

**Relazione  
sull'attività  
svolta  
2017**

## PRESENTAZIONE

Il Dirigente Generale 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 2017.

*Laura Boschini*  
Dirigente Generale dell'APPA

# INDICE

## I SEZIONE: ORGANIZZAZIONE DELL'APPA

<b>1. Premessa</b> .....	pag.	6
<b>2. Organizzazione e competenze dell'APPA di Trento</b> .....	»	7
Dirigente Generale dell'Agenzia.....	»	9
U.O. Giuridico-ispettiva.....	»	9
U.O. Bilancio e affari generali.....	»	10
U.M.Se. di Supporto tecnico specialistico in materia ambientale.....	»	10
Settore Tecnico per la tutela dell'ambiente.....	»	11
U.O. Acqua.....	»	12
U.O. Aria, agenti fisici e bonifiche.....	»	13
Settore Laboratorio.....	»	13

## II SEZIONE: ATTIVITÀ SVOLTA NELL'ANNO 2017

<b>1. Dirigente Generale dell'Agenzia</b> .....	pag.	16
<b>2. U.O. Giuridico-ispettiva</b> .....	»	19
2.1. Attività corrente.....	»	19
<b>3. U.O. Bilancio e affari generali</b> .....	»	29
3.1. Attività corrente.....	»	29
<b>4. U.M.Se. di Supporto tecnico specialistico in materia ambientale</b> .....	»	33
4.1. Attività corrente.....	»	33
4.2. Progetti.....	»	35
<b>5. Settore Tecnico per la tutela dell'ambiente</b> .....	»	37
5.1. U.O. Aria, agenti fisici e bonifiche.....	»	37
5.2. U.O. Acqua.....	»	47
5.3. Attività inerente la redazione di pareri su PRG e valutazione di impatto ambientale.....	»	64
5.4. Attività nell'ambito della certificazione ambientale e della green economy.....	»	66
5.5. Informazione ed educazione ambientale allo sviluppo sostenibile.....	»	69
5.6. Progetti.....	»	82
<b>6. Settore Laboratorio</b> .....	»	89
6.1. Attività corrente.....	»	89

### **III SEZIONE: SITUAZIONE ECONOMICO-FINANZIARIA 2017**

<b>1. Spese dell'esercizio finanziario 2017</b> .....	pag.	108
1.1. Spese generali.....	»	109
1.2. Spese per l'attività di laboratorio.....	»	110
1.3. Spese per l'attività di monitoraggio e controllo.....	»	110
1.4. Spese per informazione ed educazione ambientale.....	»	111
<b>2. Riepilogo delle spese per attività</b> .....	»	111
<b>3. Entrate dell'esercizio finanziario 2017</b> .....	»	112
<b>ALLEGATI</b> .....	pag.	114

**I SEZIONE**

---

**ORGANIZZAZIONE DELL'APPA**

## 1. Premessa

L'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente (APPA) è stata istituita con la L.P. 11 settembre 1995, n. 11, ai fini dell'attuazione organica della legge 21 gennaio 1994, n. 61, recante disposizioni urgenti sulla riorganizzazione dei controlli ambientali e istituzione dell'Agenzia nazionale per la protezione dell'ambiente.

L'APPA, al pari delle altre Agenzie regionali, risponde all'esigenza di assicurare in tutto il territorio nazionale la presenza di autonomi organismi tecnici, in modo da rendere, tra l'altro, agevole ed omogenea la raccolta e l'elaborazione di dati in materia ambientale e consentire l'esercizio indipendente dell'attività di consulenza e di controllo tecnico.

In attuazione di tale legge, la Giunta provinciale, con deliberazione n. 181 del 12 gennaio 1996, ha costituito l'APPA con decorrenza 1° marzo 1996.

L'APPA è inserita nel sistema nazionale delle agenzie ambientali (ISPRA – ARPA – APPA).

L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) è stato istituito dalla Legge 133/2008 di conversione, con modificazioni, del Decreto Legge 25 giugno 2008, n. 112. L'ISPRA svolge le funzioni, con le inerenti risorse finanziarie, strumentali e di personale, dell'Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici (APAT) di cui all'articolo 38 del D.Lgs 30 luglio 1999, n. 300, dell'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica di cui alla legge 11 febbraio 1992, n. 157, e dell'Istituto Centrale per la Ricerca scientifica e tecnologica Applicata al Mare di cui all'articolo 1-bis del decreto-legge 4 dicembre 1993, n. 496, convertito in legge, con modificazioni, dall'articolo 1, comma 1, della legge 21 gennaio 1994, n. 61.

In particolare ISPRA svolge i compiti e le attività tecnico-scientifiche di interesse nazionale per la protezione dell'ambiente, per la tutela delle risorse idriche e della difesa del suolo prima effettuate da APAT.

L'ISPRA è integrata in un sistema a rete, il Sistema delle Agenzie Ambientali, che conta oggi la presenza sul territorio nazionale di 21 tra le Agenzie Regionali (19 ARPA) e delle Province autonome di Trento e Bolzano (2 APPA) costituite con apposita legge regionale o provinciale, secondo quanto già espresso nella Legge 61/94. Questo network ambientale, coerentemente a quanto già realizzato in contesto europeo con l'Agenzia Europea per l'Ambiente, si configura quale strumento di coesione tra soggetti operanti nel medesimo settore ma con esperienze e realtà spesso differenti: per tale motivo i criteri di cooperazione, di massimo scambio delle informazioni tecniche e gestionali, di coinvolgimento del cittadino tramite adeguata divulgazione di tematiche ambientali, trovano nel Sistema Agenziale l'equilibrio tra l'obiettivo comune all'interno della rete ed una coerente visibilità finalizzata alla crescita di una cultura ambientale condivisa.

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

L'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente (APPA), istituita con la legge provinciale 11 settembre 1995, n. 11, ha rappresentato, dal momento della sua istituzione, un significativo punto di riferimento a livello provinciale, coniugando una efficace attività volta alla raccolta ed all'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 provinciale per la protezione dell'ambiente si è fatta altresì promotrice di interventi strategici volti al perseguimento di obiettivi generali di qualità ambientale miranti 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 giuridica-amministrativa che contribuisce a fornire una lettura interpretativa di raccordo con le strutture interne provinciali, con gli Enti locali e, non ultimo, con i cittadini, spesso disorientati davanti all'articolato e complesso apparato normativo in campo ambientale.

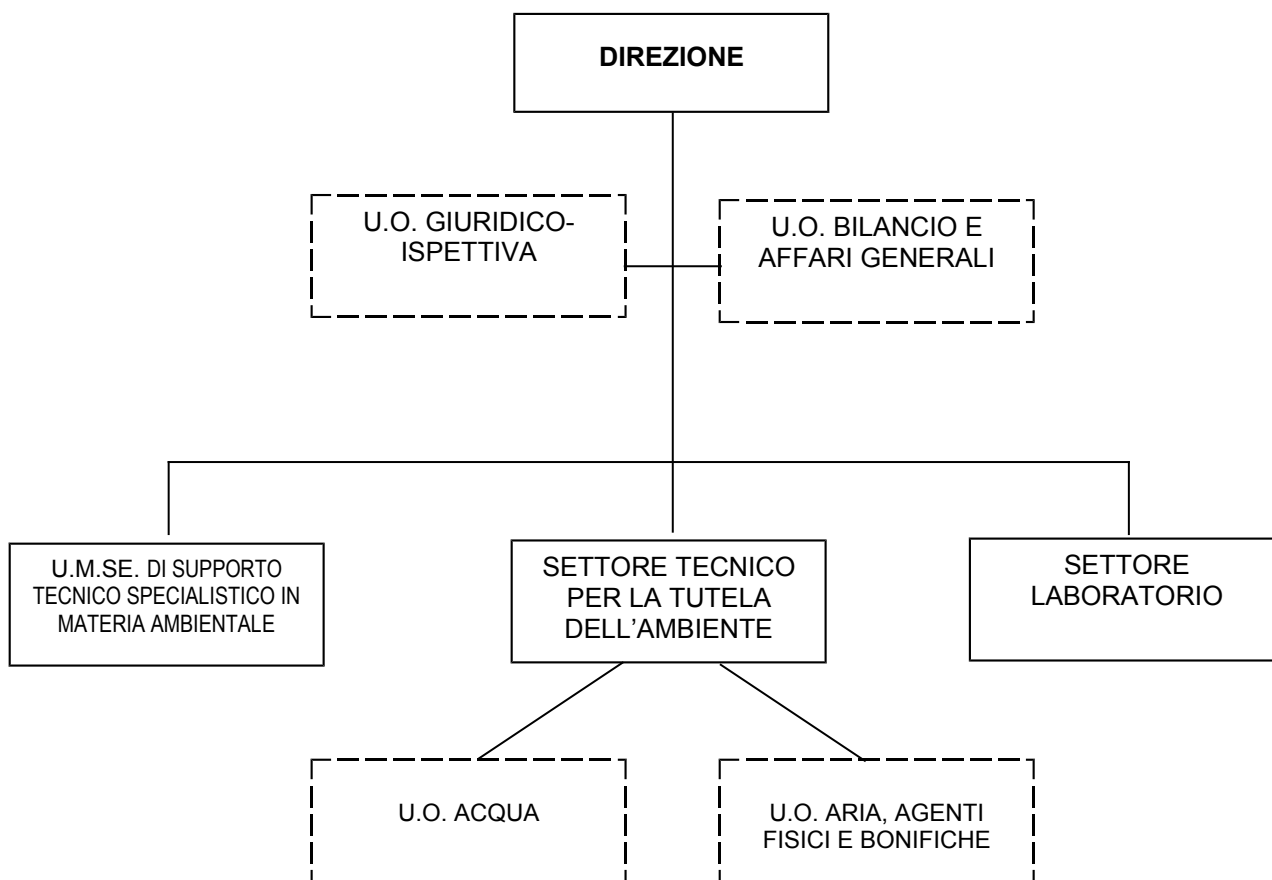
Con deliberazione n. 606 di data 17 aprile 2014 l'Agenzia è stata riorganizzata, modificando competenze e strutture.

In seguito a tale riorganizzazione, le procedure relative alle bonifiche siti contaminati, a terre e rocce da scavo e all'abbandono dei rifiuti sono rimaste di competenza dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente al Settore tecnico per la tutela dell'ambiente. Le altre autorizzazioni, a partire dal 1° maggio 2014, sono di competenza del nuovo Servizio Autorizzazioni e valutazioni ambientali della Provincia.

### Risorse umane

	Personale tecnico	Personale amm.vo	Totale	Totale equivalente	Personale a disposizione	Totale generale
Direzione	11	20	31	29,11	/	29,11
Settore laboratorio	31	2	33	31,45	5	36,45
Settore tecnico per la tutela dell'ambiente	32	10	42	39,82	/	39,82
UMSE di supporto tecnico specialistico in materia ambientale	3	0	3	3	/	3,00
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>77</b>	<b>32</b>	<b>109</b>	<b>103,38</b>	<b>5</b>	<b>108,38</b>

## STRUTTURA DELL'AGENZIA





## **Dirigente Generale dell'Agenzia**

Al Dirigente Generale dell'Agenzia spetta:

- ❑ 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.

Il Dirigente Generale 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.

### **U.O. Giuridico-ispettiva**

- fornisce il supporto giuridico-amministrativo all'attività delle strutture dell'Agenzia e, in particolare, presta assistenza giuridica nella gestione dei procedimenti e nella predisposizione degli strumenti di pianificazione di competenza dell'Agenzia, secondo le direttive del Dirigente dell'Agenzia
- collabora nell'elaborazione di proposte legislative e normative nelle materie di competenza dell'Agenzia
- supporta la Direzione e i Settori nella prestazione di attività di consulenza giuridica in campo ambientale a favore delle strutture provinciali e degli enti locali
- cura la predisposizione degli atti e dei provvedimenti finalizzati all'irrogazione di sanzioni amministrative pecuniarie
- presta assistenza giuridico-amministrativa relativamente alle fasi inerenti il contenzioso derivante da ricorsi amministrativi o giurisdizionali e, su delega del Dirigente, cura gli adempimenti relativi ai giudizi di opposizione ai sensi dell'art. 23 della legge 24 novembre 1981, n. 689
- cura la predisposizione di raccolte normative e di pubblicazioni a carattere giuridico nelle materie di competenza e di interesse dell'Agenzia
- provvede all'esercizio della vigilanza sui fattori fisici, chimici e biologici ai fini della tutela dell'aria, delle acque e del suolo dagli inquinamenti, della gestione dei rifiuti

e della prevenzione di ogni altra forma di inquinamento che le norme vigenti demandano alla competenza dell'Agenzia

- svolge i compiti di polizia giudiziaria, in osservanza delle disposizioni stabilite dall'art. 19 comma 4 della legge provinciale n. 11/1995 e delle norme concernenti l'ordinamento dei servizi e del personale della Provincia
- coordina la vigilanza ed il controllo nei confronti di tutte le attività che possono determinare un inquinamento dell'ambiente

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

- cura gli adempimenti contabili, anche con riferimento alla predisposizione degli atti amministrativi dai quali possa derivare un impegno di spesa o l'accertamento di entrate
- predispone gli atti relativi alla materia contrattuale, curandone la raccolta e la conservazione in coordinamento con le competenti strutture provinciali
- collabora alla stesura del programma di attività e predispone le proposte dei bilanci di previsione, delle loro variazioni, nonché del conto consuntivo
- 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 predispone i mandati di pagamento e le reversali d'incasso, sovrintendendo anche al servizio di economato
- cura le attività di approvvigionamento di beni e servizi per il funzionamento della struttura, anche attraverso la centrale acquisti
- controlla l'uso dei beni mobili ed immobili
- collabora con la Direzione al controllo di gestione
- collabora con la Direzione nella gestione del personale
- svolge attività di supporto e di consulenza amministrativa nei confronti delle strutture dell'Agenzia

### **Unità di Missione Semplice di Supporto tecnico specialistico in materia ambientale**

- fornisce alle strutture dell'Agenzia e degli altri organismi interessati assistenza tecnica e supporto tecnico specialistico nelle materie riguardanti le migliori tecniche disponibili per l'abbattimento degli inquinamenti derivanti da processi

produttivi complessi, nonché per la valutazione impiantistica e di compatibilità dei progetti di elevata valenza ambientale;

- collabora nello sviluppo di studi e ricerche nel settore ambientale, con particolare riferimento alle nuove tecnologie atte a ridurre ogni tipo di inquinamento, ai sistemi di produzione a ridotto impatto ambientale ed ai fenomeni che comportano degrado delle condizioni di vivibilità;
- assicura, nel rispetto delle attribuzioni riservate ad altri enti o strutture provinciali, la partecipazione ai tavoli tecnici nazionali sulle migliori tecniche disponibili, ai fini della loro applicazione nei diversi processi tecnologici e produttivi;
- collabora con gli altri Settori dell'Agenzia nell'attività di formazione ed informazione interna ed esterna, nonché per lo sviluppo di metodologie di analisi e di monitoraggio delle matrici ambientali basate su criteri di integrazione e interdisciplinarietà;
- espleta, in coordinamento con le strutture dell'Agenzia, attività di consulenza tecnica per gli organi e le strutture provinciali preposti alla valutazione ed alla prevenzione dei rischi di incidenti rilevanti connessi con la presenza di determinate sostanze pericolose.

### **Settore Tecnico per la tutela dell'ambiente**

- svolge le attività di supporto e di consulenza tecnico-scientifica demandate dalla normativa vigente alle Agenzie per la protezione dell'ambiente;
- formula i pareri per gli aspetti di competenza dell'Agenzia previsti dalle procedure in materia di pianificazione urbanistica e di impatto ambientale;
- elabora i piani provinciali di qualità dell'aria, di tutela delle acque, di gestione dei rifiuti (esclusi RSU), in collaborazione con le altre strutture provinciali; provvede agli adempimenti di competenza dell'Agenzia per quanto attiene la bonifica dei siti contaminati ed il risanamento acustico;
- fornisce supporto tecnico-scientifico alle altre strutture provinciali per la redazione dei piani di gestione dei rifiuti solidi urbani e del piano di difesa dai pericoli derivanti dall'amianto;
- collabora con le altre strutture della Provincia alla progettazione, alla gestione dei sistemi informativi provinciali in campo ambientale e territoriale e all'implementazione della banca dati ambientali;
- fornisce supporto al dirigente dell'Agenzia per le Conferenze di servizi, Commissioni e Comitati, curando i rapporti con le Autorità di bacino e con i

Ministeri competenti per quanto riguarda l'attuazione delle Direttive comunitarie e delle norme nazionali in materia di tutela delle acque;

- esercita le attività di monitoraggio ambientale attraverso la pianificazione e la gestione delle reti di monitoraggio della qualità dell'aria e delle acque, eventualmente integrate dalla rete per il rilevamento dell'inquinamento acustico e dei campi elettromagnetici;
- cura l'elaborazione, la validazione, l'interpretazione, la diffusione e la pubblicazione dei dati rilevati nell'ambito delle attività di monitoraggio ambientale, predisponendo e aggiornando periodicamente il rapporto sullo stato dell'ambiente a livello provinciale;
- fornisce supporto tecnico agli enti pubblici ed alle categorie produttive per l'applicazione di sistemi di gestione ambientale finalizzati all'ottenimento di certificazioni ambientali e/o di marchi di qualità; cura la promozione di accordi volontari tra amministrazioni pubbliche e imprese singole e/o associate per il raggiungimento degli obiettivi dello sviluppo sostenibile;
- promuove ed attua iniziative di formazione e di educazione in materia di ambiente e di sviluppo sostenibile nei confronti dei cittadini e delle istituzioni pubbliche e private, curando il necessario coordinamento con tutte le altre strutture che a diverso titolo sviluppano sul territorio provinciale attività di informazione e formazione nel campo ambientale e predisponendo gli strumenti programmatori delle attività di formazione ed educazione ambientale, anche in raccordo con le reti esistenti nel campo ambientale.

## **U.O. Acqua**

- provvede alla pianificazione ed alla gestione delle reti di monitoraggio delle acque, in coerenza con le disposizioni nazionali in materia di monitoraggio, anche provvedendo allo svolgimento dell'attività relativa alle analisi idrobiologiche e chimiche in collaborazione con il Settore laboratorio, per la definizione della qualità dei corpi idrici superficiali
- cura la predisposizione della proposta tecnica relativa alla pianificazione, in materia di tutela dell'acqua
- svolge l'istruttoria per l'espressione dei pareri di competenza dell'Agenzia e presta assistenza tecnica agli altri Enti per quanto riguarda gli aspetti di tutela di qualità delle acque
- elabora i dati e predisponde la documentazione richiesta dalle Autorità di bacino e dai Ministeri competenti per quanto riguarda l'attuazione delle Direttive comunitarie e delle norme nazionali in materia di tutela delle acque

## **U.O. Aria, agenti fisici e bonifiche**

- provvede alla pianificazione ed alla gestione delle reti di monitoraggio dell'aria in coerenza con le disposizioni nazionali in materia di monitoraggio, anche provvedendo allo svolgimento dell'attività relativa alle analisi chimiche ed eventualmente aerobiologiche, in collaborazione con il Settore laboratorio e per la definizione della qualità dell'aria
- cura la predisposizione della proposta tecnica relativa alla pianificazione in materia di tutela e risanamento della qualità dell'aria
- presta 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 formula i pareri previsti per le procedure di valutazione in materia di pianificazione urbanistica, di impatto ambientale e di localizzazione degli impianti di gestione dei rifiuti e centri di rottamazione
- svolge l'istruttoria per l'espressione dei pareri di competenza dell'Agenzia per quanto riguarda l'aria, gli agenti fisici e le bonifiche dei siti inquinati
- cura gli adempimenti afferenti l'attuazione delle misure di risanamento acustico previste dai piani di settore e dalla normativa provinciale vigente e nel rispetto delle attribuzioni riservate ad altri enti o strutture provinciali
- gestisce il Catasto dei rifiuti in coordinamento con le altre strutture della Provincia
- cura l'istruttoria dei procedimenti di competenza dell'Agenzia per quanto riguarda la bonifica di siti inquinati
- gestisce l'anagrafe e il censimento dei siti contaminati e potenzialmente inquinati

## **Settore Laboratorio**

- provvede all'esecuzione delle attività di laboratorio, sotto il profilo chimico-fisico, per il rilevamento dello stato di qualità dell'ambiente, in attuazione delle normative comunitarie, nazionali e provinciali ai fini della tutela dell'aria, delle acque e del suolo dagli inquinamenti e della prevenzione di ogni altra forma di inquinamento che le norme vigenti demandano alla competenza dell'Agenzia;
- esercita il controllo della radioattività ambientale, nell'ambito della rete nazionale di sorveglianza della radioattività (ReSoRad) e monitoraggio sul territorio della presenza del gas Radon, tenuto conto di quanto stabilito dall'art. 14 della legge provinciale n. 11/1995;

- provvede all'esecuzione delle attività di laboratorio, sotto il profilo chimico-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, additivi, radioattività, ecc.)
- 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

## **II SEZIONE**

---

**ATTIVITÀ SVOLTA NELL'ANNO 2017**

## 1 Direzione generale dell'Agenzia

L'attività della Direzione si è concentrata principalmente sui seguenti temi, assegnati dalla Giunta come **obiettivi strategici**:

### - USO SOSTENIBILE DEI FITOFARMACI

Definizione della proposta tecnica delle misure a tutela dell'ambiente acquatico in applicazione del piano per l'utilizzo sostenibile dei Fitofarmaci.

Al fine di dare attuazione alle "Disposizioni per l'attuazione del Piano nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (PAN)" (deliberazione della Giunta provinciale n. 369 del 09/03/2015), sono state proposte le seguenti misure per la tutela dell'ambiente acquatico, in cui vengono riportate alcune misure di cui alle linee guida nazionali, calate nella realtà territoriale ai fini di renderle quanto più efficaci possibile per il raggiungimento ed il mantenimento degli obiettivi di qualità delle acque superficiali e sotterranee imposti dalla normativa vigente.

- Formazione e consulenza specifica per la corretta applicazione delle misure
- Interventi finalizzati al contenimento del ruscellamento di prodotti fitosanitari dovuto all'erosione del suolo
- Utilizzo di ugelli antideriva e macchine irroratrici con sistemi antideriva
- Misure complementari per incrementare i livelli di sicurezza nelle fasi di deposito e conservazione dei prodotti fitosanitari e dei rifiuti derivanti dal loro utilizzo
- Riduzione delle quantità di erbicidi attraverso diverse strategie di applicazione
- Limitazione/sostituzione/eliminazione di prodotti fitosanitari per il raggiungimento del "Buono" stato ecologico e chimico delle acque superficiali
- Realizzazione e gestione di fascia di rispetto vegetata (per i soli corpi idrici fluviali e lacustri che non raggiungono gli obiettivi di qualità nella classificazione pubblicata entro giugno 2020)

La proposta trasmessa dall'APPA al Dipartimento competente e approvata dalla Giunta provinciale con deliberazione n. 736 del 12/05/2017.

### - PIANO DI TUTELA DELLA QUALITA' DELL'ARIA

Elaborazione del Piano provinciale di tutela della qualità dell'aria quale atto di pianificazione sinergico alla riqualificazione energetica e alla mobilità elettrica Piano provinciale di tutela della qualità dell'aria.

È stata elaborata la proposta tecnica di Piano ed inviata al Dipartimento in settembre 2017.

Sono stati condotti più incontri con i Servizi provinciali di riferimento per definire le modalità con le quali l'elaborato verrà sottoposto a partecipazione. In fase di definizione il documento di sintesi e programmazione puntuale delle iniziative



individuare. Il Piano provinciale di tutela della qualità dell'aria è stato adottato in via preliminare con d.G.P. n.1904 del 16 novembre 2017. Il 28 dicembre 2017 è stato pubblicato online il portale dedicato al Piano (<https://pianoaria.provincia.tn.it/>), che ne sintetizza i principali contenuti al fine di facilitare la fase partecipativa.

#### - CONTROLLI ISPETTIVI AIA

Programmazione e realizzazione dei controlli ordinari AIA d'intesa con il Servizio Autorizzazioni e Valutazioni Ambientali, assicurando il coordinamento delle attività ispettive ordinarie e straordinarie. È stata definita una programmazione trimestrale e sono stati effettuati 25 controlli, ordinari e straordinari entro dicembre 2017.

**L'attività corrente** ha riguardato:

*Gestione del personale:* Il 2017 si è caratterizzato per un'impegnativa attività di integrazione tra i Settori dell'Agenzia. Si è intensificata l'attenzione della Direzione nei riguardi del Laboratorio con periodici incontri con il Dirigente ed i Capi Reparto per acquisire le istanze provenienti dagli operatori con la finalità di migliorare il clima lavorativo.

*Controlli ambientali:* sul fronte "Ecoreati" è continuata la partecipazione al gruppo di lavoro del Consiglio di Sistema delle Agenzie, consistito nella partecipazione alle riunioni finalizzate all'aggiornamento degli "Indirizzi per l'applicazione della procedura di estinzione delle contravvenzioni ambientali ex parte VI-bis d.lgs. 152/2006", approvati dal Consiglio del Sistema in novembre 2016.

*Attuazione legge n.132/2016 istitutiva del SNPA:* alla luce della sentenza della Corte costituzionale che ha in parte accolto il ricorso della PAT nei riguardi di detta legge, la Direzione di APPA si è impegnata a mantenere uno stretto raccordo con i dirigenti delle altre ARPA e con ISPRA allo scopo di consolidare i rapporti interagenziali, nel rispetto dei principi dettati dalla riforma e degli enunciati della Corte Costituzionale circa l'autonomia provinciale in materia di organizzazione e personale. In particolare si è concentrata l'attenzione sul tema dei Livelli Essenziali delle Prestazioni di Tutela Ambientale (LEPTA) entrando a far parte, in qualità di vice coordinatore, del Tavolo Istituzionale costituito allo scopo.

*Questioni ambientali:* sono proseguite le attività di analisi qualitativa delle polveri nell'abitato di Borgo Valsugana, in correlazione con gli effetti delle emissioni dell'acciaieria. Si è impresso nuovo impulso alla procedura di bonifica del SIN di Trento Nord; in particolare si è riattivato un tavolo di confronto con il Consorzio di bonifica, il Comune di Trento, ADEP ed APSS e si è ottenuto il tangibile risultato della validazione da parte di ISPRA e di ISS del metodo analitico utilizzato dal laboratorio di

APPA per la ricerca del piombo. I risultati del lavoro costituiscono la premessa per definire le condizioni della bonifica da condividere con il MATTM.

E' proseguita l'attività di coordinamento su progetti trasversali tra i Settori e tra l'Agenzia ed altri Servizi: in particolare tra STA e Servizio Agricoltura e con il comparto dei produttori ortofrutticoli sul tema della riduzione dell'uso dei fitofarmaci ai fini della tutela delle acque sulla matrice acqua, con gli altri Servizi provinciali interessati per la stesura del Piano Qualità Aria.

Sono state attuate le misure previste dal Piano di prevenzione della corruzione 2017-2019, nonché le attività in materia di trasparenza.

## 2. U.O. Giuridico-ispettiva

Dopo le modifiche alle competenze e all'organizzazione dell'APPA che sono state approvate con deliberazione della Giunta provinciale n. 606 del 2014 (in vigore dal 1° maggio 2014) e che, per l'U.O. Giuridico-ispettiva, hanno comportato l'attribuzione dei compiti ispettivi in aggiunta a quelli giuridico-amministrativi, nel corso del 2017:

- per l'attività giuridico-amministrativa l'Unità organizzativa - che a tal fine si avvale di 2 funzionari amministrativi (cui da ultimo si è aggiunto un nuovo funzionario, a tempo determinato) - ha mantenuto l'impostazione già esistente: tale attività si è principalmente incentrata sulla predisposizione degli atti inerenti i procedimenti sanzionatori amministrativi per l'irrogazione delle sanzioni pecuniarie previste dalla normativa statale o provinciale per illeciti amministrativi in materia ambientale, in forza della competenza attribuita all'Agenzia dall'articolo 50 del Testo unico provinciale sulla tutela dell'ambiente dagli inquinamenti e secondo la disciplina di cui alla legge 24 novembre 1981, n. 689;
- per l'attività ispettiva è stata consolidata la strutturazione del Gruppo ispettivo, costituito da 11 ispettori ambientali con qualifica di ufficiali di polizia giudiziaria, di cui 1 con funzioni di coordinatore (cui si aggiungono 2 ispettori in servizio presso l'U.M.Se. Supporto tecnico specialistico in materia ambientale e 1 presso il Settore Tecnico per la tutela dell'ambiente): tale Gruppo comprende - almeno in termini qualitativi - le professionalità tecnico-ispettive necessarie per svolgere le funzioni di vigilanza e controllo *“nei confronti di tutte le attività che possono determinare un inquinamento dell'ambiente”* con riguardo alle diverse matrici (emissioni in atmosfera, scarichi di reflui, gestione di rifiuti e bonifiche di siti inquinati, inquinamento acustico, inquinamento elettromagnetico). A supporto dell'attività del Gruppo ispettivo, in particolare quella riguardante le emissioni in atmosfera (e gli scarichi di acque reflue), è stato confermato e rafforzato il coinvolgimento del personale tecnico-analista del Settore Laboratorio, per lo svolgimento delle operazioni di prelevamento di campioni da sottoporre ad analisi.

