

**Relazione
sull'attività
svolta
2018**

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 2018.

Laura Boschini
Dirigente Generale dell'APPA

INDICE

I SEZIONE: ORGANIZZAZIONE DELL'APPA

1. Premessa	pag.	6
2. Organizzazione e competenze dell'APPA di Trento	»	7
Dirigente Generale dell'Agenzia.....	»	10
U.O. Giuridico-ispettiva.....	»	10
U.O. Bilancio e affari generali.....	»	11
U.M.Se. di Supporto tecnico specialistico in materia ambientale.....	»	11
Settore Tecnico per la tutela dell'ambiente.....	»	12
U.O. Acqua.....	»	13
U.O. Aria, agenti fisici e bonifiche.....	»	14
Settore Laboratorio.....	»	14

II SEZIONE: ATTIVITÀ SVOLTA NELL'ANNO 2018

1. Dirigente Generale dell'Agenzia	pag.	16
2. U.O. Giuridico-ispettiva	»	19
2.1. Attività corrente.....	»	19
3. U.O. Bilancio e affari generali	»	29
3.1. Attività corrente.....	»	29
4. U.M.Se. di Supporto tecnico specialistico in materia ambientale	»	33
4.1. Attività corrente.....	»	33
4.2. Progetti.....	»	34
5. Settore Tecnico per la tutela dell'ambiente	»	36
5.1. U.O. Aria, agenti fisici e bonifiche.....	»	36
5.2. U.O. Acqua.....	»	45
5.3. La redazione di pareri su PRG e valutazione di impatto ambientale.....	»	62
5.4. Attività nell'ambito della certificazione ambientale e della green economy.....	»	64
5.5. Informazione formazione ed educazione ambientale allo sviluppo sostenibile.....	»	67
5.6. Progetti.....	»	80
6. Settore Laboratorio	»	88
6.1. Attività corrente.....	»	88

III SEZIONE: SITUAZIONE ECONOMICO-FINANZIARIA 2018

1. Spese dell'esercizio finanziario 2018	pag.	104
1.1. Spese generali.....	»	105
1.2. Spese per l'attività di laboratorio.....	»	106
1.3. Spese per l'attività di monitoraggio e controllo.....	»	106
1.4. Spese per informazione ed educazione ambientale.....	»	107
2. Riepilogo delle spese per attività	»	108
3. Entrate dell'esercizio finanziario 2018	»	108
ALLEGATI	pag.	110

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.

Con legge n.132 del 28 giugno 2016, entrata in vigore il 14 gennaio 2017, è stato istituito il Sistema Nazionale a rete per la Protezione dell'Ambiente e disciplinato l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA).

L'APPA partecipa al SNPA in posizione equivalente a quella delle altre ARPA, ma con alcune particolarità in ragione della natura autonoma della Provincia di Trento.

Infatti la Corte Costituzionale con sentenza n.212 del 2017, pronunciata su ricorso delle Province autonome di Trento e Bolzano, ha dichiarato **l'illegittimità costituzionale** di diverse disposizioni impugnate della legge 28 giugno 2016, n. 132. Più precisamente:

E' giudicata illegittima la normativa statale nella parte (articolo 16, comma 2) in cui, salvando l'efficacia delle vigenti disposizioni provinciali (nonché di quelle regionali) solo fino alla entrata in vigore delle disposizioni attuative della legge impugnata, dispone **la diretta applicazione della legge statale alle Province autonome** (punto 6.1.2 della motivazione) e nella nella parte (articolo 16, comma 4, secondo periodo) in cui prevede che **le Province autonome debbano recepire l'intera legge statale** anziché limitarsi ad imporre un onere di adeguamento soltanto ai principi fondamentali della normativa censurata (punto 6.2.1 della motivazione).

Sono valutate illegittime anche le disposizioni statali riguardanti **la personalità giuridica di diritto pubblico delle Agenzie per l'ambiente** (articolo 7, commi 1 e 7), e **le tariffe** stabilite dal Ministero **per le attività ulteriori rispetto a quelle obbligatorie** svolte dalle Agenzie medesime (articolo 7, comma 5), nella parte in cui trovano applicazione nei confronti delle Province autonome e nella parte in cui non contemplano una clausola di salvaguardia che consenta loro di modificare la propria legislazione, in conformità allo statuto speciale e alle relative norme di attuazione, in quanto, come già affermato dalla stessa giurisprudenza costituzionale, deve restare

affidata alla legge provinciale la disciplina dell'organizzazione, delle risorse tecniche e di personale, dei mezzi finanziari, delle modalità di consulenza e di supporto tecnico da prestare agli apparati provinciali e degli enti locali che si avvalgono delle agenzie, ed in quanto le predette norme statali violano le disposizioni dello Statuto speciale che attribuiscono in via esclusiva alle Province autonome le potestà legislativa ed amministrativa in materia di organizzazione amministrativa delle medesime. Per la Corte costituzionale, in altri termini, agli enti ad autonomia differenziata deve essere lasciata la definizione di un modello organizzativo purché non incoerente con la finalità, perseguita dal disegno riformatore statale, di offrire una tutela unitaria e non frazionata del bene ambientale (punti 7.1, 7.2, e 12 della motivazione).

Per quanto attiene **i requisiti dei direttori generali delle Agenzie in questione**, la disciplina statale che li individua nel dettaglio (articolo 8, comma 1), è illegittima nella parte in cui è applicabile anche alle Province autonome, perché interferisce con la competenza legislativa primaria attribuita per Statuto speciale alle medesime in materia di organizzazione del personale, mentre la norma statale che istituisce un'anagrafe nazionale dei direttori generali delle predette agenzie (articolo 8, comma 2) è ritenuta legittima, in quanto non incide sulle competenze legislative delle Province autonome, che restano libere, nell'esercizio della loro autonomia, di stabilire le condizioni per l'attribuzione degli incarichi dirigenziali (punti 8.1. e 8.2 della motivazione).

E' dichiarata illegittima, nella parte in cui si applica anche alle Province autonome, la disciplina statale (articolo 14, commi 1 e 3) che affida ad un regolamento e, quindi ad una fonte subordinata alla legge, il compito di determinare **le modalità di individuazione del personale incaricato degli interventi ispettivi, il codice etico, le competenze del personale ispettivo e i criteri generali per lo svolgimento delle attività ispettive**, in quanto la diretta applicazione del predetto regolamento negli ordinamenti delle Province autonome, viola la normativa di attuazione statutaria di queste ultime, che non consente ad una disciplina di dettaglio, adottata tramite fonte subordinata alla legge, di vincolare tali enti ad autonomia differenziata (punto 9.1 della motivazione); peraltro deve essere interpretata in modo conforme ai parametri statuari invocati la norma statale (articolo 14, comma 5) che attribuisce ai regolamenti interni delle Agenzie l'individuazione del personale ispettivo, nell'ambito dell'autonomia amministrativa e organizzativa delle medesime, che è legittima, se ed in quanto così interpretata (punto 9.2 della motivazione).

La previsione che affida all'ISPRA l'adozione di norme tecniche (articolo 4, comma 4) è valutata legittima, sulla base dell'orientamento già espresso dalla giurisprudenza

costituzionale in merito al coordinamento di natura tecnico-scientifica, che può legittimamente essere svolto da organismi dotati delle competenze tecniche necessarie, anche operanti a livello statale (punto 10.1 della motivazione).

In ordine alle tariffe nazionali approvate con decreto ministeriale ed alle tariffe provvisorie approvate dalle agenzie delle regioni e delle province autonome (articolo 15, commi 2 e 3) nelle more dell'adozione di quelle nazionali, la normativa statale è giudicata legittima, restando confermato l'indirizzo della giurisprudenza costituzionale precedente, secondo cui la definizione uniforme delle tariffe sull'intero territorio nazionale, rispetto ad attività obbligatorie prestate nei confronti dei soggetti privati, ha l'effetto riflesso di promuovere la parità di trattamento degli operatori economici che si rivolgono alle agenzie, intersecando anche la materia della concorrenza (punto 11.1 della motivazione).

E' legittima la norma che affida ad un decreto ministeriale, previa intesa in sede di Conferenza Stato-Regioni, le modalità di distribuzione delle risorse derivanti dalle attività svolte dalle Agenzie e di finanziamento (articolo 15, comma 4), in quanto l'intesa prevista costituisce una idonea a forma di collaborazione istituzionale, volta ad includere gli enti territoriali nella decisione sui criteri di distribuzione delle risorse (punto 11.2.1 della motivazione).

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.

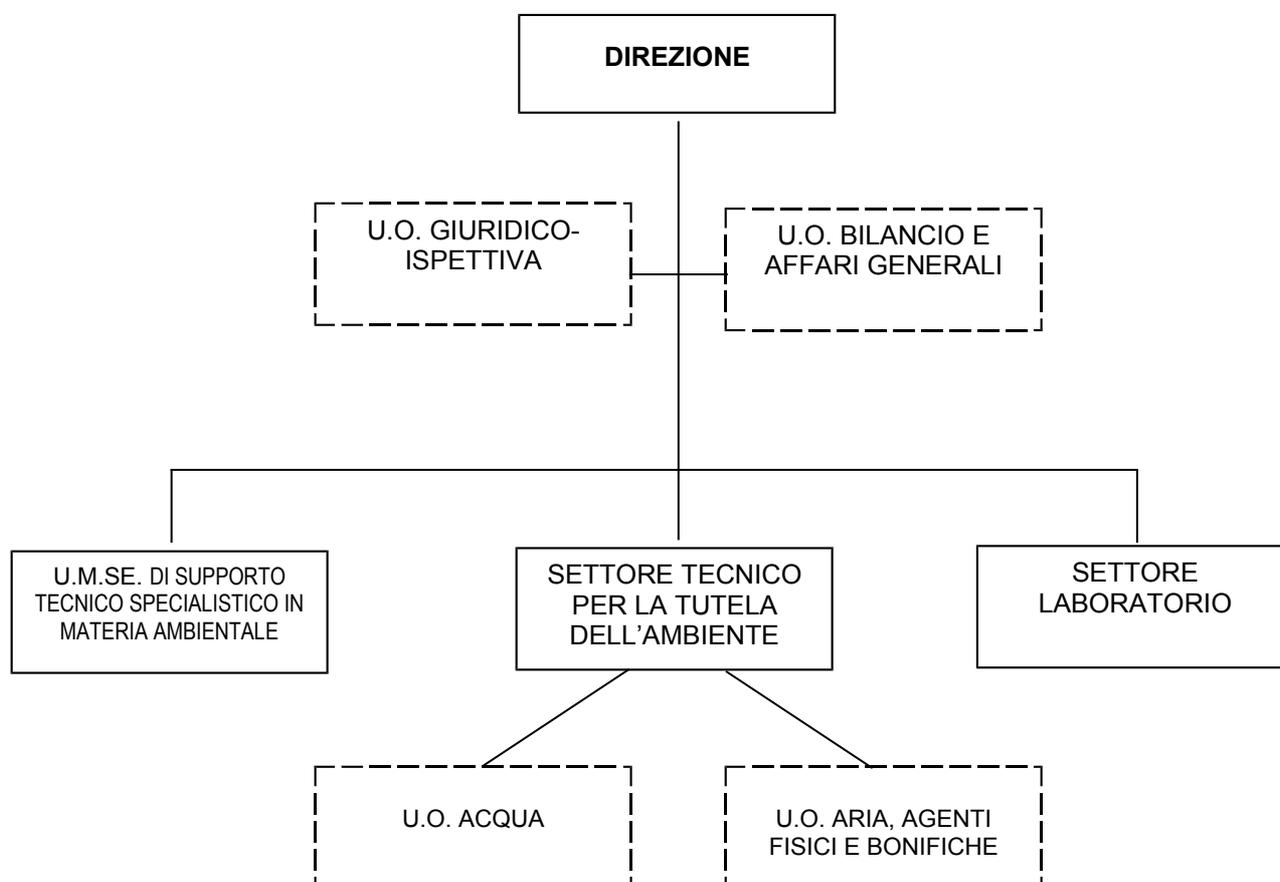
Con deliberazione n. 606 di data 17 aprile 2014 l'Agenzia è stata riorganizzata, modificando competenze e strutture.

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 Servizio Autorizzazioni e valutazioni ambientali della Provincia.

Risorse umane

QUALIFICA	DIREZIONE		SETTORE TECNICO		SETTORE LABORATORIO		PERSONALE TOTALE	
	n. teste	FTE	n. teste	FTE	n. teste	FTE	n. teste	FTE
DIRIGENTE	1	1	1	1	4	4	6	6
DIRETTORE	2	2	0	0	0	0	2	2
OPERAIO	1	1	1	0,67	2	2	4	3,67
COADIUTORE TECNICO	0	0	1	1	1	1	2	2
COADIUTORE AMMINISTRATIVO	7	6,08	5	5	2	2	14	13,08
ASSISTENTE TECNICO	2	2	0	0	4	4	6	6
ASSISTENTE AMMINISTRATIVO	2	2	0	0	0	0	2	2
COLLABORATORE TECNICO	5	5	4	3,83	8	7,12	17	15,95
COLLABORATORE AMMINISTRATIVO	3	2,78	0	0	0	0	3	2,78
FUNZIONARIO TECNICO	6	5,67	26	24,48	11	10,66	43	40,81
FUNZIONARIO AMMINISTRATIVO	3	2,67	0	0	0	0	3	2,67
PERSONALE A DISPOSIZIONE	0	0	0	0	4	4	4	4
TOTALE PERSONALE	32	30,2	38	35,98	36	34,78	106	100,96

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 2018

1 Direzione generale dell'Agenzia

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

- APPROVAZIONE DEL PIANO PROVINCIALE DI TUTELA DELLA QUALITA' DELL'ARIA

Tale attività si è articolata nelle seguenti fasi

- a) Esame delle osservazioni e delle proposte emerse dal processo partecipativo;
- b) Sottoposizione della proposta di Piano e del Rapporto Ambientale alla Giunta Provinciale per l'approvazione avvenuta con deliberazione n. 1357 del 01/08/2018.

- MIGLIORAMENTO DELLA QUALITA' DELLE ACQUE

In attuazione del Piano per la tutela della qualità delle acque, con particolare riferimento alla gestione delle reti di acque bianche e nere e alla loro depurazione, si sono coordinate le seguenti attività:

- 1) Verifica dell'efficacia delle misure del Piano di tutela della acque (PTA) relative alle acque reflue urbane con correlazione delle misure allo stato qualitativo dei corpi idrici interessati dall'attuazione delle stesse.
- 2) Individuazione degli interventi previsti come misure dal PTA e non attuati. Attività di monitoraggio sullo stato di attuazione del PTA di cui all'art.17 delle norme di attuazione del PTA relativamente alle acque reflue urbane.
Relazione sullo stato di attuazione delle misure inerenti le acque reflue urbane e definizione di un ordine di priorità degli interventi da realizzare d'intesa con l'Agenzia per la depurazione.
- 3) Correlazione dei dati di monitoraggio delle acque superficiali con i volumi di acque reflue scolmate dai depuratori civili e dalle reti fognarie e relazione sulle situazioni critiche.

LAGHI TRENTINI

Realizzazione, in attuazione del Piano per la tutela della qualità delle acque, di un piano di interventi, in raccordo con le amministrazioni comunali interessate, per la risoluzione di una serie di criticità riferite ad alcuni laghi trentini: Caldonazzo, Cei, Terlago.

ACCREDITAMENTO DEL LABORATORIO AI SENSI DELLA NORMA UNI EN ISO IEC 17025/2005

A seguito della visita ispettiva di ottobre 2018, il Laboratorio è stato riaccreditato con certificato di accreditamento del 18/12/2018.

L'attività corrente ha riguardato:

Gestione del personale: Il 2018 si è caratterizzato per la costante attività di integrazione tra i Settori dell'Agenzia. In particolare, a seguito del pensionamento del Dirigente dell'UMSE di Supporto Tecnico Specialistico in Materia Ambientale, nel mese di agosto, si è resa necessaria una redistribuzione delle competenze tra il Settore tecnico e l'U.O. Giuridico – Ispettiva . Si è inoltre 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. Analoghi incontri periodici sono stati attivati con il direttore ed il personale dell' U.O. Giuridico Ispettiva. Per quanto riguarda il personale con qualifica di UPG detti incontri sono stati finalizzati in particolare all'organizzazione dei controlli ordinari, all'uniformità interpretativa su alcune materie di nuova disciplina, al coordinamento dell'attività ordinaria con quella delegata dalle Procure presso i Tribunali di Trento e Rovereto, nonché dalla procura Distrettuale Antimafia. Con i funzionari amministrativi dello stesso ufficio gli incontri hanno avuto ad oggetto l'organizzazione del lavoro, con importante riduzione dei termini di conclusione di procedimenti sanzionatori; l'aggiornamento normativo; l'espressione di pareri giuridici.

