 B – Miglioramento delle tecniche di controllo e analisi degli esiti di attività avviate negli anni scorsi.....	12
Obiettivo Istituzionale 2 B – Orientamento dei controlli a fenomeni critici ricorrenti per le diverse matrici ambientali	12
C. SVILUPPO DELLE CONOSCENZE, COMUNICAZIONE E INFORMAZIONE	16
Obiettivo Istituzionale 1 C – Supporto tecnico per la generazione di dati utili alla divulgazione di informazioni ambientali a supporto delle pianificazioni regionali e dei progetti in atto	16
Obiettivo Istituzionale 2 C – Supporto alle strutture regionali nelle situazioni critiche all'interno di procedimenti amministrativi e processuali di particolare rilevanza territoriale ed economica .	16
Obiettivo Istituzionale 3 C – Fornitura dei dati e delle informazioni necessari per la stesura della relazione annuale sullo stato dell'ambiente del Piemonte	16
Taratura altra strumentazione.....	22
Verifiche in cabina di analizzatori NO _x , O ₃ flussi e miscele di cabina della rete QA	22
Campagne di interconfronto interdipartimentale	22
Collaudo miscele destinate alle cabine della qualità dell'aria per controlli zero-span.....	22
Collaudo miscele Accredia	22
Attività aggiuntiva: Verifiche prestazionali strumentazione emissioni in atmosfera e strumenti pronta disponibilità	22
Attività di coordinamento	23
Partecipazione a gruppi di lavoro e studio per la messa a punto dei metodi di taratura e verifica degli strumenti della rete QA	23
E. SUPPORTO TECNICO SCIENTIFICO PER AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI, STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE, VALUTAZIONI E NORMATIVA AMBIENTALE.....	24
Obiettivo Istituzionale 1 E – Focalizzazione sulle attività di supporto alla predisposizione dei piani e progetti in via di nuova emanazione e di aggiornamento.....	24
F. SUPPORTO TECNICO PER ANALISI FATTORI AMBIENTALI A DANNO DELLA SALUTE PUBBLICA.....	29
G. EDUCAZIONE E FORMAZIONE AMBIENTALE	30
Obiettivo Istituzionale 1 G – Orientamento delle iniziative di educazione alla sostenibilità e formazione ambientale alla realizzazione dei piani regionali	30
Obiettivo Istituzionale 1 H – Affinamento delle modalità di interazione con il sistema di allertamento.....	31
Obiettivo Istituzionale 1 L – Focalizzazione sulle attività di supporto in tema di grandi opere ...	32
M. FUNZIONI DI SUPPORTO TECNICO PER LO SVILUPPO E L'APPLICAZIONE DI PROCEDURE DI CERTIFICAZIONE.....	32

Obiettivo Istituzionale 1 M – Supporto tecnico per iniziative volte alla sostenibilità ambientale	32
O. ATTIVITA' ISTITUZIONALI OBBLIGATORIE ULTERIORI	33
Obiettivo Istituzionale 1 O – Attivita' specifiche definite nell'ambito del Comitato regionale d'Indirizzo	33

A. MONITORAGGI AMBIENTALI

Obiettivo Istituzionale 1 A - Affinamento delle tecniche e dei processi di monitoraggio per rispondere alle nuove esigenze di presidio ambientale e alle nuove previsioni normative

AMBITO DI ATTIVITA' - 1. A.1 RISORSE IDRICHE

A.1.1 – PROSECUZIONE NELL'EVOLUZIONE DEL PROTOCOLLO ANALITICO IN FUNZIONE DELLE INDICAZIONI NORMATIVE, DELLA NECESSITÀ DI APPLICAZIONE ANCHE ALLE ACQUE REFLUE E DELLA DIFFUSIONE E DEI RISCONTRI RILEVATI, CON PARTICOLARE ATTENZIONE AI PFAS.

Anche per il 2023 il programma di dettaglio delle attività di monitoraggio della rete regionale acque sessennio 2020-2025 risulta aggiornato ai protocolli analitici per la determinazione dei PFAS. A partire dal 2021 è prevista la ricerca dei PFAS su tutti i CI con pressione significativa 1.1 scarichi urbani e presenza di scarichi urbani > 30.000 A.E., 1.3-1.4 scarichi produttivi, 1.5 siti contaminati, 1.6 discariche e su tutti i CI con riscontri positivi nel sessennio 2014-2019. La ricerca dei PFAS è stata anche estesa su tutti i CI che presentato prelievi ad uso idro potabile.

Sulla base dei criteri definiti nel Piano scarichi 2023, da quest'anno sono andati a regime i controlli PFAS su un numero significativo di scarichi:

- impianti urbani > 2000 A.E. con trattamento rifiuti (sia AIA che AUA)

- impianti in AIA di cui all'Allegato 1 alla D.G.R. n. 60-5220 del 14 giugno 2022

che saranno sottoposti a controllo nel corso dell'anno per un totale di circa 100 campioni su 30 attività selezionate dal piano su tutta la regione (ALL4 piano scarichi) a cui vanno aggiunti i campioni del polo chimico di Spinetta Marengo.

Al 30 giugno 2023 sono stati accettati e analizzati dal laboratorio di Grugliasco 28 campioni di acque reflue per analisi PFAS così suddivisi per territorio:

- 7 su AL_AT

- 9 su BI_NO_VC_VCO

- 7 su CN

- 5 su TO e area metropolitana

Riguardo ai PFAS e non solo il protocollo analitico sugli inquinanti emergenti è in continua evoluzione anche in relazione agli imminenti adeguamenti normativi previsti sia dalla nuova legge sulle potabili D.LGS 18_2023 che dalla proposta di modifica della direttiva quadro acque e sue collegate.

Nel primo semestre 2023 è proseguita la seguente attività di validazione dei metodi:

- classi D1.25-26 aeriformi: è proseguita l'attività di messa a punto del metodo dei PFAS su echo puff e fiale: è stata prodotta una bozza quasi definitiva per il metodo interno di analisi dei PFAS;

- classe D1.09: partecipazione a proficiency test Unichim waste pfas 2 Implementazione protocollo analitico in particolare su acque reflue in applicazione della Legge Regionale n. 25 del 19 ottobre 2021: messa a punto dell'analisi di 2 nuovi PFAS (FTS 6:2 e ADONA). Analiticamente l'attività del Dipartimento Nord Ovest è consistita in analisi PFAS su campioni di Aeriformi, Fanghi, Rifiuti e Suoli, come di seguito illustrato:

Matrice campioni	Numeri	Campioni conclusi	Note
D1.25 deposizioni	12	12	Campionamenti su 3 stazioni zona Spinetta Marengo e comuni limitrofi
D1.25 filtri	32	32	Campionamenti zona Spinetta Marengo e comuni limitrofi
D1.25 fiale	31	31	Campionamenti zona Spinetta Marengo e comuni limitrofi Per qualche fiala è stata condotta l'analisi del prefiltro e della parte XAD/PUF separatamente; il numero dei campioni si riferisce al numero di analisi
D1.28 fanghi	8	-	Campioni 2022 in analisi da maggio 2023
D1.28 percolati	16	10	
D1.32 suoli	93	61	Campioni 2022 estratti presso Lab Sud Est e analizzati nel 2023

Nell'ambito sia del RR-TEM16 di SNPA che del progetto inventario 2025 di AdBPo è stato condiviso un quadro comune di sviluppo della rete laboratoristica con stima delle risorse necessarie per potenziare le capacità di analisi in vista dell'emanazione nel 2024 delle nuove direttive europee sulle acque. Nel corso del 2023 è prevista l'istituzione di una Commissione tecnica "Analisi PFAS" trasversale tra il laboratorio di Grugliasco e il laboratorio di Alessandria coordinata dal coordinamento laboratori la cui determina è in fase di emanazione

A.1.2 – GRADUALE IMPLEMENTAZIONE DI MONITORAGGIO STRATIFICATO BIOTA NELL' AMBITO DELLA VALUTAZIONE DELLO STATO DEI CORPI IDRICI SUPERFICIALI.

Per l'anno 2023 è stato determinato il numero massimo di 30 campioni processabile sulla base della sostenibilità analitica dei parametri ricercati (concordato con il Coordinamento Laboratori). I punti della rete regionale di monitoraggio acque superficiali - fiumi - su cui andare a effettuare la terminazione del Biota sono stati selezionati secondo i seguenti criteri:

- Mercurio, se sostituisce la determinazione in acqua, andrebbe previsto su tutti i CI, tenendo comunque conto anche dei riscontri positivi nella matrice acqua e dei superamenti degli SQA_CMA;
- Difenileteri bromurati e esabromociclododecano sui CI con pressione 1.1 in presenza di scarichi 30.000 A.E., 1.2 "scarichi urbani e industriali";
- Diossine e composti diossina-simili sui CI con pressioni 1.5 e 1.6 siti contaminati e discariche;
- Esaclorobenzene, Esaclorobutadiene, Dicofol, Eptacloro ed eptacloro epossido sui CI della rete nucleo DDA 33+8 e FITO.

Relativamente al quadrante Nord Ovest nel programma di campionamento dell'anno in corso sono previsti 5 prelievi e nel primo semestre dell'anno sono stati realizzati due campionamenti. Si segnala che nella stazione del Malesina a San Giusto la comunità di pesci campionata non presentava esemplari idonei per l'analisi di laboratorio. Per quanto riguarda l'attività di laboratorio, per il monitoraggio del BIOTA si stanno concludendo le analisi per la ricerca di PCDD/PCDF, PCB, DDX, esaclorobenzene e mercurio sui campioni del 2022; verrà prodotta una relazione sui valori determinati nei fiumi monitorati e il confronto con le SQA di riferimento.

A.1.3 IMPLEMENTAZIONE ATTIVITÀ MONITORAGGIO RELATIVE ALLA NUOVA RETE NITRATI, IN PARTICOLARE SULLA DEFINIZIONE DELLO STATO TROFICO DEI C.I.

L'Agenzia ha provveduto ad applicare la nuova metodologia proposta dal Ministero MATTM "Criteri per la valutazione dell'Eutrofizzazione nei corpi idrici superficiali" ai punti della rete nitrati e con la Regione Piemonte si è concordato che il monitoraggio dei CI appartenenti alla Rete Nitrati venga integrato con l'EQB diatomee ai fini della valutazione dello stato trofico.

Per il quadrante Nord Ovest quest'anno sono previsti monitoraggi delle componenti biologiche diatomee, nelle stazioni sulla Dora Baltea a Settimo Vittone, sull'Orco a Feletto e sul Malesina a San Giusto, e macrofite in 2 stazioni.

A.1.4 AGGIORNAMENTO DELLO STUDIO SULLA CONTAMINAZIONE DIFFUSA DA SOLVENTI CLORURATI NELLE ACQUE SOTTERRANEE AI SENSI DELLA DQA.

L'Agenzia partecipa al gruppo di lavoro appositamente costituito e presta le proprie competenze qualora richieste man mano che si andranno a strutturare le attività. Al momento è in fase di definizione la rete dei punti di monitoraggio sulle aree oggetto di studio (aree individuate sul territorio della Città metropolitana Torinese).

Nell'ambito del progetto è stata condivisa e confermata l'opportunità di ricercare, oltre i solventi clorurati, anche il Cromo VI ed è stato inoltre definito chi si occupa della scelta della rete di monitoraggio. La rete dei punti di misura verrà definita entro l'estate dagli altri componenti della

commissione, fatti salvi quelli relativi ai siti in bonifica che spettano al Dipartimento di Torino e si prevede di iniziare l'attività di monitoraggio nella seconda metà di settembre. Il Coordinamento ha già contattato i Comuni per l'accesso ai punti di monitoraggio e successivamente si passerà alle aziende per i pozzi privati. E' in corso di redazione la relazione riassuntiva di inquadramento idrogeologico.

A.1.5 PROSECUZIONE DELL'ATTIVITÀ `SUPPORTO NELL'ATTIVAZIONE E SVILUPPO DELLE MISURE DEL PDGPO 3° CICLO`, COME DA PROGRAMMA CONDIVISO.

Condivisione delle attività del Piano scarichi 2023 con le strutture di tutela per gli approfondimenti relativi alla presenza di esaclorobenzene in differenti CI. Sono iniziate le attività di validazione degli scarichi NON IED recapitanti nei bacini interessati dai superamenti degli SQA con l'attivazione della ricerca del parametro sugli scarichi degli impianti di depurazione a potenzialità > 2000 A.E. ricadenti nei bacini stessi.

AMBITO DI ATTIVITA' - 1. A.2 RISCHI E FATTORI AMBIENTALI / FORESTALI/ SVILUPPO MONTAGNA

A.2.1 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.

Nell'ambito del progetto Copernicus, programma europeo di osservazione della Terra, vengono resi disponibili i dati interferometrici satellitari dell'*European Ground Motion Service* (EGMS), di particolare utilità nell'ambito delle attività conoscitive e di monitoraggio dei fenomeni franosi. In tale contesto è stata avviata un'analisi specifica per la raccolta e l'utilizzo dei dati EGMS che si snoda secondo diverse fasi:

- analisi delle caratteristiche tecniche del servizio EGMS.
- scarico dei dati, importazione nella banca dati geologica ed elaborazioni;
- confronto con le misure strumentali della rete di monitoraggio RERCOMF.
- utilizzo dei dati EGMS per l'aggiornamento del SIFRAP (Sistema Informativo Frane in Piemonte).

Nel corso del I semestre sono state espletate le seguenti attività:

- raccolta ed analisi della documentazione tecnica del servizio EGMS ed analisi della bibliografia di riferimento;
- definizione delle modalità di scarico dei dati dal sito internet EGMS e di importazione all'interno della Banca Dati Geologica di Arpa (BDGeo). L'attività è risultata particolarmente onerosa a causa della grande quantità di dati messa a disposizione dal servizio. Ad ogni aggiornamento (che avviene con cadenza annuale) sono resi disponibili oltre 36 milioni di punti, a cui sono associati i dati di spostamento con frequenza 12 giorni, da marzo 2015 ad oggi; in totale si tratta di oltre 120Gb di dati per ogni aggiornamento. È stato pertanto necessario sviluppare delle specifiche procedure per automatizzare lo scarico e l'import dei dati all'interno del geodatabase PostgreSQL e per contenere al massimo lo spazio occupato. Ad oggi sono stati scaricati ed importati i due dataset aggiornati relativamente al 2021 e al 2022.
- realizzazione di procedure automatiche per l'analisi preliminare dei dati: in particolare sono state analizzate: la completezza del dato, la coerenza tra i due diversi dataset (2021 e 2022), la sovrapposizione temporale delle serie storiche dei due ultimi aggiornamenti;
- per un caso di studio (frana di Grangia Orgiera, Comune di Sampeyre, CN) i dati sono stati confrontati con le risultanze della rete di monitoraggio RERCOMF per valutare l'integrazione tra dati satellitari e tradizionali;

- verifica e validazione dati interferometrici rispetto alla banca dati SIFRAP e relativo aggiornamento di alcuni fenomeni SIFRAP.

AMBITO DI ATTIVITA' - 1. A.3 AGENTI FISICI

A.3.1 MESSA A PUNTO DI MODALITÀ DI MISURA PER LA VALUTAZIONE DELLE EMISSIONI DA IMPIANTI 5G. (MESSA A PUNTO ED APPLICAZIONE DI NUOVE MODALITÀ DI VALUTAZIONE TEORICO/SPERIMENTALE DELL'ESPOSIZIONE A NUOVI SEGNALI PER TELECOMUNICAZIONE (5G) ANCHE TRAMITE L'ADEGUAMENTO DELLE CAPACITÀ METROLOGICHE DEL CENTRO LAT).

