



Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente



Relazione sull'attività svolta 2019

Allegato al Rendiconto generale esercizio 2020

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 2019.

Enrico Menapace
Dirigente Generale dell'APPA

INDICE

I SEZIONE: ORGANIZZAZIONE DELL'APPA

1. Premessa	pag.	6
2. Organizzazione e competenze dell'APPA di Trento	»	8
Dirigente Generale dell'Agenzia.....	»	10
U.O. Giuridico-ispettiva.....	»	10
U.O. Bilancio e affari generali.....	»	11
Settore Tecnico per la tutela dell'ambiente.....	»	11
U.O. Acqua.....	»	13
U.O. Aria, agenti fisici e bonifiche.....	»	13
Settore Laboratorio.....	»	14

II SEZIONE: ATTIVITÀ SVOLTA NELL'ANNO 2019

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. Settore Tecnico per la tutela dell'ambiente	»	33
4.1. U.O. Aria, agenti fisici e bonifiche.....	»	33
4.2. U.O. Acqua.....	»	42
4.3. La redazione di pareri su PRG e valutazione di impatto ambientale.....	»	60
4.4. Attività nell'ambito della certificazione ambientale e della green economy.....	»	62
4.5. Informazione formazione ed educazione ambientale allo sviluppo sostenibile.....	»	66
4.6. Progetti.....	»	81
5. Settore Laboratorio	»	92
5.1. Attività corrente.....	»	92

III SEZIONE: SITUAZIONE ECONOMICO-FINANZIARIA 2019

1. Spese dell'esercizio finanziario 2019	pag.	99
1.1. Spese generali.....	»	99
1.2. Spese per l'attività di laboratorio.....	»	100
1.3. Spese per l'attività di monitoraggio e controllo.....	»	100

1.4 Spese per informazione ed educazione ambientale.....	»	101
2. Riepilogo delle spese per attività.....	»	101
3. Entrate dell'esercizio finanziario 2019.....	»	102
ALLEGATI.....	pag.	104

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.

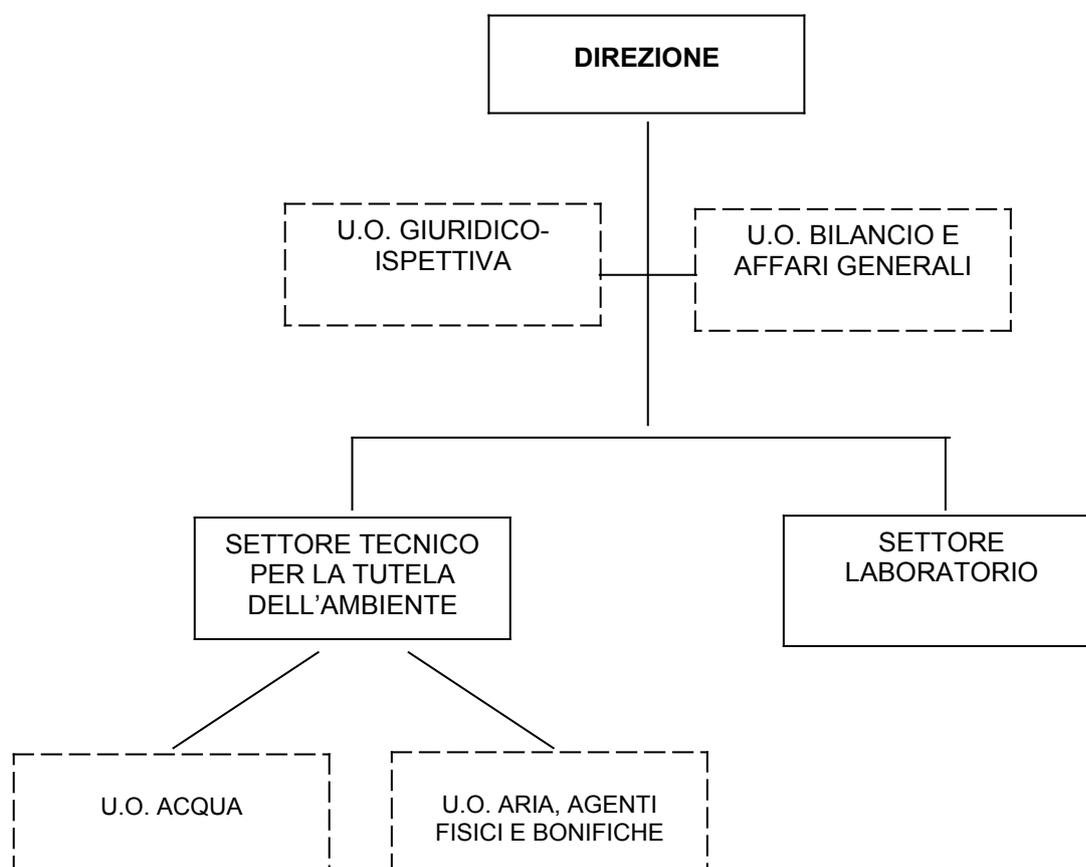
Con deliberazione n. 606 di data 17 aprile 2014 l'Agenzia è stata riorganizzata, modificando competenze e strutture.

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	3	3	5	5
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	6,19	5	4,83	2	2	14	13,02
ASSISTENTE TECNICO	1	1	3	3	4	4	8	8
ASSISTENTE AMMINISTRATIVO	1	1	0	0	0	0	1	1
COLLABORATORE TECNICO	1	1	4	3,83	8	6,95	13	11,78
COLLABORATORE AMMINISTRATIVO	3	2,78	0	0	0	0	3	2,78
FUNZIONARIO TECNICO	12	11,34	27	25,48	10	9,83	49	46,65
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	29,98	42	39,81	34	32,78	108	102,57

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

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 predispone 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 2019

1 Direzione generale dell'Agenzia

L'attività della Direzione si è concentrata principalmente sul coordinamento delle seguenti attività, assegnate dalla Giunta come **obiettivi**:

A) Definizione di una bozza di accordo per la gestione delle deiezioni zootecniche che portino a favorire l'utilizzo locale dei fertilizzanti organici, attraverso uno specifico gruppo di lavoro.

È stata stilata la bozza di accordo con le Associazioni di categoria (FEM, Consorzio Vini e APOT) e con il Servizio Agricoltura, finalizzato alla gestione ambientale delle deiezioni zootecniche, sulla base dell'attività del gruppo di lavoro, da sottoporre all'attenzione degli Assessori competenti.

B) Definizione del ruolo dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente quale soggetto provinciale di riferimento per le tematiche relative all'educazione ambientale per lo sviluppo sostenibile o educazione allo sviluppo sostenibile (ESS) in special modo rivolta al mondo della scuola. Ciò anche in riferimento alla nuova proposta di legge nazionale che introduce come obbligatoria nell'educazione civica la voce educazione ambientale e Agenda 2030. Pubblicazione di almeno 3 bandi per la selezione di educatori ambientali cui affidare i servizi educativi ambientali previsti dal catalogo unico.

Sono stati pubblicati 3 bandi per l'affidamento di servizi per la realizzazione di percorsi didattici di educazione ambientale per la scuola primaria, servizi per la realizzazione di attività didattiche per la scuola secondaria e formazione professionale e servizi per la realizzazione di attività didattiche in materia di energia e radiazione per la scuola secondaria e formazione professionale.

C) Ricognizione dello stato qualitativo delle acque nel triennio 2014- 2016 ai sensi e per gli effetti dell'art.11 c.3 delle norme di attuazione del Piano di Tutela delle acque. Ricognizione attuata con la predisposizione della deliberazione di Giunta Provinciale n. 891 del 14 giugno 2019.

D) Messa a punto della metodica analitica riguardante i PFAS, al fine di migliorare e implementare la ricerca nelle acque superficiali e sotterranee di sostanze particolarmente impattanti.

È stata definita una metodica analitica coerente con i limiti di quantificazione del D.Lgs. n. 152/2006, da inserire nell'elenco delle prestazioni del Laboratorio dell'APPA e nel gestionale LIMS

E) Aggiornamento dei moduli dell'inventario delle emissioni all'anno 2015 in riferimento alla previsione normativa ex art. 22 D.Lgs. 155/2010

L'aggiornamento è stato effettuato attraverso la predisposizione della determinazione del Dirigente generale dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente n. 101 del 20/12/2019.

L'attività corrente ha riguardato:

Gestione del personale: Il 2019 si è caratterizzato per la costante attività di integrazione tra i Settori dell'Agenzia. 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'acciaieria. Si è continuata l'attività di impulso alla procedura di bonifica del SIN di Trento Nord.

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 2019-2021, 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, comportò l'aggiunta dei compiti ispettivi a quelli già propri di natura giuridica, nel corso del 2019:

- per l'attività giuridica l'Unità organizzativa - che a tal fine si avvale di 3 funzionari amministrativi (di cui il terzo definitivamente assunto nel dicembre 2019, dopo aver svolto il biennio di formazione-lavoro del Progetto 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; tuttavia, a fianco di tale attività, ha assunto sempre maggior peso quella consultiva sulla normativa provinciale e statale in materia ambientale
- per l'attività ispettiva l'Unità organizzativa si avvale di un Gruppo ispettivo, formato da ispettori ambientali (ora funzionari tecnici per la tutela dell'ambiente), tutti con qualifica di ufficiali di polizia giudiziaria (upg), che tuttavia, a causa di cessazione dal servizio (pensionamenti), hanno visto ridurre via via i propri ranghi alle 11 unità (poi scesi ulteriormente a 10, in attesa dell'assunzione di 2 dal concorso appositamente indetto). Il Gruppo ispettivo - almeno in termini qualitativi - comprende 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 (nonché del Settore Tecnico) nelle operazioni di prelievamento di campioni da sottoporre ad analisi.

2.1. Attività corrente

2.1.1. Procedimenti sanzionatori per illeciti amministrativi

Ai sensi del Testo unico provinciale sulla tutela dell'ambiente dagli inquinamenti (d.P.G.P. 1-41 del 1987, artt. 50 e 92) all'Agenzia per la protezione dell'ambiente (ex Servizio protezione ambiente), per essa al suo Direttore (Dirigente generale), spetta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dallo stesso Testo unico, ovvero dalla normativa provinciale e statale, per illeciti amministrativi in materia ambientale: ciò in via generale/residuale, fatte cioè salva l'attribuzione per casi specifici ad altre autorità (quale il Sindaco ad es. per l'abbandono di rifiuti o il rumore).

Tale attività si svolge secondo le norme della legge 689/1981. I procedimenti iniziano, a seguito delle segnalazioni da parte dei soggetti accertatori, con l'emissione delle relative notifiche di infrazione a carico dei soggetti trasgressori e proseguono – in caso di mancato pagamento della sanzione in misura ridotta, qualora consentita – nella emissione delle ordinanze finali (di ingiunzione o archiviazione), dopo l'esame di eventuali memorie o audizioni difensive dei trasgressori. A questi, in caso di ordinanze di ingiunzione, rimane la facoltà di adire il giudice civile in sede di giudizio di opposizione, in cui l'Agenzia viene rappresentata dai funzionari della stessa Unità organizzativa.

In alternativa all'emissione della notifica infrazione, nei casi in cui ricorrano i presupposti fissati dall'art. 97 bis del Testo unico provinciale (e dal relativo regolamento provinciale n. 1-122 del 2003) e qualora esso non sia già stato attivato dal soggetto accertatore, a seguito del ricevimento degli atti di accertamento viene attivato a carico del trasgressore il cd. temperamento del regime sanzionatorio.

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 – sulla scorta di approfondito esame degli elementi di fatto e di diritto delle singole fattispecie oggetto di accertamento e segnalazione da parte dei vari organi di accertamento – predispone gli atti per la notifica ai soggetti trasgressori, nei termini prescritti (90 gg. dall'accertamento), degli estremi delle violazioni di norme presidiate da sanzioni amministrative pecuniarie previste dalla normativa statale o provinciale per gli illeciti amministrativi in materia ambientale (rifiuti, acqua, aria e autorizzazione integrata ambientale, campi elettromagnetici).

Complessivamente, nel 2019 il numero di procedimenti amministrativi sanzionatori avviati con l'emissione di altrettante notifiche di infrazione è stato di circa 140 notifiche di infrazione, a seguito del ricevimento – tra gli ultimi mesi del 2018 e quelli del 2019 – di 87 segnalazioni di illeciti, di cui:

- 26 provenienti da attività di controllo e vigilanza di strutture della stessa APPA (ispettori ambientali dell'U.O. Giuridico-ispettiva, Settore Tecnico);
- 15 dal Servizio Autorizzazioni e valutazioni ambientali;
- 11 dalle strutture provinciali in materia di foreste (stazioni forestali, Nucleo operativo specialistico forestale);
- 12 da organi o autorità dello Stato (Polizia giudiziaria presso la Procura della Repubblica, Carabinieri, Nucleo operativo ecologico dei Carabinieri, Polizia stradale, Guardia di finanza);
- 23 dalle amministrazioni locali (Comuni, Corpi di polizia locale/municipale).

Sotto il profilo oggettivo, i suddetti procedimenti hanno avuto ad oggetto la commissione dei seguenti illeciti amministrativi:

- 29 in materia di AIA;
- 74 in materia di suolo/rifiuti;
- 28 in materia acqua/scarichi;
- 16 in materia di aria/emissioni in atmosfera;

- 1 in materia di inquinamento elettromagnetico.

Dei procedimenti amministrativi sanzionatori attivati nel 2019, circa 60 si sono conclusi a seguito delle notifiche infrazione, 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 procedimenti la conclusione avverrà con la successiva emissione, entro il termine prescrizione ex art. 28 della legge 689/1981, delle relative ordinanze di ingiunzione o archiviazione.

A seguito dell'emissione delle suddette notifiche di infrazione e ai fini della successiva predisposizione delle ordinanze, l'Unità organizzativa assicura l'esercizio del diritto di difesa dei soggetti interessati mediante l'acquisizione delle relative difese scritte e/o lo svolgimento delle audizioni difensive ai sensi dell'art. 18 della legge 689/1981: complessivamente, nel 2019 l'Unità organizzativa, su richiesta dei soggetti interessati, ha proceduto allo svolgimento di audizioni difensive e/o all'acquisizione di scritti difensivi in circa 70 casi.

Per quanto riguarda il cd. temperamento del regime sanzionatorio ex art. 97 bis del Testo unico, nel 2019 esso è stato attivato in 111 casi, quasi tutti relativi alla presentazione fuori termini della dichiarazione annuale in materia di rifiuti (cd. MUD).

B) ORDINANZE DI INGIUNZIONE/ARCHIVIAZIONE

Complessivamente, nel 2019 l'Unità organizzativa ha predisposto gli atti per l'adozione di quasi 100 ordinanze (di ingiunzione o archiviazione) ai sensi dell'art. 18 della legge 689/1981: con ciò addivenendo (anche a seguito, laddove ancora pendenti, 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 2015, di quasi tutti quelli risalenti al 2016 e in parte di quelli del 2017, nonché, per applicazione dell'istituto della c.d. continuazione, di parte di quelli attivati negli anni successivi.

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 (nonché anche al Servizio Autorizzazioni ambientali) – attraverso lo svolgimento di confronti, soprattutto per le vie brevi, di formazione/informazione in continuo, spesso *case to case* – la necessaria cognizione e le opportune indicazioni sugli aspetti giuridici attinenti a questioni ritenute di maggior rilievo per l'applicazione della normativa di rispettivo interesse. In tal senso, ad esempio, numerose sono, partendo dalla disamina di casi concreti da affrontare in sede ispettiva o in quella amministrativa-autorizzatoria, le occasioni per approfondire la normativa in materia soprattutto di rifiuti, che costituisce

il settore con un quadro di riferimento più complesso ed incerto, meritevole più di altri di costanti e reiterati approfondimenti.

2.1.3. Altre attività giuridico-amministrative

Tra le altre attività svolte 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 anche costituzionale (per eventuali 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 è da segnalare 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. Anzi questa attività consultiva sta assumendo, a fianco di quella tipica dei procedimenti sanzionatori, un'importanza e un'incidenza (anche in termini di risorse impiegate) sempre maggiore, ancor più per effetto della progressiva sinergia con il Servizio Autorizzazioni ambientali, in prospettiva del suo rientro all'interno della compagine dell'Agenzia.

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

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

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

L'anno 2019 ha visto – in aggiunta all'attività straordinaria di vigilanza e controllo ambientale, non programmabile in quanto dovuta a situazioni critiche da gestire in emergenza ambientale - il consolidamento dell'attività ispettiva ordinaria presso impianti in regime di autorizzazioni integrate ambientali (AIA), di cui al titolo III bis (art. 29 bis s.s.) della Parte seconda del D.Lgs. 152/2006: attività che per l'APPA (come per tutte le Agenzia ambientali, nonché, nel caso di AIA statali, per ISPRA) costituisce uno dei principali impegni da programma di attività, anche se spesso messo in forse dalla costanza o sopravvenienza di altri numerosi e inderogabili né procrastinabili impegni di servizio fuori programma.

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

Le ispezioni ordinarie AIA sono volte ad accertare:

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

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

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

Oltre alle suddette ispezioni ordinarie, cioè pianificate su base pluriennale e programmate annualmente, vengono altresì svolte le cd. ispezioni straordinarie, cioè non programmate (né programmabili), allorché – su richiesta dell'Autorità competente o di iniziativa della stessa Agenzia – incorra la necessità/opportunità di verificare la sussi-

stenza di criticità impiantistiche e/o gestionali a seguito di segnalazioni da parte della stessa azienda (es. in sede di autocontrolli) o dell'Autorità competente ovvero di altri enti a autorità di controlli o di lamentanze di cittadini o di delega dell'Autorità giudiziaria.

