



Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente



# **Relazione sull'attività svolta 2022**

*Allegato al Rendiconto generale esercizio 2022*

## PRESENTAZIONE

Il Direttore dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente in base alle competenze attribuitegli dall'art. 4 della legge provinciale 11 settembre 1995, n. 11 – istitutiva dell'Agenzia stessa – predispone ogni anno una relazione sull'attività svolta e sui risultati conseguiti che viene inviata, unitamente al conto consuntivo, alla Giunta provinciale.

La relazione annuale costituisce un vero e proprio report sulla gestione delle attività svolte durante l'anno, un momento di bilancio tra quanto posto come obiettivo e quanto effettivamente realizzato, uno strumento di orientamento e di miglioramento dell'attività futura.

La relazione può inoltre essere considerata come utile mezzo per coloro che siano interessati a conoscere gli ambiti di attività dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente.

Il documento si articola in tre sezioni:

### **I SEZIONE**

Di carattere introduttivo - sintetizza il quadro di riferimento nel quale opera l'Agenzia e ne delinea l'organizzazione e le competenze.

### **II SEZIONE**

Descrive dettagliatamente l'attività corrente delle diverse strutture di cui si compone l'Agenzia e illustra i progetti realizzati.

### **III SEZIONE**

Riporta un sintetico quadro dell'esercizio finanziario 2022.

*Enrico Menapace*  
Direttore dell'APPA

# INDICE

<b>I SEZIONE</b>	<b>5</b>
1. Premessa	6
2. Organizzazione e competenze dell'APPA di Trento	8
Risorse umane al 31/12/2022	8
Struttura dell'Agenzia	8
Direttore dell'Agenzia	9
Settore giuridico-amministrativo	10
Settore laboratorio	12
Settore qualità ambientale	15
Settore autorizzazioni e controlli	19
<b>II SEZIONE</b>	<b>23</b>
1. Direttore dell'Agenzia	24
1.1 Incarico di Supporto alla Direzione	28
1.2 U.O. in materia di informazione, formazione, educazione ambientale e Agenda 2030	31
1.2.1 Attività nell'ambito della certificazione ambientale, del green public procurement e della green economy	31
1.2.2 Informazione formazione ed educazione ambientale allo sviluppo sostenibile	34
GISPAT: osservare per conoscere agire e proteggere. GIS per la protezione dell'ambiente e territorio	43
1.2.3 Altre attività	44
1.2.4 Aggiornamento portale di educazione ambientale	45
1.2.5 Attività di informazione interna	49
1.2.6 Attività di comunicazione	51
1.2.7 Rapporto sullo stato dell'ambiente del Trentino	54
1.2.8 Newsletter APPA Informa	55
1.2.9 Corso per giornalisti sull'informazione ambientale	56
1.2.10 Attività di supporto grafico nell'elaborazione di strumenti di comunicazione, informazione, educazione	57
1.2.11 Trentino Agenda 2030: Strategia Provinciale per lo Sviluppo Sostenibile	58
2. Settore giuridico-amministrativo	67
2.1.6. INFORMAZIONE/FORMAZIONE NORMATIVA	71
2.2. U.O. Bilancio e affari generali	72
2.2.1 Attività corrente	72
3. Settore laboratorio	79
3.1 Attività corrente	79
3.1.1 Attività di laboratorio	81
3.2 Altre attività integrate al Settore laboratorio - Sistema informatico	83
4. Settore qualità ambientale	85
4.1 U.O. tutela dell'aria e agenti fisici	85
4.1.1 La valutazione e la gestione della qualità dell'aria	85
4.1.1.1 Attività tecnica di gestione ed elaborazione dei dati di monitoraggio della qualità dell'aria; attività corrente della rete di monitoraggio dell'aria	85
4.1.1.2 Inventario provinciale delle emissioni in atmosfera	88
4.1.1.3 La pianificazione della tutela della qualità dell'aria	90
4.1.1.4 Monitoraggio odori	92
4.1.2 Campi elettromagnetici	92

4.1.2.1 Attività amministrativa corrente.....	92
4.1.2.2 Revisione e riordino normativo.....	93
4.1.2.3 Attività di vigilanza e controllo.....	94
4.1.3 Inquinamento acustico.....	95
4.1.3.1 Attività corrente.....	95
4.1.3.2 Attività di vigilanza e controllo.....	97
4.2 U.O. Tutela dell'acqua.....	97
4.2.1 Attività corrente della rete di monitoraggio dell'acqua; attività di analisi, gestione e elaborazione dei dati di monitoraggio della qualità dell'acqua.....	99
4.2.2 Supporto tecnico e informativo in ambito pianificatorio, coordinamento e rapporti con altri enti, dipartimenti o servizi, espressione di pareri.....	109
4.3 Unità organizzativa per le Valutazioni ambientali.....	118
4.3.1 La valutazione d'impatto ambientale.....	118
4.3.2 La valutazione ambientale strategica.....	123
4.4 La redazione di pareri su PRG, AIA, AUT.....	126
4.5 Progetti.....	126
4.5.1 Progetto BrennerLEC - After LIFE.....	126
4.5.2 Progetto integrato PREPAIR - Programma per l'ambiente e l'azione sul clima LIFE 2014-2020.....	128
4.5.3 Rinnovo convenzione per lo sviluppo e l'applicazione della Metodologia MesoHABSIM all'interno della provincia di Trento APPA.....	130
<b>5. Settore autorizzazioni e controlli.....</b>	<b>131</b>
5.1 Attività di vigilanza e controllo (attività tecnico-ispettive).....	131
5.2 Attività di autorizzazione e pianificazione (attività tecnico-amministrativa).....	136
<b>III SEZIONE.....</b>	<b>138</b>
<b>1. Spese dell'esercizio finanziario 2022.....</b>	<b>139</b>
1.1 Spese generali.....	139
1.2. Spese per l'attività di laboratorio.....	140
1.3. Spese per la tutela dell'acqua.....	140
1.4. Spese per la tutela dell'aria e agenti fisici.....	141
1.5. Spese per l'attività di controllo.....	141
1.6. Spese per attività di pianificazione rifiuti.....	142
1.7. Spese per attività relative ai cambiamenti climatici.....	142
1.8. Spese per informazione ed educazione ambientale.....	142
1.9. Spese per sviluppo sostenibile e Agenda 2030.....	143
<b>2. Riepilogo delle spese per attività.....</b>	<b>143</b>
<b>3. Entrate dell'esercizio finanziario 2022.....</b>	<b>144</b>



**I SEZIONE**

---

**ORGANIZZAZIONE DELL'APPA**

## 1. Premessa

L'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente (di seguito denominata Agenzia), istituita con la legge provinciale 11 settembre 1995, n. 11, rappresenta il riferimento a livello provinciale per la tutela dell'ambiente, coniugando un'efficace attività di raccolta ed elaborazione dei dati in materia ambientale con l'esercizio di funzioni e compiti di consulenza tecnico-scientifica e di controllo tecnico.

Nel corso degli anni l'Agenzia si è fatta promotrice di interventi strategici volti al perseguimento di obiettivi generali di qualità ambientale con riferimento alla tutela dell'aria, delle acque e del suolo, in particolare nell'azione di supporto alla redazione degli strumenti di pianificazione.

Significativa anche la funzione di consulenza giuridico-amministrativa in materia ambientale che contribuisce a fornire una lettura interpretativa di raccordo con le altre strutture provinciali, con gli Enti locali e, non ultimo, con i cittadini e le imprese, spesso disorientati davanti all'articolato e complesso apparato normativo in campo ambientale.

Settore di fondamentale importanza nell'ambito delle attività di competenza dell'Agenzia è quello dei controlli ambientali. I controlli per la tutela dell'ambiente dagli inquinamenti sono effettuati – oltre che dalle autorità di controllo e vigilanza dello Stato (NOE, Carabinieri, Guardia di Finanza, Polizia di Stato) – dalle polizie locali, dal Corpo Forestale Provinciale (comprensivo del Nucleo Operativo Specialistico Forestale), dal Servizio Minerario e dall'Agenzia, con il proprio personale ispettivo. Il livello d'intervento e l'ambito territoriale di competenza dei suddetti soggetti provinciali è stato indicato dalla Cabina di regia del Sistema integrato della vigilanza territoriale e ambientale, di cui all'art. 7 della legge provinciale n. 4 del 2009 e alla deliberazione della Giunta provinciale n. 1976 del 2009.

Con deliberazione della Giunta provinciale n. 606 di data 17 aprile 2014, l'Agenzia è stata modificata nelle competenze e nella struttura organizzativa. In particolare, con tale provvedimento si è stabilito di ridefinire l'assetto delle competenze dell'Agenzia, attribuendo quelle autorizzatorie ad una Struttura tecnica separata e distinta (Servizio Autorizzazioni e valutazioni ambientali della Provincia).

Tali scelte organizzative hanno inciso in modo significativo sull'organizzazione complessiva dell'Agenzia e sullo svolgimento delle attività di competenza, assicurando livelli qualitativi elevati dell'attività della Pubblica amministrazione nella prevenzione e

tutela delle risorse ambientali. È peraltro obiettivo della Giunta provinciale assicurare un continuo miglioramento delle funzioni delle Strutture provinciali, affrontando le criticità che la concreta operatività dell'attuale sistema ha fatto emergere: ciò al fine prioritario di garantire forme sempre più efficaci di tutela del patrimonio naturale e paesaggistico del territorio, un'alta qualità della vita dei cittadini e servizi efficaci alle imprese (in termini di affidabilità ed efficienza dell'azione amministrativa), nonché la piena collaborazione con l'Autorità giudiziaria e gli organi di pubblica sicurezza ad essa collegati che operano sul territorio provinciale nella tutela dell'ambiente.

A tal fine, in data 20 dicembre 2019, la Giunta provinciale ha demandato al Direttore dell'Agenzia il compito di definire - entro 120 giorni dal suo insediamento e d'intesa con il Dirigente generale del Dipartimento territorio, ambiente, energia e cooperazione - una proposta di riorganizzazione complessiva dell'Agenzia, ivi compresa la ridefinizione delle relazioni tra la stessa e le altre strutture provinciali che afferiscono al settore ambientale, proponendo d'intesa con i dirigenti generali competenti nel merito soluzioni organizzative che assicurino il miglior presidio dell'Amministrazione provinciale in tale settore.

Con provvedimento del Direttore n. 26 del 12 maggio 2020 è stato adottato, ai sensi dell'articolo 4, comma 2, lettera d), della legge provinciale n. 11 del 1995, il nuovo Atto organizzativo concernente la revisione dell'assetto organizzativo interno dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente, che è stato successivamente approvato dalla Giunta provinciale con deliberazione n. 690 del 22 maggio 2020. Il nuovo Atto organizzativo è entrato in vigore con il 1° giugno 2020.

Con tale riorganizzazione sono stati affrontati alcuni aspetti critici rilevati nel corso degli ultimi anni e si è attribuito il giusto rilievo ed attenzione ad alcune nuove tematiche di rilevanza ambientale emerse recentemente ed in particolare:

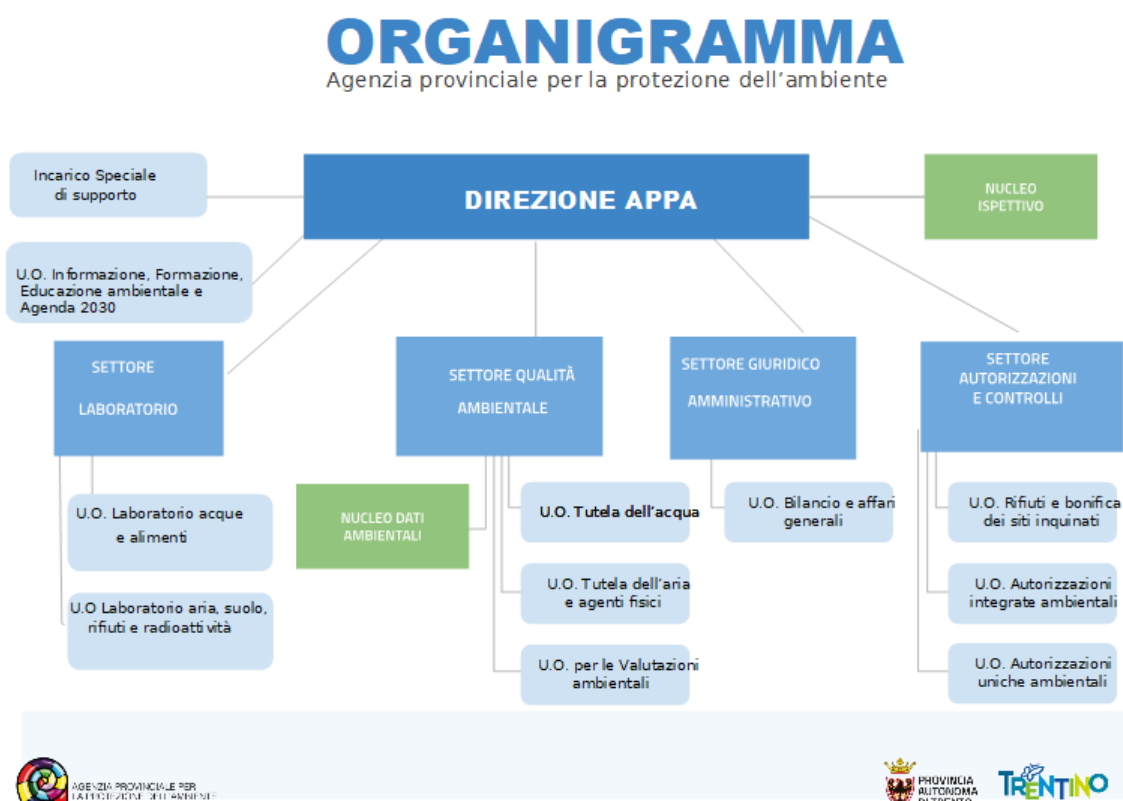
- a) la frammentazione fra diverse strutture provinciali di competenze di tutela dell'ambiente sulla gestione di rifiuti e bonifiche di siti inquinati;
- b) la separazione delle funzioni di supporto tecnico-scientifico e controllo dalle funzioni autorizzatorie;
- c) l'esigenza di individuare una struttura provinciale di riferimento in materia di cambiamenti climatici e di comunicazione-informazione ed educazione ambientale;
- d) ad una corretta ripartizione di compiti e funzioni fra le diverse strutture in materia di valutazione di impatto ambientale;
- e) la necessità di assicurare tra le diverse strutture dell'Agenzia un continuo confronto interattivo che favorisca un'unitarietà di visione e azione.

## 2. Organizzazione e competenze dell'APPA di Trento

### Risorse umane al 31/12/2022

QUALIFICA	DIREZIONE	SETTORE AUT. CONTR.	SETTORE GIUR-AMM	SETTORE QUALITA' AMB.	SETTORE LABORATORIO	PERSONALE TOTALE
	n. teste	n. teste	n. teste	n. teste	n. teste	n. teste
DIRIGENTE	1	1	1	1	1	5
DIRETTORE	2	3	1	3	0	9
OPERAIO	0	0	1	0	2	3
COADIUTORE TECNICO	0	0	0	1	1	2
COADIUTORE AMMINISTRATIVO	5	5	3	6	2	21
ASSISTENTE TECNICO	1	0	1	1	9	12
ASSISTENTE AMMINISTRATIVO	0	1	2	0	0	3
COLLABORATORE TECNICO	0	4	0	2	6	12
COLLABORATORE AMMINISTRATIVO	2	2	1	0	0	5
FUNZIONARIO TECNICO	6	25	0	25	13	69
FUNZIONARIO AMMINISTRATIVO	4	0	5	0	0	9
PERSONALE A DISPOSIZIONE	0	0	0	0	3	3
TOTALE PERSONALE	21	41	15	39	37	153

### Struttura dell'Agenzia



## **Direttore dell'Agenzia**

Ai sensi dell'art. 4 della legge provinciale n. 11 del 1995 all'Agenzia è preposto un Direttore, individuato dalla Giunta provinciale tra i dirigenti della Provincia con almeno cinque anni di anzianità nella qualifica ovvero tra persone estranee all'amministrazione, in possesso di comprovate competenze di direzione tecnica e amministrativa e di adeguata qualificazione nella materia di protezione ambientale.

Ai sensi del comma 2 del medesimo articolo spettano al direttore l'esercizio di tutte le funzioni e l'adozione di tutti i provvedimenti inerenti la gestione e la direzione delle attività dell'Agenzia e in particolare:

- la legale rappresentanza dell'Agenzia;
- l'emanazione dei provvedimenti di amministrazione attiva demandati dalla norma;
- la stesura e l'adozione del programma di attività, del bilancio e del conto consuntivo;
- la redazione e l'adozione degli atti di organizzazione;
- la direzione del personale dell'Agenzia;
- la deliberazione e la stipulazione di convenzioni e contratti, ivi compresi i contratti d'opera,
- gli incarichi e le consulenze professionali;
- tutti gli atti per la gestione e l'erogazione delle spese dell'Agenzia;
- la direzione e il coordinamento del Nucleo ispettivo per i controlli ambientali;
- il coordinamento delle azioni in materia di cambiamenti climatici;
- l'adozione formale, con il supporto del Settore giuridico-amministrativo, del PAUP ed espressione dei pareri in materia di VAS, con il supporto dell'Unità organizzativa per le valutazioni ambientali, in relazione ai piani e programmi la cui redazione spetta all'Agenzia.

Il Direttore dirige l'attività di tutte le strutture organizzative in cui si articola l'Agenzia e può delegare proprie funzioni ai responsabili delle stesse, promuove il controllo di gestione e la verifica della qualità dei servizi prestati dall'Agenzia.

Nell'ambito delle Direzione è individuata un Incarico speciale di supporto cui spettano le seguenti competenze:

- il supporto al Direttore nello svolgimento delle attività di competenza ed in particolare nel coordinamento dei Settori e delle Unità organizzative di cui si compone l'Agenzia e nella verifica della corretta attuazione delle attività delegate dal Direttore ai dirigenti dei Settori;
- il supporto al Direttore in relazione alle risposte a interrogazioni, ordini del giorno e mozioni del Consiglio della Provincia autonoma di Trento;

- il supporto al Direttore e al Settore giuridico-amministrativo per gli adempimenti relativi a trasparenza, privacy e anticorruzione;
- il supporto al Direttore e ai Settori in materia di sicurezza sul lavoro;
- il supporto tecnico al Direttore per quanto concerne le attività relative al ruolo della ricerca nella materia della protezione dell'ambiente ed, in particolare, per quanto riguarda le interrelazioni con il settore dell'agricoltura e della zootecnia;
- il supporto al Direttore nel coordinamento tra le strutture provinciali competenti in materia di politiche ambientali;
- il supporto al Direttore in ordine alla partecipazione a gruppi di lavoro ed alla realizzazione di progetti di collaborazione tra servizi nei settori della protezione dell'ambiente;
- il supporto al Direttore nel coordinamento dell'attività del Nucleo ispettivo.

All'Unità organizzativa in materia di informazione, formazione ed educazione ambientale e Agenda 2030 spettano le seguenti competenze:

- fornisce supporto tecnico al Direttore dell'Agenzia nella:
  - gestione coordinata delle attività di informazione, formazione ed educazione in materia di ambiente e di sviluppo sostenibile, anche a favore della comunità e delle istituzioni pubbliche e private, e nella predisposizione dei relativi strumenti programmatici, se del caso in raccordo con le reti esistenti nel campo ambientale;
  - diffusione e pubblicazione dei dati rilevati nell'ambito delle attività di monitoraggio ambientale, collaborando nella redazione e aggiornamento del rapporto sullo stato dell'ambiente a livello provinciale;
  - gestione della documentazione tecnico-scientifica a supporto delle attività dell'Agenzia;
- supporta le strutture dell'Agenzia nel fornire l'assistenza agli enti pubblici e alle categorie produttive relativamente all'applicazione dei sistemi di gestione ambientale finalizzati all'ottenimento di certificazioni ambientali e/o di marchi di qualità;
- cura l'attuazione della strategia provinciale per lo sviluppo sostenibile 2030
- supporta il Direttore dell'Agenzia al fine del coordinamento delle attività connesse all'individuazione e alla realizzazione delle misure della strategia provinciale per lo sviluppo sostenibile 2030.

### **Settore giuridico-amministrativo**

Al Settore giuridico-amministrativo spettano le seguenti competenze:

- fornisce supporto giuridico all'attività delle strutture dell'Agenzia, in particolare per la gestione dei procedimenti e per la predisposizione degli strumenti di pianificazione di competenza dell'Agenzia, secondo le direttive del Direttore;

- fornisce supporto al Direttore per l'adozione formale del provvedimento autorizzatorio unico provinciale (PAUP) a seguito della conclusione del relativo procedimento da parte del Settore qualità ambientale;
- cura, con la collaborazione delle altre strutture dell'Agenzia, la predisposizione di proposte legislative e normative in materia ambientale di competenza dell'Agenzia, secondo le direttive del Direttore;
- presta attività di consulenza giuridica in materia ambientale a favore delle altre strutture dell'Agenzia e, con la collaborazione delle stesse, a favore di altre strutture provinciali e di enti locali;
- cura lo svolgimento dei procedimenti finalizzati all'irrogazione di sanzioni pecuniarie ai sensi della legge n. 689 del 1981, compresa la rappresentanza dell'amministrazione in giudizio di opposizione, per illeciti amministrativi in materia ambientale di competenza dell'Agenzia;
- presta assistenza giuridica alla Direzione e alle altre strutture dell'Agenzia per i contenziosi relativi a ricorsi amministrativi o giurisdizionali su atti o in materie di competenza dell'Agenzia;
- collabora alla predisposizione di raccolte normative e di pubblicazioni a carattere giuridico nelle materie di competenza e di interesse dell'Agenzia;
- collabora con il Direttore e le altre strutture dell'Agenzia alla stesura degli strumenti di programmazione generale dell'Agenzia, curandone altresì l'adozione da parte del Direttore;
- cura gli adempimenti in materia contabile, predisponendo i bilanci e i rendiconti generali, nonché l'acquisizione di beni e servizi, predisponendo gli atti per l'adozione da parte delle strutture competenti dell'Agenzia e fornendo altresì alle stesse supporto e consulenza amministrativa ai medesimi riguardi;
- coadiuva il Direttore, con particolare riguardo agli aspetti giuridico-amministrativi, nello svolgimento delle sue funzioni e nella predisposizione dei concernenti atti di direzione dell'Agenzia, compresi quelli inerenti alla gestione del personale, il controllo di gestione, la prevenzione della corruzione e la trasparenza.

All'Unità organizzativa bilancio e affari generali spettano le seguenti competenze:

- cura gli adempimenti contabili, fiscali e tributari di tutte le strutture dell'Agenzia, predisponendo gli atti amministrativi dai quali possa derivare un impegno di spesa o l'accertamento di entrate;
- predispone il bilancio di previsione, l'assestamento e le altre variazioni, il riaccertamento dei residui e il rendiconto generale nonché tutta la documentazione allegata;

- verifica la legalità della spesa, la regolarità della documentazione, l'esatta imputazione e la disponibilità sui capitoli in relazione agli atti dai quali possa comunque derivare un impegno o l'emissione dei titoli di spesa;
- provvede alla registrazione degli impegni di spesa e agli accertamenti d'entrata, predispone le liquidazioni di spesa, i mandati di pagamento e le reversali d'incasso e gestisce il servizio di economato;
- predispone gli atti relativi alla materia contrattuale, curandone la raccolta e la conservazione in coordinamento con le competenti strutture provinciali;
- cura le attività di approvvigionamento di beni e servizi per il funzionamento di tutte le strutture;
- controlla l'uso dei beni mobili ed immobili;
- cura la raccolta dei dati relativi al controllo di gestione e collabora nella gestione del personale da parte del Direttore;
- collabora con le strutture dell'Agenzia per gli adempimenti relativi alla prevenzione della corruzione e la trasparenza;
- svolge attività di supporto e consulenza amministrativa nelle suddette materie a favore delle altre strutture dell'Agenzia.

### **Settore laboratorio**

Al Settore Laboratorio, organizzazione accreditata dall'ente unico italiano di accreditamento ACCREDIA per la competenza dei laboratori di prova ai sensi della norma UNI EN ISO/IEC 17025:2018, numero 1069, spettano le seguenti competenze:

- fornisce le prestazioni di laboratorio di natura chimica, fisica, biologica ed ecotossicologica per il rilevamento dello stato di qualità dell'ambiente necessarie all'attuazione delle disposizioni normative europee, nazionali e provinciali in materia di tutela ambientale;
- provvede all'esecuzione delle attività di laboratorio previste dai piani di monitoraggio e controllo dello stato di qualità dell'ambiente a supporto e in collaborazione con gli altri Settori e Unità Organizzative dell'APPA;
- esercita il controllo della radioattività ambientale, nell'ambito della rete nazionale di sorveglianza della radioattività (ReSoRad) ed il monitoraggio sul territorio della presenza del gas Radon, secondo quanto stabilito dall'art. 14 della legge provinciale n. 11 del 1995, in collaborazione con il Settore qualità ambientale;
- provvede all'esecuzione delle attività di laboratorio, sotto il profilo chimico e fisico, a supporto dell'Azienda provinciale per i servizi sanitari, riguardo al monitoraggio e vigilanza sulle acque destinate al consumo umano, acque minerali, alimenti e bevande in genere, in attuazione del piano provinciale della



sicurezza alimentare e di altri piani di settore (residui di fitofarmaci, radioattività, ecc.);

- presta supporto tecnico-scientifico e collabora con il Settore autorizzazioni e controlli nella gestione delle istruttorie di competenza con particolare riferimento al settore della gestione dei rifiuti, delle acque di scarico e delle emissioni in atmosfera e nelle relative attività di controllo e vigilanza;
- esercita attività di supporto tecnico, strumentale ed analitico agli altri servizi provinciali ed agli enti locali nell'ambito delle loro funzioni in materia di protezione e controllo ambientale;
- presta supporto tecnico per la definizione di metodologie di rilevamento, di campionamento ed analisi sui vari tipi di matrice ambientale o alimentare;
- cura, anche con la collaborazione delle altre strutture dell'Agenzia, la promozione e lo sviluppo di studi e di attività di ricerca, di base e applicata, relativamente alla conoscenza e alla tutela dell'ambiente dagli inquinamenti;
- collabora con le altre strutture dell'Agenzia e della Provincia, alle attività connesse alle procedure di bonifica dei siti inquinati, al monitoraggio e controllo delle radiazioni non ionizzanti e dell'impatto delle nuove tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni.

Si articola nelle seguenti Unità Organizzative, che esercitano le sottoelencate competenze.

All'Unità Organizzativa Laboratorio Acque e Alimenti spettano le seguenti competenze:

- esegue le attività analitiche inerenti controlli e monitoraggi previsti dal programma di attività dell'Agenzia per la classificazione dei corpi idrici superficiali (fiumi, torrenti e laghi) e sotterranei anche con il supporto del Settore Qualità Ambientale;
- gestisce e coordina le attività analitiche inerenti le acque destinate o da destinare al consumo umano, acque minerali da bibita e termali, acque di piscina a supporto dell'APSS;
- gestisce e coordina le attività analitiche chimiche, quale laboratorio del controllo ufficiale, inerenti l'attuazione del piano di controllo nazionale e provinciale per i residui di prodotti fitosanitari negli alimenti di origine vegetale;
- collabora con le altre strutture dell'Agenzia per la definizione dei piani di monitoraggio e di controllo ambientale delle acque;
- garantisce il supporto alle altre strutture dell'Agenzia e all'APSS per la programmazione delle attività e delle relative indagini analitiche;
- provvede all'esecuzione, come funzione di staff a servizio anche delle altre strutture dell'Agenzia, delle analisi di fitofarmaci ed inquinanti emergenti;

- provvede alla effettuazione delle attività di laboratorio per la determinazione degli elementi di qualità biologica relativi alle matrici dell'ambiente idrico fluviale e lacustre;
- provvede all'esecuzione delle attività analitiche inerenti le valutazioni di ecotossicità (acque di scarico e altre possibili matrici);
- provvede a fornire supporto all'APSS in merito alle indagini biologiche finalizzate alla valutazione della balneabilità dei principali laghi trentini.

Esegue quindi le prestazioni analitiche richieste dai committenti istituzionali sulle seguenti matrici:

- acque superficiali di fiumi, torrenti e laghi (monitoraggio ambientale);
- acque sotterranee (monitoraggio e caratterizzazione/bonifica siti inquinati);
- acque di scarico;
- acque destinate al consumo umano;
- acque minerali;
- acque superficiali da destinare alla produzione di acqua potabile;
- acque di piscina;
- altre tipologie di acque a servizio dell'autorità sanitaria;
- alimenti (residui di fitofarmaci e radioattività);
- formulati di p.a. di antiparassitari.

All'Unità organizzativa Laboratorio aria, suolo, rifiuti, radioattività spettano le seguenti competenze:

- gestisce e coordina le attività analitiche inerenti controlli e monitoraggi previsti dal programma di attività dell'Agenzia relativi a campionamenti e analisi di inquinanti aerodispersi, suoli/terreni, terre e rocce da scavo e rifiuti;
- collabora e supporta le altre strutture dell'Agenzia per la pianificazione dei controlli e la definizione dei protocolli analitici da effettuare;
- provvede alle misure e determinazioni dei parametri fisici correlati al controllo della radioattività ambientale per la rete nazionale di sorveglianza della radioattività (ReSoRad), in coordinamento con il Settore qualità ambientale;
- provvede all'esecuzione, come funzione di staff a servizio anche delle altre strutture dell'Agenzia, delle attività analitiche per la determinazione di parametri di radioattività in tutte le possibili matrici;
- provvede all'esecuzione, come funzione di staff a servizio anche delle altre strutture dell'Agenzia, delle analisi dei metalli;
- provvede all'esecuzione, come funzione di staff a servizio anche delle altre strutture dell'Agenzia, delle analisi dei microinquinanti organici;
- provvede alla gestione dei rifiuti prodotti in laboratorio.

Esegue quindi le prestazioni analitiche richieste dai committenti istituzionali sulle seguenti matrici:

- emissioni in atmosfera;
- immissioni (aria ambiente esterno);
- suoli, terreni, rifiuti, percolati;
- terre e rocce da scavo;
- filtri particolato atmosferico per controllo radioattività ambientale;
- fanghi e acque di scarico per controllo radioattività;
- materiali da costruzione, coperture ed altri per la verifica della presenza di amianto.

### **Settore qualità ambientale**

Al Settore qualità ambientale spettano le seguenti competenze:

- l'attività di supporto e di consulenza tecnico-scientifica demandate dalla normativa vigente alle Agenzie per la protezione dell'ambiente;
- la formulazione dei pareri per gli aspetti di competenza dell'Agenzia previsti dalle procedure in materia di pianificazione urbanistica e di impatto ambientale;
- l'elaborazione delle proposte di piani provinciali in materia di qualità dell'aria e di tutela delle acque, in collaborazione con le altre strutture provinciali;
- la gestione, interpretazione ed elaborazione dei dati ambientali relativi alla pianificazione, alla valutazione degli impatti e al monitoraggio della qualità ambientale; cura inoltre i flussi dei dati istituzionali sulla base delle disposizioni normative;
- il coordinamento, all'interno dell'Agenzia e fra i settori della stessa, della filiera dei dati di qualità ambientale al fine di razionalizzare i flussi in ingresso e in uscita;
- il concorso allo sviluppo del SIAT (Sistema Informativo provinciale Ambientale e Territoriale) in particolare per le esigenze normative in materia di tutela ambientale e pianificazione correlata, anche attraverso la creazione e valorizzazione delle relazioni con altre banche dati e catasti ambientali esistenti;
- la gestione delle stazioni SIAT dedicate alla qualità ambientale;
- il supporto tecnico-scientifico ai Ministeri competenti e alle Autorità di bacino (anche attraverso la partecipazione a Comitati e Commissioni) per l'attuazione delle Direttive comunitarie e delle norme nazionali in materia di tutela delle acque;
- le attività di monitoraggio ambientale attraverso la pianificazione e la gestione delle reti di monitoraggio della qualità dell'aria e delle acque;

- l'elaborazione, la validazione, l'interpretazione dei dati rilevati nell'ambito delle attività di monitoraggio ambientale;
- l'adozione dei provvedimenti permissivi, dei pareri e dei provvedimenti conseguenti alle attività di controllo, relativamente alle procedure per la protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici;
- gli adempimenti relativi alla valutazione dell'impatto ambientale, in conformità alla normativa provinciale, statale e comunitaria, con il supporto del Settore Autorizzazioni e controlli nelle materie afferenti rifiuti, bonifiche e terre e rocce da scavo;
- l'adozione dei provvedimenti di assoggettabilità alla valutazione di impatto ambientale e dei provvedimenti conseguenti all'attività di controllo;
- l'espressione di pareri demandati alla struttura ambientale provinciale dalle disposizioni regolamentari di applicazione della direttiva concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi nell'ambiente, ad esclusione dei compiti riservati al Direttore con riferimento ai piani e programmi di competenza dell'Agenzia;
- svolge i compiti di vigilanza e controllo (polizia giudiziaria), in osservanza delle disposizioni stabilite dall'art. 19 comma 4 della legge provinciale n. 11 del 1995 e delle norme concernenti l'ordinamento dei servizi e del personale della Provincia, limitatamente all'inquinamento elettromagnetico e all'inquinamento acustico;
- cura, in coordinamento con il Settore autorizzazioni e controlli, la collaborazione tecnica con ISPRA nello svolgimento delle istruttorie di danno ambientale, su incarico del Ministero dell'ambiente, qualora attengano le materie di competenza;
- presta supporto tecnico al Settore autorizzazioni e controlli nella valutazione delle istruttorie in relazione allo stato della qualità ambientale e in ordine alla verifica di sottoposizione alle procedure di screening e di VIA delle domande di AIA e AUT.

Si articola nelle seguenti Unità Organizzative, che esercitano le sottoelencate competenze.

All'Unità organizzativa per le valutazioni ambientali spettano le seguenti competenze:

- gli adempimenti relativi ai procedimenti istruttori dei progetti sottoposti a valutazione di impatto ambientale e alle procedure di verifica, nonché della procedura di consultazione preliminare e dei quesiti in materia di VIA;
- la predisposizione degli atti per il rilascio del provvedimento autorizzatorio unico provinciale PAUP;

- la verifica delle condizioni ambientali contenute nei provvedimenti di verifica e di VIA svolta congiuntamente con le altre strutture dell'Agenzia, le strutture provinciali e le altre amministrazioni;
- la cura degli adempimenti istruttori afferenti l'espressione del parere della valutazione ambientale strategica sugli strumenti di pianificazione provinciale;
- elaborazione dei pareri inerenti la pianificazione e la valutazione ambientale strategica di altri enti e amministrazioni in coordinamento con le altre strutture dell'Agenzia;
- la cura, in coordinamento con la struttura provinciale competente in materia di conservazione della natura, delle attività istruttorie concernenti la valutazione d'incidenza dei progetti e dei piani e dei programmi inerenti le procedure di competenza;
- il supporto tecnico e informativo richiesto dalle strutture provinciali per la predisposizione di studi ambientali su progetti;
- l'assistenza nella predisposizione di atti amministrativi e nei procedimenti relativi al contenzioso amministrativo relativi a progetti sottoposti a valutazione di impatto ambientale, alle procedure di verifica e al PAUP;
- l'esercizio, anche in collegamento con altre strutture provinciali o locali, della vigilanza e l'accertamento delle infrazioni concernenti la valutazione dell'impatto ambientale;
- la cura e l'elaborazione degli approfondimenti e delle proposte per l'aggiornamento tecnico della disciplina sulla valutazione dell'impatto ambientale;
- la predisposizione di linee guida per la redazione degli studi d'impatto ambientale ispirati ai criteri dello sviluppo sostenibile;
- la gestione dell'archivio degli studi di impatto ambientale e dei relativi progetti mediante sistemi informatizzati per la pubblicazione dei documenti inerenti le procedure di valutazione ambientale;
- l'assistenza, su richiesta, alla predisposizione degli studi di impatto ambientale per conto della Provincia e di altri enti e nella valutazione ambientale strategica di piani e programmi;
- presta supporto al Direttore dell'Agenzia per l'espressione dei pareri in materia di VAS per i piani e i programmi la cui redazione spetta all'Agenzia.

All'Unità organizzativa per la tutela dell'acqua spettano le seguenti competenze:

- la pianificazione e la gestione delle reti di monitoraggio delle acque, in coerenza con le disposizioni nazionali in materia di monitoraggio, anche collaborando con il Settore laboratorio allo svolgimento delle attività afferenti alle indagini biologiche, per la definizione della qualità dei corpi idrici superficiali;

- l'elaborazione dei dati e la predisposizione della documentazione richiesta dalle Autorità distrettuali e dai Ministeri competenti per quanto riguarda l'attuazione delle Direttive comunitarie e delle norme nazionali in materia di tutela delle acque con il supporto del Settore Laboratorio e del Settore autorizzazioni e controlli;
- il supporto alle autorità distrettuali nella elaborazione dei Piani di Gestione attraverso la fornitura di dati, caratterizzazione e classificazione di corpi idrici;
- la collaborazione con i Servizi nell'ambito dei gruppi di lavoro del Tavolo tecnico acque, tavoli provinciali e nazionali;
- l'aggiornamento il Piano di Tutela delle acque in coerenza con i piani di gestione distrettuali;
- il supporto tecnico-scientifico a Servizi ed Enti relativamente alle tematiche afferenti la qualità degli ambienti idrici;
- la predisposizione di pareri/report riguardanti tematiche afferenti la qualità delle acque;
- il supporto tecnico-scientifico all'aggiornamento e predisposizione di atti normativi afferenti la gestione qualitativa delle acque;
- l'attività di supporto alle attività di controllo e indagini di approfondimento sulle tematiche riguardanti la qualità delle acque in collaborazione con il Settore Laboratorio e Autorizzazioni e Controlli.

All'Unità organizzativa tutela dell'aria ed agenti fisici spettano le seguenti competenze:

- la pianificazione e la gestione della rete di monitoraggio dell'aria, nonché l'archiviazione e l'elaborazione dei relativi dati, in coerenza con le disposizioni nazionali in materia di monitoraggio per la definizione della qualità dell'aria, con il supporto del Settore laboratorio per le analisi di caratterizzazione del particolato atmosferico;
- la valutazione e la gestione degli impatti odorigeni in coerenza con le Linee Guida provinciali e le disposizioni nazionali, anche provvedendo allo svolgimento dell'attività in campo in collaborazione con il Settore laboratorio;
- la predisposizione della proposta tecnica relativa alla pianificazione in materia di tutela e risanamento della qualità dell'aria;
- l'istruttoria per l'espressione dei pareri di competenza dell'Agenzia per quanto riguarda la qualità dell'aria e gli agenti fisici;
- l'assistenza tecnica alle strutture provinciali, agli Enti locali, agli organismi tecnici e agli altri enti interessati per quanto riguarda gli aspetti di tutela dell'aria e degli agenti fisici;
- gli adempimenti afferenti l'attuazione delle misure di risanamento acustico previste dai piani di settore e dalla normativa provinciale vigente, nel rispetto delle attribuzioni riservate ad altri enti o strutture provinciali;

- la tenuta del registro dei tecnici competenti in acustica (art. 1 d.P.C.M. 31 marzo 1998) e l'aggiornamento dell'“Osservatorio rumore”;
- l'attività istruttoria necessaria al rilascio dei provvedimenti permissivi, nonché relativa ai pareri ed all'emanazione dei provvedimenti conseguenti alle attività di controllo relativamente alle procedure per la protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici, in esecuzione delle leggi provinciali che disciplinano tali materie e nel rispetto delle competenze specificatamente attribuite ad altre strutture organizzative provinciali o ad altri enti;
- l'aggiornamento e la gestione del catasto relativo alle sorgenti ad alta frequenza e della banca dati “Osservatorio CEM” (art. 14 della legge n. 36 del 2001);
- svolge i compiti di vigilanza e controllo (polizia giudiziaria), in osservanza delle disposizioni stabilite dall'art. 19 comma 4 della legge provinciale n. 11 del 1995 e delle norme concernenti l'ordinamento dei servizi e del personale della Provincia, limitatamente all'inquinamento elettromagnetico ed all'inquinamento acustico;
- il controllo della radioattività ambientale, nell'ambito della rete nazionale di sorveglianza della radioattività (ReSoRad) e il monitoraggio del radon, tenuto conto di quanto stabilito dall'art. 14 della legge provinciale n. 11 del 1995, in coordinamento con il Settore Laboratorio.