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. I lavori hanno portato alla proposta al Consiglio del SNPA del documento istruttorio per la definizione dei LEPTA .

Sul fronte "Ecoreati" è continuata la partecipazione al gruppo di lavoro del Consiglio di Sistema delle Agenzie.

Questioni ambientali: sono proseguite le attività di analisi qualitativa delle polveri nell'abitato di Borgo Valsugana, in correlazione con gli effetti delle emissioni dell'acciaiera. Si è continuata l'attività di impulso alla procedura di bonifica del SIN di Trento Nord: in particolare, sulla base dei risultati dell'anno precedente, nell'estate 2018 si è promosso un incontro presso il MATTM da cui è conseguita una nuova ripresa della procedura di bonifica condivisa tra MATTM, Comune di Trento ed APPA.

E' proseguita l'attività di coordinamento su progetti trasversali sul tema della riduzione dell'uso dei fitofarmaci ai fini della tutela delle acque e con gli altri Servizi provinciali interessati per l'approvazione del Piano Qualità Aria.

Sono state attuate le misure previste dal Piano di prevenzione della corruzione 2018-2020, 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 2018:

- per l'attività giuridico-amministrativa l'Unità organizzativa - che a tal fine si avvale di 3 funzionari amministrativi (di cui uno acquisito nel dicembre 2017, nell'ambito del Progetto formazione-lavoro cd. PAT4Young) - ha mantenuto l'impostazione già esistente: tale attività 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 d.P.G.P. 1-41/1987 (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 si è consolidata la strutturazione del Gruppo ispettivo, costituito da 12 ispettori ambientali, con qualifica di ufficiali di polizia giudiziaria, di cui 1 con funzioni di coordinatore (e di cui 2 impiegati presso l'U.M.Se. Supporto tecnico specialistico in materia ambientale fino ad agosto 2018, poi incardinati presso l'Unità organizzativa a seguito della cessazione dal servizio del dirigente e l'attribuzione dei relativi compiti al Settore Tecnico e all'U.O. Giuridico-ispettiva). Il Gruppo ispettivo - almeno in termini qualitativi (non quelli quantitativi) - 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, è stato confermato il coinvolgimento del personale tecnico del Settore Laboratorio nelle operazioni di prelievo 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 2018 il numero di procedimenti amministrativi sanzionatori avviati con l'emissione di altrettante notifiche di infrazione è stato di 184 notifiche di infrazione, a seguito del ricevimento – tra gli ultimi mesi del 2017 e quelli del 2018 – di 110 segnalazioni di illeciti, di cui:

- 32 provenienti da attività di controllo e vigilanza di strutture della stessa APPA (U.O. Giuridico-ispettiva, U.M.Se. tecnico specialistico di supporto in materia ambientale, Settore Tecnico per la tutela dell'ambiente)
- 19 dal Servizio Autorizzazioni e valutazioni ambientali;
- 19 dalle strutture provinciali in materia di foreste (stazioni forestali, Nucleo operativo specialistico forestale);
- 15 da organi o autorità dello Stato (Polizia giudiziaria presso la Procura della Repubblica, Carabinieri, Nucleo operativo ecologico dei Carabinieri, Polizia stradale, Guardia di finanza);
- 25 dalle amministrazioni locali (Comuni, Corpi di polizia locale/municipale);
- 1 dalla Camera di Commercio.

Sotto il profilo oggettivo delle diverse fattispecie di violazioni amministrative, le suddette notifiche di infrazione hanno per oggetto la commissione delle seguenti fattispecie di illecito amministrativo:

a) 97 notifiche in materia di suolo/rifiuti per:

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

b) 40 notifiche in materia di acqua/scarichi 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);

- violazioni in materia di stoccaggio e di utilizzazione agronomica di liquami zootecnici (Artt. 7 e 9 di deliberazione Giunta provinciale 1545/2018);
 - 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);
 - violazioni in materia di scarichi di insediamenti industriali (art. 16 del TULPTAI);
 - attivazione di scarichi civili senza autorizzazione (art. 23 del TULPTAI);
 - violazioni in materia di scarichi di allevamenti zootecnici (art. 25 del TULPTAI);
 - stoccaggio di materiale inquinante in serbatoi o contenitori non conformi (art. 26 del TULPTAI).
- c) 27 notifiche in materia di aria/emissioni in atmosfera per:
- mancata comunicazione di modifica non sostanziale (art. 279, comma 1 D.Lgs. 152/2006);
- d) 20 notifiche in materia di autorizzazione integrata ambientale per:
- violazione di prescrizioni di autorizzazione integrata ambientale e per mancata comunicazione preventiva di modifiche non sostanziali (art. 29 quattordices, comma 2 e 6 , del D.Lgs. 152/2006);
 - 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);
 - 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 amministrativi sanzionatori attivati nel 2018 con le suddette 184 notifiche di infrazione, 67 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 117 procedimenti la conclusione avverrà con l'emissione delle relative ordinanze di ingiunzione o archiviazione (per 20 di questi procedimenti è la stessa normativa a prevedere la definizione in sede di ordinanza, non consentendo che essa possa avvenire 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 2018 l'Unità organizzativa ha predisposto gli atti per l'adozione di 140 ordinanze (di ingiunzione o archiviazione) ai sensi dell'art. 18 della legge 689/1981: 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 definizione di tutti i procedimenti sanzionatori amministrativi attivati con notifiche emesse nel 2014, di gran parte di quelli risalenti al 2014 e di parte di quelli attivati nel 2016.

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 provinciale che statale. Tale attività, oltre che ad individuare eventuali esigenze di intervento sulla normativa provinciale in adeguamento alla sopravvenuta normativa statale, è finalizzata a fornire al personale ispettivo e alle altre strutture dell'Agenzia – attraverso lo svolgimento di confronti, soprattutto per le vie brevi, di 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 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'UMSe Tecnico specialistico di supporto in materia ambientale fino ad agosto 2018, poi incardinati presso la stessa Unità organizzativa, e con il supporto del personale tecnico del Settore Laboratorio, soprattutto in materia di emissioni in atmosfera, nonché del Settore Tecnico, in particolare per gli scarichi di reflui in acque superficiali) 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 2018 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 le modalità e nei termini previsti dalla normativa ambientale.

In totale, nel corso 2018 le ispezioni, ordinarie e straordinarie, su impianti in AIA svolte dal personale dell'U.O. Giuridico-ispettiva (compreso quello dell'UMSe Tecnico specialistico di supporto in materia ambientale fino ad agosto 2018) sono state 19.

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

Nel 2018 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 2018 da parte degli ispettori dell'U.O. Giuridico-ispettiva (compresi quelli in servizio presso l'UMSe Tecnico specialistico di supporto in materia ambientale fino ad agosto 2018) è stato complessivamente di 21.

C) ALTRE ATTIVITÀ

Con riguardo ai singoli settori di intervento del personale dell'U.O. Giuridico ispettiva (compreso quello già in servizio presso l'UMSe Supporto tecnico specialistico in materia ambientale fino ad agosto 2018) si segnalano le seguenti attività:

1. EMISSIONI IN ATMOSFERA

Sono stati compiuti 7 campionamenti complessi delle emissioni in atmosfera, aventi ad oggetto le emissioni a maggior impatto ambientale.

Inoltre è stata 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 - 66 campionamenti ufficiali di scarichi idrici industriali e civili e 276 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, con conseguenti accertamenti specifici a carico delle situazioni documentali che sono risultate irregolari.

Inoltre sono proseguiti i controlli derivanti da puntuali segnalazioni o richieste di verifica delle procedure operative per la gestione delle terre e rocce da scavo. In tale ambito, ai sensi del dPR 120/2017, sono state attivate le verifiche di competenza dell'APPA, in particolare, sul rispetto della disciplina della cd. DAU (dichiarazione di avvenuto utilizzo).

4. INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO

L'attività di monitoraggio e controllo delle emissioni da radiazioni non ionizzanti generate da sorgenti elettromagnetiche, quali impianti di telecomunicazione e ripetitori radio-tv, stazioni base di telefonia mobile cellulare, elettrodotti e cabine elettriche di trasformazione - svolta per iniziativa d'ufficio, a seguito di richieste pervenute dalle strutture amministrative territoriali o istanza avanzate da parte di residenti nella provincia - si è concretizzata con l'esecuzione di 21 campagne di misura in vari siti, attraverso l'espletamento di 7 monitoraggi in continuo di medio periodo, 319 controlli puntuali a banda larga e 74 analisi spettrali a radiofrequenza, 25 controlli puntuali con misurazioni di campo elettrico e magnetico a frequenza industriale.

5. INQUINAMENTO ACUSTICO

L'attività di vigilanza e controllo in materia di inquinamento acustico consiste principalmente nelle verifiche del rispetto dei valori limiti assoluti di rumore definiti dalle classificazione acustica dei territori comunali nonché di quelli differenziali di immissione, da parte di impianti o attività connesse con esigenze produttive, professionali e commerciali. Tali verifiche sono svolte a seguito di segnalazioni da parte di cittadini (invi diretta o tramite i comuni) o nell'ambito di ispezioni cd. AIA. Tali attività di verifica sono eseguite anche in orario serale e notturno, essendo questo il

periodo nel quale è maggiormente avvertito il disturbo da parte delle persone esposte al rumore.

Nel 2018 i controlli in materia di inquinamento acustico hanno prodotto 85 rapporti di prova, con relativa valutazione, a seconda dei risultati, di "*conformità*", "*non conformità*" o "*non conformità presunta*" ai limiti di rumore.

Inoltre una particolare hanno rivestito le verifiche condotte a carico di 2 infrastrutture: l'Autostrada del Brennero A22, a seguito delle numerose segnalazioni pervenute dai residenti di San Giorgio a Rovereto, e la S.S. 242 di Val Gardena e Passo Sella, in occasione del progetto "*Dolomites Vives*". In entrambi i casi, si è proceduto ad eseguire misurazioni di lungo periodo, ossia per due o più settimane di monitoraggio in continuo della rumorosità.

Alle attività di controllo si è aggiunta quella di informazione e supporto ai Comuni per la definizione di provvedimenti di relativa competenza (sanzioni, diffide, piani di risanamento acustico, etc.).

6. VALIDAZIONE DI SME E VERIFICHE A CAMPIONE SU AUTOCONTROLLI

Dopo le verifiche di conformità compiute negli anni precedenti su tutti i sistemi di monitoraggio delle emissioni (SME) delle aziende in regime di AIA, in base ai relativi dati sono state svolte verifiche puntuali in sede di ispezioni AIA ovvero a seguito di segnalazioni di fuori limite.

Invece sono proseguite le verifiche a campione (sul 3% delle comunicazioni preventive ad APPA, per un totale di 16 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 A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE (RIR - "SEVESO")

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

Sono state attivate 2 ispezioni, di cui 1 presso impianto di soglia inferiore e 1 di soglia superiore.

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 nell'ambito di indagini complesse, su iniziativa della polizia giudiziaria o su delega dell'Autorità giudiziaria.

9. ATTIVITÀ DI FORMAZIONE TECNICA

E' 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 (di cui AIA)	757 (88)
ispezioni in impianti in AIA	19
ispezioni impianti RIR (cd. Seveso)	2
segnalazioni amministrative	58
indagini delegate	21
sequestri/dissequestri	3
notizie di reato	52
verifiche a campione su autocontrolli	16
CAMPIONAMENTI (PRELIEVO/ACQUISIZIONE)	
acque scarichi civili e industriali	66
acque superficiali	276
acque sotterranee	426
terreni/rifiuti	256
pozzi e piezometri ex aree industriali Trento Nord	27
aria emissioni/immissioni	11
CONTROLLI SU AGENTI FISICI	
cem - campagne di misura	21
cem - monitoraggi in continuo a banda larga a radiofrequenza	7
cem - controlli puntuali a banda larga a radiofrequenza	319
cem - controlli mediante analisi di spettro a radiofrequenza	74
cem - controlli strumentali a frequenza industriale	25
rumore – misurazioni strumentali	85
INTERVENTI DI EMERGENZA AMBIENTALE	
in servizio di reperibilità	15
in orario di servizio	20
ATTIVITÀ DI FORMAZIONE	
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 2018 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:

Attività	N.
Attività contabile:	
▪ strumenti di bilancio	11
▪ programmi di spesa	9
▪ impegni	632
▪ registrazione documenti di spesa	959
▪ liquidazioni	959
▪ mandati	967
▪ contabilizzazioni entrate	1074
▪ accertamenti	151
▪ controllo atti economo	49
Attività amministrativa:	
▪ stesura e raccolta contratti tradizionali	1
▪ adempimenti repertorio	3
▪ predisposizione provvedimenti del Dirigente	139
▪ ordinativi di spesa	411
▪ predisposizione programma di attività e relazione APPA	2
▪ redazione reportistica legata al controllo di gestione	3
Attività fiscale:	
▪ fatture di vendita	125
▪ registrazioni IVA	133
▪ comunicazioni IVA	24
▪ versamenti imposte e ritenute	12
▪ dichiarazioni annuali	3
▪ certificazioni fiscali	8

L'elenco dei provvedimenti redatti nel 2018 è allegato alla presente relazione.

In particolare, si segnalano le seguenti attività specifiche svolte nel 2018.

Inventario beni strumentali Agenzia

Obiettivo: Ricognizione delle attrezzature e beni materiali in uso all'Agenzia ad eccezione dei beni destinati ad uso ufficio. Catalogazione dei beni e archiviazione su Pi.Tre.

Contabilità economico patrimoniale

Obiettivo: Operazioni patrimoniali ed economiche necessarie al calcolo della ripartizione patrimonio netto

Acquisti Settore laboratorio

Obiettivo: Attivazione delle procedure di acquisto di beni e servizi sulla base del "Piano di acquisizione apparecchiature" del Settore laboratorio

La principale novità contabile del 2018 è stata l'introduzione della redazione del primo stato patrimoniale e conto economico (relativi al 2017) che ha comportato l'apprendimento delle procedure legate alla contabilità economico-patrimoniale, le scritture di assestamento nonché delle elaborazioni contabili per la produzione della documentazione relativa ai prospetti patrimoniali.

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.

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. 49, comma 2 lettera e) del Piano di prevenzione della corruzione 2018-2020 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) anche in relazione alla nuova modalità di messa a disposizione delle autovetture con noleggio a lunga durata e nelle attività logistiche (supporto nell'allestimento mostre didattiche).

I dati riferiti agli indicatori del controllo di gestione degli ultimi cinque anni evidenziano un lieve incremento dei pagamenti dovuto allo sblocco delle limitazioni di cassa. Nel 2018 si è potuto procedere all'acquisto di attrezzature per lungo tempo sospese per le contrazioni delle assegnazioni di cassa che non consentivano una programmazione dei pagamenti in linea con le assegnazioni di competenza ed hanno costretto a rinviare le spese di investimento privilegiando le spese correnti al fine di 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 2018 registra un anticipo medio di pagamento rispetto alla scadenza di 25,64 giorni.

La riduzione dei 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 55% del 2018. 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 relazione 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 2018 è stato perfezionato il fascicolo digitale delle spesa che dematerializza il processo di spesa (dall'ordine alla liquidazione), implementandolo con le richieste di acquisto.

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 modifiche/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 2018, in particolare, si è dato particolare rilievo alla formazione in materia di appalti, iniziata nel 2017.

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

L'UMSe di Supporto tecnico specialistico in materia ambientale ha svolto la propria attività fino ad agosto 2018, allorché il dirigente preposto è cessato dal servizio: conseguentemente il personale tecnico (2 ispettori con qualifica di u.p.g.), con i relativi compiti di vigilanza e controllo, è stato incardinato presso l'U.O. Giuridico-ispettiva, mentre i relativi compiti tecnico-consultivi sono stati assorbiti dal Settore Tecnico per la tutela dell'ambiente.

I compiti peculiari dell'UMSe consistevano nel fornire alla stessa Agenzia e 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 2018 l'UMSe 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, U.O. Acqua del Settore Tecnico e U.O. Giuridico-ispettiva).

Inoltre ha assicurato, in quanto necessaria, adeguata rappresentanza dell'APPA e, 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 2018 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 2018 l'UMSe, in rappresentanza di APPA e della Provincia, 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.

4.2 Progetti

Sopralluoghi ispettivi AIA – visite preliminari

Nel 2018 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 152/2006. 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.