Nel 2019 le ispezioni su impianti in AIA sono state in totale 21, tra ordinarie e straordinarie, per un totale di 70 sopralluoghi.

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

Nel 2019 l'APPA, mediante il proprio personale ispettivo in quanto avente qualifica di upg, ha ulteriormente consolidato le modalità e le procedure per l'applicazione della parte Sesta bis del D.Lgs. 152/2006 (artt. 318 bis e s.s.), introdotta dalla legge n. 68/2015 (cd. Ecoreati): si tratta di un procedimento che, se perviene a buon fine, consente l'estinzione dei reati contravvenzionali (puniti con ammenda oppure con arresto o ammenda) previsti dallo stesso decreto a conclusione di un iter di regolarizzazione che, ricorrendone i presupposti (assenza di danno o pericolo di danno) e rispettandone i termini, viene attivato e condotto dallo stesso accertatore.

L'impegno a carico del personale ispettivo per lo svolgimento della procedure di cui alla parte Sesta bis si è sempre dimostrato assai significativo, sia qualitativamente che quantitativamente (ad esempio, per una stessa situazione oggetto di accertamento, si rendono mediamente necessari 4 sopralluoghi, quando invece in precedenza ne bastavano 1 o 2). Infatti, dopo aver accertato (in senso sia fattuale che giuridico) la ricorrenza agli estremi di una contravvenzione ambientale suscettibile regolarizzazione, l'ispettore u.p.g. deve provvedere a:

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

Il numero dei procedimenti ex art. 318 bis s.s. attivati nel 2019 da parte degli ispettori dell'U.O. Giuridico-ispettiva è stato complessivamente di 23, nella maggior parte di casi inerenti contravvenzioni in materia di emissioni in atmosfera.

C) ALTRE ATTIVITÀ TECNICO-ISPETTIVE

Con riguardo ai singoli settori di intervento, per il 2019 si segnalano le seguenti attività svolte dal personale ispettivo, autonomamente o – in particolare quelle a carattere giudiziario, per gli aspetti tecnico-ambientali a carattere complesso – in collaborazione con altre organi di vigilanza (, Nucleo operativo ecologico dei Carabinieri, Corpo Forestale Trentino, Guardia di Finanza, Polizia di Stato, Polizie locali/municipali):

1. EMISSIONI IN ATMOSFERA

Sono stati compiuti 6 campionamenti ufficiali a carattere complesso delle emissioni in atmosfera, aventi ad oggetto le emissioni a maggior impatto ambientale, in particolare di impianti in AIA .

Inoltre, dopo le verifiche di conformità compiute negli anni precedenti su tutti i sistemi di monitoraggio delle emissioni (SME) degli impianti in AIA, sono state svolte verifiche puntuali in sede di ispezioni AIA ovvero a seguito di segnalazioni di fuori limite, per un totale di 7 interventi.

Sono altresì proseguite le verifiche a campione (sul 3% delle comunicazioni preventive ad APPA) per accertare la regolarità e correttezza dei controlli eseguiti autonomamente dalle imprese sulle emissioni in atmosfera, per un totale di 16 verifiche.

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

2. ACQUE REFLUE, ACQUE SUPERFICIALI, ACQUE SOTTERRANEE

Sono stati eseguiti sopralluoghi per il controllo delle acque reflue industriali e civili recapitate in acqua superficiale e in fognatura.

In particolare sono stati effettuati – ai fini delle successive analisi chimiche da parte del Laboratorio di APPA – 20 campionamenti ufficiali di scarichi idrici industriali e civili e 168 campioni conoscitivi sui corpi idrici ricettori degli scarichi e 44 su acque sotterranee.

Anche le suddette attività tecnico-ispettiva sono state in parte svolte su richiesta dall'Autorità giudiziaria.

3. TERRE E ROCCE DA SCAVO

Con riguardo alla gestione delle terre e rocce da scavo, dopo l'entrata in vigore nel 2017 del dPR 120 e i successivi approfondimenti sulla relativa applicazione (con MATTM e PdR), si è continuato – in collaborazione con il Settore Tecnico - ad eseguire controlli su una quantità pari al 3% del totale delle comunicazioni di gestione di terre e rocce da scavo presentate all'APPA, con conseguenti accertamenti specifici a carico delle situazioni documentali che sono risultate irregolari. In tale ambito sono stati oggetto di verifica 6 campagne di scavo.

Inoltre è proseguita, a seguito di relative segnalazioni da parte dello stesso Settore Tecnico, gli accertamenti per mancate o ritardate dichiarazioni di avvenuto utilizzo delle terre e rocce da scavo, per un totale di 24 campagne di scavo. Di questi accertamenti è stata data comunicazione alla competente Autorità giudiziaria.

4. RIFIUTI RAEE E VFU

In materia di vigilanza sui rifiuti ai sensi dell'art. 206 bis TUA è stata data applicazione alla convenzione del luglio 2009 tra l'ISPRA e le ARPA/APPA per l'effettuazione di un programma operativo di controlli sugli impianti di trattamento di rifiuti elettronici (raee) e/o di rottamazione di veicoli fuori uso (vfu) e/o di gestione di rifiuti in procedura semplificata: in particolare sono state svolte, sulla base di apposite check-list di controllo, ispezioni in 1 impianto di rottamazione di veicoli fuori uso e in 1 impianto di trattamento di rifiuti elettronici, dandone comunicazione a ISPRA oltre che all'Autorità competente (e quella giudiziaria).

5. 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 nell'esecuzione di 19 campagne di misura in vari siti (con monitoraggi in continuo a banda larga, controlli puntuali a banda larga, analisi spettrali a radiofrequenza e controlli strumentali a frequenza industriale).

È stata altresì avviata, su richiesta dell'APRIE, una campagna relative alle emissioni elettromagnetiche delle centrali idroelettriche sottoposte a rinnovo di concessione di grandi derivazioni di acqua.

6. 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 (in via diretta o tramite i comuni) o nell'ambito di ispezioni AIA. Nel 2019 i controlli in materia di inquinamento acustico hanno prodotto 19 rapporti di prova, con relativa valutazione di "*conformità*", "*non conformità*" o "*non conformità presunta*". A questi controlli si è aggiunta l'attività di informazione e supporto ai Comuni per la definizione di provvedimenti di relativa competenza (sanzioni, diffide, piani di risanamento acustico, etc).

Inoltre è stata fornita all'Autorità giudiziaria un consulenza tecnica per la valutazione delle immissioni sonore di un'attività produttiva e la definizione delle necessarie opere di contenimento delle immissioni sonore utili: tale attività ha richiesto un impegno di circa due mesi, con una serie di misurazioni e valutazioni del rumore.

È stata altresì avviata la valutazione, richiesta dall'APRIE, delle immissioni sonore delle centrali idroelettriche sottoposte al rinnovo della concessione delle grandi derivazioni di acqua. Infine è stata attivata la collaborazione con il Servizio Sviluppo Sostenibile e aree protette per iniziative, promosse dal Parco Nazionale dello Stelvio, inerenti la valutazione delle dimensioni legate al silenzio.

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

7. ISPEZIONI SU IMPIANTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE (RIR - "SEVE-SO")

Con riguardo agli impianti o attività soggette alla disciplina del d.lgs 105/2015 sono state svolte – congiuntamente con personale di ISPRA/ARPA, del Corpo permanente dei Vigili del fuoco e dell'INAIL – 2 ispezioni, di cui 1 presso impianto di soglia inferiore e 1 di soglia superiore.

La suddetta attività rientra altresì nel percorso di formazione intrapreso dal personale di APPA per ottenere la qualifica di ispettori su impianti RIR.

8. SUPPORTO TECNICO AD ALTRE INDAGINI AMBIENTALI

In collaborazione e sinergia con altre autorità di vigilanza e controllo – in particolare il Nucleo operativo ecologico (NOE) dei Carabinieri, nonché il Corpo Forestale Trentino e il suo Nucleo specializzato (NOSF), le Polizie locali, la Guardia di Finanza e la Polizia di Stato – il personale ispettivo dell'APPA ha svolto numerose attività di supporto tecnico a carattere complesso nell'ambito di indagini giudiziarie in materia ambientale, in particolare nel settore dei rifiuti, su iniziativa della polizia giudiziaria o su delega dell'Autorità giudiziaria.

9. INTERVENTI DI EMERGENZA AMBIENTALE

Gli ispettori ambientali, in forza delle loro conoscenze tecnico-impiantistiche e della correlata esperienza sul campo, sono inseriti nel sistema di reperibilità della Protezione civile, per interventi di emergenza ambientale. In tale ambito, oltre agli interventi effettuati nei propri turni di reperibilità (della durata di 1 settimana, da lunedì a lunedì, per 24 h/d), gli ispettori vengono a volte chiamati, in orario di servizio, a supporto tecnico di colleghi in reperibilità che necessitano del loro intervento.

In totale nel 2019 gli ispettori hanno svolto quasi 50 interventi di emergenza ambientale.

10. ATTIVITÀ DI FORMAZIONE TECNICA

E' stata effettuata specifica attività di formazione in stage a favore di studenti (per un totale di 4 stagisti, suddivisi in 2 coppie) del corso di laurea triennale in tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro (TPALL) dell'Università di Verona.

Altra attività formativa è stata fornita a favore di studenti (in totale 6) delle scuole superiori secondarie nell'ambito della c.d. alternanza scuola-lavoro.

RIEPILOGO ATTIVITÀ TECNICO-ISPETTIVA

sopralluoghi (di cui AIA)	310 (70)
ispezioni in impianti AIA	21
ispezioni in impianti RIR	2
verifiche a campione su autocontrolli	16

segnalazioni amministrative	22
notizie di reato	50
indagini delegate	5
CAMPIONAMENTI (PRELIEVO/ACQUISIZIONE)	
acque scarichi civili e industriali	20
acque superficiali	168
acque sotterranee (compreso Trento nord)	44
terreni/rifiuti	28
aria emissioni/immissioni	6
CONTROLLI SU AGENTI FISICI	
cem - campagne di misura	19
cem - monitoraggi in continuo a banda larga a r.f. + a f.i.	2 + 2
cem - controlli puntuali a banda larga a radiofrequenza	235
cem - controlli mediante analisi di spettro a radiofrequenza	42
cem - controlli strumentali a frequenza industriale	52
rumore – misurazioni strumentali	19
INTERVENTI DI EMERGENZA AMBIENTALE	
in servizio di reperibilità	20
in orario di servizio	25
ATTIVITÀ DI FORMAZIONE	
per studenti di corsi TPAAL (giornate)	60
per studenti di alternanza scuola-lavoro (giornate)	20

3. U.O. Bilancio e affari generali

Nel corso del 2019 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	15
▪ programmi di spesa	10
▪ impegni	587
▪ registrazione documenti di spesa	966
▪ liquidazioni	963
▪ mandati	971
▪ contabilizzazioni entrate	1088
▪ accertamenti	159
▪ controllo atti economo	69
Attività amministrativa:	
▪ stesura e raccolta contratti tradizionali	0
▪ adempimenti repertorio	3
▪ predisposizione provvedimenti del Dirigente	111
▪ ordinativi di spesa	373
▪ predisposizione programma di attività e relazione APPA	2
▪ redazione reportistica legata al controllo di gestione	3
Attività fiscale:	
▪ fatture di vendita	113
▪ registrazioni IVA	126
▪ comunicazioni IVA	24
▪ versamenti imposte e ritenute	12
▪ dichiarazioni annuali	3
▪ certificazioni fiscali	7

L'elenco dei provvedimenti redatti nel 2019 è allegato alla presente relazione.

In particolare, si segnalano le seguenti attività specifiche svolte nel 2019.

Inventario beni strumentali Agenzia

Obiettivo: Inventario beni strumentali Agenzia ed eliminazione archivi cartacei delle fatture. Analisi fatture cartacee, compilazione file excel riepilogativo attrezzature ed eliminazione fatture cartacee fino all'anno 2000.

Procedura richiesta di acquisti

Obiettivo: Revisione della procedura di richiesta di acquisti al fine di consentire la piena tracciabilità su Pi.Tre in adempimento a quanto previsto dalla mappatura dei processi approvata con PD 43/17

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. Viene supportata la dirigenza in tutti gli adempimenti relativi alla gestione economica del personale (indennità, Foreg, straordinari e missioni).

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

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 2019 registra un anticipo medio di pagamento rispetto alla scadenza di 43,11 giorni, segno di pagamenti tempestivi anche su scadenze lunghe.

La riduzione del numero di ordini è frutto della revisione della gestione degli ordinativi delle spese generali di funzionamento dell'Agenzia, che a partire dal 2013 è stata accentrata sull'ufficio. La revisione dei procedimenti di spesa ha comportato la riduzione degli ordinativi di piccolo importo a favore del raggruppamento (ove possibile) e l'acquisto tramite mercato elettronico. La percentuale di ordini su tale canale (Me.PAT, Me.PA di Consip e convenzioni) è passata dal 3% del 2013 al 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 2019 si è implementata l'archiviazione della documentazione su Pi.Tre in modo da eliminare la documentazione cartacea più vecchia.

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, continua l'aggiornamento del personale con i corsi organizzati da TSM ma anche con la formazione on-line, l'aggiornamento su siti divulgativi e tecnici e la formazione interna. Nel 2019, in particolare, è proseguita la formazione in materia di appalti, iniziata nel 2017 ed è iniziata la formazione specifica per le competenze digitali.

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

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.

4. 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).

4.1 U.O. ARIA, AGENTI FISICI E BONIFICHE

4.1.1 La valutazione e la gestione della qualità dell'aria

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

Nel 2019 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 2019 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 2019, 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	•		•		•		•		•

Stazione	Località	CO	SO ₂	PM10	PM2,5	NO _x	O ₃	BTX	IPA Metalli	Meteo
Piana Rotaliana	Mezzolombardo			•		•	•			•
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. Dopo la sostituzione, nel 2018, di uno strumento per la misura del particolato PM10 e di uno per la misura di ossidi di azoto, nel 2019 non sono stati effettuati nuovi acquisti.

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 2018/19 e 2019/20, 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 2019 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 2019 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, compreso il flusso di dati NRT (near real time) verso ISPRA e Comunità Europea attivato nel 2018.

All'inizio del 2019 è stato pubblicato un nuovo report relativo alla campagna di monitoraggio nel comune di Ala.

È stata inoltre condotta una campagna di monitoraggio nel comune di Ledro, con campionamento di polveri e analisi di IPA e metalli in 2 diversi siti.

Anche per il 2019 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 2019.

Si è protratta per l'intero 2019 anche l'attività di raccolta ed analisi di deposizioni atmosferiche a Borgo Valsugana, con redazione nel corso dell'anno del quinto 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 2019 ISPRA ha organizzato un interconfronto a livello nazionale per la misura di PM10 e PM2,5, al quale APPA Trento ha regolarmente partecipato.

Su richiesta del CNR - Istituto sull'Inquinamento Atmosferico, nel corso del 2019 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).

4.1.1.2 Inventario provinciale delle emissioni in atmosfera

Nell'ambito delle attività finalizzate alla gestione della qualità dell'aria, la predisposizione degli inventari delle emissioni in atmosfera, specificatamente previsti dalla normativa comunitaria e nazionale, rappresenta un passaggio propedeutico alla definizione degli strumenti di pianificazione nonché all'utilizzo di modelli matematici finalizzati alla valutazione della qualità dell'aria stessa. Gli inventari delle emissioni costituiscono una raccolta coerente dei valori delle emissioni disaggregati per attività, unità territoriale, combustibile utilizzato, inquinante e tipologia di emissione in un'unità spazio-temporale definita. L'inventario delle emissioni atmosferiche della Provincia di Trento è redatto secondo il sistema INEMAR (INventario EMISSIONI Aria), un sistema di calcolo condiviso con altre amministrazioni e progettato per realizzare l'inventario delle emissioni in atmosfera che permette di stimare, in particolare, le emissioni dei principali macroinquinanti (SO₂, NO_x, COVNM, CH₄, CO, CO₂, N₂O, NH₃, PM_{2.5}, PM₁₀ e PTS) e degli inquinanti aggregati (CO₂eq, precursori dell'ozono e sostanze acidificanti) per numerosi tipi di attività e combustibili. L'inventario provinciale di riferimento è stato aggiornato nel corso del 2019 all'anno 2015.

4.1.1.3 Attività di aggiornamento dell'inventario provinciale delle emissioni in atmosfera

Nel corso del 2019 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 2019 è stato inoltre completato e approvato con Provv. Dirigente n. 101 del 20 dicembre 2019 l'aggiornamento dell'inventario con anno di riferimento 2015.

Sempre durante il 2019 due funzionari dell'U.O. hanno partecipato ad un corso formativo di tre giornate sull'uso del software INEMAR.

4.1.1.4 La pianificazione della tutela della qualità dell'aria

Nel corso del 2019 si è lavorato in particolare su alcune delle azioni e misure individuate nuovo piano provinciale di tutela della qualità dell'aria approvato nel 2018, 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 emissive 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.

Durante il 2019, particolarmente significativa è stata l'attività di sensibilizzazione della popolazione sulle buone pratiche di combustione della legna. L'iniziativa e campagna "*Brucia bene la legna, non bruciarti la salute*", con cinque serate informative pubbliche in altrettanti comuni del Trentino, l'evento CreiamoPA sugli impatti della combustione della legna e qualità dell'aria in collaborazione con il Ministero per l'Ambiente e la Provincia Autonoma di Bolzano, la partecipazione al CleanAir Dialogue promosso dalla Commissione europea che ha coinvolto tutte le regioni del nord Italia.

