



Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente



Relazione sull'attività svolta 2021

Allegato al Rendiconto generale esercizio 2021

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 2021.

Enrico Menapace
Direttore dell'APPA

INDICE

I SEZIONE.....	6
1. Premessa.....	6
2. Organizzazione e competenze dell'APPA di Trento.....	8
Risorse umane al 31/12/2021.....	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
II SEZIONE.....	23
1. Direttore dell'Agenzia.....	24
1.1 Incarico di Supporto alla Direzione.....	26
1.2 U.O. in materia di informazione, formazione, educazione ambientale e Agenda 2030.....	28
1.2.1 Attività nell'ambito della certificazione ambientale e della green economy.....	28
1.2.2 Informazione formazione ed educazione ambientale allo sviluppo sostenibile.....	31
1.2.3 Servizi di informazione, formazione ed educazione ambientale extrascolastiche.....	41
1.2.4 Altre attività.....	44
1.2.5 Aggiornamento portale.....	45
1.2.6 Attività di informazione interna.....	49
1.2.7 Attività di comunicazione.....	51
1.2.8 Newsletter APPA Informa.....	54
1.2.9 Attività di supporto grafico nell'elaborazione di strumenti di comunicazione, informazione, educazione.....	54
1.2.10 PLASTIC free.....	55
1.2.11 Trentino Agenda 2030: Strategia Provinciale per lo Sviluppo Sostenibile.....	57
1.2.12 Progetti.....	62
2. Settore giuridico-amministrativo.....	65
2.1.2. Informazione/formazione sulla normativa in materia ambientale.....	68
2.1.3. Altre attività giuridico-amministrative.....	69
2.2. U.O. Bilancio e affari generali.....	70
2.2.1 Attività corrente.....	70
3. Settore laboratorio.....	76
3.1 Attività corrente.....	76
3.1.1 Attività di laboratorio.....	78
3.2 Altre attività integrate al Settore laboratorio - Sistema informatico.....	80
4. Settore qualità ambientale.....	82
4.1 U.O. tutela dell'aria e agenti fisici.....	82
4.1.1 La valutazione e la gestione della qualità dell'aria.....	82
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.....	82
4.1.1.2 Inventario provinciale delle emissioni in atmosfera.....	85
4.1.1.3 La pianificazione della tutela della qualità dell'aria.....	87
4.1.1.4 Monitoraggio odori.....	88
4.1.2 Campi elettromagnetici.....	89

4.1.2.1 Attività amministrativa corrente.....	89
4.1.2.2 Revisione e riordino normativo.....	89
4.1.2.3 Attività di vigilanza e controllo.....	90
4.1.3 Inquinamento acustico.....	91
4.1.3.1 Attività corrente.....	91
4.1.3.2 Attività di vigilanza e controllo.....	92
4.2 U.O. Tutela dell'acqua.....	92
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.....	94
4.2.1.1 Monitoraggio dei corpi idrici fluviali.....	94
4.2.1.2 Monitoraggio dei laghi e bacini artificiali.....	95
4.2.1.3 Monitoraggio delle acque sotterranee.....	96
4.2.1.4 Attività Analitica.....	96
4.2.1.5 Ridefinizione della rete di rilevamento automatico della qualità della acque..	98
4.2.1.6 Gestione ed elaborazione dei dati riguardanti la qualità delle acque.....	99
4.2.2 Supporto tecnico e informativo in ambito pianificatorio, coordinamento e rapporti con altri enti, dipartimenti o servizi, espressione di pareri.....	101
4.2.2.1 Controllo e supporto alla redazione ed attuazione dei Piani di monitoraggio ambientale (PMA) disposti in ambito di VIA sulla matrice acqua, in particolare sui corsi d'acqua interessati da piccole derivazioni idroelettriche.....	103
4.2.2.2 Supporto tecnico e informativo alle Autorità di Bacino Distrettuali per la redazione dei Piani di gestione delle acque, aggiornamento del Piano di tutela delle Acque e attività correlate.....	104
4.2.2.3 Attività di pianificazione e supporto tecnico sulle tematiche che legano i comparti ambiente e agricoltura.....	105
4.2.2.4 Accordo di programma effluenti zootecnici.....	106
4.2.2.5 Accordo di programma fitofarmaci.....	107
4.2.2.6 Accordo di collaborazione scientifica con il Museo delle Scienze di Trento.	108
4.3 Unità organizzativa per le Valutazioni ambientali.....	109
4.3.1 La valutazione d'impatto ambientale.....	109
4.3.2 La valutazione ambientale strategica.....	114
4.4 La redazione di pareri su PRG, AIA, AUT, localizzazioni.....	117
4.5 Progetti.....	118
4.5.1 Progetto BrennerLEC - Programma per l'ambiente e l'azione sul clima LIFE 2014-2020.....	118
4.5.2 Progetto integrato PREPAIR - Programma per l'ambiente e l'azione sul clima LIFE 2014-2020.....	120
4.5.3 Rinnovo convenzione per lo sviluppo e l'applicazione della Metodologia MesoHABSIM all'interno della provincia di Trento APPA.....	122
4.5.4 Progetto MesoPAT.....	122
5. Settore autorizzazioni e controlli.....	124
5.1 Attività di vigilanza e controllo (attività tecnico-ispettive).....	124
5.2 Attività di autorizzazione e pianificazione (attività tecnico-amministrativa).....	129
III SEZIONE.....	131
1. Spese dell'esercizio finanziario 2021.....	132
1.1 Spese generali.....	132
1.2. Spese per l'attività di laboratorio.....	133
1.3. Spese per la tutela dell'acqua.....	133
1.4. Spese per la tutela dell'aria e agenti fisici.....	134
1.5. Spese per l'attività di controllo.....	135
1.6. Spese per attività di pianificazione rifiuti.....	135

1.7. Spese per attività relative ai cambiamenti climatici.....	135
1.8. Spese per informazione ed educazione ambientale.....	135
1.9. Spese per sviluppo sostenibile e Agenda 2030.....	136
2. Riepilogo delle spese per attività.....	136
3. Entrate dell'esercizio finanziario 2021.....	137

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.

L'operatività del 2021 è stata ancora influenzata dall'emergenza sanitaria Covid-19 i cui impatti sulle strutture sono riportati nella sezione successiva.

2. Organizzazione e competenze dell'APPA di Trento

Risorse umane al 31/12/2021

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	3
DIRETTORE	1	2	1	3	0	4
OPERAIO	0	0	1	0	2	1
COADIUTORE TECNICO	0	0	0	1	1	0
COADIUTORE AMMINISTRATIVO	5	5	3	5	2	13
ASSISTENTE TECNICO	1	0	1	2	9	2
ASSISTENTE AMMINISTRATIVO	0	1	1	1	0	2
COLLABORATORE TECNICO	0	4	0	2	6	4
COLLABORATORE AMMINISTRATIVO	2	2	1	0	0	5
FUNZIONARIO TECNICO	6	21	0	24	13	27
FUNZIONARIO AMMINISTRATIVO	4	0	5	0	0	9
PERSONALE A DISPOSIZIONE	0	0	0	0	4	0
TOTALE PERSONALE	20	36	14	39	38	70

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;
- predisporre 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 2021

1. Direttore dell'Agenzia

Con riferimento alle funzioni e attività in campo ambientale assegnate in via ordinamentale all'Agenzia provinciale per la Protezione dell'Ambiente per l'attività svolta nel corso dell'anno 2021 si evidenziano in particolare:

- Sono state regolarmente effettuate nei tempi previsti le attività finalizzate al miglioramento o mantenimento dello stato di qualità dei corpi idrici provinciali nell'ambito del Gruppo di lavoro Programma delle misure Direttiva Quadro Acque (DQA) istituito dalla deliberazione della Giunta provinciale n. 144/2018, ai fini dell'aggiornamento del Piano di tutela delle acque. La proposta di piano è stata adottata in via preliminare con deliberazione della Giunta provinciale n. 2260 del 23/12/2021. La predisposizione del Piano di tutela delle acque ha richiesto un'intensa attività di coordinamento condotta dal Direttore di APPA delle diverse strutture a carattere dipartimentale coinvolte dal punto di vista tecnico (in particolare APRIE e Dipartimento agricoltura). Obiettivo concluso e raggiunto entro il termine di scadenza del 31 dicembre.

- L'elaborazione della nuova zonizzazione del territorio provinciale, quale aggiornamento quinquennale della classificazione delle zone ai fini della valutazione della qualità dell'aria ambiente ai sensi degli articoli 4 e 5 del D.Lgs. 13 agosto 2010, n. 155, è stata conclusa nei tempi previsti con l'approvazione da parte Giunta provinciale con la deliberazione n. 1776 del 29 ottobre 2021. Obiettivo concluso e raggiunto entro il termine di scadenza del 31 dicembre.

- Il V aggiornamento del Piano provinciale dei rifiuti – stralcio rifiuti urbani è stato approvato in prima adozione il 30 dicembre 2021, con deliberazione di Giunta provinciale n. 2399. Per la predisposizione del Piano provinciale di gestione dei rifiuti il Direttore di APPA ha definito le linee di indirizzo su indicazione dell'Assessore competente, ha svolto il coordinamento degli Enti gestori in particolare per la raccolta dei dati ambientali, nonché un'attività di condivisione preventiva dei contenuti del Piano con le strutture tecniche del Comune di Trento e con gli enti scientifici coinvolti (FBK e UNITN).

- Il documento di Strategia provinciale di sviluppo sostenibile è stato approvato il 15 ottobre 2021 con deliberazione di Giunta provinciale n. 1721. All'interno del documento vengono descritte, per ciascuno dei 20 obiettivi provinciali di sviluppo sostenibile, declinati nell'ambito di 5 aree strategiche coerenti con la programmazione europea 21-27, le direzioni da perseguire nei prossimi anni

- Nel corso del 2021, dopo l'approvazione preliminare nel dicembre 2020, il documento che illustra il programma di lavoro Trentino Clima 2021- 2023, delineando il percorso verso la Strategia provinciale di mitigazione e adattamento ai cambiamenti

climatici, è stato condiviso con le strutture del Tavolo provinciale di coordinamento e azione sui cambiamenti climatici e con gli enti del Comitato scientifico (Università di Trento - DICAM, FEM, FBK, Muse, HIT) e aggiornato in base ai loro contributi, arrivando all'approvazione definitiva da parte della Giunta provinciale con deliberazione n.1306 del 07/08/2021.

- Prima applicazione sperimentale delle metodologie di gerarchizzazione degli interventi di controllo nell'ambito dell'applicazione delle nuove metodologie del progetto RAC, sviluppate congiuntamente a OCSE. La metodologia di calcolo per l'individuazione di eventuali ditte che operano in assenza di autorizzazione è stata applicata eseguendo sopralluoghi sul campo da parte del personale ispettivo.

- Sono stati effettuati tutti gli adempimenti previsti dal Piano per la prevenzione della corruzione e per la trasparenza 2021-2023. In seguito all'analisi dei processi ed il contributo dei Settori è adottato l'atto organizzativo per la rotazione del restante personale il 30 dicembre 2021.

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. Va ricordato che l'Agenzia è stata riorganizzata nel giugno del 2020 acquisendo importanti nuove funzioni in materia ambientale. In particolare sono state accorpate nell'Agenzia le funzioni autorizzatorie e di valutazione di impatto ambientale, prima collocate presso una struttura del Dipartimento ambiente, nonché le funzioni in materia pianificatoria negli ambiti della gestione rifiuti - tutela delle acque e dell'aria.

Si ritiene che nel corso del 2021 si sia raggiunto un ottimale livello di coesione fra i Settori dell'Agenzia attraverso il consolidamento di efficaci strumenti di condivisione e collaborazione nei processi decisorii. Nonostante un potenziamento dell'organico di APPA, permangono criticità connesse alla disponibilità di personale in alcuni settori strategici e in particolare nello svolgimento delle attività di controllo ispettivo dell'APPA.

Presso la Direzione di APPA è previsto un Nucleo ispettivo formato da ispettori/polizia giudiziaria con riconosciuta esperienza nel campo dell'accertamento dei reati ambientali. Il Nucleo opera sotto la direzione del Direttore ma in stretta collaborazione con l'Autorità giudiziaria e con gli altri organi di pubblica sicurezza (es. NOE).

La Direzione di APPA, attraverso la propria Unità organizzativa informazione, formazione, educazione ambientale Agenda 2030, ha svolto un'intensa attività di educazione ambientale nelle scuole, concretamente desumibile dal catalogo del sistema provinciale di educazione ambientale e alla sostenibilità messo a disposizione degli Istituti scolastici del Trentino. Accanto alle attività ordinarie di comunicazione e informazione in materia ambientale, la Direzione di APPA nel corso del 2021 ha concentrato la propria attività sulla predisposizione della Strategia provinciale lo

sviluppo sostenibile. All'interno del documento vengono descritte, per ciascuno dei 20 obiettivi provinciali di sviluppo sostenibile, declinati nell'ambito di 5 aree strategiche coerenti con la programmazione europea 2014-2020, le direzioni da perseguire nei prossimi anni. La SproSS è un documento frutto di un lungo percorso di scrittura condivisa e partecipata che ha coinvolto sia i dipartimenti provinciali, sia i portatori di interesse del territorio Trentino. Nel corso dei primi mesi del 2021, la Strategia provinciale di sviluppo sostenibile nella sua versione preliminare è stata infatti oggetto di un ampio percorso partecipativo rivolto a tutti i componenti della società civile. In dettaglio sono stati coinvolti:

- 35 tra enti di sistema e dipartimenti dell'ateneo trentino coinvolti attraverso due workshop on line in un percorso di scrittura collettiva e condivisa;
- 39 tra categorie, sindacati, imprese e 15 Apt, coinvolti anch'essi attraverso workshop on line e un percorso di scrittura collettiva e partecipata;
- circa 200 cittadini e rappresentanti di associazioni che hanno preso parte a 12 tavoli partecipativi on line;
- 350 cittadini che hanno contribuito attraverso la compilazione di questionari dedicati;
- 86 Sindaci del Trentino i cui contributi sono stati raccolti tramite interviste one to one (progetto Agenda Comuni 2030).

In coerenza con i contenuti della SPROSS la Direzione di APPA ha seguito:

- il Progetto Agenda Comuni 2030 con l'obiettivo di coinvolgere e responsabilizzare gli Enti locali quali concreti attuatori a livello locale degli obiettivi della SproSS per potere raggiungere i cittadini, in particolare quelli delle periferie, in un processo a cascata;
- il Progetto Agenda Imprese promosso con la finalità di coinvolgere attivamente le imprese trentine quali concrete attuatrici degli obiettivi della Strategia provinciale per lo Sviluppo Sostenibile e in particolar modo della Responsabilità Sociale e Ambientale d'Impresa e della sostenibilità. L'iniziativa si è avvalsa del supporto di Trentino School of Management. Il 5 novembre, presso la Sala Depero in Piazza Dante, si è tenuto il Primo Forum provinciale per lo sviluppo sostenibile durante il quale è stato presentato il percorso intrapreso dalla Provincia autonoma di Trento per la definizione e approvazione della Strategia provinciale per lo Sviluppo Sostenibile assieme alle azioni per la sostenibilità del mondo delle imprese trentine e delle amministrazioni locali. Inoltre, è stato formalizzato il Patto per lo sviluppo sostenibile, un importante documento che identifica i valori e gli obiettivi di un comune partenariato territoriale per il Trentino sostenibile del futuro. Il Patto è stato sottoscritto da numerosi esponenti di associazioni di categoria, imprese, enti di ricerca, ordini professionali, Università.

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.

Anche durante il 2021 è stato garantito il supporto al Direttore nella fase di elaborazione 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.

In osservanza del Piano Nazionale Anticorruzione (PNA 2019) e alla luce dell'analisi del rischio corruttivo effettuata in esito alla mappatura di tutti i processi rieditata nel corso dell'anno 2020, compete alle strutture provinciali il monitoraggio continuo del rischio finalizzato ad un eventuale aggiornamento e adeguamento della sua valutazione.

Sono stati effettuati tutti gli adempimenti di competenza previsti dal Piano per la prevenzione della corruzione e per la trasparenza 2021-2023, come illustrato dalla relazione del Dirigente Generale dell'Agenzia prot. n. 850939 di data 24 novembre 2021 inviata al Referente per la prevenzione della corruzione e per la trasparenza del Dipartimento, che ha altresì aderito alla Policy anticorruzione ai fini della certificazione UNI ISO 37001:2016.

In considerazione alla mappatura dei processi approvata con provvedimento del Direttore dell'Agenzia n. 462 del 27 novembre 2020, si è fornito il supporto nel monitoraggio del rischio non emergendo elementi di criticità per la rivalutazione dello stesso.

Mantenimento del livello di servizio offerto all'utenza nonostante il momento emergenziale, anche valorizzando gli strumenti di innovazione e di digitalizzazione e il lavoro a distanza

Si è collaborato all'elaborazione con coordinamento del documento, parte tecnica descrittiva, di programmazione delle attività APPA 2022-2024 allegato e parte integrante al bilancio preventivo Appa 2022-2024, con il coinvolgimento degli stakeholders esterni, adottato dal Direttore con provvedimento n. 962 di data 23 dicembre 2021.

Si è garantito il supporto in materia di sicurezza e salute sul lavoro che a seguito della riorganizzazione della Struttura ha richiesto l'aggiornamento del DVR (protocollo Appa

n. 760852 dd 28/10/2021) e l'adozione di un sistema di gestione della sicurezza e salute sul lavoro SGSSL (protocollo Appa n. 0219004 dd 30 marzo 2021), 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 in materia di sicurezza e salute sul lavoro: informativa SGSSL a tutto il personale (14 settembre e 25 ottobre 2021), organizzazione del corso spazi confinati e sospetti d'inquinamento (21 giugno 2021), di aggiornamento normativo in materia di sicurezza per i datori di lavoro (20 ottobre 2021).

Durante tutto l'anno 2021 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 è coordinata l'attività istruttoria tecnica dei Settori APPA relativamente ai pareri richiesti da APIAE con riferimento agli aiuti - investimenti ambientali – previsti dall'art. 4 L.P. 6/99.

Si sono coordinati i contributi tecnici Settoriali attraverso l'elaborazione del parere Appa complessivo in merito alla Conferenza di Servizi provinciali, convocate e svolte nel 2021.

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.

E' stato 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.

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

1.2.1 Attività nell'ambito della certificazione ambientale 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 2021, per il perdurante effetto della pandemia di Covid-19, l'Agenzia ha corrisposto ad ISPRA le informazioni richieste nell'ambito delle istruttorie per la registrazione EMAS di 3 sole organizzazioni private.