### 2.1. Attività corrente

#### 2.1.1. Procedimenti sanzionatori per illeciti amministrativi

##### A) NOTIFICHE DI INFRAZIONE

Per quanto riguarda l'attivazione dei procedimenti amministrativi sanzionatori ai sensi dell'art. 14 della legge 689/1981, l'Unità organizzativa – a seguito di un accurato approfondimento degli elementi di fatto e di diritto delle singole fattispecie oggetto di accertamento e segnalazione da parte dei vari organi di controllo – ha predisposto gli atti per la notifica ai soggetti trasgressori, nei termini prescritti, degli estremi delle

violazioni di norme presidiate da sanzioni pecuniarie previste dalla normativa statale o provinciale per gli illeciti amministrativi in materia ambientale (rifiuti, acqua, aria e autorizzazione integrata ambientale) rientranti nella competenza dell'Agenzia ai sensi dell'articolo 50 del TULPTAI.

Complessivamente, nel 2017 il numero di procedimenti amministrativi sanzionatori avviati con l'emissione di altrettante notifiche di infrazione è stato di 156, a seguito del ricevimento – tra gli ultimi mesi del 2016 e quelli del 2017 – di 98 segnalazioni di violazione, di cui:

- 30 provenienti da attività di controllo e vigilanza di strutture della stessa Agenzia (U.O. Giuridico-ispettiva, U.M.Se. Tecnico specialistico di supporto in materia ambientale e Settore Tecnico per la tutela dell'ambiente);
- 12 dal Servizio Autorizzazioni e valutazioni ambientali;
- 21 dalle strutture provinciali in materia di foreste (Nucleo operativo specialistico forestale – NOSF e stazioni forestali);
- 11 da organi o autorità dello Stato (Nucleo operativo ecologico dei Carabinieri – NOE, Legione Carabinieri, Polizia stradale, Guardia di finanza);
- 24 dalle amministrazioni locali (Comuni e Corpi di polizia locale o municipale).

Sotto il profilo oggettivo, le suddette notifiche di infrazione hanno avuto per oggetto la commissione dei seguenti illeciti amministrativi (in caso di fattispecie continuata ai sensi dell'art. 50 del Testo unico, i dati sotto riportati indicano i singoli illeciti oggetto della continuazione):

#### A) RIFIUTI

- 4 per mancata iscrizione al SISTRI (art. 188 ter del D.Lgs. 152/2006);
- 33 per mancata o incompleta comunicazione annuale al Catasto dei rifiuti del modello unico di dichiarazione - MUD (art. 189 del D.Lgs. 152/2006);
- 16 per mancata o incompleta tenuta del registro di carico e scarico di rifiuti (art. 190 del D.Lgs. 152/2006)
- 16 per mancata o incompleta compilazione del formulario di identificazione nel trasporto di rifiuti (art. 193 del D.Lgs. 152/2006);
- 2 per mancata o incompleta tenuta del registro di carico e scarico di rifiuti e mancata o incompleta compilazione del formulario di identificazione nel trasporto di rifiuti (artt. 190 e 193 del D.Lgs. 152/2006);
- 5 per abbandono di veicoli fuori uso (art. 5 del D.Lgs. 209/2003);

#### B) ACQUA

- 11 per violazioni in materia di gestione degli effluenti degli allevamenti zootecnici (artt. 25, 27, 29 e 30 delle Norme di attuazione del Piano di risanamento delle acque);

- 1 per violazioni in materia di immissioni in fognatura pubblica e di allacciamento di scarichi civili a fognatura (artt. 13 e 19 delle Norme di attuazione del Piano di risanamento delle acque)
- 1 per violazioni in materia di costruzione ed esercizio di impianti di depurazione (art. 9 delle Norme di attuazione del Piano di risanamento delle acque);
- 1 per violazioni in materia di scarichi di insediamenti industriali (art. 16 del TULPTAI);
- 32 per attivazione di scarichi civili senza autorizzazione (art. 23 del TULPTAI);
- 3 per stoccaggio di materiale inquinante in serbatoi o contenitori non conformi (art. 26 del TULPTAI);
- 1 per violazioni di prescrizioni di autorizzazioni allo scarico e per mancata installazione o manutenzione di dispositivi per la misurazione di portata (art. 133 D.Lgs. 152/2006);

#### C) AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (AIA)

- 22 per violazione di prescrizioni di autorizzazione integrata ambientale e per mancata comunicazione preventiva di modifiche non sostanziali (art. 29 quattordices, comma 1 e 6 , del D.Lgs. 152/2006);
- 2 per mancata o ritardata comunicazione all'autorità competente di incidenti o eventi imprevisti verificatisi in impianti in regime di AIA (art. 29 quattordices, comma 7, del D.Lgs. 152/2006);
- 5 per mancata trasmissione dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti nell'autorizzazione integrata ambientale (art. 29 quattordices, comma 8, del D.Lgs. 152/2006).

Dei procedimenti sanzionatori amministrativi attivati nel 2017 con le suddette 156 notifiche di infrazione, 73 si sono conclusi con il pagamento da parte dei trasgressori delle sanzioni pecuniarie in misura ridotta ai sensi dell'articolo 16 della legge 689/1981; per i restanti 83 procedimenti la conclusione avverrà con l'emissione delle relative ordinanze (per 26 di questi procedimenti è la stessa normativa a prevedere la definizione in sede di ordinanza, non consentendo che essa possa avvenire in via agevolata a seguito di notifica di infrazione).

A seguito dell'emissione delle suddette notifiche di infrazione e ai fini della successiva predisposizione delle relative ordinanze, l'Unità organizzativa ha assicurato 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: complessivamente, nel 2017 l'Unità organizzativa, su richiesta dei soggetti interessati, ha proceduto allo svolgimento di audizioni difensive e/o all'acquisizione di scritti difensivi in 70 casi.

## B) ORDINANZE DI INGIUNZIONE/ARCHIVIAZIONE

Complessivamente, nel 2017 l'Unità organizzativa ha predisposto gli atti per l'adozione di 107 ordinanze (di ingiunzione o archiviazione) ai sensi dell'art. 18 della legge n. 689 del 1981: con ciò addivenendo (anche a seguito, laddove ancora pendenti, dell'attesa e della verifica dell'esito dei procedimenti penali attivati per altri aspetti inerenti i medesimi fatti) alla conclusione di gran parte dei procedimenti sanzionatori amministrativi attivati con notifiche emesse nel 2013 e di gran parte di quelli attivati nel 2014.

### **2.1.2. Informazione/formazione sulla normativa in materia ambientale**

L'Unità organizzativa 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 statale che provinciale.

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 continua formazione/informazione interna - la necessaria cognizione e le opportune indicazioni sugli aspetti giuridico-amministrativi attinenti a questioni ritenute di maggior rilievo per l'applicazione della normativa di rispettivo interesse .

### **2.1.3. Altre attività giuridico-amministrative**

Tra le altre attività svolte dall'Unità organizzativa 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 l'Unità organizzativa, 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 pieno 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 costituzionale (per ricorsi in via principale alla Corte costituzionale).

Inoltre l'Unità organizzativa 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 si segnala l'elaborazione da parte dell'Unità organizzativa di pareri giuridico-amministrativi in materia ambientale a favore di altre strutture dell'Amministrazione provinciale e di enti locali, nonché di altri enti pubblici.

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

L'Unità organizzativa, mediante il proprio personale ispettivo (unitamente agli ispettori dell'U.M.Se. Tecnico specialistico di supporto in materia ambientale e del Settore Tecnico per la tutela dell'ambiente nonché al personale tecnico del Settore Laboratorio) provvede allo svolgimento – su iniziativa d'ufficio, o su richiesta di altre strutture della Provincia o delle amministrazioni locali, o su segnalazione di cittadini, o 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, inquinamento elettromagnetico, inquinamento acustico).

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

L'anno 2017 ha visto - oltre allo svolgimento dell'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 gli 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, che costituisce per l'APPA (come per tutte le Agenzia ambientali, nonché, nel caso di AIA statali, per ISPRA) un compito istituzionale.

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

Le ispezioni in 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 in 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 su impianti in AIA viene descritta in una apposita relazione conclusiva, redatta dal Gruppo ispettivo e inviata all'Autorità competente, la quale provvede a renderla disponibile al pubblico, con modalità e nei termini previsti dalla normativa ambientale.

In totale, nel corso 2017 le ispezioni ordinarie svolte dal personale ispettivo dell'U.O. Giuridico ispettiva unitamente a quello dell'UMSe Supporto tecnico specialistico in materia ambientale sono state 18, cui vanno aggiunte 9 straordinarie, per un totale di 27 ispezioni.

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

Nel 2017 l'APPA, mediante il proprio personale ispettivo con qualifica di upg, ha 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), che consente l'estinzione dei reati contravvenzionali previsti dallo stesso decreto a conclusione di un procedimento di regolarizzazione che, ricorrendone i presupposti e rispettandone i termini, viene attivato e condotto dallo stesso accertatore.



L'impegno a carico del personale ispettivo per lo svolgimento della procedure di cui alla parte Sesta bis si è 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, a fronte di una contravvenzione ambientale, 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;
- 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.

Rispetto al primo periodo di applicazione (nel 2015 e 2016), nel 2017 l'ambito oggettivo della parte Sesta bis ha subito una contrazione per effetto delle nuove disposizioni impartite (nell'agosto del 2016) dalla Procura della Repubblica di Trento, la quale ha sancito che essa si applica ai reati sanzionati con l'ammenda oppure con l'ammenda o l'arresto (non più anche in caso di arresto e ammenda, o di solo arresto).

Il numero dei procedimenti ex art. 318 bis ss attivati nel 2017 da parte degli ispettori dell'U.O. Giuridico ispettiva e dell'UMSe Supporto tecnico specialistico in materia ambientale è stato complessivamente di 51.

### C) ALTRE ATTIVITÀ

Con riguardo ai singoli settori di intervento del personale dell'U.O. Giuridico ispettiva (congiuntamente con quello dell'UMSe Supporto tecnico specialistico in materia ambientale) si segnalano le seguenti attività:

#### 1. EMISSIONI IN ATMOSFERA

Sono stati compiuti 14 campionamenti complessi delle emissioni in atmosfera, aventi ad oggetto le emissioni a maggior impatto ambientale. Inoltre sono proseguite le verifiche sulla tipologia dei combustibili utilizzati negli impianti industriali ed eseguita attività tecnico-ispettiva su richiesta dall'Autorità giudiziaria.

## 2. ACQUE REFLUE (E ACQUE SUPERFICIALI)

Sono stati eseguiti numerosi 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 relative analisi chimiche - 25 campionamenti ufficiali di scarichi idrici industriali e civili e 271 campioni conoscitivi sui corpi idrici ricettori degli scarichi.

## 3. TERRE E ROCCE DA SCAVO

Con riguardo alla gestione delle terre e rocce da scavo e dei residui decadenti dall'estrazione e lavorazione dei minerali di cava, si è proceduto ad eseguire controlli sistematici su una quantità pari al 3% del totale delle comunicazioni di gestione di terre e rocce da scavo presentate all'APPA: le situazioni documentali risultate irregolari sono state oggetto di specifico accertamento da parte del personale ispettivo.

Inoltre sono proseguiti i controlli derivanti da puntuali segnalazioni o richieste di verifica delle procedure operative per la gestione dei materiali da scavo.

## 4. INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO

L'attività di controllo sulle emissioni da campi elettromagnetici - svolta d'ufficio o su richiesta delle Amministrazioni locali o dei cittadini - si è concretizzata in 24 campagne di misura in vari siti, con l'espletamento di 257 controlli puntuali a banda larga e 15 analisi di spettro a radiofrequenza, 25 misurazioni di campo elettrico e magnetico a frequenza industriale e 8 misurazioni in continuo per il monitoraggio nel tempo delle emissioni elettromagnetiche.

## 5. INQUINAMENTO ACUSTICO

Al fine di verificare il rispetto dei valori limite *assoluti* e *differenziali* previsti dal d.P.C.M. 14/11/97 sono stati effettuati 38 controlli, dei quali 7 particolarmente complessi quali i controlli ispettivi straordinari su impianti in regime di AIA. Tra questi è da annoverare, nel corso dei mesi di luglio e agosto, un'estesa campagna di rilevamento del rumore lungo la SS 242 di Val Gardena e Passo Sella, condotta a supporto dell'iniziativa di sperimentazione di mobilità sostenibile "*Dolomites Vives*".

Inoltre sono stati rilasciati pareri tecnici in relazione sia alle previsioni di piani regolatori comunali che ai contenuti di piani di risanamento aziendali, oltre che pareri su provvedimenti amministrativi delle Amministrazioni locali nei casi di accertato superamento dei limiti di rumore. È stata altresì redatta la nota tecnica "*Misure di mitigazione nelle aree urbane del rumore e delle vibrazioni prodotti dal traffico ferroviario*" quale supporto dell'attività di contenimento del rumore nel tratto di attraversamento della linea ferroviaria del Brennero all'interno dell'abitato di Trento.

## 6. VALIDAZIONE DI SME E VERIFICHE A CAMPIONE SU AUTOCONTROLLI

Sono state condotte le verifiche di conformità su 2 sistemi di monitoraggio delle emissioni (SME) di aziende in regime di AIA.

Inoltre sono proseguite le verifiche a campione (sul 3% delle comunicazioni preventive ad APPA, per un totale di 15 verifiche) della regolarità e correttezza dei controlli eseguiti autonomamente dalle imprese sulle emissioni in atmosfera e gli scarichi di acque reflue.

#### 7. ISPEZIONI SU IMPIANTI SOGGETTI A C.D. SEVESO

Ai fini dell'approvazione dei rapporti di sicurezza previsti dall'art. 15 D.lgs. 105/2015, è proseguita l'attività istruttoria, congiuntamente con i Vigili del fuoco e l'INAIL, nell'ambito di riunioni del Comitato provinciale prevenzione incendi.

#### 8. ALTRE ATTIVITÀ DI INDAGINE

In collaborazione con il Corpo Forestale Trentino, il Nucleo operativo ecologico dei Carabinieri, la Guardia di Finanza, la Polizia di Stato e le Polizie locali, il personale ispettivo dell'APPA ha svolto attività di supporto tecnico e tirocinio operativo nell'ambito di indagini complesse, su iniziativa della Polizia giudiziaria o su delega dell'Autorità giudiziaria.

#### 9. CONTROLLO CENTRI RECUPERO RAEE

Per valutare la conformità delle operazioni di recupero dei rifiuti costituiti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) sono stati condotti accertamenti presso 2 centro in possesso di autorizzazione semplificata per il recupero dei rifiuti non pericolosi ai sensi degli artt. 214 e 216 del D.Lgs. 152/2006 e del D.M. 5 febbraio 1998.

#### 10. ATTIVITÀ DI FORMAZIONE TECNICA

È stata effettuata specifica attività di formazione in stage a favore di studenti (per un totale di 6 stagisti, suddivisi in 3 gruppi) del corso di laurea triennale in tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro (TPALL) dell'Università di Verona - Facoltà di Medicina.

Altra attività formativa è stata fornita a favore di studenti (in totale 10) delle scuole superiori secondarie nell'ambito della c.d. alternanza scuola-lavoro.

#### RIEPILOGO DELL'ATTIVITÀ TECNICO-ISPETTIVA

sopralluoghi	510
ispezioni straordinarie in impianti in AIA	9
ispezioni ordinarie in impianti in AIA	18
campioni di matrici ambientali diverse in impianti non AIA	20
segnalazioni amministrative	17
indagini delegate	34
sequestri/dissequestri	2
notizie di reato	49

verifiche a campione su autocontrolli	15
altre verifiche a campione	2
<b>CAMPIONI PRELEVATI</b>	
campioni acqua scarichi civili e industriali	25
campioni acqua superficiale	271
campioni acque sotterranee	477
campioni gas interstiziali terreno siti inquinati	4
campioni scarichi impianti di depurazione siti inquinati	1
campioni terreno	33
campioni rifiuti	54
pozzi e piezometri ex aree industriali Trento Nord	26
campioni aria emissioni/immissioni	14
<b>CONTROLLI SU AGENTI FISICI</b>	
cem - campagne di misura	24
cem - monitoraggi in continuo a banda larga	8
cem - controlli puntuali a banda larga	257
cem - analisi di spettro a radiofrequenza	15
cem - misurazioni a bassa frequenza	25
rumore - controlli	38
<b>INTERVENTI DI EMERGENZA AMBIENTALE</b>	
in servizio di reperibilità	11
in orario di servizio	15
<b>ATTIVITÀ DI FORMAZIONE</b>	
formazione tecnica per altre strutture o enti (ore)	14
per studenti di corsi TPAAL (giornate/uomo)	60
per studenti di alternanza scuola lavoro (giornate/uomo)	25

### 3. U.O. Bilancio e affari generali

Nel corso del 2017 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.

#### 3.1. Attività corrente

L'attività svolta, che può essere suddivisa in quattro aree principali (attività contabile, predisposizione provvedimenti del Dirigente Generale, attività contrattuale, attività fiscale), può essere riassunta nella seguente tabella:

<b>Attività</b>	<b>N.</b>
Attività contabile:	
▪ strumenti di bilancio	13
▪ programmi di spesa	8
▪ impegni	595
▪ registrazione documenti di spesa	945
▪ liquidazioni	973
▪ mandati	960
▪ contabilizzazioni entrate	1111
▪ accertamenti	172
▪ controllo atti economo	65
Attività amministrativa:	
▪ stesura e raccolta contratti tradizionali	6
▪ adempimenti repertorio	3
▪ predisposizione provvedimenti del Dirigente	114
▪ ordinativi di spesa	450
▪ predisposizione programma di attività e relazione APPA	2
▪ redazione reportistica legata al controllo di gestione	3
Attività fiscale:	
▪ fatture di vendita	109
▪ registrazioni IVA	117
▪ comunicazioni IVA	24
▪ versamenti imposte e ritenute	12
▪ dichiarazioni annuali	3
▪ certificazioni fiscali	11

L'elenco dei provvedimenti redatti nel 2017 è allegato alla presente relazione.

In particolare, si segnalano le seguenti attività specifiche svolte nel 2017.

### **Armonizzazione dei bilanci pubblici**

Obiettivo: Redazione riaccertamento ordinario residui e rendiconto esercizio 2016 con nuova normativa sull'armonizzazione di bilancio e nuova modellistica

Approvazione del riaccertamento il 17/03/17 e del rendiconto generale il 28/04/17

L'obiettivo è stato raggiunto con le tempistiche definite da Informatica Trentina e dalla PAT, raccordando le esigenze interne di controllo dati e quelle esterne (collegio dei revisori dei conti per la redazione del parere).

### **Trasmissione dati bilancio alla BDAP**

Obiettivo: Trasmissione dati bilancio alla BDAP (Banca dati amministrazioni pubbliche) Elaborazione e trasmissione dati di bilancio previsionale 2017-2019, degli indicatori di bilancio 2017-2019, dei dati di rendiconto 2016 e relativi indicatori alla BDAP

Invio bilancio previsione e relativi indicatori il 14/02/2017 (approvazione bilancio Giunta il 27/01/2017), invio rendiconto il 25/06/2017 (approvazione rendiconto Giunta il 26/05/2017), indicatori rendiconto il 07/07/2017 (approvazione provvedimento 16/06/2017)

### **Analisi costi**

Obiettivo: Analisi dei costi delle attività analitiche relative alla matrice "Alimenti" effettuate presso il laboratorio chimico.

E' stato elaborato un report analizzando i processi realizzati, i costi suddivisi per tipologia elaborando i dati dell'ultimo triennio.

La principale novità contabile del 2017 è stata l'introduzione del primo rendiconto con bilancio armonizzato che ha comportato l'apprendimento da parte di tutto il personale contabile delle procedure legate al riaccertamento ordinario dei residui nonché delle elaborazioni contabili per la produzione della documentazione relativa al rendiconto.

E' costante 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.

E' proseguita 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.

Anche nel 2017 è proseguito il monitoraggio della situazione di cassa con l'adozione di opportune strategie per la gestione dei pagamenti e per l'assunzione degli impegni.

Durante l'anno è costante il supporto alla Direzione generale per le attività inerenti gli affari generali dell'Agenzia. In particolare sono stati seguiti gli adempimenti richiesti in merito al Piano di prevenzione della corruzione per la Direzione e tutte le altre strutture, fornendo il supporto ai dirigenti. Viene supportata la dirigenza in tutti gli adempimenti relativi alla gestione economica del personale (indennità, Foreg, straordinari e missioni).

Per quanto riguarda l'art. 29, comma 2 lettera e) del Piano di prevenzione della corruzione 2016-2018 relativamente al controllo annuale a campione sulle dichiarazioni sostitutive di certificazione e di atti di notorietà, la struttura ha provveduto al controllo di tutti i processi di propria competenza.

Particolarmente impegnativa è stata anche l'attività amministrativa svolta in collaborazione con i Settori dell'Agenzia nella fase precontrattuale (redazione dei capitolati d'appalto e della documentazione di gara per l'effettuazione delle procedure concorsuali per l'affidamento di beni/servizi) e per la verifica e il controllo dei requisiti di partecipazione. Sono state riviste la documentazione e le procedure di gara alla luce delle ultime modifiche normative (Codice contratti).

E' stato assicurato il supporto tecnico nella gestione degli automezzi (riparazioni, manutenzioni, emergenze) e nelle attività logistiche (supporto nell'allestimento mostre didattiche).

I dati riferiti agli indicatori del controllo di gestione degli ultimi cinque anni evidenziano sostanzialmente un calo generale in tutti i valori rilevati, riferibile essenzialmente alla contrazione delle risorse finanziarie.

I dati dei pagamenti indicano la progressiva riduzione dei pagamenti complessivi per effetto del calo dei trasferimenti di cassa: nel 2017 gli investimenti sono stati realizzati alla fine dell'esercizio potendo contare delle risorse di cassa del 2018. La strategia di spesa attuata ha consentito di far fronte alle necessità dell'Agenzia per garantire le attività istituzionali e mantenere i servizi offerti adempiendo alle obbligazioni di spesa con la liquidità a disposizione. L'indicatore di tempestività dei pagamenti del 2017 registra un anticipo medio di pagamento rispetto alla scadenza di 29,34 giorni.

La riduzione del numero di ordini è frutto della revisione della gestione degli ordinativi delle spese generali di funzionamento dell'Agenzia, che a partire dal 2013 è stata accentrata sull'ufficio. La revisione dei procedimenti di spesa ha comportato la riduzione degli ordinativi di piccolo importo a favore del raggruppamento (ove possibile) e l'acquisto tramite mercato elettronico. La percentuale di ordini su tale canale (Me.PAT, Me.PA di Consip e convenzioni) è passata dal 3% del 2013 al 50% del 2017. Permane un numero elevato di ordini tradizionali principalmente relativi a contratti di importo inferiore a 1000 euro (generalmente di poche centinaia di euro) o

per beni non disponibili sul mercato elettronico (in particolare i servizi di manutenzione).

La gestione degli acquisti 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.

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 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 qualche anno in affiancamento ai sistemi informatici già presenti.

Nel 2017 è stato perfezionato il fascicolo digitale delle spesa che dematerializza il processo di spesa (dall'ordine alla liquidazione).

Il processo di digitalizzazione è stato accelerato dalla presenza di due telelavoratrici, oltre al direttore, per consentire di lavorare a distanza senza necessità di spostare alcun documento cartaceo.

Dal punto di vista formativo, in considerazione delle continue modiche/novità sia contabili che amministrative, si punta molto sull'aggiornamento del personale oltre che con i corsi organizzati da TSM anche con il ricorso all'utilizzo di internet (formazione on-line, aggiornamento su siti divulgativi e tecnici) e la formazione interna. Nel 2017, in particolare, si è dato particolare rilievo alla formazione in materia di appalti, che proseguirà anche nel 2018.

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.

In ottemperanza alle indicazioni del Piano di prevenzione della corruzione e nel rispetto della mappatura dei processi effettuata nel 2017, viene assicurato il rispetto delle modalità di assegnazione delle pratiche al personale.



## 4. Unità di Missione Semplice di Supporto tecnico specialistico in materia ambientale

I compiti peculiari dell'Unità di Missione Semplice consistono nel fornire all'Agenzia ed alle altre strutture della Provincia, nonché agli enti locali e ad altre strutture pubbliche, assistenza e supporto tecnico nelle materie riguardanti le migliori tecniche disponibili per l'abbattimento degli inquinamenti derivanti da processi produttivi complessi, nonché per la valutazione impiantistica e di compatibilità dei progetti di elevata valenza ambientale.

Anche nel 2017 la struttura ha curato in via prioritaria una qualificata assistenza specialistica ai Settori ed alle Unità organizzative incardinate nell'APPA (U.O. Aria, agenti fisici e bonifiche ed U.O. Acqua del Settore Tecnico per la tutela dell'ambiente), assicurando inoltre, in quanto necessario, adeguata rappresentanza dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente ai tavoli tecnici provinciali ed, a livello nazionale, collaborazione interregionale ed interagenziale (ISPRA/ARPA-APPA).

### 4.1. Attività corrente

#### Rilascio di pareri tecnici e collaborazione nelle istruttorie I.P.P.C.

Nel corso del 2017 si è avuto modo di esprimere una serie di pareri tecnici riguardanti soprattutto pratiche sottoposte alla disciplina I.P.P.C. (dall'acronimo inglese *Integrated Pollution Prevention Control*). Si tratta di procedure volte a garantire l'ottimizzazione dei progetti sotto il profilo della qualità ambientale, prevenendo ogni forma di inquinamento e controllando le varie modalità con cui si manifestano gli impatti.

L'IPPC è infatti una strategia, comune a tutta l'Unione Europea, finalizzata ad aumentare le "prestazioni ambientali" dei complessi industriali assoggettati alla cosiddetta Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), secondo i seguenti principi generali stabiliti dalla Direttiva Europea 2010/75/CE:

- prevenire l'inquinamento utilizzando le migliori tecniche disponibili (BAT);
- evitare fenomeni di inquinamento significativo nelle diverse matrici ambientali;
- evitare la produzione di rifiuti, ovvero favorirne il recupero o l'eliminazione;
- garantire un utilizzo efficace dell'energia;
- organizzare il monitoraggio in modo integrato;
- prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze;
- assicurare un idoneo ripristino del sito alla cessazione definitiva dell'attività.

I progetti di maggiore complessità e rilevanza sotto il profilo ambientale hanno riguardato impianti dei settori della **gestione dei rifiuti, metallurgico, vetrario, cartario, galvanico ed energetico**.

## Partecipazione a comitati, commissioni, gruppi di lavoro e tavoli tecnici

Nel 2017 l'UMSe, in rappresentanza di APPA e della Provincia Autonoma di Trento, ha partecipato a numerosi tavoli tecnici a livello provinciale, nazionale ed internazionale in relazione alle materie collegate alla tutela dell'ambiente, nonché, portando proprie relazioni, ad iniziative di formazione, a meeting, convegni e seminari tecnici.

In particolare degni di nota risultano essere i tavoli tecnici istituiti presso i seguenti enti, Istituti ed organizzazioni, ai quali l'UMSe ha partecipato portando le esperienze maturate dall'Agenzia provinciale per la protezione ambiente di Trento:

1. ISPRA – Istituto superiore per la ricerca ambientale:
  - Qualità dell'ambiente urbano - XIII Rapporto - Edizione 2017 (XIII RAU);
  - Rapporto Controlli Ambientali del SNPA – AIA/Seveso – Edizione 2016.
2. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
  - Revisione dell'Allegato X alla Parte quinta del D.Lgs 152/2006;
  - Definizione limiti di emissione in atmosfera per la combustione di biomasse;
  - Coordinamento per l'uniforme applicazione sul territorio nazionale della disciplina IPPC.



Nelle seguenti tabelle sono riportati i dati salienti delle attività tecniche dell'UMSe, (i medesimi dati sono compresi anche nei dati complessivi riportati nei prospetti della U.O. Giuridico ispettiva, riferiti all'attività dell'intera Agenzia).