4.1.1.5 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 2019 l'Agenzia ha partecipato attivamente agli incontri del Tavolo, in particolare alle attività di pianificazione della gestione della biomassa legnosa risultante dalla Tempesta Vaia.

Contestualmente l'Agenzia collaborato con APRIE per la definizione del nuovo Piano energetico ambientale provinciale 2021 – 2030, collaborazione iniziata già nel 2018.

4.1.1.6 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.

Nel 2019 il progetto non ha impegnato particolarmente l'U.O in quanto le iniziative dei privati hanno subito una sostanziale battuta d'arresto causa la tempesta Vaia che a fine 2018 ha colpito in maniera significativa anche l'abitato di Novaledo con il danneggiamento di molte abitazioni.

Le rendicontazioni dei lavori eseguiti dai privati, così come quella complessiva del progetto a cura di Anfuss, sono conseguentemente state molto rallentate e prorogate al 2020.

4.1.1.7 Monitoraggio odori

Nel corso del 2019 è stata avviata un'indagine olfattiva a Villa Lagarina con lo scopo di verificare la presenza di emissioni moleste segnalate dalla popolazione provenienti da attività industriali presenti nell'area. La conclusione della campagna è prevista per i primi mesi del 2020.

4.1.2 La tutela del suolo e le attività di bonifica

4.1.2.1 Terre e rocce da scavo

La normativa di riferimento in materia di gestione dei materiali è il DPR n. 120/2017 che ha introdotto una nuova modulistica sia per le comunicazioni preventive all'utilizzo dei materiali (All. 6) che per le comunicazioni di avvenuto utilizzo (All. 8)

Nel corso del 2019 l'U.O. aria, agenti fisici e bonifiche ha ricevuto 636 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 ribadito anche dalla disposizione di servizio di data 27/12/2017 prot. n. 745506, nel corso del 2019 sono state avviati 18 procedimenti di verifica sulle nuove Dichiarazioni di Utilizzo (All. 6).

I dati sono riassunti nella tabella seguente:

Gestione materiali da scavo	n.
Nuovi Moduli Terre & Rocce All. 6	636
Controlli di veridicità avviati All. 6	18

4.1.2.2 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 rifiuti.

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 2019 non sono stati rilasciati pareri relativi né alla localizzazione di Centri di raccolta materiali, né di CRZ, mentre è stato rilasciato un parere in merito alla localizzazione di un centro di rottamazione veicoli.

Inoltre, in coordinamento con l'U.O. acqua vengono redatti i pareri in merito alla matrice rifiuti sulle pratiche AIA (pareri richiesti sul Piano di Monitoraggio e Controllo - PMC) e sulle autorizzazioni uniche territoriali (AUT).

4.1.2.3 Rapporto Rifiuti Speciali 2019

Nel 2019 sono stati elaborati i dati relativi alle tipologie e alle quantità di rifiuti speciali prodotti e gestiti nell'anno 2017, 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 2017 concernenti specifiche soluzioni impiantistiche (impianti di incenerimento o co-incenerimento, discariche di inerti e di rifiuti urbani ed assimilati, impianti di trattamento chimico-fisico-biologico).

Inoltre, per la predisposizione del Rapporto Rifiuti Urbani 2019 sono stati inviati a ISPRA le quantità di rifiuti relative all'anno 2018 per determinate categorie impiantistiche, quali impianti di incenerimento o co-incenerimento, 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.

4.1.2.4 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
2019	3

4.1.2.5 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 è stata riconosciuta l'esistenza di un fondo naturale nel comune di Comano Terme.

Descrizione	n.
Riconoscimento fondi naturali locali	1

4.1.2.6 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 2019 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	104

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 in questione 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. Per quanto riguarda questa U.O., il numero di sopralluoghi per l'acquisizione di campioni in contraddittorio sono riportati di seguito

Descrizione	n.
Acquisizioni campioni in contraddittorio	33

I tecnici e funzionari dell'Unità Organizzativa sono impegnati inoltre, anche effettuando appositi sopralluoghi, 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).

4.1.2.7 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 2019 è stato migliorato l'applicativo Access che fa da interfaccia verso il geodatabase consentendo l'accesso differenziato da parte dei funzionari, per il tracciamento delle modifiche. I dati sono pubblicati sul portale cartografico della provincia (Web Gis Trasversale) attraverso 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 2019 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. Inoltre, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha richiesto la trasmissione di un primo elenco dei siti "orfani" ai sensi degli artt. 250 e 252 comma 5 del D.Lgs. 152/06.

4.2 U.O. ACQUA

Nel corso del 2019 l'U.O. acqua è stata impegnata nelle seguenti attività:

- monitoraggio ed analisi sul campo e in laboratorio, gestione e elaborazione dei dati di monitoraggio della qualità dell'acqua, trasmissione dei dati elaborati ad organismi nazionali ed europei e fornitura di collaborazioni nell'ambito del Sistema informativo ambiente e territorio;
- redazione di relazioni descrittive sullo stato di qualità e partecipazione a progetti;
- partecipazione a tavoli di lavoro provinciali e nazionali e a Commissioni;
- redazione o collaborazione alla redazione di documenti e norme finalizzati alla tutela dell'ambiente acquatico;

- coordinamento del Gruppo di Lavoro "definizione dei corpi idrici e analisi delle pressioni" nell'ambito del Tavolo Tecnico Acque costituito ai sensi della D.G.P.0144/2018;
- supporto alle Autorità di bacino dei Distretti idrografici nella redazione dei Piani di gestione delle acque;
- aggiornamento delle banche dati interne relative alla caratterizzazione dei corpi idrici provinciali e dei tematismi correlati;
- 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;
 - autorizzazioni uniche territoriali;
 - valutazione dell'interesse ambientale;
 - valutazione dei Piani di Monitoraggio Ambientale delle derivazioni idroelettriche;
 - definizione dei Piani di monitoraggio dei corpi idrici per la riassegnazione delle concessioni delle Grandi derivazioni idroelettriche;
- partecipazione al progetto europeo Hymocares.

Durante il corso del 2019 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.

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

Nel corso del 2019 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 2019 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 dall'U.O. acqua, sedi di Mattarello e Riva del Garda.

4.2.1.1 Monitoraggio dei corpi idrici fluviali

Nel corso del 2019 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 l'applicazione degli indici biologici, l'U.O. acqua ha provveduto sia ai prelievi in campo sia alle analisi in laboratorio.

Per i corpi idrici fluviali 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 20 monitorati nel 2019.

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 21 monitorati nel 2019.

Per i corpi idrici fluviali inseriti nel monitoraggio di sorveglianza, è prevista l'applicazione di tali indici almeno una volta ogni sei anni. La rete di sorveglianza per il sessennio 2014-19 consiste in 49 corpi idrici. Nel corso del 2019 sono stati monitorati 9 di questi corpi idrici.

Nel corso del 2019 sono stati inoltre monitorati 4 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), su 27 di essi è stato effettuato il campionamento una tantum della comunità macrobenthonica col metodo Star-Icm, per confermare lo stato buono.

Nel corso dell'anno 2019 si sono pubblicati sul sito dell'APPA i dati rilevati con metodologia IDRAIM per il rilievo della qualità morfologica (IQM) sui corpi idrici dell'intero territorio provinciale. I dati pubblicati sono comprensivi di schede di valutazione e cartografia per ogni tratto analizzato.

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, attraverso l'utilizzo di quattro sonde multiparametriche per la registrazione in continuo di parametri chimico-fisici, una serie di monitoraggi d'indagine mirati a risolvere le criticità puntuali segnalate da privati o da altri Servizi Provinciali. In particolare tali monitoraggi nel 2019 sono stati effettuati sui torrenti Varone e Varoncello, rio Novella, torrente Rabiola, torrente Noce, rio Valsorda, rio Coste, rio Moscabio, torrente Silla e rio S.Romedio. E' stato utilizzato l'approccio metodologico SO-MA (SONda - MACroinvertebrati) che prevede l'utilizzo sinergico di metodologie basate sulla comunità macrobentonica (IBE - APAT-IRSA-CNR, metodo 9010-2003) e sull'analisi degli andamenti dei parametri chimico-fisici registrati da sonde multiparametriche. Sulla base dei risultati sono state redatte delle relazioni riguardanti le criticità della qualità delle acque riscontrate, che sono state inviate ai Servizi Provinciali ed alle amministrazioni comunali di competenza, al fine di sollecitare le opportune verifiche e la realizzazione dei necessari interventi di miglioramento.

4.2.1.2 Monitoraggio dei laghi e bacini artificiali

Il Settore è stato impegnato nell'anno 2019 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 2019 prevedeva sei campionamenti l'anno per tutti i laghi in rete di monitoraggio. Tuttavia per problemi di accesso al lago, non è stato possibile campionare il lago di S. Giustina con le frequenze previste, ma solo per 4 volte ed anche il lago di Molveno è stato campionato solo 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. Occasionalmente è stato richiesto l'ausilio anche dei Vigili del Fuoco Volontari di Levico, Caldonazzo, Baselga di Pinè e Cavedine per effettuare il monitoraggio dei rispettivi laghi.

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

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

Il lago della Serraiia nel corso del 2019 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.

Nel corso del 2019, relativamente ai laghi di Cei e Terlago, si è concluso il progetto di ricerca in collaborazione con i ricercatori dell'Università di Parma (Rossano Bolpagni, Roberta Azzoni e Daniele Longhi) di durata biennale, iniziato a giugno 2018, relativo alla caratterizzazione chimico-fisica delle acque e dei sedimenti e in particolar modo sulle tecniche di contenimento delle macrofite lacustri.

Il personale APPA ha collaborato con la FEM e il Dipartimento Ambiente di ARPA Veneto per la raccolta di campioni di fitoplancton e di diatomee bentoniche lacustri sui laghi di Garda, Ledro, Caldonazzo e Serraiia per la determinazione genetica delle stesse nell'ambito del progetto europeo EcoAlpsWater.

Nel corso del 2019 sono stati commissionati due studi all'Università di Trento, DICAM, uno relativo al lago di Caldonazzo unitamente allo stato del fiume Brenta e uno relativo al lago della Serraiia. Il progetto sul sistema Caldonazzo-Brenta ha lo scopo di verificare la possibilità di potenziare il prelievo ipolimnico attuale studiandone attraverso un approccio modellistico gli effetti sul tratto iniziale del fiume Brenta. Il progetto sul lago della Serraiia ha invece lo scopo di valutare l'efficacia del sistema di

ossigenazione e la messa a punto di modalità di modulazione dello stesso. Entrambi i progetti proseguiranno in parte nel 2020.

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, 10 Ledro, 15 Caldonazzo, 5 Levico, 5 Serrai, 5 Canzolino e 5 Terlagio.

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).

4.2.1.3 Monitoraggio delle acque sotterranee

È stato confermato il programma di monitoraggio nel 2019 (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, in particolare è stato intensificato il monitoraggio di indagine del contaminante PFOS nelle acque sotterranee della falda del basso Chiese, grazie anche alla predisposizione da parte del Settore Laboratorio APPA della metodica analitica adeguata alla prestazione richiesta dalla normativa per tale inquinante, sono state attivate collaborazioni anche con APSS e APRIE per affrontare, attraverso il tavolo tecnico provinciale istituito al fine di individuare la sorgente, stimare gli impatti e pianificare gli interventi, è stata predisposta una pubblicazione per informare la cittadinanza.

4.2.1.4 Monitoraggio provinciale dei PFAS, indagine sul PFOS nel basso Chiese

A metà del 2017 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare richiede un "Monitoraggio di sostanze perfluoroalchiliche (PFAS) nei corpi idrici superficiali, sotterranei e negli scarichi di acque reflue". Le Agenzie hanno quindi elaborato un piano di monitoraggio per il 2018. Per quanto riguarda la Provincia Autonoma di Trento i 16 punti di monitoraggio sono stati stabiliti da APPA in base alla presenza a monte di attività con potenziale utilizzo di PFAS, nonché le stazioni di chiusura dei principali corsi d'acqua (Avisio, Brenta, Chiese, Fersina, Sarca, Noce). Le frequenze di monitoraggio sono state di 4 campionamenti annui per le acque superficiali e 2 per quelle sotterranee. Le analisi sono state eseguite dal laboratorio

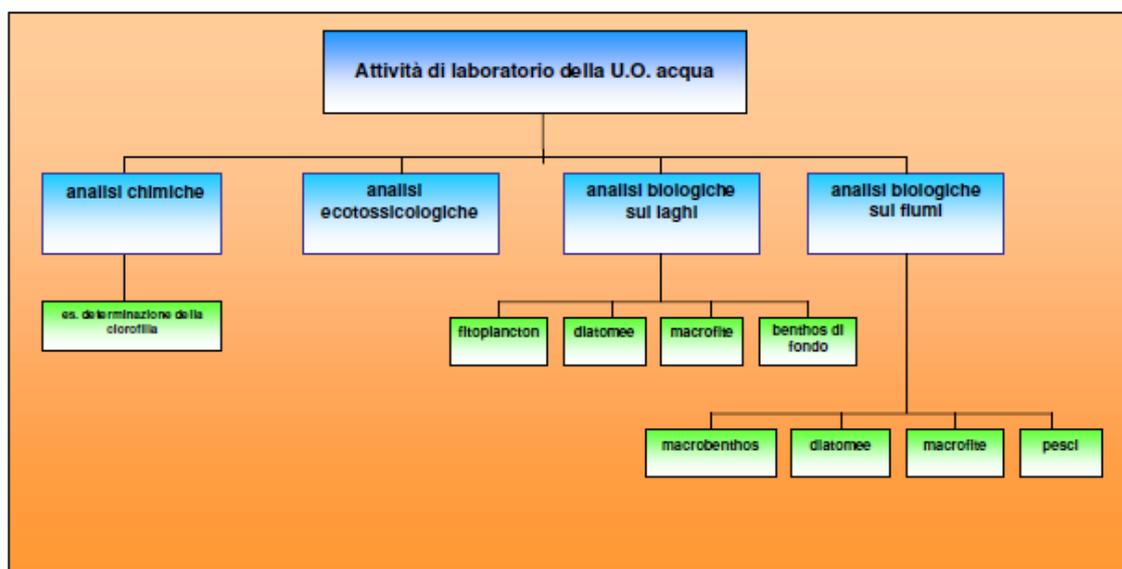
ARPAV di Verona. Dai risultati di monitoraggio fin da febbraio 2018 è emersa un sola criticità riguardante la molecola PFOS sul fiume Chiese per la quale è stata prontamente intrapresa da APPA apposita attività di indagine sulle acque superficiali. Il lavoro eseguito nella seconda metà del 2018 ha permesso di imputare l'origine della contaminazione alle acque di falda. In collaborazione con il Servizio Geologico della PAT le indagini ambientali sono state estese su piezometri e pozzi e sono proseguite per tutto il 2019. I risultati ottenuti hanno confermato il quadro delineato, con diffuso riscontro di PFOS nelle acque sotterranee anche se a concentrazioni basse. Nel frattempo il Settore Laboratorio di APPA ha messo a punto la metodica analitica necessaria per proseguire autonomamente il monitoraggio dei PFAS.

Ad agosto 2019 è stato istituito un tavolo tecnico a livello provinciale che ha coinvolto APPA, Servizio Geologico, APRIE e APSS, al fine di valutare gli impatti sull'uomo e affrontare il problema ambientale. L'attività di studio e monitoraggio messa in campo da APPA proseguirà nel 2020 in collaborazione anche con l'Università degli studi di Trento, con l'obiettivo di determinare la causa della presenza di PFOS in falda, avvalendosi di eventuali modelli idrogeologici al fine di determinare l'entità della diffusione della molecola nelle acque sotterranee.

4.2.1.5 Attività Analitica

All'U.O. acqua afferiscono anche i laboratori di idrobiologia di Riva del Garda e Mattarello dove è proseguita l'attività analitica suddivisa nei seguenti ambiti:

- analisi chimiche (es. determinazione della clorofilla);
- analisi ecotossicologiche;
- analisi biologiche sui laghi (componente fitoplancton, diatomee, macrofite, benthos di fondo);
- analisi biologiche sui fiumi (componente macrobenthos, diatomee, macrofite, pesci).



Nel 2019 sono stati eseguiti anche i monitoraggi sulla componente ittica dei corpi idrici fluviali, redigendo un incarico ad un consulente esterno ed in collaborazione con il Servizio Foreste e Fauna per la definizione delle popolazioni ittiche di riferimento e l'individuazione delle zone no-fish. Sono stati eseguiti i monitoraggi nelle stazioni individuate dall'U.O. acqua ed il calcolo dell'indice NISECI per attribuire lo stato di qualità in base all'EQB fauna ittica. Inoltre, per alcuni corpi idrici, il calcolo dell'indice NISECI è stato effettuato utilizzando i dati ottenuti dai monitoraggi per la Carta Ittica redatta dal Servizio Foreste e Fauna,

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

Attività di monitoraggio nell'anno 2019: 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	6	1	24	6
Lago di Levico	6	1	30	6
Lago di Molveno	5	1	25	15
Lago di Cavedine	6	1	30	12
Lago di S.Giustina	4	1	24	6
Lago di Garda – Brenzone ARPAV VR – fitoplanncton	12	1	0	4
Balneazione	5	13		66
Corsi d'acqua – analisi macrofite	1	0	0	0
Corsi d'acqua – analisi IBE	1	5	5	5
Corsi d'acqua – monitoraggio diatomee	2	35	76	76
Corsi d'acqua – macrobenthos met. ICM Star	3	35	144	138
Corsi d'acqua – pesci NISECI (realizzato da consulente esterno)	1	93*	21	93*
Watch List	2	1	2	2
Analisi biologiche su		8	5	10

campioni prelevati nell'ambito delle reperibilità				
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 analizzate da SL			1071	
Prelievo campioni sui corsi d'acqua per analisi microbiologiche analizzate da APSS			564	
Prelievo campionatori passivi	12		162	
Prelievo campioni PFAS			707	
Prelievo campioni microbiologiche foci affluenti Garda per analisi APSS	5	3	12	
TOTALE			3028	400

** Per quanto riguarda l'elemento di qualità della fauna ittica, i dati dell'indice NISECI sono stati ottenuti in parte campionando ex novo le comunità ittiche (su 21 corpi idrici) ed in parte utilizzando i dati ricavati dalla carta ittica provinciale (per 72 corpi idrici).*

4.2.1.6 Ridefinizione della rete di rilevamento automatico della qualità delle 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 attiva la centralina posizionate 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 2019, 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 2019 la Rete provinciale di controllo della qualità dell'acqua ha mantenuto gli standard operativi e qualitativi raggiunti nelle precedenti gestioni garantendo il livello quantitativo minimo di dati validi acquisiti previsto dalla normativa.