Elaborazione dati ambientali raccolti nella Valsugana

Dopo le ricerche svolte negli anni 2010 – 2013 sul territorio circostante l'acciaiera di Borgo Valsugana e riportate nello studio "*Approfondimenti sull'incidenza ambientale dell'acciaiera 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'acciaiera 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 tre Rapporti (*Report intermedio 04/03/2014 – 16/04/2015*, *Report intermedio 16/04/2015 – 06/05/2016* e *Report intermedio 06/05/2016 – 26/05/2017*) nel 2018 è stato redatto il quarto Rapporto (*Report intermedio 26/05/2017 – 20/04/2018*) in cui sono sintetizzati i risultati ottenuti durante il quarto anno di indagine.

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 deposizioni di polveri totali raccolte a Borgo Valsugana fanno rientrare entrambe le postazioni nella Classe I, associata ad un indice di polverosità praticamente assente, tranne per l'ultimo mese di campionamento (marzo-aprile 2018) che rientra nella Classe II bassa polverosità. I valori annui rilevati risultano pari a circa un quarto dei valori di soglia individuati in alcuni stati europei.

Complessivamente nel quarto anno di rilevazioni si sono registrati valori in linea con quelli dell'anno precedente, ad eccezione del piombo per il quale si registrano valori leggermente più elevati, e del cadmio che invece evidenzia valori inferiori.

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 2018 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 2018 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 2018, la rete di monitoraggio risulta così strutturata:

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

Stazione	Località	CO	SO ₂	PM10	PM2,5	NO _x	O ₃	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 sono stati quindi 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 2017/18 e 2018/19, 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 2018 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 2018 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 ed attivazione nel corso del 2018 anche del flusso di dati NRT (near real time) verso ISPRA e Comunità Europea

Relativamente all'utilizzo dei mezzi mobili, nel 2018 è terminata la campagna di monitoraggio nel comune di Novaledo, iniziata a febbraio 2016.

Nel corso del 2018 è inoltre proseguita la campagna di monitoraggio nel comune di Ala.

Anche per il 2018 è rimasta in funzione la nuova stazione fissa di monitoraggio della qualità dell'aria installata nel 2017 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 2018.

Si è protratta per l'intero 2018 anche l'attività di raccolta ed analisi di deposizioni atmosferiche a Borgo Valsugana, con redazione nel corso dell'anno del quarto 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 2018 ISPRA ha organizzato un interconfronto a livello nazionale per la misura di NO₂ ed O₃, al quale APPA Trento ha regolarmente partecipato.

Su richiesta del CNR - Istituto sull'Inquinamento Atmosferico, nel corso del 2018 presso la stazione di Trento Parco S. Chiara sono stati raccolti campioni di polveri PM₁₀ sulle quali il CNR eseguirà la determinazioni di sostanze psicotrope.

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 (SO₂, NO_x, COVNM, CH₄, CO, CO₂, N₂O, NH₃, PM_{2.5}, PM₁₀ e PTS) e degli inquinanti aggregati (CO₂eq, precursori dell'ozono e sostanze acidificanti) per numerosi tipi di attività e combustibili.

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 2018 è stato dato seguito ai lavori previsti dalla convenzione triennale, prorogata di un anno, 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 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 2018 sono stati inoltre dapprima concordati, e da ultimo sottoscritti, con ARPA Lombardia i contenuti tecnici alla base di una nuova Convenzione con validità triennale (anni 2019 - 2021), sempre finalizzata ad attività di gestione, aggiornamento e sviluppo del sistema INEMAR. La Convenzione è stata sottoscritta con Prov. Dirigente n. 138 del 28 dicembre 2018.

5.1.1.4 La pianificazione della tutela della qualità dell'aria

Nel corso del 2018 si sono completati 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.

Il nuovo *Piano provinciale di tutela della qualità dell'aria* è stato quindi definitivamente approvato con Delibera G.P. n. 1387 del 1 agosto 2018.

Il Piano provinciale per la tutela della qualità dell'aria individua 16 misure, che si integrano con le attività già in atto, necessarie per raggiungere l'obiettivo di assicurare un elevato livello di tutela dell'ambiente e della salute umana, riducendo le concentrazioni in atmosfera degli inquinanti per i quali si verificano situazioni di superamento degli standard stabiliti dalla normativa e mantenendo il buono stato di qualità dell'aria dove già buono. Le misure del Piano riguardano gli inquinanti biossido di azoto (NO₂), il cui valore limite come concentrazione media annua è superato in contesti molto trafficati, le polveri sottili PM₁₀ e PM_{2,5} e il composto cancerogeno benzo(a)pirene (B(a)P), le cui concentrazioni generalmente ottemperano gli standard normativi, seppur con alcune criticità rilevate nei contesti montani, dove è significativa la sorgente emissiva della combustione della legna negli impianti domestici.

Le misure del Piano mirano anche a ridurre le concentrazioni dei precursori dell'ozono (O₃), inquinante di natura non locale, soggetto a importanti fenomeni di trasporto e con valori diffusamente superiori agli standard normativi.

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

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

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

5.1.1.5 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 2018 l'Agenzia ha partecipato attivamente agli incontri del Tavolo, in particolare alle attività di monitoraggio dell'offerta e della domanda di legna in Trentino.

Contestualmente l'Agenzia collaborato con APRIE per la definizione del nuovo Piano energetico ambientale provinciale 2021 – 2030, collaborazione che proseguirà anche nel 2019.

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. Successivamente Anfuss, partner tecnico del progetto, ha eseguito l'ispezione di 72 abitazioni cui è seguita la progettazione degli interventi di

efficientamento previsti dal progetto. Nel 2018, in collaborazione con l'Agenzia provinciale incentivazione attività economiche (APIAE), è stato definito il bando pubblico rivolto agli abitanti di Novaledo propedeutico alla fase realizzativa e quindi conclusiva del progetto, bando approvato con Delibera della G.P n. 1112 del 22 giugno 2018.

5.1.1.8 Monitoraggio odori

Conclusa la campagna di misura degli odori in zona industriale di Rovereto, nel corso del 2018 non sono state effettuate attività in campo di monitoraggio degli odori. Sono altresì state pianificate altre indagini che verranno effettuate nel corso del 2019 in particolare presso l'abitato di Villa Lagarina. Scopo di tali indagini sarà la verifica, ed eventuale conferma, della presenza di emissioni moleste segnalate dalla popolazione provenienti da attività industriali presenti nell'area.

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 2018 l'U.O. aria, agenti fisici e bonifiche ha ricevuto 690 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 27 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 20 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.
Controlli di veridicità avviati Mod.1	27
Nuovi Moduli Terre & Rocce All. 6	690

Controlli di veridicità avviati All. 6	20

5.1.2.2 La gestione dei rifiuti

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

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. Di fatto, nel 2018 non sono stati rilasciati pareri relativi alla localizzazione di Centri di raccolta materiali, mentre la localizzazione relativa ad un CRZ è stata conteggiata nel capitolo 5.3.

5.1.2.3 Rapporto Rifiuti Speciali 2018

Nel 2018 sono stati elaborati i dati relativi alle tipologie e alle quantità di rifiuti speciali prodotti e gestiti nell'anno 2016, 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, nonché il database bonificato.

Inoltre, sono stati forniti i dati relativi al 2016 concernenti specifiche soluzioni impiantistiche (impianti di incenerimento o coincenerimento, discariche di inerti e di rifiuti urbani ed assimilati, impianti di trattamento chimico-fisico-biologico).

Inoltre, per la predisposizione del Rapporto Rifiuti Urbani 2018 sono stati inviati a ISPRA le quantità di rifiuti relative all'anno 2017 per determinate categorie impiantistiche, quali impianti di incenerimento o coincenerimento, discariche di inerti e di rifiuti urbani ed assimilati, impianti di trattamento chimico-fisico-biologico, impianti di produzione di compost e digestione anaerobica. Infine, sono stati trasmessi dati relativi allo stato della pianificazione nel settore dei rifiuti.

5.1.2.4 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
2018	6

5.1.2.5 Riconoscimento di fondi naturali

In base al protocollo tecnico/amministrativo, emanato dalla Giunta provinciale nel 2009 ai sensi dell'art. 240 del D.Lgs. 152/2006, per il riconoscimento di fondi naturali dei terreni è possibile gestire le terre e rocce da scavo, provenienti da delimitati ambiti geografici, con valori limite per i metalli caratteristici superiori alle concentrazioni di soglia di contaminazione, qualora non associati a contaminazioni di origine antropica. Per quanto riguarda i fondi locali sono stati riconosciuti complessivamente l'esistenza di due fondi nei comuni rispettivamente di Giovo e Storo.

Descrizione	n.
Riconoscimento fondi naturali locali	2

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 2018 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	109

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. Nel corso del 2018 l'anagrafe, originariamente costituita da un database access collegato ad uno shape file, è stato convertito in un geodatabase gestito su un server esterno, accessibile a tutti i colleghi. E' inoltre stata elaborata una procedura automatica per predisporre i dati per la pubblicazione. In questo modo ad ogni aggiornamento dell'anagrafe da parte dei funzionari competenti i dati sono pronti per la pubblicazione sul portale cartografico della provincia (Web Gis Trasversale) che avviene con una semplice richiesta a Trentino Digitale. Gli stessi dati sono poi pubblicati a cura del funzionario competente anche sul portale APPA (attraverso un visualizzatore webgis). I dati pubblicati vengono aggiornati periodicamente, direttamente dal funzionario dell'U.O. incaricato.

Nel 2018 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, per tale motivo si sta progressivamente cercando di modificare l'originaria struttura del database per rispondere in modo più agevole alle richieste di dati da parte di ISPRA

5.2 U.O. ACQUA

Nel corso del 2018 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;
 - autorizzazioni integrate ambientali;
 - valutazione dell'interesse ambientale.

Durante il corso del 2018 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 2018 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 2018 è continuato il monitoraggio ai sensi del D.Lgs. 152/06, iniziato ufficialmente nel 2010, che prevede oltre all'analisi chimica, l'applicazione di indici biologici per il macrobenthos, le macrofite e le diatomee sui corsi d'acqua e per il fitoplancton, le macrofite e il macrobenthos sui laghi in adempimento a quanto previsto dalla direttiva 2000/60/CE.

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 2018 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. Quest'anno, oltre al campionamento dei macroinvertebrati e delle diatomee, è stato effettuato anche il monitoraggio delle macrofite in 6 corpi idrici di fondovalle che presentavano particolare ricchezza di tale componente.

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 40 monitorati nel 2018.

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 12 monitorati nel corso del 2018.

Nel corso del 2018 sono stati inoltre monitorati 5 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.

Per i 39 corpi idrici che nella revisione del PTA del 2017, in base all'accorpamento, sono stati classificati in buono instabile (tab. 45 dell'allegato D al PTA), a fine 2018 sono state individuate ex novo le stazioni di monitoraggio: su 12 di essi è stato effettuato il campionamento una tantum della comunità macrobenthonica col metodo Star-Icm, per confermare lo stato buono. I restanti 27 verranno monitorati nel corso del 2019.

Nel corso dell'anno 2018 si è applicato il metodo IDRAIM per il rilievo della qualità morfologica (IQM) su un corpo idrico interessato dalla modifica della rete idrografica anche per verificare gli effetti di queste modifiche sullo stato di qualità morfologica dei futuri corpi idrici. Inoltre si è avviata una attività di informazione verso l'esterno tramite la redazione di un documento di sintesi dell'intero studio ai fini della pubblicazione.

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 sui torrenti Varone e Varoncello, Carera, Nogarè, e sul rio Roste della Città (anche detto Cagarel), e uno scarico di acque bianche in prossimità della foce del rio Sorna. E' stato utilizzato l'approccio metodologico SO-MA (SOnda - MACroinvertebrati) che prevede l'utilizzo sinergico di metodologie basate sulla comunità macrobentonica (IBE - APAT-IRSA-CNR, metodo 9010-2003) e sull'analisi degli andamenti dei parametri chimico-fisici registrati da sonde multiparametriche.

5.2.1.2 Monitoraggio dei laghi e bacini artificiali

Il Settore è stato impegnato nell'anno 2018 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 2018 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 5 volte.

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

I campionamenti sono stati condotti da tecnici del Settore, le analisi chimiche dal Settore Laboratorio. Le analisi delle sostanze pericolose sono state eseguite sempre dal Settore Laboratorio, quelle biologiche relative alla composizione qualitativa del fitoplancton e della clorofilla dai laboratori di idrobiologia di Mattarello e di Riva del Garda.

Relativamente ai laghi di Garda e di Molveno è stata eseguita anche l'analisi qualitativa del popolamento zooplanctonico.

Il lago della Serraiia nel corso del 2018 è stato monitorato per 6 volte al fine di seguirne il trend evolutivo e di calibrare l'impianto di ossigenazione.

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.

Il lago di Cavedine è stato oggetto nel 2018 di approfondimenti riguardo EQB aggiuntivi e precisamente macrofite, diatomee bentoniche e macrobenthos. Le macrofite e le diatomee bentoniche sono state campionate un'unica volta, in tarda estate, periodo di massima espansione delle stesse. L'analisi del macrobenthos ha comportato due campagne annuali, la prima durante il periodo di piena circolazione del lago (inizio primavera) e la seconda durante il periodo di massima stratificazione estiva (fine estate-inizio autunno), suddivise in due uscite ciascuna in quanto i prelievi sul litorale hanno richiesto l'ausilio del Nucleo sommozzatori dei VVF di Trento, mentre i rimanenti sono stati effettuati con la collaborazione del Servizio Bacini Montani. In totale sono stati raccolti 30 campioni di macrobenthos lacustre.

Nel corso del 2018, relativamente al lago di Cei, abbiamo affiancato i ricercatori dell'Università di Parma (Rossano Bolpagni, Roberta Azzoni e Daniele Longhi) in un progetto di ricerca di durata biennale, iniziato a giugno 2018, nell'ambito del quale si effettueranno indagini approfondite al fine di caratterizzare il contenuto di nutrienti nelle acque e nei sedimenti e si metteranno a confronto alcune tecniche di contenimento delle macrofite (sfalcio, uso dei teli di juta e estirpazione con sub) per ottenere preziose informazioni utili per una gestione mirata delle macrofite stesse. Nel corso del 2018 è stato commissionato uno studio all'Università di Trento, DICAM, allo scopo di analizzare attraverso l'applicazione di modelli le dinamiche dei nutrienti del lago di Caldonazzo ed è stata effettuata la valutazione di opzioni progettuali per la riduzione del fosforo nel lago. Nell'ambito di questo progetto sono state effettuate alcune analisi aggiuntive in particolare sull'immissario Fos dei Gamberi e sono stati forniti i dati di monitoraggio pregressi necessari alla formulazione dei modelli numerici.

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 65 campioni così suddivisi: 5 Idro, 15 Garda, 11 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).

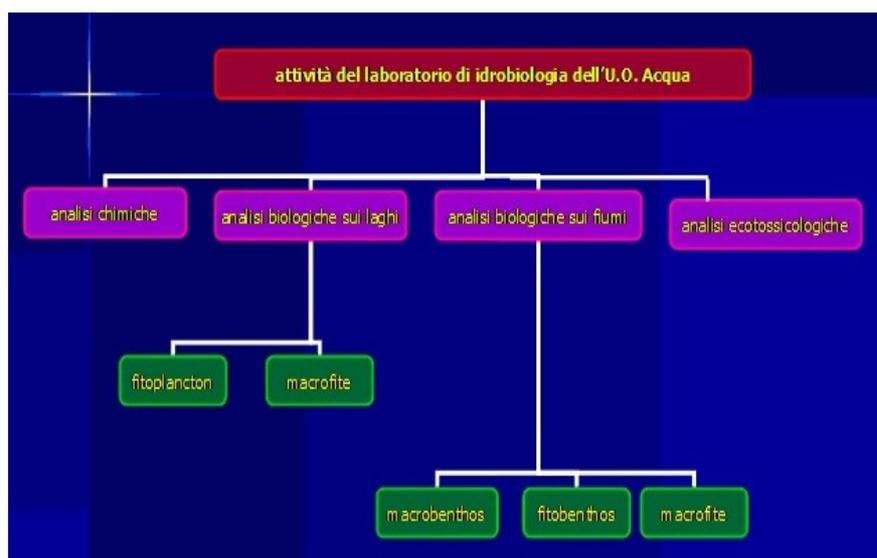
5.2.1.3 Monitoraggio delle acque sotterranee

È stato confermato il programma di monitoraggio nel 2018 (30 siti di campionamento) in coordinamento con il Servizio geologico della PAT.

Sono proseguiti gli incontri di coordinamento con il suddetto Servizio per l'esecuzione di alcune campagne di monitoraggio qualitativo di indagine delle falde e freaticometrico, relativamente ai contaminanti emergenti come i PFAS.