1.2.1.2 Supporto tecnico Ecolabel

L'Agenzia ha stipulato con ISPRA un incarico di servizio per il supporto nelle attività di verifica presso le aziende per la concessione del marchio Ecolabel europeo ai servizi di ricettività turistica e di campeggio. Tale incarico prevede la realizzazione da parte dell'Agenzia di verifiche presso le aziende che richiedano il marchio per la prima volta o ne richiedano il rinnovo, oppure da effettuarsi durante il periodo di concessione del marchio per un controllo a sorpresa.

Nel 2021, soprattutto per il perdurante effetto della pandemia di Covid-19, l'Agenzia non ha effettuato verifiche.

1.2.1.3 Marchi provinciali di sostenibilità ambientale

L'APPA coordina la gestione dei marchi Ecoacquisti Trentino, Ecoristorazione Trentino ed Eco-Eventi Trentino, con le seguenti attività (nel 2021 notevolmente ridotte a causa della perdurante pandemia di Covid-19):

- gestione delle domande e delle relative verifiche di rilascio del marchio: nel 2021, pervenute in tutto 12 domande;
- gestione delle verifiche di controllo del possesso del marchio: nel 2021, svolte in tutto 12 istruttorie, con 9 rilasci;
- gestione del registro dei soggetti in possesso del marchio;
- gestione delle iniziative formative, informative e comunicative per la promozione del marchio: nel 2021, svolti 4 incontri formativi (8 ore);
- gestione del sito web dedicato al progetto (www.eco.provincia.tn.it).

1.2.1.4 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 2021, erogate 124 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 2021, nell’ambito del progetto Prepair, organizzato un webinar in materia di criteri ambientali minimi per la gestione del verde pubblico; partecipato alla realizzazione del Manuale operativo relativo ai medesimi criteri ambientali minimi e del relativo corso di formazione e-learning;
- partecipazione alle attività del gruppo di lavoro del Sistema Nazionale Protezione Ambiente in materia di GPP
- nel 2021 preso parte al tavolo di lavoro nazionale per la definizione dei CAM edilizia, dei CAM ristoro e dei CAM eventi

1.2.1.5 Marchio “Green Film”

Nel 2021, 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. Nel 2021:

- completate 7 istruttorie di verifica;
- erogate 5 ore di formazione a distanza ai produttori cinematografici;
- preso parte a 9 incontri del tavolo di lavoro coordinato dalla Trentino Film Commission;
- coordinato il gruppo di lavoro SNPA sul riconoscimento nazionale del marchio Green Film.

1.2.1.6 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	3
Verifiche Ecolabel Europeo	0
Verifiche marchi eco provinciali	12
Verifiche T-Green Film	7
Ore di formazione erogate	12
Ore di Help Desk tecnico erogate	129
Fiere partecipate	0
Siti web di progetto gestiti	1
Convegni/webinar	1
Manuali/Report/Corsi	1

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 e sulle attività proposte, invio e-mail di conferma o disdetta riguardo le attività prenotate, 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.

Aggiornamento della piattaforma di educazione ambientale

Nel 2021 per promuovere un'offerta coordinata delle proposte di educazione ambientale non formale rivolte al mondo della scuola trentina è stata aggiornata e valorizzata la piattaforma <https://educazioneambientale.provincia.tn.it/r> con l'aggiunta di una terza sezione e dei miglioramenti grafici oltre che testuali:

- sezione "catalogo provinciale" in cui sono raccolte le attività proposte (400) da 42 enti del sistema provinciale, che a vario titolo si occupano di attività di animazione culturale in tema ambientale

- sezione “catalogo di APPA” in cui confluiscono le proposte annuali di educazione ambientale dell’Agenzia stessa. Nell’anno scolastico 2021/22 sono state presentate 44 attività didattiche (31 in presenza, 11 a distanza DAD e 2 di didattica digitale integrata DID), più materiale didattico messo a disposizione dei docenti (24 video e 78 schede didattiche, 3 giochi, 1 audio libro, più ulteriori risorse come le infografiche di approfondimento). Ogni proposta è stata illustrata nel dettaglio in una scheda di approfondimento da cui il docente poteva prenotarsi direttamente.
- “Materiali didattici”. Durante l’anno 2021 è stata inserita questa nuova sezione nella quale i docenti possono trovare e scaricare autonomamente strumenti utili per la costruzione e attuazione di propri percorsi di educazione ambientale e alla sostenibilità. In tutto la sezione contiene circa 130 materiali didattici tra schede, video, audiolibri, giochi didattici, ecc..

Il sito aggiornato e migliorato nella fruibilità della navigazione ha consentito al docente di navigare fra le oltre 480 attività didattiche proposte (di cui 152 erogate da APPA) da parte dei 42 enti per l’anno scolastico 2021/22 e di selezionare il progetto più adatto alle esigenze didattiche di ognuno selezionando fra sette filtri: soggetto proponente, ordine scolastico, tema, comune, obiettivo di sviluppo sostenibile dell’Agenda 2030 dell’ONU, tipo di proposta (in presenza o DAD) , materiale didattico o scelta libera.

Nell’anno scolastico 21-22 le priorità tematiche della Provincia autonoma di Trento si sono concentrate su tre ambiti di grande rilevanza per il nostro Pianeta:

- l’emergenza dei cambiamenti climatici (coordinata dal gruppo Forum per i cambiamenti climatici)
- l’economia circolare/ rifiuti / consumi sostenibili
- inquinamento elettromagnetico

Redazione del catalogo di educazione alla sostenibilità a.s. 2021/22

Per il secondo anno APPA ha promosso l’elaborazione e la pubblicazione on-line del catalogo delle attività di educazione ambientale e alla sostenibilità rivolte al mondo della scuola trentina, offerte dalle organizzazioni del sistema provinciale. Sono state raccolte e pubblicate nel sito <https://educazioneambientale.provincia.tn.it/> le proposte raccolte dopo aver invitato circa una cinquantina di soggetti, che a vario titolo si occupano di questa tematica (musei, ecomusei, parchi naturali, rete delle riserve, comuni, comunità di valle, servizi della PAT, enti gestori dei rifiuti et al). L’obiettivo è

quello di diffondere in modo coordinato nelle scuole trentine la ricca offerta di educazione ambientale e alla sostenibilità ormai sempre più centrale nell'ambito dell'educazione civica e principale vettore trasversale di sostenibilità per la declinazione a livello locale dell'Agenda 2030, come peraltro individuato nella stessa Strategia provinciale per lo Sviluppo Sostenibile

Redazione del catalogo APPA “A scuola di ambiente e stili di vita a.s. 2021/22”

Le nuova guida “A scuola di ambiente e stili di vita a.s. 2021/22” rivolta alle scuole di ogni ordine e grado del Trentino è stata pubblicata il 1° settembre 2021 sul sito <https://educazioneambientale.provincia.tn.it/> e inviata al sistema di istruzione del Trentino con una lettera di presentazione degli Assessori all'Ambiente e all'Istruzione. Si elencano le proposte in modalità presenza, DAD (didattica a distanza) e DID (didattica digitale integrata) suddivise per tema:

1. ECONOMIA CIRCOLARE/RIFIUTI / CONSUMI SOSTENIBILI

Proposte per le classi

- Mi rifiuto! Le 4 R a casa e a scuola (scuole di ogni ordine e grado): percorso didattico in presenza di tre incontri di cui uno sul territorio della durata di 2 ore e due incontri in classe della durata di 1 ora scolastica
- #plastic free (primarie 2° ciclo, secondarie 1°, 2° e formaz. prof.), Cosa metti nel piatto? Scelte ecosostenibili (secondarie 1°, 2° e formazione prof.): pillole in presenza dell'alfabeto della sostenibilità - ambiente a piccole dosi (mini laboratori in classe della durata di 2 ore scolastiche per approfondire in classe le buone pratiche della sostenibilità ambientale)
- Un mare di plastica: problemi e soluzioni (secondaria 1°, 2° e formaz. prof.): proposta in DAD di 2 incontri on line della durata di 1 ora scolastica
- Rifiuti...questi conosciuti (secondarie 1°, 2° e formaz. prof.), L'abbandono dei rifiuti è un costo per tutti (secondarie 1°, 2° e formaz. Prof.): pillole in presenza e/o a distanza della durata di 2 ore scolastiche.

Su questo tema è stata stipulata una convenzione per l'anno scolastico 2021/22 con il Comune di Rovereto e Dolomiti Ambiente per la realizzazione coordinata delle attività nel territorio del comune di Rovereto: APPA ha raccolto e progettato le attività di educazione ambientale e Dolomiti Ambiente/comune di Rovereto hanno svolto e sostenuto finanziariamente le attività in classe.

Materiali didattici

Collana Video: Mezz'ora d'ambiente

- La spesa leggera. Piccoli scelte quotidiane per diventare consumatori consapevoli (secondarie 2° e formazione professionale)
- NEW 2021! I marchi di sostenibilità (secondarie 2° e formazione prof.)
- NEW 2021! Consumo e sostenibilità (secondarie 2° e formazione prof.)

Collana Video: Interviste esperti

- 🎬 Come passare dall'economia lineare all'economia circolare (2° ciclo primaria, secondaria 1°)

Collana Video: Le mani in pasta

- 🎬 La carta riciclata (primarie)

Collana Video: Ecobaleno

- 🎬 NEW 2021! Plastiche invisibili, impatti visibili: le microplastiche (secondarie 1°, 2° e formazione professionale)

Schede didattiche

- 🎬 n. 8 per le scuole primarie
- 🎬 n. 9 per le scuole secondarie

Videografiche

- 🎬 I Rifiuti (Rapporto Stato ambiente 2020)

Corso e-learning interattivo

- 🎬 Rifiuti...circolare! (classi IV e V delle primarie e I delle secondarie 1°)

2. ACQUA, AGENDA 2030, ARIA, CLIMA

Proposte per le classi

- Qualità delle acque superficiali in Trentino (scuole di ogni ordine e grado), Cambiamenti climatici: conoscere, studiare, agire (scuole di ogni ordine e grado) : percorsi didattici in presenza di tre incontri di cui uno sul territorio della durata di 2 ore e due incontri in classe della durata di 1 ora scolastica
- Le professioni del futuro (NEW 2021! primaria 2° ciclo, secondaria 1°, 2° e formaz. professionale), Go Goals. Gioco dell'oca (2° ciclo primaria), The last one. I 17 obiettivi dell'Agenda ONU 2030 (secondaria 1°, 2° e formaz. prof.), Brennerlec – the game (NEW 2021! secondaria 1°, 2° e formaz. prof): pillole in presenza dell'alfabeto della sostenibilità - ambiente a piccole dosi (mini laboratori in classe della durata di 2 ore scolastiche per approfondire in classe le buone pratiche della sostenibilità ambientale)
- Come cambia il clima? Capire e operare per il futuro (secondaria 1°, 2° e formaz.

prof.) e Impronta idrica. L'Acqua virtuale (secondaria 1°, 2° e formaz. Prof.): pillole in presenza e/o a distanza della durata di 2 ore scolastiche

- PrepAired: C'è aria per te! Insieme per le politiche della qualità dell'aria (2° ciclo primaria, secondaria 1°, 2° e formaz. Prof.): percorso didattico in presenza di 6 incontri ognuno. Questo percorso formativo fa parte del progetto europeo Life PrePAIR (azione E5)
- NEW 2021 Think tank: soluzioni sistemiche alle sfide per la sostenibilità (secondarie 2° e formazione professionale)
- Conoscere i cambiamenti climatici per agire (secondaria 1°, 2° e formaz. prof.) proposta in DAD di 3 incontri on line della durata di 1 ora scolastica
- Visite guidata alla centralina dell'aria del Parco Santa Chiara di Trento (2° ciclo primaria, secondaria 1°, 2° e formaz. prof.)

Materiali didattici

Collana Video Mezz'ora d'ambiente

- Cambiamenti climatici. Osservazioni, impatti e scenari futuri (secondaria 2° e form. prof.)
- La combustione della legna ai fini dell'impatto sulla qualità dell'aria (secondaria 2° e formazione professionale)
- NEW! Monitoraggio delle acque in Trentino. Dalla diagnosi alla cura (secondaria 2° e formazione professionale)
- Inquinamento dell'aria indoor e radon (secondaria 2° e formazione professionale)

Collana video Ambiente in corso

- Clima dal locale al globale: impatto sull'acqua (secondaria 2° e formazione prof.)

Collana video Ecobaleno

- Il clima cambia! (primarie)
- NEW 2021! Se l'ambiente finisce nella rete. L'impatto ambientale di internet (secondaria 2° e formazione professionale)

Schede didattiche

Tema Acqua: n. 14 per le scuole primarie, n. 20 per le scuole secondarie

Tema Aria: n. 5 per le scuole primarie, n. 8 per le scuole secondarie

Tema Clima: n. 4 per le scuole primarie, n. 3 per le scuole secondarie

Videografiche

- Acqua. Rapporto sullo Stato dell'ambiente 2020 (secondo ciclo primaria, secondaria 1°, 2° e formazione professionale)
- Aria. Rapporto sullo Stato dell'ambiente 2020 (secondo ciclo primaria, secondaria 1°, 2° e formazione professionale)
- Clima. Rapporto sullo Stato dell'ambiente 2020 (secondo ciclo primaria, secondaria 1°, 2° e formazione professionale)

Infografica

- Demografia in Trentino Rapporto sullo Stato dell'ambiente 2020

Giochi

- Go goals! Gioco dell'oca da stampare (primaria)
- NEW 2021! Gioco online. Le professioni del futuro (primaria 2° ciclo, second. 1°, 2° e formazione professionale) in collaborazione con APRIE
- Gioco dell'oca Brennerlec

3. CELLULARI, CAMPI ELETTROMAGNETICI, RETI 5 G E DIGITALE, ENERGIA

Proposte per le classi

- Cellulari? Piano con le onde! (2° ciclo primaria, secondaria 1°, 2° e formaz. prof.), Energia: fonti alternative e risparmio energetico (2° ciclo primaria, secondaria 1°, 2° e formaz. prof.) Percorsi didattici in presenza di tre incontri di cui uno sul territorio della durata di 2 ore e due incontri in classi della durata di 1 ora scolastica
- Cellulari. Troppo connessi! (secondaria 1°, 2° e formaz prof.), Energia, un mondo di fonti rinnovabili (2° ciclo primaria, secondaria 1°, 2° e formazione professionale): pillole in presenza dell'alfabeto della sostenibilità - ambiente a piccole dosi (mini laboratori in classe della durata di 2 ore scolastiche per approfondire in classe le buone pratiche della sostenibilità ambientale)

Materiali didattici

Collana Video Mezz'ora d'ambiente

- Cellulari? Piano con le onde! (secondaria 2° e formaz. prof)
- Inquinamento dell'aria indoor e radon (secondaria 2° e formaz. prof)
- NEW 2021! Se l'ambiente finisce nella rete. L'impatto ambientale di internet (secondaria 2° e formaz. Prof)

Libro, Audiolibro e gioco didattico

- L'avventura di Energino

Infografica

- Energia in Trentino 2020

4. BIODIVERSITÀ E SUOLO

Proposte per le classi

- La sfida dell'agricoltura di montagna tra sostenibilità e produttività (NEW 2021! triennio secondarie 2° e formaz. prof.), Gli ecosistemi, un tesoro da difendere (scuole ogni ordine e grado), Per un pugno di terra: dove c'è suolo c'è vita! (scuole di ogni ordine e grado): percorsi didattici in presenza di tre incontri di cui uno sul territorio della durata di 2 ore e due incontri in classe della durata di 1 ora scolastica
- Biodiversità in pericolo, ecosistemi a rischio (secondarie 1°, 2° e formaz. prof.), La terra, un ecosistema finito: rispettiamola! (secondarie 1°, 2° e formaz. prof.): pillole in presenza dell'alfabeto della sostenibilità - ambiente a piccole dosi (mini laboratori in classe della durata di 2 ore scolastiche per approfondire in classe le buone pratiche della sostenibilità ambientale)
- Ecosistemi: un tesoro da difendere (NEW 2021 secondarie 1°, 2° e formaz. prof.) proposta in DAD di 2 incontri on line della durata di 1 ora scolastica
- Laboratori al Parco di Levico Terme: Trova le foglie (primaria), Visita botanica (secondaria 1°, 2° e formazione professionale), Un giorno in serra (primaria, secondaria 1°), NEW 2021! Fuga dall'INmondo, Escape Park sui cambiamenti climatici

Materiale didattici

Collana Video Mezz'ora d'ambiente

- La salute delle piante. Necessità e malattie naturali. Parte I
- NEW 2021! La salute delle piante. Impatti antropici. Parte II

Schede didattiche

- n. 10 per le scuole primarie
- n. 7 per le scuole secondarie

5. EDUCAZIONE AGROALIMENTARE E BENESSERE

Proposte per le classi

- Dimmi da dove vieni e ti dirò chi sei (secondaria 1°, 2° e formaz. prof.), Il gusto del sapere: il sapere del gusto (secondaria 1°, 2° e formazione professionale), Facciamone di cotte e di crude (2° ciclo primaria), L'(in)sostenibile dieta dell'essere (NEW 2021! classi IV, V primaria, secondarie 1°, 2° e formazione professionale): pillole in

presenza e/o a distanza della durata di 2 ore scolastiche

Materiali didattici

Collana Video Mezz'ora d'ambiente

- Spreco alimentare (secondaria 1°)

Gara per l'affidamento dei servizi di educazione ambientale nelle scuole per anno scolastico 2021/22

In data 3 settembre 2021 è stata autorizzata la gara telematica su piattaforma Mercurio per l'affidamento dei servizi educativi per le scuole - anno scolastico 2021/22 invitando tutte le imprese abilitate al bando "servizi di formazione".

I servizi sono stati suddivisi in 4 lotti a seconda delle diverse macro aree:

1. rifiuti, economia circolare, consumi sostenibili, plastica
2. cambiamenti climatici, aria, acqua e Agenda 2030
3. cellulari, energia
4. biodiversità e suolo

Dal verbale di valutazione di data 29 settembre 2021 si è proceduto all'affidamento delle attività ai seguenti aggiudicatari:

1. Incontra S.c.s
2. Incontra S.c.s
3. deserta in quanto non rispondente ai requisiti minimi richiesti dal capitolato
4. Incontra S.c.s.

Per il lotto 3, andata deserta, è stata avviata – in data 3 novembre 2022 - una trattativa diretta con Level – up in possesso delle competenze necessarie alla realizzazione del servizio.

L'organico degli educatori ambientali che hanno svolto attività nelle scuole per conto di APPA con i progetti di educazione alla sostenibilità dell'Agenzia stessa sono:

- 7 educatori ambientali di Level up
- 14 educatori ambientali di Incontra S.c.s.

Oltre agli educatori ambientali esterni, alcuni funzionari APPA hanno svolto direttamente attività didattiche per le scuole sui temi dell'educazione agroalimentare e benessere, dell'Agenda 2030 e dell'emergenza climatica.