4.2.1.7 Analisi ecotossicologiche

Nel corso del 2019 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 2019 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. Si sono eseguite analisi ecotossicologiche per la caratterizzazione HP14<Ecotossico> sia su rifiuti solidi che su che su percolati di discarica.

4.2.1.8 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 2018 qualità, aggiornamento MonitoringSite).
- Flusso dati 2018 relativo al report nazionale sui fitosanitari.
- Flusso dati relativo alla Watch List – dati 2019.

Uno specifico flusso dati è consistito nell'elaborazione dei carichi fluviali delle sostanze prioritarie sui principali fiumi provinciali per l'aggiornamento dell'Inventario dei rilasci da fonte puntuale e diffusa e delle perdite ai sensi del D. Lgs. 219 del 2010 (Adige, Avisio, Brenta, Chiese, Sarca, Noce), incrociando tramite opportune elaborazioni i dati di portata della rete idrometrica provinciale con i dati 2017-2018 del monitoraggio chimico disponibili presso le sezioni di chiusura, nella metodologia condivisa con ISPRA e i Distretti idrografici delle Alpi Orientali e Padano.

È stata eseguita una simulazione con i dati a disposizione per la valutazione preliminare della procedura di stima dell'eutrofizzazione proposta da ISPRA, attraverso l'elaborazione dei risultati 2010-2017 degli indicatori chimici e biologici indicati, ovvero il LIMeco e le diatomee, in coordinamento con i Distretti idrografici delle Alpi Orientali e Padano.

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

È in gestione 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.

È continuato nel 2019, 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.).

Nel 2019 è stata progettato e testato lo schema di riferimento per la matrice acqua, in particolare cercando di ottenere le funzionalità di ricerca ed estrazione dati ottenibili attraverso l'approccio del riferimento lineare (Linear Referencing): a tale scopo è stato realizzato un'infrastruttura di test (grafo idrografico con le opportune relazioni) e sono state realizzate specifiche interrogazioni del geodatabase, sulle quali è poi stato sviluppato un WebGIS dedicato specificatamente all'estrazione dati. Nel corso del 2020 andrà realizzata l'infrastruttura definitiva (idrografia completa delle acque superficiali, dei nuovi corpi idrici, dei bacini afferenti, dei bacini di simulazione relativi ai bilanci idrici provinciali, delle acque sotterranee). È stata inoltre completata l'interfaccia DMA per la gestione dei flussi dati con XMLv03 verso il nuovo database, ed è stata predisposta in collaborazione con il Settore Laboratorio la produzione del flusso da parte del sistema LIMS ProlabQ, che dovrà essere testata e posta in esercizio nel corso del 2020, attraverso la predisposizione delle tabelle anagrafiche nel geodatabase applicativo.

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

Nel corso dell'anno sono stati elaborati pareri relativi all'interesse ambientale per la costruzione di centraline idroelettriche (norme di attuazione PTA 2015 e Delib. G.P. 233 del 16 febbraio 2015, Provvedimento del Dirigente dell'APPA n. 73 di data 30 ottobre 2018 -aggiornamento triennio 2014-2016-) e pareri resi ad APRIE per 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. 233 /2015)	4
Pareri su concessione di acqua pubblica proc. semplificata	61
Pareri su concessione di acqua pubblica proc. ordinaria	24
Pareri su scarichi acque reflue	3
Pareri per attestazioni art. 4 comma 9) D.M. 23.06.2016	0
Pareri per svassi	14
Pareri vari	29

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, sulle Autorizzazioni integrate ambientali e sulle Autorizzazioni uniche territoriali su specifica richiesta del Servizio autorizzazioni e valutazioni ambientali.

Il personale ha partecipato a:

- riunioni nell'ambito del Tavolo Tecnico Acque costituito ai sensi della D.G.P. 144/2018;
- riunioni e videoconferenze nell'ambito dei gruppi di lavoro distrettuali per la redazione dei Piani di gestione delle Autorità di Distretto Idrografico delle Alpi Orientali e del fiume Po;
- riunioni tramite videoconferenze con le Agenzie dei Distretti padano e delle Alpi Orientali per la valutazione coordinata della procedure proposte da ISPRA in tema di Eutrofizzazione dei corpi idrici;

- riunioni tramite videoconferenze con le Agenzie dei Distretti padano e delle Alpi Orientali per l'aggiornamento dell'Inventario dei rilasci delle sostanze prioritarie ai sensi del D. Lgs. 219 del 2010;
- 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 NISECI per la fauna ittica dei corsi d'acqua. Il personale è coinvolto sia in gruppi di lavoro a scala distrettuale sia nel gruppo di lavoro di ISPRA "GdL3 Fauna ittica Area1 formazione del dato", istituito a livello nazionale.

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

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

I concessionari concordano preventivamente con APPA anche i monitoraggi sulla qualità delle acque funzionali alla caratterizzazione ambientale (programmati in un documento denominato Piano di Caratterizzazione della qualità), da acquisire ai fini dell'iter istruttorio di rinnovo delle concessioni idriche che rientrano nell'ambito di applicazione della VIA per valutare le condizioni per il rinnovo di concessione (secondo quanto previsto dalle 'Linee guida per i rinnovi delle concessioni di

derivazione di acqua pubblica', D.G.P. n.96 del 27 gennaio 2017) e quelli per verificare l'ammissibilità di nuove domande di derivazione a scopo idroelettrico che interessano i corpi idrici classificati in stato di qualità "buono instabile" nel Piano di Tutela delle acque (art. 2 comma comma 8 N.d.A. del Piano di Tutela delle Acque).

Nel corso dell'anno 2019 l'U.O. Acqua ha quindi contribuito a tali attività.

Le concessioni di piccole derivazioni idroelettriche ed, in misura minore, di derivazioni idriche destinate ad altro utilizzo e di autorizzazioni allo scarico di attività produttive contenenti prescrizioni di monitoraggio e/o prescrizioni di riqualificazione fluviale, sono attualmente 43. I monitoraggi sono generalmente coordinati da un vero e proprio PMA, qualcuno, invece, eseguito in applicazione di prescrizioni di controllo ambientale. Per il controllo di ciascuna derivazione sono previste attività svolte da consulenti incaricati dai concessionari: campagne di monitoraggio annuale (ad esempio IBE o STAR_ICM, IFF ed analisi chimico-fisiche), oppure l'attuazione di un PMA (Piano di Monitoraggio Ambientale) comprendente anche monitoraggi su altre matrici ambientali, oppure 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 dell'U.O. Acqua in merito alle varie pratiche comprendono: l'invio di comunicazioni di sollecito di monitoraggio o di richiesta di documentazione mancante (es. relazioni o report annuali), consulenza tecnica per la redazione del PMA, valutazione dei report di monitoraggio, sopralluoghi per l'esecuzione di monitoraggi in contraddittorio o per verificare le condizioni della derivazione (es. opera di presa, adeguato rilascio del DMV) e le attività di monitoraggio, eventuali segnalazioni ai Servizi competenti di anomalie riscontrate.

4.2.2.2 Definizione dei Piani di monitoraggio dei corpi idrici per la riassegnazione delle concessioni delle Grandi derivazioni idroelettriche

Sulla base dell'articolo 13 dello Statuto di autonomia, è compito della Provincia di Trento definire le modalità e le procedure di riassegnazione delle concessioni di 17 grandi derivazioni idroelettriche - GDI(potenza nominale media superiore a 3000 kW). La procedura prevede che per ogni concessione venga redatto lo Studio d'impatto ambientale ai fini del procedimento di VIA nel cui ambito saranno definite le condizioni per la riassegnazione delle concessioni. La caratterizzazione della qualità dei corsi

d'acqua interessati da derivazioni idriche sono parte integrante di questo studio. APPA ha definito, per ogni impianto idroelettrico, un piano di monitoraggio che, sulla base di criteri generali precedentemente definiti, individua in maniera puntuale i parametri, le frequenze e le stazioni che devono essere indagate. Sono stati sviluppati quindi 17 documenti, uno per ogni GDI da riassegnare, dove viene illustrato il piano di monitoraggio accompagnato da una cartografia sviluppata in ambiente GIS. Infine è stata elaborata una sintesi generale delle attività previste dai diversi piani.

4.2.2.3 Supporto tecnico e informativo alle Autorità di Bacino Distrettuali per la redazione dei Piani di gestione delle acque e attività correlate

Nel corso del 2019 ha preso l'avvio il secondo aggiornamento dei Piani di Gestione delle acque per il ciclo di pianificazione 2021-2027.

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

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

Tra le principali attività svolte a supporto dell'aggiornamento dei Piani di gestione delle acque si annoverano:

- definizione della nuova rete di corpi idrici superficiali al fine di aggiornarne la caratterizzazione e la delimitazione sulla base dell'ultima versione ufficiale del livello informativo relativo all'idrografia provinciale (approvata nel 2015) e delle informazioni acquisite attraverso l'attività di monitoraggio e la raccolta di dati relativi alle pressioni antropiche sul territorio;
- estrazione tramite analisi idrologica condotta via GIS dei bacini idrografici afferenti ai corpi idrici superficiali e definizione dei buffer, quali ambiti di riferimento ai sensi delle Linee Guida ISPRA per l'analisi delle pressioni della Direttiva 2000/60/CE (Delibera del Consiglio SNPA. Seduta del 22.02.2018. Doc.n.26/18);
- trasposizione dei giudizi IQM sulla nuova rete di corpi idrici fluviali e recupero di tutti i dati del rilievo nel geodatabase APPA per la composizione di subindici;

- trasposizione delle portate derivanti dai bilanci idrici provinciali sulla nuova rete di corpi idrici fluviali;
- coordinamento dell'analisi e aggiornamento della banca dati delle pressioni antropiche sui corpi idrici provinciali;
- compilazioni di report metodologici e dei database per la restituzione dei risultati delle analisi alle Autorità di Distretto;
- partecipazione al Tavolo di confronto interregionale sulla definizione del potenziale ecologico ai fini della classificazione dei corpi idrici fortemente modificati.

Tali attività sono funzionali anche all'aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque, quale specifico piano di settore locale concernente aspetti relativi allo stato dei corpi idrici ed alle misure per la tutela quali-quantitativa delle risorse idriche.

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

Nel corso dell'anno 2019 l'U.O. acqua ha dato supporto tecnico ed espressione di parere in merito a diverse attività pianificatorie legate al comparto agricoltura.

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

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

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

In merito a tale tematica l'U.O. Acqua di APPA-TN in collaborazione con altri Servizi della Provincia (Servizio Agricoltura ed APPAG) ha ritenuto opportuno proporre nel corso del 2019 la costituzione di un apposito '**Tavolo di Lavoro sulla gestione sostenibile degli effluenti zootecnici**' al fine di avviare un'attiva collaborazione tra soggetti coinvolti e di promuovere la stipula di un Accordo di Programma tra i seguenti attori: Federazione Provinciale Allevatori, Associazione consorziale produttori

ortofrutticoli trentini (APOT), il Consorzio Vini del Trentino e Fondazione Edmund Mach.

Scopo specifico del presente Accordo di Programma, finora definito e condiviso coi vari soggetti del TdL ma non ancora firmato, è quello di individuare delle azioni per il miglioramento della qualità delle acque da attuare attraverso una gestione sostenibile degli effluenti zootecnici. Importante sarà il coinvolgimento dei comparto dei fruttivicoltori che necessitano per l'attività agricola di ammendanti di qualità ricchi di sostanza organica umificata e nutrienti derivanti da specifici trattamenti degli effluenti zootecnici.

Nel presente Accordo di Programma si è deciso di considerare prioritariamente due aree pilota: Alta Val di Non e Valsugana. In tali aree sono presenti infatti corpi idrici (es. rio Moscabio e fiume Brenta) in cui è necessario attuare misure legate alle pratiche di spargimento dei reflui zootecnici come evidenziato nella Tab. 6 dell'Aggiornamento dell'Allegato G del PTA (approvato con Delibera n.891 del 14 giugno 2019).

4.2.2.5 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 2019 sono stati utilizzati i campionatori passivi, per verificare l'apporto di fitofarmaci da parte dei depuratori. Allo scopo sono stati monitorati monte e valle del depuratore di Cles e di Romeno.

I campionatori passivi sono stati utilizzati anche per il monitoraggio delle acque bianche del comune di Revò in previsione della messa in funzione del centro di

lavaggio atomizzatori. Questa tipologia d'indagine sarà estesa ad altri comuni nel corso del 2020.

Divulgazione di buone pratiche

Tra le attività che APPA svolge per il corretto uso dei fitofarmaci c'è un'estesa attività di formazione e divulgazione di buone pratiche. L'Agenzia partecipa attivamente ad incontri informativi con il mondo dell'agricoltura al fine di illustrare gli effetti dei pesticidi sugli ecosistemi fluviali e comportamenti corretti da adottare durante le attività colturali. Nell'ambito dei corsi per il rilascio delle abilitazioni all'acquisto, all'utilizzo e alla vendita dei prodotti fitosanitari APPA interviene con attività di docenza per far conoscere gli effetti che essi possono avere sull'ambiente in generale ed in particolare sull'ambiente acquatico e sulla biodiversità.

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

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

4.3 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;
- Piani Territoriali di Comunità;
- progetti sottoposti alle procedure di valutazione dell'impatto ambientale (Consultazione preliminare, VIA, verifica di assoggettabilità SCR, proroghe, modifica di prescrizioni..);
- 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 2019 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)	32
Procedura di localizzazione nel PPGR (LOC) anche coordinate con SCR	5
Procedimento di Consultazione preliminare (CPR)	2
Procedimento di (Progetti VIA	42

Piani e report di monitoraggio	21
--------------------------------	----

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.	68

Nel corso del 2019 sono stati inoltre espressi n. 2 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 parere in ordine alle materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti.

Descrizione	n.
Conferenze dei Servizi	42

Descrizione	n.
Pareri di valutazione ambientale strategica	2

Il Settore Tecnico, per tramite dei funzionari delle U.O., è inoltre coinvolto nelle attività del SNPA, nelle Reti operative in materia di Danno ambientale e di Emergenze ambientali. In particolare la Rete operativa in materia di Danno ambientale ha organizzato nel 2019 due incontri formativi, uno a Roma ed uno a Trento, aperti il primo ai referenti regionali ed il secondo a tutti i dipendenti delle amministrazioni pubbliche interessate. Da parte di ISPRA sono pervenute, negli ultimi mesi del 2019, tre richieste di documentazione e di valutazione del potenziale danno ambientale su casi di gestione illecita di rifiuti che hanno interessato siti in provincia di Trento.

4.4 ATTIVITÀ NELL'AMBITO DELLA CERTIFICAZIONE AMBIENTALE E DELLA GREEN ECONOMY

4.4.1 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 2019 l'Agenzia ha corrisposto ad ISPRA le informazioni richieste nell'ambito delle istruttorie per la registrazione EMAS di 6 organizzazioni, delle quali 1 ente pubblico e 5 società private.

4.4.2 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 2019 l'Agenzia non ha effettuato verifiche.

4.4.3 Marchio “Ecoacquisti Trentino”

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

- partecipazione al Comitato provinciale Ecoacquisti e alla gestione del Tavolo Tecnico di Concertazione (previsti dall'Accordo): nel 2017, si è deciso di sostituire le riunioni con forme di confronto a distanza;
- gestione delle domande e delle relative verifiche di rilascio del marchio: nel 2019, pervenuta nessuna domanda;
- gestione delle verifiche di controllo del possesso del marchio: nel 2019, 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).

4.4.4 Marchio “Ecoristorazione Trentino”

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

- partecipazione al Comitato provinciale Ecoristorazione e alla gestione del Tavolo Tecnico di Concertazione (previsti dall'Accordo): nel 2017, si è deciso di sostituire le riunioni con forme di confronto a distanza;
- gestione delle domande e delle relative verifiche di rilascio del marchio: nel 2019, pervenute 1 domanda e rilasciato il marchio a 1 nuovo esercizio;
- gestione delle verifiche di controllo del possesso del marchio: nel 2019, effettuate le verifiche su 6 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 2019, svolti 2 incontri formativi (4 ore);
- nel 2019, collaborazione al progetto del Tavolo Economia Solidale Trentina “RistorES – Economia Solidale al ristorante”.