Valutazioni previsionali ai fini del rilascio parere preventivo all'installazione ed all'esercizio degli impianti di telecomunicazione

Nel corso del I semestre 2023 sono state effettuate 1.006 valutazioni volte a verificare la compatibilità delle emissioni degli impianti di telecomunicazione (stazioni radio base per la telefonia mobile, impianti per la diffusione radiotelevisiva, impianti WiMax per trasmissione dati banda larga, radar etc.) ai limiti stabiliti dalla normativa vigente. Di questi ben 803, corrispondenti all'incirca all'80%, hanno riguardato impianti per la telefonia mobile con sistemi 5G.

Nel corso del primo semestre si è iniziato a lavorare alla revisione del modello di calcolo dei livelli di campo elettrico, in relazione ad una modifica (ancora in corso) nello standard tecnico di riferimento (CEI 211-10). Tale modifica prevede che si dovrà tenere in conto l'eventuale attenuazione sui livelli di campo introdotta qualora un edificio si interponga tra la sorgente e il punto di valutazione.

Questa proposta di modifica è emersa con particolare riferimento allo sviluppo delle reti 5G, e richiede che si valuti se un punto critico è o meno a vista delle differenti sorgenti che vi contribuiscono, e che si applichi un'attenuazione in funzione della frequenza del segnale.

L'attività svolta nel primo semestre ha quindi riguardato la definizione ed implementazione dell'algoritmo per la valutazione di visibilità.

Rilievi in campo: misure in banda larga, analisi dei segnali e del loro contributo al campo elettrico totale con analizzatori in banda stretta e campagne di monitoraggio in continua su impianti di telecomunicazione

Nel I semestre 2023 sono state effettuate 44 campagne di monitoraggio in continuo 33 delle quali con centraline installate presso siti dove sono presenti sistemi 5G. Di queste ultime, 20 sono state effettuate nella città di Torino.

I valori massimi della media su 24 ore del livello di campo elettrico sono risultati ovunque inferiori al valore di attenzione fissato dal DPCM 08/07/2003.

Sono inoltre state effettuate un totale di 119 campagne di misura di breve durata, delle quali circa 90 relative anche a impianti 5G.

La percentuale di rilievi su impianti 5G è quindi pari al 75% dei monitoraggi in continua totali e del totale delle campagne di misura di breve durata.

Per quanto concerne l'efficientamento dei controlli, nel corso del I semestre è stato acquisito 1 scanner di rete in modo da procedere all'identificazione del segnale 5G (SSB), necessario per poter applicare ai risultati di misura in banda stretta le successive estrapolazioni previste dalla normativa per il confronto con i limiti. Il collaudo ed i primi utilizzi in campo hanno avuto esito positivo, per cui è stata messa a punto una prima procedura per l'utilizzo estensivo, ed avviata la pratica per l'acquisto di un secondoscanner.

Di particolare importanza è il fatto che, a valle di modifica della LR19/2004 da parte di Regione Piemonte (a seguito di segnalazione e collaborazione all'istruttoria da parte della struttura 21.03),

i controlli che evidenziano difformità rispetto ai dati autorizzativi sono diventati oggetto di sanzione (da parte dei Comuni).

Sono state quindi effettuate 14 misure in banda stretta con forzatura del traffico su segnali 5G, su un totale di 32 misure in banda stretta su impianti di telefonia e 10 misure con identificazione BS dei segnali.

Tecnici esperti della struttura hanno inoltre preso parte (non disponendo al momento di strumentazione propria, richiesta nel piano acquisti del 2022 ma non acquisita) a 2 sessioni di misura su segnali 5G a 26 GHz condotte in collaborazione con i gestori di telefonia, l'Università di Napoli Federico II e l'Arpa Valle d'Aosta.

Formazione

Nel corso del I semestre 2023, a valle della pubblicazione dello standard per le misure presso stazioni radiobase IEC 62232 (avvenuta in data 14/10/2022), è stato effettuato il corso di aggiornamento per i tecnici Arpa sulle novità di misura e valutazione dei campi elettromagnetici introdotte da tale standard. Il corso è stato articolato in 2 distinti moduli:

- Modulo A 23-DIR-FAD-220 : Aggiornamento sulle novità degli standard tecnici sulle misure di campo elettromagnetico generato da stazioni radiobase, con particolare attenzione ai segnali 5G (metodi di misura e di estrapolazione) rivolto a tutti i tecnici dell'agenzia che si occupano di monitoraggio e controllo campielettromagnetici
- Modulo B: Approfondire le conoscenze in merito all'intero percorso di produzione del dato nelle misure in banda stretta: scelta dello strumento e delle opzioni di misura, software proprietari di interfaccia per scarico e analisi dati, programmi autoprodotti di analisi dati. Focus sulla gestione delle fasi successive alle misure in banda stretta (verifica stato autorizzativo impianti, massimo impatto elettromagnetico etc..) rivolto a quei tecnici della struttura che effettuano misure su segnali complessi

Le date di svolgimento sono state le seguenti: 9 e 13 febbraio (Modulo A e Modulo B, comprensivo di misure in campo), 20 marzo (modulo B, analisi delle misure e redazione di una procedura).

Partecipazione a gruppi di lavoro e studio per la messa a punto dei metodi di valutazione e delle procedure di misura dei segnali 5G

Per quanto riguarda lo studio e messa a punto di modalità di valutazione e misura, la struttura 21.03 ha proseguito 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 – in assenza di riferimenti normativi e indicazioni di letteratura validate – su segnali 5G. L'attività, svolta in collaborazione con alcune università, gestori ed agenzie regionali, ha permesso di acquisire competenze per far fronte alle richieste di valutazione dell'esposizione della popolazione e di produrre i seguenti lavori, pubblicati nel primo semestre 2023 (utili come riferimento per la conduzione dell'attività di valutazione preventiva e di controllo in campo):

- S. Adda, L. Anglesio, F. Bogo, N. Pasquino and S. Trincherò, "How 5G NR Signals Impact on the Response of Broadband Electric Field Probes," in IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, vol. 72, pp. 1-8, 2023, Art no. 8000208, doi: 10.1109/TIM.2022.3227979.
- Sara Adda; Tommaso Aureli; Stefano D'Elia; Daniele Franci; Nicola Pasquino; Settimio Pavoncello; Riccardo Suman, "Enhanced Methodology to Characterize 3-D Power Monitoring and Control Features for 5G NR Systems Embedding Multi-User MIMO Antennas", in IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, vol.72,pp.1-9, 2023.

Sono stati inoltre predisposti gli abstract, poi accettati al Convegno AIRP (che si terrà a Cagliari a settembre 2023), dei seguenti lavori relativi ad approfondimenti su misure e valutazioni per il 5G (esposizione a stazioni radiobase ed esposizione personale):

- ✓ Relazione ad invito – S.Adda, L.Anglesio, F.Bogo, N.Pasquino, S.Trincherò, “La misura di segnali 5G con sonde di campo elettrico in banda larga: impatto sulla risposta e ricaduta sulle misure per la valutazione dell’esposizione umana.”
- ✓ E. Caputo, F. Bogo, S.Adda, “Analisi delle potenze irradiate dagli impianti 5G e stima dell’effettivo fattore di riduzione statistica F_{PR} sulle reti italiane di telefonia e di servizi FWA”
- ✓ R. Pelosini, A.Zanotto, “Misura in continuo dell’esposizione personale ai livelli di campo elettromagnetico”
- ✓ F. Bogo, A. Bonino, S.Facta, M.Vaccarone, C.Pedroli, L.Brandimarte, G.Tagliaro, “Metodo per la stima del campo elettromagnetico in condizioni di Non Line of Sight”
- ✓ C.Pedroli, R.Pelosini, S.Adda, N.Pasquino, “Caratterizzazione statistica delle misure in continuo di campo elettrico emesso da sorgenti a radiofrequenza in Piemonte”

Prosegue inoltre la partecipazione a gruppi di lavoro di SNPA, sui metodi di misura del 5G e del CEI per la revisione delle norme su misure e valutazioni preventive.

Adeguamento delle capacità metrologiche del centro LAT

Nell’arco del I semestre 2023 si è proceduto ad aggiornare il piano acquisti, con analisi delle necessità del centro LAT069 per adeguare le capacità metrologiche alle nuove tipologie di segnale, individuando i componenti della catena strumentale per generazione, amplificazione e analisi spettrale di segnali elettromagnetici con riferimento alla tecnologia 5G ed effettuando una prima valutazione delle caratteristiche degli strumenti in commercio per la predisposizione delle schede tecniche/capitolati di gara.

A.3.2 SUPPORTO TECNICO ED ADEGUAMENTO RETE

A.SUPPORTO TECNICO ALLA REGIONE ED IN COORDINAMENTO CON I COMUNI CHE RICADONO NELLE AREE PRIORITARIE RADON MEDIANTE: I) EVENTUALI CAMPAGNE STRAORDINARIE DI MISURA ESCLUSIVAMENTE NEL PATRIMONIO DELL’EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA; II) SUPPORTO A CAMPAGNE FORMATIVE E DI SENSIBILIZZAZIONE VERSO LA CITTADINANZA (ART. 14 E ART. 19 D. LGS. 101/2020); III) SUPPORTO TECNICO PER AZIONI DI RIMEDIO.

B.ADEGUAMENTO RETE MONITORAGGIO DI ALLERTA GAMMA (SOSTITUZIONE SENSORI OBSOLETI).

Sono stati effettuati ad Ivrea i primi incontri tecnici (2) con Regione e i rappresentanti dei Comuni che ricadono nelle aree prioritarie radon. Nel corso di tali incontri si è stabilito che i Comuni dovranno inviare informazioni (piantine e caratteristiche edilizie) dei locali da sottoporre a misura. Al momento è pervenuto il censimento degli edifici da sottoporre a monitoraggio da 1 solo comune (Brossasco - CN). Verranno quindi inviati in seguito i dispositivi (dosimetri) per l’effettuazione delle campagne di misura. Per quanto riguarda le campagne informative sul posto, sono programmate per l’autunno e si articoleranno in 3-4 serate da definire, accorpando opportunamente su base geografica i 37 Comuni delle aree prioritarie.

A.3.3 PRIMA INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DELLE ESPOSIZIONI ESISTENTI, (RIF. ARTT. 198 E 200 D. LGS. 101/2020)

Una prima definizione delle aree con "esposizioni esistenti" prevede di considerare le zone di Spigno Monferrato (AL) e Chiusa Pesio (CN).

AMBITO DI ATTIVITA' - 1. A. 4 SUOLO E BONIFICHE

A.4.1 PROSECUZIONE DELLO STUDIO SULL'ANALISI AMBIENTALE SULLA CONTAMINAZIONE DIFFUSA DEL SUOLO, AI FINI DEI PIANI DI INQUINAMENTO DIFFUSO AI SENSI DEL D.LGS. 152/2006 E PER LA DEFINIZIONE DI VALORI DI FONDO NATURALE. APPROFONDIMENTO SUI CONTAMINANTI CROMO, COBALTO E NICHEL PER AREALE DEI BACINI IDROGRAFICI CHISOLA, CERONDA, STURA LANZO, PO (CHIVASSO-CALUSO) E MALONE CON PUBBLICAZIONE DEI DATI SUL GEOPORTALE ARPA.

Nel primo semestre 2023 sono stati elaborati i dati dei suoli corrispondenti ai bacini idrografici Chisola, Ceronda, Stura Lanzo, Po (Chivasso-Caluso) e Malone, campionati nel 2021 e resi disponibili a marzo 2023. Tramite confronto tra risultati dei modelli previsionali geostatistici e unità cartografiche ricavate dalla carta dei suoli del Piemonte 1: 50.000, sono state delimitate aree omogenee di concentrazione dei contaminanti e aree critiche che presentano probabilità elevate di superamento dei limiti di legge stabiliti dal D.Lgs. 152/06 (aree verdi pubbliche e private - Colonna A). Le ipotesi relative all'origine prevalente naturale di Cr, Ni e Co sono state verificate attraverso lo studio della variabilità verticale della concentrazione, l'individuazione di correlazioni statisticamente significative tra i contaminanti e la valutazione di indici di arricchimento. I valori di fondo forniti per ciascuna area omogenea sono stati calcolati in base agli standard internazionali ISO 19258/2005 "Soil quality - Guidance on the determination of background values".

Ad integrazione dell'informazione "limitata" contenuta nel valore di fondo, per le aree omogenee sono stati calcolati parametri statistici ed elaborazioni grafiche da utilizzare come termine di confronto e verifica dello stato di contaminazione effettiva del sito di interesse. La cartografia delle aree omogenee di concentrazione di Cr, Ni e Co dei suoli corrispondenti ai bacini idrografici Chisola, Ceronda, Stura Lanzo, Po (Chivasso-Caluso) e Malone verrà inserita nel geoportale Arpa - tema Suolo entro ottobre 2023. Tramite confronto tra risultati dei modelli previsionali geostatistici e unità cartografiche ricavate dalla carta dei suoli del Piemonte 1: 50.000, è stato elaborato il piano di campionamento dei suoli da realizzare per l'anno 2023, in aree corrispondenti ai bacini idrografici Belbo, Bormida e Orba.

Il piano di campionamento prevede la realizzazione di circa 120 campioni (60 stazioni di monitoraggio) corrispondenti al numero massimo di campioni analizzabili concordato con il laboratorio di Alessandria. Entro dicembre 2023 i campioni verranno consegnati al laboratorio di Alessandria per le analisi dei metalli pesanti secondo quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006. Le elaborazioni dei dati ed i campionamenti del suolo sono stati realizzati secondo le modalità approvate dalla D.G.R. 2 Luglio 2021, n. 8-3474

Relativamente al fondo antropico, utilizzando i dati della rete di monitoraggio ambientale dei suoli aggiornati a dicembre 2021, sono stati elaborati i dati di contaminanti, in particolare Pb, Cu, Zn, per i quali è stata verificata la presenza di aree che presentano dimensioni ridotte, concentrazioni più elevate in corrispondenza degli orizzonti superficiali ad indicare deposizione da contaminazione diffusa. Un ulteriore infittimento dei campionamenti all'interno delle aree individuate risulta di fondamentale importanza ai fini della valutazione di situazioni di inquinamento diffuso ai sensi del D.Lgs. 152/2006. L'infittimento dei campioni è stato incluso nel piano di campionamento per la definizione di valori di fondo naturale, previsto per i mesi di ottobre, novembre e dicembre 2023.

AMBITO DI ATTIVITA' - 1. A.5 BIODIVERSITA'

A.5.1 PARTECIPAZIONE DELL' AGENZIA ALLA FASE DI CONCERTAZIONE DEL PROTOCOLLO DI MONITORAGGIO PER GLI HABITAT FORESTALI.

Il Piano Nazionale di monitoraggio attuativo dell'art. 17 della Direttiva "Habitat", attualmente è in fase di discussione tra Stato e Regioni; discussione propedeutica all'avvio della fase di concertazione del documento con i vari soggetti interessati, che avverrà in ogni caso su iniziativa regionale.