Gara per la progettazione e realizzazione di 2 progetti di comunicazione ed educazione ambientale rivolti alle scuole sul tema cambiamenti climatici

Nell'ambito delle attività di informazione, formazione ed educazione ambientale e delle

attività del FORUM provinciale per i cambiamenti climatici rivolte al mondo della scuola si inserisce la gara pubblicata nel 2021 per l'individuazione e realizzazione di 2 campagne di comunicazione sui temi dell'emergenza climatica rivolta alle scuole secondarie, con la produzione di contenuti e materiali multimediali originali creativi, da veicolare prioritariamente attraverso strumenti di comunicazione. Le due campagne vincitrici sono:

- "Webradio Pianeta 3" con la trasmissione "Microfoni fusi" rivolta alle classi della scuola secondaria di 1°. Il progetto ha portato alla creazione del sito <https://www.radiopianeta3.it/> dove sono pubblicate le 13 puntate della trasmissione microfoni fusi. Il progetto è stato vinto dalla società Ambios
- "TicToc Future" video prodotti da classi delle scuole secondarie di 2° e pubblicati sulle pagine Instagram, Facebook e TikTok della campagna "TicToc Future", che ha come motto "*Like, comment and save the Planet*". Il progetto è stato realizzato dall'associazione Viração&Jangad

I prodotti delle due campagne termineranno nel 2022 e saranno disponibili gratuitamente come strumenti didattici.

Corso docenti in collaborazione con IPRASE "Educazione ambientale alla sostenibilità: attività teoriche e pratiche"

La legge n. 92 del 2019 "Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica" rende obbligatorio l'insegnamento dell'educazione civica in ogni ordine scolastico. Tra le tematiche che la nuova disciplina deve affrontare vi è anche l'educazione ambientale, lo sviluppo eco-sostenibile e la tutela del patrimonio ambientale. È in tale contesto che IPRASE e l'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente della Provincia autonoma di Trento (APPA - Trento) hanno inteso promuovere un corso di formazione per docenti di ogni ordine e grado sull'educazione ambientale alla sostenibilità. Questa tematica costituisce uno dei pilastri dell'apprendimento dei cittadini riguardo alle questioni ambientali e affrontarla in classe, con il coinvolgimento attivo degli studenti, permette di sensibilizzare i cittadini a una maggiore responsabilità e attenzione verso le questioni ambientali e il buon governo del territorio.

Il corso era stato sospeso nel 2020 per la pandemia da COVID 2019 ed è stato riproposto e realizzato durante l'a.s 2021/22 in modalità BLENDED per un **totale di**

26 ore, suddiviso in tre lezioni introduttive e in tre moduli tematici: l'emergenza climatica, l'Economia circolare e la Tutela della biodiversità. Ogni modulo tematico è stato scandito a sua volta in una lezione teorica introduttiva e in una attività esperienziale presso il centro esperienziale del Parco asburgico di Levico Terme e uno presso l'Orto San Marco di Rovereto. Le attività esperienziali sono state proposte in modo differenziato per i docenti della scuola primaria e per i docenti della scuola secondaria. Al corso hanno partecipato una sessantina di docenti.

Inoltre partecipazione alla Formazione su Agenda 2030 e la SproSS rivolta ai docenti nell'ambito di un percorso dedicato all'educazione alla cittadinanza globale organizzato da IPRASE (Istituto provinciale per la formazione dei docenti)

Progetto “La biodiversità agraria e alimentare”

Il progetto coordinato dall'Ufficio per le produzioni biologiche del Servizio Politiche Sviluppo Rurale della PAT e finanziato dal Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali ha coinvolto la partecipazione di più soggetti. Ad APPA è stata affidato il coordinamento e la cura delle attività di educazione ambientale rivolte al triennio della scuola secondaria di 2° volte alla conoscenza dei prodotti agroalimentari e delle risorse locali. Obiettivo del progetto didattico è quello di sensibilizzare i giovani sull'importanza della biodiversità agricola e sulle modalità di tutela e di conservazione del patrimonio esistente nella predisposizione delle misure attuative dei programmi di sviluppo rurale. Sono state coinvolte in tutto 20 classi.

Progetto “L'avventura di Energino”

Nell'ambito delle attività educative rivolte al mondo della primaria (8-10 anni) è stato redatto il primo libro a tema ambientale con la casa editrice Erickson. Un racconto per ragazzi sul tema dei consumi energetici e delle fonti di energia pulita, che insegna l'importanza del risparmio e della sobrietà. Oltre alla versione stampata con bellissime illustrazioni e 3 filastrocche, è stato realizzato anche un audiolibro (scaricabile direttamente da <https://educazioneambientale.provincia.tn.it/>) a disposizione gratuita dei docenti.

Formazione rivolta alle scuole e ai giovani su Agenda 2030 e la SproSS

Sono stati svolti, su richiesta dei singoli soggetti/scuole, numerosi interventi di informazione e formazione sulla sostenibilità, Agenda 2030 e SproSS: per esempio

formazione ai giovani del servizio civile, assemblea di istituto presso istituto Tambosi, Intervento presso Garda Scuola con laboratorio di futuro sui 3 orizzonti, all'interno del progetto DOTS – Design per un'offerta turistica sostenibile, etc.

Bandiera blu 2021

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.

1.2.3 Servizi di informazione, formazione ed educazione ambientale extrascolastiche

Attività presso il Centro di esperienza Parco di Levico Terme

in collaborazione con il Servizio per il Sostegno Occupazionale e la Valorizzazione Ambientale:

- Attività estive 2021: 6 visite botaniche (29 giugno, 6 luglio, 13 luglio, 20 luglio, 3 agosto, 10 agosto) per un totale di 93 partecipanti.

Partecipazioni a Fiere e altri eventi

Fiera fa la cosa giusta - Agenda 2030 (dal 22 al 24 ottobre 2021)

Dal 22 al 24 ottobre 2021 l'unità INFEA – Agenda 2030 era presente con uno stand dedicato all'Agenda 2030 alla Fiera fa la cosa giusta di Trento.

Festival dello sviluppo sostenibile 2021 e giornata mondiale dell'insegnante (dal 22 settembre al 14 ottobre 2021)

Durante il Festival per lo Sviluppo Sostenibile, la cui regia è affidata al MUSE, è stata inaugurata, nella giornata del 4 ottobre, la "Galleria della Sostenibilità", uno spazio espositivo sui temi dell'Agenda 2030 e dello sviluppo sostenibile. In quella giornata si è tenuta una conferenza, su Regia del gruppo Agenda 2030 di Appa, dal titolo "*Trentino Sostenibile – Forum e strategia provinciale in azione*". L'evento, visibile in diretta streaming, ha visto la presentazione dei risultati dei due progetti sviluppati da APPA nel corso del 2021 per la divulgazione e promozione di Agenda 2030 e della SproSS: Agenda imprese e Agenda Comuni 2030. Si è parlato inoltre di educazione

alla sostenibilità con la dott.ssa Sbardella, Sovrintendente scolastica, di cambiamento climatico, di turismo sostenibile e territorio resiliente con dipendenti provinciali esperti in queste tematiche.

Settimana nazionale per l'educazione alla sostenibilità 2021 “La rivoluzione ecologica: il tempo è adesso / il futuro è adesso” (22 -28 novembre 2021)

Nella settimana dal **22 al 28 novembre 2021**, l'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente ha svolto dei laboratori formativi innovativi rivolti a studenti di 10 classi delle secondarie di secondo grado ufficialmente inseriti nel programma nazionale delle iniziative per la [“Settimana per l'educazione alla sostenibilità 2021. La rivoluzione ecologica: Il tempo è adesso / il futuro è adesso”](#) promossa dal Comitato per l'Educazione alla sostenibilità – Agenda 2030 della Commissione Nazionale Italiana per l'UNESCO. Questi 10 laboratori di Think tank sono stati guidati da facilitatori esperti di Pensiero Sistemico incaricati da APPA (Skopia s.r.l. Anticipation Services) che attraverso un metodo partecipativo di classe hanno prodotto proposte strategiche relative a uno dei cinque temi (complessi e sistemici!) riconosciuti come prioritari per il Trentino [nella Strategia Provinciale di Sviluppo Sostenibile](#): economia circolare, cambiamento climatico, biodiversità, mobilità, acqua.

I laboratori sono stati preceduti da un corso di formazione per i docenti delle classi di 2 incontri on line di 3 h ciascuno.

Festival Moltiplicazioni – Rovereto (dal 17 settembre al 3 Ottobre 2021)

La città di Rovereto, in occasione del Festival dello Sviluppo Sostenibile, ha organizzato, per il secondo anno consecutivo, il Festival partecipativo dedicato all'Agenda 2030. Nella giornata conclusiva del 3 ottobre, APPA è stata coinvolta per un intervento divulgativo sulla SproSS ed un dibattito aperto sul Trentino sostenibile del 2040.

Festival della meteorologia “Tra Arte e Scienza” a Rovereto (dal 17 al 20 novembre 2021)

Nell'ambito delle attività rivolte alla scuola del Festival della meteorologia, APPA ha partecipato con dei propri laboratori in presenza:

- giovedì 18 novembre:
 - *Quo vadis pomodoro?! Come la produzione del cibo influenza i cambiamenti climatici* per classi delle scuole secondarie di primo grado (Da dove arriva la frutta e la verdura che mangiamo? Come è stato prodotto e che cosa è servito per renderlo

nell'aspetto con cui lo vediamo? Scopriamo cosa si nasconde nei cibi che arrivano sulle nostre tavole e come possono alimentare la produzione di gas clima alteranti.)

• venerdì 19 novembre :

- *Gli indizi dei cambiamenti climatici* per classi III, IV e V delle scuole primarie e delle scuole secondarie di 1° e 2° (Cosa sta succedendo in Trentino e nei diversi ambienti del pianeta a causa dell'innalzamento della temperatura in atto? Scopriamolo insieme attraverso un'attività interattiva e approfondimenti di natura scientifica.)

- *La combustione della legna ai fini della qualità dell'aria* per classi della scuola secondaria (Quale legna usare? Quali accorgimenti adottare durante l'utilizzo della stufa domestica? L'utilizzo della legna da ardere non è esente dall'immettere in atmosfera inquinanti di varia natura. Scopriamo insieme vantaggi e svantaggi di una delle fonti energetiche più amate e come limitare il suo impatto nei confronti della qualità dell'aria mediante semplici accortezze)

• sabato 20 novembre:

- *Fame di Terra in un clima che cambia*" (per classi della scuola secondaria 2° e formazione professionale) Da un lato il cambiamento climatico in atto impone un deciso cambio di tendenza nei nostri modi di pensare, dall'altro la produzione di cibo fatica a staccarsi da un modello che è stato sviluppato nel corso del XX secolo. Scopriamo le correlazioni esistenti tra produzione di cibo e cambiamento climatico e come effettuare, nel quotidiano, le scelte di acquisto migliori.

- *Chi vive qui? come i cambiamenti climatici influenzano gli habitat*: gioco per famiglie in cui i partecipanti individueranno, in un grande planisfero, i diversi biomi del nostro pianeta. Modellini di animali come l'orso polare, la giraffa, l'alce, la foca...dovranno essere posizionati nel loro habitat. Ma quali sono conseguenze per queste forme di vita se le caratteristiche climatiche dei loro habitat cambiano? .

Forum per lo Sviluppo Sostenibile - Trento (5 novembre 2021)

Il 5 novembre si è tenuto il primo Forum per lo sviluppo sostenibile , evento organizzato da APPA e aperto dall'Assessore Mario Tonina, che ha sottolineato l'urgenza e l'importanza di promuovere lo sviluppo sostenibile integrato del territorio trentino. Tra i vari oratori sono intervenuti: il prof. Roberto Poli della Cattedra Unesco dei sistemi anticipanti, la dott.sa Anna Bombonato del Ministero per la Transizione Ecologica – MiTE, il dott. Enrico Menapace dell'Agenda Provinciale per la Protezione

Ambientale - APPA che ha presentato la Strategia provinciale di Sviluppo Sostenibile. Al termine della prima parte dell'evento è stato sottoscritto, da tutti i presenti, il Patto per lo sviluppo sostenibile, un documento strategico che impegna tutti a costruire insieme il futuro sostenibile del nostro territorio.

Nella seconda parte sono stati presentati i progetti Agenda Comuni trentini 2030 e Agenda imprese trentine 2030, nati allo scopo di coinvolgere gli attori della società civile nell'attuazione della Strategia e nella costituzione del Forum per lo sviluppo sostenibile.

1.2.4 Altre attività

Liceo scientifico ambientale Marie Curie di Pergine e APPA

Nell'anno scolastico 2021/22 è stata introdotta presso la classe prima del Liceo scientifico ambientale Marie Curie di Pergine la nuova disciplina "Ambiente e sostenibilità" che prevede la realizzazione di alcuni moduli didattici che l'Istituto svolgerà in collaborazione con alcuni enti sottoscrittori di un Accordo quadro fra questi anche APPA. L'accordo è caratterizzato dall'introduzione di una nuova disciplina "Ambiente e sostenibilità" che svilupperà dei macro temi in alcuni anni di corso in coerenza con i curricula ministeriali. In particolare:

- classe prima: 10 h, articolate in 3 moduli (realizzati durante l'a.s. 2021/22):
 - Modulo introduttivo con educatore ambientale APPA: con il gioco di ruolo "The last one" sulla sostenibilità ambientale (2 ore scolastiche) svolto martedì 21 settembre 2021 dalle 14 alle 16
 - Modulo acqua: intervento con esperti APPA per analisi monitoraggio e analisi biologiche in campo e chimiche in laboratorio (6 ore scolastiche in 2 momenti diversi)
 - Modulo Aria: intervento con esperto APPA sull'inquinamento dell'aria con visita ad una centralina (2 ore scolastiche) svolto martedì 28 settembre 2021
- classe terza: 4 h articolate in 2 moduli:
 - Modulo fitofarmaci: con esperto APPA (2 ore scolastiche)
 - Modulo nutrizione e catena agroalimentare con dietista APPA (2 ore scolastiche)
- classe quinta: è previsto il modulo clima con esperto APPA, ancora da quantificare e programmare.

Partecipazione ai gruppi di lavoro nazionali di SNPA sull'educazione ambientale

1. **GdL EAS, educazione ambientale e alla sostenibilità** (coordinato da ARPA Emilia – Romagna): nel corso del 2021 non sono stati organizzati incontri significativi.
2. **GdL Formazione TIC V – SINANET e Reporting PT SNPA** (coordinato da ISPRA): ha come obiettivi lo sviluppo e il consolidamento delle competenze presenti nel SNPA, la promozione e armonizzazione degli strumenti e delle metodologie formative e la razionalizzazione degli investimenti dedicati alla formazione del personale, in termini di risorse umane ed economiche. Nel 2021 a febbraio si è svolto in modalità webinar il terzo percorso dei responsabili agenziali della formazione “La valutazione della formazione”. Per l'Annuario dei dati ambientali per il rilevamento dell'offerta formativa ambientale di APPA relativa all'anno 2020 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 2019-2020).
3. **Task Force SNPA A2030** (coordinata da ISPRA e ARPA ER): obiettivo del gruppo di lavoro è la condivisione di strumenti e pratiche delle Agenzie e di Ispra per dare forma e contenuto a un hub che proponga modalità e metodologie anche trasferibili nel sistema SNPA. Nel 2021 è stato realizzato un incontro formativo.

1.2.5 Aggiornamento portale

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

La sezione web di APPA dedicata alle attività di educazione ambientale, completamente rinnovata nel corso del 2020, mediante il processo di “migrazione” dal sistema di gestione dei contenuti del sito su piattaforma “Netbox” alla nuova gestione in “Ez Publish, è stata nel corso del 2021 ulteriormente migliorata per consentire una navigazione più efficace ed una ricerca dei contenuti più immediata. Nello specifico per il nuovo catalogo delle attività di educazione ambientale, sono stati implementati una serie di filtri di ricerca “attivi”, che hanno consentito, rispetto al passato, di

semplificare la fase di ricerca dei contenuti e al contempo di migliorare “l'usabilità” dello strumento stesso.

I filtri implementati nel sistema, ulteriormente affinati nel corso del 2021 grazie ad un miglioramento nel sistema delle “taggature”, sono rappresentati da: il grado scolastico, il comune, l'obiettivo di sviluppo sostenibile, la tematica, la tipologia progettuale, il soggetto proponente ed i materiali didattici. Questi ultimi hanno rappresentato l'elemento di novità per i docenti, che dal 2021 hanno avuto la possibilità di trovare e scaricare autonomamente strumenti utili per la costruzione e attuazione di propri percorsi educativi.

Come dimostrato dalle statistiche ricavate utilizzando “Google Analytics” a fine 2021, la nuova sezione è stata apprezzata e utilizzata: in particolare, è emerso, che il parametro “pagine/sessione”, che indica il numero pagine medie visitate da ogni singolo utente è risultato essere di 4,84 confermando numeri molto simili all'anno precedente (media altri siti PAT risulta essere compreso tra 2 e 4); inoltre il tempo medio di permanenza sul sito che è risultato essere di 4 minuti e 26 (media altri siti PAT attorno ai 3 minuti). Anche le modalità di accesso al portale dimostrano la bontà 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 2021 il numero di iscritti è salito a più di 3200 e 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

Sintesi dati statistici portale e newsletter APPA/educazione ambientale	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
n. visualizzazioni di pagina alla homepage del sito di APPA	48.208	37.301	30.487	32.793	32.177	31.345	33.856	45.026
n. visualizzazioni di pagina alla homepage del sito di APPA, comprese tutte le relative sottosezioni	296.582	229.745	227.804	233.737	222.300	238	218.520	231.744
n. visualizzazioni di pagina alla homepage di educazione ambientale del sito di APPA, comprese tutte le relative sottosezioni	55.722	41.942	32.538	26.615	26.707	35.120	30.266 (nuovo portale da Sett-Dic '20)	52.497
n. di iscritti al gruppo di newsletter "APPA INFORMA"	1.960	1.912	2.050	2.350	2.380	2.400	2.450	3286

I numeri dell'educazione ambientale e alla sostenibilità in Trentino

Nell'anno scolastico 2021/22 e nel periodo estivo 2021 si registrano 613 progetti realizzati (595 in presenza e 18 in DAD) per un totale di 11.569 partecipanti e 1.339 incontri con le classi. I dati dovranno essere aggiornati a fine a.s.2021/22.