4.4.5 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 2019, erogate 5 ore di formazione frontale e 123 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 2019, nell'ambito del progetto Prepair, organizzati due convegni in materia di criteri ambientali minimi per l'edilizia pubblica e per i servizi energetici agli edifici pubblici; partecipato alla realizzazione di due Manuali operativi relativi ai medesimi criteri ambientali minimi e di un corso di formazione a distanza sui criteri ambientali minimi per l'edilizia
- nel 2019, preso parte alle attività del gruppo di lavoro del Sistema Nazionale Protezione Ambiente in materia di GPP
- nel 2019, attivato il coordinamento del Tavolo provinciale in materia di criteri ambientali minimi per l'edilizia e preso parte al Tavolo nazionale coordinato dal Ministero dell'Ambiente per la revisione dei medesimi criteri

4.4.6 Marchio “T-Green Film”

Nel 2019, 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 2019:

- completate 3 istruttorie di verifica;
- erogate 8 ore di formazione a distanza ai produttori cinematografici;
- preso parte a 3 incontri del tavolo di lavoro coordinato dalla Trentino Film Commission;
- predisposta la bozza del nuovo disciplinare tecnico;
- relazionato a un convegno della Suedtirol Film Commission.

4.4.7 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 2019, pervenute 19 domande, attivate altrettante istruttorie di rilascio e rilasciato il marchio a 14 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 2019, svolti 14 incontri formativi (28 ore).

4.4.8 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; Partecipazione al gruppo di lavoro del Sistema Nazionale Protezione Ambiente in materia di Ecolabel ed EMAS.

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

Tipo di attività	numero
Istruttorie EMAS nuove registrazioni	6
Verifiche Ecolabel Europeo	0
Verifiche Ecoristorazione	7
Verifiche T-Green Film	3
Verifiche Eco-Eventi	19
Ore di formazione erogate	45

Tavoli/gruppi di lavoro coordinati	4
Fiere partecipate	0
Siti web di progetto gestiti	3
Relazioni a convegni	1

4.5 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.

4.5.1 Servizi di educazione e informazione ambientale per le scuole

A giugno 2019 è stato formalmente rinnovato dal Dipartimento territorio, ambiente, energia e cooperazione della PAT il ruolo di APPA quale soggetto **coordinatore provinciale dell'educazione ambientale nelle scuole**. L'obiettivo è di evitare la frammentazione e l'autoreferenzialità settoriale e garantire la distribuzione capillare sul territorio e la gratuità dei servizi nell'ambito dell'educazione ambientale.

Tali indicazioni hanno portato alla redazione – da parte di APPA - di un catalogo in cui sono confluite le proposte di tutti quegli attori della pubblica amministrazione, che a vario titolo si occupano di educazione ambientale e alla sostenibilità nelle scuole (APRIE, ADEP, Servizio Prevenzione Rischi – Osservatorio trentino per il clima, Servizio Sostegno occupazionale e valorizzazione ambientale, Servizio Sviluppo sostenibile e aree protette) e alla relativa raccolta on-line delle prenotazioni.

Di seguito si elencano le fasi significative riguardanti di organizzazione dei servizi di educazione ambientale per le scuole per l'a.s. 2019/20.

Affidamento dei servizi di educazione ambientale nelle scuole

Nel corso del 2019 sono state effettuate – acquisito il riscontro negativo della ricognizione interna - le seguenti gare telematiche per l'affidamento dei servizi per la realizzazione di attività didattiche di educazione ambientale per l'a.s. 19/20:

- nr. 235 percorsi didattici (più integrazione ss. di 47 percorsi didattici per un totale di 282) per la scuola primaria;
- 70 percorsi didattici e 180 pillole (più integrazione ss. di 68 pillole per un totale di 248 pillole) per la scuola secondaria e la formazione professionale;
- 40 percorsi didattici e 150 pillole per l'affidamento in materia di energia e radiazioni per la scuola secondaria e la formazione professionale;
- 12 percorsi didattici "Il Parco naturale locale del Monte Baldo: un'area protetta alleata dell'ambiente" in collaborazione con il Parco naturale;
- 180 visite guidate alle mostre didattiche interattive di APPA.

Gli incontri di educazione ambientali sono stati svolti dagli Educatori ambientali, individuati opportunamente – in sede di gara - in base alle competenze e all'esperienza. Nell'anno scolastico 2019/20 l'organico degli Educatori ambientali di APPA ammonta a **21 professionisti**, suddivisi in base al tipo di attività:

- 6 educatori ambientali per i percorsi didattici nelle scuole primarie (6 titolari e 1 supplente);
- 7 educatori ambientali per i percorsi didattici e le pillole della scuola secondaria di 1° e 2° grado e formazione professionale (6 titolari e 1 supplente);
- 3 educatori ambientali per i percorsi didattici e le pillole riferite alle tematiche energia e radiazione (3 titolari);
- 4 educatori ambientali per le visite guidate alle mostre, di cui 2 titolari;
- 1 educatore ambientale per il percorso didattico nel Parco naturale locale del Monte Baldo.

Formazione educatori ambientali

Ad ottobre è stata organizzata una formazione di 15 ore per gli educatori ambientali dell'APPA sul tema inquinamento dell'aria, clima, rifiuti energia e cellulari.

Redazione della guida “A scuola di ambiente e stili di vita 2019/20”

A fine agosto 2019, è stata pubblicata sul sito dell'Agenzia la nuova guida 2019/20 per la promozione delle proposte di educazione ambientale dell'APPA rivolta alle scuole, integrata con le offerte degli altri soggetti della Provincia autonoma di Trento. L'offerta è stata articolata in più tipologie di progetti per complessive 67 . La grafica della guida è stata curata interamente con risorse dell'APPA. Si elencano le proposte suddivise per tipologia.

1. Porte aperte in PAT

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 2019 a maggio 2020 ogni* primo e terzo mercoledì del mese, coinvolge 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.

Porte aperte alla discarica Ischia Podetti di Trento a cura di ADEP

Visite guidate per scuole secondarie 1°, 2° grado e formazione professionale

Il personale di ADEP si è reso disponibile a svolgere visite guidate alla discarica per due giornate al mese dalle ore 9.00 alle ore 13.00 a partire da ottobre 2019 fino a maggio 2020,

Porte aperte agli impianti di depurazione a cura di ADEP

Visite guidate per scuole secondarie 1°, 2° grado e formazione professionale

ADEP in collaborazione con i gestori ha aperto la vista di alcuni impianti di depurazione nel periodo da ottobre 2019 a maggio 2020, per una giornata al mese per impianto dalle ore 9.00 alle ore 13.00. Impianti di depurazione visitabili: Cles, Molina di Ledro, Arco, Ragoli, Rovereto, Lavis, Trento nord, Canal San Bovo, Levico Terme, Tesero

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. I percorsi didattici sono svolti dagli educatori ambientale ad eccezione del percorso didattico "Cartografia a scuola" 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 (primarie solo in pochi casi)

Ventotto "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.

La pillola "The last one" sul tema dell'Agenda 2030 – novità per l'a.s. 19/20 è stata progettata e sviluppata da un funzionario dell'APPA.. Assieme al tradizionale torneo

del Green game e al gioco go-goals ha ricevuto un premio a Roma come miglior progetto nell'ambito di ForumPA 2019.

Sono state infine introdotte nuove attività formative a cura del personale della Provincia autonoma di Trento: la pillola sul tema della gestione dei rifiuti è stata curata da un funzionario di ADEP, quella sul tema dei cambiamenti climatici da un funzionario del Servizio Prevenzione Rischi – Osservatorio trentino sul clima.

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 quattro 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;
- *“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*

Le tre mostre espositive, ereditate dal Centro Villino Campi di Riva del Garda, vengono messe a disposizione in maniera gratuita di chiunque volesse organizzare autonomamente il loro allestimento.

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*

Sei 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 funzionario dell'APPA.

7. *Green game, un torneo per non giocarsi il pianeta* *per le scuole secondarie di secondo grado*

I temi della sesta edizione del torneo "Green Game", sono stati i 17 obiettivi per lo sviluppo sostenibile dell'Agenda ONU 2030 e i cambiamenti climatici. 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 delle due ruote". Vince la squadra che somma la maggior quantità di punti nelle due prove. La sospensione delle attività scolastiche ha determinato il ritiro di due istituti e il posticipo della sfida finale all'inizio del prossimo anno scolastico.

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

Nell'ambito del progetto europeo "Prepair", sono stati attivati 4 percorsi di educazione ambientale denominati "PrepAired" che hanno coinvolto due classi 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).

Queste attività sono state svolte da due educatori ambientali opportunamente preparati.

Raccolta prenotazioni a.s. 2019/20 ed emergenza Covid 2019

È stata predisposta l'iscrizione on-line nella sezione educazione ambientale del sito APPA. Il numero di richieste pervenute ha raggiunto in brevissimo tempo il tetto massimo della disponibilità (vedi tabella 1).

Purtroppo a causa dell'emergenza Covid 2019, le attività didattiche in classe sono state sospese a partire dal 25 febbraio 2020 e sostituite con la didattica a distanza. Tale situazione ha comportato l'annullamento di circa il 43% delle attività di educazione ambientale programmate da APPA dagli educatori ambientali che vanno aggiunte a quelle che avrebbero dovuto essere svolte dal personale della Provincia (vedi tabella 1).

Indagine sul gradimento dell'attività educativa dell'APPA 2019/19

A conclusione delle attività di educazione ambientale, i docenti sono invitati a

compilare un questionario di gradimento. I risultati dell'indagine saranno pubblicati sul sito APPA, nella sezione "educazione ambientale".

Portale di educazione ambientale on-line

All'indirizzo <http://www.educazioneambientale.tn.it/> sono consultabili i risultati delle attività di educazione ambientale dell'APPa nelle scuole, i quaderni delle impressioni degli studenti e i diari di bordo degli Educatori ambientali dell'APPa. Nel corso del 2019 il portale di educazione ambientale ha registrato un numero di visite pari a 4299 ((3953 nel 2018 e 3688 nel 2017).

Formazione per docenti di ogni ordine e grado

Nel corso del 2019 – a seguito della nomina di APPa , quale referente istituzionale nel campo dell'educazione ambientale per le scuole - è stato avviato un progetto formativo con IPRASE rivolto ai docenti sulle tematiche dell'educazione ambientale e alla sostenibilità. Il primo modulo teorico di 15 ore, previsto per marzo 2020, è stato spostato – causa emergenza covid 2019 ad inizio del prossimo anno scolastico, Questa formazione è stata attivata alla luce della legge 92/19 "Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica" che prevede l'obbligo - fra le tante tematiche che la nuova disciplina dovrà affrontare – anche dell'educazione ambientale, dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela del patrimonio ambientale.

Bandiera blu, 2019

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

Premio Forumpa 2019: APPa Trento tra i vincitori del Premio PA sostenibile

APPa Trento nel contesto del "Premio PA sostenibile – II Edizione. 100 progetti per raggiungere gli obiettivi dell'Agenda 2030" (14-16 maggio 2019) è risultata vincente nell'ambito "Capitale umano ed educazione" con il progetto formativo "Nuova proposta di educazione ambientale alla sostenibilità". In particolare le proposte presentate sono state: il "Gioco da parco", il "Green Game" ed il "The last one" dedicate ai temi dell'Agenda 2030.

Kit didattico "T4Future: per un futuro sostenibile"

Nel corso del 2019 è nata una collaborazione con Trento Film Festival per un kit didattico per la formazione in classe / online rivolta ai docenti di ogni ordine e grado. Il

kit è strutturato in 17 lezioni corrispondenti ognuna ad un obiettivo di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 dell'ONU. Ad ogni OSS è associato un film dell'archivio del Trento Film Festival con la possibilità di approfondire il tema con attività educative proposte da APPA e da MUSE.

4.5.2 Partecipazione ad altre iniziative di educazione formale

Concorso per le scuole "Più con meno" a.s. 2019/20

A seguito della collaborazione di APPA 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" - 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 - l'Agenzia ha partecipato al momento di restituzione dei risultati dei progetti realizzati dalle classi vincitrici, organizzato nell'autunno 2019 presso la Centrale di Santa Massenza. Inoltre, nei primi giorni dell'anno 2020, ha fornito il proprio supporto nella valutazione dei progetti del primo bando "Più con meno" della Comunità Alto Garda e Ledro.

4.5.3 Servizi di informazione, formazione ed educazione ambientale extrascolastiche

Attività presso il Centro di esperienza "Parco di Levico Terme"

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

- "Ortinparco, 2019", dal 25 al 28 aprile; nel corso della sedicesima edizione dedicata ai cambiamenti climatici non sono state organizzate le consuete giornate dedicate alla didattica, per la concomitanza con le vacanze pasquali. APPA ha collaborato organizzando una visita botanica domenica 28 aprile, per ammirare e conoscere i principali alberi e osservare le gravi perdite subite dal parco a causa della tempesta Vaia.
- "Foliage", 9 novembre 2019: la visita botanica incentrata sulle foglie in occasione dell'evento "Foliage" organizzata dall'APPA è stata realizzata per un gruppo di 40 visitatori provenienti da Reggio Emilia.
- Attività estive 2019: sette visite botaniche (una saltata per maltempo) presso il parco asburgico per un totale di 75 visitatori.

"M'illumino di meno", venerdì, 1 marzo 2019

La giornata del risparmio energetico e degli stili di vita sostenibili, ideata nel 2005 da Caterpillar e Rai Radio2, è stata dedicata nel 2019 all'economia circolare. APPA assieme ad ISPRA e al sistema nazionale SNPA ha aderito all'iniziativa

promuovendo a spegnere le luci e invitando i dipendenti a seguire le azioni concrete proposte nel vademecum di Caterpillar.

“Il Trentino per la BIODiversità- 2019”, 18-20 maggio 2019

La quarta 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 a Trento con un ricco programma di iniziative per divulgare e celebrare i valori universali della biodiversità agricola e alimentare. La giornata del 20 maggio è stata dedicata alle scuole con l'iniziativa “La didattica della biodiversità”. APPA ha partecipato con l'iniziativa “I gioielli del Doss Trento: segni particolari di un SIC in città” e con due laboratori didattici presso il MUSE dal titolo “Biodiversità in pericolo: ecosistemi a rischio”.

Settimana europea mobilità sostenibile (SEM 2017) 16-22 settembre 2019

APPA ha collaborato con l'Assessorato all'urbanistica, Ambiente e cooperazione nella promozione e raccolta delle iniziative organizzate da comuni e altri soggetti in occasione della SEM 2019. Con il tema scelto per la 187° educazione “**Cammina con noi**”, Assessorato e APPA hanno svolto un ruolo di coordinamento provinciale invitando i policy-maker provinciali a promuovere passeggiate a piedi e in bicicletta per aumentare la consapevolezza che tali azioni hanno effetti benefici non solo sulla salute, ma anche sull'ambiente e sull'economia.

Evento “Trentino clima 2019” Trento, 23-26 ottobre 2019

Trentino Clima 2019 è un evento frutto della collaborazione tra l'Assessorato all'urbanistica, ambiente e cooperazione e la Società Italiana per le Scienze del Clima con al centro la Conferenza annuale della Società Italiana per le Scienze del Clima (SISCS). APPA ha partecipato nella giornata del 25 ottobre dedicata alle scuole presso il MUSE con un corner informativo e 5 laboratori didattici (2 “Gli indizi sui cambiamenti climatici”, 1 “Last the one” e 2 “Green game”).

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” 18-19-20 novembre 2019 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 9 laboratori didattici.

Fiera “Idee casa unica” a Trento 8 novembre 2019

APPA ha partecipato alla fiera con la realizzazione di un intervento informativo della combustione della legna ai fini della qualità dell'aria .

Evento “A come LEGNO – Foreste, rinascita e trasformazione” Trento, 18-20 ottobre 2019

APPA ha partecipato all'evento organizzato dall'Associazione Artigiani del Trentino con la realizzazione di un intervento informativo il 20 ottobre sul tema della combustione della legna ai fini della qualità dell'aria.

4.5.4 Altre attività

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

1. **GdL EAS, educazione ambientale e alla sostenibilità** (coordinato da ARPA Emilia – Romagna): *“l'educazione ambientale è una sfida decisiva per lo sviluppo sostenibile del Paese”* è quanto ha dichiarato il Presidente dell'ISPRA e SNPA, Stefano Laporta in occasione del convegno tenutosi il 17 gennaio a Roma *“L'educazione ambientale e alla sostenibilità nel sistema nazionale per la protezione dell'ambiente”*, primo degli incontri del gruppo di lavoro. Successivamente, il 21 marzo il gruppo di lavoro si è riunito a Bologna e il 4 maggio a Bologna con il workshop *“Le Agenzie ambientali e il SNPA per l'Agenda 2030 – SDGs)*.

Il GdL SNPA-EAS è in contatto – tramite ISPRA – con il MATTM (**Protocollo intesa ISPRA-MATTM**). Nel corso del 2019 è stata avviata la progettazione di un *corso di formazione nazionale per gli educatori ambientali* afferenti al sistema INFEA, come prima azione di rilancio del sistema.

APPA è inoltre inserita nel **gruppo di lavoro del coordinamento della rete nazionale dei CEA/CEAS** (coordinato dal sistema INFEA della Campania) che ha avviato una trattativa con il MATTM per il rilancio e potenziamento del sistema nazionale INFEA.

2. **GdL Formazione** (coordinato da ISPRA): ha come obiettivi lo sviluppo e il consolidamento delle competenze presenti nel SNPA, la promozione e armonizzazione degli strumenti e delle metodologie formative e la razionalizzazione degli investimenti dedicati alla formazione del personale, in termini di risorse umane ed economiche. Nel 2019 è stata realizzata un'indagine conoscitiva sui modelli organizzativi e funzionali delle strutture deputate alla formazione in ciascuna Agenzia e in ISPRA.