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 2018: campionamenti ed analisi

	Frequenza di campionamento nell'anno	Stazioni di campionamento	N° campioni prelevati	N° analisi biologiche effettuate
Lago di Garda	6	1	54	12
Lago di Ledro	6	1	30	12
Lago di Caldonazzo	6	1	30	6
Lago della Serraià	7	1	24	6
Lago di Levico	6	1	30	6
Lago di Molveno	6	1	36	15
Lago di Cavedine	6	1	30	12
Lago di S.Giustina	5	1	36	6
Lago di Cavedine – macrobenthos met.BQIES	2	5	30	30
Lago di Daiano – fitoplancton e clorofilla	1	1	1	1
Lago di Cavedine - macrofite	1	Perimetro lago	35	35
Lago di Garda – Brenzone ARPAV VR – fitoplanncton	12	1	0	4
Balneazione	5	13		66
Corsi d'acqua – analisi macrofite	1	8	8	8
Corsi d'acqua – analisi IBE		20	20	20
Corsi d'acqua – monitoraggio diatomee	2	54	115	115
Corsi d'acqua – macrobenthos met. ICM Star	3	43	129	129
Waters and Life (Tab. 1A completa)			60	
Watch List	2	1	2	2
Analisi biologiche su campioni prelevati nell'ambito delle reperibilità		8	5	10
Analisi biologiche su campioni prelevati nell'ambito di monitoraggio indagine – osservazione microscopica			15	15
Analisi ecotossicologiche			9	9

Prelievo campioni su corsi d'acqua per analisi chimiche da analizzate da SL			950	
Prelievo campionatori passivi	12		31	
Prelievo campioni PFAS			74	
Prelievo campioni microbiologiche foci affluenti Garda per analisi APSS	5	3	12	
TOTALE			1766	519

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 a 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 continuato a gestire la stazione automatica per il controllo in continuo della qualità dell'acqua del fiume Avisio presso Moena.

In conseguenza, al 31 dicembre 2018, 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 2018 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 2018 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 2018 si sono eseguite anche analisi di supporto per il Reparto Inquinamento del Settore Laboratorio. 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 2017 qualità, aggiornamento MonitoringSite);
- Flusso dati 2017 relativo al report nazionale sui fitosanitari;
- Flusso dati relativo alla Watch List – dati 2018;
- Rete dei punti di monitoraggio PFAS.

Uno specifico flusso dati realizzato è consistito nel *Reporting EQDS*. La Direttiva 2013/39/CE identifica 12 nuove sostanze/gruppi di sostanze prioritarie per le quali gli Stati Membri devono stabilire programmi di monitoraggio supplementari e programmi di misure preliminari da trasmettere alla Commissione Europea entro il 22 dicembre 2018. Il *Reporting EQSD*, coordinato a livello dei Distretti idrografici (ITA e ITB per la PAT), è consistito nella rappresentazione delle risultanze di questi programmi di monitoraggio supplementare. La struttura del reporting è la stessa del reporting WFD 2016 relativo ai programmi di monitoraggio e ai programmi di misure.

È stata eseguita l'elaborazione relativa al giudizio di conformità per le acque idonee alla vita dei pesci con i dati disponibili dal 2013, al fine di fornire un quadro conoscitivo aggiornato per una proposta di revisione del campionamento e allineamento con il monitoraggio di cui all'art.77 del D.Lgs 152/06.

È stata predisposta sul sito dell'agenzia per la matrice acqua la pagina relativa al Catalogo delle informazioni ambientali. Essa costituisce il punto di informazione dove è possibile consultare le notizie utili al reperimento dell'informazione ambientale prodotta dalla Unità Organizzativa Acqua del Settore tecnico dell'Appa, così come previsto dall'art. 4 del D. Lgs. n. 195 del 2005 e dall'art. 40 del G. Lgs. n. 33 del 2013. Questo catalogo è aggiornato annualmente (ultima data: 30/10/2018).

È continuato nel 2018, 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 delle 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 transcodifiche e da una prima versione dello strumento di trasferimento dei dati dal laboratorio.

Nel 2017 si è realizzata e testata l'integrazione del flusso dei dati dal laboratorio per l'acqua (XMLv01) con le informazioni aggiuntive reperibili dal verbale di prelievo e dalle attività analitiche (XMLv02), sono stati strutturati e impostati il flusso dati riguardante le bonifiche dei siti contaminati (TXTv05), quello relativo ai dati di potabilità (SIRv01) e quello relativo ad un set minimo di dati in forma tabellare (MINv01) come ad esempio i dati storici o quelli forniti da altri enti.

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

In seguito a questa definizione è stato riformulato lo standard previsto in ingresso al database ottenendo la versione XMLv03, che può ora accogliere altre tipologie di dati (misure singole quali-quantitative, serie temporali, profili ecc.), e realizzato il codice di inserimento del flusso nel database, che si testerà nel corso del 2019.

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:

Pareri espressi	numero
Pareri relativi all'interesse ambientale (Deliberazione della G.P. 783 /2006 e s.m.)	30

Pareri su concessione di acqua pubblica proc. semplificata	56
Pareri su concessione di acqua pubblica proc. ordinaria	20
Pareri su scarichi acque reflue	10
Pareri per attestazioni art. 4 comma 9) D.M. 23.06.2016	2
Pareri per svassi	3
Pareri vari	48

Oltre a questi l'U.O. acqua esprime parere in merito alle questioni legate alla tutela delle acque su progetti sottoposti a screening e VIA, sulla programmazione ed esecuzione dei monitoraggi disposti nell'ambito del processo di valutazione ambientale, riportati al paragrafo 5.3, delle Autorizzazioni integrate ambientali e delle Autorizzazioni uniche territoriali su specifica richiesta del Servizio autorizzazioni e valutazioni ambientali.

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.,

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.

5.2.2.1 Aggiornamento del 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 Controllo e supporto alla redazione ed esecuzione dei Piani di monitoraggio ambientale (PMA) per i corsi d'acqua interessati da piccole derivazioni idroelettriche

Nel corso dell'anno 2018 l'U.O. acqua ha continuato le attività relative ai monitoraggi previsti sui tratti interessati dalle derivazioni idroelettriche e prescritti negli atti 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 previste delle attività svolte da consulenti incaricati dai concessionari: 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 è stato creato un database, una cartella contenente il PMA e le relazioni di monitoraggio consegnate alle Strutture Provinciali di riferimento e un database georeferenziato contenente la localizzazione su GIS delle opere di presa, delle restituzioni e delle centrali e delle varie stazioni di monitoraggio definite nei PMA.

Le attività di controllo hanno previsto in merito alle varie pratiche: l'invio di comunicazioni di sollecito di monitoraggio o di documentazioni mancanti (es. relazioni o report annuali), consulenza tecnica per la redazione del PMA (secondo le Linee guida approvate con Determina Dirigente APPA n.55 del 04.09.2015), sopralluoghi per monitoraggi in contraddittorio o per verificare le condizioni della derivazione (es. opera di presa, adeguato rilascio del DMV) e le attività di monitoraggio, eventuali segnalazioni ai Servizi competenti di anomalie riscontrate.

Inoltre l'U.O. Acqua ha fornito indicazioni ed approvato la programmazione dei monitoraggi sulla qualità delle acque funzionale alla caratterizzazione ambientale,

richiesta ai fini della valutazione ambientale del rinnovo di concessione (secondo quanto previsto dalle 'Linee guida per i rinnovi delle concessioni di derivazione di acqua pubblica', D.G.P. n.96 del 27 gennaio 2017) .

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 2018 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.

A fine 2018 è iniziato il lavoro di riesame dei corpi idrici fluviali con la trasposizione sulla nuova idrografia provinciale e l'impiego dei dati disponibili sulle pressioni aggiornate sul territorio e sullo stato di qualità dei corsi d'acqua per la ridefinizione dei corpi idrici.

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

Nel corso dell'anno 2018 l'U.O. acqua ha dato un supporto tecnico e di espressione di parere in merito a diverse attività pianificatorie legate al comparto agricoltura.

Il rappresentante APPA individuato quale membro del Comitato di Sorveglianza del PSR ha proseguito inoltre nel supporto al lavoro del Servizio politiche sviluppo rurale e 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.

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. Nel 2017 l'accordo è stato esteso anche al Consorzio Vini del Trentino.

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. . Anche nel 2018 sono stati utilizzati i campionatori passivi, sul torrente Novella (2 postazioni) e nel Fosso Rimone in loc. Pradi a Nomi per verificare ed eventualmente identificare le fonti di inquinamento da fitofarmaci.. Questa applicazione è stata divulgata in diverse sedi e convegni ed ha suscitato l'interesse degli operatori, tanto che sarà utilizzata anche dai ricercatori della stazione di Laimburg per monitorare le fonti di inquinamento che gravano sulla fossa di Caldaro

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.

A fine novembre 2018 è stato organizzato un seminario nazionale dal titolo "La tutela delle acque da prodotti fitosanitari: azioni, sperimentazioni e innovazione". Questo incontro, è stata l'occasione per stimolare un confronto tra tecnici ed esperti (circa 130 partecipanti) sul tema della qualità dell'acqua rispetto alla pressione dei prodotti fitosanitari.

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, in collaborazione con il Servizio Agricoltura è stata predisposta una deliberazione di Giunta provinciale con la definizione di linee guida per la costruzione di nuovi caricabotte e l'adeguamento di quelli esistenti che possono godere anche di un finanziamento specifico.

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 di matrici 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 2018 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.

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;
- Pini Territoriali di Comunità
- progetti sottoposti alle procedure di valutazione dell'impatto ambientale (Consultazione preliminare, VIA, verifica di assoggettabilità SCR);
- localizzazione di impianti di gestione dei rifiuti;
- approvazione dei progetti di opere pubbliche.

Oltre a questi il Settore si occupa dell'espressione di parere sulle Autorizzazioni integrate ambientali per conto della direzione, in particolare sui Piani di monitoraggio e controllo (PMC).

Nell'ambito della procedura di valutazione d'impatto ambientale della L.P. n. 19/2013 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. I pareri vengono espressi sia ai fini della fase di valutazione ambientale sia in quella di controllo degli impatti affidata nell'ambito della VIA ai Piani di Monitoraggio che riguardano le varie matrici ambientali. 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.

Nel corso del 2018 APPA ha reso parere di competenza (scritto o espresso in Conferenza dei Servizi) nell'ambito di istruttorie di valutazione d'impatto ambientale VIA, consultazione preliminare CPR, verifica di assoggettabilità SCR (compresi i Piani e report di monitoraggio ambientale ad esse associati) e localizzazione di impianti nel Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti LOC (anche coordinate con SCR). In totale i pareri per tali istruttorie sono stati 156 , così suddivisi:

Valutazione impatto ambientale	Numero pareri
Verifica di assoggettabilità (SCR)	49
Procedura di localizzazione nel PPGR (LOC) anche coordinate con SCR	1
Procedimento di Consultazione preliminare (CPR)	6
Procedimento di (Progetti VIA	44
Piani e report di monitoraggio	16

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.	38

Nel corso del 2018 sono stati inoltre espressi n. 3 pareri tecnici relativi a quesiti concernenti specifiche urbanistiche ma non legati a specifiche varianti ai PRG.

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 pare in ordine alle materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti.

Descrizione	n.
Conferenze dei Servizi	42

Descrizione	n.
Pareri di valutazione ambientale strategica	6

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 2018 l'Agenzia ha corrisposto ad ISPRA le informazioni richieste nell'ambito delle istruttorie per la registrazione EMAS di 12 organizzazioni, delle quali 8 enti pubblici e 4 società private.

Nel 2018, supportata una tirocinante universitaria nel percorso di stesura di una tesi sull'applicazione di EMAS all'industria cartaria.

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 2018 l'Agenzia ha effettuato 2 verifiche, in tandem con ISPRA.

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; nel 2018, il Tavolo si è comunque riunito in una occasione;
- 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);
- nel 2018, analisi di fattibilità della sostituzione dei sacchetti compostabili per frutta e verdura con contenitori riutilizzabili.

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; nel 2018, il Tavolo si è comunque riunito in una occasione;
- gestione delle domande e delle relative verifiche di rilascio del marchio: nel 2018, pervenute 3 domande e rilasciato il marchio a 4 nuovi esercizi;
- gestione delle verifiche di controllo del possesso del marchio: nel 2018, effettuate le verifiche su 15 esercizi certificati;
- gestione del registro dei punti vendita in possesso del marchio;
- gestione del sito web dedicato al progetto (www.eco.provincia.tn.it) e del blog (www.ecoristorazionetrentino.it);
- gestione delle iniziative formative, informative e comunicative per la promozione del marchio: nel 2018, svolti 2 incontri formativi (4 ore);
- nel 2018, collaborazione al progetto del Tavolo Economia Solidale Trentina “RistorES – Economia Solidale al ristorante”, e al relativo concorso per ristoratori.

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;
- 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 2018, erogate 17 ore di formazione frontale e 135 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 alle attività del gruppo di lavoro nazionale nell'ambito del Protocollo Stato-Regioni in materia di GPP;
- nel 2018, attivata l'organizzazione di un convegno nazionale sui criteri ambientali minimi per l'edilizia pubblica.

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 2018, svolte 3 verifiche.

5.4.7 Marchio “Eco-Eventi Trentino”

L'Agenzia coordina la gestione del progetto Eco-Eventi Trentino, con le seguenti attività:

- gestione delle domande e delle relative verifiche di rilascio del marchio: nel 2018, pervenute 8 domande, attivate 5 istruttorie di rilascio e rilasciato il marchio a 3 eventi;
- gestione del registro degli eventi in possesso del marchio;
- gestione del sito web dedicato al progetto (www.eco.provincia.tn.it);
- gestione delle iniziative formative, informative e comunicative per la promozione del marchio: nel 2018, svolti 11 incontri formativi (22 ore).

5.4.8 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;
- Relazione sul progetto Ecoristorazione e su Ecolabel Europeo a un corso sul turismo sostenibile organizzato dalla Rete di Riserve Alpi Ledrensi (gennaio 2018);

- Relazione su Ecolabel Europeo a un convegno organizzato dall'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia (marzo 2018);
- Relazione sul progetto Ecoristorazione a un convegno sulla ristorazione sostenibile a Pescantina organizzato da Sutter spa (aprile 2018);
- Partecipazione alla fiera Ecomondo di Rimini (novembre 2018), con tutti i marchi di qualità ambientale della Provincia autonoma di Trento.

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

Tipo di attività	numero
Istruttorie EMAS nuove registrazioni	12
Verifiche Ecolabel Europeo	2
Verifiche Ecoristorazione	19
Verifiche T-Green Film	3
Verifiche Eco-Eventi	5
Ore di formazione erogate	43
Tavoli/gruppi di lavoro coordinati	3
Fiere partecipate	1
Siti web di progetto gestiti	3
Relazioni a convegni	3

5.5 INFORMAZIONE FORMAZIONE ED EDUCAZIONE AMBIENTALE ALLO SVILUPPO SOSTENIBILE

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

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. 2018/19 è articolata in più fasi:

Affidamento dei servizi di educazione ambientale nelle scuole

Nel primo semestre 2018 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 2018/98. Questi sono stati suddivisi a gruppi in base alle loro competenze:

- 5 Educatori ambientali per i percorsi didattici della scuola primaria;
- 4 Educatori ambientali per i percorsi didattici e le pillole della scuola secondaria di 1° e 2° grado e formazione professionale.

Formazione educatori ambientali

È stata organizzata una formazione rivolta agli educatori ambientali sul tema dell'inquinamento dell'aria.

Elaborazione della guida “A scuola di ambiente e stili di vita 2018/19” per le scuole

Come ogni anno, a fine agosto 2018, è stata pubblicata sul sito dell'Agenzia la guida 2018/19 per la promozione delle proposte di educazione ambientale dell'APPA. L'offerta è stata articolata in più tipologie di progetti per complessive 63 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 2018 fino a maggio 2019* 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 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 di 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 funzionaria dietista dell'APPA.

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*

Due delle tre mostre espositive, ereditate dal Centro Villino Campi di Riva del Garda, sono state allestite: . to. Due delle mostre sono state richieste anche fuori provincia:

- “*Ambiente castagno*”: al 16 al 28 ottobre in occasione della festa della castagna è stata esposta a Centa San Nicolò.
- “*Le stagioni degli alberi*”. dal 14 ottobre al 25 novembre, grazie ad una collaborazione con il Giardino Botanico di Oropa (BI) la mostra è stata

esposta presso il Parco della Burcina in provincia di Biella, riscuotendo un ottimo successo di pubblico e di critica.