NUMERI dell'EDUCAZIONE AMBIENTALE e alla SOSTENIBILITÀ anno scolastico 2021/22 (dati aprile 2022)				
Attività di educazione ambientale svolte dagli Educatori ambientali dell'APPA				
	nr progetti svolti IN PRESENZA	nr progetti svolti IN DAD	nr. Incontri svolti	nr studenti coinvolti
Totale	492	12	1.230	9.330
Percorsi didattici	213	0	639	3.764
Primarie 1° ciclo	32	0	96	590
Primarie 2° ciclo	78	0	234	1.514
Secondarie 1° grado	51	0	153	1.020
Secondarie 2° grado	37	0	111	340
Formazione Professionale	15	0	45	300
L'alfabeto della sostenibilità (pillole ambientali)	183	0	183	3.514
Primarie 2° ciclo	20	0	20	350
Secondarie 1° grado	75	0	75	1.519
Secondarie 2° grado	43	0	43	780
Formazione Professionale	45	0	45	865
Ecosentieri	0	6	18	128
Secondarie 1° grado	0	3	9	68
Secondarie 2° grado	0	3	9	60
Formazione Professionale	0	0	0	0
Centro esperienza Levico Terme	12	0	12	209
Primaria	11	0	11	189
Secondaria primo grado	1	0	1	20
secondaria secondo grado	0	0	0	0
Progetto Bioagrimont	18	0	72	300
Formazione Professionale	11	0	44	177
secondaria secondo grado	7	0	28	123
Prepared (progetto europeo)	21	0	126	410
Primarie 2° ciclo	3	0	18	57
Secondarie 1° grado	10	0	60	203
Secondarie 2° grado	8	0	48	150
Progetto Rifiuti Dolomiti Ambiente (Rovereto)	31	0	83	635
Primarie 1° ciclo	5	0	15	97
Primarie 2° ciclo	4	0	12	80
Secondarie 1° grado	17	0	41	363
Secondarie 2° grado	5	0	15	95
Formazione Professionale	0	0	0	0
Altri eventi	14	6	97	370
Settimana Think Tank	8	0	8	158
Webradio	0	6	6	108
Video Tik Tok	6	0	83	104
Attività di educazione ambientale svolta da funzionari APPA				
	nr progetti svolti IN PRESENZA	nr progetti svolti IN DAD	nr. Incontri Svolti	nr studenti coinvolti
Totale	103	6	109	2.239
Pillole Educazione agroalimentare	97	0	97	1.869
Primaria	14	0	14	230
Secondarie 1° grado	47	0	47	947
Secondarie 2° grado	25	0	25	473
Formazione Professionale	11	0	11	219
Pillola clima	0	6	6	277
Secondarie 2° grado	0	6	6	277
Centro di esperienza Parco delle Terme di Levico	6	0	6	93
visite botaniche 2021	6	0	6	93
TOTALE	595	18	1.339	11.569

1.2.6 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 *"information overload"* 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 seminari, 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.

1.2.6.1 I numeri dell'informazione interna nell'anno 2021

TIPOLOGIE	NUMERO
Rassegne stampa	301
Newsletter	248
Normativa, dottrina e giurisprudenza ambientale	532
Report e manualistica	181
conferenze seminari ed eventi formativi	>120
Articoli scientifici abstract e atti	>350
TOTALE	>1732

1.2.6.2 Risorse librerie e documentali – Biblioteca

Nel corso del 2021 è continuata l'attività della Biblioteca dell'APPA. Le risorse librerie ad essa afferenti, recentemente 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.

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

Nel 2021 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 progressivamente 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.

1.2.6.4 Convenzione tra SNPA/Sistema agenziale e UNI per l'accesso alla normazione tecnica

Nel 2021 ha trovato felice conclusione il laborioso negoziato portato avanti dalla rete delle biblioteche e centri di documentazione ambientale delle Arpa-Appa (SI-Documenta), che ha portato alla sottoscrizione di una convenzione tra SNPA e l'Ente Italiano di Normazione (UNI). Tra le altre opportunità, la convenzione consente:

1) la libera consultazione a video di tutte le norme tecniche a catalogo riservata agli operatori APPA accreditati, senza un limite numerico, senza limiti di orario e anche fuori dalla propria postazione, senza vincolo di IP, quindi ideale per il personale impegnato in smart working o in missione;

2) lo scarico e la stampa delle norme a catalogo, nel numero di 10 annuali e con un unico amministratore accreditato allo scarico, il tutto a tariffe nettamente favorevoli.

La convenzione 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.

1.2.7 Attività di comunicazione

1.2.7.1 Comunicazione interna: la newsletter interna "AppaInformaAppa"

Nel corso del 2021 si è resa evidente la necessità di attivare un ulteriore strumento informativo, interattivo e condiviso, in cui gli operatori dell'APPA possono comunicare la propria attività in tempo reale e prendere conoscenza di quella degli altri settori

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.

Da questi presupposti è nata quindi la Newsletter "AppaInformaAppa" con cui ciascuna struttura 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, avviene attraverso la posta elettronica interna con cadenza trimestrale.

1.2.7.2 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, 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 2021 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 24 post a carattere ambientale sulla pagina Facebook e Twitter della PAT; anche nel corso dell'anno 2021 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.4 anche nel corso del 2021), 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]: **52**

Numero di eventi ambientali [notizie pubblicate nell'apposita sezione del sito Web APPA]: **26**

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]: **50**

Numero di comunicati stampa APPA inviati a Ufficio stampa PAT e pubblicati: **44**

Riviste PAT: "Terra Trentina"

Numero di riviste con contributi APPA: **4**

Newsletter

Numero di newsletter "APPA informa" inviate ai nostri lettori : **5**

Numero di notizie inviate alla newsletter SNPA "Ambiente informa": **30**

Social

Numero di notizie inoltrate su canale Facebook PAT: **24**

Numero di notizie inoltrate su "Whatspat" (servizio PAT mediante Whatsapp): **18**

1.2.7.3 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 2021 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 2021, APPA Trento ha collaborato e partecipato al Gruppo di lavoro con la redazione di circa 30 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.snpambiente.it/category/snpa/appa-trento/>

1.2.7.4 Partecipazione al gruppo di lavoro SNPA "reportistica ambientale"

Anche nel corso del 2021 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 2021 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.

1.2.8 Newsletter APPA Informa

Nel 2021 è proseguita la pubblicazione della newsletter APPA Informa dedicata alle attività dell'Agenzia.

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 2021) per un totale di 31 articoli, più un numero speciale dedicato ai controlli ambientali pubblicato a settembre 2021, con 5 articoli.

1.2.9 Attività di supporto grafico nell'elaborazione di strumenti di comunicazione, informazione, educazione

Nel 2021 si è fornito il supporto grafico per i seguenti documenti:

1. impaginazioni e realizzazione grafici e infografiche:

- documento "Strategia Provinciale per lo sviluppo sostenibile" SproSS (totale 306 pagine), con elaborazioni grafiche per la copertina e grafici + infografiche nel documento;
- documento "Piano di tutela delle acque": 13 allegati + Relazione di sintesi (totale 1.046 pagine), con realizzazione di copertine tematiche e ricerca fotografie con indicazione dei copyright ove indicato;
- nr. 2 Newsletters interne di APPA.

2. realizzazioni grafiche:

- locandine per gli incontri mirati alle azioni per una gestione sostenibile degli effluenti zootecnici a Fondo e Borgo Valsugana;
- locandina per l'incontro: "Formazione per amministratori" - Agenda Comuni trentino 2030;
- mappa di Trento con indicazione luoghi d'incontro e punti di ristoro da consegnare ai partecipanti incontri organizzati da APPA;
- copertine per le Videopillole: 'Agenda 2030' 'La salute delle piante' 'Marchi e consumi di sostenibilità' 'Monitoraggio delle acque' 'Rifiuti RAEE';

- inserimenti di spazi editabili in .pdf ove richiesti;
- nr 19 documenti identificativi in formato tessera, per gli operatori ambientali.

3. aggiornamenti:

- aggiornamento pubblicazione 'Colorazioni lago di Garda';
- aggiornamento Manuali per docenti: 'aria indoor' 'cellulari' 'salute piante' 'spesa leggera';
- 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.

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

1.2.10 PLASTIC free

Il conchiuso approvato il 14 novembre 2019 impegna la Giunta provinciale nella definizione di proposte e azioni volte alla riduzione delle plastiche, in particolare nei settori di competenza dell'amministrazione provinciale. Dopo aver avviato le attività di coordinamento nel 2020, l'Agenzia ha provveduto nel 2021 a raccogliere documentazione e pareri delle parti interessate al fine di giungere a una proposta di Deliberazione di Giunta provinciale contenente criteri ambientali minimi da utilizzare obbligatoriamente per tutti gli enti pubblici trentini, enti strumentali e società partecipate nell'affidamento pubblico dei servizi di ristoro (distributori automatici e servizio bar), nonché nell'organizzazione di eventi da parte dell'amministrazione provinciale, finalizzati a ridurre non solo le plastiche monouso ma i prodotti monouso in generale.

Nella sua attività istruttoria finalizzata alla scelta e all'attuazione delle suddette misure, APPA ha effettuato una rassegna dei principali e più aggiornati studi scientifici sull'impatto ambientale degli imballaggi, dai quali emerge con chiarezza il beneficio ambientale dovuto alla riduzione/eliminazione dei prodotti monouso.

Ulteriori elementi tecnici di contesto sono derivati

- dall'analisi dei quantitativi di prodotti monouso utilizzati nell'ambito del servizio di distribuzione automatica di alimenti e bevande;

- dall'analisi dei quantitativi di rifiuti evitati nell'ambito di eventi in cui sono state utilizzate stoviglie lavabili, effettuata dalla Comunità di Valle Alto Garda e Ledro nel 2019, da cui si evince una riduzione dei rifiuti pari a circa il 75%; ad esempio, in un evento da 1.000 coperti, si passa mediamente dal riempimento di 6 bidoni (da 240 litri) a 1 bidone. La medesima analisi evidenzia altresì la fattibilità tecnica dell'impiego di stoviglie lavabili, anche per gli eventi di maggiori dimensioni;
- da quanto appreso nell'ambito del medesimo tavolo nazionale per la definizione dei criteri ambientali minimi per i servizi di ristoro, laddove è stata segnalata la presenza di soluzioni di mercato alternative a quelle implicanti l'ordinario impiego di prodotti monouso, nonché di esperienze di loro concreto utilizzo (come segnalato ad esempio dal Politecnico di Milano, dall'Università di Torino e altri; documenti allegati 8 e 9);
- da un'analisi di mercato effettuata da APPA per valutare la sostenibilità economica dell'impiego di stoviglie lavabili negli eventi, dalla quale è emerso che, per un evento da 1.000 coperti, il servizio di consegna di stoviglie lavabili e loro ritiro (non lavate) costa all'incirca 580 € + IVA (0,58 € a coperto), con dimezzamento del costo in caso di stoviglie lavate, mentre l'acquisto di stoviglie monouso compostabili risulta pari a circa 420 € + IVA (0,42 € a coperto), cui vanno aggiunti circa 160 € a tonnellata per lo smaltimento dei rifiuti.

In parallelo all'attività di consultazione e collezione della letteratura scientifica, nonché di analisi tecnica del contesto, APPA ha provveduto alla consultazione delle parti interessate, mediante svariati incontri e confronti:

- la partecipazione al citato tavolo nazionale per la definizione dei criteri ambientali minimi per i servizi di ristoro ha consentito di conoscere la posizione di tutti gli attori coinvolti nel settore, dal comparto pubblico, a quello privato, a quello associativo;
- nell'ambito dei lavori per la definizione del Quinto aggiornamento del Piano provinciale di gestione dei rifiuti;
- nell'ambito dei lavori per la definizione della citata Strategia provinciale per lo sviluppo sostenibile (SproSS);
- inoltre APPA, insieme al Servizio Sicurezza e Gestioni Comuni, si è confrontata sulle specifiche per i servizi di ristoro in corso di definizione direttamente con

Buonristoro Vending Group, cioè l'impresa che ha attualmente in affidamento il servizio di distribuzione automatica alimenti e bevande per conto della Provincia Autonoma di Trento, con una video-riunione tenutasi in data 5 maggio 2021.

- infine, con nota di APPA dd. 31 agosto 2021 è stata inviata richiesta di parere sulla bozza dell'atto oggetto del ricorso e relativi allegati ai seguenti Dipartimenti della Provincia Autonoma di Trento interessati: Dipartimento Affari e relazioni istituzionali, Dipartimento Artigianato, commercio, promozione, sport e turismo, Dipartimento Organizzazione, personale e affari generali

La Deliberazione di Giunta provinciale n. 2089 del 3 dicembre 2021, recante “misure per la riduzione delle plastiche e dei prodotti monouso negli acquisti pubblici, nella ristorazione e negli eventi”, è stata il frutto di tale attività.

1.2.11 Trentino Agenda 2030: Strategia Provinciale per lo Sviluppo Sostenibile

Il 15 dicembre 2020, la Giunta Provinciale aveva approvato il **Documento preliminare della 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>1. Per un Trentino più intelligente 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"> • Lavoro, • Formazione scolastica, • Economia circolare, • Turismo sostenibile, • Agricoltura.
<p>2. Per un Trentino più verde 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"> • Biodiversità, • Acqua, • Riduzione delle emissioni • Sicurezza del territorio.

<p>3. Per un Trentino più connesso, 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"> • Mobilità sostenibile, • R&S – Innovazione e Agenda Digitale.
<p>4. Per un Trentino più sociale, 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"> • Povertà, • Casa, • Stili di vita, • Responsabilità sociale, • Parità di genere, • Diritti.
<p>5. Per un Trentino più vicino ai cittadini e alle cittadine 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 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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Servizi sanitari, • Territorio, • Legalità e criminalità.

Questo documento preliminare, redatto in collaborazione con tutte le strutture provinciali e arricchito dal contributo degli esperti e dalle osservazioni dei giovani, contiene, per ciascun obiettivo provinciale, visioni e proposte da realizzare da qui al 2030, Il documento è stato sottoposto a partecipazione a tutte le componenti della società civile nel corso dei primi mesi del 2021 attraverso le seguenti modalità:

- **Partecipazione dei cittadini e delle cittadine attraverso il sito web agenda2030.provincia.tn.it.** Tutti i cittadini e le cittadine, accedendo al sito (dove era stata attivata una sezione ad hoc interattiva con il supporto di video e

infografiche) hanno potuto compilare un questionario online per segnalare il loro gradimento e le loro osservazioni e integrazioni rispetto ai diversi obiettivi di sviluppo sostenibile e alle singole proposte in esso presenti. Sono pervenute 330 schede.

- **Partecipazione delle associazioni e cittadini/e iscritti/e al percorso partecipativo previsto pre lock down.** Un ruolo particolare è stato riservato agli oltre 200 tra cittadini e associazioni che si erano volontariamente iscritti al percorso partecipativo manifestando il loro interesse al primo invito aperto ad ancora nel corso del 2020, prima dell'emergenza pandemica che ha poi richiesto la rimodulazione del percorso partecipativo stesso. A loro sono stati dedicati 5 workshop interattivi online (svolti nei mesi di gennaio-febbraio 2021), uno per ogni area strategica della SproSS (Trentino più intelligente, verde, connesso, sociale, vicino ai cittadini) al fine di raccogliere le osservazioni dei partecipanti, con domande analoghe al questionario online ma attraverso una discussione collettiva guidata.
- **Partecipazione delle categorie, sindacati, e ordini.** Una particolare attenzione è stata riservata anche ai rappresentanti delle **associazioni di categoria, ordini professionali, sindacati e ApT (Aziende per il turismo)**: per raccogliere i loro contributi al Documento preliminare sono stati organizzati due webinar ed è stato chiesto loro di integrare il Documento in un esercizio di scrittura collettiva. Sono state coinvolte 40 tra categorie, sindacati e ordini e tutte le 15 ApT presenti sul territorio provinciale (grazie ad una regia congiunta condotta da Trentino Marketing).
- **Partecipazione degli amministratori locali.** Il rinnovo degli amministratori locali in seguito alle elezioni comunali che si sono tenute nel mese di settembre 2020 ha reso ancor più rilevante il loro coinvolgimento nel processo partecipativo, vista l'opportunità di integrare gli obiettivi di sostenibilità nella programmazione di legislatura dei Comuni coinvolti. In particolare, la raccolta delle osservazioni è stata condotta attraverso 84 interviste individuali con i **Sindaci**. Le interviste sono state condotte con il supporto del **Consorzio dei comuni Trentini** e di alcuni manager del territorio dei **Piani giovani di Zona del Trentino** (grazie ad una collaborazione avviata attraverso un Accordo tra APPA e Agenzia per la coesione sociale).
- **Partecipazione degli enti di sistema PAT, organismi del Consiglio provinciale e Università degli Studi di Trento.** Questi enti (per un totale di 36 enti di sistema e organismi provinciali oltre a numerosi Dipartimenti dell'Università degli Studi di Trento) sono stati coinvolti attraverso due webinar dedicati ed un esercizio di scrittura collettivo. Tra gli enti coinvolti: Università, enti di ricerca (es .FBK, EURICSE, Fondazione Edmund Mach,..), Musei (MUSE, Museo storico di Trento e Rovereto, MART); istituti culturali delle minoranze linguistiche; Centri di cultura e

formazione ; Difensore civico, Garante dei minori; Consigliere pari opportunità; altri organismi del consiglio provinciale che si occupano di Pace e Diritti umani, etc..

La partecipazione costituisce uno dei vettori di sostenibilità della SNSvS, in quanto capace di agire come “leva” per avviare, guidare, gestire e monitorare l'integrazione della sostenibilità nelle politiche, nei piani e nei progetti in linea con il processo trasformativo innescato a livello internazionale dall'Agenda 2030. Per questo i primi mesi del 2021 sono stati interamente dedicati all'attivazione delle diverse modalità partecipative, alla revisione, raccolta e rielaborazione dei contributi pervenuti.

Al termine della fase di partecipazione i contenuti sono stati rielaborati da parte dell'U.O. Infea Agenda 2030 e sottoposti per **revisione e verifica di coerenza con i documenti di programmazione PAT ai diversi dipartimenti competenti**.

Il 15 ottobre 2021 la Giunta Provinciale ha approvato, in via definitiva, la Strategia provinciale di Sviluppo Sostenibile.

Dopo l'approvazione della SproSS, il 5 novembre 2021, il Trentino delle istituzioni, assieme ai rappresentanti della società civile nelle sue diverse articolazioni, si è ritrovato per sottoscrivere il **Patto per lo sviluppo sostenibile**. Lo scopo di questa nuova assunzione di responsabilità è impegnare tutti al fine di costruire insieme il Trentino del futuro, nella consapevolezza che è l'unica via possibile. Nel corso del 2022 si sta procedendo alla raccolta delle sottoscrizioni da parte di Amministratori Comunali, imprese, scuole e di chiunque voglia sottoscrivere questa assunzione di responsabilità, e contemporaneamente si punta a definire un programma di lavoro per coinvolgere attivamente i sottoscrittori del Patto.

Progetto Agenda Comuni 2030 e Agenda Imprese 2030

A seguito dell'approvazione della SproSS l'attività dell'U.O. è continuata con due progetti, volti a divulgare i contenuti della SproSS sul territorio e a coinvolgere gli stakeholders nel ruolo di promotori e attivatori delle azioni contenute nella SproSS.