3. **Task Force SNPA A2030** (coordinata da ISPRA e ARPA ER): obiettivo del gruppo di lavoro è la condivisione di strumenti e pratiche delle Agenzie e di Ispra per dare forma e contenuto a un hub che proponga modalità e metodologie anche trasferibili nel sistema SNPA., Fra gli strumenti strategici e statistici per il supporto alle politiche è quello relativo alla contabilità ambientale. Per questo è stato organizzato un corso a Bologna il 9-10 ottobre 2019 dal titolo "Laboratorio sulla contabilità ambientale". La prima riunione di programmazione della Task Force è stata il 3 ottobre a Roma.

4.5.5 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 2019, 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 2019, 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 2019 a più di 2400 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	2019
n. di iscritti al gruppo di newsletter "Educazione ambientale"	1960	1912	2050	2350	2380	2400
n. newsletter inviate area tematica "Educazione ambientale"	15	14	15	18	15	15
n. visualizzazioni di pagina alla homepage del sito di APPA	48.208	37.301	30.487	32.793	32.177	31.345
n. visualizzazioni di pagina alla homepage del sito di APPA, comprese tutte le relative sottosezioni	296.582	229.745	227.804	233.737	222.300	238,353
n. visualizzazioni di pagina alla homepage di educazione ambientale del sito di APPA, comprese tutte le relative sottosezioni	55.722	41.942	32.538	26.615*	26.707*	35,111

* i numeri di visualizzazione del 2016/2017/2018/2019 sono risultati inferiori rispetto al 2015 a seguito dell'implementazione del portale di educazione ambientale (di cui sopra) che ha convogliato un considerevole numero di utenti su www.educazioneambientale.tn.it

I numeri dell'educazione ambientale e alla sostenibilità in Trentino

Nell'anno scolastico 2019/20 e nel periodo estivo 2019 si sono registrate 1.166 richieste per attività di vario tipo di educazione ambientale e alla sostenibilità.

A causa dell'emergenza corona-virus, che ha causato l'annullamento degli incontri scolastici a partire dal 25 febbraio 2020 state realizzate. poco più del 58% delle attività richieste sono (vedi tabella).

TABELLA 1

NUMERI dell'EDUCAZIONE AMBIENTALE e alla SOSTENIBILITÀ (dati aprile 2020)						
Attività di educazione ambientale svolte dagli Educatori ambientali dell'APPA						
Tipo attività a.s. 2019/20 (dati aprile 2020)	nr. richieste	Nr. incontri programmati	nr. studenti iscritti	nr progetti svolti	nr. incontri svolti	nr studenti coinvolti
TOTALE attività svolte da Educatori ambientali	948	1.976	18.214	551	1.046	11.492
Percorsi didattici	475	1.425	7.406	192	656	4.615
Primarie 1° ciclo	76	228	2.012	53	193	1.326
Primarie 2° ciclo	171	513	3.443	107	346	2.285
Secondarie 1° grado	177	531	1.271	15	63	635
Secondarie 2° grado	29	87	491	9	28	195
Formazione Professionale	22	66	189	8	26	174
L'alfabeto della sostenibilità (pillole ambientali)	316	316	8.355	234	234	4.707
Primarie 2° ciclo	12	12	242	9	9	128
Secondarie 1° grado	170	170	5.381	154	154	3.121
Secondarie 2° grado	100	100	1.991	39	39	717
Formazione Professionale	34	34	741	32	32	741
AAA aree protette con Parco naturale locale del Montà Baldo	10	30	183	0	0	0
Primarie 2° ciclo	8	24	146	0	0	0
Secondarie 1° grado	2	6	37	0	0	0
Prepared (progetto europeo) a.s. 19/20	4	36	82	3	13	82
Primarie 2° ciclo	2	18	43	1	4	43
Secondarie 1° grado	1	9	21	1	3	21
Secondarie 2° grado	1	9	18	1	6	18
Visite guidate mostre interattive a.s. 19/20 + estate 2020	119	145	1.763	104	104	1.663
Food print - quanto pesa la tua spesa	36	36	486	21	21	386
Pieve Tesino 14-24 ottobre 2019	16	16	211	11	11	211
Trento - Primaria Bellesini 15-26 novembre 2019	10	10	175	10	10	175
Parrocchia Mattarello 23-28 marzo 2020*	10	10	100	0	0	0
Acqua! alla scoperta della molecola più preziosa	34	34	636	34	34	636
Tione 14-31 ottobre 2019	1	1	15	1	1	15
Castello Tesino 5-29 novembre 2019	12	12	205	12	12	205
Levico Terme 7-31 gennaio 2020	21	21	416	21	21	416
Più o meno rifiuti	26	34	283	26	26	283
Cognola - Gino Rifiutino 28 novembre - 6 dicembre 2019	14	14	270	14	14	270
Liceo Degasperis Borgo Vals. - tirocinio ASL febbraio 2020	12	20	13	12	12	13
Una finestra sul clima	23	41	358	23	23	358
Liceo Rosmini, TN - tirocinio ASL 13 nov. - 17 dic. 2019	7	25	24	7	7	24
Villa Welsperg 13-30 gennaio 2020 (visite fatte dagli Operatori del Parco)	16	16	334	16	16	334
Laboratori extra-scolastici 2019	11	11	126	11	11	126
Fiera "Fa' la cosa giusta" - 18-20 ottobre 2019	9	9	68	9	9	68
Fiera "A come ... LEGNO" - 20 ottobre 19 Trento	1	1	55	1	1	55
Fiera "Idee casa unica" - 8 novembre 2019	1	1	3	1	1	3
Giornate a tema	13	13	299	7	28	299
"Il Trentino per la biodiversità" - 20 maggio 2019	8	8	172	3	24	172
"Trentino Clima Trento" - 25 ottobre 2019	5	5	127	4	4	127
Attività di educazione ambientale svolta da funzionari APPA + PAT						
Tipo attività a.s. 2019/20 (dati aprile 2020)	nr. richieste	Nr. incontri programmati	nr. studenti iscritti	nr progetti svolti	nr. incontri	nr partecipanti
TOTALE attività svolte da personale PAT	218	232	4.296	129	123	2.691
Porte aperte all'APPA	10	10	181	6	6	105
Secondarie 2° grado	10	10	181	6	6	105
Pillole "Educazione agroalimentare"	60	60	1.166	44	44	875
Primarie 1° ciclo	14	14	253	13	13	240
Primarie 2° ciclo	17	17	330	14	14	269
Secondarie 1° grado	16	16	343	14	14	301
Secondarie 2° grado	11	11	187	1	1	23
Formazione Professionale	2	2	42	2	2	42
Pillole "The last one"	41	41	873	25	25	577
Secondarie 1° grado	29	29	629	18	18	392
Secondarie 2° grado	6	6	116	2	2	34
Formazione Professionale	6	6	128	5	5	151
Pillola clima PAT Servizio prevenz. rischi - Osservatorio per il clima	14	14	439	10	3	329
Secondarie 2° grado	14	14	439	10	3	329
Pillola rifiuti PAT ADEP	21	21	449	6	6	113
Secondarie 1° grado	15	15	329	4	4	84
Secondarie 2° grado	6	6	120	2	2	29
Percorso didattico "Cartografia a scuola"	11	33	221	3	7	58
Secondarie 1° grado	8	24	170	1	3	22
Secondarie 2° grado	3	9	51	2	4	36
Green Game Agenda 2030 + Clima	22	14	423	14	10	229
Secondarie 1° grado	22	14	423	14	10	229
Incontri scuola di tecnici APPA	3	3	72	3	4	72
primaria 1° ciclo	1	2	24	1	2	24
primaria 2° ciclo	2	1	48	2	2	48
Centro di esperienza Parco delle Terme di Levico	36	36	472	18	18	333
laboratori didattici a.s. 19/20 scuole	24	24	460	9	9	177
Primarie 1° ciclo	20	20	396	6	6	135
Primarie 2° ciclo	3	3	43	2	2	27
Secondarie 2° grado	1	1	21	1	1	15
visite botaniche 2019	12	12	12	9	9	156
Ortinparco 2019	0	0	0	0	0	0
TOTALE	1.166	2.208	22.510	680	1.169	14.183

4.5.6 Attività di informazione interna

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

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

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

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

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

I numeri dell'informazione interna nell'anno 2019

TIPOLOGIE	NUMERO
Rassegne stampa	125
Newsletter	142
Normativa, dottrina e giurisprudenza ambientale	421
Report e manualistica	115
conferenze seminari ed eventi formativi	131
Articoli scientifici abstract e atti	333
TOTALE	1.155

Risorse librerie e documentali – Biblioteca

Nel corso del 2019 è continuata l'attività della Biblioteca dell'APPA. Le risorse librerie ad essa afferenti, recentemente oggetto di un censimento completo, (e di un elenco consultabile sul Portale) sono caratterizzate nella quasi totalità da testi giuridici e scientifici ad alto contenuto tecnico, e sono collocate in diverse sedi dell'Agenzia. L'attività della Biblioteca sono ad uso esclusivo degli operatori APPA. Le richieste di accesso da parte di utenti esterni sono molto limitate, e in genere riguardano consulenze bibliografiche per la redazione di tesi di laurea e document delivery, ampiamente gestibili senza fare ricorso al prestito.

Nel 2019 è continuata la collaborazione con il gruppo di lavoro coordinato da ISPRA, costituito dalle biblioteche e dai centri di documentazione ambientali attivi nel SNPA. In questo ambito è diventata operativa **la Rete SI-Documenta**, finalizzata alla condivisione dei servizi bibliotecari e di informazione e per l'applicazione di requisiti comuni nella fruizione del patrimonio di risorse anche all'interno del SNPA. L'obiettivo è la condivisione interregionale dei servizi di consulenza bibliografica, di fornitura di documenti e di reference tra biblioteche/centri di documentazione aderenti alla Rete SI-Documenta, attraverso l'adozione di standard di servizio e modalità condivise sul funzionamento dei servizi. In questo modo vengono colmate progressivamente le differenze esistenti a livello regionale, fornendo a utenti esterni e operatori delle Agenzie uno strumento operativo la cui efficacia ed il cui successo si fonda sulla condivisione di buone pratiche.

4.5.7 Attività di comunicazione

4.5.7.1 Comunicazione interna

Nel corso del 2019 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 2020 il progetto sarà completato e sperimentato: un aspetto determinante sarà rappresentato dalla nuova gestione del portale (tramite CMS “eZ Publish”) che grazie a nuovi applicativi permetterà di migliorare la gestione informatica del piano di comunicazione interno, rendendone realmente efficace l'utilizzo.

4.5.7.2 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 2019 l'Agenzia ha collaborato attivamente con l'ufficio stampa PAT per la redazione di circa 40 comunicati stampa a tema ambientale; sono inoltre stati pubblicati 25 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]: 75

➤ Numero di eventi ambientali [notizie pubblicate nell'apposita sezione del sito Web APPA]: 45

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

➤ **comunicati stampa ambientali**

Numero di comunicati stampa ambientali [comunicati pubblicati nell'apposita sezione del sito Web APPA]: 50

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

➤ **Newsletter**

Numero di newsletter “APPA informa” inviate ai nostri lettori : 12

➤ Numero di notizie inviate alla newsletter SNPA “Ambiente informa”: 53

➤ **Social**

Numero di notizie inoltrate su canale Facebook PAT: 25

➤ Numero di notizie inoltrate su “Whatspat” (servizio PAT mediante Whatsapp): **14**

4.5.8 Newsletter APPA Informa

Nel 2019 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 2019) per un totale di 30 articoli.

4.6 PROGETTI

4.6.1 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, NOI Techpark Südtirol / Alto Adige 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'U.O. aria, agenti fisici e bonifiche è responsabile dell'implementazione del progetto.

Nel corso del 2019 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 (11 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 in due incontri specifici di condivisione a maggio e a novembre 2019. A dicembre 2019 l'Agenzia ha inoltre partecipato ai gruppi di lavoro con gli stakeholder sulla viabilità urbana ed extraurbana.

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 FOCUS 2019 – SNPA, 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 terzo questionario di accettazione del progetto da parte della popolazione ed è stato pubblicizzato il concorso a premi promosso nell'ambito del progetto e basato sull'utilizzo dell'App Shell. Lo scopo di questa competizione è quello di incentivare il rispetto dei limiti dinamici di velocità da parte degli utenti autostradali. L'Agenzia ha partecipato anche all'acquisto di parte dei premi legati alla sostenibilità ambientale.

Sempre nell'ambito delle attività di divulgazione, sono state realizzate due collaborazioni con l'Istituto Pavoniano Artigianelli di Trento, all'interno del percorso triennale di Alta Formazione nel settore della grafica e della comunicazione (TAG), la prima per la realizzazione di materiale grafico per la campagna informativa BrennerLEC "Alza il piede dal gas" e la seconda per la realizzazione di un video sul progetto. Il materiale grafico della campagna "Alza il piede dal gas" è stato utilizzato per la campagna di comunicazione nelle biblioteche del Sistema Bibliotecario Trentino e sui mezzi pubblici extra-urbani (Trento-Malè e Valsugana) e urbani di Trento, Rovereto e Riva del Garda effettuata nei mesi di novembre e dicembre 2019.

Il personale APPA ha partecipato alla Clean Air Dialogue a giugno a Torino e alla Mid-term Conference del progetto PREPAIR a luglio dove ha presentato con un poster le attività del progetto BrennerLEC. Ha poi presenziato con uno stand in alcune fiere tra le quali "Ecomondo" e "Festivalmeteorologia" a novembre 2019.

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 a maggio 2019 da parte della Commissione Europea ha dato esito positivo riguardo le attività svolte, esprimendo l'invito a promuovere ulteriormente il dialogo con le autorità del Governo italiano per ottenere la modifica del Codice della strada, in modo da poter applicare la riduzione dei limiti di velocità non solo per motivi di sicurezza, ma anche per motivazioni legate alla tutela ambientale.

4.6.2 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.

Nel corso del 2019 si è svolta la seconda edizione del corso di formazione rivolto ai professionisti che si occupano di progettazione, installazione e manutenzione di sistemi domestici a biomassa legnosa. Il corso si è svolto a settembre, con un numero complessivo di partecipanti pari a 21.

Durante il 2019 si è lavorato anche sull'altra azione di progetto che prevede la definizione del Profilo professionale della figura dello spazzacamino qualificato.

In particolare è dapprima stata completata l'indagine conoscitiva sulla figura professionale dello Spazzacamino nel Bacino Padano iniziata nel 2018, cui è seguita la stesura del Profilo vero e proprio e del Format didattico del *Corso di aggiornamento per operatore qualificato per la evacuazione dei fumi di prodotti dalla combustione della biomassa*.

Praticamente durante tutto l'anno, ma in particolare nei mesi autunnali ed invernali, è proseguita 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 continuato 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.

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.

4.6.3 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 Riquilificazione 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.

Nell'ambito del progetto, nel periodo che va da maggio a fine ottobre, APPA ha seguito in collaborazione con il Servizio Bacini Montani della Pat e il Dipartimento di Ingegneria di UNITN lo svaso del bacino di Pezzè di Moena, con lo scopo di accertare lo stato dell'ecosistema fluviale del medio corso del torrente Avisio, per verificare eventuali danni e i conseguenti tempi di recupero della componente biotica del macrobenthos, principale fonte alimentare per la fauna ittica.

Il tratto di torrente monitorato si estende dall'immissione dell'Avisio nel laghetto di Pezzè (a Soraga) fino a Molina di Fiemme, a monte dell'immissione del rio Cadino, per una lunghezza complessiva di circa 26 km.

Nel tratto sono state individuate 7 stazioni di monitoraggio, in 6 delle quali sono state posizionate sonde multiparametriche per la misurazione di torbidità, temperatura, conducibilità ed ossigeno disciolto. Nel punto di Moena i dati sono stati registrati in continuo dalla centralina APPA che è presente in loco dall'inizio del progetto.

I dati memorizzati nei 7 punti monitorati sono stati elaborati al fine di meglio comprendere le varie dinamiche dello svaso.

Durante il monitoraggio dello svaso sono stati effettuati 91 prelievi di acqua per le analisi chimiche: per 34 di questi sono state effettuate le analisi chimiche dei principali nutrienti a cura del laboratorio di APPA TN: pH, conducibilità, temperatura, nutrienti (azoto e fosforo), metalli, COD, torbidità, solidi sedimentabili

Nei restanti campioni, sono stati determinati da UNITN i materiali sedimentabili mediante cono Imhoff e la torbidità.

Le analisi biologiche sono state effettuate su 2 delle 7 stazioni, in 4 diversi periodi:

- un campionamento prima dell'inizio dello svaso (8 maggio);
- uno subito dopo lo svaso (19 giugno);
- uno a distanza di un mese e mezzo (30 luglio);
- uno a 5 mesi dalla fine (16 ottobre).

Dal punto di vista del coinvolgimento degli stakeholders sono stati organizzati due incontri, sempre presso il Palazzo della Magnifica Comunità di Fiemme a Cavalese,

con la cittadinanza: il primo il 3 maggio 2019 per illustrare le modalità di studio e di monitoraggio e il 24 ottobre 2019 poi vi è stata la presentazione dei risultati.

4.6.4 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.

4.6.5 Progetto MesoPAT

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

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

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

Nel corso del 2019 sono stati condotti rilievi su 4 corsi d'acqua: Rabiola (3), Fersina (3), Grigno (2) e Vela (4). Oltre la parte di campo sono stato poi riportati i dati in GIS e calcolata l'idoneità ittica utilizzando il software SIMStream. Questo progetto verrà completato nel corso del 2020.