### **Settore autorizzazioni e controlli**

Al Settore autorizzazioni e controlli spettano le seguenti competenze:

- l'attività istruttoria ed il rilascio dei provvedimenti permissivi e conseguenti alle attività di controllo relativamente alla tutela dell'aria, delle acque e del suolo dagli inquinamenti, alla gestione dei rifiuti (compreso il trasporto transfrontaliero dei rifiuti), in esecuzione delle leggi provinciali che disciplinano tali materie e nel rispetto delle competenze specificatamente attribuite ad altre strutture organizzative provinciali o ad altri enti;
- il coordinamento rispetto alle procedure autorizzatorie complesse in materia ambientale e territoriale;
- svolge le attività concernenti le politiche di gestione dei rifiuti, compresa l'elaborazione dei relativi strumenti di pianificazione;
- svolge le attività connesse alla presenza dell'Agenzia nella Cabina di regia dei rifiuti urbani, inizialmente istituita con deliberazione di Giunta provinciale n. 1974 di data 9 agosto 2002;

- svolge le attività concernenti la bonifica dei siti contaminati, compresa l'elaborazione dei relativi strumenti di pianificazione;
- svolge i compiti di vigilanza e controllo (polizia giudiziaria), in osservanza delle disposizioni stabilite dall'art. 19 comma 4 della legge provinciale n. 11 del 1995 e delle norme concernenti l'ordinamento dei servizi e del personale della Provincia per le materie di propria competenza;
- cura, in coordinamento con il Settore qualità ambientale, la collaborazione tecnica con ISPRA nello svolgimento delle istruttorie di danno ambientale, su incarico del Ministero dell'ambiente, qualora attengano le materie di competenza (rifiuti e bonifiche dei siti inquinati).

Si articola nelle seguenti Unità Organizzative, che esercitano le sottoelencate competenze.

All'Unità organizzativa autorizzazioni uniche ambientali spettano le seguenti competenze:

- l'attività tecnico-amministrativa concernente il rilascio dell'Autorizzazione Unica Territoriale;
- l'attività tecnico-amministrativa concernente il rilascio delle autorizzazioni ordinarie in materia di rifiuti e delle iscrizioni in regime semplificato in materia di rifiuti;
- il supporto all'Unità organizzativa Autorizzazioni integrate ambientali in materia di rifiuti;
- la tenuta e l'aggiornamento del catasto delle autorizzazioni di cui sopra;
- consulenza e assistenza tecnica alle strutture provinciali, agli enti locali, agli organismi tecnici e agli altri enti interessati nelle materie di competenza;
- il supporto tecnico, nelle materie di competenza, alle attività di vigilanza e controllo.

All'Unità organizzativa autorizzazioni integrate ambientali spettano le seguenti competenze:

- l'attività tecnico-amministrativa concernente il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale;
- l'attività tecnico-amministrativa concernente il rilascio delle autorizzazioni in materia di emissioni in atmosfera;
- l'attività tecnico-amministrativa concernente il rilascio delle autorizzazioni in materia di scarichi idrici di competenza provinciale;
- il supporto all'Unità organizzativa Autorizzazioni uniche ambientali in materia di emissioni in atmosfera e di scarichi idrici;
- l'attività tecnico-amministrativa concernente il rilascio dei provvedimenti permissivi in materia di trasporto transfrontaliero di rifiuti;
- la tenuta e l'aggiornamento del catasto delle autorizzazioni di cui sopra;



- consulenza e assistenza tecnica alle strutture provinciali, agli enti locali, agli organismi tecnici e agli altri enti interessati nelle materie di competenza;
- il supporto tecnico, nelle materie di competenza, alle attività di vigilanza e controllo.

All'Unità organizzativa rifiuti e bonifica dei siti inquinati spettano le seguenti competenze:

- l'attività tecnico-amministrativa in materia di pianificazione della gestione dei rifiuti urbani e speciali;
- l'attività di consulenza e di verifica relativamente all'efficacia del sistema della raccolta differenziata e allo stato di attuazione della pianificazione provinciale in materia di gestione dei rifiuti urbani;
- il supporto per il funzionamento dell'osservatorio relativo alla gestione dei rifiuti urbani ed assimilabili;
- l'attività tecnico-amministrativa concernente le procedure di localizzazione puntuale degli impianti di rifiuti ai sensi dell'art. 67 bis del d.P.G.P. 26 gennaio 1987, n. 1-41/Leg..
- l'attività tecnico-amministrativa concernente il rilascio delle autorizzazioni di cui all'articolo 77 bis del Testo unico provinciale sulla tutela dell'ambiente dagli inquinamenti relativamente alle aree riservate alla competenza provinciale, acquisiti i pareri del Servizio Geologico, dell'Azienda provinciale per i servizi sanitari e del Comune territorialmente interessato;
- il supporto operativo alle strutture provinciali ed agli enti locali con riferimento alle attività concernenti la bonifica dei siti contaminati;
- l'attività tecnico-amministrativa concernente il rilascio delle autorizzazioni ai sensi dell'art. 77 comma 1ter del d.P.G.P. 26 gennaio 1987, n. 1-41/leg.;
- il supporto tecnico al Settore Qualità ambientale all'interno dei procedimenti istruttori per progetti sottoposti a valutazione ambientale strategica, valutazione di impatto ambientale e alle procedure di verifica per quanto concerne le tematiche afferenti alla gestione dei rifiuti, terre rocce da scavo e bonifiche;
- le attività di supporto specialistico ai soggetti competenti per l'esecuzione dei lavori di bonifica;
- la redazione delle carte dei valori di fondo naturale del territorio provinciale;
- la predisposizione del piano di bonifica dei siti contaminati;
- l'attività di supporto nella gestione delle terre e rocce da scavo ai sensi del d.P.R. n. 120 del 2017;
- la gestione del Catasto dei rifiuti in coordinamento con le altre strutture della Provincia;
- la gestione dell'anagrafe e del censimento dei siti contaminati e potenzialmente inquinati;

- il supporto all'attività di campionamento dei terreni e delle acque per le istruttorie di bonifica, qualora necessarie;
- redazione delle linee guida per le attività di recupero di determinate tipologie di rifiuti;
- cura i rapporti con il coordinamento nazionale di gestione rifiuti.

## **II SEZIONE**

---

## **ATTIVITA' SVOLTE NEL 2022**

## 1. Direttore dell'Agenzia

La Direzione dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente svolge un ruolo rilevante di coordinamento e collegamento delle diverse Strutture di cui si compone: Settore autorizzazioni e controlli – Settore qualità ambientale – Settore giuridico-amministrativo – Settore laboratorio. Va ricordato che l'Agenzia è stata riorganizzata nel giugno del 2020 acquisendo importanti nuove funzioni in materia ambientale. In particolare sono state acquisite da parte dell'Agenzia le funzioni autorizzatorie e di valutazione di impatto ambientale, prima collocate presso una Struttura del Dipartimento competente in materia di ambiente, la funzione di coordinamento delle attività della Provincia in materia di adattamento e mitigazione dei cambiamenti climatici, nonché la competenza in materia pianificatoria negli ambiti della gestione rifiuti – tutela delle acque e dell'aria.

Gli obiettivi previsti nel Programma di Gestione della PAT (PDG) per l'anno 2022 riguardano attività realmente strategiche che hanno richiesto il coinvolgimento coordinato di tutte le Strutture di APPA.

In primo luogo va segnalato che l'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente ha concentrato la propria attività principalmente sulla necessità di aggiornare la pianificazione provinciale in materia di gestione dei rifiuti.

Il V aggiornamento del Piano provinciale dei rifiuti – stralcio rifiuti urbani – su proposta dell'Agenzia è stato approvato in via definitiva il 26 agosto 2022 con deliberazione di Giunta provinciale n. 1506. Il documento analizza la situazione attuale, evidenzia le principali criticità, gli adeguamenti alle direttive europee in particolare sulla “economia circolare” e alla normativa nazionale, necessari anche ai fini dell'accesso ai finanziamenti UE, e indica le azioni o gli interventi da implementare in particolare per quanto riguarda la riduzione della produzione dei rifiuti e l'incremento e miglioramento qualitativo della raccolta differenziata.

A conclusione dell'iter di approvazione del nuovo Piano dei rifiuti, la Giunta provinciale ha richiesto all'Agenzia di approfondire alcuni aspetti tecnici di un certo rilievo: la possibile localizzazione di un impianto di chiusura del ciclo dei rifiuti sul territorio provinciale – l'analisi ambientale, economica ed energetica delle possibili tecnologie di trattamento dei rifiuti – l'analisi di tutti gli scenari di gestione dei rifiuti urbani. L'atto integrativo (Addendum) al Piano su proposta dell'Agenzia è stato approvato in via preliminare dalla Giunta provinciale nel dicembre del 2022.

Altra attività prioritaria dell'Agenzia è consistita nella predisposizione del nuovo Piano di tutela delle acque. L'aggiornamento del Piano di Tutela delle acque, in coerenza

con i piani di gestione distrettuali, è stato approvato in via definitiva con con deliberazione di Giunta provinciale n. 2320 di data 2022.

Il Piano Tutela delle acque 2022 -27 è integrato con il recepimento dei Decreti Direttoriali (29 e 30 del 2017) dell'allora Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, che disciplinano, attraverso specifiche linee guida, le modalità di valutazione ambientale, ex ante, delle derivazioni idriche, nonché le modalità per il rilascio del deflusso ecologico. Un capitolo del nuovo Piano viene inoltre dedicato al ruolo dei cambiamenti climatici sulla risorsa idrica. Con il Piano approvato, a tutti i corpi idrici superficiali del Trentino (377 fra fiumi e torrenti e 21 laghi) e sotterranei (22 corpi idrici), viene attribuito un giudizio di qualità, raggiunto attraverso una intensa attività di monitoraggio delle caratteristiche chimiche e biologiche delle acque. L'analisi degli impatti gravanti sui corpi idrici è stata effettuata con puntuali indagini territoriali, che hanno permesso fra le altre cose di individuare specifiche misure per raggiungere, laddove possibile, entro il 2027, lo stato di qualità "buono" nei corpi idrici di qualità inferiore, conformemente a quanto stabilito dalle normative vigenti. Il Piano definisce quindi gli interventi di protezione e risanamento dei corpi idrici, e l'uso sostenibile dell'acqua, individuando le misure integrate di tutela qualitativa e quantitativa della risorsa, che assicurino la sua naturale autodepurazione e la sua capacità di sostenere comunità animali e vegetali il più possibile ampie e diversificate.

Il Piano di tutela delle acque è inoltre corredato dal Rapporto Ambientale e dalla Sintesi non tecnica. Sulla proposta iniziale di Piano si è proceduto alla fase di partecipazione e consultazione pubblica nonché all'acquisizione dei pareri previsti dalla normativa vigente, dei contributi dei soggetti competenti in materia ambientale, della Provincia autonoma di Bolzano e delle regioni confinanti ai sensi dell'art. 7 del decreto del Presidente della Provincia 3 settembre 2021, n. 17-51/Leg nonché il parere della struttura ambientale ai sensi dell'art. 8 del decreto del Presidente della Provincia 3 settembre 2021, n. 17-51/Leg. La Dichiarazione di Sintesi, parte integrante e sostanziale provvedimento di approvazione del Piano, è il documento in cui sono illustrati sinteticamente i pareri e le osservazioni pervenuti dai Comuni, dal Consiglio delle Autonomie Locali e dalle Autorità di bacino distrettuali nonché gli esiti della consultazione pubblica e si dà conto motivatamente del loro accoglimento o meno.

In materia di tutela della qualità dell'aria, l'Agenzia ha operato principalmente nell'ambito di due progetti europei PREPAIR e BRENNERLEC e in coerenza con le indicazioni del Piano provinciale di settore. Il progetto LIFE PREPAIR nasce con l'obiettivo di supportare la piena implementazione dei Piani di tutela della qualità dell'aria di Regioni e Province autonome, allo scopo di affrontare in maniera coordinata e sinergica una problematica ambientale complessa come quella dell'inquinamento atmosferico nel Bacino padano e nelle aree limitrofe. L'area di

interesse infatti soffre livelli di inquinamento molto elevati, con impatti non trascurabili sulla salute umana e l'ambiente.

In Trentino i dati che emergono dalla rete di monitoraggio confermano la significativa incidenza sulla qualità dell'aria della combustione delle biomasse. Per questa ragione l'attività di APPA si è incentrata sulla comunicazione in ordine alla corretta gestione degli impianti privati attraverso corsi tecnico-specialistici per progettisti, installatori e manutentori di impianti di riscaldamento domestici a biomassa legnosa e sulla definizione del nuovo profilo professionale di "Addetto alla pulizia di sistemi di evacuazione fumi in impianti a biomassa – spazzacamino" conformemente a quanto previsto dalla L.P. 1 luglio 2013, n. 10 relativa agli "Interventi per favorire l'apprendimento permanente e la certificazione delle competenze" ed è stato approvato con deliberazione di Giunta provinciale n. 672 del 22 Aprile 2022.

Va inoltre segnalato che APPA segue direttamente il progetto BrennerLEC che prevede azioni mirate alla creazione di un corridoio a ridotte emissioni di inquinanti lungo l'asse autostradale del Brennero, attraverso politiche innovative di gestione dinamica dei flussi autostradali e la sperimentazione della riduzione dinamica dei limiti di velocità per automobili e veicoli leggeri.

La riduzione dei limiti di velocità a fini strettamente ambientali ha permesso di evidenziare – attraverso stazioni di monitoraggio gestite direttamente dall'Agenzia - che con una riduzione media di 15 km/h, rispetto alla normale circolazione con limite di velocità a 130 km/h, si ottiene una riduzione delle concentrazioni di ossido (NO) e biossido di azoto (NO<sub>2</sub>), misurate a bordo strada, di circa il 10%.

I risultati positivi della prima fase sperimentale hanno consentito l'estensione del progetto con l'individuazione di cinque nuove tratte nelle aree di Bressanone, Bolzano, Egna, Trento e Rovereto. Ciascuna avrà una lunghezza compresa tra 5 e 15 chilometri.

In materia di cambiamenti climatici la Direzione di APPA, attraverso collaborazioni con l'Università degli studi di Trento e con la FEM, sta procedendo alla definizione degli approfondimenti scientifici necessari alla predisposizione della Strategia provinciale per i cambiamenti climatici. In particolare entro il 31 dicembre 2022 sono stati elaborati e pubblicati i seguenti Report:

1. Report "Le variazioni climatiche di temperatura e precipitazione in Trentino nel periodo 1961-2020": lo studio effettuato aggiorna le analisi climatiche delle serie giornaliere di temperatura e precipitazione per il territorio della Provincia autonoma di Trento, includendo il più recente trentennio climatologico 1991-2020. Sono state analizzate un totale di 12 stazioni termometriche e 17 stazioni pluviometriche gestite in prevalenza da Meteotrentino con integrazione di alcune serie appartenenti alla Fondazione E. Mach. Le serie sono state sottoposte a controlli di omogeneità al fine di

disporre di un data base di riferimento con dati omogeneizzati secondo opportune procedure statistiche. Le serie sono state quindi sottoposte ad analisi statistica al fine di calcolare i principali indici climatici medi ed estremi e di valutare i loro eventuali trend.

2. Report “I cambiamenti climatici in Trentino. Osservazioni, scenari futuri e impatti”: il rapporto prodotto fornisce una descrizione sintetica delle principali evidenze scientifiche che caratterizzano i cambiamenti climatici in Trentino, degli scenari attesi per il futuro e dei principali impatti sull’ambiente e sui settori socio-economici più rilevanti, allo stato delle conoscenze attuali. Si tratta di un documento preliminare in vista dell’elaborazione di un rapporto aggiornato e approfondito sullo “Stato del Clima in Trentino” previsto per l’estate 2023. Per la realizzazione del rapporto completo sono in corso delle collaborazioni con gli enti scientifici del territorio (UNITN DICAM, Fondazione E.Mach e MUSE in particolare).

Il rapporto costituirà parte integrante della Strategia provinciale di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici come previsto dal programma di lavoro “Trentino Clima 2021-2023”.

Per quanto riguarda l’attività dell’Agenzia in relazione alla realizzazione di grandi opere sul territorio provinciale, si segnala che con Decreto n. 83 del 31 maggio 2022 del Ministero della Transizione Ecologica – Direzione generale valutazioni ambientali di concerto con il Ministero della Cultura – Soprintendenza speciale per il Piano nazionale di Ripresa e Resilienza, è stato “espresso giudizio positivo sulla compatibilità ambientale del Progetto di fattibilità tecnico economica “Quadruplicamento della linea ferroviaria Fortezza-Verona, asse ferroviario Monaco-Verona, accesso Sud alla galleria di Base del Brennero - Lotto 3A: Circonvallazione di Trento”, presentato dalla Società Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. Il provvedimento di VIA attribuisce all’Agenzia significativi compiti di controllo delle prescrizioni e condizioni ambientali.

Per l’attuazione di tali competenze, con provvedimento del Direttore n. 525 di data 28 giugno 2022 è stato istituito all’interno dell’Agenzia un tavolo interdisciplinare per l’integrazione e il raccordo delle diverse professionalità presenti al suo interno, composto da funzionari con specifiche competenze nei diversi ambiti interessati dal progetto (in particolare tutela della qualità dell’aria – tutela delle risorse idriche superficiali - rumore – bonifiche dei siti inquinati – gestione dei rifiuti – attività di laboratorio).

A fronte di un progetto infrastrutturale di notevole complessità, lo svolgimento dell’attività dell’Agenzia nell’ambito di un gruppo di lavoro adeguatamente diretto e coordinato consente la condivisione di inquadramenti, interpretazioni e soluzioni di problematiche complesse con il contributo dei diversi attori, ciascuno in base alla

proprie competenze, al fine di mantenere unitarietà ed efficienza dell'azione dell'Agenzia.

Per un efficace espletamento delle competenze dell'Agenzia risulterà inoltre fondamentale il potenziamento delle figure professionali dell'Agenzia, in particolare per quanto riguarda le competenze tecniche, sulla base di un piano dei fabbisogni puntualmente definito e inviato alla Strutture dipartimentali competenti.

Per quanto riguarda la gestione dei dati ambientali si rappresenta che nell'Atto organizzativo dell'Agenzia si stabiliva che “ai fini di massimizzare l'efficienza della pianificazione, della valutazione degli impatti e del monitoraggio della qualità ambientale è strategico dotare l'Agenzia di una visione unitaria e aggiornata della filiera dei dati ambientali” attraverso l'istituzione di un Nucleo dati ambientale.

Con provvedimento del Direttore n. 524 di data 27 giugno 2022 è stato istituito il Nucleo dati ambientali con i seguenti obiettivi:

- gestione dei dati ambientali;
- semplificazione dei processi correlati con strumenti informatici;
- promozione di forme efficaci di gestione dei dati ambientali finalizzate alla trasparenza e all'accesso da parte dei cittadini e dei soggetti che operano sul territorio, nonché alla tempestiva trasmissione a Strutture o Organi dell'Unione europea, dello Stato e dell'Amministrazione provinciale.

Presso la Direzione di APPA è istituito un Nucleo ispettivo formato da ispettori/polizia giudiziaria con riconosciuta esperienza nel campo dell'accertamento dei reati ambientali. Anche nel 2022 il Nucleo, che opera sotto la direzione del Direttore ma in stretta collaborazione con l'Autorità giudiziaria e con gli altri organi di pubblica sicurezza (es. NOE), ha svolto la propria attività di controllo e ispezione.

## **1.1 Incarico di Supporto alla Direzione**

L'incarico di supporto istituito con decorrenza 1 gennaio 2020 e riconfermato dal 1 giugno 2020 a seguito della riorganizzazione generale dell'Agenzia è incardinato nella Direzione Generale APPA, senza assegnazione di personale e si interfaccia direttamente con i Settori e le Unità organizzative.

Durante tutto il 2022 è stato garantito il supporto al Direttore nella fase di implementazione ed attuazione della riorganizzazione dell'APPA a seguito dell'accorpamento del Servizio autorizzazioni e valutazioni ambientali nonché l'incorporazione delle competenze in materia di cambiamenti climatici (protezione Civile), in materia di rifiuti e siti inquinati (ADEP) e tematiche inerenti l'Agenda 2030 con l'obiettivo di migliorare l'efficienza organizzativa, perseguendo una organizzazione



per attinenza funzionale, al fine di migliorare l'efficacia dell'attività in capo all'Agenzia e la risoluzione di alcune criticità afferenti all'attività del nucleo ispettivo.

La nuova organizzazione ha individuato 4 Settori, con diversa allocazione funzionale delle competenze, risorse umane e spazi fisici occupati dagli stessi.

Sono stati effettuati tutti gli adempimenti di competenza previsti dal Piano per la prevenzione della corruzione e per la trasparenza 2022-2024, come illustrato dalla relazione del Dirigente Generale dell'Agenzia prot. n. 820797 di data 29 novembre 2022 inviata al Referente per la prevenzione della corruzione e per la trasparenza del Dipartimento.

Si è collaborato all'elaborazione del documento, parte tecnica descrittiva, di programmazione delle attività APPA 2023-2025 allegato e parte integrante al bilancio preventivo Appa 2023-2025, con il coinvolgimento degli stakeholders esterni, adottato dal Direttore con provvedimento n. 1078 di data 27 dicembre 2022.

Si è provveduto all'elaborazione di criteri, misure organizzative e gestionali inerenti la procedura per la partecipazione del personale Appa al servizio di reperibilità ambientale.

Si è garantito il supporto in materia di sicurezza e salute sul lavoro quale referente per la sicurezza che a seguito della riorganizzazione della Struttura ha richiesto la verifica di adeguatezza per il 2022 del DVR e del sistema di gestione della sicurezza e salute sul lavoro SGSSL, nonché l'adozione di specifiche disposizioni organizzative e funzionali quali misure preventive e di mitigazione alla diffusione del Covid 19 Sars 2.

Si è collaborato, per tramite del servizio di RSSP, all'organizzazione di momenti formativi specifici in materia di sicurezza e salute sul lavoro: organizzazione del corso "accesso ai depuratori" (15 novembre 2022), organizzazione del corso di formazione/aggiornamento "Servizio di Reperibilità" (2/5/30 maggio 2022), organizzazione del corso lavori in quota (13/14/15 aprile 2022) nonché collaborato all'esecuzione della valutazione SLC di primo livello per la struttura organizzativa dell'Appa.

Durante tutto l'anno 2022 è stato fornito costante supporto al DG nel coordinamento dei Servizi in cui si compone l'Agenzia nonché nella trattazione in termini di coordinamento e sintesi delle informazioni tecniche fornite dai Settori inerenti gli atti politici in materia ambientale.

Si sono coordinati i contributi tecnici Settoriali attraverso l'elaborazione del parere Appa complessivo in merito alle Conferenze di Servizi provinciali, convocate e svolte nel 2022.

L'incarico ha garantito il coordinamento delle attività di tirocinio con l'APSS trentina per quanto attiene laureandi nel corso universitario specialistico di tecniche di prevenzione negli ambienti di lavoro.

Si è assicurato supporto al Direttore, ove richiesto, nell'esercizio del ruolo tecnico di componente del consiglio nazionale della rete di protezione ambientale e dei gruppi tecnici al sistema SNPA.

Si è collaborato per il mantenimento del livello di servizio offerto all'utenza nonostante il momento emergenziale 2021/2022, anche valorizzando gli strumenti di innovazione e di digitalizzazione e il lavoro a distanza.

## **1.2 U.O. in materia di informazione, formazione, educazione ambientale e Agenda 2030**

### **1.2.1 Attività nell'ambito della certificazione ambientale, del green public procurement e della green economy**

#### **1.2.1.1 Supporto tecnico EMAS**

L'Agenzia è coinvolta direttamente nel diffondere e garantire la credibilità del regolamento EMAS, in quanto parte del sistema delle Agenzie ambientali che fornisce il supporto tecnico al Comitato EMAS. Tale supporto è richiesto in occasione sia della registrazione dei siti, sia dell'accreditamento degli organismi di verifica sul territorio provinciale. Il Comitato EMAS, attraverso ISPRA, richiede ad APPA informazioni sulla conformità legale delle organizzazioni che presentano domanda di registrazione.

Nel 2022 l'Agenzia ha corrisposto ad ISPRA le informazioni richieste nell'ambito delle istruttorie per la registrazione EMAS di 4 organizzazioni private.

#### **1.2.1.2 Marchi provinciali di sostenibilità ambientale**

L'APPA coordina la gestione dei marchi Ecoacquisti Trentino, Ecoristorazione Trentino ed Eco-Eventi Trentino, con le seguenti attività:

- gestione delle domande e delle relative verifiche di rilascio del marchio: nel 2022, pervenute in tutto 17 domande;
- gestione delle verifiche di controllo del possesso del marchio: nel 2021, svolte in tutto 17 istruttorie, con 15 rilasci;
- gestione del registro dei soggetti in possesso del marchio;
- gestione delle iniziative formative, informative e comunicative per la promozione del marchio: nel 2022, svolti 4 incontri formativi (8 ore);
- gestione del sito web dedicato al progetto ([www.eco.provincia.tn.it](http://www.eco.provincia.tn.it)).

#### **1.2.1.3 Green Public Procurement (GPP)**

L'Agenzia svolge attività di supporto tecnico nell'ambito del progetto GPP della PAT, con le seguenti attività:

- formazione dei dipendenti provinciali coinvolti nel sistema e supporto tecnico-informativo nelle singole procedure d'acquisto, anche per altri Enti pubblici trentini (Apss, Aziende pubbliche per il servizio alla persona, Comunità di Valle, Comuni); nel 2022, erogate 139 ore di help desk tecnico a distanza;

- attività di monitoraggio degli acquisti verdi delle strutture della PAT;
- aggiornamento dei contenuti relativi alla sezione “Acquisti Pubblici Verdi” del sito web dell'Agenzia;
- partecipazione alle attività del gruppo di lavoro nazionale nell'ambito del Protocollo Stato-Regioni in materia di GPP;
- nel 2022, nell'ambito del progetto Prepair, co-organizzato un convegno con l'esposizione dei risultati di progetto;
- partecipazione alle attività del gruppo di lavoro del Sistema Nazionale Protezione Ambiente in materia di GPP
- nel 2022 preso parte al tavolo di lavoro nazionale per la definizione dei CAM edilizia, dei CAM ristoro e dei CAM eventi

#### **1.2.1.4 Marchio “Green Film”**

Nel 2022, è proseguita l'attività di supporto tecnico alla Trentino Film Commission nel rilascio del marchio Green Film per le produzioni cinematografiche sostenibili, che assegna ad APPA il compito di svolgere le verifiche, con le seguenti risultanze:

- completate 5 istruttorie di verifica;
- erogate 3 ore di formazione a distanza ai produttori cinematografici;
- preso parte a 4 incontri del tavolo di lavoro coordinato dalla Trentino Film Commission;
- coordinamento dei lavori della giuria del Premio Green Film assegnato nell'ambito del Trento Film Festival.

#### **1.2.1.5 Informazione e comunicazione sulle certificazioni ambientali**

Oltre a quanto già segnalato ai punti precedenti:

- Aggiornamento degli elenchi delle organizzazioni trentine certificate EMAS e delle strutture trentine in possesso dei marchi Ecolabel, Ecoristorazione ed Ecoacquisti, pubblicati sul sito web dell'Agenzia e sui siti di progetto dedicati;
- aggiornamento dei contenuti relativi alla sezione “Certificazione Ambientale” ed “Ecolabel” del sito web dell'Agenzia;
- aggiornamento delle presentazioni elettroniche informative su EMAS ed Ecolabel;
- fornitura di informazioni al pubblico relative alla concessione del marchio Ecolabel e della registrazione EMAS.

*I principali numeri dell'attività resa in tema di certificazione ambientale:*

Tipo di attività	numero
Istruttorie EMAS nuove registrazioni	4
Verifiche marchi eco provinciali	17
Verifiche Green Film	5
Ore di formazione erogate	11
Ore di Help Desk tecnico erogate	139
Siti web di progetto gestiti	1
Convegni/webinar	1
Concorsi a premio erogati	1

#### 1.2.1.6 Azione per la riduzione dei prodotti monouso negli uffici e negli eventi

Con propria deliberazione n. 2089 del 3 dicembre 2021, la Giunta provinciale aveva introdotto, con il supporto tecnico di APPA, criteri ambientali minimi finalizzati alla riduzione dei prodotti monouso nell'ambito dei servizi di ristoro affidati dagli enti pubblici trentini e negli eventi organizzati e co-organizzati, patrocinati o finanziati dalla Provincia autonoma di Trento. Il provvedimento è stato impugnato di fronte al Tribunale Regionale di Giustizia Amministrativa di Trento da diversi operatori economici e associazioni di categoria che, con varie motivazioni, ne hanno chiesto l'annullamento. APPA ha fornito all'Avvocatura della Provincia il supporto tecnico necessario per impostare la propria difesa in giudizio. Con sentenza n. 97 del 17 maggio 2022, il Tribunale ha in parte accolto e in parte respinto il ricorso.

Il Tribunale ha accolto il ricorso e ritenuto l'impugnata deliberazione parzialmente illegittima, a causa della mancanza di competenza da parte della Provincia, nella parte relativa all'affidamento di servizi di ristoro a mezzo di distributori automatici, della gestione di bar e della somministrazione di panini a seguito di procedure di affidamento indette dagli enti pubblici trentini, dagli enti strumentali e dalle società partecipate. Pertanto il Tribunale ha annullato la delibera impugnata nella parte in cui prevede con decorrenza dal 1° gennaio 2023 l'applicazione nell'ambito delle suddette procedure di affidamento dei criteri ambientali minimi fissati dalla Giunta. Pertanto si resta in attesa, in tal senso, dei criteri ambientali minimi nazionali, in corso di approvazione da parte del Ministero della Transizione Ecologica.

Il Tribunale ha invece respinto il ricorso e ritenuto legittimo il provvedimento impugnato nella parte in cui prevede criteri ambientali relativamente agli eventi organizzati e co-organizzati, patrocinati o finanziati dalla Provincia. Con deliberazione n. 927 del 27 maggio 2022, la Giunta provinciale ha ritenuto opportuno, considerata l'imminenza del termine, rinviare la decorrenza dell'applicazione delle suddette misure (inizialmente previste a partire dal 1° luglio 2022) al 1° gennaio 2023.

Di conseguenza, per gli eventi organizzati, co-organizzati, patrocinati o finanziati dall'amministrazione provinciale che si terranno a partire dal 1° gennaio 2023 sarà obbligatorio applicare le seguenti azioni (per i dettagli, si rimanda alla deliberazione n. 2089 del 3 dicembre 2021):

- l'eliminazione di piatti, bicchieri e posate monouso;
- il divieto di somministrare acqua imbottigliata;
- il divieto di somministrare alimenti e bevande in confezione monodose;
- privilegiare, se presenti e disponibili, i ristoranti in possesso del marchio "Ecoristorazione Trentino" in caso di affidamento a soggetti terzi dei servizi di ristorazione.

La principale novità riguarda l'eliminazione di piatti, bicchieri e posate monouso in favore dei prodotti lavabili, di cui è possibile approvvigionarsi mediante servizi di consegna e ritiro già oggi presenti sul mercato locale. Questo, sostanzialmente a parità di costi economici e senza aggravii organizzativi, permetterà una riduzione di circa l'85% dei rifiuti prodotti dagli eventi, in un contesto nel quale le bioplastiche, incompatibili coi cicli produttivi degli impianti di compostaggio industriale, vengono oggi smaltite fuori provincia, a costi sostenuti, come rifiuto speciale.

APPA fornisce il necessario supporto tecnico e informativo alle strutture impegnate nell'applicazione delle direttive provinciali.

### **1.2.2 Informazione formazione ed educazione ambientale allo sviluppo sostenibile**

Le attività di informazione ed educazione ambientale allo sviluppo sostenibile sono riferite prevalentemente alle attività didattiche rivolte al mondo scolastico trentino.

#### **1.2.2.1 Servizi di educazione ambientale per le scuole**

**Punto informativo per docenti** sulle attività di educazione ambientale e sostenibilità offerte da APPA: informazioni sul catalogo di educazione ambientale e alla sostenibilità, invio e-mail di conferma o disdetta alle richieste pervenute, invio questionario di gradimento per ogni attività, invio e-mails di promozione delle varie nuove proposte didattiche di educazione ambientale offerte da APPA durante l'anno scolastico in corso.

#### **Progettazione nuovi percorsi didattici**

Nel 2022, in risposta al "Piano di comunicazione sui rifiuti urbani" che prevedeva

nell'obiettivo 1 di “potenziare l'informazione in materia di rifiuti urbani, APPA ha previsto l'erogazione di nuovi percorsi di educazione ambientale per le scuole di ogni ordine e grado del Trentino in materia di RIFIUTI, la cui gestione inadeguata costituisce una preoccupazione crescente per l'impatto negativo che genera sugli ecosistemi, sulla perdita di materie prime e in generale sugli impatti prodotti lungo la catena del ciclo di vita dei rifiuti che sono significativamente più ampi di quelli prodotti nelle loro fasi di gestione (Fasi di produzione, trasporto e consumo del prodotto). Per questo motivo l'offerta della nuova proposta didattica di APPA ha affrontato in particolare il tema dei rifiuti secondo il paradigma dell'economia circolare (secondo cui nulla va sprecato ma tutto viene messo in circolo).

### **Gara di affidamento dei servizi di educazione ambientale nelle scuole per a.s. 22/23**

In data 30 agosto 2022 è stata pubblicata la gara telematica su piattaforma telematica di e-procurement Mercurio per l'affidamento dei servizi educativi per le scuole - anno scolastico 2022/23 invitando tutte le imprese abilitate al bando “servizi di formazione”.

I servizi sono stati suddivisi in 2 lotti a seconda delle diverse macro aree:

- 1° lotto: rifiuti, consumi, acqua, biodiversità
- 2° lotto: aria, clima, cellulari e RAEE, energia

Dal verbale di valutazione di data 13 settembre 2022 si è proceduto all'affidamento dei servizi ai seguenti aggiudicatari:

- 1° lotto: Ambios Comunicazione Ambiente
- 2° lotto: Incontra S.c.s

Tali servizi educativi sono stati realizzati da personale competente individuato secondo criteri che garantiscono un'alta qualità della prestazione didattica, L'organico di questo personale qualificato che opera per conto di APPA nelle scuole di ogni ordine e grado del Trentino per l'a.s. 2022/23 sono:

- lotto 1: 11 Educatori ambientali di Ambios Comunicazione per l'Ambiente
- lotto 2: 16 Educatori ambientali di Incontra S.c.s.

Oltre agli educatori ambientali esterni, alcuni funzionari APPA hanno svolto direttamente attività didattiche nelle scuole sui seguenti temi:

- educazione agroalimentare
- emergenza climatica
- cartografia
- Agenda 2030 e SPROSS

**A scuola di ambiente e stili di vita: catalogo delle proposte di educazione ambientale e alla sostenibilità provinciali e dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente, a.s. 2022/23:**

Come di consuetudine la nuova proposta formativa per le scuole di ogni ordine e grado del Trentino erogata dal sistema di educazione ambientale provinciale è stata, per il terzo anno scolastico consecutivo, pubblicata nella piattaforma on line <https://educazioneambientale.provincia.tn.it/r> coordinata da APPA. Nel sito si trovano 3 sezioni:

- la sezione “**catalogo provinciale**” con 371 proposte erogate da 50 diversi soggetti del sistema provinciale, che a vario titolo si occupano di animazione culturale in tema ambientale: musei, ecomusei, parchi naturali, rete delle riserve, comuni, comunità di valle, servizi della PAT, enti gestori dei rifiuti et al.
- la sezione “**catalogo di APPA**” in cui sono state raggruppate le proposte di educazione ambientale dell'Agenzia. Nell'anno scolastico 2022/23 sono stati pubblicati 58 progetti con le relative schede descrittive. Filo conduttore che ha legato la progettualità dell'anno scolastico 2022/23 è stata quella dell'economia circolare abbinata alle questioni ecologiche ed economiche.
- la sezione “**Materiali didattici**” in cui confluiscono tutti gli strumenti utili per la costruzione e attuazione di percorsi di educazione ambientale e alla sostenibilità come: video, audiolibri, giochi didattici, podcast, infografiche, ecc..

A partire dall'1 settembre 2022 i docenti di ogni ordine e grado del Trentino hanno potuto consultare la nuova offerta didattica della rete trentina di educazione ambientale e alla sostenibilità e scegliere i progetti più adatti alle loro esigenze attraverso un motore di ricerca intuitivo e di facile utilizzo, basato su sette filtri: grado scolastico, comune, obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030, tema, materiali didattici, soggetto proponente, tipo di proposta.

L'offerta è stata promossa al sistema di istruzione trentino via e mail e attraverso una lettera di presentazione degli Assessori all'Ambiente e all'Istruzione inviata.

Si elencano le proposte di APPA suddivise per tema:





## Proposte di educazione ambientale e alla sostenibilità - a.s. 2022/23

### "A SCUOLA DI AMBIENTE E STILI DI VITA" - suddiviso per tematiche

RIFIUTI		<b>Mi rifiuto! Le 5 R a casa e a scuola</b> (Primarie, Secondarie e Formazione professionale - Percorso in presenza o DAD)
		<b>Il Plasticene: l'era della plastica</b> (Primarie III, IV, V Secondarie e Formazione professionale - Pillola in presenza o DAD)
		<b>A scuola si sta COMPOST!</b> (Primarie e Secondarie 1° - Pillola in presenza o DAD)
		<b>Plogging: il trekking che fa bene alla tua città</b> (Primarie, Secondarie e Formazione professionale - Pillola in presenza)
		<b>Rifiuti...questi conosciuti!</b> (Secondarie e Formazione professionale - Pillola in presenza o DAD)
		<b>L'abbandono dei rifiuti è un costo per tutti!</b> (Secondarie e Formazione professionale - Pillola in presenza o DAD)
CONSUMI		<b>Ma...ti mangi il mondo!</b> (Primarie III, IV, V e Secondarie 1° - Pillola in presenza o DAD)
		<b>Fast Fashion &amp; Furious: il prezzo nascosto della moda a basso costo</b> (Primarie III, IV, V Secondarie e Formazione professionale - Pillola in presenza o DAD)
		<b>Il mio astuccio green: risparmio i miei oggetti per rispettare il Pianeta</b> (Primarie - Pillola in presenza o DAD)
		<b>Mangiare in-formati</b> (Secondarie 2° e Formazione professionale - Pillola in presenza o DAD)
		<b>Imballati?</b> (Secondarie 2° e Formazione professionale - Pillola in presenza o DAD)
CLIMA		<b>Clima, effetto domino!</b> (Primarie III, IV e V - Percorso in presenza o DAD)
		<b>L'effetto farfalla e il clima!</b> (Secondarie 1° - Percorso in presenza o DAD)
		<b>Clima: un fenomeno complesso</b> (Secondarie 2° e Formazione professionale - Percorso in presenza o DAD)
		<b>La nostra impronta sul clima!</b> (Secondarie 1° - Pillola in presenza o DAD)
		<b>Non sprecare il nostro clima!</b> (Secondarie 2° e Formazione professionale - Pillola in presenza o DAD)
ACQUA		<b>Waterproof: alla scoperta del rapporto fra rifiuti e qualità delle acque</b> (Primarie, Secondarie e Formazione professionale - Percorso in presenza o DAD)
		<b>Andar per laghi e torrenti... ma occhio ai rifiuti!</b> (Primarie e Secondarie 1° - Pillola in presenza)
		<b>L'impronta idrica: l'acqua nascosta nei nostri rifiuti</b> (Secondarie e Formazione professionale - Pillola in presenza o DAD)
		<b>Gli organismi bioindicatori nelle acque superficiali</b> (Secondarie e Formazione professionale - Pillola in presenza)
ARIA		<b>Più aria e meno rifiuti</b> (Primarie IV e V - Percorso in presenza o DAD)
		<b>Che aria tira? La discarica celeste</b> (Secondarie 1° - Percorso in presenza o DAD)
		<b>C'è qualcosa nell'aria: inquinanti e rifiuti</b> (Secondarie 2° e Formazione professionale - Percorso in presenza o DAD)
		<b>Coi rifiuti non rifiuti!</b> (Secondarie 2° e Formazione professionale - Percorso in presenza o DAD)
		<b>Che aria! Inquinamento e rifiuti della nostra società</b> (Secondarie 1° - Pillola in presenza o DAD)
ENERGIA		<b>Nulla si butta, tutto si trasforma</b> (Primarie III, IV, V - Percorso in presenza o DAD)
		<b>L'avventura di Energino</b> (Primarie III, IV, V e Secondarie 1° I - Percorso in presenza)
		<b>Energia: fonti alternative e risparmio energetico</b> (Percorso in presenza o DAD)
		<b>Energia circolare: per un'energia più sostenibile</b> (Percorso in presenza o DAD)
		<b>Rifiuti che danno energia</b> (Primarie IV, V e Secondarie 1° - Pillola in presenza o DAD)
		<b>Quanta energia consumiamo e quanto ci costa?</b> (Pillola in presenza o DAD)

**Legenda** La nuova offerta di APPA per l'a.s. 22/23 affronta in special modo le problematiche dei cambiamenti climatici e della gestione dei rifiuti nell'ambito del paradigma dell'economia circolare.