In particolare sono stati realizzati due progetti: uno dedicato agli amministratori comunali in collaborazione con il Consorzio dei Comuni Trentini e il CAL - Consiglio delle Autonomie locali del Trentino, e uno rivolto al mondo delle categorie economiche, con il supporto di TSM – Trentino School of Management.

Agenda Comuni 2030: Al fine di garantire il raccordo tra Provincia ed enti locali e di raccogliere le istanze e richieste del territorio, in collaborazione con il Consorzio dei Comuni Trentini e il CAL - Consiglio delle Autonomie locali del Trentino sono stati coinvolti gli amministratori comunali attraverso:

1. **Formazione rivolta ai Sindaci** su Agenda 2030, sulla Strategia Nazionale e locale di sviluppo sostenibile, sul ruolo fondamentale dei Comuni quali attori per la promozione delle azioni contenute nella SproSS. La formazione è avvenuta attraverso l'invio di un video formativo introduttivo e successivamente con incontri mirati con le diverse Comunità di Valle.
2. Coinvolgimento dei **Sindaci nel percorso partecipativo per la costruzione della SproSS** attraverso interviste one to one svolte anche grazie al contributo dei referenti dei Piani giovani di Zona adeguatamente formati su Agenda 2030 e sulla SproSS.
3. **Sulla base delle esigenze e delle priorità emerse dalla fase di interviste sono stati strutturati 5 webinar formativi** legati ai temi emersi come prioritari per gli Amministratori comunali.

Agenda Imprese 2030: In collaborazione con TSM è stato avviato il progetto Agenda Imprese 2030, con il duplice scopo di analizzare lo stato di diffusione e di integrazione della Responsabilità Sociale d'Impresa (Corporate Social Responsibility o CSR) nel business d'impresa trentina e diffondere formazione e informazione sulla CSR e sugli obiettivi di sviluppo sostenibile.

Le azioni attuate sono state:

1. **Fase di mappatura** dello stato della CSR finalizzata a definire un quadro aggiornato delle politiche, degli strumenti e delle scelte messe in atto dal mondo imprenditoriale trentino (giugno – agosto 2021). Le informazioni sono state raccolte tramite un questionario alle imprese strutturato allo scopo di:

- sondare il livello di conoscenza dei concetti legati allo sviluppo sostenibile;
- verificare quali sono le misure, le attività e/o le iniziative già intraprese dalle aziende trentine in riferimento alla sostenibilità e alla responsabilità sociale d'Impresa;
- raccogliere input e suggerimenti per favorire il supporto della Pubblica Amministrazione alle aziende ad intraprendere percorsi virtuosi.

2. Attivazione di specifici **percorsi formativi** dedicati alle imprese dei diversi settori (industria, artigianato, turismo, agricoltura...)

3. **Divulgazione delle pratiche di sostenibilità delle imprese durante eventi dedicati e con la pubblicazione sul sito delle pratiche e delle innovazioni** con lo scopo di condividere e rafforzare il network delle imprese impegnate nel promuovere e attuale la sostenibilità.

Prodotti per la divulgazione della SproSS e dei progetti Agenda Comuni e Agenda Imprese

Al fine di divulgare i contenuti della SproSS sono stati realizzati alcuni prodotti comunicativi:

- video sulle visioni di futuro del Trentino 2040
- video per le scuole su Agenda 2030 e SproSS
- video riassuntivo del percorso verso la costruzione della SproSS
- video finale del progetto Agenda Comuni 2030
- video e report sintetico del progetto Agenda Imprese 2030
- 5 webinar formativi dedicati alle amministrazioni comunali sui seguenti temi: Sostenibilità e terre alte, Mobilità sostenibile, Turismo sostenibile, Economia circolare, Energia.

Attività corrente

L'attività dell'U.O. Infea e Agenda 2030 continuerà, nel corso del 2022 per: a promuovere la SproSS, il Patto per lo sviluppo sostenibile e i contenuti dell'Agenda 2030 con attività di formazione, bandi e iniziative dedicate.

Catalogo dei sussidi

Nel corso dei primi mesi del 2021 è stata pubblicata la prima edizione del Catalogo dei Sussidi provinciali. Un lavoro redatto con il supporto dell'Università di Trento e coordinato dall'U.O. Infea e Agenda 2030.

Il catalogo dei sussidi provinciali che, in analogia al catalogo dei sussidi nazionale, fornisce un quadro dell'impatto dei sussidi provinciali in termini di sostenibilità ambientale con proposte di riforma e miglioramento degli stessi. Il documento è stato divulgato internamente all'amministrazione affinché potesse essere un utile strumento di programmazione.

1.2.12 Progetti

1.2.13.1 Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento PCTO (ex Alternanza scuola-lavoro) – a.s. 2021/22

http://www.appa.provincia.tn.it/alternanza_scuola_lavoro

La proposta "*Alternanza scuola lavoro all'APPA per approfondire la conoscenza del controllo e monitoraggio ambientale*" per il triennio delle scuole secondarie di secondo grado del Trentino, rimane sospesa a fini prudenziali. Eventuale riapertura di accesso nei luoghi di lavoro di APPA, saranno opportunamente valutate di volta in volta e solo in riferimento a nuove disposizioni organizzative della Provincia.

E' stato invece rinnovato anche nel 2021 l'accordo per la collaborazione dell'Agenzia Provinciale Protezione Ambientale della Provincia Autonoma di Trento per la seconda edizione del progetto di alternanza scuola-lavoro "¡BeJetzt! giovani attivi per lo sviluppo sostenibile 2030". L'APPA ha messo a disposizione le proprie competenze e materiali durante l'attività formativa realizzata con i giovani e a favorire il raccordo

1.2.12.2 Portale principale dell'Agenzia (www.appa.provincia.tn.it)

Aggiornamento del portale dell'Agenzia

Nel corso del 2021 è iniziato il vero e proprio "processo di migrazione" del sito di APPA (www.appa.provincia.tn.it) che si concluderà come previsto nel primo semestre del 2022 con la messa online definitiva del nuovo portale. Nella seconda parte dell'anno, si è proceduto, grazie anche al supporto del Servizio ICT e Trasformazione Digitale ad individuare un preciso crono programma che si è configurato principalmente in 2 step di sviluppo (il terzo è iniziato con il 2022). Il primo step è consistito in una valutazione dei contenuti del sito web APPA attuale, nell'individuazione delle nuove categorie tematiche provenienti dalla recente riorganizzazione dell'Agenzia e dall'individuazione dei referenti tematici, che supporteranno l'intero processo di migrazione. Il secondo step, iniziato nella seconda metà del 2021, ha poi riguardato la definizione della nuova architettura generale delle informazioni e delle nuove tassonomie che caratterizzeranno il nuovo portale, anche tramite un approfondito confronto con i siti delle altre Regioni; successivamente si è proceduto a creare la struttura delle singole sezioni principali (con layout contenutistico e di navigazione comune) compiendo contestualmente un confronto con i responsabili precedentemente individuati; in questa prima parte del processo si è tenuto anche conto delle priorità dei contenuti da migrare, compresa l'inclusione di siti esterni correlati all'Agenzia ed attualmente collegati come "Clima Trentino" o il portale "Valutazioni ambientali"; allo stesso modo si è proceduto ad una valutazione dei vari applicativi "esterni" già esistenti (vd. ad es. bollettino qualità aria), verificandone la compatibilità col nuovo sistema di gestione dei contenuti messi a disposizione da "Open Content".

La migrazione dell'attuale sito, prevista in via definitiva entro il 2022, coinvolgerà nel rinnovamento tutti i principali tematismi dell'Agenzia e verrà seguita dal Servizio ICT e Trasformazione Digitale con lo scopo di creare un sito più completo ed ordinato ma anche sinergico e coeso con gli altri portali provinciali che si occupano di ambiente.

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, è stata, anche nel corso del 2021, ulteriormente aggiornata da APPA con gli ultimi contenuti già pubblicati negli aggiornamenti previsti nel sito ufficiale : https://trasparenza.provincia.tn.it/pagina743_informazioni-ambientali.html

2. Settore giuridico-amministrativo

Nell'attuale assetto dell'Agenzia, definito dal relativo atto organizzativo approvato dalla Giunta provinciale nel maggio 2020 (e da ultimo modificato con deliberazione n. 2290 del 30 dicembre 2020), 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.

In tale ruolo l'SGA, nonostante l'impegno costantemente profuso dal personale ad esso assegnato, versa in una situazione di carenza di risorse che è in via di peggioramento, a fronte di un forte e progressivo incremento quanti-qualitativo 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 dover prestare in maniera continua tutto il necessario service giuridico-finanziario di cui abbisognano, 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, deve 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, per un consolidamento delle risorse delle altre Strutture ovvero, con esse, dell'intera Agenzia nel loro ruolo di line, deve corrispondere 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): 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 disporre di corrispondenti risorse umane, contemporaneamente necessarie per assolvere ai compiti suoi propri.

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.

In tale ambito funzionale, nel corso del 2021 l'attività del SGA si è incentrata:

- nell'elaborazione (in collaborazione con il SQA e il SAC e con il Servizio Legislativo) delle proposte di modificazione di norme del Testo unico provinciale in materia di emissioni in atmosfera, di scarichi di reflui civili, di centri di rottamazione di veicoli e di gestione delle acque di dilavamento delle aree produttive, contenute nel disegno di legge n. 81/XVI e approvate con legge provinciale 6/2021;
- nell'elaborazione (in collaborazione con il SQA e con il Servizio Legislativo), della disposizione del disegno di legge n. 90/XVI (articolo 5 della legge provinciale 8/2021) di modifica dell'art. 6 della legge provinciale 13/997 in materia di valutazione dell'impatto ambientale delle opere pubbliche;
- negli approfondimenti per l'esame in Consiglio provinciale del disegno di legge n. 70 del 2020 (di iniziativa consiliare) concernente l'introduzione nel Testo unico provinciale dell'art. 90 bis sul rilascio di dispositivi aerostatici nell'ambiente;
- nella contribuire (con il SQA e con il Servizio Legislativo) all'elaborazione del disegno di legge n. 114/XVI in materia di procedimenti autorizzatori relativi a impianti per le telecomunicazioni, la radiodiffusione e le infrastrutture di comunicazione elettronica, approvato con legge provinciale 27 gennaio 2022, n. 1;
- nell'elaborazione (in collaborazione con il SAC e con il Servizio Legislativo) della disposizione contenuta nel disegno di legge n. 120/XVI (legge Collegata 2022 – art. 38 legge provinciale 21/2021) di modifica dell'art. 102 quinquies del Testo unico provinciale relativa sul trattamento dei rifiuti urbani non riciclati prodotti nel territorio provinciale diverse dallo smaltimento in discarica;
- nell'elaborazione (con il SQA e il Servizio Legislativo) dello schema di regolamento (compresa la proposta di deliberazione della Giunta provinciale e lo schema di decreto del Presidente della Provincia) per la disciplina della valutazione ambientale strategica (VAS) dei piani e programmi della Provincia, emanato con d.P.P. 17-51/Leg. del 2021;
- nella stesura (in collaborazione con il SQA e il SAC) della proposta di deliberazione della Giunta provinciale n. 1239 del 26 luglio 2021 per la disciplina della gestione delle acque reflue industriali costituite da acque di prima pioggia e da acque di lavaggio delle aree esterne, in attuazione del nuovo art. 18 bis del Testo unico provinciale introdotto con la suddetta legge 6/2021;
- nel supporto al SAC nella definizione della proposta di deliberazione della Giunta provinciale n. 1960 del 19 novembre 2021 in materia di autorizzazioni in via generale per le emissioni in atmosfera ai sensi degli artt. 8 e 51 del del Testo unico provinciale;

- nel supporto al SQA nella definizione dello schema delle norme di attuazione e della proposta della deliberazione della Giunta provinciale n. 2260 del 23 dicembre 2021 di adozione in via preliminare del Piano di tutela delle acque 2022 – 2027;
- nel supporto al SAC nella predisposizione della proposta di deliberazione della Giunta provinciale n. 2399 del 30 dicembre 2021 di adozione preliminare del quinto aggiornamento del Piano provinciale di gestione dei rifiuti - Stralcio per la gestione dei rifiuti urbani, ai sensi degli artt. 65 e 66 del Testo unico provinciale;
- nella redazione (in collaborazione con il SAC) di un parere in merito all'applicazione della normativa statale/provinciale sulla gestione dei residui della pulizia stradale e dei rifiuti derivanti dalla manutenzione stradale da parte della Provincia, di un parere giuridico sull'inquadramento e la gestione/utilizzo delle traversine ferroviarie dismesse; nonché (in collaborazione con il SQA) di un parere sull'applicazione della normativa provinciale/comunale sulla localizzazione degli impianti di telecomunicazione-radiodiffusione in materia di protezione da campi elettromagnetici;
- nel supporto e consulenza al SAC su aspetti giuridico-amministrativi (e penalistici) concernenti numerosi procedimenti autorizzatori (e/o ripristinatori) di competenza dello stesso Settore (in proprio o in rapporto con Amministrazioni comunali), 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;
- nel supporto e consulenza al SQA su aspetti giuridico-amministrativi – in termini generali, con riguardo alla normativa statale e provinciale, legislativa e regolamentare, anche al fine di successive proposte di modificazioni, oppure con riferimento a specifici procedimenti, soprattutto per le interazioni con quelli di competenza di altre autorità (ad es. per le opere pubbliche) – in materia di valutazione di impatto ambientale (VIA, compreso il PAUP) e di valutazione ambientale strategica (VAS);
- nella stesura (in collaborazione con il SAC) degli elementi difensivi per l'Avvocatura della Provincia nei procedimenti giurisdizionali amministrativi (TRGA – Consiglio di Stato) su: cinque ricorsi (di cui uno al CdS) presentati da una ditta di gestione rifiuti con sede in Vallagarina; tre ricorsi (di cui uno al CdS) presentati da una ditta di gestione di limi con sede in Piana Rotaliana; un ricorso presentato dal gestore di una discarica di rifiuti contro la deliberazione della Giunta provinciale di approvazione del Piano provinciale di gestione dei rifiuti – stralcio rifiuti speciali (compresa la pianificazione in materia di discariche); un ricorso presentato da un operatore telefonico in materia di localizzazione di impianto sul territorio comunale;
- sull'attivazione, svolgimento e definizione di procedimenti sanzionatori amministrativi, per un complessivo di circa centocinquanta notifiche infrazioni e più di cento ordinanze ingiunzione (o archiviazione), circa sessanta pratiche di temperamento sanzionatorio e circa 50 tra audizioni e memorie difensive, due

costituzioni in giudizio civile (tramite Avvocatura) per opposizione contro ordinanza ingiunzione e contro esecuzione di sanzione amministrativa.

A) NOTIFICHE DI INFRAZIONE

Per quanto riguarda l'attivazione dei procedimenti amministrativi sanzionatori ai sensi dell'art. 14 della legge 689/1981, il Settore – 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).

Complessivamente, nel 2021 il numero di procedimenti amministrativi sanzionatori avviati con l'emissione di altrettante notifiche di infrazione è stato di circa 140 notifiche di infrazione.

A seguito dell'emissione delle suddette notifiche di infrazione e ai fini della successiva predisposizione delle ordinanze, il Settore 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.

Per quanto riguarda il cd. temperamento del regime sanzionatorio ex art. 97 bis del Testo unico, nel 2021 esso è stato attivato in 59 casi, quasi tutti relativi alla presentazione fuori termini della dichiarazione annuale in materia di rifiuti (cd. MUD).

B) ORDINANZE DI INGIUNZIONE/ARCHIVIAZIONE

Complessivamente, nel 2021 il Settore ha predisposto gli atti per l'adozione di quasi 113 ordinanze (di ingiunzione o archiviazione) ai sensi dell'art. 18 della legge 689/1981.

2.1.2. Informazione/formazione sulla normativa in materia ambientale

Il Settore provvede 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 al personale ispettivo e 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 ispettiva o in quella amministrativa-autorizzatoria, le occasioni per approfondire la normativa in materia soprattutto di rifiuti, che costituisce il settore con un quadro di riferimento più complesso ed incerto, meritevole più di altri di costanti e reiterati approfondimenti.

2.1.3. Altre attività giuridico-amministrative

Tra le altre attività svolte dal Settore sul versante giuridico-amministrativo, si segnala in particolare quella di difesa in sede giurisdizionale di provvedimenti adottati dall'Agenzia o alla cui adozione l'Agenzia ha variamente partecipato. In tale ambito il Settore, oltre a rappresentare in giudizio l'Amministrazione svolgendo patrocinio innanzi al Tribunale civile a seguito di opposizione a ordinanze-ingiunzione emesse dalla stessa Agenzia, fornisce supporto all'Avvocatura della Provincia – mediante la predisposizione, talora in collaborazione con altre strutture dell'Agenzia, dei relativi documenti di osservazioni e controdeduzioni – nel compimento dell'attività istruttoria finalizzata alla stesura di memorie difensive nell'ambito di procedimenti contenziosi avanti alla giurisdizione amministrativa (per ricorsi giurisdizionali al Tribunale regionale di giustizia amministrativa, al Consiglio di Stato, al Tribunale superiore delle acque pubbliche), penale (ai fini della costituzione della Provincia quale persona offesa dal reato) o anche costituzionale (per eventuali ricorsi in via principale alla Corte costituzionale).

Inoltre il Settore fornisce all'Agenzia – o ad altre strutture provinciali aventi competenze contigue o trasversali a quelle dell'Agenzia – il proprio contributo nella predisposizione di provvedimenti amministrativi (in particolare deliberazioni di Giunta provinciale) di relativa competenza.

Infine è da segnalare l'elaborazione da parte del Settore di pareri giuridico-amministrativi in materia ambientale a favore di altre strutture dell'Amministrazione provinciale e di enti locali, nonché di altri enti pubblici. Anzi questa attività consultiva sta assumendo, a fianco di quella tipica dei procedimenti sanzionatori, un'importanza e un'incidenza (anche in termini di risorse impiegate) sempre maggiore.

2.2. U.O. Bilancio e affari generali

Nel corso del 2021 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	11
▪ programmi di spesa	10
▪ impegni	583
▪ registrazione documenti di spesa	829
▪ liquidazioni	855
▪ mandati	840
▪ contabilizzazioni entrate	1152
▪ accertamenti	575
▪ controllo atti economo	61
Attività amministrativa:	
▪ stesura e raccolta contratti	6
▪ adempimenti repertorio	3
▪ predisposizione provvedimenti dei Dirigenti	130
▪ ordinativi di spesa	295
▪ predisposizione programma di attività e relazione APPA	2
▪ redazione reportistica legata al controllo di gestione	3
Attività fiscale:	
▪ fatture di vendita	87
▪ registrazioni IVA	109
▪ comunicazioni IVA	24
▪ versamenti imposte e ritenute	12
▪ dichiarazioni annuali	3
▪ certificazioni fiscali	6

In particolare, si segnalano le seguenti attività specifiche svolte nel 2021.