4.6.6 Definizione di bando per l'aggiornamento dell'applicazione dell'Indice di funzionalità fluviale e individuazione degli ambiti fluviale di interesse ecologico sui corpi idrici ricadenti nel bacino del torrente Avisio da Moena a Lavis

L'impianto di S. Floriano è stato costruito tra il 1952 e il 1957, a scavalco tra i territori delle due Province di Trento e di Bolzano, utilizzando le acque dell'Avisio che

vengono raccolte nel bacino di Stramentizzo. A fronte degli accordi tra la Provincia autonoma di Trento e quella di Bolzano, stipulati nel 2010, per la riassegnazione della concessione di grande derivazione idroelettrica di San Floriano sono stati messi a disposizione di APPA dei fondi per il monitoraggio ambientale del Bacino dell'Avisio nei territori della Valle di Cembra e Val di Fiemme. Nell'ambito delle attività del "Progetto per l'Avisio", approvato con deliberazione della Giunta provinciale n. 1111 del 22 giugno 2018, è stato predisposto un bando di gara per l'aggiornamento dell'Indice di Funzionalità Fluviale su corsi d'acqua con bacini di ampiezza maggiore ai 10 km². Questi corsi d'acqua erano già stati oggetto nel 2010-11 dell'applicazione dell'Indice ma nel frattempo sono intervenute modificazione antropiche (es. nuove centraline idroelettriche) e naturali (tempesta Vaia) che hanno alterato la funzionalità fluviale. Il bando ha l'obiettivo di selezionare tecnici che possano integrare nuove informazioni al fine di aggiornare i risultati e di integrarsi con aspetti legati alla biodiversità e alla pianificazione territoriale in collaborazione con le Comunità di Valle.

4.6.7 Strutturazione della nona edizione del rapporto sullo stato dell'ambiente

Nel corso del 2019 sono iniziati i lavori riguardanti l'aggiornamento della nona edizione del rapporto sullo stato dell'ambiente di APPA; questa versione, la cui conclusione è prevista entro l'autunno 2020, sarà più sintetica rispetto al passato per consentire una lettura più efficace del nuovo Rapporto ambientale; più nello specifico, la novità di questa nona edizione sarà l'utilizzo delle infografiche, ulteriore strumento per garantire ai fruitori una lettura più agevole dei dati ambientali presentati.

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

Anche nel corso del 2019 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 2019 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.

4.6.8 Portale dell'Agenzia

4.6.8.1 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 2019 sono stati ulteriormente rafforzati alcuni strumenti del portale web, come la nuova sezione riguardante la consultazione dei laghi del Trentino tramite il sistema di visualizzazione cartografica "Open Street Map", o la sezione presente su WebGIS riguardante la bonifica dei siti contaminati; questo sistema verrà utilizzato anche negli anni successivi per la visualizzazione di dati ambientali che abbiano la necessità di essere visualizzati anche da un punto di vista cartografico.

Nel corso del 2019 sono state avanzate le prime ipotesi di riorganizzazione del nuovo portale APPA, che nel corso del 2020 verrà completamente rinnovato, passando dal vecchio metodo di gestione del sito tramite "Netbox" al sistema "Ez publish", che darà la possibilità di gestire con più efficacia i contenuti tramite "interoperabilità".

4.6.8.2 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 2019 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 2019, APPA Trento ha collaborato e partecipato al Gruppo di lavoro n.48 con la redazione di 53 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), qui nello specifico dedicato ad APPA Trento: <https://www.snpambiente.it/category/snpa/appa-trento/>

4.6.8.3 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 2019, 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/

Nel corso del 2019 è stata completata, a livello centrale, la pagina web della trasparenza riguardante le "informazioni ambientali"; APPA anche nel corso del 2019, ma anche per il prossimo anno, continuerà a svolgere il ruolo di coordinatore per la gestione dei contenuti riguardanti la trasparenza amministrativa per la tematica ambientale:

https://trasparenza.provincia.tn.it/pagina743_informazioni-ambientali.html

4.6.8.4 Alternanza scuola-lavoro all'APPA per approfondire la conoscenza del controllo e monitoraggio ambientale – a.s. 2019/20

L'offerta di "alternanza scuola lavoro dell'APPA" – alla sua quarta edizione - è stata articolata in 5 percorsi di tirocinio (http://www.appa.provincia.tn.it/alternanza_scuola_lavoro/):

1. monitoraggio e controllo delle acque superficiali (28 ore a Trento o 18 ore a Riva del Garda).
2. Monitoraggio e controllo delle acque: analisi fisico-chimiche (28 ore a Trento).
3. Monitoraggio e controllo dell'aria (28 ore a Trento).
4. Controllo degli agenti fisici: inquinamento elettromagnetico, radioattività e inquinamento acustico (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. 2018/19 sono stati ospitati 17 studenti (12 del Liceo scientifico, 1 di un Istituto tecnico, 2 di un istituto professionale) che hanno impegnato i tutor APPA per un totale complessivo di 78 giornate di lavoro (44 ore di tutoraggio).

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

- progetto “cheAcqua” in collaborazione con FbKJunior – ricerca scuola innovazione, che ha impegnato il personale APPA esperto in materia di monitoraggio della qualità chimico-biologica delle acque superficiali in attività formative teoriche e pratiche. Il progetto, coordinato da FBK, vede coinvolte 5 classi di istituti diversi per tutto l'anno scolastico 2019/2020. L'attività svolta da APPA è consistita in una lezione formativa presso l'Istituto Buonarroti e un sopralluogo alla foce del Ferina con una rappresentanza degli studenti.
- 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).
Si tratta di un progetto di “peer education” in materia ambientale, in cui gli studenti opportunamente formati, diventano “Educatori ambientali junior di APPA-TN” e sviluppano abilità e competenze nelle attività di informazione, promozione ed educazione alla sostenibilità ambientale relativamente alla mostra interattiva didattica dell'APPA “**Una finestra sul clima**”. La classe coinvolta è stata la coinvolto la classe 3UF del Liceo Rosmini. A causa dell'emergenza coronavirus è stato portato a termine solamente la parte relativa alla formazione
- Nel corso del 2019 è continuato il progetto “cheAria”, svolto in collaborazione con FbKJunior – ricerca scuola innovazione. I tecnici APPA esperti in materia di inquinamento dell'aria hanno svolto attività formativa in aula e in campo. Il progetto si è concluso con dei meeting finali, svolti con tutte le scuole partecipanti, per riassumere le attività che ognuna delle classi coinvolte ha portato avanti durante il 2019.
- Progetto “Più o meno rifiuti” in collaborazione con il Liceo scienze umane dell'Istituto Degasperi di Borgo Valsugana. Si tratta di un progetto di “*peer education*” in materia ambientale, in cui gli studenti della classe 4A opportunamente formati, diventano “*Educatori ambientali junior di APPA-TN*” abili per svolgere le visite guidate alla mostra interattiva “Più o meno rifiuti” per gli alunni delle scuole primarie del territorio locale. A causa dell'emergenza coronavirus è stato portato a termine solamente la parte relativa alla formazione.

4.6.8.5 Progetto integrazione dischi di rete e G.DRIVE

A seguito dell'entrata in vigore del nuovo Regolamento (UE) 2016/679, nel corso del 2018 sono state introdotte, in tutta l'Agenzia, nuove regole per il corretto utilizzo di file contenenti dati personali e/o giudiziari; in particolare, nel corso del 2019, si è rivolta l'attenzione al materiale informatico prodotto dal Settore tecnico, gestito, allo stato attuale, come spazio di condivisione e consultazione all'interno del disco di rete "U", ed in particolare nella cartella "SETT_STA" appartenente al Settore tecnico di APPA e contenente file di ogni genere e formato. Nel corso dell'anno 2019, grazie alle nuove risorse informatiche messe a disposizione dall'Amministrazione provinciale, tra cui "Google Drive" (pacchetto "G.SUITE"), si è ipotizzato di integrare questo strumento, appartenente agli spazi "cloud" che permettono la memorizzazione e la sincronizzazione online di una vasta tipologia di file, nonché il controllo completo sul loro livello di condivisione, con quelli a disposizione per la gestione documentale collaborativa, ovvero il disco di rete "U" e il dispositivo NAS. Il progetto di integrazione iniziato nel corso del 2019 e che si concluderà nel corso del 2020, andrà ad ottimizzare la gestione dei file del Settore tecnico e dei relativi privilegi di accesso, rendendo dunque più facile a tutti i colleghi le varie fasi di fruizione degli archivi e dei relativi contenuti, a fronte di opportune regole di utilizzo dello spazio comune e assicurando l'adempimento alle principali regole sulla privacy.

5. Settore Laboratorio

5.1 Attività corrente

Il Settore laboratorio ha effettuato nel corso del 2019 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 1369 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 309 campioni di filtri per la qualificazione del particolato fine (PM10) ed ultra-fine (PM2.5) relativi alle stazioni di monitoraggio di Trento (166 Parco S. Chiara), di Ledro (110 - loc. Molina di Ledro e Tiarno di sopra) presso la quale si è svolta una campagna di monitoraggio straordinaria puntuale, e ad una stazione test presso ISPRA (33 - Castel Romano presso Roma).

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 1591 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 (95 campioni), la vigilanza sulle acque destinate al consumo umano (879 campioni), acque minerali (250 campioni), alimenti e bevande per il controllo dei residui di prodotti fitosanitari (92 campioni), della radioattività negli alimenti (31 campioni) e la determinazione del gas Radon negli ambienti di lavoro e nelle acque potabili (gas Radon disciolto e radionuclidi artificiali), oltre alle acque di piscina relative ad impianti natatori pubblici e privati (134).

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

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

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

Nel mese di novembre 2019 il Laboratorio ha effettuato la prima visita ispettiva di sorveglianza per il mantenimento dell'accreditamento, con contestuale aggiornamento dell'accreditamento e transizione alla nuova norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018, 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).

L'elenco delle prove accreditate del Settore laboratorio è visualizzabile online tramite collegamento al sito dell'ente unico accreditante italiano Accredia al seguente link:

http://services.accredia.it/accredia_labsearch.jsp?ID_LINK=293&area=7&numeroaccr=1069&classification=A&isRestricted=false&dipartimento=L .

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

5.1.1 Attività di laboratorio

Al Settore laboratorio sono stati conferiti complessivamente 4917 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.

Nel corso del 2019 è stata definita, utilizzata e validata internamente una metodica analitica (MP/I.0014 rev 0 2019) per la ricerca e determinazione delle sostanze perfluoroalchiliche (cosiddette PFAS) nelle acque utilizzando la tecnica in cromatografia liquida ad alte prestazioni LC-MS/MS.

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 2019

Matrice	Tipologia campioni	Numero campioni	Numero determinazioni
Acque	Tutte	3381	189931
	Superficiali	1454	147964
	Uso potabile	882	14250
	Sotterranee	458	13559
	Minerali	255	8332
	Piscine	134	1902
	Scarico + Varie	198	3924
Matrici ambientali	Tutte	1216	19658
	Aria	923	10173
	Varie + sostanze chimiche	60	1267
	Suolo + sedimento	165	6403
	Fango	45	854
	Rifiuti	23	961
Alimenti	Tutte	162	7375
	bevande, liquidi alcolici ed aceti	24	800
	carni e frattaglie; pesci, crostacei e molluschi; caffè, tè, spezie, ed erbe infusionali	10	93
	conserve vegetali, succhi e confetture; frutta	59	4658
	Latte,derivati del latte, uova, miele	38	89
	legumi,ortaggi,radici,tuberi	10	772
	oli e grassi; varie: gastronomia, salse, estratti	9	1
	prodotti di macinazione, malto, amidi, fecole; prodotti dietetici; cereali, alimenti prima infanzia; derrate alimentari immagazzinate	12	962
Radioattività	Tutte	72	27 (altre in corso)
Materiali	Tutte	59	123
Stupefacenti	Tutte	27	114
CQ esterni	Tutte	108	5928

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 108 campioni analizzati e 5928 determinazioni effettuate.

Gruppi di lavoro

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

- REte per la SOrveglianza della RADioattività ambientale (RESORAD), coordinata da ISIN (ex ISPRA)
- Gruppo di Coordinamento Nazionale Radon (GCNR), coordinato da ISS
- Commissione tecnica gas tossici
- Commissione provinciale per il termalismo
- 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"
- Gruppi di lavoro dei TIC del SNPA

5.2 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 Trentino Digitale per garantire il buon funzionamento di tutte le dotazioni informatiche messe a disposizione della struttura del Settore laboratorio.

III SEZIONE

SITUAZIONE ECONOMICO- FINANZIARIA 2019

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 2019

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 tecniche	3.149,14	
Acquisto beni di consumo	2.260,71	
Utenze e canoni	38.505,19	
Manutenzioni ordinarie	115,50	
Servizi amministrativi	4.938,55	
Altri servizi	2.739,11	
<i>Totale spese di funzionamento uffici</i>		<i>51.708,20</i>
Indennità revisori dei conti		10.378,40
Spese di tesoreria		800,57
Imposte e tasse		14.054,12
Spese per la sicurezza sul lavoro		26.390,83

Spese informatiche per attività tecniche		31.165,54
Interessi passivi su anticipazioni di cassa		0,00
Totale spese correnti		134.497,66
Spese in conto capitale		
Attrezzature per uffici		0,00
Totale spese in conto capitale		0,00
TOTALE SPESE GENERALI		134.497,66

1.2. Spese per l'attività di laboratorio

Tipologia di spesa	Importo totale
Spese correnti	
Acquisto beni di consumo	101.460,39
Acquisto prodotti chimici	91.003,23
Utenze e canoni	46.108,85
Manutenzioni ordinarie impianti e struttura	109.314,14
Manutenzioni ordinarie attrezzatura di laboratorio	125.488,21
Servizi ausiliari	33.338,26
Altri servizi	81.966,14
Totale spese correnti	588.679,22
Spese in conto capitale	
Attrezzatura di laboratorio	367.677,20
Hardware strumentazione	24.206,02
Software	85.101,10
Totale spese in conto capitale	476.984,32
TOTALE SPESE PER ATTIVITÀ DI LABORATORIO	1.065.663,54

1.3. Spese per l'attività di monitoraggio e controllo

Tipologia di spesa	Parziali	Importo totale
Spese correnti		
Spese di gestione degli automezzi		2.852,58
Spese di formazione del personale		2.800,00
Spese per attività di controllo		13.454,73
<i>Spese di monitoraggio e controllo qualità acque</i>		
Acquisto beni di consumo	10.240,36	
Utenze e canoni	5.964,76	
Manutenzioni ordinarie	26.942,58	

Servizi ausiliari	235,46	
Altri servizi	25.317,00	
Studi e ricerche	0,00	
Totale spese di monitoraggio e controllo qualità acque		68.700,16
<i>Spese di monitoraggio e controllo aria e ag.fisici</i>		
Acquisto beni di consumo	25.746,21	
Utenze e canoni	20.659,72	
Utilizzo beni di terzi	1.500,00	
Manutenzioni ordinarie	123.657,98	
Servizi ausiliari	152,50	
Servizi informatici	37.428,38	
Totale spese di monitoraggio e controllo aria e ag.fisici		209.144,79
Totale spese correnti		296.952,26
Spese in conto capitale		
Attrezzature monitoraggio acqua		50.237,84
Attrezzature monitoraggio aria e ag. fisici		64.533,75
Software monitoraggio aria		15.892,60
Altre attrezzature		13.057,66
Progetti d'investimento per tutela acque		6.198,40
Spese per realizzazione progetti europei		53.468,72
Totale spese in conto capitale		203.388,97
TOTALE SPESE PER L'ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO E CONTROLLO		500.341,23

1.4. Spese per informazione ed educazione ambientale

Tipologia di spesa	Importo totale
Spese correnti	
Acquisto di beni di consumo	1.478,68
Servizi didattici di educazione ambientale	147.996,52
Totale spese correnti	149.475,20
TOTALE SPESE PER INFORMAZIONE ED EDUCAZIONE AMB.	149.475,20

2 Riepilogo delle spese per attività

Tipo di spesa	Importo
Spese in conto corrente	
Spese generali	134.497,66
Spese per l'attività di laboratorio	588.679,22

Spese per l'attività di monitoraggio e controllo	294.952,26
Spese di informazione ed educazione ambientale	149.475,20
Totale spese correnti	1.167.604,34
Spese in conto capitale	
Spese generali	0,00
Spese per l'attività di laboratorio	476.984,32
Spese per l'attività di monitoraggio e controllo	203.388,97
Totale spese in conto capitale	680.373,29
TOTALE SPESE	1.847.977,63

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 laboratorio.

3 Entrate dell'esercizio finanziario 2019

Le entrate che figurano nel bilancio dell'Agenzia per l'esercizio 2019 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	1.320.000,00	
<i>Totale trasferimenti correnti</i>		<i>1.320.000,00</i>
<i>Entrate extratributarie</i>		
Proventi da vendita di libri	1.683,00	
Proventi da servizi educativi e di formazione	0,00	
Proventi da attività di controllo ambientale	60.695,00	
Proventi da attività da attività di analisi e di misuraz.	29.741,36	
Proventi da altre attività a pagamento	0,00	
Interessi attivi	0,32	
Altre entrate	0,00	
<i>Totale entrate extratributarie</i>		<i>92.119,68</i>
<i>Contributi agli investimenti</i>		
Contributi agli investimenti PAT	106.198,40	
Contributi agli investimenti per progetti europei	53.468,72	

Alienazione beni strumentali	8.004,00	
<i>Totale contributi agli investimenti</i>		<i>167.671,12</i>
TOTALE ENTRATE		1.579.790,80

Si fa presente che tra le entrate, che contabilmente non vengono accertate, figurano anche il Fondo pluriennale vincolato per € 561.115,19 e l'utilizzo dell'avanzo di amministrazione (applicato alle spese per investimento) pari a € 367.553,15.

Circa il 94% delle entrate correnti deriva da assegnazioni della Provincia. Le entrate per servizi a pagamento, derivano principalmente dai proventi per attività di controllo ambientale (controlli ordinari imprese soggette ad AIA).