RIFIUTI



CONSUMI



CLIMA



ACQUA



ARIA



ENERGIA



ALIMENTAZIONE  
E BENESSERE



BIODIVERSITÀ



RAEE



ALTRO



PARCO DI  
LEVICO

**Pillola** = 1 incontro di 2 ore  
scuolastiche in classe

**Percorso** = 2 incontri, ognuno di  
2 ore scolastiche



## Proposte di educazione ambientale e alla sostenibilità - a.s. 2022/23

### "A SCUOLA DI AMBIENTE E STILI DI VITA" - suddiviso per tematiche

#### ALIMENTAZIONE E BENESSERE



**Facciamone di cotte e di crude** (Classi III, IV e V - Pillola in presenza o DAD)

**L' (in)sostenibile dieta dell'essere**

(Primarie III, IV, V Secondarie 1°, Secondarie 2° e Formazione professionale I, II - Pillola in presenza o DAD)

**Dimmi da dove vieni e ti dirò chi sei** (Secondarie - Pillola in presenza o DAD)

**Il gusto del sapere, il sapere del gusto** (Secondarie e Formazione professionale - Pillola in presenza o DAD)

#### BIODIVERISTA\*



**Salvaguardiamo gli ecosistemi dai rifiuti** (Primarie e Secondarie 1° - Percorso in presenza o DAD)

**Solo Suolo? Il terreno tra vita e rifiuti** (Primarie, Secondarie e Formazione professionale - Percorso in presenza o DAD)

**"Rifiuti" o accetti la sfida? Salviamo gli ecosistemi!**

(Secondarie 2° e Formazione professionale - Percorso in presenza o DAD)

**Minacciare la biodiversità? Mi rifiuto!** (Primarie III, IV, V e Secondarie 1° - Pillola in presenza o DAD)

**Bocciati in materie prime!** (Secondarie e Formazione professionale - Pillola in presenza o DAD)

#### RAEE



**Dove finisce uno smartphone?** (Primarie IV e V, Secondarie 1° - Percorso in presenza o DAD)

**E-waste: cosa portiamo in tasca?** (Secondarie 2° e Formazione professionale - Percorso in presenza o DAD)

**La vita di uno smartphone da oggetto di valore a rifiuto** (Primarie IV e V, Secondarie 1° - Pillola in presenza o DAD)

**Radiazioni e rifiuti: i pericoli dello smartphone**

(Secondarie 2° e Formazione professionale - Pillola in presenza o DAD)

#### ALTRO



**Cartografia a scuola** (Secondarie - Percorso in presenza)

**Le professioni del futuro** (Primarie III, IV e V, Secondarie e Formazione professionale - Pillola in presenza)

**Radio Pianeta3 - Impronta. L'impatto delle nostre scelte sul Pianeta**

(Secondarie e Formazione professionale - \*Proposta in DAD)

**BioTTO - Biodiversità agricola e alimentare da Tutelate nel Trentino Occidentale**

(Secondarie e Formazione professionale - \*Proposta in DID)

**Tic Toc Future - Future, like, comment, save the Planet** (Secondarie 2° - \*Proposta in DID)

**Think, Eat Green, Win! Green Game per imparare a mangiare bene pensando all'ambiente**

(Scuole alberghiere - \*Proposta in DID)

#### Attività presso il Parco asburgico di Levico Terme

#### PARCADI LEVICO



**Go Goals, gioco dell'oca all'aperto** (Primarie III, IV e V)

**Trova le foglie** (Primarie)

**Un giorno in serra** (Primarie e Secondarie 1°)

**Fuga dall'INmondo, "Escape Park" sui cambiamenti climatici**

(Primarie IV, V, Secondarie 1°, Secondarie 2° e Formazione professionale I e II)

**Visita botanica** (Secondarie e Formazione professionale)

#### Legenda

La nuova offerta di APPA per l'a.s. 22/23 affronta in special modo le problematiche dei cambiamenti climatici e della gestione dei rifiuti nell'ambito del paradigma dell'economia circolare.



RIFIUTI



CONSUMI



CLIMA



ACQUA



ARIA



ENERGIA



ALIMENTAZIONE  
E BENESSERE



BIODIVERISTA\*



RAEE



ALTRO



PARCO DI  
LEVICO

**Pillola** = 1 incontro di 2 ore  
scolastiche in classe

**Percorso** = 2 incontri, ognuno di  
2 ore scolastiche

**\*Proposta** = numero di incontri e  
durata diversi

### **Proposta di educazione ambientale e alla sostenibilità per i 5 Istituti scolastici che hanno firmato il Patto per lo Sviluppo Sostenibile del Trentino**

Nel 2022 hanno aderito al Patto per lo sviluppo sostenibile del Trentino 5 Istituti scolastici:

- Istituto Agrario San. Michele - secondaria secondo grado
- Istituto Marie Curie – Pergine secondaria secondo grado
- Istituto Fontana – Rovereto Secondaria secondo grado
- Istituto Rosa Bianca – Cavalese Secondaria secondo grado
- Istituto Comprensivo Trento 4 - primaria e secondaria primo grado

Per questi Istituti APPA ha proposto le seguenti iniziative:

- un corso “Educare al futuro per affrontare le sfide ambientali in modo sostenibile. Metodologie e strumenti per una didattica innovativa” rivolto ai docenti delle scuole secondarie di 2° e formazione professionale articolato in 2 momenti di formazione online di 3 ore ciascuno e in 1 laboratorio pratico di 3,5 ore. Questo percorso formativo non ha affrontato il problema ambientale partendo dalle conoscenze scientifiche ma dalla capacità di immaginare il futuro del Pianeta e di prevedere soluzioni risolutive anticipanti attraverso ad esempio comportamenti efficaci. La metodologia applicata è stata quella del pensiero sistemico. Il corso è stato aperto anche ad altre scuole ed ha visto la partecipazione di 34 docenti.
- Visione del film “Animal” selezionato nell’ambito del Trento Film Festival e premiato da APPA come Green Film, che affronta tematiche di sensibilizzazione ambientale, Questo film è stato proiettato in 5 sedi ed ha visto la partecipazione di 800 studenti delle scuole secondarie di 2°.

### **Percorso BIOTTO “La BIODiversità agricola e alimentare da Tutelare nel Trentino Occidentale”**

La proposta è stata finanziata dal Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali e realizzata in convenzione con l'Ufficio per le produzioni biologiche del Servizio Politiche Sviluppo Rurale della PAT e ha coinvolto la partecipazione di più soggetti. Ad APPA è stata affidata il coordinamento e la cura delle attività di educazione ambientale nelle scuole Biodiversità agricola locale, territorio, tradizione: le tre parole chiave, che caratterizzano questo percorso di educazione ambientale rivolto a **20 classi** delle scuole **secondarie** di primo, secondo grado e formazione professionale con priorità alle classi degli Istituti scolastici Valle del Chiese. Valli Giudicarie e Valsugana Sono state coinvolte in tutto 20 classi.

### **Percorso “Think eat green, win! Green Game per imparare a mangiare bene pensando all’ambiente**

La proposta è stata finanziata dal Fondo per le mense scolastiche biologiche del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali di concerto con il Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca e realizzata in convenzione con l'Ufficio per le Produzioni Biologiche del Servizio Politiche Sviluppo Rurale della PAT. Hanno partecipato 13 classi delle scuole professionali alberghiere del Trentino che si sono sfidate tra quiz, giochi enigmistici e a risposte multiple sulle filiera agroalimentare e gli impatti ambientali del sistema "Cibo". Nelle semifinali e finali le classi hanno presentato un menù “inventato” nel rispetto di alcuni criteri: minor spreco, alimenti eco solidali e di poco impatto ambientale.

### **Libro “Il Parco dei Tesori”**

Nell'ambito delle attività educative rivolte al mondo della primaria (8-10 anni) è stato redatto il secondo libro a tema ambientale con la casa editrice Erickson. Un racconto per ragazzi sul tema del suolo. Oltre alla versione stampata con bellissime illustrazioni, un gioco dell'oca e una filastrocca, è stato realizzato anche un audiolibro (scaricabile direttamente da <https://educazioneambientale.provincia.tn.it/Catalogo-del-sistema-provinciale/LIBRO-AUDIOLIBRO-GIOCO.-Il-Parco-dei-tesori> ) a disposizione gratuita dei docenti. Il libro è stato presentato presso la sede della casa editrice Erickson il 5 dicembre 2022 e nei mesi di aprile e maggio verrà illustrato alla rete delle biblioteche trentine assieme all'altra pubblicazione di APPA “L'avventura di Energino”.

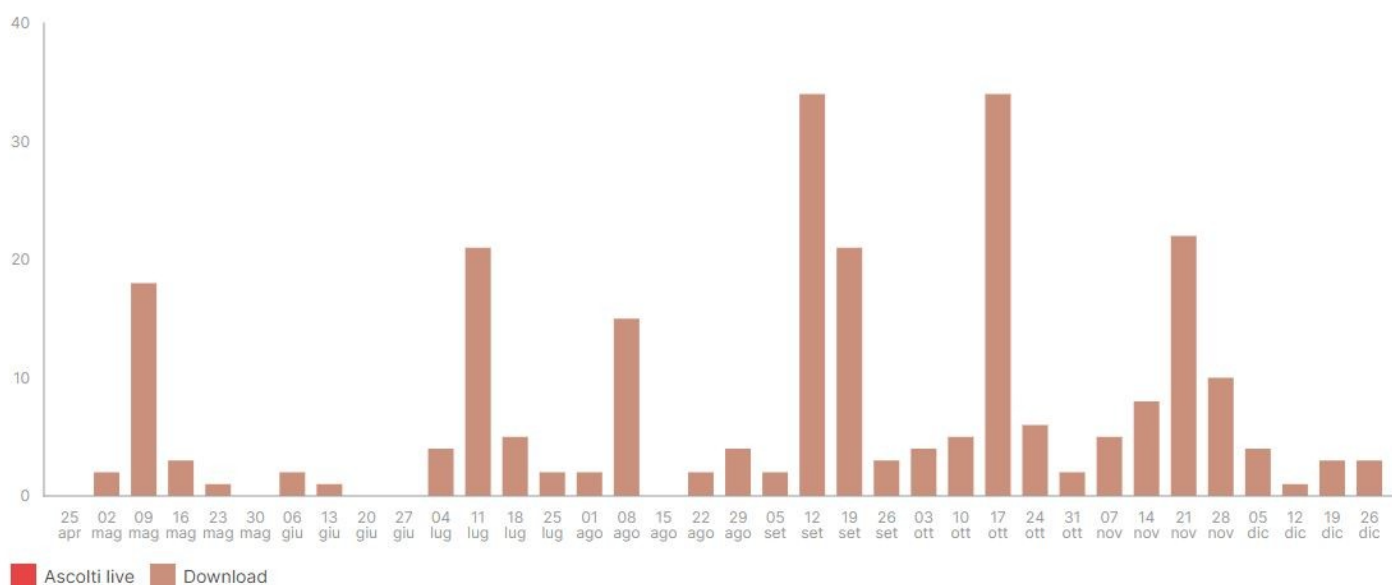
### **PODCAST**

Nell'ambito dell'attività informativa ed educativa sono state realizzati due nuovi podcast ascoltabili direttamente sul sito della radio web di APPA <https://www.radiopianeta3.it/> o su speaker, spotify e altre piattaforme:

- . Storie circolari tra il Trentino e il mondo: 10 puntate sull'economia circolare (ultima puntata in febbraio 2023): il tema viene affrontato da diversi aspetti, portando anche esempi di buone pratiche in diversi settori del vivere e del produrre tra la dimensione locale e quella globale, tra passato e futuro. Si allega il resoconto dei dati di accesso.

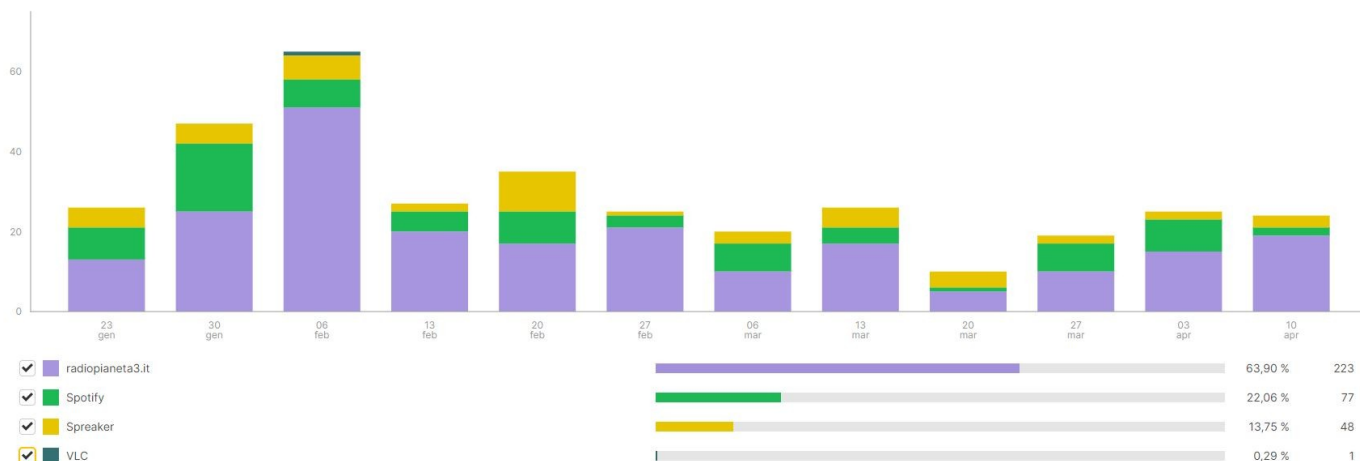


I dati mostrati sono relativi al periodo da 1 maggio 2022 a 31 dicembre 2022



- Impronta . L'impatto delle nostre scelte sul Pianeta: che racconta l'impatto delle nostre scelte sul Pianeta, per acquisire consapevolezza e fare le scelte migliori, qui e adesso, Gli argomenti sono scelti da studenti e studentesse delle scuole secondarie, dando spazio alle loro voci e quelle dei loro ospiti. Si allega il resoconto dei dati di accesso:

I dati mostrati sono relativi al periodo da 23 gennaio 2023 a 14 aprile 2023



## Virtual tour “nel mondo del riciclo” Trentino

Sono stati realizzati 3 “virtual tours” per la visita a 3 impianti di trattamento dei rifiuti per dare a studenti e cittadini possibilità di vivere un’esperienza immersiva ed esplorare online i luoghi in cui vengono trattati e trasformati i rifiuti urbani. Si tratta dell'impianto di compostaggio di Cadino, dell'impianto di smaltimento RAEE di Scurelle e dell'impianto di recupero dell'energia da biomassa di Cavalese. L'obiettivo è

quello di far conoscere meglio il mondo del riciclo e tutto ciò che avviene dopo la raccolta differenziata e per sensibilizzare e diffondere maggiore consapevolezza ambientale e una buona gestione dei rifiuti.

### **Attività presso il Centro di esperienza Parco di Levico Terme**

Continua la collaborazione con il Servizio per il Sostegno Occupazionale e la Valorizzazione Ambientale che quest'anno ha coperto finanziariamente le attività organizzate e progettate da APPA presso il Parco Asbutgico di Levico.

Nell.a.s 22/23 sono state accettate 32 domande: 14 Fuga dall'INmondo, "Escape Park" sui cambiamenti climatici progettato nel corso del 2022, 9 Trova le foglie: 8 Un giorno in serra

### **INDAGINE DI GRADIMENTO sui Servizi educativi**

A fine anno scolastico viene elaborata l'indagine statistica sui risultati del questionari di gradimento relativamente ai servizi educativo svolti da APPA nell'anno scolastico precedente. . Sul sito viene pubblicata quella dell'anno scolastico 2021/22.

### **Corso docenti in collaborazione con IPRASE "Educazione ambientale alla sostenibilità: attività teoriche e pratiche nella scuola" a..s 22/23**

Per il secondo anno APPA e IPRASE hanno promosso nell'a.s. 21/22 due nuovi moduli del corso "Educazione ambientale alla sostenibilità: attività teoriche e pratiche nella scuola" rivolto ai docenti di ogni ordine e grado sull'educazione ambientale alla sostenibilità ma in particolare ai referenti di educazione civica e di educazione ambientale. I 2 moduli della durata complessiva di 5 ore sono stati erogati in modalità BLENDED e hanno affrontato in particolare il tema dell'energia sostenibile e del suolo. Ogni modulo tematico è stato scandito a sua volta in una lezione teorica introduttiva tenuta d un esperto universitario e in una attività esperienziale tenuta dagli educatori ambientali di APPA. Le attività esperienziali sono state proposte in modo differenziato per i docenti della scuola primaria e per i docenti della scuola secondaria.

Il primo modulo si è concluso il 15 aprile 2023 con la partecipazione di una ventina di docenti. Il secondo modulo sul suolo è stato sospeso per mancanza di iscritti e rimandato all'anno scolastico 2023/24

### **Partecipazioni a Fiere e altri eventi**

**Festival meteorologia "La dimensione internazionale della meteorologia" a Rovereto (dal 10 al 12 novembre 2022)**

Appa ha partecipato nell'ambito di "festivalmeteorologia per le scuole" con i propri laboratori esperienziali

- Giovedì 10  
ore 9.15/20 - 10.30 - L'atmosfera che ci circonda per le scuole secondarie 1°  
ore 11.00-12.30 - Sistema Terra, un pianeta complesso per scuola secondaria 2°
- Venerdì 10/11  
ore 9.00-10.30 - L'atmosfera che ci circonda per le scuole secondarie 1°  
ore 11.00-12.30 - sistema terra, un pianeta complesso per scuola secondaria 2°

### **GISPAT: osservare per conoscere agire e proteggere. GIS per la protezione dell'ambiente e territorio**

APPA ha patrocinato e partecipato ai momenti di presentazione e finali del progetto GISPAT che ha visto la partecipazione di 3 classi delle secondarie di secondo grado (ITET Fontana e ITT Marconi di Rovereto e CIF della Fondazione Mach di San Michele a/A che hanno lavorato alla mappatura della processionaria nella flora boschiva trentina. Il progetto è stato coordinato dall'Associazione Euronike, realizzato con il supporto della Fondazione Caritro e in collaborazione con APPA.

### **Smart city del futuro: La transizione green dell'economia del Trentino**

APPA ha patrocinato e partecipato ai momenti di presentazione, valutazione e finali del progetto Smart city per il futuro che ha visto la partecipazione di 4 classi delle secondarie di secondo grado del Liceo linguistico Scholl di Trento, dell'Istituto di Istruzione Degasperi di Borgo Valsugana e dell'ITT Marconi di Rovereto. Il progetto è stato coordinato da Sustainable Econmy Association di Trento in collaborazione con il CCI (Centro di cooperazione internazionale) e Siram Veolia un'azienda leader sui sistemi leader dell'efficientamento energetico.

### **Intervento formativo presso la Camera di Commercio con studenti Istituto Pertini (30 Novembre 2022)**

Nell'ambito di una collaborazione tra Camera di Commercio e APPA è stato svolto un intervento per la divulgazione del percorso di costruzione della SproSS, delle cause di insostenibilità del nostro pianeta, delle strategie per rendere le nostre attività quotidiane più sostenibili.

### **Fiera fa la cosa giusta - Agenda 2030 (dal 21 al 23 ottobre 2022)**

Dal 22 al 23 ottobre 2022 si è svolta come di consueto la Fiera Fa' la cosa giusta ed APPA era presente con l'unità INFEA – Agenda 2030 insieme al gruppo CLIMA (goal 13 dei 17 obiettivi di sviluppo sostenibile) con uno stand dedicato (con materiali e

video). In particolare è stata proposta la compilazione del questionario “Cambiamenti climatici in Trentino – quante ne sai?”

### **Festival Moltiplicazioni – Rovereto (1,2 Ottobre 2022) )**

La città di Rovereto, in occasione del Festival dello Sviluppo Sostenibile, ha organizzato, per il terzo anno consecutivo, il Pre-Festival delle Idee dedicato all'Agenda 2030 e alla sostenibilità. Nel pomeriggio del 1 ottobre, APPA è stata invitata a partecipare ad una tavola rotonda insieme ai giovani di Rovereto per parlare degli impatti sul territorio legati ai cambiamenti climatici e di come agire per una Rovereto sostenibile del 2030.

### **1.2.3 Altre attività**

#### **Bandiera blu 2022**

Le attività di educazione ambientale svolte da APPA hanno contribuito all'assegnazione dell'ambita “Bandiera BLU” da parte della Foundation for Environmental Education (Fee) per le spiagge di Baselga di Piné, Pergine Valsugana, Levico Terme, Tenna e Lavarone.

#### **Liceo scientifico ambientale Marie Curie di Pergine e APPA**

Continua la collaborazione di APPA con il Liceo ambientale per la realizzazione di alcuni moduli didattici nell'ambito della nuova disciplina “Ambiente e sostenibilità” in coerenza con i curricula ministeriali. In particolare. Nel corso dell'a.s. 22/23 sono state volti questi momenti formativi per la classe prima a cura di esperti APPA:

- Modulo introduttivo sulla sostenibilità ambientale 27 settembre 2022
- Modulo sul tema Aria: intervento con esperto APPA sull'inquinamento dell'aria con visita ad una centralina (2 ore scolastiche) svolto martedì 11 ottobre 2022

### **Partecipazione ai gruppi di lavoro**

#### **Gruppi provinciali**

1. **Gruppo “Scuole che promuovono la salute” del Piano provinciale della Prevenzione 2020-2025:** gruppo di coordinamento multiprofessionale composto da rappresentanti di dipartimenti del mondo scolastico, della sanità e anche di altre Istituzioni (come APPA) che si occupano di educazione alla sostenibilità con l'obiettivo di predisporre la strategia provinciale delle scuole che promuovono salute e un documento di buone pratiche raccomandate. APPA nel



2022 ha partecipato a 5 , ha presentato l'attività di APPA il 20 luglio 2022i e partecipato in qualità di relatore a un incontro rivolto ai dirigenti scolastici il 9 novembre 2022.

2. **Gruppo “APPA-IPRASE”:** gruppo nato per la progettazione e realizzazione di un percorso formativo di educazione ambientale e alla sostenibilità rivolto ai docenti delle scuole di ogni ordine e grado, in special modo per i referenti di educazione civica e dei referenti ambientali.

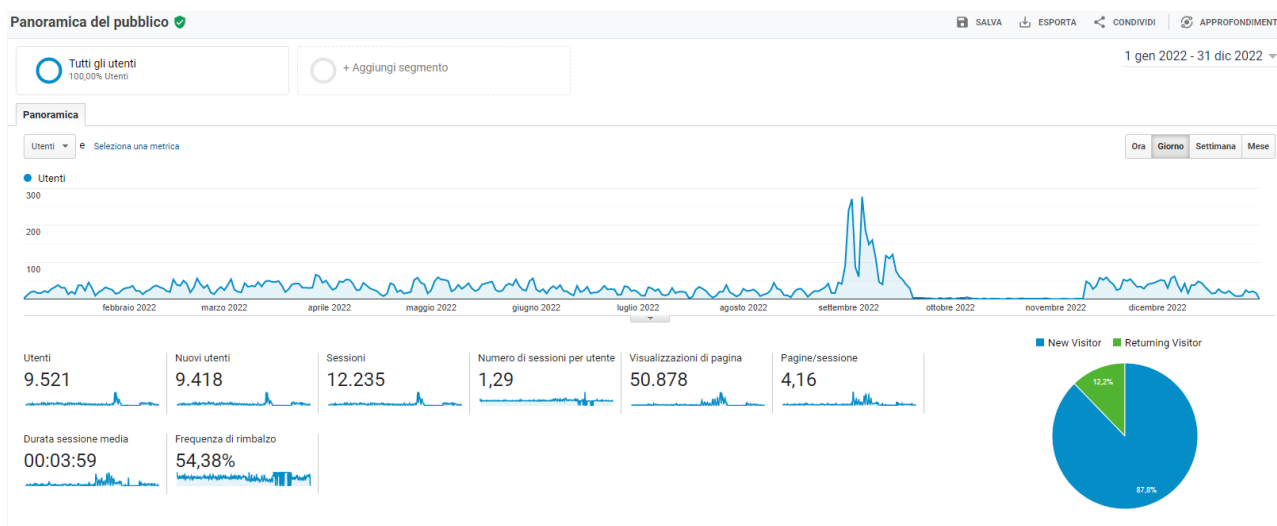
### **Gruppi nazionali di SNPA sull'educazione ambientale**

1. **GdL EAS, educazione ambientale e alla sostenibilità:** nel corso del 2022 non sono stati organizzati incontri significativi.
2. **GdL Formazione:** Per l'Annuario 2022 dei dati ambientali per il rilevamento dell'offerta formativa ambientale di APPA relativa all'anno 2021 sono state compilate e inviate le tabelle “Corsi di formazione ambientali erogati da APPA”, “Tirocini /stage attivati sulle tematiche ambientali”, “Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento” realizzati sulle tematiche ambientali (anno scolastico 2020-2021).

#### **1.2.4 Aggiornamento portale di educazione ambientale**

<https://educazioneambientale.provincia.tn.it/>

La sezione web di APPA dedicata alle attività di educazione ambientale rinnovata nel corso del 2020 è stata ulteriormente migliorata nel 2021 e 2022 per consentire una navigazione più efficace e una ricerca dei contenuti più semplice anche dai dispositivi “mobili”. Nello specifico sono stati implementati una serie di filtri di ricerca “attivi” e sono stati migliorati i sistemi di “taggature” rappresentati da: il grado scolastico, il comune, l'obiettivo di sviluppo sostenibile, la tematica, la tipologia progettuale, il soggetto proponente ed i materiali didattici.



Le statistiche ricavate utilizzando “Google Analytics”, riportano che anche per il 2022 il nuovo portale di educazione ambientale è stato apprezzato ed utilizzato: in particolare nel corso del 2022 si registrano circa 51mila visualizzazioni di pagina del sito, per un totale di oltre 9500 utenti; la durata media di permanenza sul sito è risultato essere di 4 minuti circa (media altri siti PAT attorno ai 3 minuti). Anche le modalità di accesso al portale dimostrano l’efficacia della struttura ideata per un accesso efficace anche da dispositivi che non siano necessariamente PC: più del 40% degli utenti si è infatti collegata o da smartphone o da tablet, risultato questo positivo, in un’ottica “mobile friendly”.

### **Newsletter dell’Educazione Ambientale, ora “APPA informa” e dati statistici relativi al portale di educazione ambientale e alla newsletter**

La newsletter dell’educazione ambientale che contava nel 2020 più di 2400 iscritti è confluita nella newsletter “APPA informa” che oltre a tematiche di educazione ambientale approfondisce tematiche relative ad altre competenze dell’Agenzia. Nel 2022 il numero di iscritti si è attestato a circa 2800 utenti; la newsletter si è dimostrata efficace in più occasioni per divulgare informazioni relative alla tematica ambientale.

Di seguito alcuni dati relativi alla visita delle pagine di APPA e di APPA/educazione ambientale mediante lo strumento di analisi Google Analytics.

### **Sintesi dati statistici portale e newsletter APPA/educazione ambientale (tramite Google Analytics)**

Sintesi dati statistici portale e newsletter APPA/educazione ambientale	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022* *ultimo anno portale Netbox prima della migrazione su nuovo portale Opencity
n. visualizzazioni di pagina alla homepage del sito di APPA	30.487	32.793	32.177	31.345	33.856	45.026	41.289
n. visualizzazioni di pagina alla homepage del sito di APPA, comprese tutte le relative sottosezioni	227.804	233.737	222.300	238	218.520	231.744	226.644
n. visualizzazioni di pagina alla homepage di educazione ambientale del sito di APPA, comprese tutte le relative sottosezioni	32.538	26.615	26.707	35.120	30.266 (nuovo portale da Sett-Dic '20)	52.497	50.878
n. di iscritti al gruppo di newsletter "APPA INFORMA"	2.050	2.350	2.380	2.400	2.450	3286	2800

## I numeri dell'educazione ambientale e alla sostenibilità in Trentino

Nell'anno scolastico 2022/23 si registrano 909 incontri con le classi con il coinvolgimento di 12.397 partecipanti.. I dati dovranno essere aggiornati a fine a.s.2022/23.

NUMERI dell'EDUCAZIONE AMBIENTALE e alla SOSTENIBILITÀ anno scolastico 2022/23 (dati aprile 2023)					
Attività di educazione ambientale svolte dagli Educatori ambientali dell'APPA					
	nr. domande	nr. studenti iscritti	nr classi accettate	nr. Incontri svolti	nr studenti coinvolti
<b>Totale</b>	<b>710</b>	<b>13.734</b>	<b>482</b>	<b>752</b>	<b>9.272</b>
<b>Percorsi didattici</b>	<b>359</b>	<b>6.891</b>	<b>191</b>	<b>382</b>	<b>3.733</b>
Primarie 1° ciclo	34	585	17	34	311
Primarie 2° ciclo	123	2.165	56	112	1.014
Secondarie 1° grado	125	2.712	72	144	1.583
Secondarie 2° grado	55	1.009	39	78	700
Formazione Professionale	22	420	7	14	125
<b>L'alfabeto della sostenibilità (pillole ambientali)</b>	<b>264</b>	<b>5.231</b>	<b>155</b>	<b>155</b>	<b>3.025</b>
Primarie 1° ciclo	30	585	22	22	408
Primarie 2° ciclo	24	442	27	27	491
Secondarie 1° grado	101	2.132	56	56	1.144
Secondarie 2° grado	66	1.237	32	32	656
Formazione Professionale	43	835	18	18	326
<b>Centro esperienza Levico Terme</b>	<b>31</b>	<b>618</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>618</b>
Primarie 1° ciclo	14	274	14	14	274
Primarie 2° ciclo	10	225	10	10	225
Formazione Professionale	7	119	7	7	119
<b>Progetto BIOTTO</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>60</b>	<b>415</b>
Secondarie 1° grado	0	0	7	21	178
Secondarie 2° grado	0	0	3	9	59
Formazione Professionale	0	0	10	30	178
<b>Progetto Green game: think, eat green, WEFINI</b>	<b>4</b>	<b>67</b>	<b>13</b>	<b>39</b>	<b>185</b>
Formazione Professionale	4	67	13	39	185
<b>Progetto WebRadio Pianeta3 IMPRONTA</b>	<b>4</b>	<b>65</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>160</b>
Secondarie 1° grado	4	65	4	8	65
Secondarie 2° grado	0	0	3	6	65
Formazione Professionale	0	0	1	2	30
<b>Progetto TIK TOK</b>	<b>3</b>	<b>58</b>	<b>4</b>	<b>48</b>	<b>79</b>
Secondarie 2° grado	3	58	4	48	79
<b>Istituti Patto sostenibilità: Visione Film animal + laboratorio di sostenibilità</b>	<b>45</b>	<b>804</b>	<b>47</b>	<b>8</b>	<b>839</b>
Secondarie 2° grado	45	804	47	8	839
<b>Il Parco dei Tesori</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>33</b>
Primarie 2° ciclo	0	0	2	2	33
<b>Festival meteorologia dal 10 al 12 novembre 2022 a Rovereto</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>108</b>
Secondarie 1° grado	0	0	2	2	33
Secondarie 2° grado	0	0	4	4	55
Formazione Professionale	0	0	1	1	20
<b>Assemblea comune scuole secondarie 2° di Trento (23-24 marzo 2023)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>77</b>
Secondarie 2° grado	0	0	1	1	20
Formazione Professionale	0	0	3	3	57
Attività di educazione ambientale svolta da funzionari APPA					
	nr. domande	nr. studenti iscritti	nr classi accettate	nr. Incontri	nr studenti coinvolti
<b>Totale</b>	<b>158</b>	<b>2.960</b>	<b>213</b>	<b>157</b>	<b>3.125</b>
<b>Pillole Educazione agroalimentare</b>	<b>82</b>	<b>1.568</b>	<b>77</b>	<b>77</b>	<b>1.470</b>
Primarie 1° ciclo	2	34	2	2	34
Primarie 2° ciclo	18	331	18	18	331
Secondarie 1° grado	25	546	25	25	546
Secondarie 2° grado	29	525	24	24	427
Formazione Professionale	8	132	8	8	132
<b>Percorsi cartografia</b>	<b>14</b>	<b>277</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>87</b>
Secondarie 1° grado	12	251	5	15	87
Secondarie 2° grado	1	15	0	0	0
Formazione Professionale	1	11	0	0	0
<b>Pillole SPROSS</b>	<b>3</b>	<b>75</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>75</b>
Secondarie 2° grado	3	75	3	3	75
<b>Pillola clima</b>	<b>52</b>	<b>986</b>	<b>52</b>	<b>17</b>	<b>986</b>
Secondarie 1° grado	5	110	5	3	110
Secondarie 2° grado	47	876	47	14	876
<b>Festival della sostenibilità c/o MUSE (22 settembre – 8 ottobre 2022)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>115</b>
Secondarie 2° grado	0	0	6	1	115
<b>Conference Live COP27 in DAD (16 novembre 2022)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>300</b>
Primarie	0	0	3	1	60
Secondarie 2° grado	0	0	12	1	240
<b>Smart city del futuro</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>72</b>
Secondarie 2° grado	4	0	4	2	72
<b>Gispat – Gis per la protezione dell'ambiente e territorio</b>	<b>3</b>	<b>54</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>54</b>
Secondarie 2° grado	3	54	3	2	54
<b>TOTALE</b>	<b>868</b>	<b>16.694</b>	<b>695</b>	<b>909</b>	<b>12.397</b>

### 1.2.5 Attività di informazione interna

Un corretto aggiornamento e informazione sull'attualità delle tematiche ambientali, se è un argomento importante per la generalità dei fruitori esterni, lo è in particolar modo per gli addetti ai lavori.

L'informazione ambientale interna a beneficio dei dipendenti dell' APPA, in questo senso, costituisce un obiettivo strategico, che si traduce nell'impegno di mettere a disposizione di tutti gli operatori, informazioni e dati in modo tempestivo, esauriente, facilmente fruibile e comprensibile, evitando il rischio di un'informazione sovrabbondante e supportando la possibilità individuale di aggiornamento continuo.

L'informazione interna è un servizio attivo dal 2012 a beneficio delle strutture dell'Agenzia, e consiste nella raccolta e diffusione costante di informazioni in materia ambientale, di tipo istituzionale, politico e scientifico, di provenienza locale, nazionale e internazionale, trasmesse in maniera generalizzata e/o personalizzata. Si tratta di una risorsa usufruibile in tempo reale e da tutti gli operatori dell'Agenzia.

In sintesi, l'attività di informazione interna riguarda la produzione e disseminazione delle seguenti tipologie di informazioni:

- una rassegna stampa in materia ambientale, di interesse locale, nazionale ed estera, con cadenza quotidiana (con un archivio specifico dal 2012);
- informazioni sulla normativa in materia ambientale, vigente e in corso di preparazione, attraverso il monitoraggio della GU, della GUUE e dell'attività degli organi legislativi;
- informazioni sulle novità di dottrina e della giurisprudenza ambientale delle Corti nazionali e della Corte di Giustizia della UE;
- pubblicazione a cadenza mensile sul sito web dell'APPA di un elenco riassuntivo della normativa approvata nel periodo di riferimento;
- Informazioni su attività convegnistiche e seminariali, nonché sulle opportunità formative inerenti il settore;
- monitoraggio in tempo reale, segnalazione e archiviazione, di studi, sondaggi, saggi, articoli e documenti scientifici in forma elettronica, con servizio di alert agli operatori;
- attività di ricerca e monitoraggio di riviste specialistiche e dei periodici in materia ambientale, con *document delivery* generalizzata e/o su richiesta degli

operatori dell'APPA, in collaborazione con la biblioteca di Ateneo dell'Università di Trento.

#### 1.2.5.1 I numeri dell'informazione interna nell'anno 2022

TIPOLOGIE	NUMERO
Rassegne stampa	241
Newsletter	175
Normativa, dottrina e giurisprudenza ambientale	235
Report e manualistica	197
conferenze seminari ed eventi formativi	>120
Articoli scientifici abstract e atti	>350
<b>TOTALE</b>	<b>&gt;1.318</b>

#### 1.2.5.2 Risorse librerie e documentali – Biblioteca

Nel corso del 2022 è continuata l'attività di risorse librerie ad essa afferenti, oggetto di un censimento completo, (e di un elenco consultabile sul Portale APPA) sono caratterizzate nella quasi totalità da testi giuridici e scientifici ad alto contenuto tecnico, e sono collocate in diverse sedi dell'Agenzia. L'attività della Biblioteca sono ad uso esclusivo degli operatori APPA. Le richieste di accesso da parte di utenti esterni sono molto limitate, e in genere riguardano consulenze bibliografiche per la redazione di tesi di laurea e document delivery, ampiamente gestibili senza fare ricorso al prestito.

#### 1.2.5.3 Collaborazione con i Centri di documentazione e Biblioteche ambientali delle Arpa/Appa – Rete SI-DOCUMENTA

Nel 2022 è continuata la collaborazione con le biblioteche e i centri di documentazione ambientali attivi nel SNPA, prima unite nel working-group 54 area 8, poi costituitosi nella rete **SI-Documenta**, finalizzata alla condivisione dei servizi bibliotecari e di informazione e per l'applicazione di requisiti comuni nella fruizione del patrimonio di risorse anche all'interno del SNPA. L'obiettivo è la condivisione interregionale dei servizi di consulenza bibliografica, di fornitura di documenti e di reference tra biblioteche/centri di documentazione aderenti alla Rete SI-Documenta, attraverso l'adozione di standard di servizio e modalità condivise sul funzionamento dei servizi.

In questo modo vengono colmate le differenze esistenti a livello regionale, fornendo a utenti esterni e operatori delle Agenzie uno strumento operativo la cui efficacia ed il cui successo si fonda sulla condivisione di buone pratiche.

#### **1.2.5.4 Accesso alla normazione tecnica**

Nel 2022 è stato il primo anno di vigenza della convenzione e dell'abbonamento annuale . L'abbonamento ha risolto definitivamente una difficoltà operativa particolarmente sentita dagli operatori dell'APPA, ossia l'impossibilità di consultare senza impegno d'acquisto le norme tecniche necessarie all'attività di competenza. Nel corso del 2022 sono stati accreditati 33 operatori dell'Agenzia per la libera consultazione a video di tutte le norme tecniche a catalogo, senza un limite numerico, senza limiti di orario e anche fuori dalla propria postazione e senza vincolo di IP, quindi ideale per il personale impegnato in smart working o in missione. La possibilità di prendere visione delle norme ha limitato molto la necessità di scarico e stampa e la conseguente spesa. Nel corso del 2022 le norme scaricate sono state 10.

#### **1.2.6 Attività di comunicazione**

##### **1.2.6.1 Comunicazione interna: la newsletter interna “AppalInformaAppa”**

Un'efficace comunicazione interna crea motivazione tra gli operatori perchè rende chiaro a tutti dove si sta andando, come lo si sta facendo e per quali motivi. E' un importante valore aggiunto, che si traduce in un miglioramento della soddisfazione e delle prestazioni di tutti, insomma in una maggiore efficienza organizzativa. Condividere informazioni e dati, essere al corrente delle attività intraprese dai colleghi, anche solo a livello superficiale, aumenta il senso di appartenenza all'organizzazione con un effetto positivo sul clima interno e sul benessere organizzativo.