A.5.2 PROSEGUIMENTO APPLICAZIONE DEI PROTOCOLLI DI MONITORAGGIO SULLE SPECIE ESOTICHE INVASIVE VEGETALI NELL'AMBITO DELLE VALUTAZIONI AMBIENTALI (VIA, VAS, VINCA)

Nell'ambito delle attività legate all'obiettivo è stato redatto un protocollo di monitoraggio riportante indicazioni utili alla caratterizzazione preliminare della flora alloctona eventualmente presente nelle aree interessate da opere sottoposte a valutazione ambientale e alla definizione del relativo piano di monitoraggio. Successivamente si è proceduto alla sua applicazione sperimentale.

All'applicazione, che sta continuando anche nel primo semestre del 2023, si è affiancata la proposta sperimentale, condivisa con il DISAFA, di provare l'utilizzo del drone per il riconoscimento delle specie esotiche, tecnica che potrebbe essere funzionale ai monitoraggi previsti anche nel protocollo. Attualmente sono state effettuate ricerche bibliografiche ed è prevista un'uscita in campo per cominciare la sperimentazione nel mese di luglio presso il comune di Sant'Antonino.

AMBITO DI ATTIVITA' - 1. A. 6 QUALITA' DELL'ARIA

A.6.1 NUOVO PROGRAMMA DI VALUTAZIONE, CON RIFERIMENTO ALLE MODIFICHE AL SISTEMA REGIONALE PER IL RILEVAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA.

L'attività è stata avviata formalmente il 22 febbraio 2023 nell'ambito di una riunione, convocata da Regione Piemonte, a cui hanno partecipato le Province piemontesi e Arpa Piemonte. Nella riunione sono stati condivisi i criteri per l'aggiornamento del piano di valutazione; al momento le attività connesse non sono ancora iniziate.

A.6.2 ZONIZZAZIONE PER LA PROTEZIONE DELLA VEGETAZIONE

I lavori del GdL ministeriale, finalizzati alla zonizzazione del territorio per la protezione della vegetazione e degli ecosistemi, si sono conclusi nell'ottobre 2022. Si è in attesa dell'approvazione da parte del Ministero dei criteri per la zonizzazione definiti nell'ambito dei lavori del Gruppo di lavoro.

A.6.3 REALIZZAZIONE CAMPAGNE SPECIFICHE DI MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA PER SITI SOGGETTI A PARTICOLARI CONDIZIONI DI VIABILITÀ (* CONTRIBUTO EMERSO DALLE CONFERENZE DI RACCORDO TERRITORIALE ANNO 2022)

A seguito della Conferenza di raccordo territoriale dello scorso anno è emersa una criticità relativa alla strada SP590. Nel primo semestre 2023 sono stati contattati i Sindaci dei Comuni di Castiglione Torinese e San Mauro Torinese, per valutare la disponibilità a realizzare una campagna di monitoraggio della qualità dell'aria, volta ad avere un focus particolare sulla viabilità che coinvolge la strada SP590. Il Sindaco del Comune di Castiglione Torinese ha risposto positivamente e pertanto è stato individuato il sito dotato di idoneo allacciamento elettrico per effettuare due campagne di misura, una nel periodo caldo ed una nel periodo freddo. La campagna estiva è partita il 22 giugno e si concluderà il 24 luglio 2023. Il Comune di San Mauro Torinese, contattato in data 31 maggio 2023, per valutare eventuale interesse ad organizzare una campagna di misura di qualità dell'aria, non si è ad oggi espresso in merito. Durante la conferenza di raccordo territoriale del 21/6/2023 è emerso inoltre l'interesse dell'Assessore alla Transizione energetica del Comune di Vigone a conoscere la qualità dell'aria del proprio territorio; pertanto è stato invitato a presentare richiesta per le campagne di monitoraggio con il laboratorio mobile e si è in attesa dell'indicazione di un sito idoneo da parte del Comune.

B. CONTROLLI SULLE FONTI DI PRESSIONE E DEGLI IMPATTI SU MATRICI E ASPETTI AMBIENTALI

Obiettivo Istituzionale 1 B – Miglioramento delle tecniche di controllo e analisi degli esiti di attività avviate negli anni scorsi

Obiettivo Istituzionale 2 B – Orientamento dei controlli a fenomeni critici ricorrenti per le diverse matrici ambientali

AMBITO DI ATTIVITA' - 1B – 2B. 1 RISORSE IDRICHE

Obiettivi ricondotti nell'ambito di attività C.2 di integrazione dei sistemi informativi ARPA con i sistemi informativi regionali

AMBITO DI ATTIVITA' - 1B – 2B. 2 RIFIUTI E AMIANTO

B.2.1 MAPPATURA AMIANTO E MONITORAGGIO FIBRE AERODISPERSE

A) PROSECUZIONE DELLE ATTIVITÀ DI MAPPATURA DELL'AMIANTO DI ORIGINE NATURALE ED ANTROPICA.

- **AMIANTO NATURALE: DEFINIZIONE DI UNA METODOLOGIA PER LA CLASSIFICAZIONE DELLA PROBABILITÀ DI OCCORRENZA DI MINERALI DI AMIANTO (POMA) DEI DEPOSITI DETRITICI NELLE AREE DI DETTAGLIO (BANCA DATI A SCALA 1:50.000).**

- **AMIANTO NATURALE: MAPPATURA DEI DEPOSITI DETRITICI IN TERMINI DI POMA NELLE AREE DI DETTAGLIO (BANCA DATI A SCALA 1:50.000).**

Mappatura amianto antropico. Il CRAa ha provveduto come ogni anno entro il termine del 30/06/2023 alla trasmissione al MITE dell'aggiornamento del database amianto antropico. Le modalità di trasmissione sono cambiate e per la presente consegna sono consistite, come da accordi tra MITE e Regione Piemonte, nell'invio del file direttamente al MITE e Regione. L'invio è avvenuto in data 19/06/2023 e successivamente con nota prot. N. 58122 del 22/06/2023 il CRAa ne ha dato comunicazione a Regione. È proseguita inoltre l'attività del coordinamento tematico amianto con attività inerenti esposti e mappatura speditiva in attesa della definizione delle linee di attività 2023.

Il Dipartimento Piemonte Nord Ovest è coinvolto nelle attività di mappatura dell'amianto di origine antropica. Al I semestre 2023 l'attività è stata portata avanti mappando quasi un migliaio di punti (966). Il numero di inserimenti sul Geoportale rilevato tuttavia mostra un deciso rallentamento rispetto allo scorso anno dovuto al fatto che man mano che si procede con il censimento, i punti rimanenti richiedono un maggior livello di approfondimento della valutazione con un conseguente aumento dei tempi.

Mappatura amianto naturale.

Definizione di una metodologia per la classificazione della probabilità di occorrenza di minerali di amianto (POMA) dei depositi detritici nelle aree di dettaglio (banca dati a scala 1:50.000).

Questa metodologia nasce dalla necessità di definire una metodologia che possa classificare i depositi detritici quaternari in termini di Probabilità di Occorrenza di Minerali di Amianto (POMA). In particolare, la banca dati amianto naturale pubblicata sul Geo portale di Arpa Piemonte riporta in questa fase di progetto le litologie cartografate in condizioni di "giacitura primaria", ovvero nel contesto geologico originario (mineralizzazioni/vene presenti in affioramento). Attualmente è presente sul Geo portale un nuovo livello che prende in considerazione anche la possibilità di presenza di amianti in litologie in "giacitura secondaria", ovvero nei depositi di versante distinti in:

depositi glaciali, detriti di versante, depositi di frana e conoidi significativi alla scala 1: 100.000 e che si sviluppano per la maggior parte su litologie con probabilità di contenere minerali di amianto. Tuttavia, ad oggi in questa fase i depositi in “giacitura secondaria”, non sono stati classificati in termini di probabilità di occorrenza di minerali di amianto, ciò in ragione della difficoltà di caratterizzare la composizione litologica dei depositi stessi se non attraverso rilievi specifici realizzati ad hoc. A seconda della loro evoluzione, cinematisimo o stato di attività, questi depositi possono infatti coinvolgere uno o più litotipi con POMA differente. Tenendo presente delle criticità di classificazione dei depositi detritici in giacitura secondaria è in fase di sperimentazione e definizione di una nuova metodologia di classificazione dei depositi a scala di maggior dettaglio (a scala 1:50.000 e a scala 1: 25.000) ciò al fine di limitare e in alcuni casi rimuovere le difficoltà di caratterizzazione sopra menzionate. In particolare, la metodologia definisce due criteri di classificazione in termini di POMA:

1. criterio geometrico: è possibile associare al singolo deposito detritico il medesimo livello di POMA di quello del substrato su cui si sviluppa sulla base della sovrapposizione di informazioni ottenuto attraverso “l’overlay topologico” in ambiente GIS (sovrapposizione tra poligoni di depositi detritici e poligoni di substrato roccioso). Concettualmente si tratta di funzionalità che permette di realizzarle in modo efficace la sovrapposizione di diversi livelli informativi associandone gli attributi dei diversi livelli presenti in banca dati. Mediante le funzioni di overlay possiamo attribuire al deposito detritico, indipendentemente dalla tipologia del deposito (che possa derivare da movimenti franosi di versante, da processi erosionali e deposizionali glaciali o fluviali), la classe di POMA del substrato sottostante. Nei casi di sovrapposizione “mista” tra poligoni di depositi detritici che si sovrappongono a più poligoni di substrato con POMA differente, per principio di precauzione, il poligono di detrito sovrastante acquisirà il valore di POMA maggiore.
2. criterio geologico-geomorfologico: è possibile associare al singolo deposito detritico il medesimo livello di POMA di quello del substrato su cui si sviluppa sulla base di interpretazioni geologico-geomorfologica. Questo criterio viene utilizzato nel caso in cui il criterio geometrico non permette di fare una classificazione diretta attraverso l’overlay topologico” in ambiente GIS. Si tratta di valutare singolarmente e di volta in volta il deposito detritico in base al processo geologico che lo ha generato. Il POMA da associare al deposito sarà valutato a seconda se si tratta di detrito derivamenti da movimenti franosi di versante, da processi erosionali e deposizionali glaciali o fluviali che possono interessare substrato roccioso con più classi di POMA differenti.

Mappatura dei depositi detritici in termini di POMA nelle aree di dettaglio (banca dati scala 1:50.000).

Sulla base della metodologia sopra descritta e attualmente in fase di definizione e sperimentazione è iniziata una attività di classificazione delle litologie in “giacitura secondaria”, ovvero nei depositi di versante distinti in: depositi glaciali, detriti di versante, depositi di frana e conoidi significativi alla scala di maggior dettaglio attualmente disponibile per la mappatura amianto naturale ossia a scala 1:50.000 e a scala 1:25.000. Attualmente in questa prima fase l’attività di classificazione è stata rivolta alla strutturazione di una banca dati di dettaglio dei depositi detritici e una prima classificazione basata solo sul criterio di tipo geometrico. In base a questo criterio di classificazione sono stati classificati in banca dati circa un centinaio di poligoni.

B) PROSECUZIONE DEL MONITORAGGIO DELLE FIBRE DI AMIANTO AERODISPERSE IN MICROSCOPIA ELETTRONICA A SCANSIONE (SEM) IN AREE CON DIFFUSA PRESENZA DI AFFIORAMENTI IN PROSSIMITÀ DI ZONE ABITATE O INTENSAMENTE FREQUENTATE.

È proseguita l’attività di monitoraggio dell’amianto aerodisperso nel comune di Piossasco, che al 30/06/2023, consta di 18 giornate di monitoraggio con prelievo e analisi in SEM di 54 campioni di materiale aerodisperso.

B.2.2 COLLABORAZIONE CON REGIONE PIEMONTE SUI TEMI RELATIVI AI SEGUENTI ARGOMENTI: ARMONIZZAZIONE DELLE PROCEDURE AUTORIZZATIVE E SUPPORTO TECNICO DI ARPA IN MERITO AGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO DI RIFIUTI, DEFINIZIONE DI DOCUMENTI TECNICI DI INDIRIZZO, AGGIORNAMENTO RECIPROCO SULL'APPLICABILITÀ DELLE VARIE DISPOSIZIONI NORMATIVE, SUPPORTO ALLE PREFETTURE PER LA PREDISPOSIZIONE DEI PIANI DI EMERGENZA ESTERNI PER I GESTORI DI RIFIUTI, COLLABORAZIONE CON IL TAVOLO TECNICO SOTTOPRODOTTI COORDINATO DA REGIONE.

Il Dipartimento Piemonte Nord Ovest partecipa al coordinamento rifiuti e, per quanto di competenza, alla elaborazione dei documenti tecnici richiesti, adottando poi nelle attività di competenza quanto definito. In merito ai Piani di Emergenza Esterna dei gestori di rifiuti, il Dipartimento Piemonte Nord Ovest partecipa anche nel 2023 all'attività del gruppo di lavoro, che coinvolge sia personale di ARPA Piemonte che personale della Prefettura, di Città Metropolitana di Torino, di Regione Piemonte e dei Vigili del Fuoco; nel primo semestre 2023 sono stati approvati circa un centinaio di PEE.

B.2.3 PROSECUZIONE ATTIVITÀ CONOSCITIVA INERENTE LA CIRCOLAZIONE DI RIFIUTI E FANGHI POTENZIALMENTE CONTAMINATI DA PFAS.

E' proseguita l'attività conoscitiva per verificare il contenuto delle sostanze perfluoroalchiliche nei fanghi di depurazione degli impianti urbani.

Nel primo semestre 2023 il Dipartimento Piemonte Nord Ovest ha iniziato a effettuare controlli appositamente mirati alla ricerca di PFAS in impianti che gestiscono rifiuti attraverso l'esecuzione di un consistente numero di campioni, in particolare sono stati campionati: una decina di percolati, una ventina di acque di falda e 2 rifiuti (cemento utilizzato per la stabilizzazione dei rifiuti).

B.2.4 SUPPORTO PER APPROFONDIMENTO SULLE ATTIVITÀ DI RECUPERO AMBIENTALE CON RIFIUTI AL FINE DI DEFINIRE CRITERI E INDIRIZZI IN MATERIA (ES. CAVE E MINIERE) (* CONTRIBUTO EMERSO DALLE CONFERENZE DI RACCORDO TERRITORIALE ANNO 2022).

Le attività sono in corso.

AMBITO DI ATTIVITA' - 1B – 2B. 3 BIODIVERSITA'

B.3.1 PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEGLI INTERVENTI DI CONTENIMENTO/ERADICAZIONE DI SPECIE ESOTICHE INVASIVE VEGETALI SUL TERRITORIO PIEMONTESE IN COORDINAMENTO CON GLI OPERAI FORESTALI REGIONALI E VERIFICA EFFICACIA DEI RISULTATI.

Le attività condotte da Arpa Piemonte riguardano la gestione di alcune entità della flora alloctona incluse negli elenchi regionali approvati con D.G.R. n. 46-5100 del 18/12/2012 e ss.mm.ii. e nella lista unionale di cui al Regolamento UE n. 1143/2014, per le quali è stata valutata la diffusione delle specie e l'efficacia degli interventi di eradicazione/contenimento. Le stazioni monitorate per la presenza dell'*Heracleum mantegazzianum* sono quelle già conosciute precedentemente, presso Ceresole Reale, Formazza e Sant'Antonino di Susa con l'aggiunta di un nuovo ritrovamento, già verificato, in Valle Vermenagna (a metà tra Vernante e Roaschia), dove verrà effettuato il primo sopralluogo da parte della struttura il 29 giugno p.v.