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, un torneo per non giocarsi il pianeta
per le scuole secondarie di primo e secondo grado

I temi della quinta edizione del gioco "Green Game", sono stati l'alimentazione corretta sia dal punto di vista nutrizionale che di sostenibilità ambientale e il marchio di qualità ambientale "Ecoristorazione trentino". 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'ecofurbetto del salmerino". Vince la squadra che somma la maggior quantità di punti nelle due prove. Conclude l'iniziativa un viaggio di istruzione per la classe più meritevole. Venerdì 12 e martedì 16 aprile si svolgeranno le sfide finali fra la 3B di Vigolo Vattaro e la 2C di Coredò per le SSPG, e fra la 2AcA dell'Istituto alberghiero di Tesero e la 3E del Liceo scientifico Russel di Cles per le SSSG.

8. "Prepaired" percorsi di educazione ambientale sul tema dell'inquinamento dell'aria

Nell'ambito del progetto europeo "Prepair", sono stati attivati in via sperimentale 3 percorsi di educazione ambientale denominati "PrepAired" che hanno coinvolto una classe delle scuole primarie, una delle secondarie di primo grado e una delle secondarie di secondo grado. Ogni percorso è articolato in 3 moduli che affrontano tre temi diversi (aria e a scelta altri due fra i seguenti temi energia/trasporti/agricoltura/biomassa) ognuno di 3 incontri (9 incontri per classe).

Raccolta prenotazioni a.s. 2018/19

È stato 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. 258 percorsi didattici per I, II classi della scuola primaria;
- nr. 108 percorsi didattici per III, IV, V della scuola secondaria di primo e secondo grado e formazione;
- nr. 276 pillole per le scuole secondarie di primo e secondo grado e formazione professionale.

Indagine sul gradimento dell'attività educativa dell'APPAA2017/18

A conclusione delle attività di educazione ambientale, i docenti sono invitati a compilare un questionario di gradimento. Per l'anno scolastico 2017/18 ha risposto il 57 % dei docenti. I risultati dell'indagine saranno pubblicati sul sito APPA, nella sezione "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/> sono consultabili i risultati delle attività di educazione ambientale dell'APPAA nelle scuole, i quaderni delle impressioni degli studenti e i diari di bordo degli Educatori ambientali dell'APPAA. Nel corso del 2018 il portale di educazione ambientale ha registrato un numero di visite pari a 3953 (nel 2017 era stato di 3688).

Bandiera blu, 2018

Le attività di educazione ambientale svolte da APPAA hanno contribuito all'assegnazione dell'ambita "Bandiera BLU" da parte della Foundation for Environmental Education (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. 2018/19

APPAA ha collaborato con AMNU, STET, Comunità Alta Valsugana e Bersntol, Risto 3 Comune di Rovereto e Dolomiti Ambiente nella realizzazione della terza edizione del bando "Più con meno". Si tratta di un progetto che promuove il risparmio di materia e acqua, nonché la riduzione di scarti di cibo nelle scuole e nei contesti di

vita di insegnanti, alunni e genitori. In particolare l'Agencia ha messo a disposizione la mostra "Più o meno rifiuti" e ha fornito consulenza didattica ad alcune scuole oltre ad assicurare la presenza nella commissione di valutazione. La commissione, a seguito di una verifica degli elaborati, il 6 dicembre 2018 ha valutato come meritevoli quattro progetti per l'area Alta Valsugana e Bersntol e due per il comune di Rovereto, che verranno realizzati dalle scuole da gennaio ad aprile 2019. Le scuole vincitrici sono le seguenti:

- Alberghiero di Levico Terme – H2Oroblu
- Ivo de Carneri Civezzano – L'isola che non è ci sarà
- Elementari Fornace – Non mi rifiuto
- Elementari Don Milani Pergine 1 – Sprecare meno...si può
- Istituto Comprensivo M. K. Gandhi di Rovereto - Meno rifiuti nella scuola
- Istituto comprensivo Rovereto sud, Federico Guella, Lizzana - Ecology - I Care.

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 l'anno scolastico 2018/19 (APPA ha realizzato 8laboratori didattici per gli alunni delle scuole.
- "Ortinparco, 2018", 23 e 24 aprile, giornate dedicate alla didattica: la quindicesima edizione è dedicata ai quattro elementi: fuoco, aria, acqua, terra. APPA ha collaborato organizzando le iscrizioni delle classi partecipanti ai laboratori, coordinando le diverse classi durante le due mattine e realizzando una distillazione di olio essenziale da trucioli di cedro per una classe di estetiste della scuola secondaria di secondo grado Barelli di Levico.
- "Foliage", 11 novembre 2018: la visita botanica incentrata sulle foglie in occasione dell'evento "Foliage" organizzata dall'Appa non è stata realizzata per mancanza di iscrizioni.
- Attività estive 2018: cinque visite botaniche (una saltata per maltempo) presso il parco asburgico per un totale di 105 visitatori.

"M'illumino di meno", 23 febbraio 2018

APPA ha partecipato alla campagna informativa provinciale "Cambiamo passo anche in Trentino" per limitare l'uso dell'automobile e incentivare attività come passeggiate, marce, pedibus per le scuole, ecc.

APPA ha inoltre aderito alla 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.).

“Il Trentino per la BIODiversità”, 20-21 maggio 2018

La terza 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 il Maso al Pont di Stenico. APPA ha partecipato con i laboratori didattici “Alla scoperta del suolo”.

Settimana europea mobilità sostenibile (SEM 2017) 16-22 settembre 2018

L'Agenzia provinciale ha collaborato con l'Assessorato alle Infrastrutture e all'Ambiente nella r promozione delle iniziative organizzate da comuni e altri soggetti in occasione della SEM 2018. Con il tema scelto per la 17° educazione “**Cambia e vai**”, Assessorato e APPA hanno svolto un ruolo di coordinamento provinciale invitando i policy-maker provinciali a promuovere il l'utilizzo di una mobilità sostenibile unita alla crescita economica locale e alla qualità della vita delle città.

Premio Ambiente Euregio, Tirol – Alto Adige- Trentino 2018

Il Premio Ambiente Euregio Tirol-Alto Adige-Trentino 2018, quest'anno giunto alla sua decima 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 98 progetti e idee: 23 in Tirolo, 43 in Alto Adige e 32 in Trentino, dei quali: 60 nella categoria "progetti ed idee" e 38 nella categoria "impegno ed attività".

Vincitori della categori “progetti e idee”:

1. Klar Kaunergrat “ Klar! Kaunergrat: Klimawandel - Anpassungs – Modellregion”
2. TFO Bruneck – Klasse 4CH: "Projekt Tiamos"
3. Windcity Srl "Turbine V-Stream: adattarsi al cambiamento delle risorse naturali per produrre il massimo dell'energia dal vento e dall'acqua".

Vincitori della categoria “impegno e attività”:

1. **Bezirkskrankenhaus Schwaz:** "Energienstrategie des BKH Schwaz"
2. **Cantina Toblino Sca** "Sviluppo e diffusione della coltivazione biologica in Valle dei Laghi - Trentino"

3. **Scuola Primaria "Odoardo Focherini e Maria Marchesi:** "Associazione cooperativa scolastica 'Un sogno smarrito' " **e a pari merito Scuola Primaria "Odoardo Focherini e Maria Marchesi:** "Associazione cooperativa scolastica 'Un sogno smarrito'".

Partecipazioni a Fiere e altri eventi

“Fiera fa la cosa giusta” 26-27-28 ottobre 2018 a Trento

APPA ha partecipato alla Fiera “Fà la cosa giusta” nello stand PAT, dedicato ai 17 obiettivi di Agenda 2030. organizzando momenti informativi e laboratori didattici. e 10 laboratori didattici.

Fiera Ecomondo” dal 6 al 9 novembre 2018 a Rimini

APPA ha partecipato alla fiera “Ecomondo” nello stand PAT, assieme ad APRIE presentando le proprie attività in materia di certificazioni ed educazione ambientale e sui progetti europei.

Fiera “Idee casa unica” a Trento 11 novembre 2018

APPA ha partecipato alla fiera con la realizzazione di due interventi informativi sul tema della qualità dell'aria dentro e fuori casa.

5.5.4 Altre attività

Partecipazione al gruppo di lavoro SNPA sull'educazione ambientale

Incontri del gruppo SNPA: 22 giugno a Bologna e 22-23 novembre 2018 a Cagliari per la Conferenza nazionale sull'educazione ambientale per il rilancio del sistema di informazione ed educazione ambientale nazionale.

5.5.5 Sito web e newsletter dell'Educazione Ambientale

www.appa.provincia.tn.it/educazioneambientale

Il portale riservato alle attività di educazione ambientale dell'Agenzia è stato, nel corso del 2018, 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 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

dalle statistiche di “Google Analytics” riguardanti le visite al portale APPA, anche nel 2018, 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 2018 a più di 2380 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.

Sintesi dati statistici portale e newsletter APPA/educazione ambientale	2014	2015	2016	2017	2018
n. di iscritti al gruppo di newsletter “Educazione ambientale	1960	1912	2050	2350	2380
n. newsletter inviate area tematica “Educazione ambientale	15	14	15	18	15
n. visualizzazioni di pagina alla homepage del sito di APPA	48.208	37.301	30.487	32.793	32.177
n. visualizzazioni di pagina alla homepage del sito di APPA, comprese tutte le relative sottosezioni	296.582	229.745	227.804	233.737	222.300
n. visualizzazioni di pagina alla homepage di educazione ambientale del sito di APPA, comprese tutte le relative sottosezioni	55.722	41.942	32.538	26.615*	26.707*

* i numeri di visualizzazione del 2016/2017/2018 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.istruzioneambiente.it

I numeri dell'educazione ambientale

EDUCAZIONE AMBIENTALE APPA – TN				
Attività di educazione ambientale svolte dagli Educatori ambientali dell'APPA				
Tipo attività (dati prile 2019)	nr. richieste	nr progetti svolti	nr. incontri	nr studenti
TOTALE		740	1.525	15.466
Percorsi didattici a.s. 2018/19		366	1.098	7.051
Primarie 1° ciclo		105	315	1.845
Primarie 2° ciclo		153	459	2.912
Secondarie 1° grado		76	228	1.686
Secondarie 2° grado		26	78	520
Formazione Professionale		6	18	88
L'alfabeto della sostenibilità (pillole ambientali) a.s. 18/19		276	276	5.974
Secondarie 1° grado	174	170	170	3.740
Secondarie 2° grado	72	70	70	1.501
Formazione Professionale	36	36	36	733
Prepared (progetto europeo) a.s. 18/19		3	27	66
Primarie 2° ciclo	1	1	9	21
Secondarie 1° grado	1	1	9	21
Secondarie 2° grado	1	1	9	24
Visite guidate mostre interattive a.s. 18/19 + estate 2018		85	111	2.007
<i>Food print – quanto pesa la tua spesa</i>				
Trento, Cooperativa Pro-ges Trento 2-6 luglio 2018		7	7	77
Torbole 1-16 ottobre 2018*		7	7	155
Gargnano 18-31 ottobre 2018*		3	3	60
CFP Enaip Tesero 13-25 maggio 2019			30	580
IC Cavalese 28 maggio-6 giugno			15	305
<i>Più o meno rifiuti</i>				
Rovereto "Più con meno" 11-22 febbraio 2019*		15	15	300
S. Michele a/A 13-20 maggio			8	167
<i>Una finestra sul clima</i>				
Liceo Rosmini TN – progetto ASL gennaio – maggio 2019	38	27		363
Visite guidate mostre espositive a.s. 2018/19		13	13	368
<i>Le stagioni degli alberi</i>				
Biella, 14 ottobre – 25 novembre 2018*		8	8	318
<i>Ambiente castagno</i>				
Centa, 16-28 ottobre 2018		5	5	50
Attività di educazione ambientale svolta da funzionari APPA				
Tipo attività a.s. 2018/19 (dati aprile 2018)	nr. richieste	nr progetti svolti	nr. incontri	nr partecipanti
TOTALE		123	116	2.563
Porte aperte all'APPA	26	18		196
Pillole "Educazione agroalimentare"	69	65	65	1315
Percorso didattico "Cartografia a scuola"	7	5	13	93
Green Game	20	12	12	350
Più con meno		2	5	70
Incontri scuola di tecnici APPA		3	3	60
Centro di esperienza Parco delle Terme di Levico	20	18	18	479
laboratori didattici a.s. 18/19 scuole	14	13	13	374
visite botaniche estate 2018	6	5	5	105
TOTALE		863	1.641	18.029

* Le visite guidate sono state realizzate da soggetti esterni ad APPA, opportunamente formati

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 2018

TIPOLOGIE	NUMERO
Rassegne stampa	251
Newsletter	195
Normativa, dottrina e giurisprudenza ambientale	225
Report e manualistica	108
conferenze seminari ed eventi formativi	148
Articoli scientifici abstract e atti	321
TOTALE	1.248

Nel corso del 2018 è continuata l'attività di riorganizzazione e valorizzazione delle risorse librerie e documentali dell'APPA, in vista della riattivazione e messa in piena efficienza della biblioteca specialistica dell'Agenzia.

Nel corso del 2018 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 2018 il progetto sperimentale riguardante il "piano di comunicazione interno", sviluppato nel corso del 2017 e giudicato funzionante ed operativo è stato messo in standby nel corso dell'anno: durante il 2019 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. Anche nel corso del 2018 l'Agenzia ha collaborato attivamente con l'ufficio stampa PAT per la redazione di oltre 40 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 PAT per l'invio di notizie mediante il social Whatsapp. Di seguito si fornisce un quadro riassuntivo delle principali attività di comunicazione verso l'esterno:

➤ **Notizie, segnalazioni, eventi**

Numero di notizie ambientali [notizie pubblicate nell'apposita sezione del sito Web APPA]: **81**

➤ Numero di eventi ambientali [notizie pubblicate nell'apposita sezione del sito Web APPA]: **49**

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

➤ **comunicati stampa ambientali**

Numero di comunicati stampa ambientali [comunicati pubblicati nell'apposita sezione del sito Web APPA]: **55**

➤ Numero di comunicati stampa APPA inviati a Ufficio stampa PAT e pubblicati: **40**

➤ **Newsletter**

Numero di newsletter “APPA informa” inviate ai nostri lettori : **18**

➤ Numero di notizie inviate alla newsletter SNPA “Ambiente informa”: **36**

➤ **Social**

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

➤ Numero di notizie inoltrate su "Whatspat" (servizio PAT mediante Whatsapp): **15**

5.5.9 Newsletter APPA Informa

Nel 2018 è proseguita la pubblicazione della newsletter APPA Informa dedicata alle attività dell'Agenzia.

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

Sono stati pubblicati 4 numeri (marzo, giugno, settembre e dicembre 2018) per un totale di 33 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 bando del 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, assieme al gruppo di progetto, si è occupata inoltre della definizione delle politiche da applicare nel tratto BLEC-ENV del progetto, circa 90 km tra Bolzano e Rovereto, dove sono in atto sperimentazioni di gestione dinamica 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.

Nel corso del 2018 sono regolarmente proseguite le attività di progetto sia in campo con le misure della stazione di misura posizionata in prossimità dell'uscita di Rovereto sud dell'autostrada A22, sia, soprattutto, con l'elaborazione dei dati raccolti e la predisposizione e condivisione dei report intermedi in stretta collaborazione con tutti i partner di progetto. A tal proposito, in corso d'anno si è partecipato ai meeting tecnici e di coordinamento periodici, sia fisicamente (15 incontri) che tramite una decina di conference call.

L'aggiornamento degli stakeholder ambientali ed economici del territorio in merito alle attività di progetto, è stato effettuato con un incontro specifico di condivisione a maggio 2018. A novembre 2018 è stato organizzato un incontro dedicato agli stakeholder nazionali (ARPA delle regioni Lombardia, Emilia-Romagna, Veneto e MATTM) con i quali sono stati condivisi i risultati e gli sviluppi per la futura prosecuzione del progetto.

Come richiesto nell'ambito dei progetti europei, viene garantita la disseminazione delle attività con azioni di divulgazione quali comunicati stampa, articoli su AmbienteInforma SNPA e pubblicazione su Report Ambiente – SNPA Edizione 2018 oltre all'utilizzo dei canali interni come il sito web dell'APPA, la newsletter APPAInforma, e i canali social della Provincia (Facebook e What'sPAT). Tramite questi canali è stato diffuso anche il secondo questionario di accettazione del progetto da parte della popolazione che ha visto un'elevata partecipazione (più di 3.000 risposte).