Revisione delle attività attualmente previste nel Controllo di gestione dell'Agenzia con individuazione di nuovi parametri maggiormente significativi

Obiettivo: Individuazione e descrizione nuove attività con relativi parametri di misurazione per ciascun Settore dell'Agenzia.

Risultato: In seguito alla riorganizzazione dell'Agenzia avvenuta nel 2020 che ha comportato l'attribuzione di nuove funzioni e l'incardinamento di altre strutture provinciali, si è reso necessario rivedere le attività rilevate e mappate in origine. Dopo un anno di attività dalla modifica dell'assetto istituzionale, è stata effettuata l'analisi dei processi effettivamente svolti con i Dirigenti competenti, analizzate le attività già presenti, eliminate le attività non più svolte, mappate quelle nuove e modificate elaborando gli indicatori significativi. È stato quindi aggiornato il Dizionario dei dati e il database implementandolo con i dati previsionali 2022.

Utilizzo del servizio PagoPA per tutte le tipologie di entrate con la creazione degli avvisi di pagamento per facilitare il pagamento da parte degli utenti e la riscossione sul bilancio dell'Agenzia e della Provincia.

Obiettivo: creazione degli avvisi di pagamento per la riscossione delle entrate sul bilancio APPA e – su indicazioni con il Servizio Entrate – delle entrate sul bilancio PAT.

Risultato: Sono state create le tipologie di incasso per l'accertamento automatico delle entrate ricorrenti sia sul bilancio APPA che sul bilancio PAT elaborando la procedura per l'emissione degli avvisi di pagamento da allegare alla nota di trasmissione delle richieste di pagamento/fatture. Tutte le entrate, ad eccezione dei versamenti spontanei che vengono effettuati direttamente dagli utenti, vengono rimosse mediante gli avvisi di pagamento creati all'Ufficio.

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 al 2011.

Risultato: È stata analizzata la documentazione di spesa, digitalizzata quella con necessità di conservazione fino al 2013. 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 2010 (in quanto il termine di conservazione è di 10 anni) in data 20 settembre 2021. Lo scarto è stato autorizzato con determina del Dirigente della Soprintendenza per i beni culturali n. 4261 di data 28 settembre 2021. Le fatture relative all'anno 2011 sono state inviate allo scarto con nota in data 08/02/2022.

Redazione dei capitolati amministrativi per le gare di manutenzione della strumentazione analitica e predisposizione della procedura di gara.

Obiettivo: Predisposizione capitolati per le gare di manutenzione della strumentazione analitica.

Risultato: Sono stati elaborati i capitolati d'appalto per la parte amministrativa relativi al servizio di strumentazione analitica di laboratorio al fine di effettuare la gare per l'affidamento del servizio. I capitolati sono stati trasmessi al Dirigente del Settore laboratorio il 25/06/2021.

Monitoraggio continuo del rischio finalizzato ad un eventuale aggiornamento e adeguamento della sua valutazione, in osservanza del Piano Nazionale Anticorruzione (PNA 2019) e alla luce dell'analisi del rischio corruttivo effettuata in esito alla mappatura di tutti i processi rieditata nel corso dell'anno 2020

Obiettivo: Supporto ai Dirigenti APPA dei Settori nell'eventuale aggiornamento delle scheda di valutazione del rischio e negli adempimenti previsti dal Piano anticorruzione 2021-2023.

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 fornito il supporto nell'audit dei certificatori UNI ISO 37001. È stato inoltre redatto l'atto organizzativo per la rotazione ordinaria del restante personale adottato dal Direttore dell'Agenzia con nota prot. n. 946312 del 30 dicembre 2021. 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 2021 è stato ancora caratterizzato dall'emergenza sanitaria Covid-19 con assenze di alcuni collaboratori 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 funzionaria entrata nel 2020 ha dimostrato rapida capacità di adattamento ed apprendimento riuscendo ad integrarsi con il gruppo di lavoro modificando positivamente le relazioni esistenti.

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 2021 non essendosi ancora verificate le condizioni per un rientro in sede in sicurezza.

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.

Con la riorganizzazione del 2020 si è avuto un incremento di attività per l'acquisizione di nuove entrate derivante da autorizzazioni e per le attività legate allo sviluppo sostenibile, Agenda 2030 e cambiamenti climatici, nonché per la diversa suddivisione delle spese sui Settori. Nel 2021 sono state affrontate nuove e diverse tipologie di spesa legate alle nuove attività elaborandone modalità di affidamento e gestione.

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.

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).

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 2021 registra un anticipo medio di pagamento rispetto alla scadenza di 26,18 giorni, segno di pagamenti tempestivi anche su scadenze lunghe. L'indice di ritardo di pagamento registra un indice di -25,16, confermando l'efficacia dell'attività contabile legata ai pagamenti. Le fatture scadute ammontano a € 68.720,79, 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 2021 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 modiche/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 2021, 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 2021 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 1333 campioni di acque superficiali (corsi d'acqua e laghi) e acque sotterranee, attuando il programma annuale per il monitoraggio e la classificazione dei corpi idrici.

Ai fini dell'attuazione del Piano di tutela dell'aria e della caratterizzazione del particolato atmosferico, sono stati analizzati 531 campioni di filtri per la qualificazione del particolato fine (PM10) ed ultra-fine (PM2.5) relativi alle stazioni di monitoraggio di Trento (174 Parco S. Chiara), di Rovereto (11 Via Manzoni e 46 A22 Km 164), di Borgo Valsugana (127 Via IV Novembre) e Ala (137 località S. Lucia), con aggiunta di campioni dalle stazioni mobili di monitoraggio collocate a Avio (16 Ischia Forana), e Roverè della Luna (20 Via Vincheli 12) presso le quali si è svolta una campagna di monitoraggio straordinaria puntuale.

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 1906 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 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 (66 campioni), la vigilanza sulle acque destinate al consumo umano (1025 campioni), acque minerali (147 campioni), alimenti e bevande per il controllo dei residui di prodotti fitosanitari (120 campioni), della radioattività negli alimenti (28 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 (95).

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 (283) e alla purezza isotopica per la sezione di Fisica sanitaria dell'ospedale di Trento (118).

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 dicembre 2021 il Laboratorio ha effettuato la terza visita ispettiva di sorveglianza per il mantenimento dell'accreditamento del ciclo quadriennale, 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 .

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 5943 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 2021 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 pescicoltura 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
2021**

Matrice	Tipologia campioni	Numero campioni	Numero determinazioni
Acque	Tutte	3.621	162.431
	<i>Superficiali</i>	1.535	123.441
	<i>Usa potabile</i>	1.026	15.631
	<i>Sotterranee</i>	563	16.156
	<i>Minerali</i>	149	2.326
	<i>Piscine</i>	96	1.456
	<i>Scarico + Varie</i>	89+163	1.860+1.561
Matrici ambientali	Tutte	1.395	26.737
	<i>Aria</i>	1.092	13.597
	<i>Varie + sostanze chimiche</i>	52	1.148
	<i>Suolo + sedimento</i>	145	6.942
	<i>Fango</i>	48	912
Biologia ambientale	<i>Rifiuti</i>	58	4.138
	Tutte	361	1.918
	<i>Controllo balneazione</i>	65	203
	<i>clorofilla lago</i>	51	153
	<i>fitoplancton lago, diatomee, macroinvertebrati 2000/60</i>	245	1.562
Alimenti	Tutte	177	19.237
	<i>bevande, liquidi alcolici ed aceti</i>	18	1.921
	<i>carni e frattaglie; pesci, crostacei e molluschi</i>	7	13
	<i>conserven vegetali, succhi e confetture; frutta</i>	67	11.349
	<i>latte, derivati del latte, uova, miele</i>	43	98
	<i>legumi, ortaggi, radici, tuberi</i>	23	4.187
	<i>oli e grassi</i>	8	Laboratorio esterno

Matrice	Tipologia campioni	Numero campioni	Numero determinazioni
	<i>alimenti prima infanzia</i>	2	<i>Laboratorio esterno</i>
	<i>prodotti di macinazione, malto, amidi, fecole; cereali; funghi; varie: gastronomia, salse, estratti</i>	9	1.669
Radioattività	Tutte	187	55
Materiali	Tutte	27	115
Stupefacenti	Tutte	26	110
CQ esterni	Tutte	149	5.988

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 149 campioni analizzati e 5988 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
- 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'Agenda 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 – Flusso dati relativi ai piani di controllo ufficiali sulla presenza di Residui di fitofarmaci negli alimenti, della sicurezza alimentare, sugli additivi alimentari, ecc.)
- 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

Al Settore afferiscono direttamente:

attività inerenti la redazione dei pareri sui PRG, AIA, AUT e valutazione di impatto ambientale (vedi cap. 4.4): in quest'ultimo caso se prima della riorganizzazione l'allora denominato Settore tecnico per la tutela dell'ambiente forniva i pareri al Servizio autorizzazioni e valutazioni ambientali (SAVA) dove era incardinato l'ufficio per le valutazioni ambientali, ora i contributi delle unità organizzative vengono gestiti all'interno del settore dove si colloca l'unità organizzativa per le valutazioni ambientali.

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 2021 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 2021 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 2021 la rete di monitoraggio risulta così strutturata:

Stazione	Località	CO	SO ₂	PM10	PM2,5	NO _x	O ₃	BTX	IPA Meta lli	Met eo
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			.		.	.			.
Monte Gaza	Malga Gaza			.		.	.			.
Avio A22	Avio	.		.		.				.
Mobile		.	.	.		.	.			.

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 della transizione ecologica) 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 2020/2021 e 2021/2022, 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 2021 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 2021 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 2020.

Durante il 2021 è rimasta in funzione la stazione fissa di monitoraggio della qualità dell'aria installata nel 2017 per le finalità del progetto LIFE BrennerLEC (Brenner Lower Emissions Corridor), del quale l'APPA è partner ufficiale.

Si è protratta per l'intero 2020 anche l'attività di raccolta ed analisi di deposizioni atmosferiche a Borgo Valsugana, con la pubblicazione del report periodico su tale monitoraggio.

Nel corso del 2021 sono state condotte due campagne di monitoraggio, una nel comune di Ala ed una nel comune di Roveré della Luna (tuttora in corso), con campionamento di polveri e analisi di IPA e metalli. È stato pubblicato il report finale della campagna di monitoraggio, abbinata ad una campagna sulle emissioni odorigene svolta nel 2020 a Levico Terme.

Nel corso dell'estate 2020 è iniziata una collaborazione con l'Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste – Direzione Parco Nazionale dello Stelvio e con la Fondazione Edmund Mach per la realizzazione di una campagna di misura della qualità chimica e biologica dell'aria in Val di Rabbi. Ad inizio del 2021 è stata pubblicata la relazione conclusiva dello studio 2020, a cui è stato dato il nome di "AiRabbi", mentre nell'estate 2021 è stata effettuata una nuova campagna di misura.

In aggiunta ai campionamenti effettuati nei siti in val di Rabbi, nell'estate del 2021 sono state effettuate delle misure di ozono e particolato anche presso la nostra stazione di Malga Gaza, sito individuato sia per confrontare alcuni indicatori con quelli rilevati da una stazione in quota esterna al Parco dello Stelvio, sia per un'attività di interconfronto fra le tecniche di misura utilizzate nello studio con quelle strumentali utilizzate nel monitoraggio della qualità dell'aria. Il report del 2021 è in fase di revisione prima della pubblicazione.

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 2021 ISPRA non ha organizzato interconfronti a livello nazionale a causa delle limitazioni imposte dalla pandemia da Covid-19.

In ambito informativo, è proseguita la collaborazione con l'attività di informazione dell'APPA. Sono riprese, dopo l'interruzione causata sempre dalla pandemia, le lezioni e le visite di scolaresche a stazioni di monitoraggio (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 (SO₂, NO_x, COVNM, CH₄, CO, CO₂, N₂O, NH₃, PM_{2.5}, PM₁₀ e PTS) e degli inquinanti aggregati (CO₂eq, 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, come formalmente approvato con la determinazione del Dirigente del Settore qualità ambientale dell'Agenzia n. 367 di data 20 ottobre 2020. Le attività si sono concluse nel 2021, con il completamento dell'aggiornamento dell'inventario provinciale all'anno 2019.

Nel corso del 2020 sono regolarmente proseguiti i lavori previsti dalla 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.

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 della Convenzione stessa.

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.

Nell'ambito della convenzione, oltre alle previste riunioni periodiche di aggiornamento e confronto fra tutti i sottoscrittori della convenzione, durante il 2021 tre funzionari dell'Unità organizzativa hanno partecipato ad un training formativo, organizzato in modalità di videoconferenza per l'emergenza sanitaria, mirato all'utilizzo del nuovo modulo AIA del sistema INEMAR.

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 (NO₂), il cui valore limite come concentrazione media annua è superato in contesti molto trafficati, le polveri sottili PM₁₀ e PM_{2,5} 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 (O₃), 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 2021 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. Dopo le restrizioni causate dalla pandemia che hanno sostanzialmente interrotto molte attività, nella seconda parte del 2021 è ripresa, nell'ambito del progetto PREPAIR, 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. Sempre nell'ambito del progetto PREPAIR nel corso del 2021 è stato perfezionato, in collaborazione con il Servizio Istruzione della Provincia e gli omologhi della Regione Lombardia, il Profilo professionale professionale di Spazzacamino qualificato da inserire nel nostro repertorio provinciale delle professioni. Parallelamente sono stati completati tutti gli adempimenti per l'organizzazione dei corsi di formazione di avviamento e di aggiornamento all'attività di Spazzacamino. Sia l'approvazione del il Profilo da parte della Giunta provinciale, sia l'avvio dei corsi di formazione è previsto ad inizio 2022.

Nel corso del 2021 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 delle localizzazioni nel piano provinciale per lo smaltimento dei rifiuti e 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

Conclusa a fine 2020 l'indagine olfattiva effettuata a Levico Terme, con la pubblicazione degli esiti a metà del 2021, prendendo a riferimento lo schema per la valutazione del disturbo olfattivo definito dalle Linee guida provinciali, durante il 2021 sono attivate due nuove indagini originate dalle segnalazioni provenienti in particolare dai comuni di Roveré della Luna e Tre Ville. In entrambe le situazioni le segnalazioni sono relative a odori provenienti da attività produttive presenti in quei territori e i rilievi proseguiranno per buona parte del 2022.

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 in sensibile aumento a

dimostrazione di una sensibilità sempre maggiore 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 cura 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 2021 sono state rilasciate complessivamente 215 autorizzazioni e sono state presentate 411 Segnalazioni Certificate di Inizio Attività (SCIA), la maggior parte delle quali relative al passaggio degli impianti televisivi al nuovo sistema di trasmissione in tecnica digitale DVB-T2.

Inoltre sono stati rilasciati 6 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'attività di informazione dell'APPA, con lezioni specifiche sui campi elettromagnetici nell'ambito del progetto di alternanza scuola lavoro e 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".

4.1.2.2 Revisione e riordino normativo

Nel corso del 2021 è continuata l'elaborazione, iniziata nell'autunno del 2020, di una proposta 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 alla presentazione, in data 6 settembre 2021, del disegno di legge n. 114/XVI di iniziativa giuntale avente ad oggetto: “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, sono stati seguiti i lavori in Terza Commissione permanente, apportando il contributo tecnico richiesto per la discussione del disegno di legge. Tale attività di aggiornamento normativo continuerà nel 2022 con l’approvazione della legge, la revisione del regolamento di attuazione e delle deliberazioni ad esso collegate, nonché con il necessario aggiornamento del portale provinciale per la presentazione delle pratiche *online*.

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 a radiofrequenza generata dagli impianti di telecomunicazione dislocati sul territorio provinciale, al fine di verificare il rispetto dei limiti fissati dalla normativa per la tutela dell’ambiente.

La valutazione dell’esposizione ai campi EM viene compiuta sia in fase preventiva, durante la fase istruttoria riguardanti le procedure di autorizzazione inerenti l’installazione o la modifica di impianti per telecomunicazioni, mediante l’ausilio di software previsionali che permette la verifica delle emissioni elettromagnetiche generate in tutte le condizioni operative di funzionamento, sia nella successiva fase operativa, con la pianificazione e lo svolgimento sul campo di campagne di misura ambientali dedicate, collaborando con il Settore Laboratorio per quanto riguarda gli

aspetti relativi al controllo della radioattività ambientale.

Nel corso dell'anno è stata portata a termine la procedura per consentire i necessari aggiornamenti del software di simulazione.

Nel corso del 2021 sono state concluse diciotto campagne ambientali ed attività tecniche di accertamento nei confronti di sistemi di telecomunicazione ad alta frequenza e di infrastrutture elettromagnetiche artificiali alla frequenza di rete a 50Hz, con l'effettuazione di 290 controlli costituiti da misurazioni a radiofrequenza puntuali, monitoraggi in continuo a banda larga ed analisi di spettro a banda stretta, e con l'esecuzione di 89 controlli costituiti da misurazioni puntuali del campo elettrico e monitoraggi giornalieri del campo magnetico a frequenza industriale.

E' in corso inoltre l'aggiornamento ed il potenziamento del corredo strumentale dedicato al campionamento ambientale delle emissioni elettromagnetiche a radiofrequenza generate dai nuovi sistemi di comunicazione cellulare terrestre per la diffusione del servizio 5G, in previsione di una sua ampia diffusione nel corso dei prossimi anni su tutto il territorio provinciale. La tecnologia 5G ha previsto infatti l'implementazione di nuovi protocolli di comunicazione e l'occupazione di nuove bande di frequenza intorno ai 700 MHz, precedentemente utilizzate alla diffusione del servizio televisivo digitale terrestre DVB-T e negli intervalli di frequenza recentemente assegnati ai diversi gestori di telefonia mobile terrestre in Italia all'interno del gruppo denominato FR1 (3700 MHz) e FR2 (27 GHz).

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, oltre l'aggiornamento della banca dati del "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 e di autorizzazione unica territoriale. In particolare nel corso del 2021 sono state redatte 33 note di riscontro e 73 pareri. Inoltre 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 partecipazioni ad incontri e le 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 campo di analisi, valutazione e controllo dell'inquinamento acustico, nell'ambito del progetto di alternanza scuola lavoro e 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".

4.1.3.2 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.

Nel corso del 2021 sono state supportate 2 attività delegate di polizia giudiziaria, con la redazione complessivamente di 18 rapporti di misura. Tale attività ha tuttavia risentito del periodo di emergenza sanitaria legata alla pandemia da COVID-19, dal momento che, per motivi di sicurezza, si è reso necessario limitare l'accesso del personale di controllo all'interno degli ambienti abitativi privati.