Per quanto riguarda l'emergenza affrontata nell'estate 2022 con il ritrovamento di *Elodea nuttallii* in diversi siti lungo l'asta del fiume Po, nella primavera 2023 tecnici del gruppo Monitoraggio acque, abilitati al campionamento e al riconoscimento delle macrofite fluviali, sono stati coinvolti dalla "Commissione Specie esotiche invasive vegetali" nelle prime fasi di un progetto triennale per il contenimento della pianta acquatica *Elodea Nuttallii*, che vede come responsabile di progetto l'Enea di Saluggia incaricata da Regione Piemonte. Le piogge verificatesi nel mese di maggio 2023 e in parte nel mese di giugno u.s. e la registrazione di temperature a maggio non particolarmente elevate hanno creato condizioni sfavorevoli alla proliferazione della pianta acquatica che tuttavia è stata trovata sul Po a Villafranca e a Casalgrasso, sebbene in maniera contenuta. In data 11 maggio 2023 è stato effettuato un sopralluogo congiunto con UniTO,

Comune di Torino ed ENEA per valutare la situazione e pianificare, per tempo, interventi eradicativi. L'attività, cui partecipa Arpa, è coordinata da ENEA e dal Parco del Po.

AMBITO DI ATTIVITA' - 1B – 2B.4 QUALITA' DELL'ARIA

n.d: non definito per l'annualità di riferimento

AMBITO DI ATTIVITA' - 1B – 2B.5 IMPIANTI E ENERGIA

B.5.1 IMPIANTI TERMICI.

A.COMPLETAMENTO DELLA RIORGANIZZAZIONE DI ARPA E DEL PROGRAMMA DI ISPEZIONI DEGLI IMPIANTI TERMICI PREDISPOSTO PER IL TRIENNIO 2021-2023.

B.MESSA A PUNTO METODO PER L'INDIVIDUAZIONE DEGLI IMPIANTI NON CENSITI SU CIT (CATASTO IMPIANTI TERMICI).

La programmazione delle ispezioni nel primo semestre 2023 è nel complesso coerente con la pianificazione triennale 2021-2023: nel I semestre sono state programmate 1341 ispezioni in tutto il territorio della regione Piemonte individuando gli impianti sulla base di criteri di priorità che hanno tenuto conto della potenza, della vetustà e del loro insediamento nei contesti urbani. In alcune realtà provinciali, come ad esempio nel caso della Città Metropolitana di Torino, l'individuazione degli impianti da sottoporre a ispezione è avvenuta anche a seguito di una attività di accertamento documentale effettuata dagli uffici di tali amministrazioni. A causa delle problematiche incontrate (sopralluogo a vuoto per assenza del responsabile impianto, ispezione annullata prima del sopralluogo a causa di variazioni del resp. impianto non registrate su CIT etc) non tutte le ispezioni programmate sono state portate a compimento. Complessivamente, all'incirca per il 12% delle ispezioni programmate non è stato possibile effettuare il sopralluogo e redigere il rapporto di prova. A fronte delle 1341 ispezioni programmate ne sono state quindi effettuate 1184. Nel 20% circa dei 1184 impianti oggetto di ispezione, pari a circa 230, sono state rilevate irregolarità conseguenti il mancato rispetto delle norme inerenti la sicurezza degli impianti. Tali difformità sono state segnalate alle Autorità competenti quali le Amministrazioni comunali, l'INAIL e i Vigili del Fuoco. Sono state accertate complessivamente 320 irregolarità amministrative con avvio di un procedimento sanzionatorio per un numero di impianti pari all'incirca al 27% degli impianti controllati.

C. SVILUPPO DELLE CONOSCENZE, COMUNICAZIONE E INFORMAZIONE

Obiettivo Istituzionale 1 C – Supporto tecnico per la generazione di dati utili alla divulgazione di informazioni ambientali a supporto delle pianificazioni regionali e dei progetti in atto

Obiettivo Istituzionale 2 C – Supporto alle strutture regionali nelle situazioni critiche all'interno di procedimenti amministrativi e processuali di particolare rilevanza territoriale ed economica

Obiettivo Istituzionale 3 C – Fornitura dei dati e delle informazioni necessari per la stesura della relazione annuale sullo stato dell'ambiente del Piemonte

AMBITO DI ATTIVITA' - 1C - 2C - 3.C. 1 RIFIUTI E AMIANTO

C.1.1 SUPPORTO TECNICO PER LA PREDISPOSIZIONE DEI RAPPORTI DI MONITORAGGIO COMPRESIVI DI REPORT PREVISTI NEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI E NEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI.

Nel rispetto del programma concordato con Regione Piemonte prot. n° 64649 del 13/07/2023 sono stati consegnati i seguenti prodotti:

- Rendicontazione delle attività di prevenzione e controllo svolta da Arpa nel 2022 nel settore dei rifiuti;
- Fornitura dei dati definitivi non bonificati relativi al MUD 2022 (produzione rifiuti speciali 2021);
- Fornitura dei dati definitivi non bonificati relativi al MUD 2021 (produzione rifiuti urbani).

C.1.2 STUDIO IN MERITO ALLA GESTIONE DEL BIOGAS NELLE DISCARICHE PIEMONTESI (PERCENTUALE DI CAPTAZIONE, VALORI EMISSIVI, MODALITÀ DI RECUPERO, VALORI EMISSIVI, ETC. ANCHE IN RELAZIONE ALL'INVENTARIO EMISSIONI).

Le attività sono in corso.

C.1.3 SUPPORTO TECNICO ALLA REDAZIONE DELL'AGGIORNAMENTO DEL PIANO REGIONALE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRRS 2023) COMPRESIVO DEI FANGHI DI DEPURAZIONE.

Nel corso del primo semestre si è provveduto a fornire a Regione i dati, derivati dai MUD, per i capitoli del piano che a fine 2022 si era concordato fossero in carico ad Arpa; in particolare oli, veicoli fuori uso, car fluff, PCB, Imballaggi, RAEE, ecc.

Con D.G.R. 26 Giugno 2023, n. 14-7109, R 1/2018 Regione Piemonte ha adottato il progetto di Piano Regionale di gestione dei Rifiuti Speciali, del Piano Monitoraggio Ambientale ed approvazione del Rapporto Ambientale, della Sintesi non tecnica del Rapporto Ambientale, ai fini del processo di pianificazione in materia rifiuti e contestuale VAS (scadenza 11 agosto 2023).

<http://www.sistemapiemonte.it/cms/privati/ambiente-e-energia/servizi/540-valutazioni-ambientali/3444-vas-piani-e-programmi-in-corso-di-valutazione-presso-la-regione>

C.1.4 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 INDAGINI CONOSCITIVE SULLE MODALITÀ DI GESTIONE DI VALORIZZAZIONE DEI FANGHI DERIVANTI DAL TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE URBANE.

Le attività sono in corso.

AMBITO DI ATTIVITA' - 1.C - 2.C - 3.C. 2 SISTEMA INFORMATIVO AMBIENTALE

C.2.1.DEFINIZIONE DELLO SCHEMA COMPLESSIVO DEI FLUSSI INFORMATIVI TRA ARPA E REGIONE PIEMONTE IN COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI TRANSIZIONE DIGITALE DELL'AGENZIA.

A.DEFINIZIONE DI PROCEDURE PER LA CONDIVISIONE DELLE INFORMAZIONI DI AGGIORNAMENTO DEI DATI GEOGRAFICI RACCOLTI O RILEVATI DALLA AGENZIA, NELL'AMBITO DELLA PARTECIPAZIONE DI ARPA PIEMONTE ALLA INFRASTRUTTURA GEOGRAFICA REGIONALE (IGR). TEMI IN EVIDENZA: RISORSE IDRICHE E IDROGRAFIA, MAPPATURE ACUSTICHE DELLE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO PRINCIPALI E DELLE MAPPATURE STRATEGICHE DEGLI AGGLOMERATI PRINCIPALI, ANTICIPO DEL RILASCIO DEI DATI DEL CONSUMO DI SUOLO.

Al I semestre 2023 sono state definite le specifiche delle attività di cui alla idrografia per il confronto con Regione Piemonte nell'ambito della IGR e l'avvio della progettazione esecutiva dell'attività. Il monitoraggio del consumo di suolo annuale, consegnato ad ISPRA il 22.03.2023 e revisionato da Arpa Piemonte in seguito alle osservazioni di ISPRA, è stato approvato definitivamente da ISPRA il 27.04.2023.

B.IN CONTINUITÀ CON QUANTO PREVISTO NELL'OB. 1E.4.5/2022, ELABORAZIONE DI PROPOSTE DI RESTITUZIONE CARTOGRAFICA ATTE A RAPPRESENTARE A LIVELLO GEOGRAFICO E TERRITORIALE LE AREE IDONEE ALLA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI FV INDIVIDUATE CON LEGGE REGIONALE.

Al I semestre 2023 è stato avviato il confronto metodologico e sono stati compiuti alcuni test su dati telerilevati. La metodologia di lavoro è in corso di redazione.

C.DEFINIZIONE DI UN PROTOCOLLO DI GESTIONE DEL PUNTO FOCALE REGIONALE (PFR) E DELLA INTEROPERABILITÀ DELLE BANCHE DATI PER LA CONDIVISIONE DELLE INFORMAZIONI DA QUESTO GESTITE CON IL SIRA.

Individuata una proposta di definizione delle funzioni del PFR; in seguito alla sua eventuale adozione si potrà passare alla redazione di un protocollo di gestione del PFR e delle banche dati associate.

D.PROGETTAZIONE E PROTOTIPAZIONE DI UN SERVIZIO DI ACQUISIZIONE, CATALOGAZIONE E CONDIVISIONE DI DATI INERENTI IL MONITORAGGIO DELLA BIODIVERSITÀ, IMPLEMENTAZIONE DI UN SET DI PARAMETRI SPERIMENTALE.

Nel primo semestre 2023 l'attività non è stata avviata.

E.MANTENIMENTO DELLA CONDIVISIONE NELL'AMBITO DEL SISTEMA DELLE CONOSCENZE AMBIENTALI, DEI DATI ANALITICI E DEI DATI RELATIVI ALL'ATTIVITÀ DI CONTROLLO EFFETTUATA DA ARPA NEI DIFFERENTI AMBITI DI ATTIVITÀ. MANTENIMENTO DEL MODELLO PER LA MATRICE ACQUE.

Nel primo semestre 2023 sono state portate a termine le attività per la predisposizione della banca dati delle analisi dei Pfas nelle acque superficiali e sotterranee.

C.2.2 PARTECIPAZIONE AD UN GRUPPO DI LAVORO CONGIUNTO ARPA/REGIONE PER LA PROGETTAZIONE DEL NUOVO SITO DELLA RELAZIONE SULLO STATO DELL'AMBIENTE IN PIEMONTE.

In data 20 giugno 2023 si è svolta una prima riunione con Regione per valutare le possibili opzioni di sviluppo del nuovo portale e quale impostazione logica dare (DPSIR semplificato).

In data 26 giugno 2023 si è svolto un incontro con il consulente del CSI che sta supportando l'Agenzia nella realizzazione del nuovo sito, al fine di valutare la possibilità di utilizzare lo stesso CSM e la stessa installazione di Drupal anche per il portale RSA. Positivo per il CSM, mentre occorrerà avere un'installazione ad hoc per il portale.

C.2.3 PREDISPOSIZIONE DEL NUOVO CATALOGO DEGLI INDICATORI AMBIENTALI IN APPLICAZIONE DELLE SPECIFICHE DEFINITE DALLE LINEE GUIDA NAZIONALI E FUNZIONALI ALLA STRATEGIA DI SVILUPPO SOSTENIBILE IN PARTICOLARE PER IL SUO MONITORAGGIO E SUA APPLICAZIONE IN AMBITO VAS.

Nel primo semestre 2023 l'attività non è stata avviata.

C.2.4 INTEGRAZIONE DEI SISTEMI INFORMATIVI DI ACQUISIZIONE DEI DATI E DELLE INFORMAZIONI PRODOTTI DA SOGGETTI TERZI ATTRAVERSO L'IMPLEMENTAZIONE DEL FASCICOLO AMBIENTALE.

A.RACCOLTA INFORMATIZZATA E STANDARDIZZATA DEI DATI DEI CONTROLLI DELEGATI ESEGUITI DAI GESTORI DEL SII E DEFINIZIONE DI TRACCIATI GENERALI PER LA TRASMISSIONE DEGLI STESSI. MESSA A REGIME.

Nel primo semestre 2023 è stato rivisto nel suo complesso l'applicativo per la messa a disposizione del "Fascicolo ambientale" e quindi è stato messo in linea. Sono stati inseriti tutti gli impianti di depurazione con i rispettivi archivi, come da nuova catalogazione, ed è stata creata la scheda digitale per l'inserimento dei Dati annuali di Gestione dell'Impianto.

C.2.5 TARATURA DEL SISTEMA DI SEGNALAZIONE RAPIDA E MESSA A REGIME DELLO STESSO.

Nel primo semestre 2023 è continuata l'analisi dei report che vengono inoltrati in automatico alle strutture dipartimentali. Lo scopo è quello di evidenziare quali anomalie vengono intercettate e segnalate e sulla base di questa analisi creare un sistema di gestione delle anomalie coerente al modello organizzativo e funzionale di Arpa. L'analisi è inoltre finalizzata ad evidenziare l'esigenza di adeguare l'attuale algoritmo di calcolo dei parametri "fuori soglia". Nel primo semestre il sistema di segnalazione rapida ha portato alla segnalazione di 85 report di parametri che sono risultati "fuori soglia" rispetto al limite normativa, qualora disponibile o al superamento di una soglia specifica. Di questi 85: 41 segnalazioni sono attribuite alle acque sotterranee, 44 alla matrice acque superficiali (di cui solo 1 si riferisce ad un campione di acqua di lago).

Obiettivo principale della messa a regime del sistema è lo sviluppo di una modalità di allerta basata sull'interpretazione di parametri a supporto di una chiave dicotomica che suddivida le segnalazioni fra anomalie con ricorrenza (fenomeni cronici) ed anomalie caratterizzate da eventi acuti e senza ricorrenza temporale conclamata.

C.2.6 EVOLUZIONE DELL'ARCHIVIO SORGENTI DI RADIAZIONI IONIZZANTI VERSO L'INTEROPERABILITÀ CON IL SISTEMA STRIMS DI ISIN: PROPOSTA DI PIANO OPERATIVO.

Le attività sono in corso.

C.2.7 SVILUPPO ULTERIORI FUNZIONALITÀ DEL SISTEMA INFORMATIVO AMBIENTALE PER LA FRUIZIONE DEI PRODOTTI CLIMATICI DI RIFERIMENTO REGIONALE ANCHE CON RIFERIMENTO AL TEMA BIODIVERSITÀ.

Programmazione attività monitoraggio praterie alpine, torbiere alte attive, *habitat* periglaciali. Riunione con settore regionale Biodiversità per coordinamento attività Alcotra di monitoraggio Laghi alpini con Dip. Nord-Est (Verbania).

Incontro con DBIOS UniTo (Botanica) per collaborazione su dottorati di ricerca in monitoraggio climatico praterie alpine e torbiere. Attività per definizione interna Convenzione ARPA-UniTo.