In analogia con quanto effettuato dall'APPA di Bolzano, è stato creato del materiale per la realizzazione di una campagna di comunicazione sui mezzi pubblici extra-urbani (Trento-Malè e Valsugana) e urbani di Trento, Rovereto e Riva del Garda effettuata a maggio/giugno e ripetuta a dicembre/gennaio 2018. Il personale APPA ha inoltre presentato il progetto BrennerLEC al pubblico in occasione di alcuni eventi di interesse tra i quali il 21° European Forum "Eco-innovation for air quality" svoltosi a Sofia a febbraio 2018, l'EXPAPER - "Expert Panel for Polluting Emissions Reduction" tenuto a Napoli a maggio 2018 e alcune fiere tra le quali "Ecomondo" e "Festival Meteorologia" a novembre 2018.

Oltre alle attività tecniche, sono state svolte regolarmente le attività di rendicontazione amministrativa e finanziaria richieste dal programma LIFE. La visita

di monitoraggio annuale svolta ad aprile 2018 da parte della Commissione Europea ha dato esito molto positivo riguardo le attività svolte.

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

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 ha preso formalmente avvio il 1 febbraio 2017.

Il progetto ha un budget complessivo di 17 milioni di euro, 7 anni di durata e 18 partner: 6 regioni (Emilia Romagna come coordinatore, Provincia di Trento, Piemonte, Lombardia, Veneto, Friuli Venezia Giulia), 6 agenzie per la protezione dell'ambiente (Emilia Romagna, Piemonte, Lombardia, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Valle d'Aosta), il ministero dell'ambiente della Slovenia, 3 comuni metropolitani (Milano, Torino, Bologna) e 2 enti non pubblici no profit (ERVET e FLA).

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

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

Il 14 e 15 marzo 2018 l'Agenzia ha organizzato a Trento il secondo meeting di progetto, al quale hanno partecipato circa 100 persone coinvolte nel progetto. Nel

corso del 2018 è stato realizzato il format didattico e si è svolta la prima edizione del corso di formazione rivolto ai professionisti che si occupano di progettazione, installazione e manutenzione di sistemi domestici a biomassa legnosa. Il seminario introduttivo sull'impatto della combustione domestica della legna sulla qualità dell'aria, tenuto da funzionari dell'APPA, ha registrato 136 partecipanti. Il corso si è svolto tra aprile e ottobre, con un numero complessivo di partecipanti pari a 42. A partire dal mese di agosto si è avviata concretamente l'attività di indagine conoscitiva sulla figura dello spazzacamino nel Bacino padano, con l'ausilio di un incarico esterno affidato al dott. Lapo Casini. L'attività ha richiesto molti incontri e un importante lavoro di relazione con numerosi soggetti, tra i quali AIEL, ANFUS, ASSOCOSMA, Associazione Artigiani e Piccole Imprese di Trento, Confartigianato Bolzano, APPA Bolzano, i corpi dei vigili del fuoco. Nei mesi successivi ad ottobre è stata portata avanti la campagna di comunicazione sulla corretta combustione domestica della legna, con la diffusione dei materiali di comunicazione prodotti (stampati e in formato digitale) attraverso i Comuni, nonché in occasione di due fiere (Fa' la cosa giusta e Idee Casa Unica), del Festivalmeteorologia e di altri eventi. La campagna è stata promossa anche attraverso comunicati stampa, il sito web dell'APPA, la newsletter APPAInforma, i canali social della Provincia (Facebook e What'sPAT). Il personale APPA ha anche svolto le attività di coordinamento e implementazione di strumenti comuni a livello di Bacino padano relative a inventario delle emissioni e scenari emissivi, monitoraggio dello stato di qualità dell'aria, piani di tutela della qualità dell'aria, modellistica e reportistica. Ha inoltre partecipato alla raccolta dei dati sui flussi di biomassa, alla stesura del manuale sui CAM edilizia pubblica, alla diffusione del questionario sulla valutazione della qualità dell'aria da parte dei cittadini. Per finire è stata avviata la sperimentazione del percorso didattico a tema PREPAIRED! con tre classi appartenenti a scuole provinciali. Oltre alle attività tecniche, sono state svolte regolarmente le attività di rendicontazione amministrativa e finanziaria richieste dal programma LIFE, e si è partecipato ai meeting tecnici e di coordinamento periodici, sia fisicamente che tramite videoconferenza. Il personale APPA ha inoltre presentato il progetto PREPAIR e i suoi risultati ad eventi di interesse, come il workshop "How to reduce UFP and BC from residential burning?" organizzato dal progetto Clean Heat (www.clean-heat.eu) a Bruxelles il 18 ottobre 2018.

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 e successivamente nel 2018, sono stati aggiornati i capitoli del Rapporto riguardanti le matrici aria, acqua e rifiuti, i cui

dati e contenuti verranno ulteriormente aggiornati anche nel corso del 2019, anno in cui è programmata la strutturazione del nuovo Rapporto sullo stato dell'ambiente.

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

Anche nel corso del 2018 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 2018 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 e più recentemente D.lgs, 33/2013, 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 2018 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; nel corso del 2018 è stata inoltre completata la sezione del sito "Episodi anomali nelle acque superficiali": APPA con queste nuove pagine web dedica spazio alle segnalazioni dei cittadini riguardo alla presenza di schiume nelle acque superficiali; tali fenomeni sono poi localizzati e schedati a seconda delle date di

segnalazione, fornendo diversi approfondimenti al riguardo consultabili sul sito web dell'Agenzia; questo modello web partecipativo è previsto anche per altre tematiche in un'ottica di sempre maggiore collaborazione e partecipazione da parte del cittadino; più in generale l'obiettivo che l'Agenzia si pone riguardo al proprio portale web è di rendere l'accesso ai dati ambientali più immediato, semplice ed al tempo stesso adempiente alle normative riguardanti la trasparenza amministrativa.

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 2018 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 2018, APPA Trento ha collaborato e partecipato al Gruppo di lavoro n.48 con la redazione di 36 articoli pubblicati sulla newsletter SNPA e dedicati a varie tematiche di competenza dell'Agenzia. Il lavoro di redazione è quindi “sfociato” nella composizione di un vero e proprio portale dedicato al Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente (SNPA), consultabile sul sito <https://www.snpambiente.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 2018, 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/

5.6.7.4 Alternanza scuola-lavoro all'APPA per approfondire la conoscenza del controllo e monitoraggio ambientale – a.s. 2018/19

L'offerta di "alternanza scuola lavoro dell'APPA" – alla sua terza edizione - è stata disarticolata in 5 percorsi di tirocinio:

1. monitoraggio e controllo delle acque : analisi biologiche delle acque superficiali del Trentino (28 ore a Trento o 18 ore a Riva del Garda).
2. Monitoraggio e controllo delle acque fisico-chimiche delle acque del Trentino (28 ore a Trento).
3. Monitoraggio e controllo dell'aria (28 ore a Trento).
4. Controllo degli agenti fisici (46 ore a Trento).
5. Servizi di informazione, educazione e certificazione ambientale (46 ore a Trento).

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

Nel corso dell'a.s. 2017/18 sono stati ospitati 25 studenti (21 del Liceo scientifico, 1 Liceo scienze umane, 1 di un Istituto tecnico , 2 di un istituto professionale) che hanno impegnato i tutor APPA per un totale complessivo di 123 giornate di lavoro.

Nell'a.s. 2018/19 sono stati inoltre attivati due nuovi progetti di alternanza scuola lavoro:

- progetto "cheAria" in collaborazione con FbKJunior – ricerca scuola innovazione, che ha impegnato il personale APPA esperto in materia di inquinamento dell'aria in attività formative. Il progetto , coordinato da Fbk vede coinvolte a 8 classi di istituti diversi per tutto l'anno scolastico.
- Progetto "Una finestra sul clima" in collaborazione con il Liceo di scienze umane Rosmini di Trento, che ha impegnato il personale APPA esperto in materia INFEA in attività di formazione ed educazione sul tema del cambiamento climatico. Questo progetto vede coinvolta una classe del Liceo Rosmini per tutto l'anno scolastico (ca 60 ore di tirocinio).

6. Settore Laboratorio

6.1 Attività corrente

Il Settore laboratorio ha effettuato nel corso del 2018 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 1272 campioni di acque superficiali (corsi d'acqua e laghi) e acque sotterranee, attuando il programma annuale per il monitoraggio e la classificazione dei corpi idrici.

Ai fini dell'attuazione del Piano di tutela dell'aria e del progetto di ricerca sulla caratterizzazione delle fonti primarie del particolato atmosferico, sono stati analizzati 360 campioni di filtri per la qualificazione del particolato fine (PM10) ed ultra-fine (PM2.5) relativi alle stazioni di monitoraggio di Trento (229), Novaledo (70) e Rovereto (61), quest'ultimo sito correlato al progetto europeo BrennerLEC.

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 1842 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 (85 campioni), la vigilanza sulle acque destinate al consumo umano (1105 campioni), acque minerali (252 campioni), alimenti e bevande in genere (97 campioni), della radioattività negli alimenti (29 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 ottobre 2018 il Laboratorio ha effettuato la visita ispettiva per il rinnovo del ciclo quadriennale dell'accreditamento, con contestuale aggiornamento ed 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).

Si riporta di seguito l'elenco delle 50 prove accreditate del Settore laboratorio alla data di approvazione del presente documento (revisione 20 del 18/12/2018).

N.	MATERIALE / PRODOTTO / MATRICE	MISURANDO / PROPRIETÀ MISURATA / DENOMINAZIONE DELLA PROVA	NORMA/METODO DI PROVA
1	Acque destinate al consumo umano	Clorito (= 50 µg/l)	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met 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 ((= 0.0003 µg/))	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (par. 7.1.2 e 7.4)
3	Acque destinate al consumo umano	Prodotti fitosanitari: Acefate, Acetamiprid, Carbendazim, Chlorantraniliprole, Clothianidin, Imidacloprid, Methamidophos, Methomyl, Methoxyfenozide, Thiabendazole, Thiacloprid, Thiamethoxam, Thiophanate-methyl, Vamidothion ((= 0.02 µg/l))	MP/I.0013 rev 1 2018
4	Acque destinate al consumo umano	Prodotti fitosanitari: 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 ((= 0.025 µg/l))	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003
5	ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO	Residuo fisso a 180°C	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032
6	Acque destinate al consumo umano	Solventi alogenati : cloroformio, 1,2-dicloroetano, tricloroetilene, bromodichlorometano, tetracloroetilene, clorodibromometano, bromoformio (> 0.1 µg/l)	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036
7	Acque destinate al consumo umano	Solventi aromatici : benzene (> 0.1 µg/l)	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 187 Met ISS CAD 004
8	Acque destinate al consumo umano, acque di piscina	Cloro libero e cloro totale	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 45 Met ISS BHD 033
9	Acque destinate al consumo umano, acque di piscina	Conduttività elettrica a 20°C	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 55 Met ISS BDA 022
10	ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO, ACQUE DI PISCINA	Ossidabilità al permanganato	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 97 Met ISS BEB 027
11	Acque destinate al consumo umano, acque di piscina	pH	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 68 Met ISS BCA 023
12	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
13	Acque destinate al consumo umano, di piscina, superficiali e sotterranee	Durezza (da calcolo) ((= 1°F o 10 mg/l CaCO ₃))	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003

N.	MATERIALE / PRODOTTO / MATRICE	MISURANDO / PROPRIETÀ MISURATA / DENOMINAZIONE DELLA PROVA	NORMA/METODO DI PROVA
14	Acque destinate al consumo umano, di piscina, superficiali, sotterranee e reflue	Anioni: fluoruro, cloruro, bromuro, nitrato e solfato (Fluoruri: = 0.1 mg/l)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
15	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
16	Acque destinate al consumo umano, superficiali e sotterranee	Antimonio, Arsenico, Selenio	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 315 Met ISS DBB 034
17	Acque destinate al consumo umano, superficiali e sotterranee	Cianuro totale	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 4500-CN- C+E
18	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 (= 0.01 µg/l)	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (par. 7.1.2 e 7.3.1)
19	Acque destinate al consumo umano, superficiali, sotterranee e di scarico	Cromo Esavalente (= 0.5 µg/l)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 3500-Cr B
20	Acque destinate al consumo umano, superficiali, sotterranee e di scarico	Mercurio	APAT CNR IRSA 3200 A2 Man 29 2003
21	Acque destinate al consumo umano, superficiali, sotterranee e di scarico	Nitriti - azoto nitroso (= 0.002 mg/l NO ₂ ⁻ , = 0.001 mg/l N)	MP/H.0064 rev 9 2016
22	Acque superficiali, sotterranee e di scarico	Alluminio, Arsenico, Boro, Bario, Cadmio, Cromo, Ferro, Manganese, Nichel, Piombo, Rame, Stagno, Zinco. (Cd: = 0.002 mg/l; Cr, Mn, Ni = 0.005 mg/l; Ba, Fe, Pb, Cu, Zn = 0.010 mg/l; As, Sn = 0.025 mg/l; Al, B : = 0.050 mg/l)	APAT CNR IRSA 3010B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
23	Acque superficiali, sotterranee e di scarico	Conduttività elettrica a 20°C	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
24	Acque superficiali, sotterranee e di scarico	pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
25	Acque superficiali, sotterranee e reflue	Richiesta chimica di ossigeno (COD) (> 5.0 mg/l O ₂)	ISPRA Man 117 2014
26	EMISSIONI DA SORGENTE FISSA	Concentrazione in massa di diossido di zolfo	UNI EN 14791:2017
27	EMISSIONI DA SORGENTE FISSA	Vapore acqueo	UNI EN 14790:2017
28	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
29	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
30	OLI E GRASSI DI FRITTURA	Composti polari in oli e grassi di frittura	Circ Min San n° 1 11/01/1991

N.	MATERIALE / PRODOTTO / MATRICE	MISURANDO / PROPRIETÀ MISURATA / DENOMINAZIONE DELLA PROVA	NORMA/METODO DI PROVA
31	Suolo	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
32	SUOLO	Arsenico, Cadmio, Cobalto, Cromo, Nichel, Piombo, Rame, Vanadio, Zinco	ISO 12914:2012 + ISO 22036:2008
33	Suolo	Idrocarburi C10-C40; Idrocarburi C12-C40 (10-10000 mg/kg)	ISO 16703: 2004
34	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 ((= 0.005 mg/Kg))	ISO 18287:2006
35	SUOLO	Mercurio totale	EPA 7473 2007
36	SUOLO	Scheletro	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
37	Suolo	Selenio (= 0.2 mg/kg)	ISO 12914 2012+ Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 315 Met ISS DBB 034
38	SUOLO	Umidità	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2
39	Vegetali ad alto contenuto di acqua	Prodotti fitosanitari: Aclonifen, Acrinatrina, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Bifenazate, Boscalid, Bromofos etile, Bromofos metile, Bupirimate, Buprofezin, Cianazina, Clorfenvinfos, Clorpirifos, Clorpirifos metile, Cipermetrina, Ciproconazolo, Cyprodinil, Deltametrina, Difenoconazolo, Endosulfan Solfato, Endrin, Esaconazolo, Etofenprox, Fenamidone, Fenarimol, Fenbuconazolo, Fenhexamid, Fenitrotrion, Fenoxicarb, Fenpropatrin, Fenpropidin, Fenpropimorf, Fention, Fludioxonil, Fluquiconazolo, Flusilazolo, Fluvalinate, Imazalil, Isofenfos, Kresoxim-methyl, Lambda-cyhalothrin, Linuron, Malation, Mepanipirim, Metalaxil, Metossicloro, Miclobutanil, Nitrotral 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, Spiroclifen, Tebuconazolo, Tebufenpirad, Terbutrina, Tetraconazolo, Triadimefon, Trifloxistrobil, Vinclozolin ((= 0.01 mg/kg))	UNI EN 15662:2018

N.	MATERIALE / PRODOTTO / MATRICE	MISURANDO / PROPRIETÀ MISURATA / DENOMINAZIONE DELLA PROVA	NORMA/METODO DI PROVA
40	Vegetali ad alto contenuto di acqua ed acido	Prodotti fitosanitari: 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. ((= 0.01 mg/kg))	UNI EN 15662:2018

N.	MATERIALE / PRODOTTO / MATRICE	MISURANDO / PROPRIETÀ MISURATA / DENOMINAZIONE DELLA PROVA	NORMA/METODO DI PROVA
41	Vegetali ad alto contenuto di amido e/o proteine e basso contenuto di acque e grassi	Prodotti fitosanitari: 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, Difeniconazolo, Dimetoato, Disulfoton, Endosulfan Solfato, Epossiconazolo, 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, Isofenfos, 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 15662:2018
42	VINI	Acido sorbico	OIV-MA-AS313-20 R2006
43	VINI	Anidride solforosa libera e totale	OIV-MA-AS323-04B R2009
44	VINI	Piombo	OIV-MA-AS322-12 R2006 example 2
45	Vini	Prodotti fitosanitari: 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 15662:2018
46	VINI	Rame	OIV-MA-AS322-06 R2009
47	EMISSIONI DA SORGENTE FISSA	Concentrazione in volume di ossigeno (O2)	UNI EN 14789:2017
48	EMISSIONI DA SORGENTE FISSA	Monossido di carbonio (CO)	UNI EN 15058:2017

N.	MATERIALE / PRODOTTO / MATRICE	MISURANDO / PROPRIETÀ MISURATA / DENOMINAZIONE DELLA PROVA	NORMA/METODO DI PROVA
49	EMISSIONI DA SORGENTE FISSA	Ossidi di azoto (NO _x)	UNI EN 14792:2017
50	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 5030 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 e la programmazione temporale dei campioni da analizzare.