### Attività tecnico-ispettiva

Sopralluoghi	114
Verifiche a campione su autocontrolli	15
Altre verifiche a campione	2
Verifiche su sistemi di monitoraggio emissioni (SME)	2
Segnalazioni amministrative	4
Indagini delegate	2
Notizie di reato	11

### Interventi di emergenza ambientale

In servizio di reperibilità	4
-----------------------------	---

### Attività di formazione

Tutor per studenti di corsi TPAAL	20 giornate
Tutor studenti in Alternanza Scuola/Lavoro	9 giornate

## 4.2 Progetti

### Sopralluoghi ispettivi AIA – visite preliminari

Nel 2017 è proseguita l'attività ispettiva ordinaria programmata sugli stabilimenti in possesso di Autorizzazione integrata ambientale (AIA), secondo le disposizioni stabilite dal Titolo III-bis del Decreto legislativo n. 152/2006 recante le “Norme in materia ambientale”. Nel corso dei sopralluoghi, in coordinamento fra l'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione (SAVA) e l'autorità competente ai controlli (APPA), attraverso controlli documentali e tecnici vengono accertati il rispetto delle condizioni dell'autorizzazione e la corretta gestione degli impianti.

I sopralluoghi ispettivi riguardanti stabilimenti industriali sono stati preceduti da una **visita preliminare** finalizzata a verificare le **condizioni di sicurezza** con riguardo al sito produttivo ed all'accessibilità ai punti di prelievo di scarichi ed effluenti gassosi.

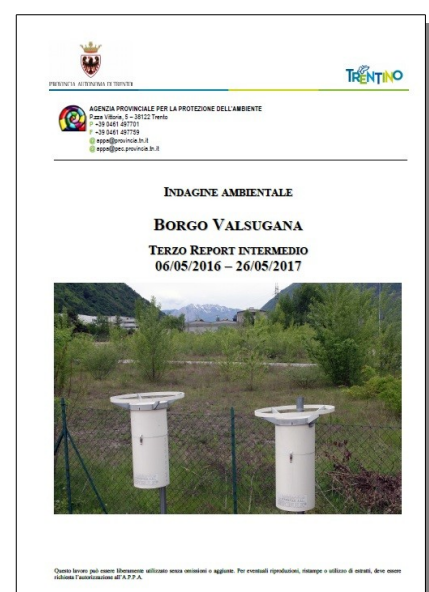
Nel corso dell'anno sono stati effettuati 27 sopralluoghi ispettivi (23 programmati + 4 straordinari non programmati) su altrettante attività AIA, nonché 5 visite preliminari sugli stabilimenti industriali, escludendo quindi le attività meno complesse quali i depuratori civili, le discariche e le attività di stoccaggio di rifiuti, nonché gli stabilimenti che in precedenza sono già stati oggetto di analoghe visite.

Le relazioni riportanti tutte le indicazioni inerenti la sicurezza raccolte in sede di visita preliminare e comprendenti le informazioni in merito alle eventuali procedure di gestione delle emergenze adottate dalle aziende, vengono messe a disposizione del personale ispettivo per consentire lo svolgimento delle attività ispettive in condizioni di sicurezza, migliorando la qualità del servizio prestato ed ottimizzando l'impiego delle risorse disponibili.

### Elaborazione dati ambientali raccolti nella Valsugana

Dopo le ricerche svolte negli anni 2010 – 2013 sul territorio circostante l'acciaieria di Borgo Valsugana e riportate nello studio “*Approfondimenti sull'incidenza ambientale dell'acciaieria di Borgo Valsugana*”, a partire dal marzo 2014, in attuazione dei suggerimenti derivanti dal medesimo studio, è iniziata una campagna per la determinazione del flusso delle deposizioni atmosferiche in due posizioni distanti rispettivamente circa 600 e 1200 m dall'acciaieria di Borgo Valsugana.

L'obiettivo della campagna di monitoraggio, tuttora in corso, è quello di creare una base storica di dati relativi ai flussi di deposizione degli inquinanti



atmosferici tossici e persistenti (IATP), ed in particolare dei vari metalli di interesse e dei microinquinanti organoclorurati (PCDD/F e PCB), al fine di poter valutare eventuali criticità ambientali dipendenti dalla presenza dell'acciaieria sul territorio della Valsugana.

Dopo i primi due Rapporti (*Report intermedio 04/03/2014 – 16/04/2015* e *Report intermedio 16/04/2015 – 06/05/2016*) nel 2017 è stato redatto il terzo Rapporto (*Report intermedio 06/05/2016 – 26/05/2017*) in cui sono sintetizzati i risultati ottenuti durante il terzo anno di indagine, nel corso del quale sono stati raccolti anche campioni di polveri totali sedimentabili.

In assenza di limiti normativi per le deposizioni atmosferiche è stato effettuato un confronto con valori medi rilevati in Italia ed in Europa, e con valori soglia in vigore in altri stati europei ovvero con valori guida suggeriti di organismi scientifici internazionali, rilevando che le deposizioni raccolte a Borgo Valsugana, sia per i metalli sia per le diossine, rientrano nei range tipici in Europa di aree rurali/urbane, e non presentano differenze sostanziali rispetto ad altri omologhi siti italiani.

Le polveri totali, misurate per la prima volta, sono risultate in entrambe le posizioni monitorate corrispondenti ad un indice di *polverosità praticamente assente* (Classe I – Ministero Sanità 1983).

Rispetto all'anno precedente i valori delle deposizioni dei metalli nel periodo *maggio 2016 – maggio 2017* sono risultati leggermente più bassi rispetto all'anno precedente ed in linea con quelli registrati nel primo anno. I valori dei microinquinanti organoclorurati - rilevati nei mesi di novembre-dicembre 2106 e gennaio-febbraio 2017, sono risultati pari a circa un terzo di quelli rilevati nel novembre-dicembre 2014 ed analoghi a quelli rilevati nel settembre 2015.

In ogni caso tutti i valori risultano ampiamente inferiori agli standard internazionali.

## 5. Settore Tecnico per la tutela dell'ambiente

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° 606 del 17/4/2014.

Dipendono dal Settore tecnico per la tutela dell'ambiente:

- UNITA' ORGANIZZATIVA ARIA, AGENTI FISICI E BONIFICHE
- UNITA' ORGANIZZATIVA ACQUA

Al Settore afferiscono direttamente :

- Attività inerenti la redazione dei pareri sui PRG e valutazione di impatto ambientale (vedi cap. 5.3);
- Attività nell'ambito della certificazione ambientale (vedi cap. 5.4);
- Attività relative all'informazione, formazione ed educazione ambientale allo sviluppo sostenibile. (vedi cap. 5.5).

### 5.1 U.O. ARIA, AGENTI FISICI E BONIFICHE

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

##### 5.1.1.1 Attività tecnica di gestione e elaborazione dati monitoraggio della qualità dell'aria; attività corrente della rete di monitoraggio dell'aria

Nel 2017 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 2017 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 nuova zonizzazione definitivamente approvata, non sono state apportate variazioni ai punti di misura.

In conseguenza, al 31 dicembre 2017, la rete di monitoraggio risulta così strutturata:

Stazione	Località	CO	SO <sub>2</sub>	PM10	PM2,5	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>	BTX	IPA Metalli	Meteo
Trento PSC	Parco S.Chiera		•	•	•	•	•		•	•
Trento VBZ	Gardolo	•		•		•		•		•
Piana Rotaliana	Mezzolombardo			•		•	•			•

Stazione	Località	CO	SO <sub>2</sub>	PM10	PM2,5	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>	BTX	IPA Metalli	Meteo
Rovereto LGP	via Manzoni			•	•	•	•			•
Borgo VAL	via 4 Novembre			•	•	•	•			•
Riva GAR	via Trento			•		•	•			•
Monte Gaza	Malga Gaza			•		•	•			•
Avio A22	Avio	•		•		•				•
Mobile 1		•	•	•		•	•			•
Mobile 2		•	•	•		•	•			•

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, come avvenuto con l'acquisto a dicembre 2017 di uno strumento per la misura del particolato PM10 ed uno per la misura di ossidi di azoto, in sostituzione di 2 strumenti che verranno sostituiti nel corso del 2018.

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 per l'Ambiente 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 del 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 2016/17 e 2017/18, 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 2017 la partecipazione a tutte le riunioni del tavolo di Coordinamento sulla qualità dell'aria (tavolo Stato – Regioni introdotto

formalmente dal 155/2010) in rappresentanza di APPA e Provincia Autonoma di Trento.

Anche per il 2017 sono stati rispettati gli adempimenti previsti dalla decisione 2011/850/UE, relativa allo scambio reciproco e alla comunicazione di informazioni sulla qualità dell'aria ambiente, con trasmissione al Ministero dei dati richiesti.

Nel corso dell'anno, per garantire l'accesso ai dati di monitoraggio, è stato implementata la possibilità di scarico dati secondo il sistema *open data*. Attraverso tale sistema è attualmente garantito il flusso dati verso piattaforme nazionali di data sharing, come ad esempio quella prevista nell'ambito del progetto PREPAIR (Po Regions Engaged to Policies of AIR), di cui è partner la Provincia di Trento.

Relativamente all'utilizzo dei mezzi mobili, nel 2017 è continuata la campagna di monitoraggio nel comune di Novaledo, iniziata a febbraio 2016.

Nel corso del 2017 è proseguita la campagna di monitoraggio nel comune di Ala.

Nel corso del 2017 è stata installata una nuova stazione fissa di monitoraggio della qualità dell'aria per le finalità del progetto LIFE BrennerLEC (Brenner Lower Emissions Corridor) del quale è partner ufficiale l'Agenzia.

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). Inoltre, i filtri raccolti in tali campagne sono stati analizzati in laboratorio per la determinazione dei metalli, degli IPA e del levoglucosano.

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 2017. A tal proposito, in collaborazione con il Settore Laboratorio è proseguito anche nel 2017 il progetto di ulteriore approfondimento delle conoscenze sui 'contributi' delle varie fonti alle concentrazioni di PM presenti in atmosfera (*'source apportionment'*), attraverso anche analisi chimiche di ulteriore e maggiore dettaglio.

Si è protratta per l'intero 2017 anche l'attività di raccolta ed analisi di deposizioni atmosferiche a Borgo Valsugana, con redazione nel corso dell'anno del terzo report intermedio.

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 2017 ISPRA non ha organizzato interconfronti a livello nazionale.

In ambito informativo, è proseguita la collaborazione con l'attività di informazione del Settore, con presentazioni dedicate e specifiche sulla qualità dell'aria, serate pubbliche, lezioni e visite di scolaresche a stazioni di monitoraggio (scuole superiori, scuole professionali, scuole dell'obbligo).

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

Nell'ambito delle attività finalizzate alla gestione della qualità dell'aria, la predisposizione degli inventari delle emissioni in atmosfera, specificatamente previsti dalla normativa comunitaria e nazionale, rappresenta un passaggio propedeutico alla definizione degli strumenti di pianificazione nonché all'utilizzo di modelli matematici finalizzati alla valutazione della qualità dell'aria stessa. Gli inventari delle emissioni costituiscono una raccolta coerente dei valori delle emissioni disaggregati per attività, unità territoriale, combustibile utilizzato, inquinante e tipologia di emissione in un'unità spazio-temporale definita. L'inventario delle emissioni atmosferiche della Provincia di Trento è redatto secondo il sistema INEMAR (INventario EMissioni Aria), un sistema di calcolo condiviso con altre amministrazioni e progettato per realizzare l'inventario delle emissioni in atmosfera che permette di stimare, in particolare, le emissioni dei principali macroinquinanti (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, COVNM, CH<sub>4</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, NH<sub>3</sub>, PM<sub>2.5</sub>, PM<sub>10</sub> e PTS) e degli inquinanti aggregati (CO<sub>2</sub>eq, precursori dell'ozono e sostanze acidificanti) per numerosi tipi di attività e combustibili.

L'inventario provinciale di riferimento è quello aggiornato all'anno 2013.

#### **5.1.1.3 Attività di aggiornamento dell'inventario provinciale delle emissioni in atmosfera**

Nel corso del 2017 è stato dato seguito ai lavori previsti dalla convenzione triennale tra l'Agenzia e ARPA Lombardia, sottoscritta con Provvedimento del Dirigente dell'Agenzia n. 4 di data 5 febbraio 2015, per la gestione e sviluppo del sistema INEMAR.

La convenzione è importante al fine di proseguire nella condivisione in un software comune, anche insieme alle Amministrazioni delle Regioni Emilia-Romagna, Veneto, Friuli-Venezia-Giulia, Piemonte, Puglia e la 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, durante il 2017, ai lavori della Convenzione stessa.



I lavori propri della Convenzione mirano ad affinare la precisione stessa 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 a scala provinciale ovvero il traffico stradale e la combustione domestica. Il seguito che si sta dando in APPA a questa attività, rappresenta un tassello molto importante nell'ambito della tematica della qualità dell'aria. 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.

Nel corso del 2017 sono stati inoltre concordati con ARPA Lombardia i contenuti tecnici alla base di una nuova Convenzione con validità annuale (anno 2018), finalizzata ad attività di gestione, aggiornamento e sviluppo del sistema INEMAR. La Convenzione è stata sottoscritta con Provv. Dirigente n. 104 del 18 dicembre 2017.

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

Nel corso del 2017 sono proseguiti i lavori di redazione del 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". Il decreto individua i casi nei quali va redatto un piano e assegna tale responsabilità alle Regioni e Province autonome.

Nel corso del 2017 l'Agenzia ha ultimato la valutazione dello stato di qualità dell'aria ambiente in Trentino e ha strutturato il nuovo Piano delineando settori di intervento, strategie e misure. Sono stati individuati 5 ambiti (settori civile-energetico, settore trasporti e mobilità sostenibile, settore produttivo e industriale, settore agricoltura e allevamento, settore informazione, educazione e partecipazione) e 36 misure. Per ciascun settore di intervento, sono stati individuati i Servizi provinciali competenti, che sono stati coinvolti in incontri tecnici di condivisione delle strategie e delle misure proposte dall'Agenzia.

Parallelamente e con incarico di consulenza esterna, è stato redatto il Rapporto Ambientale nell'ambito della Valutazione Ambientale Strategica, con il continuo supporto e coordinamento da parte dell'U.O. Aria.

Con d.G.P. n. 1904 del 16 novembre 2017 la Giunta Provinciale ha adottato in via preliminare il Piano e il relativo Rapporto Ambientale.

Come previsto nella delibera, APPA si è poi incaricata di avviare la fase partecipativa, organizzando incontro di presentazione del Piano rivolti a enti locali e stakeholders, realizzati ad inizio 2018, e predisponendo, in collaborazione con U.M.S.T. Valutazione attività normativa, trasparenza e partecipazione e Informativa

Trentina, un portale dedicato ai contenuti del Piano, online da metà dicembre 2017, e una piattaforma partecipativa online, attiva nei primi mesi nel 2018.

#### **5.1.1.5 Modellistica a supporto della valutazione della qualità dell'aria**

Con provvedimento del Dirigente dell'Agenzia n. 100 di data 24 dicembre 2015 è affidato un incarico esterno per l'implementazione di tecniche modellistiche a supporto della valutazione della qualità dell'aria alla A.T.I. Cisma S.r.l. e Terraria S.r.l.

Lo studio si propone di raggiungere le seguenti finalità:

- a) applicare strumenti modellistici a supporto della valutazione della qualità dell'aria ambiente in Provincia di Trento e dell'aggiornamento del Piano provinciale di tutela della qualità dell'aria, secondo i principi enunciati nel D.Lgs. 15 agosto 2010, n. 155;
- b) approfondire la correlazione tra condizioni meteorologiche, caratteristiche territoriali e sorgenti emissive nel territorio della Provincia di Trento, al fine di individuare aree potenzialmente critiche con riferimento al rispetto dei valori limite degli inquinanti;
- c) costruire una base dati di parametri meteorologici e di concentrazioni di fondo dei principali composti inquinanti per tutto il territorio provinciale, anche ad uso di successivi approfondimenti nelle aree individuate come critiche;
- d) fornire un applicativo che permetta ad un'utenza esterna di estrarre, per uno specifico sito del territorio provinciale, il campo meteorologico;
- e) costruire le basi per integrare le diverse fonti di dati riguardanti emissioni e immissioni (inventario delle emissioni, dati della rete di monitoraggio, analisi di laboratorio e di source apportionment, simulazioni modellistiche) a disposizione dell'Agenzia.

Nel corso del 2016 e del 2017 si sono svolti vari confronti e incontri tecnici per dettagliare obiettivi e contenuti dello studio modellistico. La consegna del lavoro è stata prorogata a luglio 2017.

I risultati dello studio sono stati attentamente valutati dai funzionari dell'U.O. Aria e inseriti, per quanto di interesse, nel nuovo Piano provinciale di tutela della qualità dell'aria.

#### **5.1.1.6 Tavolo tecnico biomassa legnosa**

L'Agenzia ha contribuito alla costituzione del Tavolo tecnico biomassa legnosa, costituito con Determinazione del Dirigente di APRIE n. 19 di data 9 giugno 2016 e

finalizzato a svolgere attività di coordinamento ed integrazione di attività, politiche e strategie tra i diversi Servizi provinciali sul tema della biomassa legnosa.

Nel corso del 2017 l'Agenzia ha partecipato attivamente agli incontri del Tavolo, in particolare alle attività di monitoraggio dell'offerta e della domanda di legna in Trentino. L'Agenzia ha collaborato con APRIE per la definizione di dettagli tecnici legati al nuovo catasto provinciale degli impianti termici (SIRE) e ha lavorato insieme ad ISPAT, APRIE e Servizio Foreste, per definire le modalità di realizzazione di una nuova indagine telefonica (metodologia CATI) per stimare i quantitativi di biomassa utilizzati a livello domestico. Nel corso del 2017 sono stati discussi i risultati di tale indagine e i primi risultati sono stati inseriti nella documentazione del Piano provinciale di tutela della qualità dell'aria, nonché considerati nella redazione dei relativi scenari emissivi.

#### **5.1.1.7 Progetto CaMiNo**

La proposta dell'Assessore alle infrastrutture ed ambiente, condivisa con i titolari rappresentanti dell'Azienda Menz&Gasser ed il Sindaco di Novaledo, ha impegnato l'U.O. aria, agenti fisici e bonifiche nella definizione di questo progetto denominato Ca.Mi.No (Camini Migliori a Novaledo) che si pone quale principale obiettivo il controllo ed il risanamento degli impianti termici domestici alimentati a biomassa legnosa nel Comune di Novaledo, al fine di ridurre le emissioni in atmosfera dei prodotti della combustione e di migliorare la corretta gestione dell'impianto.

Nel 2016 si è quindi dato avvio, in collaborazione con Aprie e con Anfuss (Associazione dei fumisti e spazzacamini), alla fase preparatoria fatta di numerosi incontri e condivisioni, anche con il Comune di Novaledo. Tale attività ha quindi portato alla definizione di una bozza di *Accordo di partenariato* che a maggio del 2017 è stato approvato dalla Giunta provinciale e quindi sottoscritto da tutti i soggetti coinvolti.

In corso d'anno Anfuss, partner tecnico del progetto, ha quindi coordinato l'ispezione di 72 abitazioni cui è seguita la progettazione degli interventi di efficientamento previsti dal progetto.

Nei primi mesi del 2018, è prevista la predisposizione del bando pubblico rivolto agli abitanti di Novaledo propedeutico alla fase realizzativa e quindi conclusiva del progetto.

#### **5.1.1.8 Monitoraggio odori**

Nel corso del 2017 sono proseguite le attività di monitoraggio degli odori, svolte in collaborazione con il Settore Laboratorio, sempre nel Comune di Rovereto ed in

particolare presso la sua zona industriale. Obiettivo principale di questo secondo anno consecutivo di monitoraggio presso questo sito è stata la verifica circa l'efficacia delle azioni di risanamento e mitigazione introdotte da alcune importanti realtà industriali che, nel primo anno di monitoraggio, avevano evidenziato emissioni moleste eccedenti quanto previsto ed ammesso dalle Linee guida provinciali.

## **5.1.2 La tutela del suolo e le attività di bonifica**

### **5.1.2.1 Terre e rocce da scavo**

La normativa di riferimento in materia di gestione dei materiali in vigore fino al 22 agosto 2017 (art. 41 bis della legge n. 69/2013) è stata abrogata dal DPR n. 120/2017 che rappresenta il nuovo regolamento sulla gestione delle terre e rocce da scavo. Con tale regolamento è stata introdotta anche una nuova modulistica sia per le comunicazioni preventive all'utilizzo dei materiali (All. 6) sia per le comunicazioni di avvenuto utilizzo (All. 8)

Nel corso del 2017 l'U.O. aria, agenti fisici e bonifiche ha ricevuto 673 comunicazioni di gestione di materiali da scavo relative all'avvio di nuove procedure. In base al protocollo di verifica amministrativa dei contenuti della domanda attivato con determinazione n. 18 di data 21 gennaio 2014 sono state avviate 15 pratiche di controllo di veridicità sulle comunicazioni (mod. 1) pervenute applicando il principio dell'estrazione di una nuova pratica ogni trenta pervenute. Con il medesimo criterio, ribadito anche dalla disposizione di servizio di data 27/12/2017 prot. n. 745506, sono state avviati 6 procedimenti di verifica sulle nuove comunicazioni (All. 6) avviate dopo il 22 agosto 2017.

I dati sono riassunti nella tabella seguente:

Gestione materiali da scavo	n.
Nuovi Moduli Terre & Rocce Mod.1	458
Controlli di veridicità avviati Mod.1	15
Nuovi Moduli Terre & Rocce All.6	215
Controlli di veridicità avviati Mod.1	6

### **5.1.2.2 La gestione dei rifiuti**

Per quanto riguarda la gestione dei rifiuti, l'attività si è rivolta principalmente all'espressione dei pareri in ordine alla localizzazione degli impianti di gestione.

Le procedure attivate che hanno richiesto, nel 2017, l'espressione di parere riguardano gli impianti per il trattamento e il recupero dei rifiuti urbani, la cui localizzazione, in termini geografici, rappresenta una variante al Piano regolatore generale comunale.

Pareri per localizzazioni	n.
Centri raccolta materiali	3

Si precisa che, qualora si tratti di procedimento congiunto di localizzazione e screening, il parere viene espresso congiuntamente e la relativa attività è riportata al capitolo 5.3.

#### **5.1.2.3 Rapporto Rifiuti Speciali 2017**

Nel 2017 sono stati elaborati i dati relativi alle tipologie e alle quantità di rifiuti speciali prodotti e gestiti nell'anno 2015, secondo dei criteri formali, e trasmessi a ISPRA per l'elaborazione del Rapporto annuale dei rifiuti speciali. In particolare sono stati forniti i dati della produzione dei rifiuti speciali prodotti, i dati relativi a specifiche soluzioni impiantistiche (impianti di incenerimento o coincenerimento, discariche di inerti e di rifiuti urbani ed assimilati, impianti di trattamento chimico-fisico-biologico). Inoltre, nel 2017 sono stati elaborati i dati relativi a specifiche quantità di rifiuti speciali prodotti e gestiti nel 2016, secondo i medesimi criteri trasmessi da ISPRA per l'elaborazione del Rapporto annuale di rifiuti urbani 2017. In particolare sono stati elaborati i dati relativi agli impianti di produzione del compost e di digestione anaerobica. Infine sono stati trasmessi dati relativi allo stato della pianificazione nel settore dei rifiuti.

#### **5.1.2.4. Fornitura dati agli enti preposti riguardanti la produzione, gestione e modalità di trattamento dei rifiuti speciali** **Trasmissione dati su richieste** ***Nel corso del 2017 sono stati elaborati e trasmessi una pluralità di dati ad ISPRA ed al Ministero dell'ambiente, che hanno riguardato:***

- La presenza di rifiuti radioattivi nelle attività di bonifica dei siti inquinati;
- La produzione di rifiuti in amianto;
- Il questionario sull'economia circolare;
- Lo stoccaggio temporaneo di rifiuti contenenti mercurio allo stato liquido.

### 5.1.2.5 Attività di segnalazione alle Autorità Comunali di abbandono di rifiuti

A seguito di segnalazioni relative all'abbandono di rifiuti l'U.O. provvede a segnalare la necessità di intervento ai Sindaci dei comuni interessati fornendo le indicazioni sulle procedure da adottare ai sensi dell'art. 90 del TULP.

Anno	Numero totale pratiche
2017	6

### 5.1.2.6 La bonifica dei siti contaminati

Secondo quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006 nel Titolo 5, parte IV e dall'art. 77-bis del T.U.L.P. in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti, l'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente ha un ruolo centrale nell'approvazione dei documenti previsti dalla sopraccitata normativa nell'ambito dei procedimenti di bonifica.

L'Unità Organizzativa aria, agenti fisici e bonifiche è la struttura operativa dell'Agenzia individuata per esprimere le valutazioni sui documenti relativi ai procedimenti di bonifica, rilasciate direttamente ai Comuni o all'Ufficio Ciclo dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati.

Nel corso del 2017 l'U.O. ha fornito il supporto tecnico-scientifico alle amministrazioni comunali per gli interventi di bonifica con messa in sicurezza e ripristino ambientale, con particolare riferimento ad interventi riguardanti punti vendita di carburanti e sversamenti accidentali.

Ogni procedimento richiede più pareri in relazione alle fasi di bonifica del sito (caratterizzazione del sito, progetto di bonifica, analisi di rischio, ecc.) e nella tabella seguente si riportano i totali:

Descrizione	n.
Pareri procedure di bonifica	126

Particolare rilevanza ricopre l'attività di controllo sul campo durante le indagini, che è totalmente a carico dei tecnici dell'Agenzia, sia dell'Unità Organizzativa che dell'U.O. giuridico-ispettiva, per quanto riguarda l'acquisizione dei campioni in contraddittorio e del Settore Laboratorio, per quanto riguarda le analisi chimiche.

I tecnici e funzionari dell'Unità Organizzativa sono impegnati inoltre nel continuo confronto con i professionisti e i responsabili delle bonifiche dei siti contaminati per la corretta applicazione della norma, oltre a fornire supporto ai servizi tecnici della Provincia autonoma di Trento che si trovano ad affrontare problematiche per la

bonifica di siti contaminati rinvenuti nel corso della realizzazione delle opere pubbliche.

L'U.O. fa parte della rete fra soggetti pubblici e privati RECONNET (Rete Nazionale sulla gestione e la Bonifica dei Siti Contaminati) e partecipa inoltre ad alcuni gruppi di lavoro istituiti dal Sistema Nazionale per la protezione dell'ambiente (sull'inquinamento diffuso, sui siti contaminati e sugli indicatori per i siti contaminati).

#### **5.1.2.7 Anagrafe dei siti oggetto di procedimento di bonifica**

L'U.O. gestisce l'anagrafe dei siti oggetto di procedimento di bonifica (database alfanumerico e geografico), inserendo e aggiornando le informazioni relative allo stato del procedimento, in funzione dell'evoluzione dello stesso. Tra la fine del 2016 e l'inizio del 2017, si è realizzata una procedura per la pubblicazione, (attraverso un visualizzatore webgis), sul portale APPA, di un estratto geocartografico dell'anagrafe che consente di visualizzare su mappa, interrogare, ed estrarre i dati sotto forma di tabelle e servizi WMS e WFS. I dati vengono aggiornati periodicamente, direttamente dal funzionario dell'U.O. incaricato.

Nel 2017 ISPRA ha richiesto la trasmissione dei dati dell'anagrafe suddivisi nelle diverse tipologie e fasi del procedimento, in modo da poter a sua volta rispondere alle richieste della Comunità Europea, per cui è stato necessario un complesso lavoro di estrazione e rielaborazione dei dati.

## **5.2 U.O. ACQUA**

Nel corso del 2017 l'U.O. acqua ha coordinato le 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;
- relazioni descrittive sullo stato di qualità e partecipazione a progetti;
- partecipazione a tavoli di lavoro provinciali e nazionali e a Commissioni;
- redazione o collaborazione alla redazione di documenti e norme finalizzati alla tutela dell'ambiente acquatico;
- supporto alle Autorità di bacino dei Distretti idrografici nella redazione dei Piani di gestione delle acque;
- 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;
- concessioni o varianti di concessioni di derivazioni d'acqua;
- istruttorie Valutazione di impatto ambientale;
- valutazione dell'interesse ambientale.

Durante il corso del 2017 sono state infine seguite attività di tirocinio applicate in diversi ambiti dell'unità operativa, nell'ambito dell'alternanza scuola-lavoro con ragazzi di quarta superiore.

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

Nel corso del 2017 sono stati raccolti i campioni per l'analisi delle comunità biologiche necessari a soddisfare le richieste della Direttiva Quadro Acque 2000/60/CE recepita dal D.Lgs.152/06 e suddivisa nei tre tipi di monitoraggio: sorveglianza, operativo e rete nucleo. Nel 2017 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 e per le diatomee sui corsi d'acqua e per il fitoplancton, le macrofitee il macrobenthos sui laghi in adempimento a quanto previsto dalla direttiva 2000/60/CE.