In questo senso, nel corso del 2022 è proseguita la pubblicazione della Newsletter “AppalInformaAppa” con cui ciascuna struttura dell'Agenzia informa le altre sulle attività che ha in corso di realizzazione, quantomeno quelle che ritiene opportuno siano condivise per garantire una adeguata informazione interna. La diffusione della Newsletter, sotto forma di file Pdf, è avvenuta avviene attraverso la posta elettronica interna con cadenza trimestrale.

##### **1.2.6.2 Comunicazione verso l'esterno**

La comunicazione verso l'esterno avviene principalmente mediante l'utilizzo di diversi strumenti tra i quali il portale web dell'Agenzia ed i siti ad essa strettamente correlati (ad es. Agenda2030, il nuovo Catalogo di educazione ambientale, Clima Trentino), le newsletter APPA informa e la newsletter SNPA, i comunicati stampa, le riviste gestite dall'ufficio stampa PAT come "Terra Trentina" ed ulteriori strumenti messi a disposizione dall'ufficio stampa della Provincia Autonoma di Trento tra i quali i social Facebook, Twitter e Whatsapp. Anche nel corso del 2022 l'Agenzia ha collaborato attivamente con l'ufficio stampa PAT per la redazione di circa 50 comunicati stampa a tema ambientale; sono inoltre stati pubblicati circa 30 post a carattere ambientale sulla pagina Facebook e Twitter della PAT; anche nel corso dell'anno 2022 si è inoltre sperimentato l'utilizzo di un'ulteriore risorsa comunicativa, ovvero "Whatspat", canale informativo messo a disposizione sempre dall'ufficio stampa PAT per l'invio di notizie mediante il social di messaggistica istantanea Whatsapp. In aggiunta a ciò, per ognuna delle uscite della rivista Terra Trentina (n.2 nel corso del 2022), sono stati forniti contributi sulle attività di APPA. Di seguito si fornisce un quadro riassuntivo delle principali attività di comunicazione verso l'esterno:

#### Notizie, segnalazioni, eventi

Numero di notizie ambientali [notizie pubblicate nell'apposita sezione del sito Web APPA]: **42**

Numero di eventi ambientali [notizie pubblicate nell'apposita sezione del sito Web APPA]: **28**

Numero di bollettini normativi mensili [pubblicato nell'apposita sezione del sito Web APPA]: **12**

#### Comunicati stampa ambientali

Numero di comunicati stampa ambientali [comunicati pubblicati nell'apposita sezione del sito Web APPA]: **45**

Numero di comunicati stampa APPA inviati a Ufficio stampa PAT e pubblicati: **42**

#### Riviste PAT: "Terra Trentina"

Numero di riviste con contributi APPA: **2**

#### Newsletter

Numero di newsletter "APPA informa" inviate ai nostri lettori : **4**

Numero di notizie inviate alla newsletter SNPA "Ambiente informa": **20**

#### Social

Numero di notizie inoltrate su canale Facebook PAT: **20**

Numero di notizie inoltrate su "Whatspat" (servizio PAT mediante Whatsapp): **16**



### **1.2.6.3 Partecipazione al gruppo di lavoro SNPA “comunicazione”**

Nell'ambito del programma triennale delle attività del Sistema nazionale della protezione ambientale (SNPA), così come fatto per altri ambiti di attività, è stato costituito nel 2015 un gruppo di lavoro (GdL) sulla comunicazione, composto da rappresentanti di Ispra e di tutte e 21 le Agenzie ambientali regionali (Arpa) e delle Province autonome (Appa); l'obiettivo del gruppo di lavoro anche per il 2022 è stato quello di “fare rete” mettendo in comune le esperienze così da fare una comunicazione che fosse il più possibile “coordinata”. Nel corso del 2022 APPA Trento ha collaborato e partecipato al Gruppo di lavoro con la redazione di circa 20 articoli pubblicati sulla newsletter SNPA e dedicati a varie tematiche di competenza dell'Agenzia. Il lavoro di redazione di tutte le Agenzie è confluito nella composizione di un vero e proprio portale dedicato al Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente (SNPA), qui nello specifico dedicato ad APPA Trento: <https://www.snambiente.it/category/snpa/appa-trento/>

### **1.2.6.4 Partecipazione al gruppo di lavoro SNPA “reportistica ambientale”**

Anche nel corso del 2022 l'Agenzia ha partecipato e collaborato attivamente con il gruppo di lavoro sulla reportistica ambientale, costituito sotto il Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente. Tra i risultati della collaborazione del 2022 vi è stato l'aggiornamento della pubblicazione “Ambiente in Primo Piano: indicatori e Specificità regionali”, pubblicazione che analizza nel dettaglio le varie situazioni ambientali regionali; tutti i contributi sono disponibili sul portale snpa all'interno delle pagine contenenti i report SNPA frutto dell'attività di Gruppi di Lavoro del Sistema o Tavoli specifici, approvati e deliberati dal Consiglio SNPA.

### **1.2.6.5 Il piano di comunicazione in materia di rifiuti urbani**

Nel corso del 2022 APPA ha avviato i lavori per la messa in atto del piano di comunicazione in materia di rifiuti urbani, dopo l'approvazione del Quinto aggiornamento del Piano provinciale di gestione dei rifiuti. Nel 2022 ha avuto luogo l'analisi del contesto di riferimento e delle buone pratiche a livello nazionale e internazionale, attività propedeutiche alla definizione della strategia comunicativa e delle azioni comunicative di dettaglio. Seguirà la fase operativa, che nel corso dell'intero biennio 2023-24 vedrà impegnata l'Agenzia nella realizzazione delle azioni comunicative pianificate.

### **1.2.7 Rapporto sullo stato dell'ambiente del Trentino**

Il principale obiettivo del Rapporto sullo stato dell'ambiente del Trentino, la cui redazione è affidata dalla normativa provinciale all'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente (APPA), è quello di fornire ai soggetti interessati - dagli addetti ai lavori, agli amministratori, alle imprese, ai semplici cittadini - un quadro d'insieme dello stato di salute dell'ambiente trentino, che permetta di valutarlo su basi scientifiche e rigorose. Il Rapporto viene pubblicato indicativamente ogni quattro anni (l'ultima edizione è stata pubblicata alla fine del 2020, la prossima è prevista nel 2024), e tra un'edizione e l'altra APPA provvede ad aggiornare e approfondire i dati relativi alle principali tematiche ambientali. Nel 2022 sono stati redatti da APPA gli **approfondimenti relativi alle tematiche rifiuti e aria.**

L'approfondimento in materia di rifiuti redatto da APPA (per un totale di 132 pagine, 37 grafici, 15 tabelle e 4 indicatori) è caratterizzato dall'aggiunta di contenuti nuovi rispetto alle passate edizioni del Rapporto sullo stato dell'ambiente del Trentino: in particolare, una serie di chiarimenti tecnico-scientifici in merito a raccolta e gestione dei rifiuti urbani (qualità della raccolta differenziata, trattamento meccanico-biologico, gestione dei tessili sanitari, gestione delle cosiddette bioplastiche, impiantistica per il recupero energetico dei rifiuti); un'analisi della situazione attuale rispetto agli obiettivi fissati dalla pianificazione provinciale; un confronto tra la situazione trentina e quella nazionale; l'inserimento di focus di approfondimento sui rifiuti da e-commerce e sul rapporto tra incidenza turistica e produzione di rifiuti urbani; una rassegna di ben 32 buone pratiche dal territorio provinciale, messe in atto negli ultimi anni da enti pubblici, imprese e associazioni.

L'approfondimento in materia di aria redatto da APPA (per un totale di 80 pagine, 37 grafici, 37 tabelle e 9 indicatori) è caratterizzato anch'esso dall'aggiunta di contenuti nuovi rispetto alle passate edizioni del Rapporto sullo stato dell'ambiente del Trentino: un confronto tra la qualità dell'aria trentina e quella dei territori confinanti; un'analisi degli obiettivi e dei contenuti fissati dai vigenti atti di pianificazione e di programmazione in ambito provinciale, mediante una rassegna delle principali azioni provinciali per il miglioramento della qualità dell'aria; un approfondimento sulla relazione tra qualità dell'aria e salute, realizzato in collaborazione con l'Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari, mediante una valutazione dettagliata del rapporto tra le concentrazioni di inquinanti in atmosfera, in particolare le polveri fini e ultrafini, e l'impatto sanitario derivante, calcolato con un apposito software.

Oltre che la versione integrale dei due approfondimenti, APPA ha redatto anche altrettanti estratti divulgativi pensati per una consultazione più rapida, una

presentazione in formato slides e tre strumenti comunicativi che favoriscono la diffusione dei contenuti mediante linguaggi differenti:

- infografiche (5 per ciascuna tematica): combinando schemi, icone e dati in una forma creativa, hanno lo scopo di facilitare la comprensione dei dati contenuti all'interno dei due approfondimenti
- il podcast "Pillole d'Ambiente": 5 puntate di circa 90 secondi nelle quali viene dato spazio alle buone pratiche attive sul territorio in materia di rifiuti e aria
- un libro multimediale che dà la possibilità di approfondire i dati salienti, grazie ad appositi link ipertestuali che rimandano alle diverse sezioni dei documenti integrali o a video informativi, e a giochi e quiz che coinvolgono l'utente chiedendogli di rispondere a delle domande, completare dei testi, riordinare delle immagini, sollecitando il ragionamento contestuale alla lettura delle informazioni e favorendone l'assimilazione

Tanto le versioni integrali dei due approfondimenti, quanto gli estratti, la presentazione, le infografiche, il podcast e il libro multimediale potranno essere consultati sul **nuovo sito web dedicato da APPA al Rapporto sullo stato dell'ambiente del Trentino**, realizzato nel corso dello stesso 2022 e di cui è prevista la pubblicazione nel 2023: [rapportoambiente.provincia.tn.it](http://rapportoambiente.provincia.tn.it). Navigando tra le pagine del sito (che ospiterà, oltre ai due approfondimenti 2022 su rifiuti e aria, l'ultima edizione dell'intero Rapporto, quella del 2020, in attesa di ospitare la nuova del 2024), gli utenti potranno capire com'è strutturato il Rapporto, conoscerne tutti gli indicatori, qual è la sua funzione, e come e da chi viene redatto. Il nuovo sito mira a diventare un punto di riferimento per conoscere la qualità dell'ambiente trentino, nell'auspicio di creare una maggiore consapevolezza sugli impatti che le attività umane hanno sull'ambiente in cui viviamo e contribuire assieme a costruire un Trentino realmente sostenibile.

### 1.2.8 Newsletter APPA Informa

Nel 2022 è proseguita la pubblicazione della newsletter APPA Informa dedicata alle attività dell'Agenzia e spedita a circa 2.800 iscritti.

E' rimasto attivo un comitato di redazione interno all'Agenzia composto da un referente operativo per ciascuna tematica (aria, acqua, suolo, educazione ambientale e sviluppo sostenibile).

Sono stati pubblicati 4 numeri (marzo, giugno, settembre e dicembre 2022) per un totale di 29 articoli.

Dal 2022 la newsletter è stata inoltre riprogettata in termini di grafica e di impaginazione, al fine di renderla più leggibile e accattivante, oltre che scaricabile e consultabile offline. In occasione del restyling grafico, è stata svolta un'azione di promozione della newsletter su tutti i portatori di interesse trentini.

### **1.2.9 Corso per giornalisti sull'informazione ambientale**

L'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente ha organizzato nel 2022 un corso riservato ai giornalisti sull'informazione ambientale intitolato "Informare sull'ambiente, per l'ambiente", in collaborazione con l'Ufficio Stampa della Provincia autonoma di Trento, il Museo delle Scienze (MUSE), la Fondazione E. Mach (FEM) e l'Ordine dei Giornalisti del Trentino Alto Adige.

Il corso si è svolto in due mattinate (h 8.45-13), la prima giovedì 5 maggio 2022 (presso FEM), l'altra venerdì 10 giugno (presso il MUSE), con il seguente programma:

Prima parte - FEM, San Michele all'Adige (TN) h. 8.45-13, giovedì 5 maggio 2022

8.45 - Introduzione - APPA

9 - Il giornalismo scientifico: scrivere di scienza nei nuovi scenari - Nico Pitrelli

10 - Data journalism: giornalismo di precisione in campo ambientale - Rosy Battaglia

11 - Giornalismo e ricerca a confronto. Emergenze fitosanitarie in Trentino - Maurizio Bottura (Fondazione E. Mach)

12 - Visita alla sede della Fondazione E. Mach

Seconda parte - MUSE, Trento, h 8.45-13, venerdì 10 giugno 2022

8.45 - Introduzione - APPA

9 - L'informazione ambientale: il ruolo dell'ente pubblico - Marco Talluri

10 - Fake news ambientali: alcuni esempi e come combatterle - Letizia Palmisano

11 - Giornalismo e ricerca a confronto. Vademecum to biodiversity: linee guida per affrontare correttamente il tema della biodiversità - Elisabetta Filosi (MUSE)

12 - Visita alla sede del MUSE

Il giornalismo scientifico per contrastare le fake news ambientali

Il corso, accreditato dall'Ordine nazionale dei giornalisti, ha fornito ai partecipanti conoscenze relative alle migliori metodologie per fare giornalismo ambientale, focalizzando in particolare sui temi delle fake news e del data journalism.

In particolare, Nico Pitrelli ha indicato l'importanza di una convergenza tra giornalismo innovativo e scienza, mediante lo sviluppo di un'informazione giornalistica basata sulla conoscenza e ispirata al metodo scientifico. Per riuscirci, ai giornalisti occorre accedere ai dati, ma Rosy Battaglia ha evidenziato che questi spesso in Italia non sono accessibili, e che, anche quando sono disponibili, spesso sono da verificare o

non corrispondenti a quanto richiesto; questa mancanza di trasparenza e di accesso alle informazioni è alla base dell'insorgere di conflitti, spesso radice dei fenomeni di corruzione e illegalità, nonché della diffusione di disinformazione. L'intervento di Marco Talluri è servito proprio per capire meglio come trovare i dati ambientali, in particolare ricorrendo al Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente, che ha il dovere di diffondere l'informazione ambientale attraverso i suoi numerosi canali, tra cui soprattutto il sito web <https://www.snambiente.it/> . Letizia Palmisano, infine, ha spiegato il meccanismo che c'è dietro la creazione di fake news ambientali (spesso diffuse per mero tornaconto economico) e che, nell'azione di confutazione di queste ultime, è essenziale includere sempre una spiegazione alternativa, dato che, quando si sfata un mito, nella mente di chi ascolta o legge si crea una lacuna che deve essere colmata.

### **1.2.10 Attività di supporto grafico nell'elaborazione di strumenti di comunicazione, informazione, educazione**

Nel 2022 si è fornito il supporto grafico per i seguenti documenti:

#### **1. impaginazioni grafiche**

- documenti di approfondimento nell'ambito del Rapporto sullo Stato dell'ambiente in materia di Rifiuti e Aria, con infografiche/grafici e relativi estratti divulgativi;
- documento 'I cambiamenti climatici in Trentino. Osservazioni, scenari futuri e impatti';
- documenti: "Schede dei corpi idrici fluviali" - "Schede dei corpi idrici lacustri" - "Schede dei corpi idrici sotterranei" - "Dichiarazione di sintesi" ad integrazione del "Piano di tutela delle acque";
- documento: "Valutazione dei rischi riguardanti gruppi di lavoratori particolari – documento di valutazione dei rischi";
- nr. 1 numero della Newsletter APPAinformaAPPA;
- nr. 4 numeri della Newsletter APPAinforma;

#### **2. realizzazioni grafiche**

- Poster 'Il programma di lavoro Trentino Clima 2021-2023', nell'ambito di nr. 2 conferenze nazionali sulle previsioni meteorologiche e climatiche;
- Poster 'Workshop Cambiamenti climatici: il contributo della ricerca in Trentino' - workshop tenutosi presso il MUSE il 11 aprile 2022;

- Locandine delle proposte di educazione ambientale e alla sostenibilità per l'anno scolastico 2022/23, suddivise per temi e grado scolastico, con i link alle varie attività (pagine per il web);
- Locandine “Azioni per una gestione sostenibile degli effluenti zootecnici nelle zone vulnerabili da nitrati del fiume Brenta e del lago di Serrai” - lunedì 7 marzo Borgo Valsugana e ‘Proposte per una gestione sostenibile degli effluenti zootecnici nelle Giudicarie esteriori – mercoledì 2 marzo 2022 a Comano Terme;
- Infografiche/grafici per visualizzare i dati statistici raccolti per l'attività didattica anno 2021-2022: valutazione degli operatori ambientali / indagine di gradimento delle attività svolte / statistiche delle attività svolte nelle scuole;
- nr 21 documenti identificativi in formato tessera, per gli operatori ambientali;

### 3. aggiornamenti

- aggiornamento pubblicazione 'Colorazioni lago di Caldonazzo';
- aggiornamenti periodici – in occasione dei monitoraggi eseguiti dai biologi nelle acque dei laghi presenti sul territorio – della grafica nel web per: ossigeno, temperatura, fitoplancton, clorofilla e trasparenza;
- Aggiornamento dei nr. 13 allegati e tabelle del documento “Piano di tutela delle acque”;

### 4. varie/grafica per modulistica

- schede per operatori ambientali;
- grafica del modulo di base in power point per gli operatori ambientali;
- modifiche di testi ed immagini all'interno di pdf già esistenti;
- inserimento di spazi per firme digitali in pdf già esistenti.

Programmi utilizzati: InDesign – Photoshop – Adobe Pro - Scribus - Gimp - Datawrapper - Google Drive - Canva

## 1.2.11 Trentino Agenda 2030: Strategia Provinciale per lo Sviluppo Sostenibile

Il 15 ottobre 2021, la Giunta Provinciale aveva approvato la Strategia provinciale di sviluppo sostenibile - **SproSS che individua** 5 aree strategiche e 20 obiettivi di sostenibilità provinciali (vedi tabella) e relative proposte da realizzare entro il 2030, in coerenza con la programmazione europea 2021-2027.

AREE STRATEGICHE	OBIETTIVI PROVINCIALI
------------------	-----------------------

	SOSTENIBILI
<p><b>1. Per un Trentino più intelligente</b> attraverso innovazione, ricerca, digitalizzazione, trasformazione economica e sostegno alle piccole e medie imprese, con particolare riferimento agli investimenti sostenibili delle imprese dell'agricoltura e del turismo. Più intelligente è un Trentino che investe nella gestione sostenibile dei rifiuti, nella rigenerazione e nella ricerca a supporto dell'economia circolare e che mette a disposizione innovazione e digitalizzazione a favore di nuove forme di lavoro flessibili e sostenibili e di una formazione per tutti, di qualità e inclusiva.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavoro,</li> <li>• Formazione scolastica,</li> <li>• Economia circolare,</li> <li>• Turismo sostenibile,</li> <li>• Agricoltura.</li> </ul>
<p><b>2. Per un Trentino più verde</b> e privo di emissioni di carbonio attraverso la transizione verso un'energia pulita, equa e rinnovabile e aumentando gli investimenti verdi, per l'adattamento ai cambiamenti climatici e per la gestione e prevenzione dei rischi ambientali. Un Trentino più verde valorizza la biodiversità e la rete delle sue aree protette, con una particolare attenzione alla tutela delle risorse naturali (come l'acqua) e paesaggistiche, consapevole che le politiche di tutela dell'ambiente e di adattamento al cambiamento climatico rendono il territorio più sicuro e resiliente anche di fronte ai rischi idrogeologici.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biodiversità,</li> <li>• Acqua,</li> <li>• Riduzione delle emissioni</li> <li>• Sicurezza del territorio.</li> </ul>
<p><b>3. Per un Trentino più connesso</b>, attraverso investimenti nella mobilità e nelle reti di trasporto e digitali strategiche. Un Trentino connesso investe nella mobilità sostenibile, nella connettività regionale e nelle Tecnologie dell'informazione e della comunicazione, quali strumenti di inclusione e coesione territoriale e quali infrastrutture strategiche per uno sviluppo territoriale rispettoso dell'ambiente, integrato, connesso a livello internazionale e supportato da ricerca e innovazione.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobilità sostenibile,</li> <li>• R&amp;S – Innovazione e Agenda Digitale.</li> </ul>
<p><b>4. Per un Trentino più sociale</b>, attraverso azioni e strumenti per combattere la povertà e investendo nelle persone, in politiche per le pari opportunità, l'inclusione sociale, la lotta alle disuguaglianze e garantendo un equo accesso alla casa e a servizi sociali di qualità. Il Trentino più sociale è inclusivo, previene ogni forma di violenza, discriminazione e mette al centro il ben-essere e i diritti della persona anche sostenendo stili di vita sostenibili a livello sociale, economico e ambientale, che rendono una società più equa, resiliente e che ha cura dei beni comuni. Il Trentino più sociale promuove forme di gestione sostenibili della produzione, del lavoro e dell'erogazione dei servizi da parte delle aziende pubbliche e private, in un esercizio collettivo di responsabilità verso l'ambiente e le persone.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Povertà,</li> <li>• Casa,</li> <li>• Stili di vita,</li> <li>• Responsabilità sociale,</li> <li>• Parità di genere,</li> <li>• Diritti.</li> </ul>
<p><b>5. Per un Trentino più vicino ai cittadini e alle cittadine</b> attraverso lo sviluppo sostenibile e integrato delle zone urbane, rurali e montane ponendo attenzione alle due dimensioni di territorio: quella fisica, con un'attenta gestione degli assetti urbanistici e anche attraverso il mantenimento del paesaggio culturale; e quella di comunità, perseguendo uno dei principali indirizzi emersi dagli Stati generali della Montagna, e cioè garantire la vita delle comunità periferiche come fondamentale presidio territoriale a largo spettro. Gli effetti della crisi pandemica pongono lo sviluppo integrato sostenibile</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servizi sanitari,</li> <li>• Territorio,</li> <li>• Legalità e criminalità.</li> </ul>

<i>di fronte a due particolari sfide: la crisi sanitaria rende necessario e urgente investire in un servizio sanitario per tutti, di qualità e diffuso sul territorio; la crisi economica rende fragile il territorio di fronte alla diffusione della criminalità organizzata, dell'illegalità e della corruzione ed è pertanto necessario mettere in atto azioni di prevenzione e contrasto a questi fenomeni. Lo sviluppo territoriale integrato deve infine investire nella Cooperazione transfrontaliera e valorizzare la stessa Autonomia quali risorse e strumenti di innovazione e integrazione.</i>	
---	--

Questo documento, redatto in collaborazione con tutte le strutture provinciali e arricchito dal contributo degli esperti e dalle osservazioni di giovani, associazioni, cittadini, contiene, per ciascun obiettivo provinciale, visioni e proposte da realizzare da qui al 2030.

Nel corso del 2022 l'attività per la promozione e diffusione della SproSS si è concentrata sulle seguenti attività:

1. Diffondere la cultura della sostenibilità e la promozione degli obiettivi provinciali
2. Risoluzione 40 e promozione della SproSS all'interno delle strutture provinciali;
3. valutare e sostenere la coerenza con la SproSS per i progetti sottoposti a VAS;
4. Bandi per la promozione/attuazione della SproSS sul territorio;
5. Partecipare ai gruppi di lavoro del ministero.

Nei successivi paragrafi verranno illustrate nel dettaglio le attività sopra elencate.

#### **1.2.11.1 Diffondere la cultura della sostenibilità e promuovere gli obiettivi provinciali di sviluppo sostenibile**

L'Unità si occupa di diffondere i principi sull'Agenda 2030 e della SproSS sul territorio provinciale attraverso azioni di divulgazione nelle scuole che ne fanno richiesta, biblioteche e nell'ambito di eventi specifici / fiere, e sono state organizzate attività dedicate alle scuole che hanno sottoscritto il Patto per lo Sviluppo Sostenibile (come descritto nel paragrafo 1.2.2). Il Patto per lo sviluppo sostenibile è una dichiarazione di intenti presentata nel corso del Forum per lo Sviluppo Sostenibile – 5 Novembre 2021 – che invita i sottoscrittori del Patto a promuovere la cultura della sostenibilità nell'ambito della loro organizzazione, sia essa associazione, scuola, azienda, pubblica amministrazione. La promozione della sottoscrizione del Patto è stata proposta a scuole e associazioni anche nel corso del 2022.

Altri eventi in cui l'U.O. è intervenuta per promuovere i principi di sostenibilità e la SproSS sono elencati di seguito:

#### **Intervento formativo per l'associazione culturale Alchemica (22 Aprile 2022)**

Formazione generale su elementi di sostenibilità e insostenibilità del nostro territorio,



sui 20 obiettivi di sostenibilità provinciale e sul percorso di costruzione della SproSS.

**Intervento formativo presso la Scuola Nazionale dell'Amministrazione pubblica DIBECS (16 Giugno 2022) -**

Intervento informativo/formativo per illustrare il percorso di costruzione della Strategia provinciale di Sviluppo Sostenibile con focus particolare sul percorso partecipativo e il coinvolgimento degli stakeholders locali per la costruzione delle Strategie di sviluppo sostenibile da mettere in atto da qui al 2030

**Festival dello sviluppo sostenibile (4- 20 ottobre 2022)**

Nell'ambito del Festival per lo Sviluppo Sostenibile che si svolge presso il MUSE è stata svolto un evento formativo rivolto alle amministrazioni locali che hanno sottoscritto il "Patto per lo Sviluppo Sostenibile". Il laboratorio dal titolo "la complessità della sostenibilità" ha proposto ai sindaci e rappresentanti delle amministrazioni comunali di partecipare ad un'attività laboratoriale , utilizzando un approccio di pensiero sistemico, che ha consentito ai sindaci di far emergere e condividere problematiche e difficoltà comuni e ricercare soluzioni condivise.

**Festival delle Professioni (18 Novembre 2022)**

Nell'ambito del Festival delle professioni, in collaborazione con l'Ordine degli psicologi, APPA ha condotto un intervento formativo sulla SproSS e le strategie per un Trentino sostenibile con focus su alcuni obiettivi specifici tra cui Lavoro, Salute e Stili di Vita e Formazione.

**Formazione ai giovani del Servizio Civile (14 Dicembre 2022)**

In collaborazione con il servizio Civile della Provincia di Trento è stata svolta una formazione sull'Agenda 2030 ed il Trentino sostenibile del 2040 utilizzando l'approccio dei 3 Orizzonti per coinvolgere i partecipanti in un'attività partecipativa che consenta di cogliere le criticità del presente, visionare un futuro sostenibile del 2030 condiviso dai partecipanti e definire le azioni di cambiamento prioritari.

**1.2.11.2 Risoluzione 40 e promozione e diffusione della SproSS all'interno delle strutture provinciali.**

Nel corso del 2022 è stata portata avanti l'attuazione della Risoluzione 40, che tra i vari punti, chiede di rendere obbligatoria la valutazione preventiva dei disegni di legge della Giunta Provinciale con la SproSS.

La verifica di coerenza dei nuovi disegni di legge con la SproSS, sarà parte di un percorso di autovalutazione interna effettuato dal proponente del disegno di legge con il supporto del dipartimento competente. Allo scopo di semplificare la procedura e renderla agevole APPA ha predisposto:

- uno schema per consentire una rapida auto valutazione della coerenza del disegno di legge con la SproSS, individuando in primis lo/gli obiettivi della SproSS in cui si inserisce il disegno di legge e successivamente individuando quali delle "Strategie di sostenibilità al 2030" verranno favorite dal disegno di legge stesso;
- un fac simile di lettera che conferma la coerenza del disegno di legge con la SproSS da allegare allo stesso.

L'approvazione dello schema proposto e la procedura per rendere attuativa la Risoluzione 40 sono ora in valutazione al Dip. Affari e Relazioni istituzionali.

#### **1.2.11.3 Verifica di coerenza tra la SproSS e i progetti sottoposte a VAS**

Nel mese di giugno 2022, è stata inviata una lettera da parte dell'Assessore Mario Tonina, a tutti i dipartimenti provinciali in cui si sollecita la verifica di coerenza con tutti i piani e programmi provinciali in approvazione. A seguito di questa sollecitazione si è creata una proficua collaborazione con l'ufficio di APPA che si occupa di Valutazione Ambientale Strategica al fine di garantire che tutti i progetti sottoposti a VAS risultino coerenti con le Strategie contenute nella SproSS per costruire un Trentino del 2030 più sostenibile.

#### **1.2.11.4 Bandi per la promozione/attuazione della SproSS**

Nell'ambito dell'Accordo con il MASE - Ministero dell'Ambiente e Sicurezza Energetica per la costruzione e promozione dell'Agenda 2030 e SproSS, sono stati finanziati 5 progetti per l'attuazione della SproSS a livello locale.

Questa iniziativa è stata svolta in collaborazione tra APPA e l'Agenzia provinciale per la coesione sociale, famiglia e natalità sulla base del comune intento di diffondere i principi dell'Agenda2030 sul territorio. La gara, suddivisa in 5 lotti: per un Trentino più verde, più intelligente, più connesso, più sociale e più vicino ai cittadini, è stata aperta nel mese di agosto 2021 e chiusa a metà settembre 2021; il capofila poteva essere un'associazione o un'amministrazione comunale e si richiedeva di includere, all'interno del progetto, i distretti famiglia locali e alcune realtà del territorio. Sono pervenute complessivamente 12 proposte.

La selezione dei progetti e la definizione dei vincitori è avvenuta nel mese di novembre e i progetti sono partiti ufficialmente a gennaio 2022 e conclusi entro ottobre 2022.

I progetti finanziati e realizzati sono stati:

- Lotto 1: **Per un Trentino più verde**: vincitore il progetto “Refill and Taste” – Capofila la Strada dei Formaggi in collaborazione con la Strada del Vino e dei Saperi e Strada della Mela. <https://www.tastetrentino.it/scoprire/news/dettaglio-news/articolo/refill-and-taste/>
- Lotto 2: **Per un Trentino più sociale**: vincitore del progetto “Cim..ARTE – Quando l’arte incontro la natura” – Capofila: Comune di Villalagarina in collaborazione con numerosi soggetti del territorio - <https://www.iltrentinodeibambini.it/cim-arte-quando-la-natura-incontra-larte/>
- Lotto 3: **Per un Trentino più connesso**: Progetto vincitore: “Tutto il Mondo nei miei occhi” – Capofila: Comune di Canal San Bovo - <https://www.youtube.com/watch?v=womk9zUSx8s&t=1s>
- Lotto 4: **Per un Trentino più Intelligente**: Progetto vincitore: “Educazione intersezionale – laboratorio di inclusione e sostenibilità” – Capofila: Centro di Cooperazione internazionale <https://www.cci.tn.it/event/leducazione-intersezionale-un-laboratorio-di-inclusione-e-sostenibilita/>
- Lotto 5: **Per un Trentino più vicino ai cittadini**: "Contest Grafico sullo sviluppo sostenibile". Capofila: associazione Alchemica. <https://agenda2030.provincia.tn.it/Trentino-2030/SproSS-in-azione/Contest-Grafico-SproSS> .

Note aggiuntive ai progetti:

Particolare rilevanza ha avuto il progetto del lotto 2, Refill and Taste, che ha contribuito non solo ad aumentare la sensibilità di residenti, ristoratori, albergatori e turisti delle dolomiti Orientali (Valli di Fiemme, Fassa, Sole e Non) in merito alla riduzione della plastica e ai vantaggi del consumo di acqua del rubinetto (per loro ma anche per clienti e turisti), ma ha anche contribuito ad aggiungere oltre 50 punti acqua nell’App internazionale “[Refill](#)” che consente agli utenti di conoscere, in base alla loro posizione, dove possono riempire gratuitamente le loro borracce in tutta Europa.

Le 5 opere vincitrici realizzate nell’ambito del lotto 5 sono state realizzate su supporto fisico per costituire una mostra itinerante dal titolo – “La sostenibilità in Valigia” che viene utilizzata per discutere e promuovere la sostenibilità nelle biblioteche del territorio e presso associazioni e amministrazioni che la richiedono partendo da immagini evocative e proseguendo poi con una discussione sulle pratiche di sostenibilità locali.

#### **1.2.11.5 Partecipazione ai gruppi di lavoro del ministero**

L'U.O. partecipa ai seguenti gruppi di lavoro organizzati a livello ministeriali:

- Progetto CREIAMO PA, linea 2: **L2 - Supporto all'integrazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale nelle azioni amministrative** che ha come obiettivi principali: la diffusione della conoscenza degli obiettivi e dei metodi di lavoro dell'Agenda anche presso stakeholder non istituzionali; il monitoraggio e la valutazione del processo attuativo in Italia; l'accompagnamento alla declinazione degli obiettivi e del metodo di lavoro dell'Agenda 2030 a livello regionale
- NUVAP - Nucleo di Valutazione e Analisi per la Programmazione – linea di lavoro SNV2023 - MODULO 1 Coesione e Sviluppo sostenibile Il Modulo, coordinato dal NUVAP insieme al MASE - Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, si inquadra nelle attività SNV finalizzate a sostenere le Amministrazioni titolari di programmi co-finanziati UE 2021-2027 nella predisposizione del Piano unitario delle Valutazioni 2021-2027 (art. 44 Reg.n.1060/2021).

#### **Attività corrente**

Nel corso del 2023 l'attività dell'U.O. Infea e Agenda 2030 continuerà, nella promozione della cultura della sostenibilità e della SproSS, il Patto per lo sviluppo sostenibile con attività di formazione, e iniziative dedicate. In particolare si sta costruendo una linea guida per la valutazione della coerenza dei progetti sottoposti a VAS con la SproSS e si inizierà a lavorare sull'aggiornamento della SproSS previsto per il 2024, in linea con l'aggiornamento della Strategia nazionale di sviluppo sostenibile in attesa di approvazione.

#### **1.2.13.2 Portale principale dell'Agenzia ([www.appa.provincia.tn.it](http://www.appa.provincia.tn.it))**

##### **Creazione del nuovo portale dell'Agenzia**

Nel corso del 2022 si sono concluse le fasi principali del “processo di migrazione” del sito di APPA ([www.appa.provincia.tn.it](http://www.appa.provincia.tn.it)) iniziato nel corso del 2021 con il supporto del Servizio ICT e Trasformazione Digitale PAT e che poi verrà messo online in via definitiva a inizio 2023. Per il nuovo portale APPA, totalmente rinnovato rispetto al precedente sistema informativo, si è proceduto seguendo obiettivi specifici riassumibili in:

- garantire ai cittadini e alle imprese una rappresentazione chiara ed omogenea delle informazioni di cui hanno bisogno, attraverso un'interfaccia allineata agli standard dei siti delle pubbliche amministrazioni definiti dall'Agenzia per l'Italia Digitale (AGID);
- fornire un orientamento semplice e diretto ai servizi erogati da APPA;

- creare un canale unico dal quale l'utente possa trovare i contenuti pubblicati dagli uffici dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente.

Nel corso della definizione dei contenuti conclusosi nel 2022, il portale APPA è stato organizzato seguendo l'architettura del portale principale PAT, in particolare sviluppando le seguenti sezioni:

- **Amministrazione:** contiene le informazioni riguardanti l'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente come ente, i suoi uffici e i suoi dipendenti, gli enti e gli organi del sistema pubblico provinciale.
- **Servizi:** raccoglie tutti i servizi offerti da APPA, intesi come ogni procedura che prevede una richiesta del cittadino e una risposta dell'Ente; per esempio i servizi possono essere autorizzazioni, comunicazioni, consultazioni di relazioni online.
- **News:** raccoglie le notizie pubblicate da APPA e dall'ufficio stampa della Provincia, gli avvisi, gli eventi e la newsletter periodica "APPA informa".
- **Documenti e Dati:** raccoglie i documenti i dati che gli uffici dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente pubblicano su questo portale, compresa una banca dati normativa dedicata alla tematica ambientale.

Durante il processo di migrazione del nuovo portale è stata inoltre data grande importanza allo sviluppo del motore di ricerca che nel nuovo sistema informativo riveste una funzione fondamentale per la ricerca efficace dei contenuti. Nel corso del 2023, a seguito della messa online, il portale potrà godere di significativi sviluppi, in primis per quanto concerne la sezione "dati ambientali" ed in particolare con il recentemente istituito "Nucleo Dati", incardinato nel Settore qualità ambientale di APPA.

### **Amministrazione trasparente, sezione "informazioni ambientali"**

Fin dal 2014 la Provincia autonoma di Trento, in base ai principi di trasparenza e di buona amministrazione, ha reso pubblici i dati relativi alla propria organizzazione, al personale e alla propria attività, secondo quanto previsto dalla legge provinciale 30 maggio 2014, n.4 (Disposizioni riguardanti gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni e modificazione della legge provinciale 28 marzo 2013, n. 5); il tutto contenuto nella voce consultabile sul sito web PAT "Amministrazione trasparente". La sezione web "principale" relativa alla sezione trasparenza ed in particolare quella relativa alle informazioni ambientali, nel corso del 2022 è stata ulteriormente aggiornata da APPA con gli ultimi contenuti disponibili, anche in un'ottica di collegamento col nuovo portale dell'Agenzia: [https://trasparenza.provincia.tn.it/pagina743\\_informazioni-ambientali.html](https://trasparenza.provincia.tn.it/pagina743_informazioni-ambientali.html)



## 2. Settore giuridico-amministrativo

Nell'attuale assetto dell'Agenzia, definito dall'atto organizzativo approvato dalla Giunta provinciale, il Settore Giuridico amministrativo (SGA) – comprensivo dell'U.O. Bilancio e affari generali (UOBAG) – svolge un complesso di attività che, aggregate nel medesimo settore, sono principalmente ascrivibili ad un'area "Giuridica" e ad un'area "Finanziaria". Nello svolgimento di tali attività l'SGA riveste un ruolo, oltre che suo proprio per i compiti ad esso attribuiti direttamente (o su delega del Direttore), anche di supporto/consulenza – per le proprie competenze/professionalità "giuridiche" e "finanziarie" – alla Direzione e agli altri Settori dell'APPA nello svolgimento delle rispettive attività.

Nella copertura di tale ruolo, il SGA, al cospetto dell'impegno costantemente profuso dal proprio personale, continua a versare in una situazione di carenza di risorse, addirittura in peggioramento a fronte di un forte e progressivo incremento quantitativo delle funzioni da presidiare: ciò ad esempio per l'arrivo (o ritorno) in APPA di nuove funzioni, tra cui soprattutto quelle in materia di autorizzazioni ambientali (AIA e AUT) e di valutazioni ambientali (VIA e VAS), cui prestare in maniera continua il necessario *service* giuridico-finanziario, compreso altresì il carico dei relativi approfondimenti/consulenze/proposte normative (legislative, regolamentari, amministrative) e l'impatto del correlato contenzioso giurisdizionale.

La commisurazione delle risorse a disposizione del SGA al complesso di attività che deve svolgere, dovrebbe essere tale da assicurare non il solo mantenimento, non più sufficiente, bensì l'aumento e/o miglioramento della *performance* del SGA quale struttura di *staff*, in una logica di progressiva sinergia e collaborazione tra e con le altre strutture dell'Agenzia. Pertanto, in corrispondenza del consolidamento in corso delle risorse delle altre Strutture ovvero, con esse, dell'intera Agenzia nel loro ruolo di *line*, dovrebbe intervenire un rafforzamento dello stessa struttura del SGA affinché esso possa/debba coprire il proprio ruolo di *staff* (oltre che quello, a propria volta, di *line*): in definitiva, tanto le funzioni delle altre strutture tecnico-scientifiche-amministrative-ispettive dell'APPA possono meglio affermarsi, quanto i loro "bisogni" giuridici e finanziari possano essere soddisfatti dal SGA, potendo questo disporre di corrispondenti risorse umane, altresì necessarie per assolvere ai compiti suoi propri. Tutto ciò senza che ci si possa limitare a fare rinvio a interventi di razionalizzazione nell'organizzazione e gestione delle risorse già disponibili, visto che tali interventi sono

già da tempo in corso in maniera continua (formazione, coordinamento/confronto interno, semplificazione) ma, senza iniezioni di risorse, continueranno a non essere sufficienti.

## **2.1. LE ATTIVITÀ DELL'AREA "GIURIDICA"**

Per quanto concerne le attività "giuridiche", come sopra intese, in base all'atto organizzativo il SGA, *ex multis*:

- fornisce supporto giuridico alle strutture dell'Agenzia per la gestione dei procedimenti e per la predisposizione degli strumenti di pianificazione;
- fornisce supporto al Direttore per l'adozione del provvedimento autorizzatorio unico provinciale (PAUP);
- cura la predisposizione di proposte legislative e normative in materia ambientale;
- presta consulenza giuridica in materia ambientale a favore delle altre strutture;
- cura lo svolgimento dei procedimenti sanzionatori per illeciti amministrativi in materia ambientale;
- presta assistenza giuridica per i contenziosi relativi a ricorsi amministrativi o giurisdizionali su atti o in materie di competenza dell'Agenzia.