C.2.8 COMPLETAMENTO DEGLI STRUMENTI PER L'INTEGRAZIONE TRA BANCA DATI GEOLOGICA ARPA, ALLEGATI GEOLOGICI DEI PIANI REGOLATORI COMUNALI E PIATTAFORMA NAZIONALE IDRO-GEO.

E' proseguita l'attività di integrazione delle informazioni derivanti dai PRGC (Piani Regolatori generali Comunali) all'interno del SIFRAP. Negli scorsi anni è stato effettuato un primo aggiornamento a campione su singole zone; da quest'anno è previsto un aggiornamento più sistematico. A tal fine è stato effettuato un confronto preliminare tra la copertura PAI-PRGC fornita da Regione e il SIFRAP, per identificare in modo semiautomatico, a livello comunale, le zone dove risulta prioritario effettuare l'attività di aggiornamento. In seguito, sono state effettuate alcune analisi a campione per valutare in modo più puntuale le differenze tra le due basi dati ed organizzare la metodologia di lavoro per i successivi aggiornamenti.

Nello scorso anno sono state analizzate le API messe a disposizione dal sito nazionale Idrogeo. La piattaforma web espone i dati del Progetto IFFI (inventario dei Fenomeni Franosi in Italia) e il SIFRAP concorre a mantenere aggiornata la base dati. Grazie alle API sarà possibile automatizzare il progresso di allineamento tra le due basi dati. Nel corso del primo semestre 2023 sono stati realizzati gli script python che permettono l'invio dei dati SIFRAP sulla

piattaforma; grazie al supporto della società GIS3W gli script verranno integrati all'interno di un'interfaccia geografica per semplificarne l'utilizzo.

C.2.9 ANAGRAFE REGIONALE DEI SITI CONTAMINATI. COLLABORAZIONE NEL PROCESSO DI IMPLEMENTAZIONE DELLA NUOVA ANAGRAFE REGIONALE DEI SITI CONTAMINATI, SUPPORTO NELL'ALIMENTAZIONE DELLA BANCA DATI NAZIONALE MOSAICO PER IL REPERIMENTO DEI DATI TECNICI NON DISPONIBILI NELL'ATTUALE ANAGRAFE ASCO.

Regione Piemonte ha avviato a partire da aprile 2023 le attività di definizione della nuova anagrafe regionale, che sono gestite da CSI Piemonte. In un primo incontro sono stati stabiliti gli aspetti generali (necessità di compatibilità con anagrafe nazionale Mosaico, prevalente inserimento dei dati da parte di proponenti / progettisti); lo strumento che sarà utilizzato è SCRIVA, che è un applicativo che gestisce le procedure, ma gestirà anche il database. Si sono tenuti quindi ulteriori incontri nelle date 3/5, 18/5 e 21/6/2023 per procedere alla valutazione puntuale degli elementi necessari. Le attività proseguiranno per tutto il 2023.

AMBITO DI ATTIVITA' - 1C - 2C - 3.C. 3 SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

C.3.1 SUPPORTO PER LA COSTRUZIONE DELLE INFORMAZIONI DEL RAPPORTO AMBIENTALE E DEL PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE NELLA PROCEDURA DI REVISIONE DEL PIANO TERRITORIALE REGIONALE.

L'attività è iniziata con una serie di incontri con i referenti regionali per concordare il lavoro. L'Agenzia fornirà supporto per la parte del contesto conoscitivo ambientale e per la parte degli indicatori (di sostenibilità ambientale, di contesto e di monitoraggio). La struttura sta provvedendo a :

- una verifica delle schede di contesto ambientale suddivise per componente;
- selezionare il set di indicatori per lo scenario di riferimento estraendoli preferibilmente dal set della SRSvS (previa verifica fattibilità del ricalcolo);
- individuare indicatori di contesto per il PMA;
- individuare indicatori di contributo;
- controllare gli indicatori di attuazione che verranno forniti;
- controllare i dati delle tavole di piano (Tavole della conoscenza).

Dal momento che sono cambiati gli Ambiti di Integrazione Territoriale il set di indicatori elaborati per la SRSvS non è più valido e pertanto si è concordato che verranno ricalcolati con le perimetrazioni aggiornate.

AMBITO DI ATTIVITA' - 1C - 2C - 3.C. 4 AGENTI FISICI

Obiettivi ricondotti nell'ambito di attività C.2 di integrazione dei sistemi informativi ARPA con i sistemi informativi regionali

AMBITO DI ATTIVITA' - 1.C - 2.C - 3.C. 5 BIODIVERSITA'

C.5.1 PROSEGUIMENTO ATTIVITÀ SULLA RETE ECOLOGICA PER LA DEFINIZIONE DELLA CARTA DELLA NATURA REGIONALE AI SENSI DELLA L. R. 19/2009.

Nell'ottica di completare la metodologia della rete ecologica sull'intero territorio regionale, utile alla definizione della Carta della Natura Regionale ai sensi della L. R. 19/2009, nel primo semestre ci si è coordinati con il CSI Piemonte per la pubblicazione della BDTre con le integrazioni concordate per elaborare la carta degli habitat. A seguito della pubblicazione di tale cartografia sono attualmente in corso una serie di modifiche relative sia alla legenda sia all'attribuzione degli habitat tali da consentire l'applicazione della metodologia prevista nel secondo semestre.

C.5.2 REVISIONE ED INTEGRAZIONE DELLA BANCA DATI ZONE UMIDE DEL PIEMONTE ATTUALMENTE DISPONIBILE SUL GEOPORTALE DI ARPA PIEMONTE.

Si tratta di un nuovo obiettivo per il quale si svolte due riunioni (14/03/2023 e 20/03/2023) per aggiornamento dati vettoriali e servizio wms su Geoportale di Arpa Piemonte, attività che al momento ha visto l'aggiornamento solo dei fontanili in una porzione della Provincia di Vercelli, per estendere tali modifiche al resto della Regione; si è in attesa di essere abilitati all'editing sui dati;

-Previsione di ampliare le informazioni ambientali relative ai fontanili con il supporto di Regione e Università;

-Incontro con Consorzio Ovest Sesia per scambio dati su 29 fontanili in loro disponibilità e programmazione proseguimento attività di catalogazione fontanili in coordinamento con Provincia di Vercelli, Ente Gestione parco del Po nell'ambito del progetto WETNET.

- Previsione incontro a luglio con Provincia di Vercelli, Ente Gestione Parco del Po.

AMBITO DI ATTIVITA' - 1C - 2C - 3.C. 6 QUALITA' DELL'ARIA

C.6.1 PROSECUZIONE APPROFONDIMENTO SUL FUNZIONAMENTO MODULI DELL'INVENTARIO REGIONALE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA (IREA).

Le attività svolte nell'ambito dei moduli dell'Inventario regionale sono state le seguenti:

- su segnalazione di CSI Piemonte, verifiche e controlli sui parametri di camino (es portata fumi), sul dettaglio delle linee produttive (ovvero le ore lavorate, il quantitativo di prodotto in termini, per esempio, di litri, metri cubi o numero pezzi, il combustibile eventualmente utilizzato e il relativo dato di consumo) e/o sulle emissioni inserite nel modulo di INEMAR Sorgenti Puntuali per l'aggiornamento dell'IREA all'anno 2019;
- approfondimento sui fattori di emissione di NOx e PTS all'anno 2019, relativi alla combustione per la produzione di energia termica ed elettrica nelle sorgenti puntuali dei macrosettori 1 e 3, suddivisi per provincia;
- controllo delle emissioni relative a tutte le attività presenti nell'aggiornamento all'anno 2019 dell'Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera (IREA 2019), in particolare quantitativi emissivi suddivisi per classe coperta;

macrosettore 7 in termini di associazione delle emissioni al grafo stradale utilizzato per la stima delle stesse e di risospensione COV del macrosettore 6.

C.6.2 SUPPORTO ALLA REGIONE PER:

A) EVOLUZIONE ED EFFICACIA SISTEMA MOVE-IN;

B) ATTUAZIONE E MONITORAGGIO EMISSIVO PARCO AUTOBUS TRASPORTO PUBBLICO LOCALE.

Nell'ambito dell'attività di supporto alla Regione Piemonte per il sistema *Move In* sono state svolte le seguenti attività:

1. proposta di rimodulazione delle soglie chilometriche annuali a seguito dell'entrata in vigore delle limitazioni alla circolazione dei veicoli euro 5 diesel, elaborate a febbraio 2023 e relazionata a fine giugno 2023;
2. relazione *Move In* relativa al monitoraggio del Sistema per l'anno 2022;
3. elaborazioni scenari Euro 3 e Euro 5 legati al progetto *Move In* richiesti da Regione Piemonte.

C.6.3 IMPLEMENTAZIONE DEL SISTEMA REGIONALE DI QUALITÀ DELL'ARIA AI FINI DEGLI OBBLIGHI NORMATIVI IMPOSTI DALLA DECISIONE 850/2011.

Nel corso del primo semestre del 2023 le attività svolte in relazione all'obiettivo in oggetto sono state:

- partecipazione attiva al tavolo di COORDINAMENTO EX ARTICOLO 20 d.lgs 155/2010 sul Reporting ai fini della Decisione 850/2011;
- partecipazione attiva al tavolo di COORDINAMENTO EX ARTICOLO 20 d.lgs 155/2010 sul particolato, volto a inserire nel flusso IPR la trasmissione dei dati necessari all'alimentazione del *air quality index* messo a punto e pubblicato dalla EEA;
- partecipazione attiva al tavolo di COORDINAMENTO EX ARTICOLO 20 d.lgs 155/2010 sulla modellistica di qualità dell'aria;
- definizione dei SP aggiuntivi con misure orarie di particolato per l'aggiornamento dell'indice *air quality index* e programma di attività per il loro inserimento nel sistema SRRQA;
- test con la sala ambiente di CSI per lo sviluppo finale e l'entrata in produzione della parte di applicativo web DB Aria per il caricamento delle informazioni necessarie alla produzione automatica del dataset G;
- creazione su richiesta del competente settore di Regione Piemonte dei dataset G per gli anni in cui non era ancora in vigore il sistema di eReporting, 2014,2015, 2016;
- supporto a CSI per l'inserimento nel DB Aria di una nuova feature, la Observing Capability OC, necessaria per la gestione contemporanea dei SP orari e giornalieri di PM10 e PM2.5;
- inserimento in anagrafica delle OC per tutti i SP nazionali;
- inserimento in anagrafica dei SP e stazioni non nazionali (con tutte le informazioni richieste) misuranti il PM10 ed il PM2.5 con cadenza oraria, necessarie all'alimentazione *dell'air quality index* EEA;
- aggiornamento ed invio dataset B 2022 retro;
- aggiornamento, compilazione ed invio dataset C 2022 retro;
- aggiornamento, compilazione ed invio dataset D 2022 retro;
- in collaborazione con CSI, modifiche richieste da EEAIMASE al sistema di eReporting con inserimento di quattro nuovi codici di *attainment* ambientali relativi alle soglie di allarme per SO2, NO2, informazione ed allerta per ozono; nuova compilazione ed invio del dataset C2022; modifiche al data- set D1b ed E1b.
- aggiornamento, compilazione ed invio dataset D1b 2022 retro;
- produzione della Valutazione modellistica annuale della qualità dell'aria per l'anno 2022 e calcolo di tutte le informazioni necessarie alla produzione del dataset E1b e G;
- aggiornamento, compilazione ed invio dataset E1b 2022 retro;
- invio dataset E1a; controllo richiesto da ISPRA sulle statistiche E1a;
- aggiornamento, compilazione ed invio dataset G 2022 retro.

RELATIVAMENTE ALLE TARATURE

Taratura analizzatori NOx e O3 della rete della QA

Nel corso del primo semestre sono state effettuate un totale di 46 tarature di analizzatori di rete facenti parte della rete della QA regionale. Gli strumenti da tarare presso il Servizio Tarature della SS 21.03 sono individuati in ambito di coordinamento regionale della QA.

In particolare sono stati tarati tutti i 34 analizzatori di Ozono individuati in previsione della campagna estiva e si è dato avvio alla campagna di tarature estiva che riguarda gli analizzatori di ossidi di azoto, parametri di interesse nella stagione invernale, effettuando la taratura su 12 analizzatori di NO_x.

Taratura altra strumentazione

E' stata inoltre eseguita 1 taratura (annuale) dello spettrofotometro UV-VIS utilizzato per l'analisi degli zuccheri nei vini dal laboratorio del Quadrante nord est.

Verifiche in cabina di analizzatori NO_x, O₃ flussi e miscele di cabina della rete QA

Sono stati effettuati 46 sopralluoghi in cabina, redigendo i relativi verbali di sopralluogo, per le verifiche in situ su 42 analizzatori di NO_x, 20 analizzatori di O₃, 3 verifiche dei flussi e 41 verifiche della stabilità delle miscele di cabina utilizzate per il controllo della deriva strumentale dai dipartimenti. Sono stati quindi redatti un totale di 46 RdV.

Tutti i prodotti sopra citati (RdT rapporti di Taratura, VS verbali di sopralluogo e RdV rapporti di verifica) sono salvati nella partizione comune individuata e accessibile a tutto il gruppo che si occupa di qualità dell'aria nonchè nel database gestito dall'applicativo [Taria](#) sviluppato dalla SS 21.03, con il quale si provvede anche all'invio sistematico a GAU.

Campagne di interconfronto interdipartimentale

Su richiesta da parte dei dipartimenti è stata effettuata una campagna di misure in parallelo per quanto riguarda il parametro Ozono; lo scopo della misura è stata quella di verificare lo strumento della cabina di Orbassano per il quale si era osservato un anomalo scostamento dalle serie storiche di dati relative a quella cabina .

Collaudo miscele destinate alle cabine della qualità dell'aria per controlli zero-span

In ottemperanza a quanto stabilito nel capitolato d'appalto stipulato per la manutenzione delle cabine della qualità dell'aria, sono state collaudate 28 miscele di ossido di azoto.

Collaudo miscele Accredia

Per lo svolgimento dell'attività di regolazione trimestrale e taratura annuale degli analizzatori di NO_x della rete QA sono state verificate 4 miscele.

Attività aggiuntiva: Verifiche prestazionali strumentazione emissioni in atmosfera e strumenti pronta disponibilità

In relazione agli obiettivi posti a fine 2019 per il miglioramento della qualità delle misure e dei campionamenti delle emissioni in atmosfera, si è completata la revisione della procedura U.RP.T154 "Determinazione della concentrazione dei gas di combustione mediante analizzatore multiparametrico" di prossima pubblicazione. Contestualmente alla redazione della procedura si è dato seguito alla verifica prestazionale di 4 analizzatori multiparametro (HORIBA).

Nell'ambito della collaborazione con il gruppo emissioni in atmosfera il Servizio Tarature si è reso disponibile ad offrire supporto tecnico nel testare lotti di nuova strumentazione dedicata alle misure in campo; presso il nostro laboratorio sono stati verificati 5 strumenti con tecnologia FID (ionizzazione di fiamma).