Per le analisi chimiche ci si è avvalsi della collaborazione del Settore Laboratorio, mentre i prelievi e le analisi biologiche sono state eseguite dal U.O. acqua, sedi di Mattarello e Riva del Garda.

#### **5.2.1.1 Monitoraggio dei corpi idrici fluviali**

Nel corso del 2017 sono stati monitorati i corpi idrici fluviali presenti in rete di monitoraggio (costituita per il sessennio 2014-19 da 170 punti su altrettanti corpi idrici), seguendo le indicazioni di frequenza e modalità di campionamento predisposte da IRSA (Istituto di ricerca sulle acque) e dal MATTM. I prelievi per le analisi chimiche sono stati condotti in parte dall'U.O. acqua e in parte dal Settore Laboratorio, che ha eseguito anche le analisi chimiche. Per alcuni principi attivi richiesti da normativa che il Settore Laboratorio di APPA non è in grado di cercare, i campioni di acqua sono stati inviati a laboratori esterni (Water&Life di Bergamo, laboratorio di ARPA Lombardia).

Per l'applicazione degli indici biologici, l'U.O. acqua ha provveduto sia ai prelievi in campo sia alle analisi in laboratorio.



Per i corpi idrici fluviali in sorveglianza è prevista l'applicazione degli indici biologici almeno una volta ogni sei anni. La rete di sorveglianza provinciale è composta da 49 corpi idrici, di cui 12 monitorati nel corso del 2017.

Per i corpi idrici fluviali inseriti nel monitoraggio operativo è prevista l'applicazione di tali indici almeno una volta ogni tre anni. La rete operativa provinciale è composta da 71 corpi idrici, a rischio di non raggiungere gli obiettivi ambientali previsti dal D.Lgs. 152/06, di cui 12 monitorati nel 2017.

Per i corpi idrici fluviali in rete nucleo è prevista l'applicazione di tali indici almeno una volta ogni tre anni. La rete nucleo provinciale è composta da 32 corpi idrici, di cui 11 monitorati nel corso del 2017.

Nel corso del 2017 sono stati inoltre monitorati 3 corpi idrici per i quali sono emerse in base ad analisi puntuali delle incertezze sull'attribuzione del rischio: questi corpi idrici sono stati pertanto sottoposti a monitoraggio di indagine con le analisi chimiche e gli indici biologici previsti dal D.Lgs. 152/06.

Nel corso dell'anno 2017 si è applicato il metodo IDRAIM per il rilievo della qualità morfologica (IQM) su 3 corpi idrici interessati da nuove autorizzazioni idroelettriche, o al loro rinnovo, atte a confermare e/o verificare gli effetti delle stesse sullo stato di qualità morfologica.

Si è continuata l'analisi dei corsi d'acqua che presentano presenza di fitofarmaci nelle analisi chimiche 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.

Analogamente si è cominciata una analisi delle reti fognarie comunali (attraverso i rilievi RFS) che interessavano dei corsi d'acqua con valori eColi100 superiori a 2000. Si è effettuata una verifica incrociata dei "rilievi RFS", ove disponibili, per accertare la possibile causa di tali superamenti e far applicare le opportune sistemazioni delle reti da parte dei comuni sopra citati oppure si sono sollecitati in moto da approntare delle verifiche della funzionalità dell'impianto fognario atte a ridurre il più possibile i valori di eColi presenti nei corpi idrici monitorati.

Si è provveduto inoltre, in collaborazione con l'U.O. giuridico-ispettiva a proseguire nella verifica della gestione degli impianti a sedimentazione meccanica per la depurazione dei reflui urbani.

**Sono inoltre stati eseguiti, con l'ausilio di due sonde multiparametriche, una serie di monitoraggi d'indagine mirati a risolvere le criticità puntuali segnalate a volte anche dai forestali del territorio: in particolare tali monitoraggi sono stati effettuati con successo sul fiume Sarca, sui torrenti Santa Colomba, Rabbies, Plaucesa, Varone, Carera, e sui rii Roste della Città (anche detto Cagarel), Molini, val di Gambis, Cisogna e Varoncello.**

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

Il Settore è stato impegnato nell'anno 2017 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 Serrai.***

Il monitoraggio 2017 prevedeva sei campionamenti l'anno per tutti i laghi in rete di monitoraggio. Tuttavia per problemi di accesso al lago, non è stato possibile campionare il lago di S. Giustina con le frequenze previste, ma solo per 4 volte

Il lago di Molveno, che viene sfruttato anche ai fini idroelettrici, è stato oggetto di operazioni di manutenzione delle opere di derivazione in conseguenza delle quali il lago è stato praticamente vuotato, rendendone impossibile ogni fruizione compreso il monitoraggio, che ha potuto riprendere solo alla metà di giugno dopo il raggiungimento del normale invaso. Ciò nonostante il monitoraggio è stato condotto nei mesi successivi per cinque 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 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 e controlli, quelle biologiche relative alla composizione quali-quantitativa del fitoplancton e della clorofilla dai laboratori di idrobiologia di Mattarello e di Riva del Garda.

Il monitoraggio per lo studio dello stato trofico del Lago di Garda è stato condotto avvalendosi del Laboratorio di idrobiologia di Riva del Garda con una cadenza bimensile. In ogni campionamento sono stati rilevati in campo i principali parametri chimico fisici e raccolti campioni biologici (fitoplancton e zooplancton) su una stazione scelta in base alla morfologia del lago, I campioni, conferiti al Settore laboratorio per le determinazioni di rito, sono stati eseguiti su tutta la colonna d'acqua fino al punto di massima profondità come da decreto (D.Lgs 152).

Il monitoraggio del lago di Garda nel 2017 è stato quindi eseguito sei volte in corrispondenza del punto di prelievo al confine con le regioni Veneto e Lombardia oggetto del monitoraggio degli anni precedenti.

Il lago della Serrai nel corso del 2017 è stato monitorato per 7 volte al fine di seguirne il trend evolutivo e di calibrare l'impianto di ossigenazione. E' stato effettuato inoltre un monitoraggio suppletivo (3 volte durante l'estate) a seguito di un bloom algale.

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. Per le analisi chimiche i campioni sono stati conferiti al Settore laboratorio di via Lidorno mentre i campioni per le analisi batteriologiche sono stati recapitati al Laboratorio dell'Azienda sanitaria provinciale.

Sul lago di Terlago è stata inoltre messa in atto, in accordo con il comune Vallelaghi, una sperimentazione di contenimento delle macrofite attraverso l'utilizzazione di teli di juta posti sul fondale in alcune zone del lago a maggior fruizione turistica.

E' stato inoltre effettuato un sopralluogo sul lago di Cei, su richiesta del comune di Villalagarina, per valutare eventuali soluzioni per contenere la proliferazione delle macrofite.

Sul lago di Garda è stata effettuata anche l'analisi dello zooplancton. Nel lago di Garda, in aggiunta ai consueti campioni biologici, sono stati campionati i macroinvertebrati lacustri, per il calcolo dell'Indice BQIES, utile alla valutazione complessiva del lago e previsto una sola volta nel sessennio di classificazione.

Sono state effettuate due campagne di raccolta campioni in febbraio e settembre.

Sui laghi in cui è previsto il controllo della balneabilità delle acque, come attività di supporto all'Azienda Sanitaria, sono stati analizzati campioni d'acqua per la determinazione e il conteggio delle alghe appartenenti al gruppo delle Cyanophyta e l'analisi della clorofilla. Da maggio a settembre sono stati esaminati in totale 75 campioni così suddivisi: 5 Idro, 15 Garda, 15 Ledro, 15 Caldonazzo, 5 Levico, 5 Serrai, 5 Canzolino e 5 Terlago.

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 10 metri ogni ora (temperatura, Conducibilità, Ossigeno disciolto, Ph, potenziale Redox).

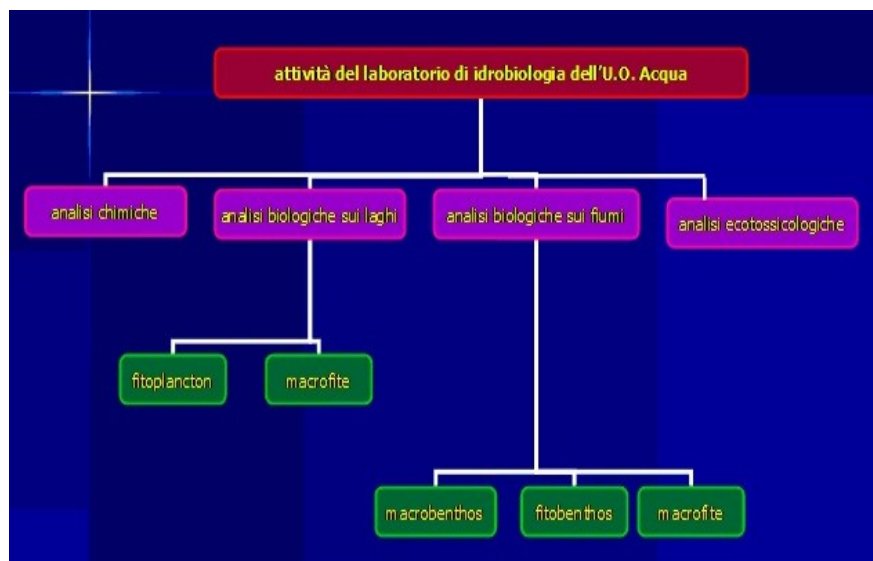
### **5.2.1.3 Monitoraggio delle acque sotterranee**

È stata eseguita la classificazione qualitativa 2014-2016, a valle di una verifica del monitoraggio 2016, e l'aggiornamento dello stato quantitativo al 2017 in seguito ad una revisione dei piezometri da parte del Servizio Geologico.

Sono proseguiti gli incontri di coordinamento con il suddetto Servizio con lo scopo di impostare la revisione dei corpi idrici sotterranei, in particolare iniziando da una ricognizione delle modalità applicate presso le altre Agenzie sul territorio nazionale.

#### 5.2.1.4 Attività Analitica

All'U.O. acqua afferiscono anche i laboratori di idrobiologia di Riva del Garda e Mattarello dove è proseguita l'attività analitica, secondo il diagramma sotto evidenziato:



Nella tabella successiva viene rappresentata in termini quantitativi l'attività relativa al monitoraggio: campionamenti ed analisi.

*Attività di monitoraggio nell'anno 2017: campionamenti ed analisi*

	Frequenza di campionamento nell'anno	Stazioni di campionamento	N° campioni prelevati	N° analisi biologiche effettuate
Lago di Garda	6	1	54	18
Lago di Ledro	6	1	30	16
Lago di Caldonazzo	6	1	30	12
Lago della Serraià	7	1	28	10
Lago di Levico	6	1	30	12
Lago di Molveno		1	30	6
Lago di Cavedine	6	1	30	12
Lago di S.Giustina	4	1	24	4
Lago di Garda – macrobenthos met.BQIES	2	6	36	18

Balneazione	variabile	13	70	140
Corsi d'acqua – analisi IBE	variabile	10	10	10
Corsi d'acqua – monitoraggio diatomee	2	41	82	82
Corsi d'acqua – macrobenthos met. ICM Star	3	37	113	111
Waters and Life (Tab. 1A completa)	5	12	60	
Watch List			2	
Analisi biologiche su campioni prelevati nell'ambito delle reperibilità	variabile		10	10
Analisi ecotossicologiche	variabile	20	20	42
Prelievo campioni su corsi d'acqua per analisi chimiche da analizzare da SL	variabile	122	1008	
<b>TOTALE</b>			<b>1667</b>	<b>503</b>

### 5.2.1.5 Ridefinizione della rete di rilevamento automatico della qualità della acque

La rete di rilevamento automatico delle acque è attualmente composta da tre centraline posizionate su corsi d'acqua per così dire problematici (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 e temperatura) 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 dovrebbe aiutare diminuire la causa dei fenomeni di inquinamento registrati negli anni precedenti.

Per mantenere e prolungare una consuetudine di misurazione del fiume Adige ormai quasi trentennale rimane parzialmente attiva la centralina posizionata sul Canale Biffis a Borghetto.

Per il Progetto Interreg Spazio Alpino HyMoCARES - HydroMorphological assessment and management at basin scale for the Conservation of Alpine Rivers

and related Ecosystem Services APPA ha provveduto a fornire, a posizionare e a gestire una stazione automatica per il controllo in continuo della qualità dell'acqua del fiume Avisio presso Moena.

In conseguenza, al 31 dicembre 2017, la rete di monitoraggio risulta così strutturata:

Stazione	Corso d'acqua	pH	Temperatura	Torbidità	O2 disciolto	Conducibilità	NO3	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 Canale Biffis	X	X	X	X	X			X
Moena	Fiume Avisio	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 auto campionatori che aiuteranno a meglio definire gli andamenti qualitativi dell'acqua superficiale monitorata.

Nel 2017 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.

#### 5.2.1.6 Analisi ecotossicologiche

Nel corso del 2017 sono state attivate le analisi ecotossicologiche, per ottemperare alle disposizioni legislative del D.Lgs. 152/2006.. Le analisi proseguono, prevalentemente scadenzate dal calendario delle autorizzazioni AIA, prelevate dai tecnici del U.O. giuridico-ispettiva.

Nel 2017 si sono eseguite anche analisi di supporto per il Reparto Inquinamento del Settore Laboratorio e nello specifico dal settembre 2017, in seguito al Regolamento (UE) 2017/997 del Consiglio dell'8 giugno 2017 che modifica l'allegato III della

direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda la caratteristica del pericolo HP14 < Ecotossico>, in vigore dal 04/07/2017 e applicabile dal 05/07/2018, si è allestita la metodica con il crostaceo *Daphnia magna* per la caratterizzazione dei campioni secondo il CLP.

#### **5.2.1.7 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 2016);
- Flusso dati 2015-2016 relativo al report nazionale sui fitosanitari;
- Flusso dati relativo alla Watch List;
- Rete dei punti di monitoraggio PFAS.

Per classificare lo stato chimico delle acque superficiali e sotterranee è necessario determinare la loro durezza perché, in particolare, lo standard di qualità (SQA) del cadmio dipende da essa. La determinazione della durezza ha un'incidenza non trascurabile nella gestione dei flussi lavorativi del laboratorio. A scala di bacino o di acquifero sotterraneo, in condizioni di pressioni antropiche poco significative, essa può essere in stretta dipendenza dalla conduttività elettrica grazie agli equilibri idro-geochimici. Da ciò è discesa l'opportunità di ricavare, disponendo di una base dati sufficiente, **relazioni sito-specifiche** tra le due grandezze. Il risultato è che la durezza può essere stimata dai valori misurati di conducibilità elettrica specifica in 116 su 180 siti di monitoraggio dei metalli, sollevando dalla necessità di determinazione analitica della durezza il laboratorio a beneficio di altre attività.

È continuato nel 2017, relativamente alla matrice acqua, il nuovo progetto di gestione dei dati ambientali del Settore tecnico 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 della scalabilità verso le altre matrici di cui si occupa il Settore Tecnico (aria e suolo). Il progetto ha respiro pluriennale.

Nel 2016 è stato realizzato il prototipo del database, corredato da una prima versione dell'interfaccia per le trascodifiche 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. Di questi flussi sono attivi attualmente il primo e l'ultimo.

Ad oggi il progetto conta in totale 9854 linee di codice VBA in 69 moduli; in particolare i flussi dati di cui sopra hanno comportato lo sforzo di programmazione maggiore. L'attività intera, comprendendovi anche lo studio di tutte le tecnologie coinvolte e la fase di analisi e progettazione, ha impiegato circa 5 mesi di lavoro/uomo distribuiti nell'arco di circa un anno e mezzo.

Nel 2018 sono previsti il travaso tecnologico verso le infrastrutture di Informatica Trentina, in modo da predisporre la manutenzione del sistema a carico della suddetta organizzazione e consentire poi la consultazione automatica dei dati ambientali anche da parte di utenti terzi.

### **5.2.2 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 costruzione di centraline idroelettriche (norme di attuazione PTA 2004 e deliberazione della Giunta provinciale n. 783 del 2006 e s.m.) e pareri resi ad APRIE per la concessione di derivazioni idriche, nonché pareri di cui agli art. 17ter, 21 e 24 del DPGP 26 gennaio 1987, n. 1-41/Leg.

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

<b>Pareri espressi</b>	<b>numero</b>
Pareri relativi all'interesse ambientale (Deliberazione della G.P. 783 /2006 e s.m.)	0
Pareri su concessione di acqua pubblica proc. semplificata	46
Pareri su concessione di acqua pubblica proc. ordinaria	26
Pareri su scarichi acque reflue	11
Pareri per attestazioni art. 4 comma 9) D.M. 23.06.2016	1
Pareri per svassi	11
Pareri vari	21

Oltre a questi l'U.O. acqua esprime parere in merito alle questioni legate alla tutela delle acque dei progetti sottoposti a screening e VIA riportati al paragrafo 5.3.

Il personale ha partecipato a:



- riunioni nell'ambito dei gruppi di lavoro per la redazione dei Piani di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali e del Po;
- riunioni relative al Decreto Legislativo 152/06 e D.M. correlati;
- Conferenze di Servizi.

Per quanto riguarda i laghi 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 confluite nella stesura 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, esaminando proposte progettuali e collaborando alla redazione e alla realizzazione di progetti di riqualificazione lungo l'asta del Fiume Sarca.

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 ISECI 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. Per quanto riguarda la messa a punto e l'applicazione dell'ISECI, sono state effettuate varie elaborazioni volte in particolare alla definizione delle popolazioni ittiche di riferimento (in collaborazione con il Servizio Foreste e Fauna) e all'individuazione delle zone no-fish.

Nel 2017 si è conclusa l'attività del Gruppo di Lavoro "Criteri di analisi delle pressioni sui corpi idrici ai fini dell'omogeneizzazione delle reti regionali di monitoraggio acque" istituito da ISPRA per definire le linee guida nazionali di applicazione dell'analisi delle pressioni sui corpi idrici prevista dalla Direttiva 2000/60/CE nell'ambito della redazione dei Piani di gestione delle acque.

Con decreto direttoriale n. 29/STA del 2017, la Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque del MATTM ha approvato le "*Linee guida per le valutazioni ambientali ex ante delle derivazioni idriche in relazione agli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici superficiali e sotterranei*", per rispondere ad una procedura di accertamento (EU Pilot 6011/14/ENVI), della Commissione Europea concernente l'impatto ambientale (segnalato da varie

denunce) del comparto idroelettrico su molti corpi idrici nazionali (oggetto di obiettivi di qualità secondo la Direttiva Quadro Acque 2000/60/CE).

Nel corso dell'anno assieme ai colleghi tecnici di APRIE si è partecipato ai tavoli, presso le Autorità distrettuali delle Alpi Orientali e del Po, istituiti per l'adeguamento delle procedure valutative in essere. Per valutare la concordanza tra l'impostazione PAT e quella proposta dalle linee guida, nei due approcci metodologici dei Distretti idrografici ai quali afferisce il territorio provinciale, dai quali tuttavia la Provincia si è resa indipendente in virtù delle competenze derivanti dall'autonomia, sono state fatte assieme ad APRIE simulazioni speditive su richieste di derivazioni realmente presentate negli ultimi anni: un primo steep della simulazione è stato fatto prendendo in considerazione, nel metodo PAT, solo i giudizi strettamente ambientali, riscontrando una concordanza in circa il 60% dei casi, nel restante 40% risultano più restrittive le linee guida ministeriali. La simulazione è stata completata comprendendo nella valutazione anche i pareri non ambientali rilasciati dalle strutture provinciali competenti, in questo caso la concordanza, non supera, comunque, l'80%. Sono stati quindi individuati degli ambiti di correzione dell'attuale approccio autorizzativo provinciale, che andranno meglio formalizzati nel corso del 2018.

Lo stesso tipo di contributo, in collaborazione con APRIE, è stato svolto per un altro decreto direttoriale n. 30/STA del 2017 *“Approvazione delle Linee Guida per l'aggiornamento dei metodi di determinazione del deflusso minimo vitale al fine di garantire il mantenimento nei corsi d'acqua del deflusso ecologico a sostegno del raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici definiti ai sensi della Direttiva 2000/60/CE”*;

APPA ha partecipato all'intenso lavoro svolto dal Gruppo di Lavoro Distrettuale, formato dai referenti delle Regioni dei distretti, in stretto coordinamento con il Tavolo Nazionale di coordinamento e i Gruppi di lavoro degli altri distretti nazionali. In particolare sono stati apportati contributi alla definizione del Deflusso Ecologico per i Distretti del Bacino del Po e delle Alpi Orientali.

L'articolo 92, comma 5, del Decreto Legislativo n. 152 del 3 aprile 2006 e sue modifiche e integrazioni, prescrive il riesame della designazione delle zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola ogni quattro anni, sulla base delle controllo delle concentrazioni per almeno un anno e sul riesame dello strato eutrofico causato da azoto nelle acque dolci superficiali. I risultati del monitoraggio della qualità delle acque superficiali e sotterranee eseguito da APPA da gennaio 2012 a marzo 2017, unitamente ai dati delle acque potabili disponibili per lo stesso periodo, confermano valori di nitrati nella norma su tutti i corpi idrici superficiali e

sotterranei provinciali. Il lavoro di riesame delle zone vulnerabili si è concretizzato nell'emanazione di apposita Deliberazione della Giunta provinciale.

### 5.2.2.1 Aggiornamento dell Piano di Tutela

L'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente ha pubblicato sul proprio sito l'aggiornamento degli [allegati D ed allegato E](#), relativi alla classificazione dei corpi idrici fluviali e lacustri provinciali descritta nel Piano di Tutela delle Acque della Provincia Autonoma di Trento, approvato con Deliberazione della Giunta provinciale n. 233 di data 16 febbraio 2015.

Sono state aggiornate le schede con la classificazione dello stato chimico ed ecologico relativamente al triennio 2014-16 (il Piano di Tutela si riferisce al periodo 2010-2014) sui corpi idrici inseriti in rete di monitoraggio ai sensi del d.lgs. 152/06: questa rete rispetto al triennio precedente ha subito delle modifiche in base all'affinamento dell'analisi delle pressioni e/o per difficoltà tecniche di campionamento.

**Nell'[allegato D](#)** vengono inoltre aggiornate le tabelle citate nelle norme di attuazione del Piano di Tutela delle Acque:

- la tabella 51, citata nell'art. 2 comma 1 e nell'art. 6 comma 1
- la tabella 44, citata nell'art. 2 comma 7
- la tabella 45, citata nell'art. 2 comma 8
- la tabella 42, citata nell'art. 3 comma 1 e nell'art. 6 comma 2

Per quanto riguarda l'[allegato G](#) riguardante le misure, sono state aggiornate le schede monografiche dei singoli corpi idrici fluviali e lacustri che non raggiungono gli obiettivi di qualità a seguito dell'aggiornamento della classificazione. Sono state inoltre aggiornate le tabelle seguenti:

- tabella 1: elenca i corpi idrici fluviali sui quali sono state individuate misure inerenti il comparto della depurazione civile e sintetizza le relative misure riportate in maniera più estesa nelle schede monografiche;
- tabella 2: elenca i corpi idrici fluviali per i quali le attività industriali rappresentano una pressione significativa;
- tabella 3: è stata integrata con la tabella 4 dell'Allegato G ed elenca i corpi idrici nei quali è stata riscontrata dal monitoraggio la presenza di prodotti fitosanitari. Per questi corpi idrici sono state individuate misure generali e specifiche per la descrizione delle quali si rimanda all'Allegato G del Piano di Tutela delle Acque approvato con deliberazione della Giunta provinciale n. 233 di data 16 febbraio 2015;
- tabella 6: è stata integrata con la tabella 5 dell'Allegato G ed elenca i corpi idrici sul cui stato di qualità insiste, in via esclusiva o meno, la pressione da

comparto zootecnico. A questi corpi idrici ed ai relativi bacini afferenti andranno applicate misure di controllo e riduzione dell'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici in parte già suggerite nell'Allegato G del Piano di Tutela delle Acque approvato con deliberazione della Giunta provinciale n. 233 di data 16 febbraio 2015;

- tabella 7: elenca i corpi idrici fluviali per i quali sono state individuate misure particolari o sono state fatte considerazioni specifiche riportate nelle schede monografiche;
- tabella 8: elenca i corpi idrici fluviali fortemente modificati o artificiali che non raggiungono lo stato di buono;
- tabella 9: elenca i corpi idrici fluviali fortemente modificati che hanno raggiunto il "buono potenziale ecologico"

#### **5.2.2.2 Revisione e controllo dei monitoraggi prescritti per i tratti sottesi dalle piccole derivazioni idroelettriche**

Nel corso dell'anno 2017 l'U.O. acqua ha continuato le attività relative ai monitoraggi previsti sui tratti interessati dalle derivazioni idroelettriche e prescritti nelle Delibere di concessione. Le pratiche di piccole derivazioni idroelettriche contenenti prescrizioni di monitoraggio idrobiologico e/o prescrizioni di riqualificazione fluviale sono circa 30 e di queste circa 20 hanno un vero e proprio PMA, le altre presentano solo delle prescrizioni ambientali. Per ciascuna situazione particolare sono previsti delle campagne di monitoraggio annuale (ad esempio IBE o STAR\_ICM, IFF ed analisi chimico-fisiche) oppure un vero e proprio PMA (Piano di Monitoraggio Ambientale) oppure ancora interventi di compensazione (es. piantumazione di fasce riparie, scale di risalita per i pesci, etc.).

Per il controllo di tali attività di monitoraggio svolte da consulenti incaricati dai concessionari è stato creato un database in formato Excel, nel quale si riportano per ciascuna pratica: i corpi idrici soggetti a derivazione, gli enti che si occupano della progettazione dell'impianto, quelli che si occupano delle attività di monitoraggio, le varie scadenze relative ai monitoraggi e le comunicazioni ricevute in merito. Per ogni pratica è inoltre stata strutturata una cartella contenente il PMA, dove vengono archiviate le relazioni di monitoraggio consegnate alle Strutture Provinciali di riferimento. Parallelamente si è inoltre redatto, col supporto della stazione SIAT della Direzione dell'APPA-TN, un database georeferenziato contenente la localizzazione su GIS delle opere di presa, delle restituzioni e delle centrali e delle varie stazioni di monitoraggio definite nei PMA. Le attività di controllo hanno previsto: l'invio di comunicazioni di sollecito di monitoraggio o di documentazioni

mancanti (es. relazioni o report annuali), eventuali sopralluoghi per verificare le condizioni della derivazione (es. opera di presa, adeguato rilascio del DMV) o le attività di monitoraggio, al fine di segnalare eventuali anomalie ai Servizi competenti.

### **5.2.2.3 Supporto tecnico e informativo alle Autorità di Bacino per la redazione dei Piani di gestione delle acque e attività correlate**

Nel corso dell'anno 2017 è continuato il supporto tecnico e la fornitura di dati alle Autorità di bacino finalizzato alla redazione dei relativi Piani di gestione . L'attività svolta ha richiesto la partecipazione a diversi Tavoli di confronto interregionali sulle diverse tematiche trattate, raccolta ed elaborazione dei dati e compilazione di database.

In contemporanea è proseguita la partecipazione ai Tavoli di lavoro presso ISPRA al fine di definire metodologie comuni sul territorio nazionale per le analisi territoriali richieste per il prossimo ciclo di pianificazione e la redazione dei prossimi Piani di settore. Anche questa attività ha richiesto la partecipazione ai Tavoli, l'analisi ed il confronto con le varie Regioni in merito alle scelte operate per questo ciclo pianificatorio e le proposte per la redazione delle nuove linee guida.

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

Nel corso dell'anno 2017 l'U.O. acqua ha dato un supporto tecnico e di espressione di parere in merito a diverse attività pianificatorie legate al comparto agricoltura.

Si è conclusa l'attività di redazione della delibera che detta le disposizioni attuative alle misure di tutela dell'ambiente acquatico di cui alla scheda n. 5 dell'allegato "Disposizioni per l'attuazione del Piano nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (PAN)" alla deliberazione della Giunta provinciale n. 369 di data 9 marzo 2015. La redazione di tale delibera ha richiesto il confronto permanente con il Servizio agricoltura ed il Servizio sviluppo sostenibile e aree protette. Il documento è stato approvato con deliberazione della Giunta provinciale n. 736 di data 12 maggio 2017.

Il rappresentante APPA individuato quale membro del Comitato di Sorveglianza del PSR ha proseguito inoltre nel confronto con il Servizio agricoltura e nel supporto 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 dato supporto 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 su superfici agricole.

È proseguito inoltre il confronto all'interno del tavolo di lavoro con i rappresentanti del Servizio Agricoltura e del Dipartimento Territorio, agricoltura, ambiente e foreste ai fini di redigere il provvedimento attuativo del Decreto interministeriale n. 5046 del 25 febbraio 2016 recante la disciplina dell'utilizzazione agronomica di reflui zootecnici, acque reflue e digestati.