### **2.1.1. PROPOSTE NORMATIVE (LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI)**

In tale ambito nel corso del 2022 l'attività svolta dal SGA – in proprio, ovvero in collaborazione/supporto del SAC, del SQA e della stessa Direzione – si è incentrata in particolare negli approfondimenti degli aspetti giuridici e nell'elaborazione, in proprio o a supporto e in collaborazione con altre strutture di APPA, delle proposte di norme (legislative e regolamentari), indirizzate al Dipartimento, relative a:

- modificazioni degli artt. 41 e 50 del Testo unico provinciale sulla tutela dell'ambiente dagli inquinamenti del 1987 (cd. Tulp) in materia di provvedimenti ripristinatori per gli scarichi e di competenze sanzionatorie per violazioni amministrative relative agli scarichi, approvate con legge provinciale 6/2022;
- le modificazioni della legge provinciale 19/2013 in materia di valutazione di impatto ambientale (VIA), approvate con legge provinciale 6/2022;
- le modificazioni dell'art. 21 della legge provinciale 19/2013 in materia di autorizzazioni unico territoriale (AUT), approvate con legge provinciale 19/2022;
- le modificazioni della disciplina provinciale in materia di gestione dei rifiuti urbani per la realizzazione di un impianto di trattamento finale dei rifiuti e l'istituzione dell'ambito



territoriale ottimale (ATO), con l'elaborazione – in corrispondenza con l'iter di approvazione del Quinto aggiornamento del Piano provinciale di gestione dei rifiuti urbani – di una prima bozza di disegno di legge;

- l'adozione del nuovo regolamento in materia di VIA e di PAUP, emanato con decreto del Presidente 19-76/2022;
- le modificazioni del regolamento del 2021 in materia di valutazione ambientale strategica (VAS) dei piani e programmi della Provincia, emanate con decreto del Presidente 3-60/2022;
- le modificazioni del regolamento del 2012 in materia di procedimenti autorizzatori per gli impianti di telecomunicazione e radiodiffusione (cd. CEM), emanate con decreto del Presidente 5-81/2023.

### **2.1.2. PROPOSTE DI DELIBERAZIONE DI GIUNTA PROVINCIALE**

Inoltre nel 2022 il SGA ha fornito supporto giuridico ai Settori dell'APPA negli approfondimenti e l'elaborazione delle proposte, indirizzate al Dipartimento, per:

- la deliberazione della Giunta provinciale n. 927 del 2022 di modificazioni della deliberazione n. 2089 del 2021 in materia di riduzione delle plastiche e dei prodotti monouso negli acquisti pubblici, nella ristorazione e negli eventi;
- la deliberazione della Giunta provinciale n. 1506 del 2022 di approvazione del Quinto aggiornamento del Piano provinciale di gestione dei rifiuti urbani, nonché il conchiuso della Giunta provinciale del 29 dicembre 2022 concernente il cd. Addendum, ai fini della successiva approvazione in via preliminare nel 2023, e del correlato disegno di legge in materia di gestione dei rifiuti urbani;
- la deliberazione della Giunta provinciale n. 2017 del 2022 di approvazione delle disposizioni per l'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento e del digestato e del Programma d'azione provinciale per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola (ZVN);
- la deliberazione della Giunta provinciale n. 2320 del 2022 di approvazione del Piano di tutela delle acque (PTA), con particolare riguardo alle Norme di attuazione.

### **2.1.3. ALTRI ATTI AMMINISTRATIVI**

Con riguardo ad altri atti (determinazioni, autorizzazioni, diffide, pareri), nel 2022 il SGA ha altresì:

- fornito supporto e consulenza al SAC su aspetti giuridico-amministrativi (e penali) concernenti numerosi procedimenti autorizzatori (e/o ripristinatori) di competenza dello stesso Settore (in proprio o in rapporto con le Amministrazioni comunali, ad es. per il procedimento unico edilizio), soprattutto in materia di autorizzazioni integrate ambientali (AIA) e di autorizzazioni uniche territoriali (AUT) e in particolare di impianti di gestione di rifiuti e di discariche di rifiuti;
- assicurato supporto e consulenza al SQA su aspetti giuridico-amministrativi in materia di valutazione di impatto ambientale (VIA, compreso il PAUP) e di valutazione ambientale strategica (VAS): ciò sia in termini generali con riguardo alla normativa di riferimento (comunitaria, statale e provinciale, legislativa e regolamentare) anche al fine di successive proposte di modificazioni, sia con riferimento a specifici procedimenti (es. discarica di Ischia Podetti, impianti per Olimpiadi 2026, Monte Gorsa, pista Ometto, impianti a fune di Pinzolo, centrale di Krsko), soprattutto per le interazioni con quelli di competenza di altre autorità (ad es. per le opere pubbliche);
- fornito supporto al SQA nello svolgimento di procedimenti per il rilascio dei PAUP, a firma del Direttore.

Inoltre:

- ha svolto, in sinergia con il SGA e il SAC, gli approfondimenti per gli aspetti giuridici della disciplina in materia di recupero di vinacce da distillazione, di trattamento aerobico di liquami zootecnici, di impiego di prodotti fitosanitari, di gestione di biodigestori, di applicazione della disciplina sui bacini di contenimento di serbatoi, di gestione di terre e rocce da scavo, *end of waste* e sottoprodotti;
- ha elaborato, in collaborazione con il SAC, l'interpello della Provincia al Ministero dell'Ambiente sull'applicazione del DM 152/2002 in materia di *end of waste* di rifiuti da costruzione e demolizione.

#### **2.1.4. RICORSI GIURISDIZIONALI**

Nel corso del 2022 il SGA ha collaborato con il SAC e il SQA alla stesura degli elementi difensivi per l'Avvocatura della Provincia, o comunque agli approfondimenti per gli aspetti di competenza di APPA, nei procedimenti giurisdizionali (TRGA – Consiglio di Stato – Presidente della Repubblica – Tribunale superiore acque pubbliche) relativi a 24 ricorsi, relativi:

- alla gestione di impianti di trattamento di rifiuti;
- alla gestione di impianti in regime di autorizzazione integrata ambientale;

- alla disciplina provinciale sulla riduzione delle plastiche e dei prodotti monouso;
- alla localizzazione di impianti di telecomunicazione e radiodiffusione;
- alla deroga del deflusso minimo vitale delle acque;
- al realizzazione del nuovo ospedale del Trentino e del passante ferroviario di Trento;
- alla bonifica di terreni inquinati;
- all'individuazione di impianti minimi per la gestione della frazione organica dei rifiuti urbani di cui al Piano provinciale di gestione dei rifiuti in corso di approvazione.

#### **2.1.5. PROCEDIMENTI SANZIONATORI AMMINISTRATIVI**

Per quanto riguarda l'attivazione, su delega generale del Direttore dell'Agenzia, dei procedimenti amministrativi sanzionatori ai sensi dell'art. 14 della legge 689/1981, il SGA – sulla scorta di approfondito esame degli elementi di fatto e di diritto delle singole fattispecie oggetto di accertamento e segnalazione da parte dei vari organi di accertamento – predispone gli atti per la notifica ai soggetti trasgressori, nei termini prescritti (90 gg. dall'accertamento), degli estremi delle violazioni di norme presidiate da sanzioni amministrative pecuniarie previste dalla normativa statale o provinciale per gli illeciti amministrativi in materia ambientale (rifiuti, acqua, aria e autorizzazione integrata ambientale, campi elettromagnetici). A seguito dell'emissione delle suddette notifiche di infrazione e ai fini della successiva predisposizione delle ordinanze, il SGA assicura l'esercizio del diritto di difesa dei soggetti interessati mediante l'acquisizione delle relative difese scritte e/o lo svolgimento delle audizioni difensive ai sensi dell'art. 18 della legge 689/1981, addivenendo, infine, ad adottare (e notificare) le relative ordinanze di ingiunzione o archiviazione e, qualora adito, a costituirsi nell'eventuale giudizio di opposizione ex art. 22 davanti al Giudice civile.

Complessivamente, nel 2022 l'SGA ha provveduto all'attivazione, svolgimento e definizione di procedimenti sanzionatori amministrativi ex legge 689/1981, per un complessivo di circa 130 notifiche infrazioni, circa 60 tra audizioni e memorie difensive e quasi 90 ordinanze ingiunzione o archiviazione (tenendo conto che con una ordinanza può avere ad oggetto una o più notifiche, cosicché con 53 ordinanze sono stati definiti procedimenti sanzionatori originati da 83 notifiche).

#### **2.1.6. INFORMAZIONE/FORMAZIONE NORMATIVA**

Il SGA provvede, in collaborazione con gli altri Settori, in particolare il SAC e il SGA, ad effettuare un costante monitoraggio dell'evoluzione del quadro normativo in

materia di tutela dell'ambiente, avendo riguardo sia a proposte in corso di esame che ad atti entrati in vigore, di natura sia legislativa che regolamentare, oltre che giurisprudenziale, a livello sia provinciale che statale.

Tale attività, oltre che ad individuare eventuali esigenze di intervento sulla normativa provinciale in adeguamento alla sopravvenuta normativa statale, è finalizzata a fornire alle altre strutture dell'Agenzia – attraverso lo svolgimento di confronti, soprattutto per le vie brevi, di formazione/informazione in continuo, spesso *case to case* – la necessaria cognizione e le opportune indicazioni sugli aspetti giuridici attinenti a questioni ritenute di maggior rilievo per l'applicazione della normativa di rispettivo interesse. In tal senso, ad esempio, numerose sono, partendo dalla disamina di casi concreti da affrontare in sede amministrativa-autorizzatoria, le occasioni per approfondire le discipline in materia, soprattutto, di valutazioni ambientali e di rifiuti, caratterizzate entrambe da un quadro di riferimento particolarmente complesso, mutevole ed incerto, meritevole più di altri di costanti e reiterati approfondimenti.

In tale ambito il SGA ha altresì contribuito, per gli aspetti giuridici, all'effettuazione di iniziative di formazione/informazione in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti (ad es., unitamente al SQA, sulla gestione degli effluenti zootecnici, ovvero, su iniziativa dell'U.O. di supporto della Direzione, a favore dei tirocinanti della scuola universitaria per Tecnici della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, cd. TPALL).

Inoltre ha partecipato e contribuito ai lavori della Rete tematica del SNPA in materia di cd. Ecoreati ex legge 68/2015, comprese le novità nelle procedure di estinzione di contravvenzioni ambientali (ex artt. 308 bis ss. TUA).

## **2.2. U.O. Bilancio e affari generali**

Nel corso del 2022 l'Unità organizzativa bilancio e affari generali si è occupata degli adempimenti contabili dell'Agenzia curando anche l'attività amministrativa legata agli atti di spesa e di entrata.

### **2.2.1 Attività corrente**

L'attività svolta, che può essere suddivisa in quattro aree principali (attività contabile, predisposizione provvedimenti dei Dirigenti che comportano impegni di spesa o

accertamento d'entrata, attività contrattuale, attività fiscale), può essere riassunta nella seguente tabella:

Attività	N.
Attività contabile:	
▪ strumenti di bilancio	13
▪ programmi di spesa	8
▪ impegni	503
▪ registrazione documenti di spesa	847
▪ liquidazioni	854
▪ mandati	867
▪ contabilizzazioni entrate	1207
▪ accertamenti	509
▪ controllo atti economo	33
Attività amministrativa:	
▪ stesura e raccolta contratti	2
▪ adempimenti repertorio	2
▪ predisposizione provvedimenti dei Dirigenti	140
▪ ordinativi di spesa	268
▪ predisposizione programma di attività e relazione APPA	2
▪ redazione reportistica legata al controllo di gestione	3
Attività fiscale:	
▪ fatture di vendita	76
▪ registrazioni IVA	87
▪ comunicazioni IVA	24
▪ versamenti imposte e ritenute	12
▪ dichiarazioni annuali	3
▪ certificazioni fiscali	5

In particolare, si segnalano le seguenti attività specifiche svolte nel 2022.

***Interventi PNRR. Realizzazione Accordo attuativo ex art. 15 della legge n. 241/1990 per la realizzazione dei subinvestimenti del programma “Salute, ambiente, biodiversità e clima” (art. 1, comma 2, lettera e), punto 1), del D.L. 59/2021).***

Obiettivo: Partecipazione gruppo di lavoro e realizzazione procedure di gara relative agli interventi previsti dall'Accordo.

Risultato: Il Direttore dell'U.O. è stato nominato rappresentante dell'Agenzia nel Gruppo di coordinamento per l'attuazione dell'Accordo. In quanto tale ha partecipato a tutti gli incontri del Gruppo per la verifica degli stati di avanzamento delle attività e la

definizione delle modalità attuative e dei diversi step. Sono state definite tutte le procedure di gara per l'acquisto della strumentazione rientrante nell'Accordo, pubblicate le gare e aggiudicate tutte le forniture entro il 31/12/2022 (ultima gara aggiudicata il 23/12/2022).

***Albo telematico. Utilizzo albo telematico PAT per la pubblicazione degli atti dell'Agenzia.***

Obiettivo: Apprendimento funzionamento nuovo Albo telematico, realizzazione nuova procedura e utilizzo dello stesso per la pubblicazione di tutti gli atti dell'Agenzia soggetti a tale adempimento.

Risultato: A partire dal 30/06/2022, ai sensi dell'art. 30 bis, comma 5 della L.P. 23/1992 è entrato in vigore l'Albo telematico per la pubblicazione dell'elenco degli oggetti degli atti adottati (deliberazioni e determine). Le Agenzie sono state coinvolte solo l'ultima decade di giugno ed è stato fatto tutto quanto necessario (abilitazioni, apprendimento utilizzo applicativo, inserimento dati) per la prima pubblicazione dell'elenco in data 04/07/2022 (prima data utile dalla decorrenza dell'obbligo). Successivamente si è provveduto alla formazione di tutto il personale dell'ufficio e alla definizione della nuova procedura per la gestione della pubblicazione settimanale dell'elenco degli oggetti delle determine adottate, nonché per la pubblicazione puntuale degli specifici atti previsti dalla normativa (documento di data 03/08/2022 inserito all'interno del disco U condiviso).

***Utilizzo nuova piattaforma AcquisitionlinePA. Apprendimento del funzionamento della nuova piattaforma AcquisitionlinePA di Consip e utilizzo della stessa per gli acquisti dell'Agenzia.***

Obiettivo: Utilizzo della nuova piattaforma per gli acquisti telematici senza ritardi nelle procedure di spesa.

Risultato: In data 25/05/2022 è stata attivata la nuova piattaforma di e-Procurement MEF-Consip, - completamente ridisegnata in architettura, funzionalità e processi. Dopo il fermo di una settimana per il passaggio alla nuova piattaforma si è reso necessario apprendere le nuove funzionalità (completamente diverse sia nelle procedure che nell'interfaccia) da parte di tutto il personale che si occupa degli acquisti attraverso formazione on-line e studio della manualistica, gestire le procedure non concluse su vecchia piattaforma, attivare le nuove gare con le nuove modalità, superare le problematiche tecniche che si sono presentate, definire nuove procedure interne da seguire per gli acquisti in MePA. Le procedure di acquisto non hanno subito rallentamenti significativi. Il personale ha appreso e dimostrato autonomia nell'utilizzo del sistema operativo già all'inizio del mese di luglio 2022.

***Digitalizzazione delle fatture. Digitalizzazione delle fatture cartacee di acquisto per le quali risulta utile la conservazione ed eliminazione di quelle per le quali sono decorsi i termini massimi di conservazione.***

Obiettivo: Analisi, digitalizzazione e scarto delle fatture fino all'introduzione della fattura elettronica (2016).

Risultato: È stata analizzata la documentazione di spesa, digitalizzata quella con necessità di conservazione fino al 2016. Sono inoltre stati digitalizzati tutti i provvedimenti dal 1996 al 2010. Sulla base delle disposizioni in materia di massimario di scarto di cui alla deliberazione n. 287/2021 si è proceduto all'invio allo scarto dei documenti fino al 2012 (in quanto il termine di conservazione è di 10 anni) con nota prot. 87326 di data 1 febbraio 2023. Lo scarto è stato autorizzato con determina del Dirigente della Soprintendenza per i beni culturali n. 1453 di data 14 febbraio 2023. Le fatture relative all'anno 2011 sono state inviate allo scarto con nota prot. n. 96049 del 08/02/2022.

***Attuazione degli obblighi in materia di prevenzione della corruzione e delle azioni specifiche richieste per il mantenimento della certificazione UNI ISO 37001:2016, nonché partecipazione agli audit proposti dal certificatore volti a superare le non conformità rilevate, per perseguire il miglioramento continuo***

Obiettivo: Mantenimento certificazione UNI ISO 3700:2016. Supporto ai Dirigenti dei Settori negli adempimenti previsti dal Piano anticorruzione.

Risultato: È stato fornito il supporto ai Dirigenti delle strutture interne dell'Agenzia per gli adempimenti previsti dal Piano nonché per la redazione e invio delle note/relazioni nel rispetto delle scadenze previste. Sono state riviste le schede relative alla mappatura dei processi non rilevando modifiche significative, tali da procedere ad un aggiornamento. È stato effettuato l'aggiornamento dell'atto organizzativo per la rotazione ordinaria del restante personale adottato dal Direttore dell'Agenzia con nota prot. n. 895397 del 28/12/2022. È stato inoltre fornito il supporto al Dirigente generale per le attività di competenza quale Referente anticorruzione e trasparenza del Dipartimento. In particolare è stato curato il raccordo con le strutture del Dipartimento per la raccolta dei dati e delle informazioni, sono stati inviati i promemoria e i solleciti per le diverse scadenze al fine di permettere la ricezione e l'invio in tempo utile di tutte le informazioni al Responsabile anticorruzione PAT.

L'anno 2022 è stato ancora caratterizzato dall'emergenza sanitaria Covid-19 con assenze di alcuni collaboratori ad inizio anno che hanno influenzato l'attività dell'Ufficio.

Le collaboratrici che si occupano della parte contabile e amministrativa hanno dimostrato ampia autonomia e iniziativa che ha consentito di operare in smart working

rispettando tempi e scadenze delle attività assegnate, nonché di sopperire alle assenze verificatesi in corso d'anno.

La nuova funzionaria entrata a gennaio 2022 ha subito dimostrato rapida capacità di adattamento ed apprendimento riuscendo ad integrarsi con il gruppo di lavoro e riuscendo da subito a svolgere compiti nuovi in maniera puntuale e precisa.

Già da fine 2020, in seguito alle disposizioni del Servizio per il personale relativamente alla gestione dei lavoratori fragili, per i due collaboratori addetti all'attività logistica – rientrando in tale categoria – è stata creata una nuova attività da poter svolgere al proprio domicilio (dematerializzazione dell'archivio delle fatture e classificazione delle pubblicazioni in base agli obiettivi dell'Agenda 2030) che è proseguita durante tutto il 2022. Nell'estate vi è stato il rientro in sede per 3 giornate di uno dei lavoratori, compatibilmente con lo stato di salute, che ha contribuito a migliorare la motivazione e il benessere lavorativo dello stesso.

Per la gestione degli automezzi è stato mantenuto il collegamento con il carsharing mantenendo la gestione dei mezzi in sede centrale e delegando al Settore laboratorio le attività operative per i mezzi di Via Lidorno, anche in considerazione della loro dislocazione che rende più complessa la gestione da parte degli uffici centrali.

Per quanto riguarda l'attività contabile è proseguito il lavoro di analisi delle modalità di sostenimento delle spese per valutare le possibili azioni di contenimento e di riqualificazione, in particolare attraverso indagini di mercato e il ricorso al mercato elettronico.

È continuata l'attività di pubblicazione delle informazioni dei contratti per l'affidamento dei beni e servizi (L. 190/2012) tramite l'inserimento nel sito dell'Osservatorio provinciale dei lavori pubblici dei dati richiesti, integrandoli con quelli richiesti ai fini dell'elaborazione degli indicatori di anomalia riferiti ai contratti pubblici. Dal 2021 è attivo il nuovo sito Sicopat per il caricamento dei dati che ha creato qualche problema iniziale di gestione per l'incompleta funzionalità dello stesso. Nel 2022 il sistema è stato migliorato pur permanendo ancora alcune difficoltà gestionali.

Anche in seguito alla riorganizzazione è rimasto in carico all'Ufficio il supporto alla Direzione generale per le attività inerenti gli affari generali dell'Agenzia. Viene supportata la dirigenza in tutti gli adempimenti relativi alla gestione economica del personale (indennità, Foreg, straordinari e missioni) e all'anticorruzione.

Particolarmente impegnativa è stata anche l'attività amministrativa svolta in collaborazione con i Settori dell'Agenzia nella fase precontrattuale (redazione documentazione di gara per l'effettuazione delle procedure concorsuali per l'affidamento di beni/servizi, per la verifica e il controllo dei requisiti di partecipazione), nonché di assistenza in fase di esecuzione del contratto e di eventuali controversie/contestazioni.



L'indicatore di tempestività dei pagamenti del 2022 registra un anticipo medio di pagamento rispetto alla scadenza di 31,98 giorni, segno di pagamenti tempestivi anche su scadenze lunghe. L'indice di ritardo di pagamento registra un indice di - 32,95, confermando l'efficacia dell'attività contabile legata ai pagamenti. Le fatture scadute ammontano a € 63.166,61, relative a forniture in contestazione e quindi non liquidabili.

La gestione degli acquisti per tutti i Settori dell'Agenzia risulta particolarmente complessa in relazione alla specificità del materiale di laboratorio, di analisi e per il monitoraggio che richiede beni con elevata qualità, forniti spesso solo da una o poche imprese. Inoltre la ridotta dimensione del laboratorio richiede l'acquisto di quantitativi limitati di materiale in relazioni alle necessità d'analisi, che rendono difficile l'aggregazione in pochi ordinativi e richiedono l'effettuazione di piccoli acquisti dilazionati nel tempo. Sempre più complessa è l'attività di gestione delle procedure di spesa in ragione dei numerosi adempimenti connessi e dell'utilizzo delle diverse piattaforme telematiche.

In considerazione dei vincoli normativi entro cui deve essere inquadrata tutta l'attività contabile e amministrativa che viene svolta dall'ufficio che permettono modesti spazi di modifica ed adattamento sulle procedure, l'innovazione da sempre si è focalizzata sull'informatizzazione avanzata dell'attività e la dematerializzazione. Scopo principale è la semplificazione delle procedure, la tracciabilità di tutte le fasi del processo di spesa nonché la riduzione degli archivi.

L'informatizzazione è stata introdotta gradualmente già da diversi anni in affiancamento ai sistemi informatici già presenti. Nel 2022 è proseguita l'archiviazione della documentazione su Pi.Tre in modo da eliminare la documentazione cartacea più vecchia.

Dal punto di vista formativo, in considerazione delle continue modifiche/novità sia contabili che amministrative, continua l'aggiornamento del personale con i corsi organizzati da TSM ma anche con la formazione on-line, l'aggiornamento su siti divulgativi e tecnici e la formazione interna. Nel 2022, in particolare, è proseguita la formazione in materia di appalti, iniziata nel 2017 ed è proseguita la formazione specifica per le competenze digitali iniziata nel 2019.

Nella ripartizione dei compiti tra il personale è stata privilegiata l'attitudine e le competenze di ciascuno, garantendo a tutti la formazione e la preparazione sulle diverse materie trattate per consentire l'interscambio dei ruoli quando necessario.

È stato fornito il supporto al Dirigente generale per le attività di competenza quale Referente anticorruzione e trasparenza del Dipartimento nonché ai Dirigenti delle strutture interne. In particolare è stato curato il raccordo con le strutture del Dipartimento per la raccolta dei dati e delle informazioni, sono stati inviati i

promemoria e i solleciti per le diverse scadenze al fine di permettere la ricezione e l'invio in tempo utile di tutte le informazioni al Responsabile anticorruzione PAT. È stato inoltre fornito il supporto alle strutture interne dell'Agenzia per la redazione e invio delle note/relazioni in ottemperanza alle scadenze previste dal Piano.

### **3. Settore laboratorio**

#### **3.1 Attività corrente**

Il Settore laboratorio ha effettuato nel corso del 2022 le attività di laboratorio, sotto il profilo chimico, fisico e biologico, necessarie per la definizione dello stato di qualità dell'ambiente ai fini della tutela dell'aria, delle acque e del suolo dagli inquinamenti, con la caratterizzazione, ricerca e determinazione degli inquinanti presenti nelle varie matrici.

Una consistente parte del lavoro ha riguardato l'attuazione della direttiva quadro europea sulle acque (WFD 2000/60) con l'esecuzione del programma di monitoraggio annuale dedicato, con l'analisi di 1341 campioni di acque superficiali (corsi d'acqua e laghi) e di 669 acque sotterranee, attuando il programma annuale per il monitoraggio e la classificazione dei corpi idrici.

Ai fini dell'attuazione del Piano di tutela della qualità dell'aria e della caratterizzazione del particolato atmosferico, sono stati analizzati 1208 campioni di filtri per la qualificazione del particolato fine (PM10) ed ultra-fine (PM2.5) relativi alle stazioni di monitoraggio di Trento (157 - Parco S. Chiara e 11 - Via Lavisotto 18 (Magazzino PAT)), di Borgo Valsugana (8 - Via IV Novembre) e Ala (58 - località S. Lucia), con aggiunta di campioni dalle stazioni fisse o mobili di monitoraggio collocate a Cles (60), Madruzzo (253), Roverè della luna (352 Via Vincheli 12) e Tre Ville (303) presso le quali si è svolta una campagna di monitoraggio straordinaria puntuale in relazione alla riattivazione o presenza di installazioni industriali e di verifica della qualità dell'aria prima della realizzazione di opere infrastrutturali (Trento e Cles).

Il Settore laboratorio ha prestato supporto tecnico e strumentale all'Azienda Provinciale per i Servizi sanitari (APSS) provvedendo all'esecuzione delle attività di laboratorio demandate al Settore laboratorio di APPA, previste nella programmazione operativa annuale concordata con l'APSS, per un totale di 1568 campioni in attuazione degli obiettivi previsti dal Piano provinciale della sicurezza alimentare. Questo piano generale per la parte di competenza del Settore laboratorio di APPA comprende il controllo delle acque potabili e minerali, delle acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile, degli alimenti per quanto riguarda la ricerca di residui di principi attivi di prodotti fitosanitari, per la verifica della balneazione sui laghi e della radioattività, la determinazione del Radon negli ambienti di vita e di lavoro. A tal fine, sono state effettuate le attività analitiche per il monitoraggio delle acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile (79 campioni), la vigilanza sulle acque destinate al consumo umano (955 campioni), acque minerali

(166 campioni), acque per il controllo della balneazione (67 campioni), alimenti e bevande per il controllo dei residui di prodotti fitosanitari (103 campioni), della radioattività negli alimenti (27 campioni) e la determinazione del gas Radon negli ambienti di lavoro e nelle acque potabili (gas Radon disciolto e radionuclidi artificiali), oltre alle acque di piscina relative ad impianti natatori pubblici e privati (83 campioni).

In aggiunta al fabbisogno analitico relativo al programma ordinario di vigilanza e controllo sulle acque ed alimenti di APSS, sono state fornite le prestazioni relative alla ricerca dei contaminanti PFAS nelle acque sotterranee e superficiali (70 campioni) e alla purezza isotopica per la sezione di Fisica sanitaria dell'ospedale di Trento (149 campioni).

Il Settore Laboratorio opera in conformità ai requisiti della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 "Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e taratura" e alle ulteriori prescrizioni dell'ente di accreditamento ACCREDIA.

Il sistema di gestione per la qualità è sviluppato tenendo conto dei compiti istituzionali affidati al Settore Laboratorio ed è documentato, aggiornato e mantenuto con lo scopo di assicurare la conformità alla norma di riferimento, la qualità dei risultati delle prove in relazione ai requisiti cogenti, alle norme nazionali ed internazionali e alle richieste del cliente.

Relativamente alle attività di prova, il sistema di gestione della qualità prevede l'effettuazione di controlli interni per la continua verifica, monitoraggio e miglioramento della qualità del dato analitico e del sistema di gestione in generale. A tale scopo sono stati effettuati continui controlli qualità interni nell'applicazione dei metodi analitici oltre ai programmati controlli qualità esterni, con la partecipazione a circuiti interlaboratorio organizzati da enti/società allo scopo accreditate.

Nel mese di settembre 2022 il Laboratorio ha effettuato l'audit da parte del gruppo ispettivo incaricato da ACCREDIA per il rinnovo del ciclo quadriennale dell'accREDITamento, con contestuale aggiornamento dell'accREDITamento in conformità alla nuova norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018.

L'accREDITamento è regolamentato da apposita convenzione ed è il riconoscimento formale della competenza tecnica del laboratorio ad effettuare specifiche prove.

L'elenco aggiornato delle prove accreditate del Settore laboratorio (n° accREDITamento 1069) è visualizzabile online tramite collegamento al sito dell'ente unico accREDITante italiano Accredia al seguente link:

[http://services.accredia.it/accredia\\_labsearch.jsp?ID\\_LINK=293&area=7&numeroaccr=1069&classification=A&isRestricted=false&dipartimento=L](http://services.accredia.it/accredia_labsearch.jsp?ID_LINK=293&area=7&numeroaccr=1069&classification=A&isRestricted=false&dipartimento=L) .

L'accreditamento dei laboratori che svolgono le attività analitiche per il controllo ufficiale degli alimenti è un requisito cogente previsto dal Regolamento (EU) 2017/625 del 15 marzo 2017.

### **3.1.1 Attività di laboratorio**

Al Settore laboratorio sono stati conferiti complessivamente 6824 campioni, suddivisi tra monitoraggio/sorveglianza ambientale, controllo ufficiale degli alimenti e bevande e campioni di controllo qualità esterno.

Per la parte ambientale, il Settore laboratorio ha eseguito accertamenti analitici su svariate tipologie di matrici: acque di tutte le tipologie e correlate matrici biologiche, aria (emissioni, immissioni, ricadute totali), suoli/terreni, rifiuti, campioni prelevati nei siti inquinati. Sono state effettuate le attività per il controllo della radioattività ambientale, nell'ambito della rete nazionale di sorveglianza della radioattività (ReSoRad) e del monitoraggio della presenza sul territorio del gas Radon.

Le analisi eseguite sono state finalizzate alla ricerca di inquinanti, alla definizione merceologica dei materiali, alla determinazione quali-quantitativa dei contaminanti, alla quantificazione delle emissioni.

Nel corso del 2022 è stata largamente utilizzata la metodica analitica per la ricerca e determinazione delle sostanze perfluoroalchiliche (cosiddette PFAS) nelle acque utilizzando la tecnica in cromatografia liquida ad alte prestazioni LC-MS/MS per l'attuazione del piano di indagine per la presenza di queste sostanze nelle acque del Trentino e del progetto PAT/ISS/APSS per la valutazione dell'impatto da PFAS sulle peschicoltura trentine.

In ambito alimentare, il Settore laboratorio ha svolto accertamenti analitici a supporto dell'attività dell'Azienda provinciale per i servizi sanitari (APSS) e del Nucleo Antisofisticazioni e Sanità del Comando Carabinieri (NAS). L'attività è rivolta all'analisi dei campioni per il controllo ufficiale di alimenti e bevande.

Il Settore ha collaborato con le strutture dell'APSS per la definizione del programma di controllo ufficiale degli alimenti. In particolare sono state concordate le modalità di campionamento e la programmazione temporale dei campioni da analizzare.

***Volumi complessivi attività analitiche effettuate dal Settore Laboratorio 2022***

<b>Matrice</b>	<b>Tipologia campioni</b>	<b>Numero campioni</b>	<b>Numero determinazioni</b>
Acque	Tutte	<b>3476</b>	<b>165941</b>
	<i>Superficiali</i>	<b>1341</b>	<b>109013</b>
	<i>Uso potabile</i>	<b>956</b>	<b>13293</b>
	<i>Sotterranee</i>	<b>669</b>	<b>35636</b>
	<i>Minerali</i>	<b>166</b>	<b>2978</b>
	<i>Piscine</i>	<b>84</b>	<b>1193</b>
	<i>Scarico + Varie</i>	<b>64+196</b>	<b>1578+2250</b>
Matrici ambientali	Tutte	<b>2182</b>	<b>43413</b>
	<i>Aria</i>	<b>1834</b>	<b>32551</b>
	<i>Varie</i>	<b>56</b>	<b>1217</b>
	<i>Suolo + sedimento</i>	<b>223</b>	<b>7492</b>
	<i>Fango</i>	<b>42</b>	<b>762</b>
	<i>Rifiuti</i>	<b>27</b>	<b>1391</b>
Biologia ambientale	Tutte	<b>394</b>	<b>2808</b>
	<i>Controllo balneazione</i>	<b>67</b>	<b>201</b>
	<i>clorofilla lago</i>	54	155
	<i>fitoplancton lago, diatomee, macroinvertebrati 2000/60</i>	273	1683
Alimenti	Tutte	159	17415
	<i>bevande, liquidi alcolici ed aceti</i>	14	3254
	<i>carni e frattaglie; pesci, crostacei e molluschi</i>	9	17
	<i>conserven vegetali, succhi e confetture; frutta</i>	56	9018
	<i>latte,derivati del latte, uova, miele</i>	43	100

Matrice	Tipologia campioni	Numero campioni	Numero determinazioni
	<i>legumi, ortaggi, radici, tuberi</i>	17	3372
	<i>oli e grassi</i>	8	2255 Laboratorio esterno
	<i>alimenti prima infanzia</i>	2	600 Laboratorio esterno
	<i>prodotti di macinazione, malto, amidi, fecole; cereali; funghi; varie: gastronomia, salse, estratti</i>	10	1654
Radioattività	Tutte	408	174
Materiali	Tutte	34	105
Stupefacenti	Tutte	16	64
CQ esterni	Tutte	155	4503

## CIRCUITI INTERLABORATORIO – CONTROLLI QUALITÀ ESTERNI

Il Settore ha partecipato a numerosi circuiti interlaboratorio, a livello nazionale ed europeo, per la verifica delle prestazioni analitiche ottenute su matrici ambientali e alimentari, per un totale di 155 campioni analizzati e 4503 determinazioni effettuate.

### Gruppi di lavoro

Il personale del Settore laboratorio ha partecipato ai seguenti gruppi di lavoro e commissioni:

- REte per la SOrveglianza della RADioattività ambientale (RESORAD), coordinata da ISIN (ex ISPRA)
- Gruppo di Coordinamento Nazionale Radon (GCNR), coordinato da ISS
- Commissione tecnica gas tossici
- Commissione provinciale per il termalismo
- Commissione per il rilascio dell'autorizzazione all'acquisto e utilizzo dei fitofarmaci
- Gruppo di lavoro per realizzazione circonvallazione di Trento Nord
- Gruppi di lavoro dei TIC del SNPA

## 3.2 Altre attività integrate al Settore laboratorio - Sistema informatico

Il Settore è dotato di tutti gli ordinari strumenti informatici messi a disposizione dell'Agenzia dall'amministrazione provinciale per la corretta effettuazione delle attività amministrative.

La gestione delle attività tecniche è svolta invece con l'utilizzo di uno strumento informatico LIMS (Laboratory Information Management System) che garantisce la corretta gestione, conservazione e archiviazione delle informazioni e dei dati analitici prodotti dal laboratorio nel tempo, e per il trasferimento degli stessi nelle banche dati dei diversi enti coinvolti, sia verso l'interno dell'Agenzia, sia verso l'esterno.

Il Settore laboratorio garantisce, attraverso il proprio responsabile del sistema informatico:

- il coordinamento, sviluppo e manutenzione del sistema di server tecnici a servizio di tutta l'Agenzia, del sistema di backup remoto dei dati gestiti dai server tecnici dell'Agenzia
- la corretta gestione, manutenzione e sviluppo del LIMS per tutte le attività di laboratorio presenti in Agenzia
- la gestione e manutenzione del sistema di trasmissione automatizzato dei dati analitici in formato elettronico ad altri Settori ed Unità organizzative dell'APPA, ad altri servizi provinciali ed alla APSS
- la gestione e manutenzione del sistema di trasmissione dei dati analitici in formato elettronico al Ministero della Salute, secondo le specifiche del Nuovo Sistema Informativo Sanitario (NSIS – PSD Radisan Flusso dati relativi ai piani di controllo ufficiali sulla presenza di Residui di fitofarmaci negli alimenti, della sicurezza alimentare)
- il coordinamento di tutte le attività svolte da Trentino Digitale per garantire il buon funzionamento di tutte le dotazioni informatiche messe a disposizione della struttura del Settore laboratorio.



## 4. Settore qualità ambientale

Le attività di competenza del Settore sono previste dalla L.P. 11 settembre 1995, n. 11, istitutiva dell'APPA e dall'atto di riorganizzazione adottato con deliberazione della Giunta Provinciale n° 647 del 15/05/2020.

Dal 1° giugno 2020 l'assetto del Settore Qualità ambientale prevede 3 unità organizzative:

- UNITA' ORGANIZZATIVA TUTELA DELL'ARIA E AGENTI FISICI
- UNITA' ORGANIZZATIVA PER LA TUTELA DELL'ACQUA
- UNITA' ORGANIZZATIVA PER LE VALUTAZIONI AMBIENTALI

Il Settore coordina le attività inerenti la redazione dei pareri sui PRG, AIA, AUT e i pareri resi nell'ambito delle conferenze di servizi dei lavori pubblici.

### 4.1 U.O. tutela dell'aria e agenti fisici

#### 4.1.1 La valutazione e la gestione della qualità dell'aria

##### 4.1.1.1 Attività tecnica di gestione ed elaborazione dei dati di monitoraggio della qualità dell'aria; attività corrente della rete di monitoraggio dell'aria

Nel 2022 la Rete provinciale di controllo della qualità dell'aria ha mantenuto gli standard operativi e qualitativi raggiunti nelle precedenti gestioni, garantendo il livello quantitativo minimo di dati validi acquisiti previsto dalla normativa coerentemente con il *programma di valutazione* della qualità dell'aria.

Relativamente alla dotazione strumentale, nel 2022 è stata effettuata la normale manutenzione e, secondo quanto previsto dal progetto di rete predisposto ai sensi del D.Lgs. 155/2010 e tenuto conto della zonizzazione vigente, aggiornata nel 2021, non sono state apportate variazioni ai punti di misura.

Al 31 dicembre 2022 la rete di monitoraggio risulta così strutturata:

Stazione	Località	CO	SO <sub>2</sub>	PM10	PM2,5	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>	BTX	IPA Metalli	Meteo
Trento PSC	Parco S.Chiera		.	.	.	.	.		.	.
Trento VBZ	via Bolzano	.		.		.		.		.
Piana Rotaliana	Mezzolombardo			.		.	.			.
Rovereto LGP	via Manzoni			.	.	.	.			.
Borgo VAL	via 4 Novembre			.	.	.	.			.
Riva GAR	viale Trento			.		.	.			.

Stazione	Località	CO	SO <sub>2</sub>	PM10	PM2,5	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>	BTX	IPA Metalli	Meteo
Monte Gaza	Malga Gaza			.		.	.			.
Avio A22	Avio	.		.		.				.
Mobile 1	Trento via Lavisotto	.	.	.		.	.		.	.
Mobile 2	Sarche di Madruzzo	.	.	.		.	.		.	.

L'attuale configurazione, fatti salvi alcuni possibili ulteriori e piccoli aggiustamenti, è da considerarsi sostanzialmente “definitiva” e coerente con il *programma di valutazione* della qualità dell'aria.

In sostanza non sono da prevedere ulteriori punti di misura e, dal punto di vista strumentale, si potrà/dovrà provvedere unicamente al mantenimento dei migliori standard tecnologici e qualitativi. Verranno effettuate eventualmente sostituzioni limitate agli apparecchi che diverranno nel tempo obsoleti.

Da evidenziare che le misure strumentali previste, ridotte molto di numero rispetto al passato, potranno/dovranno essere affiancate ed integrate da (meno onerose) tecniche di modellazione che dovranno però essere conseguentemente implementate.