4.2 U.O. Tutela dell'acqua

Nel corso del 2021 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;
- coordinamento del Gruppo di Lavoro "definizione dei corpi idrici e analisi delle pressioni" nell'ambito del Tavolo Tecnico Acque costituito ai sensi della D.G.P.0144/2018;
- supporto alle Autorità di bacino dei Distretti idrografici nella redazione dei Piani di gestione delle acque;
- aggiornamento delle banche dati interne relative alla caratterizzazione dei corpi idrici provinciali e dei tematismi correlati;
- elaborazione della proposta di Piano di tutela delle acque 2022-2027 adottato in via preliminare con D.G.P. n° 2260 del 23/12/2021;
- elaborazioni dei dati di monitoraggio per il reporting della direttiva 91/676/CEE sul quadriennio 2016-19 e per la definizione dei bacini scolanti alle Zone Vulnerabili ai Nitrati di origine agricola (ZVN);
- 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;
- coordinamento del Tavolo di Lavoro istituito con l'Accordo di Programma sulla gestione sostenibile degli effluenti zootecnici, approvato in D.G.P. 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 DGP n. 2326/2017;
- redazione dei Criteri ambientali per la definizione del contenuto delle concessioni di grande derivazione d'acqua a scopo idroelettrico, previsti al comma 1.1 dell'articolo 1 bis 1 della legge provinciale n. 4 del 6 marzo 1998, aggiornata con legge provinciale n. 9 del 21 ottobre 2020, per la riassegnazione di tali concessioni;
- restituzione pareri per:
 - autorizzazione allo scarico di rifugi alpini ed escursionistici;
 - autorizzazione o rinnovo allo scarico di acque reflue industriali in acque superficiali;
 - autorizzazione di scarichi provenienti da pubbliche fognature;
 - nuove concessioni, varianti e rinnovo di concessioni di derivazioni d'acqua;
 - istruttorie in materia di Valutazione di impatto ambientale;
 - autorizzazioni integrate ambientali;
 - autorizzazioni uniche territoriali;
 - valutazione dell'interesse ambientale;

- valutazione dei Piani di Monitoraggio Ambientale delle derivazioni;

Durante il corso del 2021 sono state infine seguite attività di tirocinio, compatibilmente all'emergenza Covid, nell'ambito dell'alternanza scuola-lavoro con ragazzi di quarta superiore.

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 2021 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 2021 sono stati monitorati i corpi idrici fluviali presenti in rete di monitoraggio (costituita per il sessennio 2020-25 da 148 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. 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.

Nel 2021 sono stati monitorati:

4. 61 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;
5. 13 corpi idrici in monitoraggio rete nucleo, sia per le analisi chimiche sia biologiche;
6. 1 corpo idrico fluviale inserito nel monitoraggio di sorveglianza, sia per le analisi chimiche sia biologiche;
7. 7 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 verificando con dei sopralluoghi le distanze dei caricabotte dai suddetti corpi idrici e 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 2021 sono stati effettuati su Brenta in zona Levico, Cazzano, Duina, Carera, Lasino, Calavino, Val Nigra, Crede, Val Mena, Cagnotti, Miola di Pinè, Settefontane, Dambel. 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 2021 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 2021 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 con le frequenze previste il lago di S. Giustina (4 volte) e Molveno (5 volte).

Le campagne sono state eseguite con l'imbarcazione e l'ausilio dei Vigili del Fuoco Volontari di Riva del Garda e di Ledro per effettuare il monitoraggio rispettivamente dei laghi di Garda e di Ledro e con la collaborazione del Servizio Bacini Montani e del Servizio faunistico per gli altri laghi.

I campionamenti sono stati condotti da tecnici del Settore, le analisi chimiche dal Settore Laboratorio. Le analisi delle sostanze pericolose sono state eseguite sempre 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.

Il lago della Serraiia nel corso del 2021 è stato monitorato anche nel punto in prossimità della presa DEE 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). Inoltre, in concomitanza con il campionamento lacustre sono stati monitorati i principali immissari del lago, al fine di determinare l'apporto di nutrienti, di residui fitosanitari e del carico batteriologico.

Nel 2021 è stato intensificato il campionamento degli immissari aggiungendo diversi punti, nell'ambito delle indagini necessarie allo studio commissionato all'Università di Trento per valutare i carichi esterni di nutrienti convogliati al lago. Per le analisi chimiche i campioni sono stati conferiti al Settore Laboratorio mentre i campioni per le analisi batteriologiche sono stati recapitati al Laboratorio dell'Azienda sanitaria provinciale.

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 2021 (28 siti di campionamento) in coordinamento con il Servizio geologico della PAT.

Sono proseguiti gli incontri di coordinamento con il suddetto Servizio per l'esecuzione di alcune campagne di monitoraggio qualitativo di indagine delle falde e freaticometrico, relativamente ai contaminanti emergenti come i PFAS, in particolare è stato eseguito il monitoraggio periodico (marzo, aprile e luglio) di indagine del contaminante PFOS nelle acque sotterranee della falda del basso Chiese. Per tale problematica è stato redatto un paragrafo di approfondimento e aggiornamento nell'aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque adottato in via preliminare con del. n. 2260/21.

4.2.1.4 Attività Analitica

L'U.O. Tutela dell'acqua in collaborazione con il Settore Laboratorio ha proseguito nel

2021 l'attività analitica suddivisa nei seguenti ambiti:

- analisi biologiche sui laghi (componente fitoplancton, diatomee, macrofite, benthos di fondo);

- analisi biologiche sui fiumi (componente macrobenthos, diatomee, macrofite, pesci).

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 2021: 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 Serraiia	6	2	36	12
Lago di Levico	6	1	30	12
Lago di Molveno	5	1	30	10
Lago di Cavedine	6	1	30	12
Lago di S.Giustina	4	1	24	8
Corsi d'acqua – analisi macrofite	2	11	22	22
Corsi d'acqua – monitoraggio diatomee	2	47	94	94
Corsi d'acqua – macrobenthos met. ICM Star	3	32	96	96
Corsi d'acqua – pesci NISECI (realizzato da consulente esterno)	1	20	20	20
Watch List	2	1	2	
Prelievo campioni su corsi d'acqua per analisi chimiche analizzate da SL			999	
Prelievo campioni sui corsi d'acqua per analisi microbiologiche analizzate da APSS			154	
Prelievo campionatori passivi	12		195	

4.2.1.5 Ridefinizione della rete di rilevamento automatico della qualità della acque

La rete di rilevamento automatico delle acque è composta da:

1. 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 NO₃) 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.
2. una centralina posizionate sul Canale Biffis a Borghetto, per mantenere la serie storica di misurazione delle acque del fiume Adige ormai quasi trentennale.
3. 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 2021, 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

Stazione	Corso d'acqua	pH	Temperatura	Torbidità	O2 disciolto	Conducibilità	NO3	NH4	Portata	Autocampionatore
	Canale Biffis									
Caldes	Torrente Noce	X	X	X	X	X		X		X

Da evidenziare che le misure strumentali previste, potranno/dovranno essere affiancate ed integrate da frequenti analisi chimiche e batteriologiche prelevate con l'ausilio degli autocampionatori che aiuteranno a meglio definire gli andamenti qualitativi dell'acqua superficiale monitorata.

Nel 2021 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 2020 di qualità chimico-fisici e biologici).
- Flusso dati 2016-2019 relativo al report nazionale sui nitrati.
- Flusso dati relativo alla Watch List – dati 2021.

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 2021, 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 si prevede nel 2022 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 2022, attraverso la predisposizione delle tabelle anagrafiche nel geodatabase applicativo, grazie ai fondi previsti nel piano SINET 2021 della PAT con iniziative programmate e approvate.

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

Nel corso dell'anno sono stati elaborati pareri relativi all'interesse ambientale per la valutazione dell'ammissibilità di istanze di derivazione ad uso idroelettrico (norme di attuazione PTA 2015 e Delib. G.P. 233 del 16 febbraio 2015, Provvedimento del Dirigente dell'APPA n. 73 di data 30 ottobre 2018 - aggiornamento triennio 2014-2016) e pareri resi ad APRIE per il rilascio di concessioni di derivazioni idriche, nonché pareri di cui agli artt. 17ter, 21 e 24 del DPGP 26 gennaio 1987, n. 1-41/Leg.

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

Pareri espressi	numero
Pareri relativi all'interesse ambientale (Deliberazione della G.P. 233 /2015)	3
Pareri su concessione di acqua pubblica	66
Pareri su scarichi acque reflue (AUT)	14
Pareri per attestazioni DM 4 luglio 2019, art. 3 comma 5 lettera c) punto 2	5
Pareri per svassi	1
Pareri per opere pubbliche	35
Pareri vari	22
Pareri restituzione acque intercettate art. 25 TULP	14
Fornitura dati	42

--	--

Oltre a questi l'U.O. si esprime in merito alle questioni legate alla tutela delle acque su progetti sottoposti a screening e VIA attraverso il coordinamento interno con l'uo per le valutazioni ambientali, nonché sulla programmazione ed esecuzione dei monitoraggi disposti nell'ambito del processo di valutazione ambientale, sulle Autorizzazioni integrate ambientali, sulle Valutazioni ambientali strategiche e sulle Autorizzazioni uniche territoriali su specifica richiesta del Settore autorizzazioni e controlli.

Il personale ha partecipato a:

1. *riunioni nell'ambito del Tavolo Tecnico Acque, costituito ai sensi della D.G.P. 144/2018, e dei relativi Gruppi di lavoro;*
2. *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;*
3. *riunioni relative al Decreto Legislativo 152/06 e D.M. correlati;*
4. *Conferenze di Servizi;*

Per quanto riguarda i laghi, anche nel 2021 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.

Si è partecipato al gruppo di lavoro delle reti delle riserve del Basso Sarca contribuendo alla redazione di pareri tecnici.

Si è inoltre continuato a partecipare a vari gruppi di discussione, nell'ambito dei tavoli tecnici istituiti con gli altri enti competenti in materia di pianificazione e controllo ambientale delle acque superficiali finalizzati alla valutazione dell'indice NISECI per la fauna ittica dei corsi d'acqua. Il personale è coinvolto sia in gruppi di lavoro a scala distrettuale sia nel gruppo di lavoro di ISPRA "GdL3 Fauna ittica Area1 formazione del dato", istituito a livello nazionale.

4.2.2.1 Controllo e supporto alla redazione ed attuazione dei Piani di monitoraggio ambientale (PMA) disposti in ambito di VIA sulla matrice acqua, in particolare sui corsi d'acqua interessati da piccole derivazioni idroelettriche

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.

I concessionari concordano preventivamente con APPA anche i monitoraggi sulla qualità delle acque funzionali alla caratterizzazione ambientale (programmati in un documento denominato Piano di Caratterizzazione della qualità), da acquisire ai fini dell'iter istruttorio di rinnovo delle concessioni idriche che rientrano nell'ambito di applicazione della VIA per valutare le condizioni per il rinnovo di concessione (secondo quanto previsto dalle 'Linee guida per i rinnovi delle concessioni di derivazione di acqua pubblica', D.G.P. n.96 del 27 gennaio 2017) e quelli per verificare l'ammissibilità di nuove domande di derivazione a scopo idroelettrico che interessano i corpi idrici classificati in stato di qualità "buono instabile" nel Piano di Tutela delle acque (art. 2 comma comma 8 N.d.A. del Piano di Tutela delle Acque).

Nel corso dell'anno 2021 l'U.O. Tutela dell'acqua ha quindi contribuito a tali attività.

Le concessioni di piccole derivazioni idroelettriche ed, in misura minore, di derivazioni idriche destinate ad altro utilizzo e di autorizzazioni allo scarico di attività produttive contenenti prescrizioni di monitoraggio attive e/o prescrizioni di riqualificazione fluviale, sono attualmente 31. I monitoraggi sono generalmente coordinati da un vero e proprio 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 a di compensazione (es. piantumazione di fasce riparie, scale di risalita per i pesci, etc.).

Per il controllo di tali attività di monitoraggio è stato creato un database, una cartella contenente il PMA e le relazioni di monitoraggio consegnate alle Strutture Provinciali di riferimento e un database georeferenziato contenente la localizzazione su GIS dei punti di prelievo e di restituzione, di altri elementi d'interesse (es. centrali) e delle stazioni di monitoraggio definite nei PMA.

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	31

4.2.2.2 Supporto tecnico e informativo alle Autorità di Bacino Distrettuali per la redazione dei Piani di gestione delle acque, aggiornamento del Piano di tutela delle Acque e attività correlate

Nel corso del 2021 è proseguita l'attività di aggiornamento dei Piani di Gestione delle acque per il ciclo di pianificazione 2021-2027.

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 i due gruppi di lavoro "Definizione dei corpi idrici ed analisi delle pressioni" e "Deflusso Minimo Vitale/Deflusso Ecologico".

Inoltre, l'attività di aggiornamento ha richiesto la partecipazione anche ai diversi Tavoli di confronto interregionali sulle varie tematiche trattate, ai fini di omogeneizzare a livello distrettuale la raccolta, l'elaborazione dei dati e la compilazione dei database.

Tale attività è stata funzionale 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 adottato in via preliminare con D.G.P. n° 2260 del 23/12/2021.

4.2.2.3 Attività di pianificazione e supporto tecnico sulle tematiche che legano i comparti ambiente e agricoltura

Nel corso dell'anno 2021 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 2021 l'U.O. Tutela dell'acqua ha completato quanto avviato nel 2020, in ottemperanza alle richieste del Ministero per la Transizione Ecologica in merito all'aggiornamento del Reporting Nitrati, verificando le concentrazioni di nitrati nelle acque superficiali e sotterranee per il quadriennio 2016-19 al fine di aggiornare, in collaborazione col Servizio Agricoltura, la definizione delle Zone Vulnerabili ai Nitrati di origine agricola, anche in base alla definizione dello stato eutrofico sui corpi idrici provinciali, compresa la zonazione dei bacini scolanti. L'attività è stata infine ufficializzata nelle deliberazioni di Giunta provinciale nn. 1015 e 1373 del 2021.

Inoltre è stato fornito supporto tecnico ad enti esterni (es. amministrazioni comunali) sulla tematica dell'utilizzo agronomico degli effluenti zootecnici, secondo le disposizioni della normativa vigente (Decreto Ministeriale n.5046/2016 e Delibera 1545/2018).

4.2.2.4 Accordo di programma effluenti zootecnici

Nel 2021 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 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.

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

In particolar modo nel corso del 2021 le attività condotte dall'U.O. Tutela dell'acqua di APPA-TN nell'ambito di tale Accordo di programma sugli effluenti zootecnici sono state:

- 🎬 organizzazione/coordinamento/partecipazione degli incontri svolti col Tavolo di Lavoro (circa 20 Meet e 5 incontri in presenza);
- 🎬 organizzazione/partecipazione al Meet con gli amministratori dell'Alta Val di Non in data 3 giugno 2021 e dell'incontro divulgativo rivolto agli allevatori tenutosi in presenza a Fondo in data 01 dicembre 2021;
- 🎬 informazione in merito al processo di definizione delle ZVN con un Meet con le strutture provinciali interne (27 luglio 2021) ed un incontro specifico presso la sede della Federazione Trentina Allevatori (24 agosto 2021);
- 🎬 pubblicazione sulla rivista L'Allevatore trentino n° 1-2021 pagg. 3-6, di un articolo divulgativo sul corretto utilizzo agronomico dei reflui zootecnici;
- 🎬 organizzazione di incontri del TdL con Servizio Urbanistica per analizzare le possibili iniziative per la realizzazione di concimaie nella zona di Fiavè;
- 🎬 raccolta informazioni e dati su qualità acque rilevata dai monitoraggi istituzionali di APPA sui corpi idrici critici per la problematica dei nutrienti e presentazione degli stessi al TdL (in particolar modo su corpi idrici del t.Dal, t.Duina, t.Carera, fiume Brenta e lago di Serrai);

- partecipazione al gruppo di lavoro per elaborare una proposta di revisione della normativa provinciale relativa agli effluenti zootecnici (DGP. 1545/2018 e DGP. 870/2013) e per la stesura del Programma d'Azione per le ZVN;
- elaborazione del bando per l'incarico di elaborazione del Rapporto preliminare e Rapporto Ambientale della VAS sul Programma d'Azione per le ZVN.

4.2.2.5 Accordo di programma fitofarmaci

Nel 2021 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 colturali. 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.

4.2.2.6 Accordo di collaborazione scientifica con il Museo delle Scienze di Trento.

Al fine di migliorare la caratterizzazione di tracce di contaminanti su matrici ambientali e l'identificazione di alcune specie algali e a divulgare i relativi risultati in accordo con le disposizioni di legge, nel 2017 Appa ha concluso un accordo con il Muse di durata triennale con facoltà di proroga di ulteriori tre anni; obiettivo dell'accordo è di stabilire una collaborazione su temi di interesse comune integrando le competenze scientifiche e tecnologiche fra Appa e Muse per l'effettuazione di studi di idro-chimica in ecosistemi acquatici alpini (sorgenti, laghi torrenti) e riconoscere componenti biotiche ed abiotiche tramite microscopia elettronica a scansione (SED) ed individuazione di elementi e loro quantità di matrici ambientali con tecniche a dispersione di raggi X (EDS).

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. 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 tessuti, 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, considerate le disposizioni dovute all'emergenza Covid-19, lo svolgimento delle conferenze di servizi è stato effettuato solo in modalità di

videoconferenza sulla piattaforma Google Meet. 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 disponibile 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 2021 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	89
Verifica di assoggettabilità (SCR)	26
Consultazione preliminare (CPR)	2

Procedimenti di VIA e PAUP	6
Proroghe di progetti di VIA	3
Modifiche prescrizioni/cond. ambientali	1

Nel corso del 2021 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, è stato istruito un procedimento di VIA nazionale che ha portato al confronto con la Commissione VIA del Ministero della transizione ecologica.

Nell'ambito delle attività di predisposizione di linee guida per la redazione degli studi d'impatto ambientale l'U.O. ha proseguito anche nel 2021 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.

La riforma della VIA, apportata con le leggi provinciali n. 6 del 2019 e n. 12 del 2019, ha richiesto di adeguare la procedura di approvazione delle opere pubbliche contenuta nella l.p. 13/1997 per quegli interventi, impianti e opere sottoposti a valutazione d'impatto ambientale. Nel 2021 l'U.O. ha collaborato attraverso un confronto tra i Dipartimenti competenti all'elaborazione di un'ipotesi conservativa della norma che portava al mantenimento della struttura procedimentale della legge provinciale n. 13 del 1997 con modifiche agli articoli 4 e 6 della stessa al fine di rendere applicabile tale procedura alla legge provinciale sulla valutazione d'impatto ambientale.

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	39

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'UO per le valutazioni ambientali appositamente delegato dal Dirigente della struttura.

Nel corso del 2021 si sono tenute:

Descrizione	n.
Commissione di coordinamento	11

In totale all'ordine del giorno delle 11 sedute della Commissione di coordinamento del 2021 sono state inserite 164 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 2021 su 23 pareri rilasciati 17 riguardavano procedure di VAS extra-provinciali e 6 riguardavano procedure di VAS provinciali.