Infine è stato fornito supporto tecnico ad enti esterni (Comuni e FEM) nell'analisi sul territorio e nella ricerca di soluzioni a situazioni di disagio dovute all'impiego agronomico di effluenti zootecnici.

#### **5.2.2.5 Accordo di programma fitofarmaci**

Il Piano di tutela delle Acque prevede all'articolo 8 la definizione di accordi per migliorare lo stato di qualità dei corpi idrici. Per questo è stato stilato un accordo di programma firmato a fine 2015 tra la Provincia autonoma di Trento, la Fondazione Edmund Mach e l'Associazione Consorziale Produttori Ortofrutticoli Trentini.

L'accordo ha durata quinquennale 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, utilizzando campionatori automatici. Nel 2017 sono stati utilizzati dei campionatori passivi, una tecnica innovativa per l'Italia che consente di catturare per un periodo di qualche settimana tutte le sostanze inquinanti che vengono trasportate da un corso d'acqua. Di questa applicazione è stata sviluppata poi una tesi di laurea insieme ad una studentessa trentina della Facoltà di Agraria dell'Università di Bologna.

#### **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.

### **Caricabotte sostenibili**

I caricabotte, punti di attingimento dell'acqua che gli agricoltori utilizzano per riempire le macchine irroratrici sono più di 300 in Trentino. Queste infrastrutture di per sé non comportano problemi dal punto di vista ambientale. Semmai lo possono essere comportamenti impropri tenuti da chi li utilizza come ad esempio lo scarico della miscela a fine trattamento, il lavaggio dei mezzi o la fuoriuscita accidentale dall'irroratrice. All'interno dell'accordo di programma sono stati condotti sopralluoghi sui caricabotte prioritari posti vicino ai corsi d'acqua. Per ogni caricabotte sono stati individuati dei possibili adeguamenti che possono ridurre il rischio di inquinamento accidentale.

In collaborazione con la Federazione Provinciale dei Consorzi Irrigui e di Miglioramento Fondiario sono stati definiti i progetti preliminari, con una stima dei costi, per ridurre il rischio di sversamenti accidentali in corsi d'acqua nei caricabotte considerati prioritari.

### **5.2.2.6 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 Museo 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 Museo 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 dimatrici ambientali con tecniche a dispersione di raggi X (EDS).

### **5.2.2.7 Attività condotta in collaborazione con il Settore Laboratorio sulla firma digitale e procedure di semplificazione**

Nel corso del 2017 è proseguita l'attività di semplificazione delle procedure di trasmissione dei verbali e dei Rapporti di Prova finalizzata a realizzare automatismi software che hanno permesso di escludere l'invio tramite PITre dei Rapporti di Prova dei campioni riguardanti il monitoraggio delle acque ai sensi del D.Lgs. 152/06.

Questa attività ha comportato un'analisi dettagliata delle procedure di "Accettazione campioni" e "Stampa e spedizione dei rapporti di prova" già utilizzate dal Settore

Laboratorio: è stato quindi elaborato un documento (POV/STA.002 - Stampa e spedizione dei Rapporti di prova) rivolto a tutto il personale interessato alla produzione, firma e spedizione dei rapporti di prova relativi alle analisi biologiche e chimiche, in cui viene descritta in modo dettagliato la procedura.

Dopo una prima fase di sperimentazione che ha comportato l'utilizzo della firma digitale per i soli Rapporti di Prova aventi destinatari esterni all'APPA (APSS, Comuni, altri Servizi provinciali etc.), la procedura POV/STA.002 viene attualmente applicata ad ogni RdP prodotto dall'U.O. Acqua.

#### **5.2.2.8 Monitoraggio gestione impianti di trattamento acque reflue di tipo Imhoff**

Nel corso del 2017 sono proseguiti gli interventi finalizzati al controllo della gestione e alla verifica del loro impatto sulla qualità dei corpi idrici della nostra provincia con particolare riferimento al Piano di Tutela delle Acque.

### **5.3 LA REDAZIONE DI PARERI SU PRG E VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE**

I pareri tecnici rilasciati dal Settore tecnico per la tutela dell'ambiente riguardano le seguenti procedure:

- Piani Regolatori Generali comunali e loro varianti;
- progetti sottoposti alle procedure di valutazione dell'impatto ambientale;
- localizzazione di impianti di gestione dei rifiuti;
- approvazione dei progetti di opere pubbliche.

Nell'ambito della procedura di valutazione d'impatto ambientale della L.P. 28/1988 e s.m. il Settore tecnico ha predisposto i pareri sulle materie ambientali sui progetti di opere e interventi privilegiando un approccio intersettoriale sui fattori ambientali acqua, aria, suolo, gestione dei rifiuti. A seguito della circolare del Dipartimento Territorio, Agricoltura, Ambiente e Foreste in relazione alla "*Definizione delle competenze dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente (APPA) e del Servizio autorizzazioni e valutazioni ambientali (SAVA)*" di data 13 agosto 2015, l'APPA non si esprime in relazione alla tematica impatto acustico e campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici negli ambiti dei procedimenti di screening, VIA, AIA o su richiesta dei Comuni.

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 alle Unità Organizzative (U.O. acqua e U.O. aria, agenti fisici e bonifiche).



La fase di analisi è facilitata dalla trasmissione della documentazione tecnica in formato elettronico, utilizzando le nuove tecnologie di comunicazione della rete, e consente la consultazione degli elaborati progettuali e dello studio d'impatto ambientale da parte di tutte le strutture del Settore. Con l'ausilio di una check-list condivisa viene elaborato il parere che evidenzia le questioni ambientali rilevanti in merito alla tutela dell'ambiente dagli inquinamenti.

Nel corso del 2017 le pratiche VIA, CPR, Screening e LOC depositate sono state in totale 72 e delle quali è stato reso il parere (scritto o espresso in Conferenza dei Servizi), così suddiviso, nei diversi procedimenti:

Procedure di VIA	Numero pareri
Progetti (VIA)	28
Procedure di verifica (SCR)	38
Procedure coordinate di localizzazione e SCR	2
CPR (Consultazione preliminare)	4

Il medesimo approccio metodologico è utilizzato per l'analisi e la valutazione dei Piani regolatori generali comunali e loro varianti.

Descrizione pareri	n.
P.R.G.	40

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	42

Descrizione	n.
Pareri di valutazione ambientale strategica	4

## **5.4 ATTIVITÀ NELL'AMBITO DELLA CERTIFICAZIONE AMBIENTALE E DELLA GREEN ECONOMY**

### **5.4.1 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 2017 l'Agenzia ha corrisposto ad ISPRA le informazioni richieste nell'ambito delle istruttorie per la registrazione EMAS di 4 organizzazioni.

### **5.4.2 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 2017 l'Agenzia non ha effettuato verifiche. L'assenza di richieste di adesione al marchio Ecolabel per il turismo si giustifica in quanto sono stati rinnovati nello stesso anno i criteri del disciplinare per l'assegnazione del marchio.

### **5.4.3 Marchio "Ecoacquisti Trentino"**

L'APPA coordina la gestione del marchio Ecoacquisti Trentino, con le seguenti attività:

- partecipazione al Comitato provinciale Ecoacquisti e alla gestione del Tavolo Tecnico di Concertazione (previsti dall'Accordo): nel 2017, si è deciso di sostituire le riunioni con forme di confronto a distanza;
- gestione delle domande e delle relative verifiche di rilascio del marchio: nel 2017, pervenuta nessuna domanda;
- gestione delle verifiche di controllo del possesso del marchio: nel 2017, nessuna verifica svolta (in quanto nel 2016 il Tavolo Tecnico di

Concertazione ha deciso di sostituire allo schema di certificazione la semplice sottoscrizione dell'impegno a mantenere attivo il disciplinare);

- gestione del registro dei punti vendita in possesso del marchio;
- gestione del sito web dedicato al progetto ([www.eco.provincia.tn.it](http://www.eco.provincia.tn.it)), del blog ([www.ecoacquistitrentino.it](http://www.ecoacquistitrentino.it)) e della pagina Facebook dedicata.

#### **5.4.4 Marchio “Ecoristorazione Trentino”**

L'Agenzia coordina la gestione del progetto Ecoristorazione Trentino, con le seguenti attività:

- partecipazione al Comitato provinciale Ecoristorazione e alla gestione del Tavolo Tecnico di Concertazione (previsti dall'Accordo): nel 2017, si è deciso di sostituire le riunioni con forme di confronto a distanza;
- gestione delle domande e delle relative verifiche di rilascio del marchio: nel 2017, pervenute 4 domande e rilasciato il marchio a 3 nuovi esercizi;
- gestione delle verifiche di controllo del possesso del marchio: nel 2016, effettuate le verifiche su 29 esercizi certificati;
- gestione del registro dei punti vendita in possesso del marchio;
- gestione del sito web dedicato al progetto ([www.eco.provincia.tn.it](http://www.eco.provincia.tn.it)), del blog ([www.ecoristorazionetrentino.it](http://www.ecoristorazionetrentino.it)) e della pagina Facebook dedicata;
- gestione delle iniziative formative, informative e comunicative per la promozione del marchio: nel 2017, svolti 1 incontro formativo (2 ore) e accreditate 31 ore di formazione di soggetti terzi.

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

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

- partecipazione al Gruppo di Lavoro sull'implementazione, previsto da delibera di Giunta provinciale 41/2012; nel 2017, svolta 1 riunione;
- 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 2017, erogate 23 ore di formazione frontale e 150 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;
- aggiornamento della presentazione elettronica informativa sul GPP;

- partecipazione da relatore alle attività formative del Sistema Nazionale Protezione Ambiente (realizzazione di tre unità formative a distanza nel corso di formazione sul GPP erogato da ISPRA: 3 ore) e di AssoArpa (Cagliari, ottobre 2017; 1 ora);
- partecipazione alle attività del gruppo di lavoro nazionale che hanno portato alla definizione del Protocollo Stato-Regioni in materia di GPP.
- 

#### **5.4.6 Marchio “T-Green Film”**

Nel 2017, è proseguita l'attività di supporto tecnico alla Trentino Film Commission nel rilascio del marchio T-Green Film per le produzioni cinematografiche sostenibili, che assegna ad APPA il compito di svolgere le verifiche. Nel 2017, svolte 5 verifiche.

#### **5.4.7 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;
- Allestimento di uno spazio informativo sulle certificazioni ambientali alla Fiera Fa' la Cosa Giusta 2017.
- Relazione sul progetto Ecoristorazione a un convegno sullo spreco alimentare Trentino organizzato dall'Università di Venezia (settembre 2017);
- Relazione su Ecolabel a un convegno organizzato dalla Borsa Internazionale del Turismo Montano in collaborazione con l'Agenzia (settembre 2017);
- Relazione su Ecolabel ed Ecoristorazione a un convegno sul turismo sostenibile a Lavarone organizzato da EcoBnb (novembre 2017).

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

<b>Tipo di attività</b>	<b>numero</b>
Istruttorie EMAS nuove registrazioni	4
Verifiche Ecoristorazione	29
Verifiche T-Green Film	5
Ore di formazione erogate (e accreditate)	29 (31)
Tavoli/gruppi di lavoro coordinati	3
Fiere partecipate c	1
Siti web di progetto gestiti	2
Relazioni a convegni	3

## **5.5 INFORMAZIONE FORMAZIONE ED EDUCAZIONE AMBIENTALE ALLO SVILUPPO SOSTENIBILE**

Nel 2017 l'attività di informazione ed educazione ambientale allo sviluppo sostenibile è stata rivolta prevalentemente al mondo scolastico trentino. I dati riportati nella presente relazione riguardano pertanto, nella maggior parte dei progetti, l'anno scolastico 2017/18.

### **5.5.1 Servizi di educazione e informazione ambientale per le scuole**

L'organizzazione dei servizi di educazione ambientale per le scuole per l'a.s. 2017/18 si è articolata in più fasi:

#### **Affidamento dei servizi di educazione ambientale nelle scuole**

Nel primo semestre 2017 è stato indetto un confronto concorrenziale per l'individuazione degli Educatori ambientali per la realizzazione delle attività educative nelle scuole del Trentino per l'anno scolastico 2017/18. Questi sono stati suddivisi a gruppi in base alle loro competenze:

- 4 Educatori ambientali per i percorsi didattici delle classi I e II della scuola primaria;
- + 4 Educatori ambientali per i percorsi didattici delle classi III, IV e V della scuola primaria;
- 5 Educatori ambientali per i percorsi didattici e le pillole della scuola secondaria di 1° e 2° grado e formazione professionale;
- 6 Educatori ambientali per le visite guidate alle mostre interattive.

## **Elaborazione della guida “A scuola di ambiente e stili di vita” per le scuole**

Come ogni anno, a fine agosto 2017, è stata pubblicata sul sito dell'Agenzia la guida 2017/18 per la promozione delle proposte di educazione ambientale dell'APPA. L'offerta è stata articolata in più tipologie di progetti per complessive 64 proposte e contiene oltre alla attività svolte dagli Educatori ambientali, quelle realizzate da personale tecnico dell'Agenzia. La grafica della guida è stata curata interamente con risorse dell'APPA. Si elencano le proposte suddivise per tipologia.

### **1. Porte aperte all'APPA -TN. Lavorare per l'ambiente**

*per le classi III, IV e V delle scuole secondarie di 2° grado e formazione professionale*

L'iniziativa, attivata - presso il Settore Laboratorio dell'APPA in via Lidorno, 1, da *ottobre 2017 fino a maggio 2018* il primo e il terzo mercoledì di ogni mese, ha coinvolto i tecnici APPA per far conoscere come viene svolto il lavoro di controllo e monitoraggio ambientale relativamente alle tematiche: acque superficiali, aria, suolo, fitofarmaci, campi elettromagnetici ad alta e bassa frequenza, radioattività (radon indoor, spettrometria gamma) rumore e inquinamento acustico, alimenti e bevande.

### **2. Percorsi didattici**

*per le scuole di ogni ordine e grado a partire dalla scuola primaria*

Quindici percorsi educativi ognuno strutturato in tre incontri di cui uno sul territorio, per affrontare i temi dell'ambiente e accrescere nuovi saperi e valori atti a originare consapevolezza e nuovi comportamenti.

***Il percorso didattico “Cartografia a scuola”, “è stato svolto da personale dell'Agenzia.***

### **3. L'alfabeto della sostenibilità: ambiente a piccole dosi**

*per la scuola secondaria di 1° e 2° grado, formazione professionale*

Ventiquattro “*pillole di sostenibilità ambientale*”, mini laboratori di educazione ambientale per approfondire in classe le buone pratiche della sostenibilità ambientale su temi come: fitofarmaci, cosmetici, detersivi, aria indoor e impronta idrica oltre ai più consueti temi legati alla biodiversità, alle acque superficiali, all'aria outdoor, all'energia sostenibile, ai cellulari, agli ecoacquisti, ai rifiuti, all'abbandono dei rifiuti, ai cambiamenti climatici e all'inquinamento acustico.

Le pillole “*Dimmi da dove vieni e ti dirò chi sei*”, “*Il gusto del sapere: il sapere del gusto*”, “*Facciamone di cotte e di crude*”, che affrontano il tema dell'educazione agroalimentare sono svolte da una dietista dell'APPA. l'offerta didattica è stata

integrata con una pillola sul tema dell'energia sostenibile proposta e realizzata da un dirigente provinciale in pensione.

#### **4. Mostre didattiche itineranti interattive**

*per le scuole primarie 2° ciclo e secondarie di 1° grado (8-13 anni)*

Le mostre itineranti sono una componente tradizionale dell'attività di educazione e informazione dell'APPA-TN. Sono cinque mostre strutturate con modalità interattiva, che trasformano ogni visitatore in un protagonista

Ogni mostra tratta un tema molto specifico:

- “Acqua alla scoperta della molecola più preziosa”, affronta il tema della qualità delle acque superficiali in Trentino;
- “Una finestra sul clima”, affronta il tema dei cambiamenti climatici e dell'Amazzonia;
- “Più o meno rifiuti”, affronta il tema dei rifiuti e delle buone pratiche nella gestione delle attività quotidiane; .
- “La casa nel bosco”, sulla gestione ambientale di un ambiente domestico e quindi sulle buone pratiche nelle attività di tutti i giorni;
- “Food, print, quanto pesa la tua spesa!”, che affronta il tema dell'impatto ambientale dei cibi che consumiamo.

#### **5. Mostre didattiche itineranti espositive**

*per un pubblico adulto*

Tre allestimenti ereditati dal Centro Villino Campi di Riva del Garda: Velambiente, Ambiente castagno, Le stagioni degli alberi. Nel corso del 2017 è stata aggiornata la sezione normativa riguardante la mostra Velambiente con il nuovo codice della nautica che entrerà in vigore in via definitiva nel corso del 2018. Sempre riguardo a Velambiente nel 2017 si è provveduto ad aggiornare il dossier informativo della mostra aggiornandolo con gli ultimi allestimenti.

#### **6. Centro di esperienza dei Parchi delle Terme di Levico e Roncegno**

*per le scuole di ogni ordine e grado a partire dalla scuola primaria*

Cinque laboratori didattici, della durata ognuno di due ore per far conoscere il valore botanico, paesaggistico, storico e culturale di due parchi storici in collaborazione con il Servizio per il sostegno occupazionale e la valorizzazione ambientale della Provincia autonoma di Trento.

Le attività presso i due parchi sono svolte da un tecnico dell'APPA.

### **7. Green game, sfide per non sporcare il pianeta**

*per le scuole secondarie di primo grado*

I temi della quarta edizione del gioco "Green Game" sono stati il turismo sostenibile, il ciclo di vita dei prodotti (LCA) e in particolare il marchio Ecolabel di qualità ecologica per i prodotti ed i servizi. . Il gioco prevede la sfida tra coppie di classi dello stesso istituto scolastico. Le sfide consistono in due prove: la prima prova è un quiz a domande con risposta multipla, la seconda è un gioco di investigazione dal titolo: "L'ecocriminale col...pitone". Vince la squadra che somma la maggior quantità di punti nelle due prove. Premio in palio: un viaggio di istruzione di una giornata per la classe vincitrice. Giovedì 12 aprile, è stata disputata la sfida finale e la classe III E della scuola secondaria di primo grado "Bresadola" di Trento si è aggiudicata il premio (su 14 classi partecipanti).

### **8. Ecoquiz, in missione per il pianeta!**

*per le scuole secondarie di secondo grado*

Un quiz a premi, sotto forma di app per smartphone, tablet o pc sviluppata con le caratteristiche del gioco educational con più di 2000 domande su ambiente, energia, mobilità, rifiuti, sostenibilità e biodiversità e un test per scoprire "quante terre usi" (il **peso del nostro stile di vita** in termini di sostenibilità ambientale). Il gioco coinvolge 41 classi di 10 Istituti scolastici del Trentino e terminerà il 12 maggio con l'individuazione dei primi 3 studenti (su 587 partecipanti) e della classe che avranno accumulato un maggior punteggio. Premi in palio: Ipad, GO-Pro, E-Reader e 500.00 euro per la classe.

### **Raccolta prenotazioni a.s. 2017/18**

È stata predisposta l'iscrizione on line nella sezione educazione ambientale del sito APPA. Il numero di richieste pervenute ha raggiunto in brevissimo tempo il tetto massimo della disponibilità, nonostante la chiusura anticipata delle prenotazioni, spostata dal consueto 15 ottobre, al 30 settembre. Disponibilità prevista:

- nr. 239 percorsi didattici per I, II classi della scuola primaria;
- nr. 100 percorsi didattici per III, IV, V della scuola secondaria di primo e secondo grado e formazione;
- nr. 230 pillole per le scuole secondarie di primo e secondo grado e formazione professionale.



### **Indagine sul gradimento dell'attività educativa dell'APPA**

A conclusione delle attività di educazione ambientale, i docenti sono stati invitati a compilare un questionario di gradimento. Per l'anno scolastico 2016/17 ha risposto il 40 % dei docenti. I risultati dell'indagine sono stati pubblicati sul sito APPA, nella sezione dell'educazione ambientale.

### **Verifiche attività di educazione ambientale**

I funzionari APPA sono stati impegnati in sopralluoghi di verifica a campione delle attività svolte dagli Educatori ambientali.

### **Portale di educazione ambientale on-line**

All'indirizzo <http://www.educazioneambientale.tn.it/> si possono consultare i risultati delle attività di educazione ambientale dell'APPA nelle scuole, i quaderni delle impressioni degli studenti e i diari di bordo degli Educatori ambientali dell'APPA. Nel corso del 2017 il portale di educazione ambientale ha registrato un numero di visite pari a 3688.

Bandiera blu, 2017

Le attività di educazione ambientale svolte da APPA hanno contribuito all'assegnazione dell'ambita "Bandiera BLU" da parte della Foundation for Environmental Educatio (Fee) per le spiagge di Bedollo, Baselga di Piné, Pergine Valsugana, Levico Terme, Calceranica al Lago, Caldonazzo e Lavarone.

## **5.5.2 Partecipazione ad altre iniziative di educazione formale**

### ***Concorso per le scuole "Più con meno" a.s. 2017/18***

APPA ha organizzato alcune riunioni con il comune di Rovereto e Dolomiti Energia per far loro conoscere il progetto "Più con meno" promosso da AMNU e Stet con le Comunità Alta Valsugana-Bernstol e Valsugana-Tesino. Il prossimo bando del progetto "Più con meno" di durata biennale, uscirà all'inizio del prossimo anno scolastico (2018-2019) e come sempre prevede il finanziamento dei migliori progetti presentati dalle scuole sui temi del risparmio di energia, acqua, materia e di riduzione dello spreco alimentare a scuola e nella vita quotidiana di studenti e famiglie.

## **5.5.3 Servizi di informazione, formazione ed educazione ambientale extrascolastiche**

**Attività presso il Centro di esperienza “Parco termale di Levico” in collaborazione con il Servizio per il Sostegno Occupazionale e la Valorizzazione Ambientale:**

- Durante tutto l'anno scolastico (da ottobre 2017 a giugno 2018) APPA ha realizzato 12 laboratori didattici per gli alunni delle scuole (cfr punto 6)
- “Ortinparco, 2017”, 21 aprile, giornata dedicata alla didattica: la quattordicesima edizione è dedicata alle trasparenze. APPA ha collaborato organizzando le iscrizioni delle classi partecipanti ai laboratori, coordinando le diverse classi durante la mattina del 21 e mettendo a disposizione due mostre didattiche con relative educatrici per le visite guidate: Foodprint e Le stagioni degli alberi. e
- “Foliage”, 28 ottobre 2017: in occasione dell'evento “Foliage” APPA ha organizzato una visita botanica incentrata sulle foglie, sia dal punto di vista biologico che da quello estetico paesaggistico.
- Attività estive: dieci visite botaniche fra maggio e agosto 2017 presso il parco asburgico.

**“Notte blu”, 10 giugno 2017**

In occasione dell'iniziativa Notte blu, festa organizzata sul Lago di Caldonazzo dai comuni che hanno ottenuto il riconoscimento della Bandiera Blu per la sostenibilità ambientale, APPA in collaborazione con l'Associazione l'Ortazzo, ha partecipato alle attività sulla "spiaggia eco-solidale" proponendo il gioco dell'oca sull'acqua ideato da WWF Trentino e presidiando un gazebo informativo.

**“M'illumino di meno”, 24 febbraio 2017**

APPA ha aderito alla XIII edizione della festa energetica “m'illumino di meno” promossa dal Sistema Nazionale per la Protezione dell'ambiente, costituito da ISPRA e ARPA/APPA, promuovendo l'adozione di comportamenti virtuosi dei dipendenti (ritardata accensione delle luci alle 17:00, rinuncia a utilizzare l'acqua calda in ufficio, attivazione di modalità di risparmio energetico nell'utilizzo delle apparecchiature elettroniche in dotazione, scelta di mobilità più sostenibile, ecc.).

**Settimana europea mobilità sostenibile (SEM 2017) 16-22 settembre 2017**

L'Agenzia provinciale ha collaborato con l'Assessorato alle Infrastrutture e all'Ambiente nella raccolta e promozione delle iniziative organizzate da comuni e altri soggetti in occasione della SEM 2017. Con il tema scelto per la 16° educazione **“Sharing gets you further”**, Assessorato e APPA hanno svolto un ruolo di coordinamento provinciale invitando i policy-maker provinciali a promuovere e incentivare misure di trasporto sostenibili, nonché a invitare la popolazione a informarsi e provare mezzi alternativi all'uso dell'automobile, con l'obiettivo di

rendere i centri urbani sempre più vivibili e a misura d'uomo.

### ***Premio Ambiente Euregio, Tirol – Alto Adige- Trentino 2017***

Il Premio Ambiente Euregio Tirol-Alto Adige-Trentino 2017, quest'anno giunto alla sua nona edizione, è un concorso su sostenibilità e ambiente che ha l'obiettivo di sensibilizzare e motivare a una tutela dell'ambiente attiva e incentivare l'innovazione nel settore ambientale. Il Premio Ambiente è stato bandito per 2 categorie. In tutto sono stati presentati 93 progetti e idee: 14 in Tirolo, 35 in Alto Adige e 44 in Trentino, dei quali: 52 nella categoria "progetti ed idee" e 41 nella categoria "impegno ed attività". La premiazione si è svolta lunedì 11 dicembre 2018 a Bolzano. In quell'occasione sono stati premiati i seguenti progetti:

#### ***Categoria "Progetti e idee" - Vincitori e progetti***

1° non assegnato

2° Versuchszentrum Laimburg

"Die Traubenbürste: Entwicklung einer innovativen und umweltfreundlichen Technik zur Prävention von Fäulnisbefall im Weinbau" (La spazzola d'uva: sviluppo di una tecnologia innovativa ed ecologica per la prevenzione del marciume in viticoltura)

In breve: Il marciume dell'uva può essere prevenuto riducendo la densità di acini nel grappolo. Il centro di ricerca presso la Laimburg ha studiato e lavorato per anni su un sistema meccanico. Nel 2017 è stata prodotta una macchina commercializzabile e nel 2018 si prevede che il dispositivo venga messo in commercio.

2° Bio Energia Trentino Srl

"Impianto per la purificazione biogas da FORSU per l'ottenimento di biometano per autotrazione"

In breve: Il progetto permetterà di produrre circa 450 m<sup>3</sup>/h di biometano che verrà trasportato fino alla sottostazione di rifornimento di Trentino Trasporti (attualmente 42 autobus).

3° Energie Tirol

"1. Tiroler Kinder-Klimakonferenz" (1. Conferenza tirolese di bambini sul clima)

In breve: Nel giugno 2017 circa 350 bambini della scuola primaria provenienti da tutto il Tirolo hanno partecipato alla conferenza tirolese sul clima a Zirl per affrontare tematiche come energia, ambiente e clima. Nell'ambito di workshop

hanno costruito, parlato, disegnato, imparato molto e elaborato un catalogo di misure che è stato consegnato alla politica.

### *Categoria "Impegno e attività" - Vincitori e progetti*

#### 1° Innsbrucker Verkehrsbetriebe und Stubaitalbahnhof GmbH

"Mobistar Master - Mobilitätsworkshop für Jugendliche" (Mobistar Master - workshop di mobilità per adolescenti)

In breve: Al workshop Mobistar Master i giovani assumono il ruolo di politici e di rappresentanti di istituzioni e affrontano il tema della mobilità ecologica. Imparano in modo ludico le connessioni tra scelta dei mezzi di trasporto, sviluppo urbano e qualità della vita e sono quindi capaci di comprendere, quale influenza hanno i modelli di mobilità nella vita urbana.

#### 2° Federazione Trentina della Cooperazione

"etika: Progetto Inter-Cooperativo - Un'energia nuova - Gruppo di acquisto Eco-Solidale"

In breve: Etika fornisce energia elettrica esclusivamente prodotta da fonti rinnovabili certificate, in primis dal sistema idroelettrico locale. Ad ora sono più di 16.000 le persone che hanno aderito al gruppo. Mediante ulteriori iniziative viene promosso il risparmio energetico.

#### 2° Magdalena Gschnitzer

"Tu mehr fürs Meer" (Fai di più per il mare)

In breve: Non è una fondamentalista, non vuole fare la missionaria, ma vuole convincerci che tutti siamo responsabili del nostro pianeta e che tutti possiamo contribuire. Lei è un'appassionata attivista ambientale, è già stata arrestata per questo e sta combattendo da anni per proteggere gli oceani.

#### 3° Verband der Tiroler Obst- und Gartenbauvereine - Grünes Tirol

"Heimisch pflanzen - Heimische Pflanzen in Tirols Gärten" (Piantare autoctono - Piante autoctone nei giardini del Tirolo)

In breve: Il progetto intende dare un impulso, fare conoscere di nuovo le diversità di piante autoctone e soprattutto garantire la loro disponibilità a persone amanti della natura.