Volumi complessivi attività analitiche effettuate dal Settore Laboratorio 2018

Matrice	Tipologia campioni	Numero campioni	Numero determinazioni
Acque	Tutte	3623	156060
	Superficiali	1380	109270
	Uso potabile	1110	14930
	Sotterranee	528	17879
	Minerali	255	8729
	Piscine	172	2441
	Scarico + Varie	178	2811
Matrici ambientali	Tutte	1098	23538
	Aria	780	11973
	Varie + sostanze chimiche	60	1132
	Suolo + sedimento	147	6179
	Fango	20	380
	Rifiuti	91	3874
Alimenti	Tutte	179	7293
	bevande, liquidi alcolici ed aceti	21	760
	carni e frattaglie; pesci, crostacei e molluschi; preparazioni di carni e di specie ittiche; caffè, tè, spezie, ed erbe infusionali	9	5
	conserve vegetali, succhi e confetture; frutta	55	4384
	Latte,derivati del latte, uova, miele	33	62
	legumi,ortaggi,radici,tuberi; funghi	17	1186
	oli e grassi; gastronomia, salse, estratti	11	35
	pane, pasta e prodotti da forno; prodotti di macinazione, malto, amidi, fecole; prodotti dietetici; cereali, alimenti prima infanzia, sale da cucina	33	861
Radioattività	Tutte	82	42 (40 in corso)
Materiali	Tutte	31	66
Stupefacenti	Tutte	22	88
CQ esterni	Tutte	126	6450

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 2018 si è provveduto al mantenimento dei metodi precedentemente accreditati ed all'aggiornamento alla edizione 2017 dei metodi:

Determinazione del cianuro totale in acque destinate al consumo umano, superficiali e sotterranee: APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 4500-CN- C+E

Determinazione del cromo esavalente e cianuro totale in acque destinate al consumo umano, superficiali, sotterranee e di scarico: APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 3500-Cr B

Reparto Alimenti e Bevande

Nel 2018 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).

L'Unità Operativa Igiene e Sanità Pubblica di APSS ha consegnato al Settore laboratorio 126 campioni.

Nel settore degli alimenti, il Nucleo Antisofisticazioni e Sanità del Comando Carabinieri ha consegnato 35 campioni ufficiali di prodotti alimentari.

Sono stati ritirati dall'elenco prove accreditate diversi metodi relativi a determinazioni che negli ultimi tre anni non avevano visto richieste in numero significativo e per l'individuazione da parte della Provincia del laboratorio dell'Istituto zooprofilattico sperimentale delle Venezie (IZSve), sezione di Trento, quale laboratorio incaricato del controllo ufficiale degli alimenti del Piano vigilanza alimentare (VIG).

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 queste ultime, anche alla verifica dell'eventuale loro utilizzo non consentito sulle

colture.

I campioni di alimenti sono prelevati dall'APSS e dal NAS. 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. Per l'anno 2018 sono stati consegnati ed analizzati 95 campioni di alimenti, risultati tutti conformi a quanto previsto dal Regolamento (CE) n. 396/2005.

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 (618 campioni, dei quali 34 acque sotterranee).

Attualmente il numero di principi attivi analizzati varia a seconda del tipo di matrice: per la matrice acqua sono ad oggi determinati 132 p.a., con la possibilità di rilevare qualitativamente fino a 243 p.a. .

Nel corso del 2018 è stato esteso e rimodulato l'accreditamento per l'analisi di residui di fitofarmaci sia per gli alimenti, secondo la metodica aggiornata all'edizione 2018 della norma UNI EN 15662:2018 (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).

E' stata inoltre accreditata la prova con utilizzo della tecnica analitica della cromatografia liquida ad elevate pressioni e prestazioni abbinata ad un rilevatore a triplo quadrupolo (LC-MS/MS) per le acque destinate al consumo umano:

Determinazione di residui di fitofarmaci nei "Vegetali ad alto contenuto di acqua" con metodo UNI EN 15662:2018

Determinazione di residui di fitofarmaci nei "Vegetali ad alto contenuto di acqua ed acido" con metodo UNI EN 15662:2018

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 15662:2018

Determinazione di residui di fitofarmaci nei "Vini" con metodo UNI EN 15662:2018

Determinazione di residui di fitofarmaci nelle "Acque destinate al consumo umano" con metodo interno MP/I.0013 rev. 0 2018 (tecnica LC-MS/MS).

Reparto Assorbimento Atomico

Il reparto Assorbimento Atomico, come reparto di servizio specialistico, esegue tutte le determinazioni degli elementi metallici e non metallici richieste al Settore Laboratorio

su matrici ambientali (acque, terreni, rifiuti, filtri PM), acque destinate al consumo umano (potabili, minerali), di piscina, bevande, vini, alimenti e contenitori per alimenti.

Nel corso del 2018 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'integrazione di nuove matrici nel metodo:

Determinazione di metalli in acque superficiali, sotterranee e di scarico con metodo APAT CNR IRSA 3010B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003.

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 2018 ha analizzato 1645 campioni dei quali 545 gestiti direttamente dal reparto (riguardanti principalmente acque sotterranee provenienti da siti contaminati o oggetto di caratterizzazione o bonifica), 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 2018 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 2018 si è provveduto al mantenimento dei metodi precedentemente accreditati per le matrici suolo-terreno e dei metodi relativi alle emissioni da sorgente fissa da parte dell'Ente unico italiano di accreditamento ACCREDIA.

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), per un totale di 82 campioni (per la concentrazione di attività di radon in ambienti non-lavorativi si fa riferimento alla Direttiva Europea 2013/59/EURATOM).

Tutti i campioni alimentari analizzati sono risultati conformi alla norma di legge applicabile (Regolamento (CE) n.733/2008) per la radioattività massima cumulata di cesio 134 e 137).

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

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 129 misure di concentrazione di attività di radon in acqua.

Inoltre, sempre a supporto di APSS, è proseguita l'attività di misura per analisi di spettrometria gamma su campioni di soluzioni utilizzate in Medicina Nucleare, per un totale di 64 campioni.

Nel corso del 2018 si è provveduto al mantenimento in qualità dei metodi precedentemente accreditati dall'Ente unico italiano di accreditamento Accredia e all'estensione anche alla matrice latte del 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.

e contestuale ritiro del metodo:

Determinazione di Cesio 134, Cesio 137 e Iodio 131 nel latte con metodo UNI 9882:1991.

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 126 campioni analizzati e 6450 determinazioni effettuate.

Matrice Acque

Sono stati eseguiti confronti interlaboratorio organizzati da fornitori qualificati quali UNICHIM, LGC e 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, cromo esavalente, cloro libero e totale, sottoprodotti della disinfezione.

Matrici Ambientali Suolo – Terreno – Sedimenti – Concime – Compost – Emissioni

Sono stati eseguiti confronti interlaboratorio organizzati da fornitori qualificati quali UNICHIM e WEPAL per la determinazione di metalli, umidità (ISE 2018), IPA, PCB, metalli, carbonio organico (SETOC 2018), metalli, idrocarburi, IPA, PCB, azoto totale, carbonio organico, azoto ammoniacale.

Per la parte delle Emissioni, con la partecipazione al circuito organizzato da ISPRA-RSE (LOOP), sono stati verificati i metodi di determinazione dei parametri Velocità, Temperatura, Vapore acqueo e dei gas CO, NO_x, O₂, CO₂, SO₂ e CH₄.

Matrice Alimenti – Bevande

Sono stati eseguiti confronti interlaboratorio organizzati da fornitori qualificati quali FAPAS, EURL e Progetto Trieste per la determinazioni dei parametri nitrati e cadmio nei vegetali a foglia, di dolcificanti in alimenti, oligomeri ciclici dimeri e trimeri di PET e PBT; ceneri, umidità ed azoto totale nei cereali; cessione di metalli in soluzione di acido acetico.

Matrice Radiochimica

Sono stati determinati elementi gamma emettitori e gas Radon in acqua 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 Fiale carbone, film PE e 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 per l'attuazione del Regolamento Reach con un proprio rappresentante per la Provincia Autonoma di Trento con la partecipazione alle riunioni del Coordinamento Tecnico Interregionale Reach
- Gruppo di lavoro intersettoriale progetto LIFE 15 IPE IT 013 "PREPAIR"

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 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 2018

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 2018

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

1.1. Spese generali

Tipologia di spesa	Parziali	Importo totale
Spese correnti		
<i>Spese di funzionamento degli uffici</i>		
Acquisto giornali e pubblicazioni	3.184,87	
Acquisto beni di consumo	2.762,89	
Utenze e canoni	36.111,00	
Manutenzioni ordinarie	22,50	
Servizio amministrativi	5.712,12	
Altri servizi	3.407,68	
<i>Totale spese di funzionamento uffici</i>		<i>51.201,06</i>
Indennità revisori dei conti		10.378,40
Spese di tesoreria		789,69
Imposte e tasse		13.805,15
Spese per la sicurezza sul lavoro		49.168,15

Spese informatiche per attività tecniche		30.601,78
Interessi passivi su anticipazioni di cassa		0,00
Totale spese correnti		155.944,23
Spese in conto capitale		
Attrezzature per uffici		0,00
Totale spese in conto capitale		0,00
TOTALE SPESE GENERALI		155.944,23

1.2. Spese per l'attività di laboratorio

Tipologia di spesa	Importo totale
Spese correnti	
Acquisto beni di consumo	116.178,24
Acquisto prodotti chimici	95.158,54
Utenze e canoni	55.014,38
Manutenzioni ordinarie impianti e struttura	116.857,69
Manutenzioni ordinarie attrezzatura di laboratorio	152.952,63
Servizi ausiliari	25.427,85
Altri servizi	73.244,94
Totale spese correnti	634.834,27
Spese in conto capitale	
Attrezzatura di laboratorio	109.387,52
Hardware strumentazione	3.430,64
Software	28.426,00
Totale spese in conto capitale	141.244,16
TOTALE SPESE PER ATTIVITÀ DI LABORATORIO	776.078,43

1.3. Spese per l'attività di monitoraggio e controllo

Tipologia di spesa	Parziali	Importo totale
Spese correnti		
Spese di gestione degli automezzi		4.929,49
<i>Spese di monitoraggio e controllo qualità acque</i>		
Acquisto beni di consumo	7.607,31	
Utenze e canoni	5.981,77	
Manutenzioni ordinarie	21.654,44	
Servizi ausiliari	1.772,05	
Altri servizi	6.896,00	

Studi e ricerche	26.230,00	
Totale spese di monitoraggio e controllo qualità acque		70.141,57
<i>Spese di monitoraggio e controllo aria e ag.fisici</i>		
Acquisto beni di consumo	8.071,26	
Prodotti chimici	234,24	
Utenze e canoni	19.581,74	
Utilizzo beni di terzi	1.500,00	
Manutenzioni ordinarie	130.971,20	
Servizi ausiliari	622,20	
Servizi informatici	0,00	
Consulenze	9.516,00	
Totale spese di monitoraggio e controllo aria e ag.fisici		170.496,64
Totale spese correnti		245.567,70
Spese in conto capitale		
Attrezzature monitoraggio acqua		51.491,92
Attrezzature monitoraggio aria e ag. fisici		165.635,00
Hardware stazioni monitoraggio		6.405,00
Software monitoraggio aria		18.686,00
Hardware campionamenti		12.248,80
Software monitoraggi acqua		858,39
Macchinari		2.318,00
Altre attrezzature		4.320,02
Spese per realizzazione progetti europei		59.949,66
Totale spese in conto capitale		321.912,79
TOTALE SPESE PER L'ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO E CONTROLLO		567.480,49

1.4. Spese per informazione ed educazione ambientale

Tipologia di spesa	Importo totale
Spese correnti	
Concorsi a premio per istituzioni scolastiche	607,25
Acquisto di beni di consumo	494,95
Servizi didattici di educazione ambientale	136.847,83
Manifestazioni per informazione ambientale	5.154,00
Servizi di informazione ambientale	13.197,96
Totale spese correnti	156.301,99
TOTALE SPESE PER INFORMAZIONE ED EDUCAZIONE AMB.	156.301,99

2 Riepilogo delle spese per attività

Tipo di spesa	Importo
Spese in conto corrente	
Spese generali	155.944,23
Spese per l'attività di laboratorio	634.834,27
Spese per l'attività di monitoraggio e controllo	245.567,70
Spese di informazione ed educazione ambientale	156.301,99
Totale spese correnti	1.192.648,19
Spese in conto capitale	
Spese generali	0,00
Spese per l'attività di laboratorio	141.244,16
Spese per l'attività di monitoraggio e controllo	321.912,79
Totale spese in conto capitale	463.156,95
TOTALE SPESE	1.655.805,14

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 2018

Le entrate che figurano nel bilancio dell'Agenzia per l'esercizio 2018 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	1.310.000,00	
<i>Totale trasferimenti correnti</i>		<i>1.310.000,00</i>
<i>Entrate extratributarie</i>		
Proventi da vendita di libri	984,60	
Proventi da servizi educativi e di formazione	0,00	
Proventi da attività di controllo ambientale	70.270,00	
Proventi da attività da attività di analisi e di misuraz.	28.807,15	
Proventi da altre attività a pagamento	0,00	

Interessi attivi	0,32	
Altre entrate	134,27	
<i>Totale entrate extratributarie</i>		<i>100.196,34</i>
<i>Contributi agli investimenti</i>		
Contributi agli investimenti PAT	0,00	
Contributi agli investimenti per progetti europei	67.635,66	
<i>Totale contributi agli investimenti</i>		<i>67.635,66</i>
TOTALE ENTRATE		1.477.832,00

Si fa presente che tra le entrate, che contabilmente non vengono accertate, figurano anche il Fondo pluriennale vincolato per € 134.716,80 e l'utilizzo dell'avanzo di amministrazione (applicato alle spese per investimento) pari a € 1.035.399,87.

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'Agencia 2018

N.	Data	Oggetto
1	17/01/2018	Autorizzazione all'effettuazione di una gara telematica su piattaforma Mercurio per l'affidamento del servizio di realizzazione di un'indagine conoscitiva relativa alla figura professionale dello spazzacamino nel territorio del Bacino padano in relazione alla manutenzione degli impianti domestici alimentati a biomassa legnosa nell'ambito del progetto LIFE Prepair.
2	25/01/2018	Affidamento del servizio di manutenzione degli impianti elevatori della struttura del Laboratorio.
3	26/01/2018	Affidamento dello studio "Analisi delle dinamiche dei nutrienti nel lago di Caldonazzo e valutazione di opzioni progettuali per la riduzione del fosforo nelle acque profonde mediante modellazione numerica".
4	29/01/2018	Rinnovo delle licenze e servizio di assistenza tecnica del software Veeam.
5	09/02/2018	Affidamento di attività di indagini ambientali negli ambienti di lavoro.
6	16/02/2018	Proroga del servizio di assistenza tecnica e manutenzione ordinaria della strumentazione Agilent del Settore laboratorio.
7	16/02/2018	Proroga del servizio di assistenza tecnica e manutenzione ordinaria della strumentazione Perkin Elmer del Settore laboratorio.
8	23/02/2018	Approvazione del Piano degli indicatori relativi al Bilancio di previsione 2018-2020.
9	23/02/2018	Approvazione del rendiconto dell'Economo per le spese erogate nel periodo 21 dicembre – 31 dicembre 2017 e assegnazione della dotazione iniziale per l'anno 2018.
10	23/02/2018	Assistenza e manutenzione sistemi in ambiente Linux dell'Agencia installati presso il Settore laboratorio.
11	23/02/2018	Rinnovo delle licenze e servizio di assistenza tecnica del software VMware.
12	06/03/2018	Proroga del servizio di assistenza tecnica e manutenzione ordinaria della strumentazione Thermo Fisher Scientific del Settore laboratorio.
13	06/03/2018	Indennità di carica ai componenti del collegio dei revisori dei conti per l'anno 2018.
14	07/03/2018	Proroga del servizio di assistenza tecnica e manutenzione ordinaria di alcune tipologie di attrezzatura in dotazione al Settore laboratorio.
15	08/03/2018	Attività dimostrative sulla corretta combustione della legna a supporto della campagna informativa sulle tematiche ambientali relative alla qualità dell'aria in Trentino.
16	09/03/2018	Affidamento del servizio di catering per il secondo meeting di progetto LIFE Prepair (Trento, 14-15 marzo 2018).
17	09/03/2018	Riaccertamento ordinario dei residui e disposizioni conseguenti al riaccertamento medesimo.
18	21/03/2018	Variazione del Bilancio finanziario gestionale 2018-2020 e prelievo dal Fondo di riserva di cassa.
19	23/03/2018	Affidamento del servizio di manutenzione della Rete di monitoraggio della qualità dell'aria dell'Agencia provinciale per la protezione dell'ambiente.
20	26/03/2018	Affidamento del servizio di 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.