In maniera trasversale, tra gruppi che si occupano di interventi in reperibilità, il Servizio Tarature è stato coinvolto nel collaudare i seguenti strumenti:

- centralina multiparametrica per polveri e gassosi (Polludrone XEARPRO) per allestimento nuovo mezzo mobile dedicato ad attività in reperibilità
- rilevatore di gas con tecnologia PID (ION Science); purtroppo per un guasto strumentale l'operazione di verifica non è stata terminata ma l'esperienza è servita

ad orientarci su come affrontare ed ottimizzare il lavoro sugli strumenti presenti nei dipartimenti territoriali che necessitano di verifiche di regolazione annuale (totale strumenti da verificare 7)

- rilevatore di VOC, gas tossici e gas combustibili (MULTIRAE)

Attività di coordinamento

Nell'arco del primo semestre 2023 si sono tenuti 4 incontri via web ed un incontro in presenza presso la sede di Torino per definire il capitolato per l'acquisto di nuovi campionatori gravimetrici e per iniziare a rivedere la bozza di capitolato speciale d'appalto manutenzione rete.

Nell'arco del I semestre 2023 si sono tenuti i seguenti incontri tecnici:

- riunione con CSI via web per la rivisitazione del sistema di registrazione (diario di cabina) delle attività manutentive e dei controlli zero- span;
- incontro web con collega JRC su smart sensor
- incontro anche con colleghi di Arpa Lazio per il trattamento dei dati di misura negativi e su come gestire i dati ottenuti dagli smart sensor (come confrontare dati ottenuti da sensori smart rispetto ai dati ottenuti con metodi ufficiali come il metodo gravimetrico);
- incontro per la correzione dei dati rispetto alla deriva strumentale;
- incontro per lo studio di fattibilità delle verifiche degli strumenti usati in reperibilità che prevedono l'utilizzo di gas potenzialmente nocivi
- incontri settimanali per la messa a punto e il miglioramento dei programmi di interfacciamento che consentono la taratura e verifica, in campo ed in laboratorio, degli strumenti della qualità dell'aria, in particolare analizzatori di Ozono ed Ossidi di azoto.

Partecipazione a gruppi di lavoro e studio per la messa a punto dei metodi di taratura e verifica degli strumenti della rete QA

In ambito di coordinamento nazionale:

- partecipazione alla prova valutativa interlaboratorio ISPRA – IC060 “ Misure delle concentrazioni in massa delle frazioni PM10 e PM2,5 di materiale particolato nell'aria ambiente”
- partecipazione a tre incontri con il gruppo di lavoro Ispra RRTEM03-2 finalizzati alla pianificazione dell'attività del prossimo triennio che prevede la revisione di procedure già esistenti sui controlli QA/QC e la redazione di nuove.

In ambito di coordinamento regionale:

- collaudo e messa in opera di 13 Analizzatori di Ossidi di Azoto facenti parte di un lotto di 40 (quaranta) strumenti acquistati per la rete di rilevamento della Qualità dell'aria gestita da Arpa Piemonte

C.6.4 SUPPORTO TECNICO ALL'ATTIVITÀ DI RICERCA COMMISSIONATA AL POLITECNICO PER LA CARATTERIZZAZIONE DEL PARTICOLATO ATMOSFERICO PROVENIENTE DA DIVERSE SORGENTI E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI DI TALI SORGENTI.

L'incarico al Politecnico di Torino prevede il supporto tecnico/scientifico alla Regione Piemonte per lo studio e la caratterizzazione del particolato atmosferico proveniente da diverse sorgenti e la valutazione degli impatti di tali sorgenti su base spaziale e stagionale.

Nel 2023 sono proseguiti i campionamenti presso le seguenti stazioni di qualità dell'aria da parte del personale Arpa dei Dipartimenti territoriali del Nord Ovest e del Sud Ovest:

- Torino Lingotto;
- Rebaudengo;
- Oulx;
- Ceresole
- Cavallermaggiore.

Attualmente si stanno raccogliendo i filtri di giugno u.s. per la consegna al Politecnico.

C.6.5 SUPPORTO ALLO SVILUPPO DEL BILANCIO EMISSIONI CLIMALTERANTI REGIONALE ATTRAVERSO LA PARTECIPAZIONE AL GRUPPO DI LAVORO REGIONALE.

Nel corso del I semestre 2023 si è proceduto all'aggiornamento delle mappe degli indicatori sul geoportale di Arpa Piemonte fra cui quelle relative al metano e al protossido di azoto.

C.6.6 ATTIVAZIONE MOMENTI FORMATIVI RIVOLTI AGLI ENTI LOCALI CON PARTICOLARE RIFERIMENTO AD ATTIVITÀ DETERMINANTI MOLESTIE OLFATTIVE ED ALLA DGR 09/01/2017 N. 13-4554. (* CONTRIBUTO EMERSO DALLE CONFERENZE DI RACCORDO TERRITORIALE ANNO 2022)

L'attivazione di momenti formativi rivolti agli Enti locali prevede alcuni passaggi. Inizialmente l'attività ha previsto di raccogliere e organizzare le informazioni presenti in ARPA. È stato quindi concordato, preventivamente al momento formativo rivolto agli Enti locali, di coinvolgere i colleghi che si occupano della tematica odori in tutti e quattro i Dipartimenti territoriali dell'Agenzia, per un momento di confronto in una giornata di formazione interna, al fine di valutare con quale modalità sono affrontati gli esposti/segnalazioni relativi a molestie olfattive. A seguito della riunione tenuta il 20 giugno 2023 si è deciso di effettuare una giornata di formazione interna, prevista per la data del 25 settembre 2023. È stato inoltre inviato un questionario ai colleghi relativamente alla gestione delle segnalazioni e alle relazioni con gli Enti locali, da compilare entro il corrente mese di luglio, in modo da esaminare le risposte ed impostare il momento di formazione in base alle risposte/indicazioni pervenute.

E. SUPPORTO TECNICO SCIENTIFICO PER AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI, STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE, VALUTAZIONI E NORMATIVA AMBIENTALE

Obiettivo Istituzionale 1 E – Focalizzazione sulle attività di supporto alla predisposizione dei piani e progetti in via di nuova emanazione e di aggiornamento

AMBITO DI ATTIVITA' - 1. E.1 QUALITA' DELL'ARIA

E.1.1 CONTRIBUTO ALLA REDAZIONE DEL PIANO STRALCIO TRASPORTI DEL PIANO REGIONALE DELLA QUALITÀ DELL'ARIA E DELLE RELATIVE ATTIVITÀ DI COMUNICAZIONE.

Al I semestre 2023 le attività inerenti alla redazione del Piano stralcio trasporti non sono state avviate.

E.1.2 CONTRIBUTO ALLA REDAZIONE DEL PIANO STRALCIO BIOMASSE DEL PIANO REGIONALE DELLA QUALITÀ DELL'ARIA E DELLE RELATIVE ATTIVITÀ DI COMUNICAZIONE.

Al I semestre 2023 le attività inerenti alla redazione del Piano stralcio biomasse non sono state avviate.

AMBITO DI ATTIVITA' - 1. E. 2 RISORSE IDRICHE

E.2.1 CONSOLIDAMENTO DELLE CONOSCENZE SULL'ASSETTO IDROGEOLOGICO DELLA PIANURA PIEMONTESE FUNZIONALI ALLA PREDISPOSIZIONE DEL BILANCIO IDRICO DELLE ACQUE SOTTERRANEE.

Proseguono le attività in collaborazione con UNITO e CNR, nell'ambito della convenzione che ha come obiettivo il completamento del quadro conoscitivo dell'assetto idrogeologico della pianura piemontese. Durante il primo semestre dell'anno sono stati consegnati i dati di UNITO che sono stati messi sulla piattaforma webgis condivisa. Il personale di ARPA ha assegnato indici di qualità e priorità alle stratigrafie dei sondaggi profondi della banca dati geotecnica, fornendo una base per l'assegnazione dei vari orizzonti ai complessi li- tostratigrafici da parte del personale CNR. Oltre ai sondaggi classificati, i nuovi dati resi disponibili e condivisi nella piattaforma consistono in: sezioni geologiche, sezioni idrogeologiche, risultati delle prove di acquifero, isopiezometriche della falda profonda

E.2.2 DEFINIZIONE CRITERI PIANO SCARICHI REGIONALE.

Attività a carico della commissione Algoritmo scarichi. Sono stati al momento solo predisposti alcuni schemi per la valutazione delle diverse opzioni praticabili per la costruzione dell'algoritmo sulla base dell'analisi delle pressioni predisposta per il PdG Po e del consolidamento della base dati NON IED (in corso).

AMBITO DI ATTIVITA' - 1. E.3 RISCHI E FATTORI AMBIENTALI/FORESTALI/SVILUPPO E MONTAGNA

E.3.1 CONTRIBUTO TECNICO ALLA STRATEGIA REGIONALE DI CONTRASTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO. SUPPORTO ALLA PREDISPOSIZIONE DI PIANI REGIONALI E PROGRAMMAZIONE DEI FONDI EUROPEI PER GLI OBIETTIVI CLIMATICI.

Arpa ha attivamente partecipato ai lavori propedeutici alla definizione della strategia regionale sui cambiamenti climatici relativamente al settore Agricoltura. In particolare il settore regionale competente è stato supportato nella fase preparatoria dei tavoli tecnici e nella partecipazione agli stessi. Per quanto riguarda i fondi europei, su richiesta del settore regionale competente, l'Agenzia ha messo a disposizione propri tecnici per il supporto tecnico per le valutazioni delle proposte dei bandi FEASR.

E.3.2 SUPPORTO ALLA REALIZZAZIONE ED ALLE ATTIVITÀ DEL CENTRO REGIONALE SUL CAMBIAMENTO CLIMATICO.

Nell'ambito di una riunione tecnica sono stati condivisi con il settore regionale competente obiettivi e proposte di organizzazione del centro regionale.

L'Agenzia ha supportato la Regione nella predisposizione di documenti guida per supportare i comuni della Regione a dotarsi di Piani d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima (PAESC). Le attività sono state affidate ad un soggetto esterno che doveva definire delle linee guida per la redazione dei PAESC, successivamente trasmesse al JRC Joint Research Center della Commissione Europea. Arpa ha supportato il settore regionale nella definizione della parte delle linee guida relative all'adattamento ai cambiamenti climatici.

E' stato organizzato ed erogato un corso di formazione sui cambiamenti climatici, articolato in tre edizioni, volto a fornire ai colleghi di Arpa Piemonte e Regione Piemonte nozioni di base sulla tematica e illustrare le prime valutazioni di aspetti climatici e azioni di sostenibilità effettuate nell'ambito delle istruttorie ambientali.

E.3.3 CONTRIBUTO TECNICO ALLE ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO E VALUTAZIONE DELLE POTENZIALITÀ E DELLA CAPACITÀ DELLA VEGETAZIONE DI MITIGARE GLI EFFETTI DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI IN AMBITO URBANO E PERIURBANO/RURALE PROGETTO REGIONALE URBAN FORESTRY E COLLABORAZIONE PER LE DISSEMINAZIONI UTILI ALLA PROGETTAZIONE DELLA DEFORESTAZIONE URBANA.

Il progetto di valutazione della "Capacità della vegetazione di mitigare gli effetti dei cambiamenti climatici" avviato da Arpa e CNR iBE sulla Città di Asti, si colloca nell'ambito dell'iniziativa progettuale "Urban Forestry" avviata nel 2017 da Regione Piemonte, per dare attuazione alla D.G.R. n. 24-4638 del 6 febbraio 2017 "Disposizioni per lo sviluppo del mercato volontario dei crediti di carbonio da selvicoltura nella Regione Piemonte", coerentemente con quanto previsto dalla Legge 221 del 28 dicembre 2015 "Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali in materia di servizi ecosistemici". Lo scopo del progetto realizzato ad Asti è stato quello di approfondire le conoscenze, attraverso modelli e misure, sulla capacità di assorbimento di inquinanti atmosferici e gas climalteranti da parte delle piante, individuando il Comune di Asti come sito di sperimentazione, approfondendo anche il ruolo del verde nella mitigazione della formazione delle isole di calore urbano. Le attività hanno infatti previsto l'applicazione e il confronto di differenti approcci, tecnologie e strumenti di monitoraggio, analisi e modellistica numerica dei parametri e l'applicazione ed estensione dello studio ad un'area urbana significativa (quartiere), passando dalle valutazioni puntuali fino ad ora monitorate ad una analisi su area vasta e rappresentativa a scala comunale. L'obiettivo è quello di fornire all'Amministrazione Comunale gli elementi necessari per effettuare scelte strategiche indispensabili per la mitigazione e l'adattamento climatico e per il miglioramento della qualità dell'aria attraverso la realizzazione di piani e progetti basati su servizi ecosistemici.

I soggetti coinvolti:

- Arpa Piemonte - Dipartimento Sud Est
- Istituto per la Bio-Economia del Consiglio Nazionale delle Ricerche di Bologna (IBE_CNR)
- Comune di Asti - Direzione Ambiente
- Regione Piemonte-Settore Green Economy
- IPLA

Nel corso del primo semestre 2023 sono state portate a compimento le attività progettuali dell'anno precedente che hanno riguardato l'estensione del monitoraggio e dell'analisi a scala di quartiere. Il monitoraggio e lo studio hanno riguardato infatti il quartiere San Domenico Savio, sito densamente urbanizzato, circondato da arterie stradali con flussi di traffico significativi, caratterizzato dalla mancanza / scarsità di vegetazione e da vaste superfici impermeabilizzate. Arpa si è occupata del monitoraggio della qualità dell'aria e dei parametri microclimatici utilizzando la strumentazione presente sui laboratori mobili, in due stagioni differenti e significative in relazione agli andamenti dei parametri misurati (nel dettaglio luglio e dicembre 2022). I monitoraggi, della durata di 30 giorni circa, sono stati realizzati attraverso l'impiego congiunto ed in parallelo di differenti strumenti di misura: la strumentazione ha previsto l'uso di due Laboratori mobili di Arpa, di stazioni meteorologiche portatili e di nuovi strumenti basati su sensoristica low cost messi a disposizione dal CNR_Firenze. Parallelamente all'attività di monitoraggio effettuata da Arpa Piemonte, il CNR_IBE attraverso l'utilizzo del modello ENVI-met, ha analizzato dal punto di vista microclimatico la nuova area pilota con l'obiettivo di valutare come attraverso una corretta progettazione del verde all'interno di un contesto urbano, si possa ottenere una effettiva riduzione di temperatura in estate, rendendo più fruibili gli spazi all'aperto, una maggiore protezione degli edifici dalla radiazione diretta del sole, evitando un eccessivo riscaldamento degli interni e un miglioramento del comfort

anche nella stagione invernale. A conclusione dei lavori di analisi ed organizzazione dei risultati nel mese di aprile 2023 è stato quindi organizzato un momento di restituzione e condivisione dei risultati reso la sede del Comune di Asti alla presenza del Vice Sindaco e degli Assessori alla Pianificazione territoriale ed all'Ambiente della Città Di Asti, dei funzionari comunali, della Regione Piemonte - Direzione Ambiente e Territorio (Settore Green Economy), del CNR -IBE e del gruppo di progetto ARPA Piemonte costituito da Dipartimento Piemonte sud est e dal Dipartimento tematico Rischi naturali e ambientali. In tale incontro sono state presentate le differenti linee di azione intraprese nel corso degli ultimi anni ed i risultati conseguiti sia sul piano scientifico sia su quello metodologico, individuando possibili scenari di prosecuzione del progetto sulla città a supporto dei piani di sviluppo e gestione territoriale e ambientale del Comune. Considerato il grande lavoro di monitoraggio svolto negli anni passati ed in attesa della definizione di piani e richieste operative finalizzate di supporto da parte del Comune si è deciso per il 2023 di non effettuare ulteriori campagne di monitoraggio stagionali ma di concentrare le risorse disponibili sullo sviluppo di due filoni di attività principali:

- raffronto e validazione dei dati di qualità dell'aria basati su campionamento con sensoristica lowcost (*smart sensors AirQuino*) e da stazioni della rete di monitoraggio regionale: nel primo semestre 2023 sono state effettuati campionamenti in parallelo di 4 stazioni Arquino collocate presso la stazione di Asti Baussano. Da tale serie di dati sarà possibile effettuare un'analisi approfondita anche sul piano statistico e valutare il grado di rispondenza della sensoristica portatile rispetto agli strumenti standard di monitoraggio. L'obiettivo è quello di valutare le caratteristiche e i relativi limiti di tali sensori per valutarne possibili ambiti di utilizzo in contesti di monitoraggio ambientale a scala locale, nei quali non risulta possibile o conveniente installare strumenti tradizionali.
- prosecuzione delle attività di modellistica numerica per il calcolo e simulazione delle isole di calore urbano: nel primo semestre sono stati messi a punto alcuni algoritmi di calcolo di parametri di morfometria urbana utili sia per la modellazione delle *Local Climate Zones*, sia come dati di input per i modelli meteo a scala locale realizzati in collaborazione con il Dipartimento Tematico Rischi Naturali e Ambientali (Terra Urb).