Dal punto di vista operativo non sono intervenute particolari modificazioni riguardo l'attività di monitoraggio e si potrà pertanto mantenere lo stesso flusso di informazioni previsto dalla precedente normativa verso il pubblico, il Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare (ora Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica) e la Commissione Europea.

In continuità con gli anni precedenti, nei mesi estivi (da aprile a settembre) è stato garantito anche il flusso di informazioni relativo al “sistema di sorveglianza sull'ozono”, istituito ai sensi del D.Lgs. 183/2004 e sostanzialmente confermato dal D.Lgs. 155/2010.

A margine dell'attività di monitoraggio e grazie alle informazioni ottenute dalla rete, anche per gli inverni 2021/2022 e 2022/2023, per la parte di competenza dell'Agenzia, è stato gestito il Piano d'azione volto a fronteggiare possibili situazioni di inquinamento acuto.

Regolarmente confermata anche nel 2022 la partecipazione a tutte le riunioni del tavolo di Coordinamento sulla qualità dell'aria (tavolo Stato – Regioni introdotto

formalmente dal D.Lgs. 155/2010) in rappresentanza di APPA e della Provincia autonoma di Trento.

Anche per il 2022 sono stati rispettati gli adempimenti previsti dalla decisione 2011/850/UE, relativa allo scambio reciproco ed alla comunicazione di informazioni sulla qualità dell'aria ambiente, con trasmissione al Ministero dei dati richiesti, compreso il flusso di dati NRT (near real time) verso ISPRA e Comunità Europea attivato nel 2018.

Al solito, l'attività di monitoraggio effettuata in automatico dalle stazioni è stata integrata con campagne per la conferma "gravimetrica" della qualità delle misure di particolato condotte in automatico (misure equivalenti).

Presso la stazione di Trento Parco S. Chiara, la raccolta dei filtri e la successiva analisi in laboratorio per la determinazione dei metalli e degli IPA si è protratta per l'intero 2022.

Durante il 2022 la stazione fissa di monitoraggio della qualità dell'aria installata nel 2017 per le finalità del progetto LIFE BrennerLEC (Brenner Lower Emissions Corridor) è stata disinstallata dal sito di Rovereto e spostata a Cles per una nuova campagna di misura.

Si è protratta per l'intero 2022 l'attività di raccolta ed analisi di deposizioni atmosferiche a Borgo Valsugana, con la pubblicazione del report periodico su tale monitoraggio.

Nel corso del 2022 sono state condotte campagne di monitoraggio nei comuni di Tre Ville, Roveré della Luna, Cles, Madruzzo, Trento ed Imer. Le campagne di Tre Ville, Roveré della Luna e Imer sono state svolte mediante l'utilizzo di strumentazione mobile per il campionamento delle polveri sottili e la determinazione di IPA e metalli. Le campagne di Madruzzo e Trento Nord invece si sono svolte allestendo i mezzi mobili disponibili, con strumentazione automatica per i principali inquinanti gassosi e campionatori gravimetrici per la determinazione delle concentrazioni di polveri sottili, IPA e metalli.

È stato pubblicato il report finale della campagna di monitoraggio svolta a S.Lucia di Ala nell'estate 2021 e nell'inverno 2022.

Molto importante, come già in passato, la collaborazione con altre Agenzie (in particolare con APPA Bolzano ed altre Agenzie del nord Italia), al fine di migliorare la qualità delle misure attraverso scambio di esperienze, confronto di standard di misura, intercalibrazioni.

Nel corso del 2022, in particolare nel mese di maggio, ISPRA ha organizzato un interconfronto a livello nazionale riguardante la misura di inquinanti gassosi, al quale l'Agenzia ha partecipato ottenendo un ottimo risultato che conferma la qualità delle misure effettuate.

In ambito informativo, è proseguita la collaborazione con l'attività di informazione dell'APPA comprendenti le lezioni e le visite di scolaresche a stazioni di monitoraggio (università, scuole superiori, scuole professionali, scuole dell'obbligo); è inoltre proseguita la collaborazione con l'Università degli Studi di Trento e con l'Università degli studi di Verona per l'effettuazione di tirocini nell'ambito del corso di laurea triennale di "Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro".

#### **4.1.1.2      Inventario provinciale delle emissioni in atmosfera**

Nell'ambito delle attività finalizzate alla gestione della qualità dell'aria, la predisposizione degli inventari delle emissioni in atmosfera, specificatamente previsti dalla normativa comunitaria e nazionale, rappresenta un passaggio propedeutico alla definizione degli strumenti di pianificazione, nonché all'utilizzo di modelli matematici finalizzati alla valutazione della qualità dell'aria stessa. Gli inventari delle emissioni costituiscono una raccolta coerente dei valori delle emissioni disaggregati per attività, unità territoriale, combustibile utilizzato, inquinante e tipologia di emissione in un'unità spazio-temporale definita.

L'inventario delle emissioni atmosferiche della Provincia di Trento è redatto secondo il sistema INEMAR (INventario EMISSIONi ARia), un sistema di calcolo condiviso con altre amministrazioni e progettato per realizzare l'inventario delle emissioni in atmosfera che permette di stimare, in particolare, le emissioni dei principali macroinquinanti (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, COVNM, CH<sub>4</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, NH<sub>3</sub>, PM<sub>2.5</sub>, PM<sub>10</sub> e PTS) e degli inquinanti aggregati (CO<sub>2</sub>eq, precursori dell'ozono e sostanze acidificanti) per numerosi tipi di attività e combustibili.

Nel 2020 è stato avviato l'aggiornamento dell'inventario all'anno 2019. Le attività si sono concluse nel 2022, con l'approvazione dell'inventario 2019 con determinazione del Dirigente del Settore qualità ambientale dell'Agenzia n. 602 di data 20 luglio 2022. Con determinazione del Dirigente del Settore qualità ambientale dell'Agenzia n. 638 di data 4 agosto 2022, è stata avviata una convenzione tra APPA Trento ed APPA Bolzano per la redazione e l'aggiornamento dell'inventario regionale delle emissioni in atmosfera per il triennio 2022-2024, che ha dato inizio alle attività di aggiornamento dell'inventario all'anno 2022.

La convenzione triennale 2019 - 2021 sottoscritta tra l'Agenzia e ARPA Lombardia con il provvedimento del Dirigente Generale dell'Agenzia n. 138 di data 28 dicembre 2018, per la gestione e lo sviluppo del sistema INEMAR è terminata, e sono stati avviati i lavori per la sottoscrizione della nuova convenzione. La convenzione è importante al fine di proseguire nella condivisione di un software comune, anche insieme alle Amministrazioni delle Regioni Emilia-Romagna, Veneto, Friuli-Venezia-Giulia, Piemonte, Puglia e della Provincia di Bolzano, che permette il confronto spaziale e l'analisi congiunta dei dati relativi alle emissioni in atmosfera.

L'Agenzia, tramite il funzionario indicato come Referente Tecnico del Comitato di Coordinamento della Convenzione, ha seguito e partecipato ai lavori del gruppo INEMAR anche nella fase transitoria in vista della nuova convenzione.

I lavori propri della Convenzione mirano ad affinare la precisione con cui viene redatto l'inventario e ad una sempre maggiore precisione nei dati di input per la stima delle emissioni, in particolare per i settori emissivi più rilevanti su scala provinciale, ovvero il traffico stradale e la combustione domestica.

L'inventario è infatti uno strumento fondamentale per l'attività di pianificazione in materia di qualità dell'aria, nonché per l'utilizzo di modelli matematici finalizzati alla valutazione dei livelli dei diversi inquinanti.

Il seguito che si sta dando in APPA a questa attività rappresenta un tassello molto importante nell'ambito della tematica della qualità dell'aria.

#### **4.1.1.3 La pianificazione della tutela della qualità dell'aria**

Il *Piano provinciale di tutela della qualità dell'aria*, redatto ai sensi del D.Lgs. 13 agosto 2010, n. 155, "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa", è stato definitivamente approvato con deliberazione della Giunta provinciale n. 1387 del 1 agosto 2018. Tale Piano individua 16 misure, che si integrano con le attività già in atto, necessarie per raggiungere l'obiettivo di assicurare un elevato livello di tutela dell'ambiente e della salute umana, riducendo le concentrazioni in atmosfera degli inquinanti per i quali si verificano situazioni di superamento degli standard stabiliti dalla normativa e mantenendo il buono stato di qualità dell'aria dove già buono. Le misure del Piano riguardano in particolare gli inquinanti biossido di azoto (NO<sub>2</sub>), il cui valore limite come concentrazione media annua è superato in contesti molto trafficati, le polveri sottili PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub> ed il composto cancerogeno benzo(a)pirene (B(a)P), le cui concentrazioni generalmente rispettano gli standard normativi, seppur con alcune criticità rilevate nei contesti montani, dove è significativa la sorgente emissiva della combustione della legna negli impianti domestici.

Le misure del Piano mirano anche a ridurre le concentrazioni dei precursori dell'ozono (O<sub>3</sub>), inquinante di natura non locale, soggetto a importanti fenomeni di trasporto e con valori diffusamente superiori agli standard normativi.

Il Piano concentra il proprio intervento, individuando 16 distinte azioni, sulle fonti emissive più rilevanti: i consumi energetici negli edifici ed il riscaldamento domestico, soprattutto a legna, ed il traffico, in particolare l'utilizzo del mezzo privato e la movimentazione delle merci su strada.

Le azioni del Piano permettono di agire anche sulle fonti emissive derivanti dai processi produttivi e industriali, nonché dal comparto agro-zootecnico.

Tema trasversale è quello della comunicazione, della formazione e dell'educazione sui temi della tutela della qualità dell'aria. Il Piano è redatto con la finalità di garantire il rispetto degli standard normativi nel più breve tempo possibile e le strategie sono declinate per un continuo miglioramento della qualità dell'aria, con un progressivo calo delle concentrazioni, con un orizzonte temporale di medio-lungo periodo fino al 2030. Il monitoraggio previsto nel Piano stesso permetterà di verificare l'effettiva

implementazione delle misure e la loro efficacia in termini di riduzioni di emissioni e di concentrazioni in atmosfera. Nel corso del 2022 l'Unità organizzativa ha lavorato su alcune delle azioni e delle misure individuate nel suddetto Piano provinciale di tutela della qualità dell'aria, in particolare quelle volte a contrastare le emissioni causata dalla combustione non sempre adeguata della biomassa nei piccoli impianti domestici. Nell'ambito del progetto PREPAIR è proseguita l'iniziativa "*Brucia bene la legna, non bruciarti la salute*" con l'organizzazione degli incontri pubblici effettuati in collaborazione le municipalità per sensibilizzazione della popolazione sulle buone pratiche di combustione della legna. In particolare nel 2022 sono stati fatti due incontri pubblici ad Ala ed una serata a Fivavé.

Sempre nell'ambito del progetto PREPAIR, nel corso del 2022 è stato approvato, con delibera di Giunta n. 672 del 22 aprile 2022, il *Profilo professionale professionale di Spazzacamino*, profilo inserito nel *Repertorio provinciale dei titoli di istruzione e formazione e delle qualificazioni professionali* (L.P. 1 luglio 2013, n. 10, e deliberazione della Giunta provinciale n. 2470 del 29 dicembre 2016).

Parallelamente è stato organizzato e completato un primo corso di formazione di avviamento e di aggiornamento all'attività di Spazzacamino. Iniziata a settembre 2022 anche la seconda edizione del corso la cui conclusione è stata prevista a inizio 2023.

Altra importante attività su cui si è lavorato nel 2022 è stata la definizione di uno specifico Accordo bilaterale di programma con il Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica (MASE) per il finanziamento di misure di risanamento della qualità dell'aria.

Nella bozza di Accordo, completata a fine 2022 e che sarà formalizzata ad inizio 2023, sono stati individuati in particolare una serie di interventi che riguarderanno, almeno inizialmente, *l'Incentivazione alla sostituzione di dispositivi obsoleti alimentati a biomassa* e, in stretta collaborazione con la Provincia Autonoma di Bolzano e l'autostrada A22, degli interventi volti a consolidare i buoni risultati del progetto BrennerLec nella *gestione dinamica dei flussi di traffico e riduzione della velocità in ambito autostradale*.

A fronte degli impegni assunti dalla PAT così come individuati nell'Accordo, il MASE contribuirà con risorse fino ad un massimo di 5 milioni di euro resi disponibili nel quinquennio 2023 - 2027.

Nel corso del 2022 è stato fornito supporto all'Unità organizzativa per le valutazioni ambientali per analizzare l'impatto sulla qualità dell'aria dei vari progetti sottoposti alle procedure di competenza e la loro coerenza con la pianificazione provinciale in materia di qualità dell'aria, oltre che per valutare eventuali emissioni odorigene. Analogamente è stato fornito supporto sulle stesse tematiche anche alle altre strutture provinciali, soprattutto al Settore autorizzazioni e controlli, nell'ambito del rilascio delle autorizzazioni uniche territoriali, ed al Dipartimento Infrastrutture e Trasporti - UMSE di Supporto Tecnico - per la valutazione di opere pubbliche.

#### **4.1.1.4 Monitoraggio odori**

Nel corso del 2022 l'attività si è concentrata su due distinte campagne di monitoraggio del disturbo olfattivo nei comuni di Roveré della Luna e Tre Ville - Borgo Lares - Saone. In particolare, unitamente al monitoraggio della qualità dell'aria avviato a fine 2021, nel periodo maggio – settembre è stata effettuata anche la rilevazione del disturbo olfattivo percepito dalla popolazione secondo lo schema definito dalle Linee guida provinciali.

Oltre all'attività di monitoraggio, il tema odori ha impegnato l'U.O. nella valutazione di numerose segnalazioni relative alle molestie attribuite in particolare ad emissioni da canne fumarie domestiche, ma non solo, con un trend ancora in aumento a dimostrazione di una forte sensibilità da parte della popolazione circa questo tipo di disturbi.

#### **4.1.2 Campi elettromagnetici**

##### **4.1.2.1 Attività amministrativa corrente**

Per quanto riguarda i campi elettromagnetici, l'Unità organizzativa tutela dell'aria ed agenti fisici anche nell'anno 2022 ha curato l'attività istruttoria necessaria al rilascio dei provvedimenti permissivi, nonché i pareri e l'emanazione dei provvedimenti conseguenti alle attività di controllo, relativamente alle procedure per la protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici. Inoltre cura



l'aggiornamento e la gestione del catasto delle sorgenti ad alta frequenza e della banca dati "Osservatorio CEM".

Nel corso del 2022 sono state rilasciate complessivamente 251 autorizzazioni e sono state presentate 66 Segnalazioni Certificate di Inizio Attività (SCIA).

Inoltre sono stati rilasciati 10 pareri in ambito di VIA, con particolare riguardo a quelli relativi alla realizzazione, modifica o rinnovo concessioni di centraline di produzione di energia idroelettrica.

In ambito formativo, è proseguita la collaborazione con l'Università degli Studi di Trento e con l'Università degli studi di Verona per l'effettuazione di tirocini nell'ambito del corso di laurea triennale di "Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro".

Inoltre l'APPA di Trento ha deciso di partecipare al progetto "Campi elettromagnetici e salute: studi di valutazione dell'esposizione e approfondimento sui possibili rischi delle esposizioni a lungo termine" nell'ambito del Programma di promozione di attività di ricerca e di sperimentazione tecnico-scientifica, nonché di coordinamento dell'attività di raccolta, di elaborazione e di diffusione dei dati al fine di approfondire i rischi connessi all'esposizione a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici a bassa e alta frequenza", finanziato dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica e condotto in collaborazione con ISPRA e la maggior parte della ARPA/APPA nazionali. Tale progetto ha avuto ufficialmente inizio l'8 settembre 2022, avrà una durata di 18 mesi, salvo proroghe, e vedrà coinvolta l'Agenzia (Settore qualità ambientale e Settore laboratorio) in diverse attività di valutazione dell'esposizione a campi elettromagnetici, sia previsionali che di misura. Le attività sulle quali l'APPA di Trento ha deciso di partecipare, e per le quali sono già avvenuti i primi incontri organizzativi con i gruppi di lavoro, sono tre: A) indicatori di esposizione ambientale, B) dosimetria ed esposizione personale e C) sviluppo tecnologico e suoi effetti sull'esposizione: i sistemi 5G.

#### **4.1.2.2 Revisione e riordino normativo**

Nel corso del 2022 ha visto la luce la prima fase di revisione complessiva della normativa provinciale in materia di campi elettromagnetici, con specifico riferimento al rilascio dei provvedimenti permissivi, per renderla più organica e per ridurre la

burocrazia, garantendo al contempo la stessa garanzia di tutela ambientale, sanitaria e di tutela del territorio, nonché per rispondere ai rilievi dell'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato contenuti nei documenti:

- “AS1551 – Ostacoli nell'installazione di impianti di telecomunicazione mobile e broadband wireless access e allo sviluppo delle reti di telecomunicazione in tecnologie 5G”, pubblicato sul bollettino n. 49 del 31 dicembre 2018;
- “Parere, ai sensi dell'articolo 21 della legge 10 ottobre 1990, n. 287, relativo alle problematiche di natura concorrenziale in merito alla gestione e all'utilizzo dello spazio elettromagnetico, inviato al Governo ed alla Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome, con nota prot. n. 54982 del 25 giugno 2021.

Questa attività ha portato all'approvazione della legge provinciale 27 gennaio 2022, n. 1: “Semplificazione dei procedimenti autorizzatori relativi a impianti per le telecomunicazioni, la radiodiffusione e le infrastrutture di comunicazione elettronica. Modificazioni della legge provinciale 28 aprile 1997, n. 9 (Individuazione di siti per la localizzazione di impianti di radiodiffusione), della legge provinciale 15 dicembre 2004, n. 10 (Disposizioni in materia di urbanistica, tutela dell'ambiente, acque pubbliche, trasporti, servizio antincendi, lavori pubblici e caccia), della legge provinciale 4 agosto 2015, n. 15 (legge provinciale per il governo del territorio 2015), nonché di disposizioni connesse”. Successivamente, è stato portato avanti il lavoro di revisione del regolamento di attuazione e delle deliberazioni ad esso collegate, nonché il necessario aggiornamento del portale provinciale per la presentazione delle pratiche *online*, con l'obiettivo di portare a termine tali attività nel 2023.

#### **4.1.2.3      Attività di vigilanza e controllo**

All'Unità organizzativa tutela dell'aria ed agenti fisici compete la valutazione dell'esposizione umana ai campi elettromagnetici generati da sorgenti artificiali a frequenza industriale ed a radiofrequenza quali, le infrastrutture per il trasporto e la distribuzione dell'energia elettrica e gli impianti di telecomunicazione con particolare riferimento alle reti radiomobili per telefonia mobile dislocate all'interno del territorio provinciale.

La valutazione dell'esposizione della popolazione ai campi EM e, conseguentemente,

l'attività di verifica dei requisiti ambientali imposti dalla normativa vigente, è espletata in due momenti e distinte modalità: nella fase preventiva, durante la fase istruttoria per l'autorizzazione all'installazione e/o la modifica delle infrastrutture elettriche a bassa o ad alta frequenza, anche mediante l'ausilio software previsionali dedicati, utili a determinare l'entità delle emissioni elettromagnetiche generate in tutte le condizioni operative di funzionamento, e, nella successiva fase operativa, con la pianificazione e l'esecuzione diretta in campo di mirate campagne di misura ambientali nei confronti delle sorgenti elettromagnetiche artificiali.

Nel corso del 2022 la Unità organizzativa ha portato a conclusione 24 campagne ambientali ed attività tecniche di accertamento nei confronti di sistemi di telecomunicazione a radiofrequenza e di infrastrutture energetiche alla frequenza di rete a 50Hz, mediante l'esecuzione di 525 verifiche a radiofrequenza costituite da misurazioni a banda larga, monitoraggi in continuo ed analisi di spettro a banda stretta, e con lo svolgimento di 30 controlli a frequenza industriale, costituiti da misure dell'intensità di campo elettrico e campionamenti in continuo giornalieri del campo di induzione magnetica. Si riassumono, di seguito le campagne ambientali delle radiazioni elettromagnetiche svolte nel corso dell'anno.

In previsione di una più ampia presenza e diffusione delle infrastrutture wireless a tecnologia avanzata negli ambienti urbanizzati e sul territorio provinciale, la U.O. tutela dell'aria ed agenti fisici si è dotata di nuove ed ulteriori catene strumentali per il campionamento e l'analisi delle grandezze fisiche ambientali, idonee ad operare nelle attività di sorveglianza ambientale secondo gli standard metodologici richiesti nei confronti dei sistemi di telecomunicazione evoluti e utili al potenziamento delle attività di monitoraggio e controllo.

### **4.1.3 Inquinamento acustico**

#### **4.1.3.1 Attività corrente**

In riferimento all'inquinamento acustico, l'Unità organizzativa tutela dell'aria ed agenti fisici cura gli adempimenti afferenti l'attività di controllo, quella relativa all'attuazione delle misure di risanamento acustico previste dai piani di settore e dalla normativa vigente, il supporto tecnico-normativo alle Amministrazioni locali (Comuni), l'informazione a privati, nonché la tenuta del registro dei tecnici competenti in acustica, ivi compreso il riconoscimento dei corsi di formazione professionale per il

mantenimento e l'acquisizione del titolo di TCA, e l'aggiornamento della banca dati dell'“Osservatorio rumore” dell'Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale (ISPRA).

In questo scenario, l'attività che attualmente riveste il ruolo più rilevante è quella relativa all'espressione di pareri, soprattutto nell'ambito dei procedimenti di valutazione di impatto ambientale, dei lavori pubblici e di autorizzazione unica territoriale. In particolare, nel corso del 2022 sono state redatte 29 note di riscontro e 158 pareri. Al contempo, è stata svolta un'importante e piuttosto onerosa attività di supporto ai Comuni per la gestione dei procedimenti ripristinatori e sanzionatori conseguenti alle attività di controllo eseguite sul territorio; le informazioni sono state rese principalmente via e-mail o telefono, ma anche attraverso la partecipazione ad incontri e riunioni, il cui contributo costituisce una parte non trascurabile dell'attività prestata.

Nell'ambito della formazione, è proseguita la collaborazione per lo svolgimento di lezioni teoriche e di attività pratiche eseguite in materia di analisi, valutazione e controllo dell'inquinamento acustico, nell'ambito del progetto di alternanza scuola lavoro ed in quello relativo alla collaborazione con l'Università degli Studi di Trento e con l'Università degli studi di Verona per l'effettuazione di tirocini nell'ambito del corso di laurea triennale di “Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro”. A queste, è stata aggiunta anche un'importante iniziativa promossa dall'Istituto Tecnico Tecnologico “*Michelangelo Buonarroti*” per la docenza ad un corso rivolto a sensibilizzare gli alunni all'attenzione verso le problematiche connesse con l'inquinamento acustico nel campo della misura, analisi e definizione dei principali adempimenti normativi.

Per implementare la dotazione strumentale della U.O. si è proceduto all'acquisto di un software di calcolo previsionale, destinato a supportare l'attività di valutazione relativamente all'espressione di pareri sulla matrice rumore, oltreché a consentire la valutazione di specifiche esigenze dove è richiesta l'applicazione in termini ingegneristici dei principi dell'acustica.

Una delle attività di particolare rilievo, in quanto rappresenta una delle rare eccezioni in ambito nazionale, è quella rivolta al monitoraggio del rumore prodotto in occasione della manifestazione motoristica “Rally di San Martino”, nel corso della quale è stato

possibile acquisire informazioni e maturare esperienza circa l'entità delle immissioni sonore generate dal transito su strada delle autovetture utilizzate nella competizione. Ciò ha altresì permesso di rinviare tali conoscenze nella stesura della proposta di revisione del Decreto “*Attività motoristiche*” (d.P.R. 304/01) intrapresa all'interno del sistema agenziale (SNPA) dalla Rete dei referenti Rumore.

Nel corso del 2022 è stato inoltre offerto un contributo, per gli aspetti legati al rumore e alle vibrazioni, all'interno del neo costituito Gruppo di lavoro intersettoriale per lo svolgimento delle attività di competenza di questa Agenzia con riferimento al progetto del “*Quadruplicamento della linea ferroviaria Fortezza-Verona, asse ferroviario Monaco-Verona, accesso Sud alla galleria di Base del Brennero – Lotto 3A: Circonvallazione di Trento*”. Tale attività impegnerà l'U.O. anche nel prossimo futuro.

#### **4.1.3.2 Attività di vigilanza e controllo**

Oltre all'attività amministrativa, l'Unità organizzativa assolve anche ai compiti di vigilanza e controllo, compresi quelli di polizia giudiziaria demandati dalla Procura della Repubblica.

Nonostante il rilevante dispendio di risorse impiegato nell'espressione di pareri e nel fornire riscontri vari, il 2022 ha visto un significativo incremento delle attività di rilevamento finalizzate alla vigilanza ed ai controlli, che ha portato alla redazione complessivamente di 25 rapporti di misura. Ciò ha dunque permesso di offrire una prima risposta in misura più capillare e rapida, rispetto a quanto è stato possibile compiere negli anni intercorrenti l'emergenza sanitaria da Covid-19, alle segnalazioni di disturbo avviate dai cittadini.

### **4.2 U.O. Tutela dell'acqua**

Nel corso del 2022 l'U.O Tutela dell'acqua è stata impegnata nelle seguenti attività:

- 🕒 monitoraggio ed analisi sul campo e in laboratorio, gestione e elaborazione dei dati di monitoraggio della qualità dell'acqua, trasmissione dei dati elaborati ad organismi nazionali ed europei e fornitura di collaborazioni nell'ambito del Sistema informativo ambiente e territorio;
- 🕒 redazione di relazioni descrittive sullo stato di qualità e partecipazione a progetti;

- ⌚ partecipazione a tavoli di lavoro provinciali e nazionali e a Commissioni;
- ⌚ redazione o collaborazione alla redazione di documenti e norme finalizzati alla tutela dell'ambiente acquatico;
- ⌚ supporto alle Autorità di bacino dei Distretti idrografici per le tematiche di pianificazione delle acque;
- ⌚ aggiornamento delle banche dati interne relative alla caratterizzazione dei corpi idrici provinciali e dei tematismi correlati;
- ⌚ pubblicazione sul portale istituzionale di APPA di una Web Story Map relativa al PTA 2022, contenente delle dashboard interattive per la visualizzazione e l'interrogazione dei dati cartografici ed ambientali dei corpi idrici provinciali direttamente online;
- ⌚ diffusione di dati ambientali tramite la pubblicazione sul Geocatalogo del Portale Geocartografico del Trentino, sul Database della Giunta Provinciale (DBGP);
- ⌚ acquisizione e disamina delle osservazioni pervenute nell'ambito della partecipazione pubblica sulla proposta di Piano di tutela delle acque 2022-2027 adottato in via preliminare con D.G.P. n. 2260 del 23/12/2021;
- ⌚ revisione del progetto di PTA ai fini dell'approvazione definitiva del PTA 2022-2027 avvenuta con D.G.P. n. 2320 del 16 dicembre 2022;
- ⌚ reporting WISE ai sensi della Direttiva 2000/60/CE per i Piani di Gestione dei Distretti Idrografici delle Alpi Orientali e del Fiume Po per il ciclo di pianificazione 2022-2027;
- ⌚ collaborazione col Dipartimento Agricoltura per la revisione della normativa provinciale vigente in merito alla disciplina sulla gestione degli effluenti zootecnici in zone ordinarie e nelle ZVN, approvata con D.G.P. n. 2017 dell'11 novembre 2022;
- ⌚ coordinamento del Tavolo di Lavoro istituito con l'Accordo di Programma sulla gestione sostenibile degli effluenti zootecnici, approvato con D.G.P. n° 1998/2020;

- ⌚ coordinamento del Tavolo di Lavoro istituito con l'Accordo di Programma per l'attuazione delle misure per il miglioramento dello stato qualitativo dei corpi idrici con impatti da fitofarmaci utilizzati in agricoltura approvato D.G.P. n. 633/2021;
- ⌚ restituzione pareri per:
  - concessioni di derivazione d'acqua pubblica (interesse ambientale, ammissibilità, nuovi progetti e rinnovo di concessioni esistenti e attestazione ai fini dell'accesso agli incentivi per le derivazioni di tipo idroelettrico, pareri su nuove istanze e rinnovo di concessione di derivazione per altri usi);
  - progetti di gestione degli invasi;
  - progetti di opere pubbliche e private;
  - rilascio di nuove o rinnovo di autorizzazioni allo scarico di acque reflue (disciplina degli scarichi Titolo III TULP; AUT e AIA);
  - progetti sottoposti ai procedimenti di valutazione ambientale;
  - Valutazione Ambientale Strategica di piani di programmi;
  - attività di monitoraggio in carico ai privati.
- Attività di tirocinio, compatibilmente all'emergenza Covid, nell'ambito dell'alternanza scuola-lavoro con ragazzi di quarta superiore.
- ⌚ Partecipazione ad un corso a livello SNPA per il monitoraggio delle microplastiche nelle acque superficiali.

#### **4.2.1 Attività corrente della rete di monitoraggio dell'acqua; attività di analisi, gestione e elaborazione dei dati di monitoraggio della qualità dell'acqua**

Nel 2022 è continuato il monitoraggio ai sensi del D.Lgs. 152/06, iniziato ufficialmente nel 2010, che prevede oltre all'analisi chimica, l'applicazione di indici biologici per il macrobenthos, le macrofite e le diatomee sui corsi d'acqua e per il fitoplancton, le macrofite e il macrobenthos sui laghi in adempimento a quanto previsto dalla direttiva 2000/60/CE. Sono stati raccolti i campioni per l'analisi chimica dell'acqua di laghi e fiumi e quelli per l'analisi delle comunità biologiche dei corpi idrici in rete di

monitoraggio previsti per l'anno in base al piano di monitoraggio valevole per il sessennio 2020-25, che è suddiviso in tre tipi di monitoraggio: sorveglianza, operativo e rete nucleo.

#### **4.2.1.1 Monitoraggio dei corpi idrici fluviali**

Nel corso del 2022 sono stati monitorati i corpi idrici fluviali presenti in rete di monitoraggio (costituita per il sessennio 2020-25 da 158 punti su altrettanti corpi idrici), seguendo le indicazioni di frequenza e modalità di campionamento predisposte da IRSA (Istituto di ricerca sulle acque) e dal Ministero per la Transizione Ecologica ora Ministero dell'Ambiente e Sicurezza Energetica. I campionamenti per le analisi chimiche e biologiche sono stati condotti in parte dall'U.O. Tutela dell'acqua e in parte dal Settore Laboratorio, che ha eseguito anche le analisi chimiche: le analisi chimiche relative ai campioni del biota (campioni di pesci raccolti in alcuni corpi idrici in base alle pressioni presenti sul territorio circostante) sono state commissionate al laboratorio di ARPA Emilia Romagna.

Nel 2022 sono stati monitorati:

1. 69 corpi idrici in monitoraggio operativo, cioè a rischio di non raggiungere gli obiettivi ambientali previsti dal D.Lgs. 152/06, di cui 24 monitorati anche per le analisi biologiche;
2. 24 corpi idrici in monitoraggio rete nucleo per le analisi chimiche di cui 4 monitorati anche per le biologiche;
3. 9 corpi idrici fluviali inseriti nel monitoraggio di sorveglianza, sia per le analisi chimiche sia biologiche;
4. 3 corpi idrici inseriti nel monitoraggio d'indagine, sia per le analisi chimiche sia biologiche.

Si è continuata l'analisi dei corsi d'acqua che presentano tracce di fitofarmaci, valutando con vari enti che si occupano di agricoltura le possibili risposte per rientrare in una situazione di normalità.

Sono inoltre stati eseguiti, attraverso l'utilizzo di quattro sonde multiparametriche per la registrazione in continuo di parametri chimico-fisici, una serie di monitoraggi



d'indagine mirati a risolvere le criticità puntuali segnalate da privati o da altri Servizi Provinciali. In particolare tali monitoraggi nel 2022 sono stati effettuati su: Fossa Catena/Rio Valnigra, rio Negro, Noce, Silla, Sette Fontane, Duina, Rabbies, Comighello, impluvio Spormaggiore, lago Serraia, rio Meie, Fos Maestro, Fos Grant, rio della Valle, Sorna. E' stato utilizzato l'approccio metodologico SO-MA (SONda - MACroinvertebrati) che prevede l'utilizzo sinergico di metodologie basate sulla comunità macrobentonica (IBE - APAT-IRSA-CNR, metodo 9010-2003) e sull'analisi degli andamenti dei parametri chimico-fisici registrati da sonde multiparametriche. Sulla base dei risultati sono state redatte delle relazioni riguardanti le criticità della qualità delle acque riscontrate, che sono state inviate ai Servizi Provinciali ed alle amministrazioni comunali di competenza, al fine di sollecitare le opportune verifiche e la realizzazione dei necessari interventi di miglioramento.

#### **4.2.1.2 Monitoraggio dei laghi e bacini artificiali**

Il Settore è stato impegnato nell'anno 2022 nella conduzione del monitoraggio previsto dal D.Lgs 152/2006 dei seguenti laghi e bacini artificiali:

***Garda, Cavedine, Levico, Caldonazzo, Ledro, Molveno, S. Giustina e Serraia.***

Il monitoraggio 2022 ha previsto sei campionamenti l'anno per tutti i laghi in rete di monitoraggio. Tuttavia per problemi di accesso al lago non è stato possibile campionare il lago di S. Giustina. Le campagne di monitoraggio sono state eseguite con l'imbarcazione e l'ausilio dei Vigili del Fuoco Volontari di Riva del Garda, per i laghi di Garda e Cavedine e di Ledro per il lago di Ledro e con la collaborazione del Servizio Bacini Montani per gli altri laghi.

I campionamenti sono stati condotti dai tecnici del Settore in collaborazione con i tecnici del Settore Laboratorio, le analisi chimiche dal Settore Laboratorio. Le analisi delle sostanze pericolose sono state eseguite dal Settore Laboratorio, quelle biologiche relative alla composizione quali-quantitativa del fitoplancton e della clorofilla dai laboratori di idrobiologia di Mattarello e di Riva del Garda.

Relativamente al lago di Garda è stata eseguita anche l'analisi quali-quantitativa del popolamento zooplanctonico.

Tutti i campioni per le analisi microbiologiche sono stati recapitati al Laboratorio dell'Azienda sanitaria provinciale.

Nell'ambito dell'incarico commissionato all'Università di Trento (DICAM) per l'attività di studio e ricerca in materia di eutrofizzazione dei laghi (vedi par. 4.2.2.7), il lago della Serraiia nel corso del 2022 oltre ai monitoraggi di routine è stato monitorato anche in 3 punti particolarmente profondi per valutarne eventuali effetti sulle dinamiche limnologiche. Per ogni campionamento sono stati rilevati in campo i principali parametri chimico fisici e raccolti campioni biologici (fitoplancton). Sempre in supporto allo studio del DICAM è stato inoltre intensificato il campionamento degli immissari, al fine di determinare l'apporto di nutrienti, di residui fitosanitari e del carico microbiologico. Nell'inverno 2021/2022 ad opera di ADEP sono stati inoltre costruiti 5 piezometri e nel corso del 2022 è stata eseguita la caratterizzazione del terreno del carotaggio, con il prelievo e l'analisi di 17 campioni. Considerando anche il piezometro esistente nel biotopo paludi di Sternigo, da gennaio a dicembre sono stati eseguiti mensilmente dei campionamenti per un totale di 132 campioni. Anche in questo caso, i campionamenti sono stati condotti da tecnici del Settore mentre le analisi chimiche dal Settore Laboratorio.

Come negli anni precedenti prosegue il monitoraggio in continuo della qualità del lago di Garda mediante la centralina galleggiante situata al largo della spiaggia Sabbioni, nel golfo di Riva. I principali dati chimico-fisici vengono rilevati alla profondità di 1 metro ogni ora (temperatura, Conducibilità, Ossigeno disciolto, Ph, potenziale Redox).

#### **4.2.1.3 Monitoraggio delle acque sotterranee**

È stato confermato il programma di monitoraggio nel 2022 (28 siti di campionamento) in coordinamento con il Servizio geologico della PAT.

Si è proseguita la collaborazione con il suddetto Servizio anche per l'esecuzione delle indagini geologiche previste per la problematica della presenza di PFOS nelle acque sotterranee della falda del basso Chiese, ovvero carotaggi per determinare le stratigrafie, realizzazione di piezometri e prelievo campioni di terreno, di cui poi sono state richieste le analisi PFAS sui primi 25 campioni (altri seguiranno nel 2023); inoltre è stato eseguito il monitoraggio periodico semestrale di indagine; le due suddette attività sono propedeutiche anche alla modellazione idrogeologica commissionata da

Appa all'Università degli studi di Trento, la cui scadenza è stata prorogata a fine 2023. Per tale problematica è stato redatto un paragrafo di approfondimento e aggiornamento nell'aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque.

#### 4.2.1.4 Attività in campo e attività analitica

L'U.O. Tutela dell'acqua in collaborazione con il Settore Laboratorio ha proseguito nel 2022 l'attività in campo e l'attività analitica suddivisa nei seguenti ambiti:

- raccolta campioni ed analisi biologiche sui laghi (componente fitoplancton, diatomee, macrofite, benthos di fondo);
- raccolta campioni ed analisi biologiche sui fiumi (componente macrobenthos, diatomee, macrofite, pesci);
- raccolta campioni per le analisi chimiche, che vengono eseguite dal Settore Laboratorio
- raccolta campioni di materiale ittico (biota) che viene analizzato dal laboratorio di ARPA Emilia Romagna.

Nella tabella successiva viene rappresentata in termini quantitativi l'attività relativa al monitoraggio: frequenza dei campionamenti chimici e biologici e numero analisi biologiche effettuate.

##### *Attività di monitoraggio nell'anno 2022: campionamenti ed analisi*

	Frequenza di campionamento nell'anno	Stazioni di campionamento	N° campioni prelevati	N° analisi biologiche effettuate
Lago di Garda	6	1	54	24
Lago di Ledro	6	1	30	12
Lago di Caldonazzo	6	1	30	12
Lago della Serrai	6	1	24	12
Progetto DICAM sui carichi esterni lago della Serrai	variabile	27	667	
Lago di Levico	6	1	30	12

	Frequenza di campionamento nell'anno	Stazioni di campionamento	N° campioni prelevati	N° analisi biologiche effettuate
Lago di Molveno	6	1	36	12
Lago di Cavedine	6	1	30	12
Lago di S.Giustina	0	1	0	0
Corsi d'acqua – analisi macrofite	2	1	2	2
Corsi d'acqua – monitoraggio diatomee	2	39	78	78
Corsi d'acqua – macrobenthos met. ICM Star	3	38	114	114
Corsi d'acqua – pesci NISECI (realizzato da consulente esterno)	1	17	17	17
Watch List	2	1	2	
Prelievo campioni su corsi d'acqua per analisi chimiche analizzate da SL		102	2002	
Prelievo campioni sui corsi d'acqua per analisi microbiologiche analizzate da APSS		129	500	
Prelievo campionatori passivi	12	3	108	

#### 4.2.1.5 Rete di rilevamento automatico della qualità delle acque

La rete di rilevamento automatico delle acque è composta da:

- tre centraline posizionate su corsi d'acqua (torrente Varone a Riva del Garda, rio Lavisotto a Trento e rio Coste a Rovereto) dove la sorveglianza in continuo è giustificata da una serie di pressioni di carattere antropico, legate soprattutto al comparto industriale. A tale scopo, i parametri chimico fisici registrati (pH, Ossigeno disciolto, torbidità, potenziale redox, portata, temperatura e NO<sub>3</sub>) e un adeguato sistema di auto prelievo (per le eventuali analisi specifiche

effettuate in seguito in Laboratorio) legato ad un sistema di allarme in seguito al superamento di soglie preimpostate o ad una programmazione manuale, dovrebbero aiutare a diminuire la causa dei fenomeni di inquinamento registrati negli anni precedenti.

- una centralina posizionata sul Canale Biffis a Borghetto, per mantenere la serie storica di misurazione della qualità delle acque del fiume Adige ormai quasi trentennale.
- una centralina per il controllo in continuo della qualità dell'acqua del fiume Noce in località Ponte Stori, in Comune di Caldes. La stazione è stata implementata per analizzare in continuo il parametro dell'ammonio, al fine di determinare eventuali inquinamenti di natura organica.