N.	Data	Oggetto
21	26/03/2018	Affidamento del servizio di manutenzione della Rete di monitoraggio della qualità dell'acqua dell'Agencia provinciale per la protezione dell'ambiente.
22	26/03/2018	Adesione alla convenzione Consip "Gas naturale 10".
23	28/03/2018	Approvazione dei conti giudiziali degli agenti contabili relativi all'anno 2017.
24	28/03/2018	Convenzione di tirocinio curriculare tra l'Agencia e il Liceo scientifico "Leonardo da Vinci".
25	05/04/2018	Costituzione del gruppo di lavoro intersettoriale per l'attuazione del progetto LIFE15 IPE IT 013 "PREPAIR – Po Regions Engaged to Policies of AIR".
26	05/04/2018	Concorso per le scuole Green Game 2018: approvazione della spesa per l'assegnazione dei premi.
27	06/04/2017	Proroga del servizio di assistenza tecnica e manutenzione ordinaria della strumentazione Millipore del Settore laboratorio.
28	27/04/2018	Approvazione del rendiconto generale dell'esercizio finanziario 2017.
29	14/05/2018	Noleggio di un campionatore di polveri a flusso costante.
30	23/05/2017	Partecipazione dell'Agencia all'organizzazione del "Premio Ambiente Euregio Tirol-Alto Adige-Trentino 2018".
31	23/05/2018	Variazione del Bilancio finanziario gestionale 2018-2020.
32	24/05/2018	Variazione dei programmi periodici per le spese generali di funzionamento dell'Agencia per l'esercizio 2018 approvati con provvedimento n. 108 di data 20 dicembre 2017.
33	30/05/2018	Stipulazione di un contratto di affitto dell'area di posizionamento della stazione di monitoraggio della qualità dell'aria della Piana Rotaliana.
34	05/06/2018	Convenzione di tirocinio curriculare tra l'Agencia e il Liceo "Antonio Rosmini".
35	08/06/2018	Rinnovo licenza software S.TE.P. Rifiuti.
36	22/06/2018	Gara telematica su piattaforma Mercurio per l'affidamento del servizio di realizzazione di un'indagine conoscitiva relativa alla figura professionale dello spazzacamino nel territorio del Bacino padano in relazione alla manutenzione degli impianti domestici alimentati a biomassa legnosa nell'ambito del progetto LIFE Prepair: mancata aggiudicazione.
37	22/06/2018	Approvazione del Piano degli indicatori relativi al Rendiconto generale dell'esercizio finanziario 2017.
38	05/07/2018	Affidamento del servizio di manutenzione programmata ed estensione di garanzia dell'unità polivalente caldo/freddo installata presso il Laboratorio chimico.
39	11/07/2018	Autorizzazione all'effettuazione di una gara telematica su piattaforma Consip per la fornitura, movimentazione, sostituzione dei gas tecnici e servizio di manutenzione dell'impianto di distribuzione gas.
40	12/07/2018	Proroga tecnica dell'affidamento della fornitura di gas tecnici e del servizio di gestione dell'impianto di distribuzione gas presso il Laboratorio chimico.
41	12/07/2018	Affidamento del servizio di gestione e manutenzione degli impianti elettrici del Laboratorio.
42	18/07/2018	Variazione del Bilancio finanziario gestionale 2018-2020.
43	27/07/2018	Variazione e assestamento del bilancio di previsione per gli esercizi finanziari 2018-2020.
44	02/08/2018	Autorizzazione all'effettuazione delle gare telematiche su piattaforma Mercurio per l'affidamento dei servizi didattici di educazione ambientale per l'anno scolastico 2018-2019.

N.	Data	Oggetto
45	06/08/2018	Affidamento del servizio di realizzazione di un'indagine conoscitiva relativa alla figura professionale dello spazzacamino nel territorio del Bacino padano in relazione alla manutenzione degli impianti domestici alimentati a biomassa legnosa nell'ambito del progetto LIFE Prepair.
46	28/08/2018	Affidamento di servizi e forniture per la 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.
47	04/09/2018	Sostituzione del climatizzatore della stazione di monitoraggio della qualità dell'aria di Trento - Parco Santa Chiara.
48	04/09/2018	Variazione del Bilancio finanziario gestionale 2018-2020.
49	04/09/2018	Affidamento del servizio di campionamenti ittici in alcuni corsi d'acqua.
50	06/09/2018	Acquisto di fototrappole per l'attività di monitoraggio dei corsi d'acqua.
51	06/09/2018	Acquisto di un elaboratore per il campionamento isocinetico automatico delle emissioni.
52	10/09/2018	Acquisto di una linea riscaldata per il campionamento delle emissioni.
53	13/09/2018	Acquisto di un analizzatore di gas portatile per la misurazione delle emissioni.
54	14/09/2018	Manutenzione evolutiva del software Prolab.Q
55	14/09/2018	Acquisto di un calibratore/regolatore automatico di pressione per taratura degli strumenti.
56	17/09/2018	Acquisto di un campionatore portatile a doppia linea per la misura delle emissioni.
57	17/09/2018	Gara telematica Mercurio n. 50439 per l'affidamento del servizio di gestione e manutenzione degli impianti termici, di condizionamento e trattamento aria del Laboratorio: esclusione di un concorrente.
58	18/09/2018	Variazione dei programmi periodici per le spese generali di funzionamento dell'Agencia per l'esercizio 2018 approvati con provvedimento n. 108 di data 20 dicembre 2017.
59	19/09/2018	Autorizzazione all'effettuazione di una gara telematica su piattaforma Consip per l'acquisto di due spettrofotometri UV-VIS per il Settore laboratorio.
60	19/09/2018	Acquisto di un campionatore isocinetico per le emissioni.
61	21/09/2018	Acquisto di una cabina climatica per il sistema di pesatura dei filtri per la misura della concentrazione di PM10 e PM2,5.
62	21/09/2018	Affidamento del servizio di realizzazione del percorso didattico Prepared! nell'ambito del progetto LIFE Prepair.
63	21/09/2018	Software Prolab.Q: aggiornamento alla release 4.0.
64	21/09/2018	Acquisto di un diluatore di gas a 3 canali per la misurazione delle emissioni e cessione in permuta di un diluatore a 2 canali non più utilizzabile.
65	10/10/2018	Affidamento del servizio di analisi per la ricerca di sostanze radioattive nelle acque.
66	11/10/2018	Affidamento dei servizi per la realizzazione di percorsi didattici di educazione ambientale per la scuola primaria per l'anno scolastico 2018/2019.
67	11/10/2018	Affidamento dei servizi per la realizzazione di attività didattiche di educazione ambientale per le scuole secondarie e la formazione professionale per l'anno scolastico 2018/2019.
68	15/10/2018	Affidamento della fornitura di due spettrofotometri UV-VIS per il Settore laboratorio.

N.	Data	Oggetto
69	18/10/2018	Affidamento di forniture per la stazione di monitoraggio della qualità dell'aria dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente allestita nell'ambito del progetto europeo LIFE BrennerLEC – Lower Emissions Corridor.
70	26/10/2018	Acquisto di una Bottiglia di Niskin per il campionamento delle acque dei laghi.
71	26/10/2018	Aggiudicazione della gara telematica Mercurio n. 50439 per l'affidamento del servizio di gestione e manutenzione degli impianti termici, di condizionamento e trattamento aria del Laboratorio.
72	30/10/2018	Rinnovo licenza software Ecomatico 2.0.
73	30/10/2018	Ricognizione dello stato qualitativo delle acque nel triennio 2014-2016 ai sensi dell'art.11 comma 3 delle norme di attuazione del Piano di Tutela delle acque.
74	30/10/2018	Acquisto di un contatore ad impulsi per le misure di portata.
75	06/11/2018	Autorizzazione all'effettuazione di una gara telematica su piattaforma Consip per l'acquisto di uno spettrometro ICP-MS per il Settore laboratorio.
76	06/11/2018	Acquisto modulo NSIS da implementare al software Prolab.Q.
77	09/11/2018	Acquisto di software e accessori per telemetro Trupulse.
78	12/11/2018	Variazione del Bilancio finanziario gestionale 2018-2020.
79	15/11/2018	Acquisto di notebooks e tablets da campo.
80	15/11/2018	Nomina dei funzionari incaricati di vigilare sull'osservanza del divieto di fumo.
81	16/11/2018	Acquisto di accessori per telemetro e hardware da campo.
82	16/11/2018	Acquisto di un correntometro elettromagnetico per il monitoraggio della qualità dei corsi d'acqua.
83	21/11/2018	Acquisto di una bilancia tecnica analitica per l'attività di laboratorio.
84	22/11/2018	Acquisto software per taratura micropipette di laboratorio.
85	23/11/2018	Acquisto di una sonda multiparametrica per la stazione galleggiante per il monitoraggio della qualità dell'acqua del lago di Garda.
86	23/11/2018	Acquisto di un campionatore per il monitoraggio della qualità dell'acqua dei laghi.
87	27/11/2018	Acquisto di una sistema di condizionamento portatile per l'analizzatore di gas Horiba PG350.
88	27/11/2018	Acquisto di un tubo riscaldato per la sonda portatile PSP4000 per il campionamento delle emissioni.
89	29/11/2018	Affidamento della fornitura, movimentazione, sostituzione dei gas tecnici e servizio di manutenzione dell'impianto di distribuzione gas presso il Settore Laboratorio.
90	29/11/2018	Acquisto di un iniettore PTV da installare su gascromatografo Agilent.
91	30/11/2018	Variazione del Bilancio finanziario gestionale 2018-2020.
92	30/11/2018	Ulteriore variazione del Bilancio finanziario gestionale 2018-2020.
93	03/12/2018	Acquisto di una pompa per la stazione di monitoraggio della qualità dell'acqua di Riva del Garda.
94	03/12/2018	Acquisto di attrezzatura per il monitoraggio della qualità dell'acqua.
95	05/12/2018	Variazione dei programmi periodici per le spese generali di funzionamento dell'Agenzia per l'esercizio 2018 approvati con provvedimento n. 108 di data 20 dicembre 2017.

N.	Data	Oggetto
96	05/12/2018	Autorizzazione all'effettuazione della gara telematica su piattaforma Mercurio per l'affidamento del servizio di Esperto Qualificato per la sorveglianza fisica di radioprotezione per l'Agencia provinciale per la protezione dell'ambiente.
97	06/12/2018	Acquisto di un campionatore di polveri a flusso costante.
98	06/12/2018	Acquisto di un sistema di virtualizzazione e back up per la strumentazione analitica del Settore laboratorio.
99	06/12/2018	Aggiornamento software gestionale spettrometri Perkin Elmer.
100	06/12/2018	Acquisto di uno strumento per il monitoraggio delle concentrazioni di radon e toron in aria.
101	10/12/2018	Acquisto di due sonde multiparametriche per il monitoraggio in continuo della qualità dell'acqua.
102	10/12/2018	Acquisto di stampanti termiche portatili.
103	10/12/2018	Acquisto di un multimetro per il monitoraggio della qualità dell'acqua.
104	10/12/2018	Acquisto di due sistemi di acquisizione immagini per microscopi.
105	11/12/2018	Partecipazione all'organizzazione della prima Conferenza Nazionale SNPA - Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente.
106	11/12/2018	Rinnovo delle licenze e servizio di assistenza tecnica del software Oracle a supporto del sistema Prolab.Q.
107	13/12/2018	Concessione in uso gratuito dell'immobile denominato Centro Didattico Ambientale Magnola nel C.C. di Segonzano: proroga del contratto.
108	13/12/2018	Assunzione formale di un'anticipazione di cassa per l'esercizio finanziario 2019 presso il Tesoriere
109	13/12/2018	Affidamento dei servizi di educazione ambientale per l'anno scolastico 2018/2019: rimodulazione impegni in base all'esigibilità della spesa.
110	13/12/2018	Rimodulazione dei finanziamenti per il progetto "Brenner Lower emission corridor - acronimo BRENNER-LEC".
111	13/12/2018	Affidamento del servizio di assistenza tecnica del software di gestione della rete di monitoraggio ambientale e degli sviluppi evolutivi del software AWQ.
112	13/12/2018	Sviluppo evolutivo del software gestione 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.
113	14/12/2018	Collaborazione per gli aspetti relativi alla caratterizzazione ambientale al programma di ricerca dell'Azienda provinciale per i servizi sanitari e dell'Istituto Superiore di Sanità per la valutazione dell'incidenza dei rischi ambientali sullo stato di salute della popolazione residente in Provincia di Trento.
114	14/12/2018	Rimodulazione dei finanziamenti per il progetto "PO Regions engaged to policies of Air - acronimo PREPAIR".
115	14/12/2018	Progetto di screening preliminare della presenza di radioattività nelle acque potabili del Trentino.
116	17/12/2018	Variazione del Bilancio finanziario gestionale 2018-2020.
117	19/12/2018	Autorizzazione all'effettuazione della gara telematica su piattaforma Mercurio per l'affidamento del servizio di consulente per il trasporto di merci pericolose (ADR) presso il Settore laboratorio.
118	20/12/2018	Approvazione del rendiconto dell'Economo per le spese erogate nel periodo 1 gennaio - 20 dicembre 2018.
119	20/12/2018	Adozione del bilancio di previsione 2019-2021
120	21/12/2018	Acquisto di un misuratore di campi elettromagnetici.

N.	Data	Oggetto
121	21/12/2018	Acquisto di attrezzatura per campionamenti e verifiche.
122	21/12/2018	Acquisto di uno spettrometro XRF portatile.
123	21/12/2018	Acquisto di un autocampionatore portatile per acque reflue.
124	24/12/2018	Sostituzione dell'hardware a supporto dello spettrometro ICAP6500.
125	24/12/2018	Acquisto di un bagno termostatico per il Settore Laboratorio.
126	24/12/2018	Affidamento della fornitura di uno spettrometro ICP-MS per il Settore laboratorio.
127	24/12/2018	Acquisto di un autocampionatore per gascromatografo per iniezione liquidi e per tecnica SPME.
128	24/12/2018	Rinnovo del servizio Ecomudweb per l'anno 2019.
129	24/12/2018	Approvazione dei programmi periodici per le spese generali di funzionamento dell'Agenda per l'esercizio 2019.
130	24/12/2018	Acquisto di attrezzatura per la realizzazione dei percorsi didattici di educazione ambientale.
131	24/12/2018	Manutenzione evolutiva del software Prolab.Q.
132	24/12/2018	Acquisto di un sistema di campionamento passivo per la determinazione dei VOC.
133	24/12/2018	Organizzazione del convegno "L'applicazione dei criteri ambientali minimi all'edilizia pubblica in Italia e in Trentino" nell'ambito del progetto LIFE Prepair.
134	27/12/2018	Affidamento del servizio di lavanderia degli indumenti di lavoro del personale di laboratorio.
135	27/12/2018	Affidamento del servizio di manutenzione dell'impianto antincendio del Laboratorio.
136	27/12/2018	Acquisto di routers per le reti di monitoraggio dell'aria e dell'acqua.
137	27/12/2018	Estensione del servizio di manutenzione della Rete di monitoraggio della qualità dell'acqua dell'Agenda provinciale per la protezione dell'ambiente.
138	28/12/2018	Convenzione con l'Agenda regionale per la protezione dell'ambiente della Lombardia per la gestione, l'aggiornamento e sviluppo del sistema IN.EM.AR (Inventario emissioni aria).
139	28/12/2018	Acquisto di un analizzatore discreto automatico di tipo colorimetrico per analisi di acque potabili, minerali, sotterranee, superficiali e di scarico.