AMBITO DI ATTIVITA' - 1. E.4 IMPIANTI ED ENERGIA

E.4.1 IMPLEMENTAZIONE PROCEDURA DI SUPPORTO A REGIONE PER LA GESTIONE DEI DATI PRESTAZIONALI DELLE AIA REGIONALI AI FINI DELL'AGGIORNAMENTO DEI BREF PREVISTO DALLA DECISIONE EUROPEA 2012/119/EU.

L'attività consiste nella definizione e messa in atto di una procedura a supporto di Regione/Ispra in applicazione della Linea guida per il coinvolgimento del SNPA nel processo ascendente del BREF (Delibera 123/2021) come previsto dalla Decisione Europea 2012/119/EU (*drawing up of BATreference documents*).

Arpa Piemonte partecipa peraltro con il Coordinatore AIA al RRTEM 07-03 - Sviluppo di Best Available Techniques (BAT) in ambito di cicli industriali il cui coordinatore è Ispra. In tale contesto in data 04/07/2023 si è tenuto un seminario organizzato da SNPA sul processo di Siviglia e BREF work in progress cui l'Agenzia ha partecipato come referente di rete.

In data 10/07/2023 è stata dunque trasmessa da Ispra la documentazione del JRC europeo sul draft del BREF LVIC (Production of Large Volume Inorganic Chemicals) e documenti correlati, tra cui quelli riferiti alla fase di data collection per cui sono individuati 3 impianti piemontesi : Nuova Solmine di Serravalle (AL) per Acido Solforico, Essecò per l'Acido Solforico e Birla Carbon per il *carbon black* di Trecate (NO); potrebbe essere integrata la Solvay di Alessandria per l'Acido Fluoridrico oltre a quella già in lista di Rosignano per la soda.

Il questionario da compilare nella fase di raccolta dati sugli impianti individuati (13 a livello nazionale) sarà fornito nella versione definitiva da Ispra entro fine anno 2023 e prevede numerose informazioni prestazionali su emissioni in acqua, aria, energia, rifiuti, decarbonatazione, processi, etc. E' stata calendarizzata una riunione del Coordinamento AIA il prossimo 29/8/2023 per

approfondire la modalità di compilazione del questionario onde definire la procedura di partecipazione alla costruzione del BREF per le proprie competenze, come definito nella Linea Guida SNPA 123/2021.

E.4.2 FORNITURA DATI A SUPPORTO DELLA REDAZIONE DEI PIANI STRALCIO AL PIANO ENERGETICO AMBIENTALE REGIONALE (PEAR), PREVISTI SU SPECIFICI TEMATISMI ENERGETICI. (FER, EFFICIENZA ENERGETICA).

Le attività sono in corso.

E.4.3 NELL'AMBITO DI UN GRUPPO DI LAVORO INTERDIREZIONALE REGIONALE CON ARPA, GARANTIRE IL SUPPORTO ALLA DEFINIZIONE DELLA METODOLOGIA PER L'INDIVIDUAZIONE DI AREE IDONEE ALLA LOCALIZZAZIONE DI IMPIANTI FER DI GENERAZIONE ELETTRICA IN ATTUAZIONE DEL PNIEC, NONCHÉ ALLA PRIMA SPERIMENTAZIONE.

Le attività sono in corso.

E.4.4 FORNITURA DATI A SUPPORTO DELLA REDAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE DELLA PROPOSTA DI PROGRAMMA D'AZIONE DEL PEAR (NEL SOLO CASO IN CUI SIA PREVISTA LA VAS).

Al I semestre 2023 le attività non sono state avviate.

AMBITO DI ATTIVITA' - 1. E.5 SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

E.5.1 PROSEGUIMENTO DELLE ANALISI PER L'INTEGRAZIONE DEL TEMA RELATIVO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO (SIA IN TERMINI DI MITIGAZIONE SIA DI ADATTAMENTO) NELLE PROCEDURE DI VALUTAZIONE AMBIENTALE. PROSEGUIMENTO/COMPLETAMENTO ATTIVITÀ ANCHE CON RIFERIMENTO AI CONTENUTI DI CUI ALLA COMUNICAZIONE 373/01 DELLA CE.(* CONTRIBUTO EMERSO DALLE CONFERENZE DI RACCORDO TERRITORIALE ANNO 2022).

Svolte 2 edizioni del corso Arpa "I cambiamenti climatici: strumenti di valutazione e applicazione nell'ambito delle attività istituzionali" a seguito delle quali, in data 16/6/2023, è stato condiviso con tutti i partecipanti un questionario con lo scopo di raccogliere le riflessioni scaturite a seguito delle informazioni acquisite durante l'evento formativo. Le riflessioni, le proposte e le esperienze che verranno raccolte con il questionario, saranno prese in considerazione sia per orientare la prosecuzione dell'attività formativa su questi temi sia per rendere la procedura tecnica sull'impronta di carbonio, attualmente in fase di definizione con Regione e oggetto di un altro obiettivo istituzionale Arpa, il più ampia e generale possibile affinché possa essere declinata ed adattata in modo trasversale su più ambiti di attività di ARPA.

L'attività del 2023 prevede l'analisi sotto il profilo della mitigazione e adattamento climatico della categoria progettuale dei centri commerciali, in analogia al lavoro svolto sulle piste da sci.

Redatto, e condiviso con Regione, un indice generale di relazione utilizzabile per varie categorie progettuali. Verrà applicato al caso studio dei centri commerciali con il doppio obiettivo di redigere linee guida per i proponenti e indicazioni ad uso interno Regione/Arpa; è previsto un coinvolgimento del Settore Commercio competente.

Riunioni gruppo di lavoro: 03/02/2023; 03/03/2023 (finalizzata alla valutazione del PNACC -Piano Nazionale Adattamento Cambiamenti Climatici in VAS); 24/03/2023; 14/06/2023 (riunione congiunta Regione - Arpa).

E.5.2 SUPPORTO ALL'ATTUAZIONE DELLA STRATEGIA REGIONALE DI SVILUPPO SOSTENIBILE ANCHE CON RIFERIMENTO AL PROGETTO REGIONS 2030 DEL JRC.

Si è concluso il lavoro di condivisione, in ambito di coordinamento VIA VAS, degli indicatori già elaborati nel 2021 per la Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile, valutandone l'utilità come supporto alle VAS dei PRGC, seguito da uno studio ragionato di tali indicatori, con segnalazione di quelli che potrebbero essere di interesse per le VAS dei Piani Regolatori seguiti dai Dipartimenti territoriali. E' stato inoltre concordato che, oltre all'elenco condiviso, potrebbe essere utile l'aggiunta di altri indicatori individuati sulla base delle esigenze e conoscenze dei singoli

Dipartimenti; di tale elenco si farà successivamente una proposta di condivisione a Regione Piemonte.

E.5.3 SUPPORTO ALLA DEFINIZIONE DEL QUADRO CONOSCITIVO AMBIENTALE ED ALLA SELEZIONE DEGLI INDICATORI DI MONITORAGGIO PER LA VAS DEL PTR E DEGLI ALTRI PIANI REGIONALI (IN COORDINAMENTO CON IL MONITORAGGIO DELLA STRATEGIA REGIONALE DI SVILUPPO SOSTENIBILE).

Al I semestre 2023 le attività non sono state avviate.

AMBITO DI ATTIVITA' - 1. E.6 RIFIUTI E AMIANTO

Obiettivi ricondotti nell'ambito di attività B.2

AMBITO DI ATTIVITA' - 1. E.7 SUPPORTO ALLA PREVENZIONE SANITARIA COLLETTIVA

n.d: non definito per l'annualità di riferimento

AMBITO DI ATTIVITA' - 1. E.8 SUOLO E BONIFICHE

E.8.1 CRITERI DI PRIORITÀ PER GLI INTERVENTI DI BONIFICA. APPLICAZIONE DEI CRITERI DEFINITI NEL PIANO BONIFICHE E DEI CRITERI DEFINITI NELL'AMBITO DEL TAVOLO TECNICO ISPRA (SOFTWARE ROCKS) AI SITI ORFANI.

Il PRUBAI, che contiene nell'Appendice 1 al Titolo 2 i nuovi criteri di gerarchizzazione dei siti, è stato approvato con DCR Deliberazione 9 maggio 2023, n. 277-11379. A seguito dell'approvazione, si è avviato il confronto con Regione in merito alla individuazione dei siti sui quali applicare i criteri individuati (riunione 27/6). L'obiettivo è da realizzarsi in collaborazione con i Dipartimenti Territoriali, che dispongono dei dati necessari; sono in corso le attività di confronto con i Dipartimenti. Per quanto riguarda l'applicazione dei criteri individuati da ISPRA, mediante l'utilizzo del software ROCKS, Regione ha individuato un numero ristretto di siti per il test dell'applicazione, che è tutt'ora in corso.

AMBITO DI ATTIVITA' - 1. E.9 AGENTI FISICI

E.9.1 SISTEMATIZZAZIONE MAPPATURE ACUSTICHE DELLE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO PRINCIPALI E DELLE MAPPATURE STRATEGICHE DEGLI AGGLOMERATI PRINCIPALI, AI SENSI DELL'ART. 3 D.LGS. 194/05, E SUPPORTO ALLA TRASMISSIONE DEI RELATIVI DATI AL MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE.

Nell'ambito del Coordinamento rumore è stata istituita un'apposita commissione per la gestione dei dati acustici, finalizzata anche a svolgere il lavoro di cui al presente obiettivo, a cui partecipa il personale del Dipartimento Nord Est.

F. SUPPORTO TECNICO PER ANALISI FATTORI AMBIENTALI A DANNO DELLA SALUTE PUBBLICA

OBIETTIVO ISTITUZIONALE 1 F – SUPPORTO TECNICO ALLA REALIZZAZIONE DEGLI OBIETTIVI REGIONALI DI PREVENZIONE SANITARIA

AMBITO DI ATTIVITA' - 1. F.1 SUPPORTO ALLA PREVENZIONE SANITARIA COLLETTIVA

F.1.1 PARTECIPAZIONE AI LAVORI PER LA DEFINIZIONE DELLA PROGRAMMAZIONE E RENDICONTAZIONE REGIONALE ANNUALE SUL TEMA AMBIENTE, CLIMA E SALUTE E COLLABORAZIONE ATTIVA ALLA REALIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ FINALIZZATE AL PERSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI INDICATI.

Partecipazione a incontro convocato da Assessorato Sanità - direzione Sanità Pubblica del 23 marzo 2023 durante il quale è stato presentato lo strumento SNTTool messo a punto da IISBE Italia che costituirà il punto di partenza per lo sviluppo di un sistema informativo ad uso dei Dipartimenti

di Prevenzione volto a facilitare le valutazioni sull'impatto sanitario legato alle varianti urbanistiche. A partire da quell'incontro, Regione ha avviato delle interlocuzioni per identificare i principali determinanti di salute da includere nel suddetto strumento e ha ritenuto necessario avviare un percorso di confronto con il panel di esperti (di cui Epidemiologia Ambientale di ARPA fa parte) per effettuare un lavoro di "pesatura" e valutazione dei criteri inclusi nello strumento. A tale proposito è stata convocata una riunione per il giorno 19 maggio alle ore 9,30 alle ore 13,00 presso la sede Assessorato sul tema "Focus Group PP9 Azione 9.8 tematica Urban Health" a cui ARPA ha partecipato; il mandato di lavoro era di rivedere e implementare la lista di indicatori presentati. Arpa Piemonte ha inviato il proprio contributo al riguardo in data 9 giugno 2023.

Il 19 Giugno 2023 si è svolta la riunione presso la sede di ARPA Piemonte del gruppo di lavoro per presentare la lista di indicatori predisposti; il mandato di lavoro è costruire i valori di riferimento e le pesature per gli indicatori per la valutazione dell'Urban Health.

F.1.2 SUPPORTO ALLA DEFINIZIONE DI ATTI DI INDIRIZZO REGIONALI FINALIZZATI AL COORDINAMENTO DELLA GESTIONE DEGLI ESPOSTI IN MATERIA DI TUTELA AMBIENTALE E SANITARIA, AD INTEGRAZIONE DELLA DGR N. 7/2016 DI DEFINIZIONE DEI RAPPORTI TRA I DIPARTIMENTI DI PREVENZIONE DELLE AZIENDE SANITARIE REGIONALI, L'AGENZIA PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE (ARPA) DEL PIEMONTE, LE PROVINCE, LA CITTÀ METROPOLITANA ED I COMUNI.

Le attività sono in corso.

F.1.3 SUPPORTO ALLA DEFINIZIONE DELLE PROGRAMMAZIONI REGIONALI E REALIZZAZIONE DELLE AZIONI DI COMPETENZA PREVISTE DAL PRISA PER L'ANNUALITÀ CORRENTE.

Le attività sono in corso.

F.1.4 RIESAME DELLA CONVENZIONE INERENTE ATTIVITÀ DI DETTAGLIO RESE DA ARPA IN FAVORE DEL SSR E REALIZZAZIONE DELLE MEDESIME PER L'ANNUALITÀ CORRENTE.

Le attività sono in corso.

G. EDUCAZIONE E FORMAZIONE AMBIENTALE

Obiettivo Istituzionale 1 G – Orientamento delle iniziative di educazione alla sostenibilità e formazione ambientale alla realizzazione dei piani regionali

AMBITO DI ATTIVITA' - 1. G.1 RIFIUTI E AMIANTO

n.d: non definito per l'annualità di riferimento

AMBITO DI ATTIVITA' - 1. G.2 COMUNICAZIONE ED EDUCAZIONE ALLA SOSTENIBILITA'

G.2.1 ARMONIZZARE E RENDERE SINERGICI I SITI E LE APP ISTITUZIONALI IN MATERIA DI QUALITÀ DELL'ARIA, AL FINE DI RENDERE FACILE E UNIVOCA LA RICERCA DI DATI, NORME E LIMITAZIONI DA PARTE DELL'UTENTE FINALE.