Alla data del 31 dicembre 2022, la rete di monitoraggio risulta pertanto così strutturata:

Stazione	Corso d'acqua	pH	Temperatura	Torbidità	O2 disciolto	Conducibilità	NO3	NH4	Portata	Autocampionatore
Riva del Garda	Torrente Varone	X	X	X	X	X			X	X
Rovereto	Rio Coste	X	X	X	X	X	X		X	X
Trento	Rio Lavisotto	X	X	X	X	X			X	X
Avio	Fiume Adige	X	X	X	X	X				X
	Canale Biffis									
Caldes	Torrente Noce	X	X	X	X	X		X		X

Da evidenziare che le misure strumentali vengono se necessario affiancate ed integrate da analisi chimiche e batteriologiche delle acque prelevate con l'ausilio degli autocampionatori, allo scopo di meglio definire gli andamenti qualitativi dell'acqua superficiale monitorata.

Nel 2022 la Rete provinciale di controllo della qualità dell'acqua ha mantenuto gli standard operativi e qualitativi raggiunti nelle precedenti gestioni, garantendo il livello quantitativo minimo di dati validi acquisiti previsto dalla normativa.

#### **4.2.1.6 Gestione ed elaborazione dei dati riguardanti la qualità delle acque**

Sono state eseguite le elaborazioni relative alle seguenti trasmissioni ufficiali all'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) nel Sistema Informativo Nazionale per la Tutela delle Acque Italiane (SINTAI):

- Flusso dati WISE-SoE - dati 2021 di qualità chimico-fisici e biologici.
- Flusso relativo ai Fitosanitari - dati 2021.
- Flusso dati relativo alla Watch List – dati 2022.
- Flussi WISE ai sensi della Direttiva 2000/60/CE per il sessennio di pianificazione 2022-2027 (WFD Reporting 2022, alfanumerici e GIS).

Per APSS sono state aggiornate le schede relative ai Profili delle acque di balneazione, relativamente ai dati sulla qualità dei corpi idrici afferenti alle aree di balneazione, alla classificazione ecologica dei laghi monitorati ai sensi del D.Lgs 152/2006 e al potenziale di proliferazione Cianobatterica.

È continuato nel 2022, relativamente alla matrice acqua, il progetto di gestione dei dati ambientali del Settore Qualità ambientale in un unico database.

Si vuole dotare gli operatori di un rapido accesso ai dati ambientali prodotti nell'attività di monitoraggio. Si intende portare avanti la costruzione del database tecnico nello schema per la matrice acqua, con l'ottica delle scalabilità verso le altre matrici di cui si occupa il Settore. Il progetto ha respiro pluriennale.

Nel 2016 è stato realizzato il prototipo del database, corredato da una prima versione dell'interfaccia per le transcodifiche e da una prima versione dello strumento di trasferimento dei dati dal laboratorio.

Nel 2017 si è realizzata e testata l'integrazione del flusso dei dati dal laboratorio per l'acqua (XMLv01) con le informazioni aggiuntive reperibili dal verbale di prelievo e dalle attività analitiche (XMLv02), sono stati strutturati e impostati il flusso dati

riguardante le bonifiche dei siti contaminati (TXTv05), quello relativo ai dati di potabilità (SIRv01) e quello relativo ad un set minimo di dati in forma tabellare (MINv01) come ad esempio i dati storici o quelli forniti da altri enti.

Nel 2018, su proposta dell'ex Informatica Trentina (ora Trentino Digitale) è stata ridefinita la modalità di realizzazione delle attività di analisi, progettazione e realizzazione nell'ambito dell'estensione applicativa delle funzionalità per la gestione centralizzata e strutturata dei Dati di Monitoraggio Ambientale (DMA). In sintesi si è trattato di ridefinire la tecnologia di realizzazione del front-end di gestione del database, spostandosi da Microsoft Access a .NET C#, con metodologia di sviluppo Agile-SCRUM, per quanto riguarda le funzionalità principali e ufficiali (anagrafiche, transcodifiche e gestione flussi), pur mantenendo la possibilità di sviluppo precedentemente impostate in autonomia, spostando in fine la gestione del sistema in carico a Trentino Digitale.

In seguito a questa definizione è stato riformulato lo standard previsto in ingresso al database ottenendo la versione XMLv03, che può ora accogliere altre tipologie di dati (misure singole quali-quantitative, serie temporali, profili ecc.).

Nel 2019 è stato progettato e testato lo schema di riferimento per la matrice acqua, in particolare cercando di ottenere le funzionalità di ricerca ed estrazione dati ottenibili attraverso l'approccio del riferimento lineare (Linear Referencing): a tale scopo è stato realizzato un'infrastruttura di test (grafo idrografico con le opportune relazioni) e sono state realizzate specifiche interrogazioni del geodatabase, sulle quali è poi stato sviluppato un WebGIS dedicato specificatamente all'estrazione dati.

Nel 2020 è stato possibile sperimentare un sottosistema, sempre nell'ambito Acqua, nominato *Derivations*, consistente in una serie di procedure in linguaggio nativo (PL/pgSQL) applicate a specifiche tabelle, che permette di generare dati derivati a partire da quelli originali, integralmente all'interno del database. Tale sottosistema è stato in particolare testato per produrre alcuni indicatori di classificazione dello stato dei corpi idrici e dell'analisi degli impatti, attività correlate con la redazione del Piano di Tutela delle Acque.

Nel 2021, nello schema di riferimento per la matrice acqua, è avvenuta la realizzazione dell'infrastruttura definitiva (idrografia completa delle acque superficiali,

dei nuovi corpi idrici, dei bacini afferenti, dei bacini di simulazione relativi ai bilanci idrici provinciali, delle acque sotterranee): in questo stesso schema è iniziato nel 2022 l'estensione di applicazioni correlata agli elementi di interesse dei Piani di Monitoraggio Ambientale PMA, mentre si prevede nel 2023 l'estensione di applicazioni correlate alle derivazioni idriche in collaborazione con APRIE, ai fini delle procedure di valutazione ex-ante degli impatti delle stesse. Anche l'interfaccia DMA per la gestione dei flussi dati con XMLv03 verso il nuovo database, come pure la produzione del flusso da parte del sistema LIMS ProlabQ, dovranno essere testate e posta in esercizio nel corso del 2023, attraverso la predisposizione delle tabelle anagrafiche nel geodatabase applicativo, grazie ai fondi previsti nel piano SINET 2021 della PAT con iniziative programmate e approvate.

#### **4.2.1.7 Fornitura e pubblicazione dei dati ambientali**

Nel corso del 2022 l'U.O. Tutela dell'acqua ha perseguito l'obiettivo di gestione e diffusione dei dati ambientali inerenti la matrice acqua strutturati all'interno del proprio database.

In particolare sono stati pubblicati i dati cartografici ed i relativi attributi principali dei Piani di Tutela delle Acque del 2015 e del 2022 e delle Zone Vulnerabili ai Nitrati, tramite la pubblicazione sul Geocatalogo del Portale Geocartografico del Trentino e sul Database della Giunta Provinciale (DBGP).

Sul portale istituzionale di APPA è stata anche pubblicata una Web Story Map relativa al PTA 2022, contenente delle dashboard interattive per la visualizzazione ed interrogazione dei dati cartografici ed ambientali dei corpi idrici provinciali direttamente online.

In base a specifiche richieste pervenute da parte di privati cittadini o di enti pubblici sono stati inoltre forniti i dati di specifiche aree o corpi idrici.

<b>Richieste dati</b>	<b>numero</b>
richieste dati ambientali (parametri chimico fisici e biologici relativi al monitoraggio dei corpi idrici superficiali e sotterranei ai sensi del d.lgs. 152/06)	18



Sono stati inoltre trasmessi per vie brevi al DICAM di UNITN tutti i dati ambientali successivi al 2000 in possesso di APPA relativi al lago della Serraia e ai suoi affluenti, nell'ambito dell'accordo di programma per attività di ricerca e di studio in materia di eutrofizzazione dei laghi.

#### **4.2.2 Supporto tecnico e informativo in ambito pianificatorio, coordinamento e rapporti con altri enti, dipartimenti o servizi, espressione di pareri**

L'U.O. Tutela dell'acqua ha fornito il proprio supporto tecnico e informativo per le attività descritte nei paragrafi seguenti.

##### **4.2.2.1 Controllo e supporto al rilascio di autorizzazioni, concessioni, valutazioni ambientali di progetti, piani e programmi**

Nel corso dell'anno sono stati elaborati pareri per le seguenti finalità:

1. istruttoria per il rilascio di concessioni di derivazione d'acqua pubblica (D.P.P. n. 22-129/Leg dd. 23/06/2008);
2. istruttoria preliminare di ammissibilità delle derivazioni idriche ai sensi dell'art. 2, comma 2, N.d.A. del P.T.A. di cui alla D.G.P. n. 2260 dd. 21.12.2021;
3. istruttoria per il rilascio di concessioni di derivazione ad uso idroelettrico (REGIO DECRETO 11 dicembre 1933, n. 1775);
4. attestazioni delle concessioni idroelettriche ai sensi del DM 4 luglio 2019, art. 3 comma 5 lettera c) punto 2 (decreto FER);
5. approvazione progetti di gestione degli invasi (art.16 P.T.A. 2015);
6. altri pareri (pianificazione, progetti privati, fondo del paesaggio ecc)

Di seguito il resoconto sull'attività relativa alla restituzione pareri:

<b>Pareri espressi</b>	<b>numero</b>
Pareri relativi all'interesse ambientale (Deliberazione della G.P. 233 /2015)	2
Pareri per il rilascio di concessioni di derivazione d'acqua pubblica	38
Pareri preliminari di ammissibilità delle derivazioni idriche	15

<b>Pareri espressi</b>	<b>numero</b>
Pareri per rilascio concessione idrica ad uso idroelettrico	10
Pareri per attestazioni delle concessioni idroelettriche (decreto FER)	0
Pareri per invasi	4
Altri pareri	9

Inoltre, l'U.O. per la Tutela dell'acqua si esprime mediante contributo scritto (documento grigio PITre) o partecipazione a Conferenza di Servizi, per gli aspetti di competenza, su:

- ⌚ istruttoria per approvazione dei progetti di opere pubbliche con contributo al parere del Settore Qualità ambientale;
- ⌚ istruttoria per il rilascio di nuove o del rinnovo di autorizzazioni allo scarico di acque reflue (disciplina degli scarichi Titolo III TULP; AUT e AIA), con contributo al Settore Autorizzazioni e Controlli dell'APPA;
- ⌚ progetti sottoposti ai procedimenti di valutazione ambientale (quesito di sottoponibilità, Consultazione preliminare, screening, VIA, PAUP, proroga della compatibilità ambientale, Piani di monitoraggio ambientale ecc..), attraverso il coordinamento interno con l'U.O. per le Valutazioni ambientali;
- ⌚ Valutazione Ambientale Strategica di piani di programmi attraverso il coordinamento interno con l'U.O. per le Valutazioni ambientali;

<b>Pareri espressi</b>	<b>numero</b>
Pareri per opere pubbliche	72
Pareri per autorizzazioni allo scarico di acque reflue	26
Valutazioni Ambientali	75
Valutazione Ambientale Strategica	19

Il personale inoltre ha partecipato a:

- ⌚ riunioni nell'ambito del Tavolo Tecnico Acque, costituito ai sensi della D.G.P. 144/2018, e dei relativi Gruppi di lavoro;

- ⌚ riunioni e videoconferenze nell'ambito dei gruppi di lavoro distrettuali per la redazione dei Piani di gestione delle Autorità di Distretto Idrografico delle Alpi Orientali e del fiume Po;
- ⌚ riunioni relative al Decreto Legislativo 152/06 e D.M. correlati;

Per quanto riguarda i laghi, anche nel 2022 il personale ha partecipato a riunioni specifiche per la pianificazione del monitoraggio e la classificazione congiunta del lago di Garda, in collaborazione con ARPA Veneto e ARPA Lombardia, coordinati dall'Autorità di Bacino del Po. Queste riunioni sono da intendersi nell'ambito di un Accordo interregionale per la definizione di programmi unificati di monitoraggio del lago di Garda ai sensi del D.Lgs. 152/06.

Infine, l'U.O. ha fornito il contributo di competenza per la risposta ad interrogazioni formulate alla Giunta dai consiglieri provinciali.

Risposte	numero
Interrogazioni	5

#### **4.2.2.2 Controllo e supporto alla redazione ed attuazione dei Piani di monitoraggio ambientale (PMA) sulla matrice acqua**

Nell'ambito delle istruttorie di VIA, APPA dispone le attività di monitoraggio in carico ai concessionari di derivazione idrica necessarie per verificare l'impatto delle derivazioni sull'ambiente idrico. I monitoraggi vengono, in genere, condotti sulla base della programmazione organizzata nel documento denominato Piano di Monitoraggio Ambientale redatto da parte del concessionario sulla base delle *Linee guida per la definizione dei piani di monitoraggio relativi alla valutazione degli effetti delle derivazioni idriche sullo stato di qualità dei corpi idrici superficiali* approvate con Determina Dirigente APPA n. 55 del 04.09.2015.

L'attività di monitoraggio in carico a privati è inoltre richiesta per la caratterizzazione ambientale (programmata in un documento denominato Piano di Caratterizzazione della qualità), funzionale alla valutazione ambientale del rinnovo delle concessioni idriche che rientrano nell'ambito di applicazione della VIA. Da maggio 2022 tale attività rimane necessaria per le sole richieste di rinnovo che comprendono modifiche alla concessione, in conseguenza della nota del 4 aprile 2022 (prot. n. 43387), il Ministero

della Transizione Ecologica in risposta all'interpello ambientale presentato dalla Provincia di Cremona inerente le "Procedure di verifica di VIA e VIA per progetti già oggetto di concessione di derivazione superficiale e sotterranea", che ha esonerato dai procedimenti di valutazione ambientale il rinnovo di concessioni tal quali.

Infine, i richiedenti di derivazioni che interessano i corpi idrici classificati in stato di qualità "buono instabile" assegnato per accorpamento devono condurre, in coordinamento con l'U.O. Tutela dell'acqua, il monitoraggio finalizzato a dimostrare preventivamente lo stato qualitativo buono del corpo idrico (attività prevista dall'art. 2 comma 8 NdA del PTA 2015, confermata all'art. 3 comma 4 delle NdA del PTA 2022).

Le concessioni di piccole derivazioni idroelettriche e, in misura minore, di derivazioni idriche destinate ad altro utilizzo e le autorizzazioni allo scarico di attività produttive contenenti prescrizioni di monitoraggio attive e/o prescrizioni di riqualificazione fluviale, sono attualmente 30. I monitoraggi sono generalmente coordinati da un PMA, altri, invece, eseguiti in applicazione di prescrizioni di controllo ambientale. Per il controllo di ciascuna derivazione sono quindi previste attività svolte da consulenti incaricati dai concessionari: campagne di monitoraggio annuali (ad esempio IBE o STAR\_ICM, IFF ed analisi chimico-fisiche), attuazione di un PMA comprendente anche monitoraggi su altre matrici ambientali anche associati ad attività di compensazione (es. piantumazione di fasce riparie, scale di risalita per i pesci, ecc.).

Per il controllo di tali attività di monitoraggio è stato creato uno spazio digitale per la conservazione dei documenti e un database georeferenziato con la localizzazione dei punti d'interesse (punti significativi: prelievo, restituzione, stazioni di monitoraggio ecc..).

Le attività dell'U.O. Tutela dell'acqua in merito alle varie pratiche comprendono:

- consulenza tecnica per la redazione del PMA;
- controllo degli adempimenti con trasmissione di comunicazioni di sollecito di monitoraggio o di richiesta di documentazione mancante (es. relazioni o report annuali);
- valutazione dei report di monitoraggio anche in coordinamento con altri servizi provinciali competenti, sopralluoghi per l'esecuzione di monitoraggi in

contraddittorio o per verificare le condizioni della derivazione (es. opera di presa, adeguato rilascio del DMV) e le attività di monitoraggio, eventuali segnalazioni ai Servizi competenti di anomalie riscontrate.

Descrizione	n.
PMA attivi	30

#### **4.2.2.3 Supporto tecnico e informativo alle Autorità di Bacino Distrettuali, aggiornamento del Piano di tutela delle Acque e attività correlate**

Nel corso del 2022 è proseguita l'attività di supporto alle Autorità di Bacino Distrettuali, soprattutto nell'ambito della compilazione del Reporting WISE ai sensi della Direttiva 2000-60/CE. Tale attività ha richiesto la partecipazione anche ai diversi Tavoli di confronto interregionali, ai fini di omogeneizzare a livello distrettuale l'elaborazione dei dati e la compilazione dei database.

A livello provinciale, il 2 febbraio 2018, la Giunta ha approvato la deliberazione n. 144 con la quale è stato costituito il Tavolo Tecnico Acque per il coordinamento delle strutture provinciali nella predisposizione e nell'attuazione dei Piani di gestione delle acque dei due Distretti idrografici. In tale contesto l'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente, oltre a partecipare a numerosi gruppi di lavoro tematici, ha coordinato il gruppo di lavoro "Deflusso Minimo Vitale/Deflusso Ecologico".

Tali attività sono state funzionali anche all'aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque che, rispetto ai Piani di gestione Distrettuali, rappresenta uno specifico piano di settore locale concernente aspetti relativi allo stato dei corpi idrici ed alle misure per la tutela quali-quantitativa delle risorse idriche. Il Piano di Tutela delle Acque per il sessennio 2022-2027 è stato approvato in via definitiva con D.G.P. n. 2320 del 16/12/2022.

#### **4.2.2.4 Attività di pianificazione e supporto tecnico sulle tematiche che legano i comparti ambiente e agricoltura**

Nel corso dell'anno 2022 l'U.O. Tutela dell'acqua ha dato supporto tecnico ed espressione di parere in merito a diverse attività pianificatorie legate al comparto agricoltura.

Il rappresentante APPA individuato quale membro del Comitato di Sorveglianza del PSR ha proseguito inoltre nel supporto al lavoro del Servizio politiche sviluppo rurale e all'applicazione dei criteri di selezione per i bandi delle diverse azioni.

Il rappresentante APPA individuato quale rappresentante della Sottocommissione CUP per il paesaggio ha prestato consulenza a tecnici e aziende in merito alla redazione dei Piani di utilizzazione agronomica per le richieste di autorizzazione alla realizzazione di impianti di digestione anaerobica in aree agricole.

Nel corso del 2022 l'U.O. Tutela dell'acqua ha lavorato (in collaborazione col Dip.Agricoltura) alla redazione del Programma d'Azione per le Zone Vulnerabili da Nitrati di origine agricola, già individuate con D.G.P. n. 1015 del 18 giugno 2021, e alla modifica della normativa relativa all'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici e del digestato. Tale normativa, dopo l'approvazione preliminare e la consultazione pubblica prevista all'interno del percorso VAS a cui è stata soggetta, è stata approvata definitivamente con D.G.P. n. 2017 dell'11 novembre 2022.

#### **4.2.2.5      Accordo di programma effluenti zootecnici**

Nel 2022 l'U.O. Tutela dell'acqua di APPA-TN ha proseguito nell'attività di coordinamento del 'Tavolo di Lavoro sulla gestione sostenibile degli effluenti zootecnici', secondo l'Accordo di Programma approvato con D.G.P. 1998/2020. Scopo del presente Accordo, definito e condiviso coi vari soggetti del TdL sulla gestione sostenibile degli effluenti zootecnici (oltre al Servizio e Dipartimento Agricoltura della PAT, Federazione Provinciale Allevatori, Associazione consorziale produttori ortofrutticoli trentini (APOT), il Consorzio Vini del Trentino e Fondazione Edmund Mach), è quello di individuare delle azioni per una gestione sostenibile degli effluenti zootecnici al fine di ottenere un miglioramento contemporaneamente della qualità delle acque e delle pratiche agronomiche. Le azioni individuate in seno all'accordo di programma saranno proposte alle aziende zootecniche allo scopo di attivare una filiera di cessione di ammendanti provenienti da effluenti zootecnici da allevatori a frutti-viticoltori.

Nell'Accordo di Programma si è deciso di considerare prioritariamente due aree pilota: Alta Val di Non e Valsugana.

In particolar modo nel corso del 2022 le attività condotte dall'U.O. Tutela dell'acqua di APPA-TN nell'ambito di tale Accordo di programma sugli effluenti zootecnici sono state:

3. organizzazione, partecipazione e collaborazione ai tavoli e gruppi di lavoro;
4. organizzazione di incontri rivolti agli amministratori/allevatori delle zone della Valsugana (7 marzo 2022) e Giudicarie esteriori (2 marzo 2022, 13 agosto 2022) per promuovere iniziative di gestione sostenibile degli effluenti zootecnici e informare sulle ZVN;
5. organizzazione incontro rivolto agli amministratori/allevatori delle Giudicarie esteriori in merito alla eventuale realizzazione di un biodigestore, organizzato da CEIS (22 novembre 2022);
6. incontro formativo a S.Michele in merito alla dGP. 2017/2022 e al programma d'Azione delle ZVN con le strutture provinciali interne (1 dicembre 2022);
7. coordinamento del gruppo di lavoro per la revisione della normativa provinciale relativa agli effluenti zootecnici (dGP. 1545/2018 e dGP. 870/2013) al fine di definire una nuova Delibera Effluenti comprendente il Programma d'Azione per le ZVN (fasi di approvazione preliminare, percorso VAS e approvazione definitiva con dGP.2017/2022);
8. impostazione della bozza dell'opuscolo divulgativo sulla tematica della gestione sostenibile degli effluenti zootecnici, inerente i contenuti della dGP. 2017/2022;
9. realizzazione di indagini sulla qualità delle acque dei corpi idrici in cui è stata rilevata la problematica di eutrofizzazione di probabile origine agricola (es indagini Carera e note alle amministrazioni comunali interessate, ...);
- 10.incontri sulla tematica dei biodigestori in collaborazione con APRIE e Serv.Urbanistica per elaborazione della nuova versione dell'art.114 della legge urbanistica Provinciale.

#### **4.2.2.6      Accordo di programma fitofarmaci**

Nel 2022 l'U.O. Tutela dell'acqua di APPA-TN ha proseguito nell'attività di coordinamento del Tavolo di Lavoro sui fitofarmaci. L'accordo di programma è stato rinnovato nel 2021 per altri 5 anni, e si configura, prima ancora che come documento "tecnico" anche e soprattutto come strumento di sensibilizzazione degli operatori sull'importanza dell'estensione di buone pratiche nell'uso dei fitofarmaci a beneficio dell'ambiente e delle proprie produzioni, nonché di sperimentazione congiunta di azioni propositive e condivise per la razionalizzazione dell'utilizzo dei fitofarmaci.

#### **Monitoraggio dei corsi d'acqua**

La rete di monitoraggio copre tutti i corsi d'acqua che possono essere interessati da fenomeni di inquinamento da fitofarmaci. Oltre i normali campionamenti mensili vengono condotte analisi specifiche, in collaborazione con Melinda. Anche nel 2020 sono stati utilizzati i campionatori passivi, per verificare l'apporto di fitofarmaci da parte dei depuratori. I campionatori passivi sono stati utilizzati anche per il monitoraggio delle acque bianche dei comune di Revò, Denno, Ala e Mezzocorona in previsione della messa in funzione del centro di lavaggio atomizzatori.

#### **Dottorato di ricerca sui campionatori passivi**

A partire da novembre 2020 è partito un dottorato di ricerca svolto presso l'Università di Trento (2020-2023) e finanziato da UNITN, APOT e Consorzio vini del Trentino, avente come finalità la messa a punto di un nuovo sistema di campionamento per la valutazione dei residui di molecole chimiche di impiego agricolo/industriale e domestico presenti nei corsi d'acqua provinciali, con l'obiettivo di supportare una valutazione del loro stato di salute. Il dottorato è proseguito anche nel 2021 con una specifica attività di campo sul Torrente Ribosc che comprendeva campionamenti puntuali e automatici nel periodo primaverile di trattamento con fitofarmaci.

#### **Divulgazione di buone pratiche**

Tra le attività che APPA svolge per il corretto uso dei fitofarmaci c'è un'estesa attività di formazione e divulgazione di buone pratiche. L'Agenzia partecipa attivamente ad incontri informativi con il mondo dell'agricoltura al fine di illustrare gli effetti dei pesticidi sugli ecosistemi fluviali e comportamenti corretti da adottare durante le



attività culturali. Nell'ambito dei corsi per il rilascio delle abilitazioni all'acquisto, all'utilizzo e alla vendita dei prodotti fitosanitari APPA interviene con attività di docenza per far conoscere gli effetti che essi possono avere sull'ambiente in generale ed in particolare sull'ambiente acquatico e sulla biodiversità.

#### **4.2.2.7      Supporto allo studio dell'Università di Trento (DICAM) per l'attività di studio e ricerca in materia di eutrofizzazione dei laghi**

Come già descritto nel paragrafo 4.2.1.2, nel 2022 l'U.O. Tutela dell'acqua di APPA-TN ha effettuato una serie di indagini aggiuntive, oltre alle analisi routinarie sempre svolte sul lago e su alcuni immissari, in appoggio allo studio di DICAM per la valutazione dei carichi esterni di nutrienti gravanti sul lago di Serrai. In quest'ottica sono state eseguite analisi a cadenza mensile su un numero aumentato di immissari e le analisi, sempre a cadenza mensile, dell'acqua di falda prelevata da 7 piezometri in zona lago. In alcuni di questi piezometri l'acqua è stata prelevata ed analizzata a due diverse profondità. Inoltre, in due campagne di campionamento, sono stati prelevati con il carotatore e processati per l'analisi anche alcuni campioni di sedimenti del lago.

L'analisi di una mole molto estesa di dati ha permesso di valutare quelle che sono le principali criticità in termini di contributo all'apporto di nutrienti che determinano l'eutrofizzazione del lago. Non c'è un unico fattore che determina l'eutrofia di Serrai, ma sicuramente è necessario ridurre i carichi esterni continui e occasionali. In particolare, l'applicazione dei modelli effettuata dal DICAM sui dati raccolti anche nel 2022 ha messo in luce il ruolo di agricoltura, della zootecnia e della presenza di guasti nel sistema fognario. Inoltre, le analisi fatte nel 2022 sul comparto dell'acqua di falda ha evidenziato che esiste un'eredità di inquinamento della falda a sud del lago dovuto alle attività agricole dei terreni soprastanti che richiede molto tempo per essere smaltito e che porta all'esigenza di bloccare qualsiasi nuovo tipo di apporto in tempi brevi.

### **4.3 Unità organizzativa per le Valutazioni ambientali**

Con l'atto organizzativo della Giunta provinciale del 15 maggio 2020 l'Agenzia ha assunto le competenze in materia di valutazione ambientale.

L'U.O. per le valutazioni ambientali, incardinata nel Settore qualità ambientale, cura gli adempimenti relativi ai procedimenti istruttori previsti dalla norma provinciale sulla valutazione di impatto ambientale di progetti, pubblici e privati, di opere e interventi e sulla valutazione ambientale strategica su piani e programmi.

La valutazione ambientale, nelle sue diverse forme, riguarda la compatibilità e la sostenibilità ambientale delle attività umane. Le procedure di valutazione hanno come obiettivo:

- la prevenzione e la riduzione delle pressioni antropiche sull'ambiente;
- la valutazione degli effetti sull'ambiente e sulla salute pubblica;
- la tutela delle risorse naturali;
- la salvaguardia del paesaggi e degli habitat naturali;
- la verifica e il monitoraggio delle valutazioni.

Come premesso le procedure di valutazione ambientale sono diversificate, a seconda che l'oggetto di esame sia un piano/programma (es. piano urbanistico, piano di settore, ecc.) o il progetto di una specifica opera. Nel primo caso viene attivata una procedura di valutazione ambientale strategica (VAS), mentre nel secondo caso viene avviata la procedura di valutazione dell'impatto ambientale (VIA).

#### **4.3.1 La valutazione d'impatto ambientale**

La valutazione d'impatto ambientale è disciplinata dalla legge provinciale 17 settembre 2013, n. 19 "Disciplina provinciale della valutazione dell'impatto ambientale" e successive modifiche, e dal regolamento di esecuzione emanato con decreto del Presidente della Provincia 20 luglio 2015, n. 9-23/Leg. (ora sostituito dal nuovo regolamento approvato con Decreto del presidente della provincia 27 dicembre 2022, n. 19-76/Leg)

Le modifiche più significative sono state introdotte dalla legge provinciale 19 settembre 2019, n. 6 "Modificazioni della legge provinciale sulla valutazione d'impatto ambientale 2013, concernenti il procedimento per il rilascio del provvedimento autorizzatorio unico provinciale, di disposizioni connesse e della legge provinciale sulle foreste e sulla protezione della natura 2007" e ulteriormente modificata dalla l.p. n. 12 /2019 "Legge collegata alla manovra di bilancio provinciale 2020".

Le procedure previste dalla legge provinciale sulla valutazione d'impatto ambientale di opere e interventi sono le seguenti:

- ⌚ verifica di assoggettabilità (denominata anche screening);
- ⌚ consultazione preliminare volta a definire i contenuti dello studio di impatto ambientale (SIA) e del progetto definitivo (denominata anche scoping);
- ⌚ valutazione dell'impatto ambientale o VIA;
- ⌚ proroga dell'efficacia della VIA;
- ⌚ modifica del provvedimento e delle prescrizioni di VIA.

Inoltre l'U.O. per le valutazioni ambientali si esprime sui quesiti volti a verificare l'applicabilità delle disposizioni normative in materia di VIA delle proposte progettuali, sulla base di criteri di significatività dell'impatto.

Il proponente, pubblico o privato, presenta la documentazione tecnica e ambientale prevista dalla norma, necessaria all'attivazione di una procedura di VIA per progetti riconducibili a 8 categorie:

- agricoltura, foreste, allevamento, bonifiche agrarie;
- industria per la produzione energetica, stoccaggio di combustibili, attività di coltivazione delle sostanze minerali;
- lavorazione dei metalli e dei prodotti minerali,
- industria per la conservazione, trattamento e trasformazione dei prodotti alimentari (vegetali e animali);
- industria dei tessili, del cuoio, del legno e della carta;

- industria della gomma e delle materie plastiche;
- progetti di infrastrutture di trasporto, gestione rifiuti, depurazione delle acque e riassetto urbano;
- altri progetti non compresi nelle altre categorie.

L'ufficio svolge attività complesse di carattere tecnico-amministrativo, con una forte componente di coordinamento con le altre strutture provinciali e gli enti locali, per la valutazione ambientale dei progetti. Le istruttorie prevedono la convocazione della conferenza dei servizi al fine di valutare il progetto, indicare le problematiche ambientali e raccogliere le autorizzazioni e i pareri delle strutture convocate.

In tale contesto procedurale lo svolgimento delle conferenze di servizi è stato effettuato prevalentemente in modalità di videoconferenza sulla piattaforma Google Meet., introdotto a seguito dell'emergenza Covid-19. Sono state impostate le modalità di convocazione e di svolgimento delle conferenze in conformità alle disposizioni contenute nelle circolari interne della Provincia sull'argomento. Non si sono riscontrate particolari difficoltà e si è andato via via ad affinare e migliorare lo svolgimento delle stesse conferenze.

Nell'ambito delle procedure di VIA, l'U.O. svolge le valutazioni dei progetti di opere e interventi sulle matrici ambientali di competenza dell'APPA privilegiando un approccio intersettoriale sui fattori ambientali acqua, aria, suolo, gestione dei rifiuti coinvolgendo tutte le strutture dell'APPA.

L'attività si articola sull'analisi del progetto e dello studio d'impatto ambientale basata sul confronto interdisciplinare indispensabile per una gestione integrata della fase istruttoria per l'elaborazione finale del parere, che raggruppa ed assume in sé il contributo delle varie figure professionali interne all'APPA.

In particolare il Settore qualità ambientale si è dotato di uno specifico documento di analisi e di gestione dei flussi documentali al fine di ottimizzare l'utilizzo delle tecnologie di comunicazione della rete che consente la consultazione degli elaborati progettuali e dello studio d'impatto ambientale da parte di tutte le strutture dell'APPA e si conclude con una verifica collegiale di supporto alla determinazione finale.

Sempre nell'ambito della consultazione dei progetti particolare attenzione è dedicata all'attività per l'accesso alla documentazione progettuale nel sito istituzionale dell'APPA da parte del pubblico. Infatti la documentazione è accessibile attraverso il portale di rete, attivando il link per la consultazione dei progetti in corso o conclusi, o attraverso il portale geocartografico della PAT individuando il progetto sulla base di coordinate geografiche.

Un'attività in via di progressiva implementazione, riguarda gli aspetti di monitoraggio sulle opere sottoposte a procedure di VIA con la verifica dell'ottemperanza delle prescrizioni/condizioni ambientali e il corretto svolgimento dei piani di monitoraggio sulle matrici ambientali. Particolare attenzione è stata rivolta ai monitoraggi sugli impianti idroelettrici sottoposti a VIA con il supporto dell'U.O. Tutela dell'acqua per un raccordo tra le indagini sui specifici impianti e il quadro generale di monitoraggio delle acque gestito dall'APPA.

A partire dall'11 ottobre 2019, per gli effetti della l.p 19 settembre 2019, n. 6, è stata introdotta una modifica alla legge provinciale sulla valutazione d'impatto ambientale 2013, che disciplina il Provvedimento autorizzatorio unico provinciale. Il PAUP è applicato a tutti i progetti soggetti a VIA e, qualora la VIA sia positiva, comprende tutti i titoli abilitativi necessari per la realizzazione e l'esercizio. Tale procedimento si svolge mediante lo strumento della conferenza di servizi decisoria, nell'ambito della quale vengono analizzati e discussi in primo luogo gli aspetti relativi alla valutazione d'impatto ambientale; in caso di VIA positiva, la conferenza di servizi prosegue i propri lavori ai fini del rilascio degli altri titoli abilitativi (autorizzazioni, concessioni, intese, nulla osta, concerti ed atti di assenso in genere).

Nel sito istituzionale dell'Agenzia, alla sezione valutazioni ambientali, sono state pubblicate le schede di presentazione sulla riforma della VIA disponibili al pubblico, con particolare riguardo alla nuova procedura di PAUP. Una più approfondita informazione ai soggetti pubblici e privati è stata demandata successivamente all'approvazione del regolamento attuativo della nuova legge provinciale in materia di VIA, il cui schema è in discussione per le verifiche legislative.

Nel 2021 si sono conclusi i primi procedimenti volti all'adozione del provvedimento autorizzatorio unico provinciale (PAUP) introdotti con la riforma della legge provinciale

sulla valutazione d'impatto ambientale del 2019 in adeguamento alle disposizioni nazionali.

Nel corso del 2022 le istruttorie concluse di valutazione d'impatto ambientale, suddivise in quesiti in materia ambientale QUE, verifica di assoggettabilità SCR, consultazione preliminare CPR, Valutazione d'impatto ambientale VIA (procedimenti eventualmente iniziati prima della modifica normativa che ha introdotto il PAUP), provvedimento autorizzativo unico provinciale PAUP, e modifiche prescrizioni/condizioni ambientali o proroghe di progetti sottoposti a VIA sono i seguenti:

Procedimenti conclusi	Numero pareri
Quesiti in materia di VIA	74
Verifica di assoggettabilità (SCR)	28
Consultazione preliminare (CPR)	2
Procedimenti di VIA e PAUP	7
Proroghe di progetti di VIA	1
Modifiche prescrizioni/cond. ambientali	1

Nel corso del 2022 è proseguita inoltre l'attività di verifica del rispetto delle condizioni ambientali per le varie opere oggetto di procedura di verifica di assoggettabilità a VIA e procedura di VIA (eventualmente ricompresa nel PAUP). A seconda dei casi, nella verifica sono state coinvolte le strutture provinciali competenti e infine dato riscontro al proponente dell'esito della verifica con la sua contestuale pubblicazione sul sito istituzionale della Provincia.

Oltre alle procedure di valutazione ambientale di progetti di competenza provinciale, in prevalenza procedure di verifica di assoggettabilità a VIA, sono stati istruiti tre procedimenti di VIA nazionale e 2 di screening nazionale.

Nell'ambito delle attività di predisposizione di linee guida per la redazione degli studi d'impatto ambientale l'U.O. ha proseguito anche nel 2022 l'affiancamento ad APRIE sullo specifico argomento di assegnazione delle grandi concessioni idroelettriche. Infatti gli impianti idroelettrici, in considerazione della loro dimensione e per le opere ad essi connesse, sono sottoposti a procedimento statale di VIA. E' proseguito il confronto tecnico-giuridico per esplorare congiuntamente indirizzi operativi finalizzati a definire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni necessarie da considerare

per la redazione degli studi di impatto ambientale fino alla pubblicazione sul sito del MITE della risposta all'interpello ambientale formulato ai sensi dell'art. 3-septies del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i. dalla Provincia di Cremona, Settore Ambiente, con nota prot. n. 52058/2021 relativo alle procedure di Verifica di VIA e VIA per progetti già oggetto di concessione di derivazione superficiale e sotterranea secondo cui "qualora la realizzazione del progetto sia avvenuta prima dell'entrata in vigore delle disposizioni VIA, se il rinnovo dell'autorizzazione è riconducibile alla nozione di "mero rinnovo" e risulti quindi assente qualsiasi modifica, sia in termini di variazione della realtà fisica preesistente, sia in termini di intervento sull'ambiente naturale e sul paesaggio, o di sfruttamento del suolo, non potrà ritenersi applicabile la disciplina VIA."

Ulteriore attività di analisi di opere e progetti è svolta nell'ambito della partecipazione a Comitati, Commissioni e Conferenze dei Servizi e altri organismi collegiali della PAT in cui l'Agenzia esprime parere in ordine alle materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti.

Descrizione	n.
Conferenze dei Servizi	87

Il Settore qualità ambientale partecipa in qualità di struttura competente in materia di valutazione ambientale (ex art. 6, comma 1, lettera k) della l.p 7/87) alle sedute della Commissione di coordinamento di cui all'articolo 6 della Legge provinciale 21 aprile 1987, n. 7 - Disciplina delle linee funiviarie in servizio pubblico e delle piste da sci. Alle sedute della Commissione di coordinamento partecipa in genere un funzionario dell'U.O. per le valutazioni ambientali appositamente delegato dal Dirigente della struttura.

Nel corso del 2022 si sono tenute:

Descrizione	n.
Commissione di coordinamento	13

In totale all'ordine del giorno delle 11 sedute della Commissione di coordinamento del 2021 sono state inserite 180 pratiche.

#### **4.3.2 La valutazione ambientale strategica**

La valutazione ambientale strategica (VAS) è stata introdotta in Provincia di Trento dalla Legge Provinciale 15 dicembre 2004, n. 10 "Disposizioni in materia di

urbanistica, tutela dell'ambiente, acque pubbliche, trasporti, servizio antincendi, lavori pubblici e caccia", in particolare dall'articolo 11, che ha portato all'emanazione del decreto del Presidente della Provincia 14 settembre 2006, n. 15-68/Leg contenente le disposizioni regolamentari di applicazione della direttiva 2001/42/CE, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente . Anche la legge urbanistica provinciale (l.p. 4 agosto 2015, n. 15 "Legge provinciale per il governo del territorio 2015") prevede, con l'articolo 20, la valutazione dei piani territoriali.

L'evoluzione e il mutamento della normativa europea e statale, nonché lo sviluppo della prassi e la stratificazione giurisprudenziale, hanno imposto una revisione del regolamento del 2006, adeguando e aggiornando il processo valutativo quantomeno per i piani e programmi la cui adozione spetta alla Provincia.

Nel corso del 2021 l'U.O. per le valutazioni ambientali ha dunque supportato il Settore giuridico amministrativo e il Servizio Legislativo nella redazione della proposta del nuovo regolamento provinciale in materia di VAS, che, dopo il confronto con il Dipartimento, la presentazione all'Assessore e i passaggi istituzionali, è stato emanato con d.P.P. 3 settembre 2021, n. 17-51/Leg "Regolamento sulla valutazione ambientale strategica (VAS) di piani e programmi della Provincia, di recepimento e attuazione della direttiva 2001/42/CE, e modificazioni di disposizioni connesse".

La proposta del nuovo regolamento provinciale sulla VAS aveva come obiettivo l'aggiornamento alla disciplina statale ed europea, ma anche l'introduzione nella disciplina della valutazione ambientale strategica un preciso e puntuale riferimento agli obiettivi e alle condizioni per lo sviluppo sostenibile e per la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici, così come definiti dalle strategie provinciali, che risultano al giorno d'oggi un parametro ineludibile per la pianificazione provinciale.