Con riferimento alle analisi di laboratorio, va precisato che la maggior parte di esse non sono soggette a pagamento in quanto si tratta di analisi effettuate per conto di altri enti pubblici in relazione all'esercizio di compiti istituzionali a questi attribuiti dalla legge provinciale n. 11/1995.

ALLEGATI

Provvedimenti del Dirigente Generale dell'Agenzia 2019

N.	Data	Oggetto
1	15/01/2019	Autorizzazione all'effettuazione di una gara telematica su piattaforma Mercurio per l'affidamento dell'organizzazione del corso rivolto alle figure professionali che si occupano di progettazione, installazione e manutenzione degli impianti civili alimentati a biomassa legnosa nell'ambito del progetto LIFE Prepair.
2	21/01/2019	Affidamento della fornitura, movimentazione, sostituzione dei gas tecnici e servizio di manutenzione dell'impianto di distribuzione gas presso il Settore Laboratorio: autorizzazione al subappalto.
3	28/01/2019	Rinnovo delle licenze e servizio di assistenza tecnica del software Veeam.
4	28/01/2019	Aggiornamento dei residui attivi e passivi presunti per la loro comunicazione alla Tesoreria.
5	30/01/2019	Approvazione del prospetto aggiornato riguardante il risultato di amministrazione presunto all'inizio dell'esercizio 2019.
6	08/02/2019	Approvazione del Piano degli indicatori relativi al Bilancio di previsione 2019-2021.
7	13/02/2019	Realizzazione del progetto didattico per le scuole "Green Game" 2019.
8	13/02/2019	Variazione dei programmi periodici per le spese generali di funzionamento dell'Agenzia per l'esercizio 2019 approvati con provvedimento n. 129 di data 24 dicembre 2018.
9	13/02/2019	Indennità di carica ai componenti del collegio dei revisori dei conti per l'anno 2019.
10	13/02/2019	Affidamento del servizio di Esperto Qualificato per la sorveglianza fisica di radioprotezione per l'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente.
11	20/02/2019	Approvazione del rendiconto dell'Economo per le spese erogate nel periodo 21 dicembre – 31 dicembre 2018 e assegnazione della dotazione iniziale per l'anno 2019.
12	21/02/2019	Rinnovo delle licenze del software VMware.
13	26/02/2019	Affidamento del servizio di consulente per il trasporto di merci pericolose (ADR) presso il Settore laboratorio.
14	26/02/2019	Affidamento dell'organizzazione del corso rivolto alle figure professionali che si occupano di progettazione, installazione e manutenzione degli impianti civili alimentati a biomassa legnosa nell'ambito del progetto LIFE Prepair.
15	01/03/2019	Adesione alla convenzione Consip "Gas naturale 11".
16	08/03/2019	Riaccertamento ordinario dei residui e disposizioni conseguenti al riaccertamento medesimo.
17	02/04/2019	Assistenza e manutenzione sistemi in ambiente Linux dell'Agenzia installati presso il Settore laboratorio.
18	02/04/2019	Adesione alla convenzione Consip "Telefonia mobile 7": utenze trasmissione dati di monitoraggio.
19	02/04/2019	Affidamento del servizio di gestione e manutenzione degli impianti termici, di condizionamento e trattamento aria del Laboratorio: autorizzazione al subappalto.
20	04/04/2019	Variazione del Bilancio finanziario gestionale 2019-2021 e prelievo dal Fondo di riserva per spese obbligatorie.
21	04/04/2019	Adesione alla convenzione Mepat per la fornitura di energia elettrica e dei servizi connessi 2019-2020.

N.	Data	Oggetto
22	17/04/2019	Variazione del Bilancio finanziario gestionale 2019-2021.
23	18/04/2019	Affidamento dell'organizzazione del corso di sicurezza in ambiente acquatico fluviale e torrentizio per il personale dell'Agencia addetto ai monitoraggi.
24	18/04/2019	Provvedimento n. 7 del 19 febbraio 2019 "Realizzazione del progetto didattico per le scuole "Green Game" 2019": integrazione spesa.
25	30/04/2019	Approvazione del rendiconto generale dell'esercizio finanziario 2018.
26	07/05/2019	Affidamento del servizio di analisi per la ricerca di sostanze radioattive nelle acque.
27	21/05/2019	Variazione dei programmi periodici per le spese generali di funzionamento dell'Agencia per l'esercizio 2019 approvati con provvedimento n. 129 di data 24 dicembre 2018.
28	28/05/2019	Approvazione dei conti giudiziali del Tesoriere e dell'Economo relativi all'anno 2018.
29	29/05/2019	Autorizzazione all'effettuazione di una gara telematica su piattaforma Mercurio per l'affidamento del servizio di manutenzione dell'impianto antincendio del Laboratorio.
30	03/06/2019	Variazione del Bilancio finanziario gestionale 2019-2021.
31	04/06/2019	Approvazione del Piano degli indicatori relativi al Rendiconto generale dell'esercizio finanziario 2018.
32	05/06/2019	Autorizzazione all'effettuazione di una gara telematica su piattaforma Mercurio per l'affidamento del servizio di definizione del profilo di qualificazione professionale di "spazzacamino qualificato" per l'inserimento nel "Repertorio provinciale dei titoli di istruzione e formazione e delle qualificazioni professionali" ed elaborazione del format didattico per i relativi corsi di avviamento alla professione e aggiornamento, progetto europeo LIFE Prepair.
33	07/05/2019	Autorizzazione all'effettuazione della gara telematica su piattaforma Mercurio per l'affidamento del servizio di Responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) dell'Agencia provinciale per la protezione dell'ambiente e redazione del Modello di organizzazione e gestione.
34	07/06/2019	Variazione dei programmi periodici per le spese generali di funzionamento dell'Agencia per l'esercizio 2019 approvati con provvedimento n. 129 di data 24 dicembre 2018.
35	19/06/2019	Variazione del Bilancio finanziario gestionale 2019-2021.
36	01/07/2019	Variazione e assestamento del bilancio di previsione per gli esercizi finanziari 2019-2021.
37	01/07/2019	Approvazione del conto giudiziale dell'agente della riscossione relativo all'anno 2018.
38	11/07/2019	Affidamento dell'aggiornamento e revisione dei progetti didattici di educazione ambientale in materia di rifiuti.
39	11/07/2019	Affidamento dell'aggiornamento e revisione dei progetti didattici di educazione ambientale in materia di cambiamenti climatici.
40	11/07/2019	Convenzione con ISPRA e le Agenzie regionali e provinciali per la protezione dell'ambiente per la collaborazione nell'effettuazione di ispezioni sugli impianti di gestione dei rifiuti.
41	11/07/2019	Accordo di ricerca sull'ecologia fluviale con la Fondazione Edmund Mach.
42	11/07/2019	Variazione del Bilancio finanziario gestionale 2019-2021
43	16/07/2019	Variazione dei programmi periodici per le spese generali di funzionamento dell'Agencia per l'esercizio 2019 approvati con provvedimento n. 129 di data 24 dicembre 2018.

N.	Data	Oggetto
44	19/07/2019	Rinnovo licenza software S.TE.P. Rifiuti.
45	23/07/2019	Accordo di collaborazione a supporto della rete territoriale di Alta Formazione Professionale con l'Istituto Pavoniano Artigianelli per le Arti Grafiche di Trento.
46	23/07/2019	Adesione alla convenzione Consip "Telefonia mobile 7": utenze dipendenti.
47	24/07/2019	Affidamento del servizio di definizione del profilo di qualificazione professionale di "spazzacamino qualificato" per l'inserimento nel "Repertorio provinciale dei titoli di istruzione e formazione e delle qualificazioni professionali" ed elaborazione del format didattico per i relativi corsi di avviamento alla professione e aggiornamento, progetto europeo LIFE Prepair.
48	24/07/2019	Proroga tecnica del servizio di Responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente.
49	30/07/2019	Autorizzazione all'effettuazione delle gare telematiche su piattaforma Mercurio per l'affidamento dei servizi didattici di educazione ambientale per l'anno scolastico 2019-2020.
50	01/08/2019	Affidamento dell'aggiornamento e revisione dei progetti didattici di educazione ambientale in materia di energia.
51	01/08/2019	Affidamento dell'aggiornamento e revisione dei progetti didattici di educazione ambientale in materia di cellulari e campi elettromagnetici.
52	08/08/2019	Variazione del Bilancio finanziario gestionale 2019-2021.
53	09/08/2019	Variazione dei programmi periodici per le spese generali di funzionamento dell'Agenzia per l'esercizio 2019 approvati con provvedimento n. 129 di data 24 dicembre 2018.
54	20/08/2019	Affidamento dello studio "Stima degli effetti del rilascio del prelievo ipolimnico del lago di Caldonazzo nel fiume Brenta"
55	23/08/2019	Affidamento della consulenza scientifica per la verifica del funzionamento dell'impianto di ossigenazione del lago di Serrai e l'identificazione delle opzioni per il miglioramento dell'efficienza del sistema.
56	27/08/2019	Variazione del bilancio di previsione per gli esercizi finanziari 2019-2021.
57	30/08/2019	Affidamento del servizio di manutenzione dell'impianto antincendio del Laboratorio.
58	06/09/2019	Accordo di ricerca e cooperazione tecnologica con la Fondazione Edmund Mach nell'ambito della rete POLLnet.
59	09/09/2019	Acquisto di attrezzatura per campionamenti e verifiche.
60	18/09/2019	Affidamento del servizio di realizzazione del percorso didattico Prepared! nell'ambito del progetto LIFE Prepair.
61	24/09/2019	Affidamento dei servizi per la realizzazione di percorsi didattici di educazione ambientale per la scuola primaria per l'anno scolastico 2019/2020.
62	24/09/2019	Affidamento dei servizi per la realizzazione di attività didattiche di educazione ambientale per la scuola secondaria e la formazione professionale per l'anno scolastico 2019/2020.
63	24/09/2019	Affidamento dei servizi per la realizzazione di attività didattiche in materia di energia e radiazioni per la scuola secondaria e la formazione professionale per l'anno scolastico 2019/2020.

N.	Data	Oggetto
64	24/09/2019	Gara telematica Mercurio n. 81896 per l'affidamento del servizio di Responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente e redazione del Modello di organizzazione e gestione: aggiudicazione ed esclusione di due concorrenti.
65	24/09/2019	Collaborazione con l'Istituto Pavoniano Artigianelli di Trento per la realizzazione di materiale multimediale relativo al progetto BrennerLEC.
66	30/09/2019	Acquisto di un analizzatore di mercurio per solidi.
67	30/09/2019	Acquisto licenza software Omnidia 6.0.
68	15/10/2019	Variazione del Bilancio finanziario gestionale 2019-2021.
69	15/10/2019	Autorizzazione all'effettuazione di una gara telematica su piattaforma Mercurio per l'affidamento delle visite guidate alle mostre didattiche di educazione ambientale per l'anno scolastico 2019-2020.
70	16/10/2019	Variazione dei programmi periodici per le spese generali di funzionamento dell'Agenzia per l'esercizio 2019 approvati con provvedimento n. 129 di data 24 dicembre 2018.
71	16/10/2019	Servizio di assistenza tecnica e supporto all'aggiornamento del software In.em.ar per la realizzazione dell'inventario delle emissioni atmosferiche aggiornato al 2015.
72	23/10/2019	Autorizzazione all'effettuazione di una gara telematica su piattaforma Mercurio per l'affidamento dell'applicazione del software Geotransf al bacino idrografico del Fiume Avisio nell'ambito delle attività previste per il "Progetto per l'Avisio".
73	25/10/2019	Collaborazione con l'Istituto Pavoniano Artigianelli di Trento per la progettazione grafica della nona edizione del "Rapporto sullo stato dell'ambiente".
74	25/10/2019	Autorizzazione all'effettuazione di una gara telematica su piattaforma Consip per l'affidamento del servizio di verifica programmata del corretto funzionamento e manutenzione delle cappe chimiche di aspirazione e degli armadi di sicurezza dei laboratori dell'Agenzia.
75	28/10/2019	Affidamento dei servizi per le visite guidate alle mostre didattiche di educazione ambientale per l'anno scolastico 2019-2020.
76	29/10/2019	Variazione del Bilancio finanziario gestionale 2019-2021.
77	30/10/2019	Autorizzazione all'effettuazione di una gara telematica su piattaforma Mercurio per l'affidamento dell'aggiornamento dell'applicazione dell'Indice di funzionalità fluviale e individuazione degli ambiti fluviale di interesse ecologico sui corpi idrici ricadenti nel bacino del torrente Avisio da Moena a Lavis nell'ambito delle attività previste per il "Progetto per l'Avisio".
78	04/11/2019	Rinnovo licenza software Ecomatico 2.0.
79	07/11/2019	Assunzione formale di un'anticipazione di cassa per l'esercizio finanziario 2020 presso il Tesoriere.
80	07/11/2019	Affidamento dei servizi per la realizzazione di percorsi didattici di educazione ambientale per la scuola primaria per l'anno scolastico 2019/2020: integrazione del contratto.
81	07/11/2019	Affidamento dei servizi per la realizzazione di attività didattiche di educazione ambientale per la scuola secondaria e la formazione professionale per l'anno scolastico 2019/2020: integrazione del contratto.
82	07/11/2019	Acquisto di un analizzatore di carbonio e azoto per liquidi e solidi.

N.	Data	Oggetto
83	20/11/2019	Provvedimento n. 139 di data 28 dicembre 2018 "Acquisto di un analizzatore discreto automatico di tipo colorimetrico per analisi di acque potabili, minerali, sotterranee, superficiali e di scarico": annullamento aggiudicazione e scorrimento in graduatoria.
84	20/11/2019	Progetto didattico "Le avventure di EnerGino": affidamento attività di laboratorio teatrale.
85	20/11/2019	Affidamento dell'applicazione del software Geotransf al bacino idrografico del Fiume Avisio nell'ambito delle attività previste per il "Progetto per l'Avisio".
86	26/11/2019	Organizzazione del convegno "L'applicazione dei criteri ambientali minimi ai servizi energetici per gli edifici in Italia e in Trentino" nell'ambito del progetto LIFE Prepair.
87	29/11/2019	Gara telematica Mercurio n. 81896 per l'affidamento del servizio di Responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente e redazione del Modello di organizzazione e gestione: autorizzazione alla stipula del contratto.
88	29/11/2019	Affidamento del servizio di verifica programmata del corretto funzionamento e manutenzione delle cappe chimiche di aspirazione e degli armadi di sicurezza dei laboratori dell'Agenzia.
89	29/11/2019	Variazione del Bilancio finanziario gestionale 2019-2021.
90	06/12/2019	Affidamento del servizio di assistenza tecnica del software di gestione della rete di monitoraggio ambientale e degli sviluppi evolutivi del software AWQ.
91	10/12/2019	Acquisto di un campionatore personale completo di flussimetri.
92	10/12/2019	Variazione dei programmi periodici per le spese generali di funzionamento dell'Agenzia per l'esercizio 2019 approvati con provvedimento n. 129 di data 24 dicembre 2018.
93	11/12/2019	Percorso didattico "Il Parco naturale locale del Monte Baldo: un'area protetta alleata dell'ambiente": affidamento attività didattiche.
94	16/12/2019	Affidamento del servizio di verifica programmata del corretto funzionamento e manutenzione delle cappe chimiche di aspirazione e degli armadi di sicurezza dei laboratori dell'Agenzia.
95	16/12/2019	Variazione del Bilancio finanziario gestionale 2019-2021.
96	18/12/2019	Servizio di lavanderia degli indumenti di lavoro del personale di laboratorio: proroga del servizio prevista dal contratto.
97	18/12/2019	Rinnovo licenza software Prolab.Q per l'anno 2020.
98	20/12/2019	Affidamento di forniture diverse nell'ambito del progetto europeo LIFE BrennerLEC – Lower Emissions Corridor.
99	20/12/2019	Approvazione del rendiconto dell'Economo per le spese erogate nel periodo 1 gennaio – 19 dicembre 2019.
100	20/12/2019	Adozione del bilancio di previsione 2020-2022.
101	20/12/2019	Approvazione dell'inventario provinciale delle emissioni in atmosfera riferito all'anno 2015.
102	27/12/2019	Approvazione dei programmi periodici per le spese generali di funzionamento dell'Agenzia per l'esercizio 2020.
103	27/12/2019	Acquisto del modulo Lab-PQ del software ProlabQ per la semplificazione ed ottimizzazione delle attività di prelievo ed accettazione campioni di monitoraggio ambientali e contestuale storno compensativo sul bilancio finanziario gestionale 2019-2021.
104	27/12/2019	Implementazione del software Registro presenze struttura Laboratorio.

N.	Data	Oggetto
105	27/12/2019	Autorizzazione all'effettuazione di una gara telematica su piattaforma Consip per l'affidamento del servizio di manutenzione della Rete di monitoraggio della qualità dell'aria dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente.
106	27/12/2019	Autorizzazione all'effettuazione di una gara telematica su piattaforma Consip per l'affidamento del servizio di manutenzione della Rete di monitoraggio della qualità dell'acqua dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente.
107	27/12/2019	Rimodulazione dei finanziamenti per il progetto "PO Regions engaged to policies of Air - acronimo PREPAIR".
108	27/12/2019	Rimodulazione dei finanziamenti per il progetto "Brenner Lower emission corridor - acronimo BRENNER-LEC".
109	27/12/2019	Acquisto di strumentazione di misura per le stazioni di monitoraggio della qualità dell'acqua.
110	30/12/2019	Accertamento dei finanziamenti per il "Progetto per l'Avisio".
111	30/12/2019	Acquisto di un titolatore automatico per il Reparto acque.