Descrizione	n.
Pareri di valutazione ambientale strategica	23

Il 2021 è stato caratterizzato 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.). Si citano ad esempio le VAS avviate per il Piano di tutela delle acque 2022-2027, per il Quinto aggiornamento del Piano provinciale di gestione dei rifiuti – stralcio rifiuti urbani e per il Programma FESR 2021-2027. Particolarmente rilevante si è dimostrata

l'attività di VAS per la variante al Piano urbanistico provinciale per la definizione del corridoio infrastrutturale di accesso Est. Infatti, di concerto con il Servizio Urbanistica e tutela del paesaggio, si sono seguite le fasi iniziali della procedura di VAS (in particolare la consultazione preliminare) previste dallo specifico regolamento emanato con dPP del 17 luglio 2020, n. 8-21/Leg.

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, localizzazioni

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

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

Un discorso a parte deve essere fatto per i progetti sottoposti alle procedure di valutazione dell'impatto ambientale (Consultazione preliminare, VIA, verifica di assoggettabilità SCR, proroghe, modifica di prescrizioni..) poiché il nuovo assetto organizzativo prevede una gestione coordinata ma interna al settore dei contributi provenienti dalle uo tutela dell'acqua e aria e agenti fisici nelle procedure di valutazione ambientale, privilegiando un approccio intersettoriale sui fattori ambientali acqua, aria, rumore e CEM.

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

Descrizione pareri	n.
PRG	48
AIA	21
AUT	15
Localizzazioni rifiuti	11
Conferenze di servizi	58

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 - 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 BrennerLEC (Brenner Lower Emissions Corridor), presentato al programma per l'ambiente e l'azione sul clima LIFE 2014-2020. L'Agenzia è partner di progetto, insieme ad Autostrada del Brennero S.p.A. (coordinatore), APPA Bolzano, Università degli studi di Trento, NOI Techpark Südtirol / Alto Adige e CISMA s.r.l.

L'obiettivo a lungo termine del progetto è quello di creare un corridoio a ridotte emissioni ("lower emissions corridor" - LEC) lungo il tratto autostradale della A22 che attraversa il Trentino Alto Adige, proponendo l'implementazione sperimentale di sistemi di gestione dinamica del traffico autostradale e dei limiti di velocità ai fini della tutela della qualità dell'aria e della tutela del clima all'interno di alcune sezioni pilota.

Nel corso del 2016 il progetto è stato formalmente cofinanziato dalla Commissione Europea, che contribuisce per circa il 60% dei costi. Il progetto è stato approvato dalla Giunta Provinciale con deliberazione n. 1320 del 5 agosto 2016 ed ha preso formalmente avvio il 1 settembre 2016. A causa dell'emergenza sanitaria legata al Covid-19 dell'anno 2020, alcune attività sperimentali hanno subito un lieve rallentamento e, da parte della Commissione Europea, è stata concessa una proroga di 5 mesi che ha portato il progetto a concludersi il 30 settembre 2021 anziché ad aprile 2021.

L'Agenzia, tramite l'U.O. tutela dell'aria ed agenti fisici, è responsabile dell'implementazione del progetto, ha in capo le azioni di monitoraggio relative al tratto trentino dell'A22 e si è occupata dell'installazione di una stazione di monitoraggio della qualità dell'aria e dell'acquisto della strumentazione di monitoraggio. L'Agenzia, assieme al gruppo di progetto, si è occupata inoltre della definizione delle politiche da applicare nel tratto BLEC-ENV del progetto (circa 90 km tra Bolzano e Rovereto), dove sono state effettuate sperimentazioni di gestione dinamica del traffico tramite

riduzione del limite di velocità in condizioni di elevato livello di traffico, al fine di ridurre l'inquinamento atmosferico e l'incidentalità, garantendo elevati standard di tutela ambientale e di sicurezza.

A differenza dell'anno 2020, grazie alla ripresa delle attività e dei flussi di traffico pendolari e turistici, nel 2021 le attività sperimentali sono state svolte regolarmente; sono proseguite le azioni in campo con le misure della stazione di monitoraggio posizionata in prossimità dell'uscita A22 di Rovereto Sud, ma anche, le attività di elaborazione dei dati raccolti, predisposizione e condivisione dei report conclusivi in stretta collaborazione con tutti i partner di progetto. 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 due incontri al mese e di alcuni incontri di condivisione a livello dirigenziale.

Il 4 febbraio è stato organizzato, in modalità di videoconferenza, il terzo workshop divulgativo che ha permesso di presentare, agli stakeholder locali e nazionali, i risultati e le prospettive dell'ultima fase di progetto.

Alla conclusione del progetto, nel mese di ottobre, si è tenuto un incontro di aggiornamento degli stakeholder locali trentini e altoatesini e, in seguito, degli stakeholder ambientali a livello nazionale in merito ai risultati raggiunti e alle prospettive di replicazione di BrennerLEC sul territorio regionale ed extra-regionale.

Il 20 novembre il progetto BrennerLEC è stato presentato nell'ambito del Festival Meteorologia tenutosi a Rovereto mentre il giorno 25 novembre, presso la Sala della Federazione Trentina della Cooperazione, si è tenuto l'evento conclusivo di progetto, "Guidare attraverso le Alpi con rispetto", con la partecipazione della Commissione Europea, del Ministero della Transizione Ecologia e di altri stakeholder locali e nazionali. In tale occasione sono stati presentati i risultati complessivi del progetto e le future prospettive di replicazione di BrennerLEC.

Come richiesto nell'ambito dei progetti europei, viene garantita la comunicazione delle attività con azioni di divulgazione quali comunicati stampa, pubblicazione di articoli su AmbienteInforma SNPA, oltre all'utilizzo dei canali interni come il sito web dell'APPA, la newsletter APPAInforma ed i canali social della Provincia. Tramite questi canali è

stata data conoscenza anche della realizzazione di video pillole riassuntive che riguardano i temi cardine di BrennerLEC. Sempre nell'ambito delle attività di divulgazione è stato utilizzato il gioco educativo da tavolo "BrennerLEC - THE GAME" in occasione di eventi di disseminazione aperti al pubblico (come la manifestazione "Fa' la cosa giusta" tenutasi il 18 luglio a Calceranica) e nelle attività di educazione in classe, che continuano nell'anno scolastico in corso e continueranno nei prossimi anni, anche in sinergia con i percorsi formativi organizzati nell'ambito del progetto LIFE Prepair.

Oltre alle attività tecniche e di comunicazione, sono state svolte regolarmente le attività di rendicontazione amministrativa e finanziaria richieste dal programma LIFE. La visita di monitoraggio annuale svolta il 30 aprile 2021 da parte della Commissione Europea ha dato esito positivo riguardo le attività svolte e i risultati conseguiti.

La replicazione di BrennerLEC, non più in via sperimentale ma operativa, è stata concretizzata 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.

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 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 2021 si sono completati degli step importanti anche sull'altra azione di progetto, che prevede la definizione del *Profilo professionale della figura dello spazzacamino qualificato*. Già nel corso del 2019 era stata completata l'indagine conoscitiva sulla figura professionale dello Spazzacamino nel Bacino Padano, cui è seguita la stesura del *Profilo dello spazzacamino qualificato* e del Format didattico del *Corso di aggiornamento per operatore qualificato per la evacuazione dei fumi di prodotti dalla combustione della biomassa*. Riguardo in particolare al *Profilo dello spazzacamino qualificato*, durante il 2021 si è concluso l'iter di condivisione con il Servizio istruzione della Provincia di Trento, ma anche con gli omologhi colleghi della Regione Lombardia, finalizzato all'approvazione ed all'inserimento dello stesso 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).

Il Profilo così rivisto è stato avviato all'iter di approvazione da parte della Giunta provinciale, approvazione prevista nei primi mesi del 2022.

Altro importante step di questa azione nel 2021 ha riguardato la predisposizione del bando e l'effettuazione della gara d'appalto per l'organizzazione dei corsi di formazione di avviamento e di aggiornamento all'attività di Spazzacamino. L'iter è stato completato con successo a fine anno ed il primo dei tre corsi è previsto ad inizio maggio 2022.

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, svolti tutti, tranne uno, tramite videoconferenza.

L'unico meeting di progetto, il decimo da inizio Prepair, che si è svolto in presenza, o meglio in modalità mista, è stato organizzato dalla nostra Agenzia e si è svolto a Trento il 23 e 24 novembre 2021.

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

L'Agenzia ha rafforzato la propria collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica dell'Università di Trento per l'applicazione più estesa della Metodologia MesoHabsim. Nel 2017 è stata siglata quindi una convenzione per definire un quadro di riferimento che consenta di proseguire in maniera stabile la collaborazione tra gli enti al fine di garantire le condizioni per l'applicabilità della metodologia in Provincia di Trento. La convenzione, che era in scadenza a giugno 2020, è stata rinnovata per altri tre anni fino al 2023.

4.5.4 Progetto MesoPAT

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 saranno 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 2021 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 - il 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 2021 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 delle procedure 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 agli 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 2021 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.

7. ATTIVITÀ DI FORMAZIONE TECNICA

E' stata effettuata specifica attività di formazione in stage a favore di studenti del corso di laurea triennale in tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro (TPALL) dell'Università di Verona.

Altra attività formativa è stata fornita a favore di studenti delle scuole superiori secondarie nell'ambito della c.d. alternanza scuola-lavoro.

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

ATTIVITÀ	2021
sopralluoghi	626
ispezioni in impianti AIA	28
ispezioni in impianti RIR	0
verifiche a campione su autocontrolli	22
segnalazioni amministrative	57
notizie di reato	51
indagini delegate	17
sequestri	2
Attività di indagine su delega AG con altre forze di polizia: Unità di personale/anno	3
indagini DDA N° - n° fascicoli	6
CAMPIONAMENTI (PRELIEVO/ACQUISIZIONE)	
acque scarichi civili e industriali	37

acque superficiali	1195
acque sotterranee (compreso Trento nord)	345
terreni/rifiuti	124
aria emissioni/immissioni	25/571
pozzi e piezometri ex aree industriali Trento Nord	23
CONTROLLI SU AGENTI FISICI	
cem - campagne di misura	18
cem - monitoraggi in continuo a banda larga a r.f. + a f.i.	
cem - controlli puntuali a banda larga a radiofrequenza	290
cem - controlli mediante analisi di spettro a radiofrequenza	
cem - controlli strumentali a frequenza industriale	89
rumore – misurazioni strumentali	9
INTERVENTI DI EMERGENZA AMBIENTALE	
in servizio di reperibilità	7
in orario di servizio	12
ATTIVITÀ DI FORMAZIONE	
per studenti di corsi TPAAL (giornate)	40
per studenti di alternanza scuola-lavoro (giornate)	0

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 e controlli, effettua le verifiche strettamente connesse agli adempimenti afferenti il procedimento autorizzatorio.

Tra gli obiettivi raggiunti per l'anno 2021 si sottolinea la stesura ed adozione, nei tempi previsti, del Piano provinciale per i rifiuti urbani.

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.

III SEZIONE

SITUAZIONE ECONOMICO- FINANZIARIA 2021

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 2021

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
Spese correnti		
<i>Spese di funzionamento degli uffici</i>		
Acquisto beni di consumo	1.723,81	
Utenze e canoni	28.504,13	
Manutenzioni ordinarie	15,00	
Servizi amministrativi	5.711,37	
Altri servizi	150,34	
<i>Totale spese di funzionamento uffici</i>		<i>36.104,65</i>
Indennità revisori dei conti		10.378,40
Spese di tesoreria		220,87
Imposte e tasse		11.555,99
Spese per la sicurezza sul lavoro		14.863,68

Spese informatiche per attività tecniche		3.398,55
Pubblicazioni scientifiche		676,94
Partecipazione SNPA		2.000,00
Rimborsi a imprese		6.337,00
	Totale spese correnti	85.536,08
Spese in conto capitale		
Attrezzature		6.384,04
Hardware		4.498,14
Software		8.060,54
	Totale spese in conto capitale	18.942,72
TOTALE SPESE GENERALI		104.478,80

1.2. Spese per l'attività di laboratorio

Tipologia di spesa	Importo totale
Spese correnti	
Acquisto beni di consumo	139.641,58
Acquisto prodotti chimici	97.602,67
Utenze e canoni	48.043,83
Manutenzioni ordinarie impianti e struttura	107.789,93
Manutenzioni ordinarie attrezzatura di laboratorio	144.111,55
Servizi ausiliari	6.206,63
Licenze software	23.817,90
Servizi informatici	13.257,74
Acquisti beni per la sicurezza	1.691,65
Altri servizi	95.704,58
	Totale spese correnti
	677.868,06
Spese in conto capitale	
Attrezzatura di laboratorio	148.218,03
Hardware strumentazione	2.649,84
Software	2.159,40
	Totale spese in conto capitale
	153.027,27
TOTALE SPESE PER ATTIVITÀ DI LABORATORIO	
	830.895,33

1.3. Spese per la tutela dell'acqua

Tipologia di spesa	Parziali	Importo totale
Spese correnti		
Acquisto beni di consumo		16.790,22
Utenze e canoni		8.334,80
Manutenzioni ordinarie		46.565,72
Servizi ausiliari		141,28
Acquisti beni per la sicurezza		376,52
Altri servizi		20.809,34
Prestazioni specialistiche e consulenze		36.886,80
Totale spese correnti		129.904,68
Spese in conto capitale		
Attrezzature monitoraggio acqua		16.670,15
Hardware monitoraggio acqua		479,18
Progetti d'investimento per tutela acque		17.813,95
Totale spese in conto capitale		34.963,28
TOTALE SPESE PER L'ATTIVITÀ DI TUTELA DELL'ACQUA		164.867,96

1.4. Spese per la tutela dell'aria e agenti fisici

Tipologia di spesa	Parziali	Importo totale
Spese correnti		
Acquisto beni di consumo		19.585,70
Utenze e canoni		13.142,82
Utilizzo beni di terzi		1.500,00
Manutenzioni ordinarie		136.498,55
Altri servizi		114,50
Acquisti beni per la sicurezza		460,55
Servizi informatici		16.175,98
Prestazioni specialistiche		5.836,48
Totale spese correnti		193.314,58
Spese in conto capitale		
Attrezzature monitoraggio aria e ag. fisici		124.476,61
Software monitoraggio aria		27.924,19
Spese per realizzazione progetti europei		45.261,82
Totale spese in conto capitale		197.662,62
TOTALE SPESE PER L'ATTIVITÀ DI TUTELA ARIA E AGENTI FISICI		390.977,20

1.5. Spese per l'attività di controllo

Tipologia di spesa	Importo totale
Spese correnti	
Acquisto di beni di consumo	6.382,66
Manutenzioni ordinarie	50,00
Altri servizi	783,24
Licenze software	3.416,00
Servizi informatici	1.888,56
Spese di gestione degli automezzi	2.802,30
Acquisti beni per la sicurezza	3.298,30
Totale spese correnti	18.621,06
TOTALE SPESE PER ATTIVITA' DI CONTROLLO	18.621,06

1.6. Spese per attività di pianificazione rifiuti

Tipologia di spesa	Importo totale
Spese correnti	
Consulenze per l'attività di pianificazione	16.104,00
Totale spese correnti	16.104,00
TOTALE SPESE PER ATTIVITA' DI PIANIFICAZIONE RIFIUTI	16.104,00

1.7. Spese per attività relative ai cambiamenti climatici

Tipologia di spesa	Importo totale
Spese correnti	
Prestazioni specialistiche	7.747,00
Totale spese correnti	7.747,00
TOTALE SPESE PER ATTIVITA' DI PIANIFICAZIONE RIFIUTI	7.747,00

1.8. Spese per informazione ed educazione ambientale

Tipologia di spesa	Importo totale
Spese correnti	

Prestazioni specialistiche	17.019,00
Servizi didattici di educazione ambientale	81.981,20
Servizi ausiliari informazioni ambientali	298,90
Altri servizi per l'informazione	2.196,00
Totale spese correnti	101.495,10
TOTALE SPESE PER INFORMAZIONE ED EDUCAZIONE AMB.	101.495,10

1.9. Spese per sviluppo sostenibile e Agenda 2030

Tipologia di spesa	Importo totale
Spese in conto capitale	
Spese di investimento Agenda 2030	116.730,00
Totale spese in conto capitale	116.730,00
TOTALE SPESE PER SVILUPPO SOSTENIBILE E AGENDA 2030	116.730,00

2. Riepilogo delle spese per attività

Tipo di spesa	Importo
Spese in conto corrente	
Spese generali	85.536,08
Spese per l'attività di laboratorio	677.868,06
Spese per l'attività di tutela dell'acqua	129.904,68
Spese per l'attività di tutela dell'aria e agenti fisici	193.314,58
Spese per l'attività di controllo	18.621,06
Spese per l'attività di pianificazione rifiuti	16.104,00
Spese per l'attività relativa ai cambiamenti climatici	7.747,00
Spese di informazione ed educazione ambientale	101.495,10
Totale spese correnti	1.230.590,56
Spese in conto capitale	
Spese per l'attività generale	18.942,72
Spese per l'attività di laboratorio	153.027,27
Spese per l'attività di tutela dell'acqua	34.963,28
Spese per l'attività di tutela dell'aria e agenti fisici	197.662,62
Spese per sviluppo sostenibile e Agenda 2030	116.730,00
Totale spese in conto capitale	521.325,89
TOTALE SPESE	1.751.916,45

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 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 la tutela dell'aria e agenti fisici.

3. Entrate dell'esercizio finanziario 2021

Le entrate che figurano nel bilancio dell'Agenzia per l'esercizio 2021 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	1.560.000,00	
<i>Totale trasferimenti correnti</i>		<i>1.560.000,00</i>
<i>Entrate extratributarie</i>		
Proventi da vendita di libri	826,90	
Proventi da servizi educativi e di formazione	2.100,00	
Proventi da attività di controllo ambientale	39.016,00	
Proventi da autorizzazioni	171.126,92	
Proventi da attività da attività di analisi e di misuraz.	21.118,10	
Proventi da altre attività a pagamento	0,00	
Interessi attivi	0,45	
Altre entrate	87,10	
<i>Totale entrate extratributarie</i>		<i>234.275,47</i>
<i>Contributi agli investimenti</i>		
Contributi agli investimenti PAT	277.111,55	
Contributi agli investimenti per progetti europei	35.856,43	
Contributi agli investimenti PAT per Agenda 2030	69.730,00	
<i>Totale contributi agli investimenti</i>		<i>382.697,98</i>
TOTALE ENTRATE		2.176.973,45

Si fa presente che tra le entrate, che contabilmente non vengono accertate, figurano anche il Fondo pluriennale vincolato per € 295.186,11 e l'utilizzo dell'avanzo di amministrazione (applicato alle spese per investimento) pari a € 445.977,90.

Circa l'87% 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.