Tale regolamento si applica a piani e programmi della Provincia mentre il d.P.P. 14 settembre 2006 n. 15-68/Leg continua a rimanere in vigore per la VAS dei piani e programmi degli enti locali e dei parchi provinciali.

Rimane in vigore inoltre il regolamento relativo alle procedure di valutazione ambientale strategica riguardanti i corridoi infrastrutturali di accesso al Trentino, emanato dal Presidente della Provincia con decreto del 17 luglio 2020, n. 8-21/Leg.



La valutazione ambientale strategica è un processo inserito nell'iter di adozione dei piani e dei programmi con la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione degli stessi. La documentazione a supporto del processo di VAS di un piano o programma deve dunque includere l'individuazione, la descrizione e la valutazione degli effetti significativi che l'attuazione dello stesso potrebbe avere sotto il profilo dello sviluppo sostenibile, nonché le ragionevoli alternative possibili alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale interessato.

Per i piani e programmi sottoposti a valutazione strategica il soggetto proponente redige un rapporto ambientale che costituisce parte integrante della documentazione del piano o del programma. La proposta di piano e il rapporto ambientale vengono messi a disposizione del pubblico che può presentare osservazioni e sono inviati alla struttura ambientale, che esprime il parere sui profili ambientali del piano o programma.

L'U.O. per le valutazioni ambientali fornisce supporto alle strutture provinciali per lo svolgimento delle procedure di valutazione ambientale strategica di piani e programmi e svolge attività di coordinamento per il parere di APPA con le stesse modalità operative per l'espressione del parere di VIA.

Più precisamente l'U.O. cura l'istruttoria finalizzata all'espressione del parere della struttura ambientale (APPA) in relazione ai processi di VAS di piani e programmi di livello provinciale e partecipa alle fasi di consultazione promosse da altre amministrazioni a livello nazionale, sovraregionale ed extra-provinciale raccogliendo e coordinando in un'unica nota le osservazioni eventualmente formulate dalle altre strutture provinciali competenti nelle materie di volta in volta interessate. Nel corso del 2022, su 33 pareri rilasciati, 19 riguardavano procedure di VAS extra-provinciali e 14 riguardavano procedure di VAS provinciali, di cui 4 relative a localizzazioni nel Piano provinciale di gestione dei rifiuti (verifiche di assoggettabilità a VAS).

Descrizione	n.
Pareri di valutazione ambientale strategica	33

Il 2022 è stato caratterizzato, come il 2021, da un'attività particolarmente intensa a seguito delle novità introdotte con il nuovo regolamento (d.P.P. 3 settembre 2021 n.

17-51/Leg) nella disciplina della VAS relativa a piani e programmi di livello provinciale. Infatti l'U.O. ha fornito un particolare supporto alle strutture provinciali per l'avvio delle procedure di VAS in attuazione delle nuove disposizioni che hanno introdotto alcuni adempimenti non previsti dalla previgente disciplina (fase di consultazione preliminare, coinvolgimento dei soggetti competenti in materia ambientale, ecc.).

L'U.O. inoltre cura e predispone gli atti di APPA per i Comitati di sorveglianza relativi ai fondi europei FESR e FEASR ai quali partecipa quale Autorità ambientale.

#### **4.4 La redazione di pareri su PRG, AIA, AUT**

I pareri tecnici rilasciati dal Settore qualità dell'ambiente riguardano le seguenti procedure:

- Piani Regolatori Generali comunali e loro varianti;
- Piani Territoriali di Comunità;
- approvazione dei progetti di opere pubbliche.

Oltre a questi il Settore si occupa dell'espressione di parere sulle Autorizzazioni integrate ambientali (AIA), sulle autorizzazioni uniche territoriali (AUT), sull'analisi di opere e progetti all'interno di Conferenze dei Servizi e altri organismi collegiali della PAT .

Descrizione pareri	n.
PRG	43
AIA	22
AUT	25
Conferenze di servizi	87

Il Settore qualità ambientale per tramite dei funzionari delle U.O., è inoltre coinvolto nelle attività del SNPA, nelle Reti operative in materia di Danno ambientale e di Emergenze ambientali.

#### **4.5 Progetti**

##### **4.5.1 Progetto BrennerLEC - After LIFE**

A seguito della conclusione formale del progetto europeo LIFE BrennerLEC "Brenner Lower Emissions Corridor" che si è protratto dal 2016 al 2021, l'Agenzia e gli altri

partner, hanno concordato di mantenere la collaborazione strategica avviata nell'ambito del progetto, al fine di attuare ed estendere la portata delle misure sperimentali testate in fase progettuale.

La replicazione di BrennerLEC, non più in via sperimentale ma operativa, è stata concretizzata nel 2022 tramite la firma del protocollo d'intesa "Piano triennale Afer-LIFE" per gli anni 2022-2024 (rinnovabile per altri tre anni), sottoscritto dall'Agenzia insieme ad Autostrada del Brennero S.p.A., APPA Bolzano e agli altri partner tecnico-scientifici quali Università degli studi di Trento, NOI Techpark Südtirol / Alto Adige e CISMA s.r.l.

L'obiettivo a lungo termine di creare un corridoio a ridotte emissioni ("lower emissions corridor" - LEC) lungo il tratto autostradale della A22 che attraversa il Trentino Alto Adige, viene perseguito tramite l'implementazione operativa dei sistemi di gestione dinamica del traffico autostradale e dei limiti di velocità ai fini della tutela della qualità dell'aria e del clima.

L'Agenzia, assieme agli altri partner, si occupa dell'ottimizzazione delle politiche da applicare su tutto il tratto regionale per la gestione del traffico e la riduzione dinamica della velocità a fini viabilistici in occasione di eventi di traffico intenso con l'intento di migliorarne la gestione e la sicurezza, diminuendo così anche i tempi di percorrenza. Per quel che riguarda nello specifico il Trentino, è stata implementata la catena modellistica per l'attivazione della riduzione dinamica della velocità a fini ambientali nelle due tratte sensibili, individuate in corrispondenza degli abitati di Trento e Rovereto, al fine di ridurre l'inquinamento atmosferico garantendo elevati standard di tutela ambientale.

Si monitorano i benefici associati alle misure di gestione del traffico e di riduzione della velocità sia sul traffico che sulla qualità dell'aria per i maggiori centri abitati interessati dal percorso autostradale, anche tramite un bilancio emissivo per ogni tratta autostradale del Trentino-Alto Adige. Si prevede il mantenimento ed il continuo sviluppo del sistema tecnologico e la continuazione delle attività di disseminazione, sensibilizzazione e coinvolgimento di terze parti.

Come già avvenuto durante gli anni di progetto, viene garantita la comunicazione delle attività con azioni di divulgazione quali comunicati stampa e pubblicazione di articoli,

oltre all'utilizzo dei canali interni come il sito web dell'APPA, la newsletter APPAInforma ed i canali social della Provincia. Tramite questi canali viene data conoscenza dell'evoluzione delle misure messe in campo. Le attività di divulgazione hanno inoltre incluso l'utilizzo del gioco educativo da tavolo "BrennerLEC - THE GAME" in occasione delle attività di educazione in classe, che continuano nell'anno scolastico in corso e nei prossimi anni, in sinergia con le attività di educazione ambientale dell'Agenzia e con i percorsi formativi organizzati nell'ambito del progetto LIFE Prepair.

Per quanto attiene il coordinamento con i partner di progetto, in corso d'anno si è partecipato ai meeting tecnici e di coordinamento periodici soprattutto tramite videoconferenze con una cadenza di circa due incontri al mese; a dicembre si è tenuto l'incontro annuale di coordinamento dirigenziale.

#### **4.5.2 Progetto integrato PREPAIR - Programma per l'ambiente e l'azione sul clima LIFE 2014-2020**

Nel corso del 2015-2016 l'APPA ha partecipato al bando del progetto di tipo integrato, presentato al programma per l'ambiente e l'azione sul clima LIFE 2014-2020, PREPAIR (Po Regions Engaged to Policies of AIR).

Il progetto è finalizzato ad attuare su una vasta scala territoriale i piani di tutela della qualità dell'aria redatti a scala locale ed è originato dall'urgente necessità di adottare misure specifiche coordinate e congiunte nell'area del Bacino Padano, ove sussistono diffusi problemi di rispetto dei valori limite degli inquinanti atmosferici e dove le caratteristiche territoriali e meteorologiche interagiscono fortemente con i meccanismi di formazione e di rimozione degli inquinanti atmosferici e rendono ancor più difficoltoso il rispetto degli obiettivi.

Nel corso del 2016 il progetto è stato formalmente approvato, è stato garantito il cofinanziamento da parte della Commissione Europea, che contribuisce per circa il 60% dei costi, e ha preso formalmente avvio il 1 febbraio 2017.

Il progetto ha un budget complessivo di 17 milioni di euro, 7 anni di durata e 18 partner: 6 regioni (Emilia Romagna come coordinatore, Provincia di Trento, Piemonte, Lombardia, Veneto, Friuli Venezia Giulia), 6 agenzie per la protezione dell'ambiente (Emilia Romagna, Piemonte, Lombardia, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Valle d'Aosta),

il Ministero dell'ambiente della Slovenia, 3 comuni metropolitani (Milano, Torino, Bologna) e 2 enti non pubblici no profit (ERVET e FLA).

La Provincia di Trento è partner di progetto ed ha assegnato all'Agenzia il ruolo di generale coordinamento delle attività, inclusa la supervisione dei report tecnici e finanziari, il coordinamento delle azioni in capo alla Provincia sul settore "combustione della biomassa", delle azioni relative al monitoraggio e alla messa a sistema degli strumenti di valutazione della qualità dell'aria, delle azioni relative agli acquisti verdi pubblici e all'educazione ambientale.

L'Agenzia si avvale in particolar modo del supporto operativo di APRIE, la quale coordina il settore "efficienza energetica" e segue le azioni in capo alla Provincia sul settore efficienza energetica e trasporti, con focus specifico sulla mobilità elettrica.

Nel corso del 2021, dopo la sospensione nel 2020 in conseguenza della pandemia, si è svolta la terza edizione del corso di formazione rivolto ai professionisti che si occupano di progettazione, installazione e manutenzione di sistemi domestici a biomassa legnosa.

Pur in presenza di queste importanti criticità, quanto si è comunque riusciti a programmare e avviare nel 2020 ha consentito il raggiungimento sostanziale dei risultati inizialmente previsti per il termine della Fase 2 del progetto.

Durante il 2022 si sono completati degli step importanti anche sull'altra azione di progetto.

In particolare, con delibera di Giunta n. 672 del 22 aprile 2022 è stato formalmente approvato il *Profilo professionale dello spazzacamino qualificato* con contestuale inserimento di questa nuova figura nel *Repertorio provinciale dei titoli di istruzione e formazione e delle qualificazioni professionali* (L.P. 1 luglio 2013, n. 10, e deliberazione della Giunta provinciale n. 2470 del 29 dicembre 2016).

Parallelamente, sempre nell'ambito dell'azione C7 di Prepair, è stata effettuata la gara per l'organizzazione di tre edizioni del corso di formazione di avviamento e di aggiornamento all'attività di Spazzacamino.

La prima di queste, della durata rispettivamente di 160 ore complessive per il corso di avviamento e di 34 per il corso di aggiornamento, è iniziata nel mese di maggio ed è

terminata ad inizio agosto 2022. La seconda edizione è iniziata a settembre 2022 ed è prevista terminare ad inizio 2023.

Oltre alle attività tecniche, sono state svolte regolarmente le attività di rendicontazione amministrativa e finanziaria richieste dal programma LIFE e si è partecipato ai meeting tecnici e di coordinamento periodici.

#### **4.5.3 Rinnovo convenzione per lo sviluppo e l'applicazione della Metodologia MesoHABSIM all'interno della provincia di Trento APPA**

Il decreto direttoriale 30/STA del Ministero espressamente prevede, all'art. 4, una fase di sperimentazione, accompagnata da monitoraggio specifico, finalizzata all'applicazione delle linee guida sul Deflusso Ecologico. Per questo i Distretti prevedono di condurre sperimentazioni tecnico-scientifiche e indagini conoscitive di dettaglio ai fini della determinazione sito-specifica del regime di deflusso ecologico.

L'obiettivo generale del progetto Meso-PAT è quello di aumentare il numero di applicazioni del metodo MesoHABSIM in provincia di Trento in modo che i risultati possano essere utilizzati sui tavoli di lavoro delle Autorità di bacino distrettuale del Po e delle Alpi Orientali ai fini della determinazione del regime di Deflusso Ecologico.

Il progetto è condiviso con il Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica dell'Università di Trento che lavora in sinergia con APPA.

All'interno del progetto Meso-PAT sono stati condotti nel 2019 dei rilievi sul torrente Avisio. Successivamente si sono analizzati una serie di scenari con diversi regimi di DMV e di DE. I risultati di queste analisi sono stati presentati nel corso del 2022.

## **5. Settore autorizzazioni e controlli**

### **5.1 Attività di vigilanza e controllo (attività tecnico-ispettive)**

Il Settore, mediante il proprio personale ispettivo (anche con il supporto del personale tecnico del Settore Laboratorio, soprattutto in materia di emissioni in atmosfera) provvede – su iniziativa d'ufficio, o su richiesta di altre strutture della Provincia o delle amministrazioni locali o di altre autorità di controllo, o ancora su segnalazione di cittadini, oppure su delega dell'Autorità giudiziaria – allo svolgimento dell'attività di vigilanza e controllo ambientale di competenza dell'Agenzia, avente ad oggetto le situazioni di (reale o potenziale) inquinamento dell'ambiente con riguardo a tutte le matrici ambientali: aria/emissioni, acque/scarichi, suolo/rifiuti e bonifiche.

#### **A) ATTIVITÀ DI ISPEZIONE SU IMPIANTI IN AIA (TITOLO III BIS D.LGS 152/2006)**

L'anno 2022 ha visto – in aggiunta all'attività straordinaria di vigilanza e controllo ambientale, non programmabile in quanto dovuta a situazioni critiche da gestire in emergenza ambientale - l'ulteriore consolidamento dell'attività ispettiva ordinaria presso impianti in regime di autorizzazioni integrate ambientali (AIA), di cui al titolo III bis (art. 29 bis s.s.) della Parte seconda del D.Lgs. 152/2006: attività che per l'APPA (come per tutte le Agenzia ambientali, nonché, nel caso di AIA statali, per ISPRA) costituisce uno dei principali impegni da programma di attività, anche se spesso messo in forse dalla costanza o sopravvenienza di altri numerosi e inderogabili né procrastinabili impegni di servizio fuori programma.

Le ispezioni ordinarie degli impianti AIA sono previste e programmate secondo una specifica scadenza temporale (variabile fra 1 e 3 anni a seconda dell'impianto, in base a tipologia e dimensioni), sono di norma richieste e concordate con l'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione (Servizio Autorizzazioni e valutazioni ambientali) e sono condotte con oneri a carico del Gestore dell'impianto.

Le ispezioni ordinarie AIA sono volte ad accertare:

- il rispetto delle condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale;
- l'effettuazione dei controlli a carico del Gestore con riguardo alla regolarità delle misure e dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento e dei valori limite di emissione;
- l'adempimento da parte del Gestore agli obblighi di comunicazione circa gli inconvenienti eventualmente accaduti che influiscono sull'ambiente;
- il rispetto dei contenuti del piano di monitoraggio e controllo (PMC) presentato dallo stesso Gestore, integrato e approvato dal Servizio autorizzazioni e valutazioni ambientali in conferenza dei servizi, su cui l'APPA esprime un proprio parere.

Nell'esecuzione delle ispezioni ordinarie AIA, la complessità dei controlli, nonché la necessità di effettuare verifiche su tutte le matrici ambientali, comporta l'individuazione di un gruppo ispettivo nel quale siano presenti tutte le differenti e complementari competenze necessarie per analizzare in modo approfondito ogni specifica possibile criticità ambientale. Tale attività impegna il personale ispettivo nella fase preventiva di programmazione e predisposizione dell'ispezione, nella fase di conduzione dell'ispezione e nell'eventuale contestazione delle eventuali "non conformità o criticità", nonché nella fase propositiva di provvedimenti di ripristino per il rispetto della norma ambientale.

Ogni ispezione ordinaria AIA viene descritta in una apposita relazione conclusiva, redatta dal Gruppo ispettivo e inviata all'Autorità competente, la quale – oltre ad adottare gli eventuali provvedimenti di propria competenza – provvede a redigere una relazione finale, comprensiva delle verifiche svolte a propria volta, che viene resa disponibile al pubblico con le modalità e nei termini previsti dalla normativa ambientale.

Oltre alle suddette ispezioni ordinarie, cioè pianificate su base pluriennale e programmate annualmente, vengono altresì svolte le cd. ispezioni straordinarie, cioè non programmate (né programmabili), allorché – su richiesta dell'Autorità competente o di iniziativa della stessa Agenzia – incorra la necessità/opportunità di verificare la sussistenza di criticità impiantistiche e/o gestionali a seguito di segnalazioni da parte della stessa azienda (es. in sede di autocontrolli) o dell'Autorità competente ovvero di altri enti o autorità di controlli o di lamentanze di cittadini o di delega dell'Autorità giudiziaria.

La sintesi delle attività è indicata nella tabella riassuntiva più sotto riportata.

## B) PROCEDIMENTI DI ESTINZIONE DI CONTRAVVENZIONI AMBIENTALI (PARTE SESTA BIS D.LGS. 152/2006)

Nel 2022 l'APPA, mediante il proprio personale ispettivo in quanto avente qualifica di upg, ha ulteriormente consolidato le modalità e le procedure per l'applicazione della parte Sesta bis del D.Lgs. 152/2006 (artt. 318 bis e s.s.), introdotta dalla legge n. 68/2015 (cd. Ecoreati): si tratta di un procedimento che, se perviene a buon fine, consente l'estinzione dei reati contravvenzionali (puniti con ammenda oppure con arresto o ammenda) previsti dallo stesso decreto a conclusione di un iter di regolarizzazione che, ricorrendone i presupposti (assenza di danno o pericolo di danno) e rispettandone i termini, viene attivato e condotto dallo stesso accertatore.

L'impegno a carico del personale ispettivo per lo svolgimento della procedura di cui alla parte Sesta bis si è sempre dimostrato assai significativo, sia qualitativamente che quantitativamente (ad esempio, per una stessa situazione oggetto di accertamento, si



rendono mediamente necessari 4 sopralluoghi, quando invece in precedenza ne bastavano 1 o 2). Infatti, dopo aver accertato (in senso sia fattuale che giuridico) la ricorrenza degli estremi di una contravvenzione ambientale suscettibile regolarizzazione, l'ispettore u.p.g. deve provvedere a:

- predisporre una dettagliata notizia di reato, corredata dalla nomina dell'avvocato difensore e dall'elezione del domicilio del contravventore;
- verificare la presupposta assenza di danno ambientale (o pericolo concreto e attuale di danno ambientale);
- predisporre le prescrizioni tecniche e giuridiche, con indicazione dei termini di adempimento, finalizzate al ripristino della legalità e alla rimozione degli effetti della contravvenzione, da far asseverare all'Autorità competente;
- notificare al contravventore le suddette prescrizioni;
- verificare l'avvenuto adempimento delle prescrizioni, entro i termini previsti, da parte del contravventore, con conseguente ammissione al pagamento della sanzione pecuniaria ;
- verificare l'avvenuto pagamento della sanzione pecuniaria, con conseguente trasmissione degli atti all'Autorità giudiziaria per l'archiviazione della notizia di reato;
- diversamente, in caso di mancato adempimento della prescrizioni impartita o mancato pagamento della sanzione pecuniaria, darne comunicazione all'Autorità giudiziaria per l'avvio dell'ordinario iter processuale penale.

La sintesi delle attività è indicata nella tabella riassuntiva più sotto riportata.

### C) ALTRE ATTIVITÀ TECNICO-ISPETTIVE

Con riguardo ai singoli settori di intervento, per il 2022 si segnalano le seguenti attività svolte dal personale ispettivo, autonomamente o – in particolare quelle a carattere giudiziario, per gli aspetti tecnico-ambientali a carattere complesso – in collaborazione con altre organi di vigilanza (Nucleo operativo ecologico dei Carabinieri, Corpo Forestale Trentino, Polizie locali/municipali):

#### 1. EMISSIONI IN ATMOSFERA

Sono stati compiuti campionamenti ufficiali a carattere complesso delle emissioni in atmosfera, aventi ad oggetto le emissioni a maggior impatto ambientale, in particolare di impianti in AIA .

Inoltre, dopo le verifiche di conformità compiute negli anni precedenti su tutti i sistemi di monitoraggio delle emissioni (SME) degli impianti in AIA, sono state svolte verifiche puntuali in sede di ispezioni AIA ovvero a seguito di segnalazioni di fuori limite.

Sono altresì proseguite le verifiche a campione (sul 3% delle comunicazioni preventive ad APPA) per accertare la regolarità e correttezza dei controlli eseguiti autonomamente dalle imprese sulle emissioni in atmosfera.

Alcune delle suddette attività tecnico-ispettive sono state svolte su richiesta dall'Autorità giudiziaria.

La sintesi delle attività è indicata nella tabella riassuntiva più sotto riportata.

## 2. ACQUE REFLUE, ACQUE SUPERFICIALI, ACQUE SOTTERRANEE

Sono stati eseguiti sopralluoghi per il controllo delle acque reflue industriali e civili recapitate in acqua superficiale e in fognatura.

In particolare sono stati effettuati – ai fini delle successive analisi chimiche da parte del Laboratorio di APPA – campionamenti ufficiali di scarichi idrici industriali e civili e campioni conoscitivi sui corpi idrici ricettori degli scarichi e di acque sotterranee.

Anche le suddette attività tecnico-ispettiva sono state in parte svolte su richiesta dall'Autorità giudiziaria.

La sintesi delle attività è indicata nella tabella riassuntiva più sotto riportata.

## 3. TERRE E ROCCE DA SCAVO

Con riguardo alla gestione delle terre e rocce da scavo, dopo l'entrata in vigore nel 2017 del dPR 120 e i successivi approfondimenti sulla relativa applicazione (con MATTM e PdR), si è continuato – in collaborazione con il Settore Tecnico - ad eseguire controlli su una quantità pari al 3% del totale delle comunicazioni di gestione di terre e rocce da scavo presentate all'APPA, con conseguenti accertamenti specifici a carico delle situazioni documentali che sono risultate irregolari.

Inoltre sono proseguiti, a seguito di relative segnalazioni da parte dello stesso Settore Tecnico, gli accertamenti per mancate o ritardate dichiarazioni di avvenuto utilizzo delle terre e rocce da scavo. Di questi accertamenti è stata data comunicazione alla competente Autorità giudiziaria.

La sintesi delle attività è indicata nella tabella riassuntiva più sotto riportata.

## 4. RIFIUTI RAEE E VFU

In materia di vigilanza sui rifiuti ai sensi dell'art. 206 bis TUA è stata data applicazione alla convenzione del luglio 2009 tra l'ISPRA e le ARPA/APPA per l'effettuazione di un programma operativo di controlli sugli impianti di trattamento di rifiuti elettronici (raee) e/o di rottamazione di veicoli fuori uso (vfu) e/o di gestione di rifiuti in procedura semplificata: in particolare sono state svolte, sulla base di apposite check-list di controllo, ispezioni in impianti di rottamazione di veicoli fuori uso e in impianti di trattamento di rifiuti elettronici, dandone comunicazione a ISPRA oltre che all'Autorità competente (e quella giudiziaria).

## 5. SUPPORTO TECNICO AD ALTRE INDAGINI AMBIENTALI

In collaborazione e sinergia con altre autorità di vigilanza e controllo – in particolare il Nucleo operativo ecologico (NOE) dei Carabinieri, nonché il Corpo Forestale Trentino e il suo Nucleo specializzato (NOSF), le Polizie locali – il personale ispettivo dell'APPA ha svolto numerose attività di supporto tecnico a carattere complesso nell'ambito di indagini giudiziarie in materia ambientale, in particolare nel settore dei rifiuti, su iniziativa della polizia giudiziaria o su delega dell'Autorità giudiziaria.

## 6. INTERVENTI DI EMERGENZA AMBIENTALE

Gli ispettori ambientali, in forza delle loro conoscenze tecnico-impiantistiche e della correlata esperienza sul campo, sono inseriti nel sistema di reperibilità della Protezione civile, per interventi di emergenza ambientale. In tale ambito, oltre agli interventi effettuati nei propri turni di reperibilità (della durata di 1 settimana, da lunedì a lunedì, per 24 h/d), gli ispettori vengono a volte chiamati, in orario di servizio, a supporto tecnico di colleghi in reperibilità che necessitano del loro intervento.

## D) ATTIVITÀ DI CONTROLLO SUGLI ASPETTI AMBIENTALI DI COMPETENZA RELATIVAMENTE AL BYPASS FERROVIARIO DI TRENTO

L'anno 2022 ha visto l'attivazione dei controlli e valutazioni relativi al progetto del "Quadruplicamento della linea ferroviaria Fortezza-Verona, asse ferroviario Monaco-Verona, accesso Sud alla galleria di Base del Brennero - Lotto 3A: Circonvallazione di Trento".

Con provvedimento del Dirigente dell'Agenzia n. 525 del 28 giugno 2022 è stato costituito il Gruppo di Lavoro intersettoriale per le valutazioni ambientali relative al bypass, di cui il Settore Autorizzazioni e controlli ha compiti di direzione e coordinamento.

Le attività sono iniziate con le valutazioni relative al Progetto di Monitoraggio ambientale e al Progetto di indagini ambientali relative ai "cantieri pilota" eseguiti sulle due rogge (Armanelli e Lavisotto) facenti parte del SIN "Trento nord", che hanno avuto la rispettiva fase esecutiva nei mesi di settembre e di dicembre.

<b>ATTIVITÀ</b>	<b>2022</b>
sopralluoghi	571
ispezioni in impianti AIA	69
ispezioni in impianti RIR	0
verifiche a campione su autocontrolli	29
segnalazioni amministrative	43
notizie di reato	61

## **5.2 Attività di autorizzazione e pianificazione (attività tecnico-amministrativa)**

Il Settore, tramite le U.O. in cui è articolato cura gli adempimenti afferenti gli iter autorizzatori previsti dalla normativa ambientale comunitaria, statale e provinciale. In particolare provvede:

- all'attività tecnico-amministrativa concernente il rilascio delle autorizzazioni uniche territoriali che ricomprendono, tra l'altro, le autorizzazioni in materia di:
  - emissioni in atmosfera;
  - scarico di acque reflue, riservate alla competenza dell'Agenzia;
  - gestione dei rifiuti;
- all'attività tecnico-amministrativa concernente il rilascio delle autorizzazioni in materia di bonifica dei siti contaminati
- alla gestione delle procedure per il rilascio dell'Autorizzazione integrata ambientale;
- a curare la tenuta degli archivi cartacei e l'aggiornamento del catasto informatico delle autorizzazioni (GAA);
- a fornire consulenza ed assistenza tecnica alle strutture provinciali, agli Enti locali, agli organismi tecnici e agli altri enti interessati nelle materie di competenza.
- alla pianificazione provinciale in materia di rifiuti inerti, speciali ed urbani.
- alle autorizzazioni al trasporto transfrontaliero di rifiuti, ai sensi del Regolamento CE 1013/2006
- all'adozione dei provvedimenti ripristinatori inerenti le materie di propria competenza
- alla gestione dell'Anagrafe dei siti oggetto di procedimento di bonifica.

Inoltre, in collaborazione con il Settore Laboratorio, effettua le verifiche strettamente connesse agli adempimenti afferenti il procedimento autorizzatorio.

Tra gli obiettivi raggiunti per l'anno 2022 si sottolinea la stesura ed adozione definitiva, nei tempi previsti, del Piano provinciale per i rifiuti urbani e la sottoposizione alla Giunta dell'Addendum al Piano, con i fabbisogni aggiornati e gli scenari di sviluppo in materia di infrastruttura di filiera.

Si è proceduto nell'organizzazione del lavoro al fine di migliorare il rispetto dei tempi previsti dalla normativa per la conclusione dell'istruttoria ed il miglioramento della qualità del servizio prestato, attraverso modifiche organizzative ed operative (informatizzazione, semplificazione delle procedure, ...).

Dal punto di vista delle autorizzazioni ambientali, si richiama l'operato del Settore nella stesura e definizione di autorizzazioni o aggiornamenti di particolare complessità,

quali ad esempio quella dell'impianto dell'Acciaieria Valsugana spa, della Bianchi srl, di Suanfarma spa, di Italcementi spa.

Si riporta di seguito uno schema riassuntivo delle istanze pervenute nell'anno 2022 e delle pratiche evase. Si osserva che, per la prima volta in molti anni, le pratiche evase superano le nuove pratiche con evidente riduzione delle giacenze degli anni precedenti.

ISTANZE PERVENUTE		ISTANZE EVASE	
A.U.T.	352	A.U.T.	391
Acqua	71	Acqua	71
Aria	87	Aria	91
IPPC	39	IPPC	52
Rifiuti	127	Rifiuti	158
Altre	32	Altre	21
<b>Totale</b>	<b>708</b>	<b>Totale</b>	<b>784</b>

## **III SEZIONE**

---

### **SITUAZIONE ECONOMICO- FINANZIARIA 2022**

L'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente è dotata di autonomia contabile e di bilancio.

Tale autonomia non è però completa, in quanto una parte delle spese resta a carico del bilancio della Provincia Autonoma di Trento, tra le quali la principale è costituita dal costo del personale, come previsto nella legge istitutiva dell'Agenzia. Con deliberazione della Giunta provinciale n. 138 del 4 febbraio 2011 – che modifica la delibera n. 2502 del 21 marzo 1997 e s.m. - è stato, inoltre, stabilito che restano a carico del bilancio provinciale - e quindi non figurano tra i costi di seguito elencati - le spese relative all'acquisto di mobili e arredi d'ufficio, la manutenzione di programmi software non specialistici, le locazioni, i premi assicurativi, i servizi di vigilanza e le manutenzioni relative agli immobili, oltre che i servizi generali gestiti direttamente dalla Provincia, con esclusione della carta e cancelleria.

## 1. Spese dell'esercizio finanziario 2022

Con l'introduzione dei principi dell'armonizzazione al bilancio dell'Agenzia, il bilancio è stato riclassificato sulla base del piano dei conti del D.Lgs 118/2011. Per tale ragione il bilancio finanziario gestionale presenta un elenco di capitoli che rappresentano dettagliatamente le tipologie di spese sostenute dall'Agenzia, che si riassumono di seguito.

### 1.1 Spese generali

Tipologia di spesa	Parziali	Importo totale
<b>Spese correnti</b>		
<i>Spese di funzionamento degli uffici</i>		
Acquisto beni di consumo	2.093,29	
Utenze e canoni	58.265,86	
Manutenzioni ordinarie	67,00	
Servizi amministrativi	6.984,57	
Altri servizi	41,78	
<i>Totale spese di funzionamento uffici</i>		67.452,50
Indennità revisori dei conti		10.378,40
Spese di tesoreria		22,66
Imposte e tasse		13.466,47
Spese per la sicurezza sul lavoro		18.603,84

Spese informatiche per attività tecniche		493,23
Pubblicazioni scientifiche		444,30
Partecipazione SNPA		5.375,00
Rimborsi a imprese		2.739,00
<b>Totale spese correnti</b>		<b>118.975,40</b>
<b>TOTALE SPESE GENERALI</b>		<b>118.975,40</b>

## 1.2. Spese per l'attività di laboratorio

Tipologia di spesa	Importo totale
<b>Spese correnti</b>	
Acquisto beni di consumo	93.252,40
Acquisto prodotti chimici	109.748,20
Utenze e canoni	68.407,20
Manutenzioni ordinarie impianti e struttura	100.673,29
Manutenzioni ordinarie attrezzatura di laboratorio	234.881,33
Servizi ausiliari	12.960,39
Licenze software	22.929,90
Servizi informatici	14.274,00
Acquisti beni per la sicurezza	606,41
Altri servizi	105.334,59
<b>Totale spese correnti</b>	<b>763.067,71</b>
<b>Spese in conto capitale</b>	
Attrezzatura di laboratorio	336.714,93
<b>Totale spese in conto capitale</b>	<b>336.714,93</b>
<b>TOTALE SPESE PER ATTIVITÀ DI LABORATORIO</b>	<b>1.099.782,64</b>

## 1.3. Spese per la tutela dell'acqua

Tipologia di spesa	Parziali	Importo totale
<b>Spese correnti</b>		
Acquisto beni di consumo		14.409,53
Utenze e canoni		11.049,03
Manutenzioni ordinarie		50.805,19
Servizi ausiliari		429,78
Servizi informatici		7.981,24



Acquisti beni per la sicurezza	682,82
Altri servizi	28.232,12
Prestazioni specialistiche e consulenze	34.000,00
<b>Totale spese correnti</b>	<b>147.589,71</b>
<b>Spese in conto capitale</b>	
Attrezzature monitoraggio acqua	6.881,06
<b>Totale spese in conto capitale</b>	<b>6.881,06</b>
<b>TOTALE SPESE PER L'ATTIVITÀ DI TUTELA DELL'ACQUA</b>	<b>154.470,77</b>

#### 1.4. Spese per la tutela dell'aria e agenti fisici

Tipologia di spesa	Parziali	Importo totale
<b>Spese correnti</b>		
Acquisto beni di consumo		13.671,35
Utenze e canoni		25.930,18
Utilizzo beni di terzi		1.500,00
Manutenzioni ordinarie		116.232,77
Altri servizi		8.235,00
Acquisti beni per la sicurezza		1.564,65
Servizi informatici		27.069,97
Prestazioni specialistiche		299,50
<b>Totale spese correnti</b>		<b>194.503,42</b>
<b>Spese in conto capitale</b>		
Attrezzature monitoraggio aria e ag. fisici		62.494,12
Hardware monitoraggio aria		949,16
Software monitoraggio aria		9.997,90
Spese per realizzazione progetti europei		76.800,20
<b>Totale spese in conto capitale</b>		<b>150.241,38</b>
<b>TOTALE SPESE PER L'ATTIVITÀ DI TUTELA ARIA E AGENTI FISICI</b>		<b>344.744,80</b>

#### 1.5. Spese per l'attività di controllo

Tipologia di spesa	Importo totale
<b>Spese correnti</b>	
Acquisto di beni di consumo	1.815,00
Manutenzioni ordinarie	111,43
Altri servizi	1.400,44
Licenze software	3.416,00

Spese di gestione degli automezzi	1.574,98
Acquisti beni per la sicurezza	3.306,42
<b>Totale spese correnti</b>	<b>11.624,27</b>
<b>Spese in conto capitale</b>	
Attrezzature	3.904,00
<b>Totale spese in conto capitale</b>	<b>3.904,00</b>
<b>TOTALE SPESE PER ATTIVITA' DI CONTROLLO</b>	<b>15.528,27</b>

## 1.6. Spese per attività di pianificazione rifiuti

Tipologia di spesa	Importo totale
<b>Spese correnti</b>	
Prestazioni specialistiche	87.930,00
<b>Totale spese correnti</b>	<b>87.930,00</b>
<b>TOTALE SPESE PER ATTIVITA' DI PIANIFICAZIONE RIFIUTI</b>	<b>87.930,00</b>

## 1.7. Spese per attività relative ai cambiamenti climatici

Tipologia di spesa	Importo totale
<b>Spese correnti</b>	
Prestazioni specialistiche	9.869,66
<b>Totale spese correnti</b>	<b>9.869,66</b>
<b>TOTALE SPESE PER ATTIVITA' DI PIANIFICAZIONE RIFIUTI</b>	<b>9.869,66</b>

## 1.8. Spese per informazione ed educazione ambientale

Tipologia di spesa	Importo totale
<b>Spese correnti</b>	
Acquisto beni	152,50
Prestazioni specialistiche educazione ambientale	94.106,40
Servizi ausiliari educazione ambientale	8.850,00
Servizi didattici di educazione ambientale	89.593,95
Prestazioni specialistiche informazione ambientale	26.891,54
Organizzazione manifestazioni informazione ambientale	1.850,09
Concorsi a premio	1.875,00

Licenze software per l'informazione	161,04
<b>Totale spese correnti</b>	<b>223.480,52</b>
<b>TOTALE SPESE PER INFORMAZIONE ED EDUCAZIONE AMB.</b>	<b>223.480,52</b>

## 1.9. Spese per sviluppo sostenibile e Agenda 2030

Tipologia di spesa	Importo totale
<b>Spese in conto capitale</b>	
Spese di investimento Agenda 2030	74.593,56
<b>Totale spese in conto capitale</b>	<b>74.593,56</b>
<b>TOTALE SPESE PER SVILUPPO SOSTENIBILE E AGENDA 2030</b>	<b>74.593,56</b>

## 2. Riepilogo delle spese per attività

Tipo di spesa	Importo
<b>Spese correnti</b>	
Spese generali	118.975,40
Spese per l'attività di laboratorio	763.067,71
Spese per l'attività di tutela dell'acqua	147.589,71
Spese per l'attività di tutela dell'aria e agenti fisici	194.503,42
Spese per l'attività di controllo	11.624,27
Spese per l'attività di pianificazione rifiuti	87.930,00
Spese per l'attività relativa ai cambiamenti climatici	9.869,66
Spese di informazione ed educazione ambientale	223.480,52
<b>Totale spese correnti</b>	<b>1.557.040,69</b>
<b>Spese in conto capitale</b>	
Spese per l'attività di controllo	3.904,00
Spese per l'attività di laboratorio	336.714,93
Spese per l'attività di tutela dell'acqua	6.881,06
Spese per l'attività di tutela dell'aria e agenti fisici	150.241,38
Spese per sviluppo sostenibile e Agenda 2030	74.593,56
<b>Totale spese in conto capitale</b>	<b>572.334,93</b>
<b>TOTALE SPESE</b>	<b>2.129.375,62</b>

Per quanto riguarda le spese correnti l'attività ha utilizzato complessivamente la parte maggiore di risorse economiche è l'attività di laboratorio seguita dall'attività di

educazione ed informazione ambientale, di tutela dell'aria e agenti fisici e tutela dell'acqua.

Per quanto concerne le spese in conto capitale, la maggior parte dei fondi è stata utilizzata per l'acquisto di attrezzatura per il laboratorio.

### 3. Entrate dell'esercizio finanziario 2022

Le entrate che figurano nel bilancio dell'Agenzia per l'esercizio 2022 sono rappresentate nella tabella seguente (al netto delle movimentazioni per anticipazioni di cassa e partite di giro):

Entrate	Importi	Totale
<i>Trasferimenti correnti</i>		
Assegnazioni PAT – spese correnti	1.690.000,00	
<i>Totale trasferimenti correnti</i>		<i>1.690.000,00</i>
<i>Entrate extratributarie</i>		
Proventi da vendita di libri	860,00	
Proventi da servizi educativi e di formazione	5.411,65	
Proventi da attività di controllo ambientale	61.257,50	
Proventi da autorizzazioni	205.510,14	
Proventi da attività da attività di analisi e di misuraz.	23.322,82	
Interessi attivi	184,99	
Altre entrate	4,00	
<i>Totale entrate extratributarie</i>		<i>296.551,10</i>
<i>Contributi agli investimenti</i>		
Contributi agli investimenti PAT	0,00	
Contributi agli investimenti per progetti europei	76.750,20	
Contributi agli investimenti PAT per Agenda 2030	74.593,56	
Contributi agli investimenti SNPA per PNC	315.696,51	
<i>Totale contributi agli investimenti</i>		<i>467.040,27</i>
<b>TOTALE ENTRATE</b>		<b>2.453.591,37</b>

Si fa presente che tra le entrate, che contabilmente non vengono accertate, figurano anche il Fondo pluriennale vincolato per € 668.944,27 e l'utilizzo dell'avanzo di amministrazione (applicato alle spese per investimento) pari a € 626.106,24.

Circa l'85% delle entrate correnti deriva da assegnazioni della Provincia. Le entrate per servizi a pagamento, derivano principalmente dai proventi per autorizzazioni.

Con riferimento alle analisi di laboratorio, va precisato che la maggior parte di esse non sono soggette a pagamento in quanto si tratta di analisi effettuate per conto di altri enti pubblici in relazione all'esercizio di compiti istituzionali a questi attribuiti dalla legge provinciale n. 11/1995.