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

***Fiera "4 passi", 6-7 maggio 2017, Treviso – Parco Sant'Artemio***

APPA ha partecipato alla fiera con la mostra “Food print, quanto pesa la tua spesa” organizzando la formazione a operatori locali, che hanno svolto visite guidate alle scuole locali e ad altri gruppi.

#### **“Il Trentino per la BIODiversità”, 20-21 maggio 2017**

La seconda edizione della giornata nazionale della biodiversità agraria e alimentare istituita con legge nazionale 194/2015 e promossa dall'Assessorato alle foreste, turismo e promozione caccia e pesca è stata organizzata presso la Fondazione Edmund Mach a San Michele all'Adige. APPA ha partecipato organizzando in collaborazione con la Biblioteca della FEM un serious game, “Ecoquiz, in missione per il Pianeta!” consistente in un gioco a quiz sul tema dell'ambiente e della biodiversità (complessivamente più di 2000 domande; APPA ha prodotto appositamente 200 domande sul tema biodiversità) per PC, tablet o smartphone a cui hanno aderito 13 classi del Centro di Istruzione e Formazione della FEM (293 ragazzi). La premiazione dei 3 migliori studenti e della classe vincitrice si è svolta in occasione della giornata del 20 maggio.

#### **“Fiera fa la cosa giusta” 20-21-22 ottobre 2017**

APPA ha partecipato alla Fiera “Fà la cosa giusta” con spazi informativi sulla propria attività e in particolare sulle azioni messe in atto per la riduzione dell'inquinamento atmosferico.

### **5.5.4 Altre attività**

#### **Gruppo di lavoro SNPA sull'educazione ambientale**

A fine luglio 2017 il Consiglio Federale di SNPA ha deliberato la costituzione del Gruppo di lavoro sull'educazione ambientale, che si è riunito due volte il 3 ottobre a Roma per la ricognizione delle attività di educazione ambientale nelle diverse agenzie e per la definizione del programma operativo del GdL nazionale e il 17 novembre a Bologna per il progetto nazionale SNPA – Frutteto della biodiversità presso Fico.

#### **5.5.5 Sito web e newsletter dell'Educazione Ambientale**

[www.appa.provincia.tn.it/educazioneambientale](http://www.appa.provincia.tn.it/educazioneambientale)

Il portale riservato alle attività di educazione ambientale dell'Agenzia è stato, nel corso del 2017, oggetto di migliorie grafiche volte a rendere più facilmente consultabili i contenuti della pagina e più efficace la navigazione: una delle principali ha riguardato il contenuto delle **proposte di educazione ambientale**

**rivolte alle scuole del Trentino.** Rispetto agli anni precedenti la sezione, ulteriormente migliorata nel 2017, si è distinta come “mini sito” con al suo interno tutte le informazioni necessarie per poter consultare le diverse proposte e per procedere alle iscrizioni, in modalità online. Come dimostrato dal numero di visite, anche nel 2017 la sezione è stata apprezzata dalle scuole che anno dopo anno hanno scelto sempre maggiormente le **iscrizioni online sul sito APPA.**

La **newsletter dell'educazione ambientale**, incrementata nel 2017 a più di 2350 iscritti, è risultata efficace in più occasioni anche per divulgare informazioni non esclusive l'educazione ambientale, ma riguardanti altre attività dell'Agenzia. Di seguito alcuni dati relativi alla visita della pagine di APPA e di APPA/educazione ambientale mediante lo strumento di analisi Google Analytics.

<b>Sintesi dati statistici portale e newsletter APPA/educazione ambientale</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
n. di iscritti al gruppo di newsletter “Educazione ambientale	1960	1912	2050	2350
n. newsletter inviate area tematica “Educazione ambientale	15	14	15	18
n. visualizzazioni di pagina alla homepage del sito di APPA	48.208	37.301	30.487	32.793
n. visualizzazioni di pagina alla homepage del sito di APPA, comprese tutte le relative sottosezioni	296.582	229.745	227.804	233.737
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*

\* i numeri di visualizzazione del 2016/2017 sono risultati inferiori rispetto al 2015 a seguito dell'implementazione del portale di educazione ambientale (di cui sopra) che ha convogliato un considerevole numero di utenti su [www.educazioneambientale.tn.it](http://www.educazioneambientale.tn.it)

**I numeri dell'educazione ambientale**

<b>EDUCAZIONE AMBIENTALE APPA – TN</b>				
<b>Attività di educazione ambientale svolte dagli Educatori ambientali dell'APPA a.s. 2017/18</b>				
<b>Tipo attività</b> (dati aprile 2018)	<b>nr. richieste</b>	<b>nr richieste accettate</b>	<b>nr. interventi</b>	<b>nr partecipanti</b>
<b>TOTALE</b>		<b>628</b>	<b>1.306</b>	<b>13.006</b>
<b>Percorsi didattici</b>		<b>339</b>	<b>1.017</b>	<b>6.741</b>
Primarie 1° ciclo		83	249	1.568
Primarie 2° ciclo		156	468	3.006
Secondarie di 1°, 2° grado e formaz. Professionale*		100	300	2.167
<b>L'alfabeto della sostenibilità (pillole ambientali)</b>		<b>230</b>	<b>230</b>	<b>5.030</b>
<b>Visite guidate mostre interattive</b>		<b>59</b>	<b>59</b>	<b>1.235</b>
<i>Food print – quanto pesa la tua spesa</i>				
Rovereto – 15/01 al 15/02/2018		17	17	352
Cles 26/02 al 17/03/2018		14	14	309
Cavereno 25-26 maggio 2018		nq	nq	nq.
<i>Acqua!</i>				
Rovereto – 19/02 al 15/03/2018		15	15	315
Terragnolo 11-17 giugno 2018		nq	nq	nq.
<i>Più o meno rifiuti</i>				
Brentonico – 5/03 al 13/03/2018		13	13	259
<i>Una finestra sul clima</i>				
Riva del Garda 17/04-28/04 2018		nq	nq	nq.
Trento 3/5-1/6 2018		nq	nq	nq.
<b>Visite guidate mostre espositive</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<i>Velambiente. Virata verso un mondo più sostenibile.</i>				
Desenzano, 10/04 al 1/05 2018		nq	nq	nq.
<b>Attività di educazione ambientale svolta da funzionari APPA a.s. 2017/18</b>				
<b>Tipo attività</b> (dati aprile 2018)	<b>nr. richieste</b>	<b>nr richieste accettate</b>	<b>nr. interventi</b>	<b>nr partecipanti</b>
<b>TOTALE</b>		<b>143</b>	<b>122</b>	<b>2.737</b>
<b>Porte aperte all'APPA</b>		<b>8</b>	<b>8</b>	<b>156</b>
<b>Pillole "Educazione agroalimentare"</b>		<b>59</b>	<b>59</b>	<b>1281</b>
<b>Percorso didattico "Cartografia a scuola"</b>		<b>8</b>	<b>24</b>	<b>196</b>
<b>Pillole di educazione ambientale</b> svolta da ex dirigente PAT		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>15</b>
<b>Green Game</b>		<b>14</b>	<b>8</b>	<b>284</b>
<b>Laboratorio Calceranica per Bandiera Blu</b> (10 giugno 2017)		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>12</b>
<b>Centro di esperienza Parco delle Terme di Levico</b>		<b>12</b>	<b>12</b>	<b>236</b>
laboratori didattici scuole		12	12	236
visite botaniche estate 2017			0	
<b>Ecoquiz</b>		<b>41</b>	<b>10</b>	<b>569</b>
<b>TOTALE</b>		<b>771</b>	<b>1.428</b>	<b>15.743</b>

Nq = non quantificabile

**5.5.6 Rilascio dei certificati di abilitazione all'acquisto, all'utilizzo e alla vendita dei prodotti fitosanitari.**

In applicazione del D.Lgs. 14 agosto 2012, n.150 recante le norme di "Attuazione della Direttiva 2009/128/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi" e del decreto interministeriale 22 gennaio 2014 recante "Piano d'azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (PAN)" le procedure per il rilascio dei certificati di abilitazione all'acquisto, all'utilizzo e alla vendita dei prodotti fitosanitari prevedono la frequenza a corsi abilitanti.

Il personale tecnico dell'U.O. acqua ha continuato l'attività di docenza iniziata l'anno precedente in collaborazione con la FEM e Servizio Agricoltura PAT per quanto riguarda i seguenti argomenti della formazione di base:

- Pericoli e rischi dei PF, mitigazione dei rischi per l'ambiente;
- Aree specifiche, norme a tutela delle aree protette.

Nel 2016 sono stati fatti 18 interventi ciascuno della durata di tre ore.

### **5.5.7 Attività di informazione interna**

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

In sintesi, l'attività di informazione interna nel 2016 ha riguardato la produzione e disseminazione delle seguenti tipologie di informazioni:

1. una rassegna stampa in materia ambientale, di interesse locale, nazionale ed estera, con cadenza quotidiana;
2. 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;
3. informazioni sulle novità di dottrina e della giurisprudenza ambientale delle Corti nazionali e della Corte di Giustizia della UE;
4. pubblicazione a cadenza mensile sul sito web dell'APPA di un elenco riassuntivo della normativa approvata nel periodo di riferimento;
5. informazioni su attività convegnistiche e seminariali, nonché sulle opportunità formative inerenti il settore;
6. monitoraggio in tempo reale, segnalazione e archiviazione, di studi, sondaggi, saggi, articoli e documenti scientifici in forma elettronica, con servizio di alert agli operatori;
7. attività di ricerca e monitoraggio di riviste specialistiche e dei periodici in materia ambientale, con document delivery su richiesta degli operatori dell'APPA, attraverso la piattaforma EBSCO Elsevier.

Le attività di informazione di cui ai punti 2), 3), 5) e 6) si concretizzano attraverso l'invio tramite e-mail a tutti gli operatori di APPA di una newsletter quotidiana a tutti gli operatori di APPA.



**I numeri dell'informazione interna nell'anno 2017**

<b>TIPOLOGIE</b>	<b>NUMERO</b>
Rassegne stampa	248
Newsletter	195
Normativa, dottrina e giurisprudenza ambientale	180
Report e manualistica	120
conferenze seminari ed eventi formativi	152
Articoli scientifici abstract e atti	196
<b>TOTALE</b>	<b>1091</b>

Nel corso del 2017 è continuata l'attività di riorganizzazione e valorizzazione delle risorse librarie e documentali dell'APPA, in vista della riattivazione e messa in piena efficienza della biblioteca specialistica dell'Agenzia.

Il 9 gennaio 2017, come da programma, è iniziato il censimento del patrimonio librario giacente presso tutte le strutture dell'APPA. L'attività si è conclusa il 7 luglio 2017 e si è svolta con la collaborazione di una stagista, in accordo col settore Tirocini della PAT. Il censimento ha riguardato nel primo quadrimestre 2017 gli uffici di Piazza Vittoria, quelli di Via Mantova e il Laboratorio di Via Lidorno; presso quest'ultimo, oltre ai testi appartenenti al Laboratorio, è stato preso in analisi anche il fondo librario proveniente dalla sede dismessa di Villino Campi, inserito nel censimento e sistemato all'interno della Biblioteca esistente nel laboratorio, mantenendo una continuità tra i testi delle varie sedi dell'Agenzia, con lo scopo di creare- e rendere disponibile- un unico inventario cui attingere per avere informazioni sul materiale in possesso dell'APPA. Per ciascun libro è stata altresì specificata la categoria di appartenenza- partendo da categorie prestabilite- per rendere più facile la ricerca di un testo all'interno del file. L'attività di censimento si è conclusa nel Laboratorio di Idrobiologia di San Nicolò a Riva del Garda.

Il lavoro ha censito un totale di 3955 testi posseduti dall'APPA. Nel sito web dell'Agenzia è stata allestita una pagina contenente l'elenco dei titoli esistenti, consultabile attraverso un motore di ricerca per parola chiave o per tematica ambientale di interesse.

Nel corso del 2017 è proseguita la collaborazione con il gruppo di lavoro coordinato da ISPRA costituito dalle biblioteche e dai centri di documentazione ambientali attivi presso la rete Arpa-Appa. In questo ambito è continuata l'attività della 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.

## **5.5.8 Attività di comunicazione**

### **5.5.8.1 Comunicazione interna**

Nel corso del 2017 il progetto sperimentale riguardante il "piano di comunicazione interno", sviluppato nel corso del 2016 e giudicato funzionante ed operativo è stato messo in standby nel corso dell'anno: durante il 2018 il progetto sarà ulteriormente affinato per migliorarne la consultazione e soprattutto l'inserimento delle informazioni: un ruolo determinante per questo importante strumento sarà garantito più in generale dal nuovo "motore" di gestione "eZ Publish" che grazie alle soluzioni innovative permetterà di migliorare da ogni punto di vista il piano di comunicazione interno, sia lato immissione attività sia lato consultazione.

### **5.5.8.2 Comunicazione verso l'esterno**

La comunicazione verso l'esterno avviene principalmente mediante l'utilizzo di diversi strumenti tra i quali il sito web dell'Agenzia, le newsletter, i comunicati stampa ed ulteriori strumenti messi a disposizione dall'ufficio stampa della Provincia Autonoma di Trento. Nel corso del 2017 l'Agenzia ha collaborato attivamente con l'ufficio stampa per la redazione di oltre 45 comunicati stampa a tema ambientale; sono inoltre stati pubblicati 20 post a carattere ambientale sulla pagina Facebook PAT; nel corso dell'anno si è inoltre sperimentato l'utilizzo di un'ulteriore risorsa comunicativa, ovvero "Whatspat" canale informativo messo a disposizione sempre dall'ufficio stampa per l'invio di notizie mediante il social Whatsapp.

## **5.5.9 Newsletter APPA Informa**

Nel 2017 è stata pubblicata la nuova newsletter APPA Informa dedicata alle attività dell'Agenzia.

E' stato formato 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 due numeri (settembre e dicembre 2017) per un totale di 16 articoli.

## **5.6 PROGETTI**

### **5.6.1 Progetto BrennerLEC - Programma per l'ambiente e l'azione sul clima LIFE 2014-2020**

Nel corso del 2015-2016 l'U.O. aria, agenti fisici e bonifiche ha partecipato al bandodel progetto presentato al programma per l'ambiente e l'azione sul clima LIFE 2014-2020 BrennerLEC (Brenner Lower Emissions Corridor).

L'Agenzia figura ufficialmente come partner. Il progetto si pone l'obiettivo a lungo termine di creare un "lower emissions corridor" (LEC) lungo il tratto autostradale della A22 in 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, della tutela del clima e della protezione dal rumore all'interno di alcune sezioni pilota. L'Agenzia è partner di progetto, insieme ad Autostrada del Brennero S.p.A. (coordinatore), APPA Bolzano, Università degli studi di Trento, IDM Sudtirolo e CISMA s.r.l..

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 d.G.P. n.1320 del 5 agosto 2016 e ha preso formalmente avvio il 1 settembre 2016.

L'Agenzia ha in capo le azioni di monitoraggio relative al un 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 si è occupata inoltre della definizione delle politiche da applicare nel tratto BLEC-ENV del progetto, circa 90 km tra Bolzano e Rovereto, dove verranno sperimentate sistemi dinamici di gestione del traffico tramite riduzione del limite di velocità e attivazione della corsia di emergenza come corsia di marcia, in situazioni di alti livelli di traffico, al fine di ridurre l'inquinamento atmosferico e l'incidentalità, garantendo elevati standard di tutela ambientale e di sicurezza.

L'Agenzia ha lavorato anche ad attività di disseminazione e comunicazione relativa al progetto sui canali ufficiali della Provincia

L'U.O. aria, agenti fisici e bonifiche è responsabile dell'implementazione del progetto.

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

Nel corso del 2015-2016 l'U.O. aria, agenti fisici e bonifiche ha partecipato al bandodel 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).

La Provincia di Trento figura ufficialmente come partner.

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 prenderà 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 l'ambiente (Emilia Romagna, Piemonte, Lombardia, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Valle d'Aosta), il ministero dell'ambiente della Slovenia, 3 comuni (Milano, Torino, Bologna) e 2 enti non pubblici no profit (ERVET e FLA).

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

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

### **5.6.3 Progetto Interreg Spazio Alpino HyMoCARES - HydroMorphological assessment and management at basin scale for the Conservation of Alpine Rivers and related Ecosystem Services**

Questo progetto coinvolge 13 partner distribuiti in 6 diversi Paesi europei con lo scopo di studiare, quantificare e tutelare i servizi che corsi d'acqua ben gestiti sono in grado di offrire.

L'obiettivo è quello di mettere in luce la necessità di guardare ai fiumi non solo come ad acqua che scorre, ma di trasmettere l'importanza di una gestione sostenibile anche dei sedimenti da essi trasportati. In tal modo è possibile garantire la conservazione e la fruibilità dei diversi servizi offerti dai corsi d'acqua, tra cui la mitigazione del rischio idrogeologico, il mantenimento del paesaggio e della biodiversità.

L'Agenzia contribuisce allo sviluppo del progetto occupandosi delle attività che riguardano la parte di monitoraggio e di valutazione dei servizi ecosistemici.

Il 10 Novembre si è svolto a Trento il "Target groups meeting" del progetto come attività di confronto tra i partner italiani (Provincia autonoma di Trento, Provincia autonoma di Bolzano, Autorità di bacino del Fiume Adige, Centro Italiano di Riqualificazione Fluviale) ed i rappresentanti delle diverse categorie di osservatori coinvolte nel progetto, anche al fine di orientare lo stesso alle esigenze reali degli utenti finali.

#### **5.6.4 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. Questo metodo si focalizza sullo studio della disponibilità di habitat per la fauna in ambienti fluviali e torrentizi. 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 ha una durata di tre anni.

#### **5.6.5 Pubblicazione dell'ottava edizione del rapporto sullo stato dell'ambiente**

Nel corso del 2016 è stata completata la redazione del Rapporto sullo stato dell'ambiente 2016, l'ottavo dopo quelli del 1989, del 1992, del 1995, del 1998, del 2003, del 2008 e del 2012. Nel corso del 2017, anche per questa edizione, si è proceduto con la pubblicazione in forma elettronica, sul sito web dell'Agenzia, riducendo in questo modo e coerentemente con i contenuti e gli obiettivi della pubblicazione, gli impatti ambientali connessi alla stampa. Nel corso del 2017 si sono poi programmati gli aggiornamenti dei capitoli del Rapporto riguardanti aria, acqua e rifiuti, i cui dati verranno elaborati e pubblicati con il più recente aggiornamento possibile, nel corso del 2018.

##### **5.6.5.1 Partecipazione al gruppo di lavoro SNPA n.6\_40 sulla reportistica ambientale**

Nel corso del 2017 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 2017 vi è stata la redazione di "Ambiente in Primo Piano: indicatori e Specificità regionali" pubblicazione che analizza nel dettaglio le varie situazioni ambientali regionali; è articolata in due sezioni: la prima descrive le realtà regionali attraverso l'analisi di 16 indicatori; la seconda consiste in brevi articoli riguardanti specificità regionali.

## **5.6.7 Portale dell'Agenzia**

### **5.6.7.1 Aggiornamento del portale dell'Agenzia**

L'utente che consulta il sito dell'Agenzia per la protezione dell'ambiente della Provincia di Trento, deve essere messo nella condizione di trovare, il più facilmente possibile, il maggior numero di dati ed informazioni ambientali di cui ha bisogno (nei limiti delle competenze dell'Agenzia stessa). Ciò anche con riguardo agli obblighi spettanti alle Pubbliche Amministrazioni sull'accesso all'informazione ambientale, regolamentato dal D.Lgs.195/2005 (in attuazione della Direttiva 2003/4/CE) il quale stabilisce che l'accesso a questa tipologia di informazione debba essere (tranne in alcuni casi specifici in cui la fornitura di dati non è concessa), sempre garantito dall'Ente pubblico. Per fare ciò, nel corso del 2014, era stato messo online il nuovo sito, ulteriormente potenziato nel 2015 grazie a nuovi strumenti che hanno lo scopo di garantire al cittadino e più in generale a tutti i fruitori del sito web di APPA un accesso più immediato alle informazioni ed ai dati ambientali, mettendo al tempo stesso maggiormente in evidenza le funzioni e l'operato dell'Agenzia. Nel corso del 2017 si sono ulteriormente rafforzati alcuni strumenti del sito come la nuova sezione riguardante la consultazione dei laghi del Trentino tramite il sistema di visualizzazione cartografica "Open Street Map". Oltre a predisporre i laghi monitorati sulla cartografia sono stati rivisti tutti i bollettini dei corpi lacustri per dare al lettore la possibilità di consultare i vari dati pubblicati in modo più comprensibile ed accessibile; più in generale ogni sezione del sito è concepita per permettere al fruitore del sito dell'APPA più interattività ed approfondimento; un esempio è la "biblioteca digitale", ulteriormente migliorata nel corso del 2017 ed aggiornata con dati, informazioni, comunicati stampa, attività di educazione ambientale. Ogni sezione del sito dell'APPA è stata, più in generale, migliorata nell'efficacia della consultazione, con l'obiettivo di rendere l'accesso ai dati ambientali più immediato, semplice ed adempiente alle normative riguardanti l'amministrazione trasparente.

### **5.6.7.2 Partecipazione al gruppo di lavoro SNPA n. 48 "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 2017 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 2017, APPA Trento ha collaborato e partecipato al Gruppo di lavoro 48 con la redazione di 14 newsletter dedicate a varie tematiche di propria competenza. Il lavoro di redazione è quindi "sfociato" nella composizione di un vero e proprio notiziario del Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente (SNPA), consultabile sul sito <http://ambienteinforma-snpa.it/>

### **5.6.7.3 Amministrazione trasparente**

Nel corso del 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". Anche APPA ha adeguato i contenuti del proprio sito web e nel corso del 2017, seguendo le recenti disposizioni riguardanti gli obblighi di trasparenza e diffusione di informazioni, ha proseguito l'adeguamento del proprio sito web, creando in particolare la sezione "amministrazione trasparente":

[http://www.appa.provincia.tn.it/appa/Amministrazione\\_trasparente/](http://www.appa.provincia.tn.it/appa/Amministrazione_trasparente/)

### **5.6.7.4 Alternanza scuola-lavoro all'APPA per approfondire la conoscenza del controllo e monitoraggio ambientale – a.s. 2016/17**

Nell'anno scolastico 2016/17 è stata sperimentata la prima edizione del progetto per i tirocini scuola-lavoro rivolti agli studenti del triennio della scuola secondaria di secondo grado del Trentino.

La proposta è articolata in 5 attività:

#### 1. Controllo e analisi delle acque superficiali:

- proposta A: Analisi biologiche per le acque superficiali del Trentino (28 ore a Trento o 18 ore a Riva del Garda)
- proposta B: analisi chimico-fisiche per le acque superficiali del Trentino (28 ore)

#### 2. Controllo e analisi delle emissioni in atmosfera:

- proposta A: monitoraggio e controlli della qualità dell'aria in immissione (28 ore)
- proposta B: monitoraggio delle emissioni da fonti (18 ore)

3. Controllo degli agenti fisici (56 ore)

4. Controllo di alimenti e bevande (56 ore)

5. Servizi di informazione, educazione e certificazione ambientale (34 ore)

Ogni percorso contempla momenti di approfondimento teorico specifico e di esperienza lavorativa (svolti da 17 tutor dell'APPA) supportati da una formazione sulla tutela della salute e sicurezza dei tirocinanti nel contesto lavorativo, .

Il resoconto finale dell'esperienza è stata più che positiva: 31 studenti appartenenti a 5 scuole di indirizzi diversi (Licei e Istituti tecnici, Istituti professionali), hanno apprezzato e condiviso parte del lavoro di controllo, monitoraggio ed educazione ambientale svolto dall'Agenzia.



## **6. Settore Laboratorio**

### **6.1 Attività corrente**

Il Settore laboratorio ha effettuato nel corso del 2017 le attività di laboratorio, sotto il profilo chimico-fisico, 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'implementazione della direttiva quadro europea sulle acque (WFD), con l'analisi di 1289 campioni di acque superficiali (corsi d'acqua e laghi) e di acque sotterranee, attuando il programma annuale per il monitoraggio e la classificazione dei corpi idrici.

Rilevante è risultata anche l'attività analitica relativa all'attuazione del Piano di tutela dell'aria e del progetto di ricerca sulla caratterizzazione delle fonti primarie del particolato atmosferico, con l'analisi di 860 campioni di filtri per la qualificazione del particolato fine (PM10) ed ultra-fine (PM2.5) relativi principalmente alle stazioni di monitoraggio di Trento (353), Novaledo (372) e Borgo Valsugana (125).

Il Settore laboratorio ha prestato supporto tecnico e strumentale all'Azienda Provinciale per i Servizi sanitari (APSS) provvedendo all'esecuzione delle attività di laboratorio previste nella programmazione operativa annuale concordata con l'APSS, per un totale di 1523 campioni in attuazione degli obiettivi previsti dal Piano provinciale della sicurezza alimentare. Questo piano generale comprende il controllo delle acque potabili e minerali, delle acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile, degli alimenti in generale, della radioattività negli alimenti e la determinazione del Radon negli ambienti di lavoro. A tal fine, sono state effettuate le attività analitiche per il monitoraggio delle acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile (68 campioni), la vigilanza sulle acque destinate al consumo umano (959 campioni), acque minerali (213 campioni), alimenti e bevande in genere (86), della radioattività negli alimenti (25 campioni) e la determinazione del gas Radon negli ambienti di lavoro e nelle acque potabili (gas Radon disciolto e radionuclidi artificiali).

Il Settore Laboratorio opera in conformità ai requisiti della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 "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 novembre 2017 il Laboratorio ha effettuato la terza visita ispettiva di sorveglianza per il mantenimento e l'estensione dell'accreditamento a nuovi metodi e parametri analitici, con esito positivo.

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 consultabile sul sito di ACCREDIA ([www.accredia.it](http://www.accredia.it)).

Si riporta di seguito l'elenco delle 64 prove accreditate del Settore laboratorio alla data di approvazione del presente documento (revisione 17 del 22/01/2018).