Le attività della struttura sull'obiettivo in oggetto svolte nel primo semestre hanno riguardato la definizione, tramite riunioni con il personale coinvolto del sistema informativo geografico, delle attività di aggiornamento sull'applicazione Aria Piemonte, che consistono in:

- inserimento delle misure di PM2.5;
- inserimento delle stime modellistiche di PM2.5;

- inserimento dell'indice di qualità dell'aria come già esposto su aria.ambiente.piemonte.it;
- creazione di widget informativi per la diffusione delle informazioni sul semaforo.

Le attività per la realizzazione di quanto concordato sono state avviate nel mese di giugno u.s.

G.2.2 CONTRIBUTO PER L'EVOLUZIONE DEL PROTOCOLLO DELLA GREEN EDUCATION E ALLINEAMENTO ALLE FINALITÀ DELLO STRUMENTO AL CENTRO REGIONALE SUL CAMBIAMENTO CLIMATICO ED ALL'OSSERVATORIO SULLO SVILUPPO SOSTENIBILE.

Da febbraio ad aprile 2023 si è svolta la sedicesima edizione di Porte Aperte Scuole con la partecipazione di 43 classi per un totale di circa 820 studenti e 70 docenti di 24 diverse scuole superiori. Per l'anno scolastico 2022-2023 si è svolta la seconda edizione del corso per docenti dedicato al tema delle Scuole ecoattive. Per l'anno scolastico 2023-2024 è stata approvata dal Ce.Se.Di. la terza edizione del corso per docenti dedicato al tema delle Scuole ecoattive le cui iscrizioni si chiuderanno il 20 ottobre 2023.

Per l'anno scolastico 2022-2023 si è svolto il corso per docenti *Quando cambia il clima cosa succede alla biodiversità*. Per l'anno scolastico 2023-2024 è stato approvato dal Ce.Se.Di. il corso di formazione per insegnanti di scuola secondaria di secondo grado relativo al cambiamento climatico grado le cui iscrizioni si chiuderanno il 20 ottobre 2023.

G.2.3 PERCORSI DI EDUCAZIONE ALLA SOSTENIBILITÀ SULL'INQUINAMENTO ATMOSFERICO (DEFINIZIONE E REALIZZAZIONE DI PROPOSTE EDUCATIVE/FORMATIVE FINALIZZATE A PROMUOVERE NELLE GIOVANI GENERAZIONI I PRINCIPI DELLA CITTADINANZA ATTIVA E CONSAPEVOLE IN MATERIA DI INQUINAMENTO ATMOSFERICO E DELLE POSSIBILI STRATEGIE DA METTERE IN CAMPO PER RENDERE LA POPOLAZIONE CONSAPEVOLE E ATTIVA NELLA LOTTA ALL'INQUINAMENTO. MESSA A PUNTO DI PERCORSI DIDATTICI E STRUMENTI EDUCATIVI INNOVATIVI, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO AL MONDO DELLA SCUOLA, SIA IN RELAZIONE A SINGOLI PROGETTI IN CORSO O FUTURI.

Da gennaio a giugno 2023 sono stati effettuati tre interventi formativi dedicati al personale docenti di istituti comprensivi. Per l'anno scolastico 2023-2024 è stato approvato dal Ce.Se.Di. il corso di formazione per insegnanti di scuola primaria e secondaria di primo grado le cui iscrizioni si chiuderanno il prossimo 20 ottobre.

Sono stati svolti 10 incontri presso le classi iscritte al Progetto "Noi e l'aria".

H. PARTECIPAZIONE AI SISTEMI DI PROTEZIONE CIVILE, AMBIENTALE E SANITARIA

Obiettivo Istituzionale 1 H – Affinamento delle modalità di interazione con il sistema di allertamento

AMBITO DI ATTIVITA' - 1. H.1 RISCHI E FATTORI AMBIENTALI/FORESTALI/SVILUPPO MONTAGNA

H.1.1 VALANGHE: SUPPORTO ALL'ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA VALANGHE PER LA PIANIFICAZIONE COMUNALE ATTRAVERSO L'ESTENSIONE A TUTTO IL TERRITORIO REGIONALE DI STRUMENTI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO.

Sono proseguite le attività a supporto all'attuazione della Direttiva Valanghe (DPCM del 12/08/2019) e alle attività delle Commissioni Locali Valanghe. Regione Piemonte ha previsto uno specifico finanziamento (Bando CLV 2022 - D.G.R. n. 33 - 5487 del 3 agosto 2022 e D.D. n. 2419 del 4 agosto 2022 per la pianificazione delle attività delle Commissioni Locali Valanghe del Piemonte) finalizzato all'implementazione dei piani di gestione valanghe e alla definizione delle modalità operative di verbalizzazione, comunicazione e archiviazione informativa degli atti. Nell'ambito di tale attività Arpa fornisce supporto tecnico per quanto di competenza. Proseguono inoltre le attività di approfondimento legate all'implementazione del SIVA (Sistema Informativo Valanghe) e all'aggiornamento dell'analisi di rischio predisposta negli anni precedenti.

H.1.2 GHIACCIAI: SPERIMENTAZIONE DI METODOLOGIE PER LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO CONNESSO A FENOMENI DI DISSESTO IN AMBIENTI GLACIALI E PERIGLACIALI IN RELAZIONE AL CAMBIAMENTO CLIMATICO.

Nel corso del 2023 sono state organizzate le informazioni collezionate durante la campagna glaciologica 2022, svolta dai tecnici ARPA Piemonte su diciassette ghiacciai piemontesi. In particolare sono state compilate le schede di rilievo annuale utilizzando il modello del Comitato Glaciologico Italiano (CGI) per dieci ghiacciai, comprese di immagini fotografiche e cartografie allegate. Per questi ghiacciai non è presente un operatore ufficiale del CGI; pertanto, le informazioni raccolte da ARPA Piemonte nell'autunno del 2022 risultano le uniche disponibili. Le schede compilate sono state condivise con il CNR-IRPI di Torino, che coordina gli operatori glaciologici delle Alpi NW nell'ambito del CGI. Nel prosieguo, per i restanti sette ghiacciai visitati nel 2022 per i quali vi è un operatore ufficiale CGI, saranno compilate delle schede di integrazione con le informazioni raccolte dal personale ARPA Piemonte.

L. MISURAZIONI E VERIFICHE SU OPERE INFRASTRUTTURALI

Obiettivo Istituzionale 1 L – Focalizzazione sulle attività di supporto in tema di grandi opere

AMBITO DI ATTIVITA' - 1. L.1 SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

L.1.1 PROSEGUIMENTO DELLE ATTIVITÀ SU TUTTE LE OPERE AUTORIZZATE NEGLI ANNI PRECEDENTI.

Come ogni anno verrà redatta la relazione annuale sulle opere di rilevanza regionale soggette a verifica di ottemperanza.

M. FUNZIONI DI SUPPORTO TECNICO PER LO SVILUPPO E L'APPLICAZIONE DI PROCEDURE DI CERTIFICAZIONE

Obiettivo Istituzionale 1 M – Supporto tecnico per iniziative volte alla sostenibilità ambientale

AMBITO DI ATTIVITA' - 1. M.1 SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

M.1.1 COLLABORAZIONE PER LA REALIZZAZIONE DI UN MODELLO A SUPPORTO DEGLI ENTI LOCALI DEL TERRITORIO PIEMONTESE PER LA DISSEMINAZIONE E L'ATTUAZIONE SUL GREEN PUBLIC PROCUREMENT (FORMALIZZAZIONE DI UN DOCUMENTO PROGRAMMATICO FRA REGIONE, CMTO, ARPA E SCR PER L'ESTENSIONE DEL PROTOCOLLO APE AL DI FUORI DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI TORINO).

Al I semestre 2023 le attività non sono state avviate.

M.1.2 SVILUPPO DI UN SISTEMA DI MONITORAGGIO GPP SU COME VIENE ATTUATO SUL TERRITORIO PIEMONTESE.

Al I semestre 2023 le attività non sono state avviate.

M.1.3 ATTIVITÀ DI SUPPORTO FINALIZZATA ALLA DIFFUSIONE DELLA METODOLOGIA CARBON FOOT LCA.

Per i cittadini sono stati organizzati momenti di incontro e dibattito e l'esposizione della mostra Ecolabel sia presso la sede Arpa di Torino sia in altre sedi pubbliche.

Incontri

“A caccia di *greenwashing*: sotto il verde niente.”

“Analisi di pubblicità ingannevoli, non veritiere e non scientificamente sostenute (Torino, 6/6 e 11 e 20/7/2023).

“Le etichette di cui ti puoi fidare. Impariamo a conoscere i marchi” (6 giugno a Torino).

Mostre

Dal 17 al 28 maggio 2023 la mostra Ecolabel è stata portata al Mausoleo della Bela Rosin (Torino)

Dal 5 al 6 giugno in occasione della giornata mondiale dell’ambiente presso la sede Arpa di Torino

Dall’11 al 31 luglio presso la Biblioteca Civica Centrale (Torino).

Per le scuole

A caccia di *greenwashing*: sotto il verde niente. Analisi di pubblicità ingannevoli, non veritiere e non scientificamente sostenute (6 giugno a Torino).

Le etichette di cui ti puoi fidare. Impariamo a conoscere i marchi (6 giugno a Torino).

Due settimane di PCTO con una studentessa sul tema delle ecoetichette e certificazioni ambientali.

O. ATTIVITA' ISTITUZIONALI OBBLIGATORIE ULTERIORI

Obiettivo Istituzionale 1 O – Attivita' specifiche definite nell'ambito del Comitato regionale d'Indirizzo

AMBITO DI ATTIVITA' - 1. O.1 AGRICOLTURA

O.1.1 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, AUTORIZZAZIONE DI CARATTERE GENERALE PER LE EMISSIONI IN ATMOSFERA PROVENIENTI DA STABILIMENTI DI ALLEVAMENTO DI ANIMALI, APPARATO SANZIONATORIO EX L.R. 3/2009, APPLICABILITÀ E SOSTENIBILITÀ DELLE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI, ECC); ORGANIZZAZIONE E RACCORDO DEI CONTROLLI RISPETTO AL PIANO STRALCIO.

B)PIANO STRATEGICO NAZIONALE DELLA POLITICA AGRICOLA COMUNE 2023-2027 E COMPLEMENTO STRATEGICO REGIONALE (SUPPORTO NELLA PROSECUZIONE DELLE ATTIVITÀ GIÀ AVVIATE).

Al I semestre 2023 le attività inerenti all’obiettivo non sono ancora state avviate.

C)DESTINABILITÀ GESTIONE ACQUE DI LAVAGGIO DELLE ATTREZZATURE PER LA DISTRIBUZIONE DI PRODOTTI FITOSANITARI.

L’attività non è ancora stata avviata in attesa di un confronto con il coordinamento rifiuti ed il settore regionale.

O.1.2 ANALISI FISICO CHIMICHE PRODOTTI VINOSI DI SUPPORTO ALLE ATTIVITÀ DI CONTRASTO ALLE FRODI AGROALIMENTARI PREVISTE DALLA L.R. 1/2019. RIESAME PER L'ESTENSIONE DEL PERIMETRO DELLE ATTIVITÀ DEFINITE DA CONVENZIONE.

Regione Piemonte ha richiesto, per il biennio 2023-2024, il rinnovo della convenzione per i controlli dei prodotti vinosi di supporto alle attività di contrasto alle frodi agroalimentari previste dalla L.R. 1/2019. Oltre ai controlli che vengono già effettuati da ARPA, Regione ha richiesto un'implementazione su alcuni parametri specifici; attualmente risulta in fase di definizione la convenzione che a breve verrà sottoscritta tra le parti una volta resa definitiva.

O.1.3 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;

C)ATTIVITÀ DI PRELIEVO E ANALISI NELL'AMBITO DELLA VIGILANZA SU AZIENDE RISICOLE BIOLOGICHE DA ATTIVARSI SU RICHIESTA DI REGIONE PIEMONTE;

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.

Al I semestre 2023 l'attività è stata svolta sulla base della richieste pervenute da Regione: sono stati effettuati controlli su 3 aziende risicole biologiche, una in provincia VC (acqua), una NO (suoli) e una AL (suoli). I campionamenti di pertinenza Arpa (solo matrice acque) sono stati prelevati in data 31/05/2023 e sono stati inviati in 3 aliquote al laboratorio id Grugliasco (ID campioni 23FD05256-23FD05257-23FD05259). Attualmente si è in attesa di processamento. Il contributo di Arpa è stato assorbito nella DGR 55-7222/2023/XI del 12 luglio 2023 con cui Regione ha recepito le Linee Guida VInCA, adeguando la procedura regionale e gli strumenti applicativi ad essa correlati.

O.1.4 PROSECUZIONE ATTIVITÀ GRUPPO DI LAVORO PERMANENTE PER IL RIESAME DEI PROTOCOLLI ANALITICI PRODOTTI FITOSANITARI ANCHE IN FUNZIONE DEI DATI DI VENDITA REGIONALI.

Le attività sono in corso.

O.1.5 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 IL SUPPORTO NELLA GESTIONE DEI FENOMENI SICCIOSI LEGATI A CARENZA IDRICA A SCOPO IRRIGUO, LE RILEVAZIONI ED I DATI METEO FUNZIONALI ALLA DELIMITAZIONE DEI DANNI IN AGRICOLTURA DERIVANTI DA AVVERSITÀ ATMOSFERICHE ED EVENTI CATASTROFALI, INOLTRE VIENE RICHIESTO UN SUPPORTO AL CALCOLO DELLA STIMA DEI FABBISOGNI IRRIGUI ANCHE ATTRAVERSO PREVISIONI METEO. E' COMPRESA ALTRESÌ LA PARTECIPAZIONE ED IL SUPPORTO AL TAVOLO REGIONALE ISTITUITO PER LA GESTIONE DEL RISCHIO IN AGRICOLTURA.

A inizio luglio è stato messo in produzione il nuovo bollettino idro-meteorologico settimanale, volto a fornire un aggiornamento del quadro conoscitivo relativo a:

1. stato della risorsa idrica superficiale;
2. stima dei fabbisogni irrigui per i comprensori;
3. stima del bilancio idrico sui comprensori, osservato e previsto per le successive 2 settimane.

Il nuovo bollettino, attraverso un approccio multidisciplinare, accanto ad una fotografia delle precipitazioni, delle anomalie termiche registrate e dei valori delle portate negli ultimi 7 giorni, valuta le disponibilità delle risorse idriche superficiali, sui comprensori irrigui, opportunamente accorpate, integrando elaborazioni di previsioni meteorologiche sub-stagionali, modellistica idrologica e analisi agronomiche.

Il nuovo bollettino, con emissione settimanale, si pone l'obiettivo di trarre le previsioni ordinarie con orizzonte temporale di alcuni giorni, per essere uno strumento a supporto delle decisioni in condizioni di scarsità della risorsa idrica superficiale.

Su specifica richiesta della Regione Piemonte sono state fornite mappe di episodi grandigeni avvenuti nel maggio 2023 nel cuneese. E' utilizzabile ai fini della valutazione dei danni in agricoltura il rapporto di evento relativo ai giorni 20 - 21 maggio 2023.

AMBITO DI ATTIVITA' - 1. O.2 SVILUPPO ENERGETICO

convertito in attività istituzionale con DGR n. 10-3262 del 21/05/2021 obiettivo B.5.1