N.	MATERIALE / PRODOTTO / MATRICE	MISURANDO / PROPRIETÀ MISURATA / DENOMINAZIONE DELLA PROVA	NORMA/METODO DI PROVA
1	Acque destinate al consumo umano	Clorito ( $\geq 50 \mu\text{g/l}$ )	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 ISS.CBB.037
2	Acque destinate al consumo umano	Idrocarburi policiclici aromatici: benzo (a) antracene, crisene, benzo (k) fluorantene, benzo (b) fluorantene, benzo (a) pirene, dibenzo (a,h) antracene, indeno (1,2,3-c,d) pirene, benzo (g,h,i) perilene ( $\geq 0.003 \mu\text{g/l}$ )	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (par. 7.1.2 e 7.4)
3	Acque destinate al consumo umano	Residui di fitofarmaci: Aclonifen, alfa-Endosulfan, Atrazina, Azinfos etil, Azinfos metil, Azossistrobina, Boscalid, Bromofos etil, Bromofos metil, Bupirimate, Buprofezin, Cipermetrina, Ciproconazolo, Clorpirifos, Clorpirifos metile, Cyprodinil, Difenconazole, Dimetoato, Dimethomorph, Endosulfan solfato, Endrin, Esaconazolo, Fenamidone, Fenarimol, Fenbuconazolo, Fenitrothion, Fluazinam, Fludioxonil, Flusilazolo, Fosalone, Kresoxim metil, Linuron, Metalaxil, Metossicloro, Metribuzin, Myclobutanil, o,p DDD, o,p DDT, p,p DDD, p,p DDT, Oxifluorfen, Parathion, Parathion metil, Penconazolo, Pirimicarb, Piriproxifen, Propiconazolo, Pyraclostrobina, Quinoxifen, Simazina, Spirodiclofen, Tebufenpirad, Terbumeton, Terbutilazina, Terbutrina, Tetraconazolo, Tetradifon, Triadimenol, Triazofos, Trifloxistrobina. ( $\geq 0.025 \mu\text{g/l}$ )	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003
4	ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO	Residuo fisso a $180^{\circ}\text{C}$	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032
5	Acque destinate al consumo umano	Solventi alogenati : cloroformio, 1,2-dicloroetano, tricloroetilene, bromodichlorometano, tetracloroetilene, clorodibromometano, bromoformio. ( $> 0.1 \mu\text{g/l}$ )	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036
6	Acque destinate al consumo umano	Solventi aromatici : benzene ( $> 0.1 \mu\text{g/l}$ )	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 187 Met ISS CAD 004
7	Acque destinate al consumo umano, acque di piscina	Cloro libero e cloro totale	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 45 Met ISS BHD 033
8	ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO, ACQUE DI PISCINA	Ossidabilità al permanganato	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 97 Met ISS BEB 027
9	ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO, DI PISCINA, SUPERFICIALI E SOTTERRANEE	Alluminio, Boro, Bario, Berillio, Calcio, Cadmio, Cobalto, Cromo, Rame, Ferro, Magnesio, Manganese, Potassio, Sodio, Nichel, Piombo, Silicio, Stronzio, Vanadio, Zinco.	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
10	Acque destinate al consumo umano, di piscina, superficiali e sotterranee	Durezza ( $\geq 1^{\circ}\text{F}$ o $10 \text{mg/l CaCO}_3$ )	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 2040 A Man 29 2003

N.	MATERIALE / PRODOTTO / MATRICE	MISURANDO / PROPRIETÀ MISURATA / DENOMINAZIONE DELLA PROVA	NORMA/METODO DI PROVA
11	ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO, DI PISCINA, SUPERFICIALI, SOTTERRANEE e reflue	Determinazione di fluoruro, cloruro, bromuro, nitrato e solfato (Fluoruri: $\geq 0.1$ mg/l)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
12	ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO, DI SORGENTE, DI PISCINA	Conduttività elettrica a 20°C	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 55 Met ISS BDA 022
13	ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO, DI SORGENTE, DI PISCINA	pH	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 68 Met ISS BCA 023
14	ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO, SUPERFICIALI E SOTTERRANEE	Alluminio, Antimonio, Arsenico, Bario, Berillio, Boro, Cadmio, Cobalto, Cromo, Ferro, Manganese, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Tallio, Vanadio, Zinco.	UNI EN ISO 17294-2:2016
15	ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO, SUPERFICIALI E SOTTERRANEE	Cianuro totale	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 4500- CN- C+E
16	ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO, SUPERFICIALI E SOTTERRANEE	Elementi chimici: Antimonio, Arsenico, Selenio	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 315 Met ISS DBB 034
17	ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO, SUPERFICIALI E SOTTERRANEE	Idrocarburi policiclici aromatici: naftalene, acenaftene, acenaftilene, fluorene, fenantrene, antracene, fluorantene, pirene, benzo (a) antracene, crisene, benzo (k) fluorantene, benzo (b) fluorantene, benzo (a) pirene, dibenzo (a,h) antracene, indeno (1,2,3-c,d) pirene, benzo (g,h,i) perilene ( $\geq 0.01$ µg/)	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (par. 7.1.2 e 7.3.1)
18	Acque destinate al consumo umano, superficiali, sotterranee e di scarico	Cromo Esavalente ( $\geq 0.5$ µg/l)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 3500- Cr B
19	Acque destinate al consumo umano, superficiali, sotterranee e di scarico	Mercurio	APAT CNR IRSA 3200 A2 Man 29 2003
20	ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO, SUPERFICIALI, SOTTERRANEE E DI SCARICO	Nitriti - azoto nitroso ( $\geq 0.002$ mg/l NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> , $\geq 0.001$ mg/l N)	MP/H.0064 rev 9 2016
21	ACQUE DI SCARICO	Elementi chimici: Alluminio, Arsenico, Boro, Bario, Cadmio, Cromo, Ferro, Manganese, Nichel, Piombo, Rame, Stagno, Zinco. (Cd: $\geq 0.001$ mg/l; Al, As, B, Sn, Zn: $\geq 0.01$ mg/l; Ba, Fe, Mn, Ni, Pb, Cu $\geq 0.005$ mg/l; Cr: $\geq 0.002$ mg/l)	APAT CNR IRSA 3010B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003

N.	MATERIALE / PRODOTTO / MATRICE	MISURANDO / PROPRIETÀ MISURATA / DENOMINAZIONE DELLA PROVA	NORMA/METODO DI PROVA
22	ACQUE SUPERFICIALI, SOTTERRANEE E DI SCARICO	Conduttività elettrica a 20°C	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
23	ACQUE SUPERFICIALI, SOTTERRANEE E DI SCARICO	pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
24	Acque superficiali, sotterranee e reflue	Richiesta chimica di ossigeno (COD) (> 5.0 mg/l O <sub>2</sub> )	ISPRA Man 117 2014
25	Alimenti contenenti frumento, segale ed orzo	Glutine (>= 5 mg/Kg)	AOAC 2012.01
26	CONFETTURE, MARMELLATE, GELATINE	Residuo secco solubile	Reg (UE) n. 974/2014 11/09/2014 GU UE L274/6 16/09/2014
27	EMISSIONI DA SORGENTE FISSA	Concentrazione in massa di diossido di zolfo	UNI EN 14791:2017
28	EMISSIONI DA SORGENTE FISSA	Vapore acqueo	UNI EN 14790:2017
29	FARINA DI GRANO TENERO E DURO	Ceneri	UNI EN ISO 2171:2010
30	FARINA DI GRANO TENERO E DURO	Tenore di umidità	DM 27/05/1985 supplemento n°3 GU n°145 21/06/1985
31	Grano duro e tenero, semola, farine e paste alimentari, Prodotti vegetali, funghi, cioccolato	Cadmio	UNI EN 13805:2014+UNI EN 15763:2010
32	Grano duro e tenero, semola, farine e paste alimentari, Prodotti vegetali, funghi, olio, succhi di frutta	Piombo	UNI EN 13805:2014+UNI EN 15763:2010
33	GRANO DURO E TENERO, SEMOLE, FARINE E PASTE ALIMENTARI	Sostanze azotate	DM 23/07/1994 supplemento n°4 GU n°186 10/08/1994
34	LATTE	Cesio 134, Cesio 137 e Iodio 131	UNI 9882:1991
35	Materiali ed oggetti di materia plastica destinati a venire a contatto con prodotti alimentari	Migrazione specifica di formaldeide (simulante alimentare B)	Reg (UE) 10/2011 14/01/2011 GU CE L12/1 15/01/2011 + UNI CEN/TS 13130-23:2006

N.	MATERIALE / PRODOTTO / MATRICE	MISURANDO / PROPRIETÀ MISURATA / DENOMINAZIONE DELLA PROVA	NORMA/METODO DI PROVA
36	Matrici alimentari e ambientali (acque naturali e reflue, suolo, fango)	Radionuclidi gamma emettitori artificiali e K-40 con fotoni da 50 keV a 2000 keV	UNI 11665:2017
37	Oli d'oliva	Acidità	Reg CEE 2568/1991 11/07/1991 GU CEE L248 05/09/1991 All II Reg UE 1227/2016 27/07/2016 GU CE L202/7 28/07/2016
38	OLI D'OLIVA	Analisi spettrofotometrica nell'ultravioletto	Reg CEE 2568/1991 11/07/1991 GU CEE L248 05/09/1991 All IX Reg UE 1833/2015 12/10/2015 GU UE L266/29 13/10/2015 All III
39	Oli d'oliva	Numero di perossidi	Reg CEE 2568/1991 11/07/1991 GU CEE L248 05/09/1991 All III Reg UE 1784/2016 30/09/2016 GU CE L273/5 08/10/2016
40	OLI E GRASSI DI FRITTURA	Composti polari in oli e grassi di frittura	Circ Min San n° 1 11/01/1991
41	Prodotti vegetali: rucola, spinaci, lattuga	Nitrati ( $\geq 150$ mg/Kg)	UNI EN 12014-2:1998
42	SUOLO	Arsenico, Cadmio, Cobalto, Cromo, Nichel, Piombo, Rame, Vanadio, Zinco	ISO 12914:2012 + ISO 22036:2008
43	SUOLO	Elementi chimici: Alluminio, Antimonio, Arsenico, Bario, Bromo, Cadmio, Calcio, Cerio, Cromo, Ferro, Gallio, Ittrio, Lantanio, Magnesio, Manganese, Neodimio, Nichel, Niobio, Piombo, Potassio, Rame, Rubidio, Silicio, Stagno, Stronzio, Titanio, Torio, Vanadio, Zinco, Zirconio.	UNI EN 15309:2007
44	SUOLO	Idrocarburi C10-C40; Idrocarburi C12-C40 (10- 10000 mg/kg)	ISO 16703: 2004
45	SUOLO	Idrocarburi policiclici aromatici: naftalene, acenaftene, acenaftilene, fluorene, fenantrene, antracene, fluorantene, pirene, benzo (a) antracene, crisene, benzo (b+j+k) fluorantene, benzo (a) pirene, benzo (e) pirene, perilene, dibenzo (a,h) antracene, indeno (1,2,3-c,d) pirene, benzo (g,h,i) perilene ( $\geq 0.005$ mg/Kg )	ISO 18287:2006
46	SUOLO	Mercurio totale	EPA 7473 2007
47	SUOLO	Scheletro	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

N.	MATERIALE / PRODOTTO / MATRICE	MISURANDO / PROPRIETÀ MISURATA / DENOMINAZIONE DELLA PROVA	NORMA/METODO DI PROVA
48	SUOLO	Selenio ( $\geq 0.2$ mg/kg)	ISO 12914 2012+ Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 315 Met ISS DBB 034
49	SUOLO	Umidità	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2
50	Vegetali ad alto contenuto di acqua	Residui di fitofarmaci con metodo QuEChERS: Aclonifen, Acinatrina, alfa-Endosulfan, beta- Endosulfan, Bifenazate, Boscalid, Bromofos etile, Bromofos metile, Bupirimate, Buprofezin, Cianazina, Clorfenvinfos, Clorpirifos, Clorpirifos metile, Cipermetrina, Ciproconazolo, Cyprodinil, Deltametrina, Difenconazolo, Endosulfan Solfato, Endrin, Esaconazolo, Etofenprox, Fenamidone, Fenarimol, Fenbuconazolo, Fenhexamid, Fenitrotion, Fenoxicarb, Fenpropatrin, Fenpropidin, Fenpropimorf, Fention, Fludioxonil, Fluquiconazolo, Flusilazolo, Fluvalinate, Imazalil, Isofenfos, Kresoxim-methyl, Lambda-cyhalothrin, Linuron, Malation, Mepanipirim, Metalaxil, Metossicloro, Miclobutanil, Nitrotal isopropile, o,p DDD, o,p DDE, o,p DDT, p,p DDD, p,p DDE, p,p DDT, Paration metile, Paration, Penconazolo, Pendimetalin, Permetrina, Pirazofos, Piridaben, Pirimifos etile, Pirimifos metile, Piriproxifen, Procimidone, Prometrina, Protiophos, Quinalfos, Quinoxifen, Spirodiclofen, Tebuconazolo, Tebufenpirad, Terbutrina, Tetraconazolo, Triadimefon, Trifloxistrobin, Vinclozolin ( $\geq 0.01$ mg/kg)	UNI EN 15662:2009

N.	MATERIALE / PRODOTTO / MATRICE	MISURANDO / PROPRIETÀ MISURATA / DENOMINAZIONE DELLA PROVA	NORMA/METODO DI PROVA
51	Vegetali ad alto contenuto di acqua ed acido	Residui di fitofarmaci con metodo QuEChERS: Aclonifen, Acrinatrina, Aldrin, alfa-Endosulfan, alfa-BHC, Atrazina, beta- Endosulfan, beta-BHC, Bifentrin, Boscalid, Bromofos etile, Bromofos metile, Bromopropilato, Bupirimate, Buprofezin, Cadusafos, Carbofenothion, Cianazina, Clomazone, Clorfenvinfos, Clorpirifos, Clorpirifos metile, Clorprofam, Ciproconazolo, Cyprodinil, delta- BHC, Diazinone, Diclofluanide, Dieldrin, Difenilammina, Disulfoton, Endosulfan Solfato, Endrin, EPN, Eptacloro, trans Eptacloro epossido, Eptenofos, Esaconazolo, Etofenprox, Fenamifos, Fenarimol, Fenbuconazolo, Fenhexamid, Fenitrotion, Fenoxicarb, Fenpropatrin, Fenpropidin, Fenpropimorf, Fention, Fipronil, Fluazinam, Fludioxonil, Fluquiconazolo, Flusilazolo, Fluvalinate, Fonofos, Lindano, HCB, Imazalil, Forate, Fosmet, Iprodione, Isofenfos, Kresoxim- methyl, Lambda-cyhalothrin, Linuron, Malation, Mepanipirim, Metalaxil, Metiocarb, Metossicloro, Metribuzin, Mevinfos, Miclobutanil, Nitrotal isopropile, o,p DDD, o,p DDE, o,p DDT, Oxadiazon, Oxadixil, Oxyfluorfen, p,p DDD, p,p DDE, p,p DDT, Paration, Penconazolo, Pendimetalin, Permetrina, Piridaben, Pirimicarb, Pirimifos etile, Pirimifos metile, Piriproxifen, Procimidone, Prometrina, Propazina, Propiconazolo, Propizamide, Protiophos, Pyrimethanil, Quinalfos, Quinoxifen, Quintozen, Simazina, Spirodiclofen, Tebuconazolo, Tebufenpirad, Terbumeton, Terbutilazina, Terbutrina, Tetraconazolo, Tetradifon, Tolclofos metile, Tolifluanide, Triadimefon, Trifluralin, Vinclozolin, Zoxamide. ( $\geq 0.01$ mg/kg)	UNI EN 15662:2009



N.	MATERIALE / PRODOTTO / MATRICE	MISURANDO / PROPRIETÀ MISURATA / DENOMINAZIONE DELLA PROVA	NORMA/METODO DI PROVA
52	Vegetali ad alto contenuto di amido e/o proteine e basso contenuto di acque e grassi	Residui di fitofarmaci: Aclonifen, alfa-Endosulfan, Atrazina, Azinfos etile, Azossistrobina, beta-BHC, Boscalid, Bromofos etile, Bromofos metile, Bromopropilato, Bupirimate, Buprofezin, Cadusafos, Carbofenothion, Carboxin, Chlorfenson, Chlorthal-dimethyl, Cianazina, Cipermetrina, Clomazone, Clorfenvinfos, Clorpirifos, Clorpirifos metile, Clorprofam, Ciproconazolo, Cyprodinil, delta-BHC, Diazinone, Difenilammina, Difenconazolo, Dimetoato, Disulfoton, Endosulfan Solfato, Eposconazolo, Eptacloro, trans Eptacloro epossido, Eptenofos, Esaconazolo, Ethion, Etoprofos, Etofenprox, Fenamidone, Fenamifos, Fenarimol, Fenitrotion, Fenotiocarb, Fenoxicarb, Fenpropimorf, Fention, Fipronil, Fludioxonil, Flusilazolo, Flutolanil, Fluvalinate, Fonofos, Fosalone, Lindano, Imazalil, Iodofenfos, Iprodione, Isufenfos, Kresoxim-methyl, Lambda-cyhalothrin, Linuron, Malation, Mepanipirim, Metalaxil, Metidation, Miclobutanil, o,p DDD, Oxadiazon, Oxadixil, p,p DDD, Paclobutrazolo, Penconazolo, Pirazofos, Pirimicarb, Pirimifos etile, Pirimifos metile, Piriproxifen, Prometrina, Propazina, Propiconazolo, Propizamide, Protiofos, Pyrimethanil, Quinalfos, Quinoxifen, Simazina, Spirodiclofen, Tebuconazolo, Teflutrin, Terbumeton, Terbutilazina, Terbutrina, Tetraconazolo, Tetradifon, Triadimefon, Triadimenol, Triazofos, Trifloxistrobin, Triticonazole, Vinclozolin, Zoxamide. (>= 0.01 mg/kg)	UNI EN 15662:2009
53	VINI	Acido sorbico	OIV-MA-AS313-20 R2006
54	VINI	Anidride solforosa libera e totale	OIV-MA-AS323-04B R2009
55	VINI	Metanolo	OIV-MA-AS312-03B R2009
56	VINI	pH	OIV-MA-AS313-15 R2011
57	VINI	Piombo	OIV-MA-AS322-12 R2006 example 2
58	VINI	Rame	OIV-MA-AS322-06 R2009

N.	MATERIALE / PRODOTTO / MATRICE	MISURANDO / PROPRIETÀ MISURATA / DENOMINAZIONE DELLA PROVA	NORMA/METODO DI PROVA
59	Vini	Residui di fitofarmaci con metodo QuEChERS: Carbaril, Cipermetrina, Cyflutrin, Ciproconazolo, Dimetoato, Endosulfan Solfato, EPN, Epossiconazolo, Esaconazolo, Etofenprox, Fenamidone, Fenamifos, Fenarimol, Fenitrotion, Fenoxicarb, Fenpropatrin, Fipronil, Fludioxonil, Fluquiconazolo, Flusilazolo, Eptacloro, Imazalil, Iodofenfos, Iprodione, Lambda-Cyhalothrin, Linuron, Metalaxil, Metiocarb, Metidation, Metossicloro, Miclobutanil, Nitrofen, Penconazolo, Permetrina, Pirazofos, Piridaben, Piriproxifen, Profenofos, Propargite, Propiconazolo, Quinoxifen, Tebuconazolo, Tetraclorvinfos, Tetraconazolo, Tetradifon, Triazofos, Triticonazole, Trifluralin. ( >= 0.01 mg/kg)	UNI EN 15662:2009
60	VINI	Titolo alcolometrico volumico	OIV-MA-AS312-01A R2016 par 4.C.
61	EMISSIONI DA SORGENTE FISSA	Concentrazione in volume di ossigeno (O2)	UNI EN 14789:2017
62	EMISSIONI DA SORGENTE FISSA	Monossido di carbonio (CO)	UNI EN 15058:2017
63	EMISSIONI DA SORGENTE FISSA	Ossidi di azoto (NOx)	UNI EN 14792:2017
64	EMISSIONI DA SORGENTE FISSA	Portata, temperatura, velocità, pressione fumi	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A

L'accreditamento dei laboratori che svolgono le attività analitiche per il controllo ufficiale degli alimenti è un requisito cogente previsto dal Regolamento europeo n. 882/2004.

### **6.1.1 Attività di laboratorio**

Al Settore laboratorio sono stati conferiti complessivamente 5307 campioni, suddivisi tra monitoraggio/sorveglianza ambientale, controllo ufficiale degli alimenti e bevande.

Per la parte ambientale, il Settore laboratorio ha eseguito accertamenti analitici su svariate tipologie di matrici: acque di tutte le tipologie, aria (emissioni, immissioni), 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.

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, la programmazione temporale dei campioni da analizzare ed i metodi da utilizzare.

**Volumi complessivi attività analitiche effettuate dal Settore Laboratorio 2017**

<b>Matrice</b>	<b>Tipologia campioni</b>	<b>Numero campioni</b>	<b>Numero determinazioni</b>
<b>Acque</b>	<b>Tutte</b>	<b>3363</b>	<b>151885</b>
	Superficiali	1415	109485
	Uso potabile	965	14601
	Sotterranee	502	16196
	Minerali	228	6532
	Piscine	145	2093
	Scarico + Varie	108	2978
<b>Matrici ambientali</b>	<b>Tutte</b>	<b>1658</b>	<b>54463</b>
	Aria	1348	45308
	Varie	94	1318
	Suolo	84	3221
	Fango	46	816
	Rifiuti	86	3800
<b>Alimenti</b>	<b>Tutte</b>	<b>173</b>	<b>1039</b>
	bevande, liquidi alcolici ed aceti	23	94
	carni e frattaglie; pesci, crostacei e molluschi; preparazioni di carni e di specie ittiche; caffè, tè, spezie, ed erbe infusionali	9	40
	conserven vegetali, succhi e confetture; frutta	32	516
	Latte,derivati del latte, uova, miele	39	93
	legumi,ortaggi,radici,tuberi; funghi	20	55
	oli e grassi; gastronomia, salse, estratti	26	210
	pane, pasta e prodotti da forno; prodotti di macinazione, malto, amidi, fecole; prodotti dietetici	24	31
<b>Radioattività</b>	<b>Tutte</b>	<b>81</b>	<b>57</b> (24 in corso)
<b>Materiali</b>	<b>Tutte</b>	<b>20</b>	<b>66</b>
<b>Stupefacenti</b>	<b>Tutte</b>	<b>15</b>	<b>51</b>
<b>CQ esterni</b>	<b>Tutte</b>	<b>110</b>	<b>5182</b>

## **Reparto Acque**

La maggior parte dei campioni analizzati è riferibile alle tipologie di acque superficiali e sotterranee (monitoraggio ai sensi del D.Lgs. 152/2006), acque potabili (controllo ai sensi del D.Lgs. 31/2001), acque minerali (D.Lgs. 176/2011 e D.M. 10 febbraio 2015) ed acque di piscina, come riportato nella precedente tabella dei volumi di attività complessiva del Settore laboratorio.

### **METODI ACCREDITATI SECONDO NORMA UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005**

Nel corso del 2017 si è provveduto al mantenimento dei metodi precedentemente accreditati ed all'estensione di un nuovo metodo:

*Determinazione del cromo esavalente nelle acque destinate al consumo umano, superficiali, sotterranee e di scarico.*

## **Reparto Alimenti e Bevande**

Nel 2017 il Reparto Alimenti e Bevande ha operato nel campo della qualità e sicurezza degli alimenti per dare supporto tecnico/scientifico all'Unità Operativa Igiene e Sanità Pubblica dell'APSS e al Nucleo Antisofisticazioni e Sanità del Comando Carabinieri di Trento (NAS).

Nell'anno 2017 l'Unità Operativa Igiene e Sanità Pubblica di APSS ha consegnato al Settore laboratorio 86 campioni.

Nel settore degli alimenti, nell'anno 2017 il Nucleo Antisofisticazioni e Sanità del Comando Carabinieri ha consegnato 24 campioni ufficiali di prodotti alimentari.

Nel corso del 2017 si è provveduto al mantenimento/aggiornamento dei metodi accreditati dall'Ente unico italiano di accreditamento ACCREDIA ed rimodulato l'accREDITAMENTO ai due metodi analitici (estensione campo di applicazione matrici):

*Determinazione del cadmio in alimenti "Grano duro e tenero, semola, farine e paste alimentari, Prodotti vegetali, funghi, cioccolato" con metodo UNI EN 13805:2014+UNI EN 15763:2010*

*Determinazione del piombo in alimenti "Grano duro e tenero, semola, farine e paste alimentari, Prodotti vegetali, funghi, olio, succhi di frutta" con metodo UNI EN 13805:2014+UNI EN 15763:2010*

mentre sono stati ritirati dall'elenco prove accreditate alcuni metodi relativi a determinazioni che negli ultimi tre anni non avevano visto richieste in numero

significativo e che non sono più previste nei piani di controllo nazionale e locale (principalmente parametri di caratterizzazione merceologica dei vini).

Oneroso in termini di tempo è lo studio necessario per seguire la continua evoluzione della normativa riguardante la sicurezza alimentare.

### **Reparto Antiparassitari**

L'attività analitica del reparto è orientata principalmente alla quantificazione della contaminazione da residui di fitofarmaci nelle matrici ambientali e alimentari e, per quest'ultime, anche alla verifica dell'eventuale loro utilizzo non consentito sulle colture.

I campioni di alimenti sono prelevati dal NAS e dall'APSS. I prelievi effettuati dai Tecnici APSS sono programmati sulla base del piano di attività per il controllo ufficiale della produzione, del commercio e dell'utilizzo dei prodotti fitosanitari e per l'anno 2017 sono stati inviati, per l'analisi, ad un altro laboratorio accreditato della rete dei laboratori delle Agenzie regionali.

I campioni di acqua analizzati per la ricerca dei residui di fitofarmaci, sono stati prelevati sulla base del Piano provinciale di tutela delle acque che prevede la verifica della contaminazione di fiumi, torrenti e laghi naturali o artificiali (706 campioni, dei quali 26 acque sotterranee).

Attualmente i principi attivi analizzati sono almeno 110 sia sui campioni vegetali che sui campioni di acqua.

Nel corso del 2017 è stato esteso e rimodulato l'accreditamento per l'analisi di residui di fitofarmaci sia per gli alimenti secondo la metodica UNI EN 15662:2009 (estrazione con tecnica Quechers e misura in GC-MS/MS), che per le acque destinate al consumo umano con la metodica APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003 (estrazione SPE e misura in GC-MS/MS):

*Determinazione di residui di fitofarmaci nelle "Acque destinate al consumo umano" con metodo APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003*

*Determinazione di residui di fitofarmaci nei "Vegetali ad alto contenuto di acqua" con metodo UNI EN 15662:2009*

*Determinazione di residui di fitofarmaci nei "Vegetali ad alto contenuto di acqua ed acido" con metodo UNI EN 15662:2009*

*Determinazione di residui di fitofarmaci nei "Vegetali ad alto contenuto di amido e/o proteine e basso contenuto di acque e grassi" con metodo UNI EN 15662:2009*

*Determinazione di residui di fitofarmaci nei "Vini" con metodo UNI EN 15662:2009***Reparto Assorbimento Atomico**

Il reparto Assorbimento Atomico esegue tutte le determinazioni degli elementi metallici e non metallici richieste al Settore Laboratorio su matrici ambientali (acque, terreni, rifiuti, filtri), acque destinate al consumo umano (potabili, minerali e di piscina), bevande, vini, alimenti e contenitori per alimenti.

Nel corso del 2017 si è provveduto al mantenimento in qualità dei metodi precedentemente accreditati dall'Ente unico italiano di accreditamento Accredia ed è stata svolta l'attività per l'accreditamento di nuovi metodi o integrazione di nuovi parametri:

*Determinazione del mercurio nelle acque destinate al consumo umano, superficiali e sotterranee e di scarico con metodo UNI EN ISO 17294-2:2016.*

**Reparto Gascromatografia**

Il reparto gascromatografia è un reparto che effettua le analisi specialistiche per la determinazione dei principali microinquinanti organici a servizio di tutto il Settore laboratorio. Nel corso del 2016 ha analizzato circa 2250 campioni dei quali 610 gestiti direttamente dal reparto, i restanti rappresentano aliquote di campioni assegnate da altri reparti.

I principali parametri analizzati in routine sono composti organici volatili (solventi), idrocarburi, Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) e fenoli.

Nel corso del 2017 si è provveduto al mantenimento in qualità dei metodi precedentemente accreditati dall'Ente unico italiano di accreditamento Accredia.

**Reparto Inquinamento**

Il reparto inquinamento effettua le attività analitiche relative ai campioni di matrici ambientali quali suoli, terreni, rifiuti, materiali da costruzione per la verifica della presenza di amianto, emissioni da sorgente fissa, filtri di particolato ambientale PM10 e PM2.5.

**METODI ACCREDITATI SECONDO NORMA UNI EN ISO IEC 17025:2005**

Nel corso del 2017 si è provveduto al mantenimento dei metodi precedentemente accreditati per le matrici suolo-terreno da parte dell'Ente unico italiano di accreditamento ACCREDIA. ed all'aggiornamento dei metodi relativi alle emissioni da sorgente fissa alla edizione 2017:

*EMISSIONI DA SORGENTE FISSA: determinazione di :*

*Concentrazione in volume di ossigeno (O<sub>2</sub>) con metodo UNI EN 14789:2017*

*Monossido di carbonio (CO) UNI con metodo EN 15058:2017*

*Ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>) con metodo UNI EN 14792:2017*

*Concentrazione in massa di diossido di zolfo con metodo UNI EN 14791:2017*

*Vapore acqueo con metodo UNI EN 14790:2017*

**Reparto Radiochimica**

Il reparto radiochimica esegue misure di tipo fisico relative alle radiazioni ionizzanti, principalmente per APSS (matrici agroalimentari come da Piano Controlli Ufficiali) e per soddisfare le richieste di monitoraggio della radioattività ambientale nell'ambito della rete nazionale ReSoRAD, coordinata da ISPRA. Il reparto, in qualità di "laboratorio idoneamente attrezzato" ai sensi dell'art. 10-ter del D.Lgs. 230/95, esegue misure di radon indoor in ambienti chiusi sia per enti pubblici (comuni, scuole e asili, ambienti di lavoro) che su richiesta di privati (abitazioni, luoghi di lavoro, stabilimenti termali).

Tutti i campioni alimentari analizzati sono risultati regolamentari; il valore massimo misurato è relativo a un campione di confettura di mirtilli bio (misura eseguita per un cliente privato) e al radioisotopo Cs-137, per il quale si è ottenuto un valore di 117 Bq/kg, a fronte di un valore limite (somma di Cs-134 e Cs-137) pari a 600 Bq/kg.

Nessun campione ambientale ha mostrato valori anomali rispetto al fondo naturale.

Anche per quanto riguarda le misure di concentrazione di attività di radon in aria (sia per privati che per enti pubblici), non ci sono state variazioni significative nel numero



di misure. Si sono riscontrati due superamenti in due scuole distinte, ma in entrambi i casi in locali che non sono utilizzati (le misure sono state condotte per la valutazione di un possibile utilizzo futuro). Si è inoltre riscontrato un superamento in un locale di una abitazione privata (anche in questo caso, la misura è stata richiesta per una valutazione di un possibile utilizzo prolungato del locale); si ricorda che attualmente in Italia non esiste un limite per la concentrazione di attività di radon in ambienti non-lavorativi e si è quindi fatto riferimento alla Direttiva Europea 2013/59/EURATOM.

In aggiunta alle normali attività, si è dato supporto tecnico ad APSS per le misure preliminari funzionali alla predisposizione del piano di monitoraggio previsto dal D.Lgs. 28/2016 "Attuazione della direttiva 2013/51/EURATOM del Consiglio, del 22 ottobre 2013, che stabilisce requisiti per la tutela della salute della popolazione relativamente alle sostanze radioattive presenti nelle acque destinate al consumo umano." Sono state eseguite 86 misure di concentrazione di attività di radon in acqua.

Inoltre, sempre a supporto di APSS, si è dato inizio a una attività di misura per analisi di spettrometria gamma su campioni di soluzioni utilizzate in Medicina Nucleare; l'attività è iniziata in dicembre con 3 campioni, e proseguirà nel 2018.

Nel corso del 2017 si è provveduto al mantenimento in qualità dei metodi precedentemente accreditati dall'Ente unico italiano di accreditamento Accredia e all'estensione di un nuovo metodo di prova:

*Determinazione di Radionuclidi gamma emettitori artificiali e K-40 con fotoni da 50 keV a 2000 keV in matrici alimentari e ambientali (acque naturali e reflue, suolo, fango) con metodo UNI 11665:2017.*

## **CIRCUITI INTERLABORATORIO – CONTROLLI QUALITA' 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 110 campioni analizzati.

### **Matrice Acque**

Sono stati eseguiti confronti interlaboratorio organizzati da fornitori qualificati quali Unichim, LGC ed ISPRA per la determinazione di parametri di base (pH, conduttività, torbidità, anioni, cationi, durezza, nutrienti, COD, BOD5, solidi sospesi), metalli, tensioattivi, cianuri, solventi, idrocarburi, IPA, fenoli, fitofarmaci.

**Matrici Ambientali Suolo – Terreno – Sedimenti – Concime - Compost**

Sono stati eseguiti confronti interlaboratorio organizzati da fornitori qualificati quali Unichim, ISPRA-RSE e WEPAL per la determinazione di metalli, umidità, carbonio organico (ISE 2017), PCB, idrocarburi, IPA (SETOC 2017), azoto totale.

**Matrice Alimenti – Bevande**

Sono stati eseguiti confronti interlaboratorio organizzati da fornitori qualificati quali FAPAS, EURL e UIV per la determinazioni dei parametri caratteristici dei vini, della cessione di metalli e migrazione formaldeide da materiali a contatto con gli alimenti, del bisfenolo in liquidi di cessione, calcolo delle superfici per la preparazione del campione alla cessione, di nitrati e piombo nei vegetali a foglia, di dolcificanti in alimenti, da ISS e EURL-FV per la determinazione di fitofarmaci in olio, farine e vegetali.

**Matrice Radiochimica**

Sono stati determinati elementi gamma emettitori in matrici varie, alimentari ed ambientali, ( acqua , latte in polvere, farina e carbonato di calcio) in campioni distribuiti da IAEA e JRC.

**Matrice aria**

E' stata riconfermata la partecipazione al circuito organizzato da UNICHIM per la determinazione di sostane volatili (solventi ) in aria campionata mediante canister.

**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 ISPRA
- Gruppo di Coordinamento Nazionale Radon (GCNR), coordinato da ISS
- Commissione tecnica gas tossici
- Commissione provinciale per il termalismo
- Gruppo di lavoro presso il Dipartimento territorio, agricoltura, ambiente e foreste per dare attuazione al Piano di azione nazionale sull'utilizzo sostenibile dei fitofarmaci (PAN), in recepimento della Direttiva 2009/128/CE.

## **6.2 Altre attività integrate al Settore laboratorio - Sistema informatico**

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

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

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

- il coordinamento, sviluppo e manutenzione del sistema di server tecnici a servizio di tutta l'Agenzia, del sistema di backup remoto dei dati gestiti dai server tecnici dell'Agenzia
- la corretta gestione, manutenzione e sviluppo del LIMS ProlabQ 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 Informatica Trentina per garantire il buon funzionamento di tutte le dotazioni informatiche messe a disposizione della struttura del Settore laboratorio.

## **III SEZIONE**

---

### **SITUAZIONE ECONOMICO- FINANZIARIA 2017**

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 2017

Con l'introduzione dei principi dell'armonizzazione al bilancio dell'Agenzia, il bilancio è stato riclassificato sulla base del piano dei conti del D.Lgs 118/2011. Per tale ragione il bilancio finanziario gestionale presenta un elenco di capitoli che rappresentano dettagliatamente le tipologie di spese sostenute dall'Agenzia, che si riassumono di seguito.

### 1.1. Spese generali

Tipologia di spesa	Parziali	Importo totale
<b>Spese correnti</b>		
<i>Spese di funzionamento degli uffici</i>		
Acquisto giornali e pubblicazioni	3.958,36	
Acquisto beni di consumo	2.786,23	
Utenze e canoni	37.934,63	
Manutenzioni ordinarie	1.576,48	
Servizio amministrativi	6.000,00	
Altri servizi	2.797,70	
<i>Totale spese di funzionamento uffici</i>		<i>55.053,40</i>
Indennità revisori dei conti		10.378,40
Spese di tesoreria		780,41
Aggi per riscossioni coattive		41,21
Imposte e tasse		14.176,42

Spese per la sicurezza sul lavoro		25.356,85
Spese informatiche per attività tecniche		42.190,31
Interessi passivi su anticipazioni di cassa		81,34
<b>Totale spese correnti</b>		<b>148.058,34</b>
<b>Spese in conto capitale</b>		
Hardware per attività tecnica		707,60
Studi e progetti in conto capitale		28.484,56
<b>Totale spese in conto capitale</b>		<b>29.192,16</b>
<b>TOTALE SPESE GENERALI</b>		<b>177.250,50</b>

## 1.2. Spese per l'attività di laboratorio

Tipologia di spesa	Importo totale
<b>Spese correnti</b>	
Acquisto beni di consumo	112.045,46
Acquisto prodotti chimici	84.780,58
Utenze e canoni	45.621,07
Manutenzioni ordinarie impianti e struttura	105.035,80
Manutenzioni ordinarie attrezzatura di laboratorio	257.744,25
Servizi ausiliari	20.664,35
Altri servizi	62.121,18
<b>Totale spese correnti</b>	<b>688.012,69</b>
<b>Spese in conto capitale</b>	
Attrezzatura di laboratorio	19.629,80
<b>Totale spese in conto capitale</b>	<b>19.629,80</b>
<b>TOTALE SPESE PER ATTIVITÀ DI LABORATORIO</b>	
	<b>707.642,49</b>

## 1.3. Spese per l'attività di monitoraggio e controllo

Tipologia di spesa	Parziali	Importo totale
<b>Spese correnti</b>		
Spese di gestione degli automezzi		23.089,76
<i>Spese di monitoraggio e controllo qualità acque</i>		
Acquisto beni di consumo	10.028,68	
Utenze e canoni	8.582,83	
Manutenzioni ordinarie	21.917,01	
Servizi ausiliari	1.415,20	
Altri servizi	8.278,25	

<i>Totale spese di monitoraggio e controllo qualità acque</i>		<i>50.221,97</i>
<i>Spese di monitoraggio e controllo aria e ag.fisici</i>		
Acquisto beni di consumo	11.980,11	
Prodotti chimici	3.380,62	
Utenze e canoni	21.844,42	
Utilizzo beni di terzi	1.400,00	
Manutenzioni ordinarie	126.159,76	
Servizi ausiliari	514,84	
Servizi informatici	7.210,20	
Consulenze	9.516,00	
<i>Totale spese di monitoraggio e controllo aria e ag.fisici</i>		<i>182.005,95</i>
<b>Totale spese correnti</b>		<b>255.317,68</b>
<b>Spese in conto capitale</b>		
Attrezzature monitoraggio acqua	43.571,82	
Attrezzature monitoraggio aria e ag. fisici	171.900,44	
Hardware stazioni monitoraggio	1.000,40	
Software monitoraggio aria	38.532,96	
<b>Totale spese in conto capitale</b>		<b>255.005,62</b>
<b>TOTALE SPESE PER L'ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO E CONTROLLO</b>		<b>510.323,30</b>

#### 1.4. Spese per informazione ed educazione ambientale

Tipologia di spesa	Importo totale
<b>Spese correnti</b>	
Concorsi a premio per istituzioni scolastiche	1.593,60
Acquisto di beni di consumo	694,98
Servizi didattici di educazione ambientale	140.596,62
Manifestazioni per informazione ambientale	36.282,80
Servizi di informazione ambientale	15.967,36
<b>Totale spese correnti</b>	<b>195.135,36</b>
<b>TOTALE SPESE PER INFORMAZIONE ED EDUCAZIONE AMB.</b>	<b>195.135,36</b>

## 2 Riepilogo delle spese per attività

Tipo di spesa	Importo
<b>Spese in conto corrente</b>	
Spese generali	148.058,34
Spese per l'attività di laboratorio	688.012,69

Spese per l'attività di monitoraggio e controllo	255.317,68
Spese di informazione ed educazione ambientale	195.135,36
<b>Totale spese correnti</b>	<b>1.286.524,07</b>
<b>Spese in conto capitale</b>	
Spese generali	29.192,16
Spese per l'attività di laboratorio	19.629,80
Spese per l'attività di monitoraggio e controllo	255.005,62
<b>Totale spese in conto capitale</b>	<b>303.827,58</b>
<b>TOTALE SPESE</b>	<b>1.590.351,65</b>

Per quanto riguarda le spese correnti l'attività ha utilizzato complessivamente la parte maggiore di risorse economiche è l'attività di laboratorio seguita dall'attività di monitoraggio e controllo.

Per quanto concerne le spese in conto capitale, la maggior parte dei fondi è stata utilizzata per l'acquisto di attrezzatura di monitoraggio.

### 3 Entrate dell'esercizio finanziario 2017

Le entrate che figurano nel bilancio dell'Agenzia per l'esercizio 2017 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	1.307.000,00	
<i>Totale trasferimenti correnti</i>		<i>1.307.000,00</i>
<i>Entrate extratributarie</i>		
Proventi da vendita di libri	2.184,70	
Proventi da servizi educativi e di formazione	2.756,00	
Proventi da attività di controllo ambientale	26.413,00	
Proventi da attività da attività di analisi e di misuraz.	25.997,48	
Proventi da altre attività a pagamento	200,00	
Interessi attivi	17,10	
Altre entrate	64,22	
<i>Totale entrate extratributarie</i>		<i>57.632,50</i>
<i>Contributi agli investimenti</i>		
Contributi agli investimenti PAT	0,00	
Contributi agli investimenti per progetti europei	44.747,16	



<i>Totale contributi agli investimenti</i>		44.747,16
TOTALE ENTRATE		1.409.379,66

Si fa presente che tra le entrate, che contabilmente non vengono accertate, figurano anche il Fondo pluriennale vincolato per € 74.850,77 e l'utilizzo dell'avanzo di amministrazione (applicato alle spese per investimento e al Fondo rischi per spese legali) pari a € 1.245.137,51.

Circa il 93% delle entrate correnti deriva da assegnazioni della Provincia. Le entrate per servizi a pagamento, derivano principalmente dai proventi per attività di controllo ambientale (controlli ordinari imprese soggette ad AIA).

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.

# ALLEGATI

---

**Provvedimenti del Dirigente Generale dell'Agenzia 2017**

<b>N.</b>	<b>Data</b>	<b>Oggetto</b>
1	18/01/2017	Modifica degli allegati al Bilancio di previsione 2017-2019, adottato con provvedimento n. 100 di data 29 dicembre 2016.
2	30/01/2017	Rinnovo delle licenze e servizio di assistenza tecnica del software Veeam.
3	31/01/2017	Approvazione del prospetto aggiornato riguardante il risultato di amministrazione presunto all'inizio dell'esercizio 2017.
4	03/02/2017	Affidamento del servizio di assistenza tecnica e manutenzione ordinaria della strumentazione Agilent del Settore laboratorio.
5	03/02/2017	Affidamento del servizio di assistenza tecnica e manutenzione ordinaria della strumentazione Perkin Elmer del Settore laboratorio.
6	07/02/2017	Convenzione di tirocinio curriculare tra l'Agenzia e il l'Istituto di istruzione "Martino Martini".
7	14/02/2017	Variazione del Bilancio finanziario gestionale 2017-2019.
8	16/02/2017	Approvazione del rendiconto dell'Economo per le spese erogate nel periodo 26 novembre – 31 dicembre 2016 e assegnazione della dotazione iniziale per l'anno 2017.
9	16/02/2017	Affidamento del servizio di assistenza tecnica e manutenzione ordinaria della strumentazione Thermo Fisher Scientific del Settore laboratorio.
10	27/02/2017	Convenzione di tirocinio curriculare tra l'Agenzia e il Liceo "Bertrand Russell".
11	27/02/2017	Rinnovo delle licenze e servizio di assistenza tecnica del software VMware.
12	28/02/2017	Assistenza e manutenzione del sistema dei server IBM BladeS dell'Agenzia installati presso il Settore laboratorio.
13	28/02/2017	Variazione del Bilancio finanziario gestionale 2017-2019.
14	28/02/2017	Affidamento dei servizi di assistenza tecnica e manutenzione ordinaria di alcune tipologie di attrezzatura in dotazione al Settore laboratorio per l'anno 2017.
15	01/03/2017	Affidamento del servizio di manutenzione della rete di monitoraggio della qualità dell'aria e dell'acqua.
16	03/03/2017	Nomina dei funzionari incaricati di vigilare sull'osservanza del divieto di fumo.
17	03/03/2017	Realizzazione del concorso didattico "Ecoquiz: in missione per il Pianeta".
18	17/03/2017	Riaccertamento ordinario dei residui e disposizioni conseguenti al riaccertamento medesimo.
19	31/03/2017	Affidamento dell'incarico di Responsabile del Servizio di prevenzione e protezione dell'Agenzia: proroga tecnica del servizio.
20	04/04/2017	Affidamento dei servizi per la realizzazione di attività didattiche "Itinerari didattici nelle riserve provinciali" per l'anno scolastico 2016/2017.
21	07/04/2017	Proroga tecnica del servizio di esercizio, conduzione e manutenzione ordinaria degli impianti elettrico, termico, idrosanitario e di condizionamento presso il Laboratorio chimico.
22	10/04/2017	Affidamento dei servizi di assistenza tecnica e manutenzione ordinaria della strumentazione Millipore del Settore laboratorio.
23	10/04/2017	Art. 45, comma 2 lett. a), della legge provinciale 3 aprile 1997, n. 7: affidamento temporaneo di mansioni superiori per esigenze organizzative di servizio.
24	14/04/2017	Variazione del Bilancio finanziario gestionale 2017-2019 e prelievo dal fondo di riserva del bilancio di cassa.

<b>N.</b>	<b>Data</b>	<b>Oggetto</b>
25	21/04/2017	Affidamento del servizio di Responsabile del Servizio di prevenzione e protezione dell'Agenzia.
26	27/04/2017	Provvedimento n. 25 di data 21 Aprile 2017: "Affidamento del servizio di Responsabile del Servizio di prevenzione e protezione dell'Agenzia": sospensione dell'efficacia.
27	28/04/2017	Affidamento dell'incarico di Responsabile del Servizio di prevenzione e protezione dell'Agenzia: proroga tecnica del servizio.
28	28/04/2017	Approvazione del rendiconto generale dell'esercizio finanziario 2016.
29	08/05/2017	Rinnovo licenza software S.TE.P. Rifiuti.
30	08/05/2017	Indennità di carica ai componenti del collegio dei revisori dei conti per l'anno 2017.
31	08/05/2017	Concorso per le scuole Green Game 2017: approvazione della spesa per l'assegnazione dei premi.
32	23/05/2017	Variazione del Bilancio finanziario gestionale 2017-2019 e prelievo dal fondo di riserva del bilancio di cassa e variazione dei programmi periodici per le spese generali di funzionamento dell'Agenzia per l'esercizio 2017 approvati con provvedimento n. 96 di data 27 dicembre 2016.
33	24/05/2017	Partecipazione dell'Agenzia all'organizzazione del "Premio Ambiente Euregio Tirolo-Alto Adige-Trentino 2017".
34	07/06/2017	Convenzione con l'Università degli Studi di Trento - Dipartimento di Ingegneria Civile Ambientale e Meccanica, per lo sviluppo e l'applicazione della Metodologia MesoHABSIM all'interno della provincia di Trento.
35	07/06/2017	Accordo di collaborazione scientifica con il Museo delle Scienze di Trento.
36	08/06/2017	Affidamento del servizio di manutenzione della rete di monitoraggio della qualità dell'aria e dell'acqua.
37	14/06/2017	Provvedimento n. 25 di data 21 Aprile 2017: "Affidamento del servizio di Responsabile del Servizio di prevenzione e protezione dell'Agenzia": annullamento in autotutela dell'aggiudicazione effettuata e riaggiudicazione del servizio.
38	14/06/2017	Variazione del Bilancio finanziario gestionale 2017-2019 per prelievo dal fondo di riserva del bilancio di cassa.
39	16/06/2017	Approvazione del Piano degli indicatori relativi al Rendiconto generale dell'esercizio finanziario 2016.
40	30/06/2017	Affidamento del servizio di manutenzione programmata dell'unità polivalente caldo/freddo installata presso il Laboratorio chimico.
41	03/07/2017	Variazione e assestamento del bilancio di previsione per gli esercizi finanziari 2017-2019.
42	07/07/2017	Proroga tecnica del servizio di esercizio, conduzione e manutenzione ordinaria degli impianti elettrico, termico, idrosanitario e di condizionamento presso il Laboratorio chimico.
43	19/07/2017	Mappatura dei processi e analisi dei rischi corruttivi dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente.
44	20/07/2017	Affidamento del servizio di manutenzione programmata del sistema Spectrolab Plus installato presso il Laboratorio chimico.
45	21/07/2017	Affidamento del servizio di Responsabile del Servizio di prevenzione e protezione dell'Agenzia: sottoscrizione del contratto.
46	31/07/2017	Contratto di comodato d'uso gratuito di una sonda Fluoroprobe III con la Fondazione Edmund Mach.
47	31/07/2017	Acquisto di una centralina di monitoraggio di campi elettromagnetici.
48	01/08/2017	Acquisto di sonde multiparametriche per l'attività di controllo.

<b>N.</b>	<b>Data</b>	<b>Oggetto</b>
49	02/08/2017	Acquisto di uno stereomicroscopio per il laboratorio di idrobiologia di Trento.
50	02/08/2017	Acquisto di un dispositivo per l'archiviazione documentale informatica.
51	03/08/2017	Variazione dei programmi periodici per le spese generali di funzionamento dell'Agenzia per l'esercizio 2017 approvati con provvedimento n. 96 di data 27 dicembre 2016.
52	03/08/2017	Acquisto di un rilevatore portatile multigas per l'attività di controllo.
53	25/08/2017	Acquisto di un accessorio per un mineralizzatore a microonde collocato presso il Reparto inquinamento del laboratorio di Trento.
54	28/08/2017	Acquisto di un sensore di livello per il monitoraggio della qualità dell'acqua.
55	29/08/2017	Acquisto di un accessorio del sistema olfattivo per la misurazione ed il monitoraggio delle emissioni odorigene.
56	31/08/2017	Acquisto di attrezzatura per la stazione di monitoraggio della qualità dell'aria di Monte Gaza.
57	01/09/2017	Affidamento del servizio di manutenzione della rete di monitoraggio della qualità dell'aria e dell'acqua.
58	01/09/2017	Assistenza e manutenzione del sistema dei server IBM BladeS dell'Agenzia installati presso il Settore laboratorio: integrazione del contratto in essere.
59	18/09/2017	Acquisto di un accessorio per un microscopio del laboratorio di idrobiologia di Riva del Garda.
60	18/09/2017	Acquisto di un retino da plancton per il monitoraggio della qualità dell'acqua.
61	18/09/2017	Adesione alla convenzione Mepat per la fornitura di energia elettrica e dei servizi connessi 2017-18.
62	19/09/2017	Acquisto di un analizzatore portatile per idrocarburi totali e metano per il Reparto inquinamento del laboratorio di Trento.
63	19/09/2017	Variazione del Bilancio finanziario gestionale 2017-2019.
64	26/09/2017	Assistenza e manutenzione del sistema di backup NetApp dell'Agenzia installato presso il Settore laboratorio.
65	26/09/2017	Autorizzazione all'effettuazione di una gara telematica su piattaforma Mercurio per l'affidamento del servizio di progettazione e realizzazione di un format didattico e di organizzazione e docenza del relativo corso rivolto alle figure professionali che si occupano di progettazione, installazione e manutenzione degli impianti civili alimentati a biomassa legnosa nell'ambito del progetto LIFE Prepair.
66	06/10/2017	Intervento di assistenza tecnica per attività specifica del software ProlabQ.
67	06/10/2017	Affidamento dei servizi per la realizzazione di percorsi didattici di educazione ambientale per il primo ciclo della scuola primaria per l'anno scolastico 2017/2018.
68	06/10/2017	Affidamento dei servizi per la realizzazione di percorsi didattici di educazione ambientale per il secondo ciclo della scuola primaria per l'anno scolastico 2017/2018.
69	06/10/2017	Affidamento dei servizi per la realizzazione di percorsi didattici di educazione ambientale per le scuole secondarie e la formazione professionale per l'anno scolastico 2017/2018.
70	09/10/2017	Affidamento dei servizi per la realizzazione di pillole di educazione ambientale per le scuole secondarie e la formazione professionale per l'anno scolastico 2017/2018.
71	09/10/2017	Affidamento dei servizi di visite guidate alle mostre didattiche di educazione ambientale per l'anno scolastico 2017/2018.

<b>N.</b>	<b>Data</b>	<b>Oggetto</b>
72	10/10/2017	Acquisto di uno strumento per la classificazione dimensionale e il conteggio del particolato atmosferico da installare nella stazione di monitoraggio della qualità dell'aria per il progetto Brennerlec.
73	24/10/2017	Variazione del Bilancio finanziario gestionale 2017-2019 e variazione dei programmi periodici per le spese generali di funzionamento dell'Agencia per l'esercizio 2017 approvati con provvedimento n. 96 di data 27 dicembre 2016.
74	24/10/2017	Affidamento del servizio di assistenza tecnica e manutenzione ordinaria della strumentazione Panalytical del Settore laboratorio.
75	02/11/2017	Autorizzazione all'effettuazione di una gara telematica su piattaforma Consip per l'affidamento del servizio di manutenzione della Rete di monitoraggio della qualità dell'aria dell'Agencia provinciale per la protezione dell'ambiente.
76	02/11/2017	Autorizzazione all'effettuazione di una gara telematica su piattaforma Consip per l'affidamento della manutenzione della stazione di monitoraggio della qualità dell'aria dell'Agencia provinciale per la protezione dell'ambiente allestita nell'ambito del progetto europeo LIFE BrennerLEC – Lower Emissions Corridor.
77	03/11/2017	Autorizzazione all'effettuazione di una gara telematica su piattaforma Consip per l'affidamento del servizio di manutenzione della Rete di monitoraggio della qualità dell'acqua dell'Agencia provinciale per la protezione dell'ambiente.
78	03/11/2017	Convenzione con l'Università degli Studi di Trento - Dipartimento di Fisica, per la realizzazione del progetto di ricerca "Bonifica mediante radiazione solare concentrata di acque inquinate da composti organici di piombo".
79	06/11/2017	Attività integrativa di sviluppo in ambiente Linux dei server dell'Agencia installati presso il Settore laboratorio.
80	06/11/2017	Acquisto di attrezzatura per il monitoraggio della qualità dell'acqua dei laghi.
81	06/11/2017	Sostituzione del climatizzatore della stazione di monitoraggio della qualità dell'aria di Rovereto.
82	08/11/2017	Acquisto di una pompa pneumatica per il campionamento a basso flusso dell'acqua di falda.
83	16/11/2017	Autorizzazione all'effettuazione di una gara telematica su piattaforma Consip per l'acquisto di una catena spettrometrica gamma ad alta risoluzione per il Settore laboratorio.
84	16/11/2017	Acquisto licenza software Ecomatico 2.0.
85	23/11/2017	Affidamento del servizio di progettazione e realizzazione di un format didattico e di organizzazione e docenza del relativo corso rivolto alle figure professionali che si occupano di progettazione, installazione e manutenzione degli impianti civili alimentati a biomassa legnosa nell'ambito del progetto LIFE Prepair.
86	23/11/2017	Acquisto di attrezzatura per la realizzazione dei percorsi didattici di educazione ambientale.
87	24/11/2017	Acquisto di una stazione meteorologica per la rete di monitoraggio della qualità dell'aria.
88	24/11/2017	Acquisto di una catena strumentale per la misurazione del rumore.
89	27/11/2017	Autorizzazione all'effettuazione di una gara telematica su piattaforma Mercurio per l'affidamento del servizio di gestione e manutenzione degli impianti termici, di condizionamento e trattamento aria del Laboratorio.

<b>N.</b>	<b>Data</b>	<b>Oggetto</b>
90	27/11/2017	Autorizzazione all'effettuazione di una gara telematica su piattaforma Consip per l'affidamento del servizio di gestione e manutenzione degli impianti elettrici del Laboratorio.
91	29/11/2017	Rimodulazione dei finanziamenti per il progetto "Brenner Lower emission corridor - acronimo BRENNER-LEC".
92	30/11/2017	Variazione del Bilancio finanziario gestionale 2017-2019 e variazione dei programmi periodici per le spese generali di funzionamento dell'Agencia per l'esercizio 2017 approvati con provvedimento n. 96 di data 27 dicembre 2016.
93	05/12/2017	Acquisto e installazione licenza software Desigo CC.
94	05/12/2017	Assunzione formale di un'anticipazione di cassa per l'esercizio finanziario 2018 presso il Tesoriere.
95	05/12/2017	Rinnovo delle licenze e servizio di assistenza tecnica del software Oracle a supporto del sistema Prolab.Q.
96	07/12/2017	Autorizzazione all'effettuazione di una gara telematica su piattaforma Mercurio per l'ideazione e realizzazione di una campagna informativa sulle tematiche ambientali relative alla qualità dell'aria in Trentino.
97	12/12/2017	Acquisto di strumenti per la misura della temperatura per l'U.O. Giuridico-ispettiva.
98	12/12/2017	Manutenzione del sistema dei server IBM BladeS dell'Agencia installati presso il Settore laboratorio: acquisto materiale.
99	12/12/2017	Variazione del Bilancio finanziario gestionale 2017-2019.
100	14/12/2017	Acquisto di un analizzatore per la misura del particolato atmosferico per la rete di monitoraggio della qualità dell'aria.
101	14/12/2017	Acquisto di un analizzatore per la misura degli NOx per la rete di monitoraggio della qualità dell'aria.
102	14/12/2017	Accertamento dei finanziamenti per il progetto "PO Regions engaged to policies of Air - acronimo PREPAIR".
103	18/12/2017	Affidamento del servizio di assistenza tecnica del software di gestione della rete di monitoraggio ambientale e degli sviluppi evolutivi del software AWQ.
104	18/12/2017	Convenzione con l'Agencia regionale per la protezione dell'ambiente della Lombardia per la gestione, l'aggiornamento e sviluppo del sistema IN.EM.AR (Inventario emissioni aria).
105	18/12/2017	Rinnovo del servizio Ecomudweb per l'anno 2018.
106	19/12/2017	Proroga tecnica dell'affidamento del servizio di manutenzione della rete di monitoraggio della qualità dell'aria e dell'acqua.
107	20/12/2017	Proroga tecnica del servizio di esercizio, conduzione e manutenzione ordinaria degli impianti elettrico, termico, idrosanitario e di condizionamento presso il Laboratorio chimico.
108	20/12/2017	Approvazione dei programmi periodici per le spese generali di funzionamento dell'Agencia per l'esercizio 2018.
109	21/12/2017	Approvazione del rendiconto dell'Economo per le spese erogate nel periodo 1 gennaio – 20 dicembre 2017.
110	22/12/2017	Adozione del bilancio di previsione 2018-2020.
111	28/12/2017	Affidamento della fornitura di una catena spettrometrica gamma ad alta risoluzione per il Settore laboratorio.
112	28/12/2017	Affidamento del servizio di manutenzione programmata dell'unità polivalente caldo/freddo installata presso il Laboratorio chimico.
113	28/12/2017	Affidamento dei servizi di educazione ambientale per l'anno scolastico 2017/2018: rimodulazione impegni in base all'esigibilità della spesa.

---

<b>N.</b>	<b>Data</b>	<b>Oggetto</b>
<b>114</b>	28/12/2017	Affidamento dell'ideazione e realizzazione di una campagna informativa sulle tematiche ambientali relative alla qualità dell'aria in Trentino.