

Relazione sull'attività svolta 2012

Adottata con provvedimento del Dirigente n. 29 del 30 aprile 2013

Approvata con deliberazione della Giunta provinciale n. 1157 del 14 giugno 2013

PRESENTAZIONE

Il Dirigente 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 – predisponde ogni anno una relazione sull'attività svolta e sui risultati conseguiti che viene inviata, unitamente al conto consuntivo, alla Giunta provinciale ed alla competente Commissione permanente del Consiglio 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 2012.

Laura Boschini
Dirigente dell'APPA

INDICE

I SEZIONE: ORGANIZZAZIONE DELL'APPA

| | | |
|--|------|----|
| 1. Premessa | pag. | 6 |
| 2. Organizzazione e competenze dell'APPA di Trento | » | 7 |
| Dirigente dell'Agenzia..... | » | 8 |
| U.O. Affari giuridico-amministrativi..... | » | 8 |
| U.O. Bilancio e ragioneria..... | » | 9 |
| Incarico di livello dirigenziale di studio ed analisi dei processi tecnologici e produttivi..... | » | 9 |
| Incarico di livello dirigenziale in materia di rapporti tra ambiente e agricoltura..... | » | 10 |
| Settore Gestione ambientale..... | » | 10 |
| U.O. per la Pianificazione..... | » | 11 |
| U.O. Sportello autorizzazioni..... | » | 12 |
| Settore Informazione e monitoraggi..... | » | 13 |
| U.O. per le Attività di monitoraggio ambientale..... | » | 14 |
| Settore Laboratorio e controlli..... | » | 14 |

II SEZIONE: ATTIVITA' SVOLTA NELL'ANNO 2012

| | | |
|---|------|----|
| 1. Dirigente dell'Agenzia | pag. | 18 |
| 1.1. Sistema informativo ambientale..... | » | 20 |
| 2. U.O. Affari giuridico amministrativi | » | 26 |
| 2.1. Attività corrente..... | » | 26 |
| 2.2. Progetti..... | » | 29 |
| 3. U.O. Bilancio e ragioneria | » | 30 |
| 3.1. Attività corrente..... | » | 30 |
| 3.2. Progetti..... | » | 33 |
| 4. Incarico di livello dirigenziale di studio ed analisi dei processi tecnologici e produttivi | » | 34 |
| 4.1. Attività corrente..... | » | 34 |
| 4.2. Progetti..... | » | 35 |
| 5. Incarico di livello dirigenziale in materia di rapporti tra ambiente e agricoltura | » | 38 |
| 5.1. Attività corrente..... | » | 38 |
| 6. Settore Gestione ambientale | » | 41 |
| 6.1. Progetti..... | » | 41 |

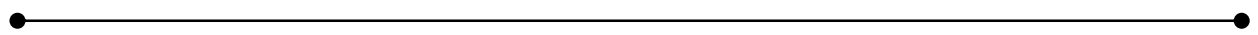
| | | |
|--|------|-----|
| 7. Settore Gestione ambientale - | | |
| U.O. per la Pianificazione | pag. | 47 |
| 7.1. Attività corrente..... | » | 47 |
| 7.2. Progetti..... | » | 62 |
| 8. Settore Gestione ambientale - | | |
| U.O. Sportello delle autorizzazioni | » | 63 |
| 8.1. Attività corrente..... | » | 63 |
| 8.2. Progetti..... | » | 70 |
| 9. Settore Informazione e monitoraggi | » | 74 |
| 9.1. Attività corrente..... | » | 75 |
| Rete trentina di educazione ambientale per lo sviluppo sostenibile..... | » | 80 |
| Attività presso Villino Campi di Riva del Garda..... | » | 90 |
| 9.2. Progetti..... | » | 95 |
| 10. Settore Informazione e monitoraggi - | | |
| U.O. per le Attività di monitoraggio ambientale | » | 99 |
| 10.1. Attività corrente e progetti della rete di monitoraggio dell'acqua... | » | 99 |
| 10.2. Attività corrente e progetti della rete di monitoraggio dell'aria..... | » | 106 |
| 11. Settore Laboratorio e controlli | » | 112 |
| 11.1. Attività corrente..... | » | 112 |
| 11.2. Progetti..... | » | 143 |

III SEZIONE: SITUAZIONE ECONOMICO-FINANZIARIA 2012

| | | |
|---|------|-----|
| 1. Ripartizione della spesa per Settori | pag. | 150 |
| 1.1. Direzione..... | » | 151 |
| 1.2. Settore Laboratorio e controlli..... | » | 152 |
| 1.3. Settore Gestione ambientale..... | » | 153 |
| 1.4. Settore Informazione e monitoraggi..... | » | 153 |
| 2. Riepilogo delle spese per Settori | » | 155 |
| 3. Riepilogo delle spese dell'esercizio finanziario 2012 | | |
| per capitoli | » | 156 |
| 4. Entrate dell'esercizio finanziario 2012 | » | 158 |

| | | |
|-----------------------|------|-----|
| ALLEGATI | pag. | 161 |
|-----------------------|------|-----|

I SEZIONE



ORGANIZZAZIONE DELL'APPA

1. Premessa

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

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

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

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

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

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

L'ISPRA è integrata in un sistema a rete, il Sistema delle Agenzie Ambientali, che conta oggi la presenza sul territorio nazionale di 21 tra le Agenzie Regionali (19 ARPA) e delle Province autonome di Trento e Bolzano (2 APPA) costituite con apposita legge regionale o provinciale, secondo quanto già espresso nella Legge 61/94. Questo network ambientale, coerentemente a quanto già realizzato in contesto europeo con l'Agenzia Europea per l'Ambiente, si configura quale strumento di coesione tra soggetti operanti nel medesimo settore ma con esperienze e realtà spesso differenti: per tale motivo i criteri di cooperazione, di massimo scambio delle informazioni tecniche e gestionali, di coinvolgimento del cittadino tramite adeguata 70 divulgazione di tematiche ambientali, trovano nel Sistema Agenziale l'equilibrio tra l'obiettivo comune all'interno della rete ed una coerente visibilità finalizzata alla crescita di una cultura ambientale condivisa.

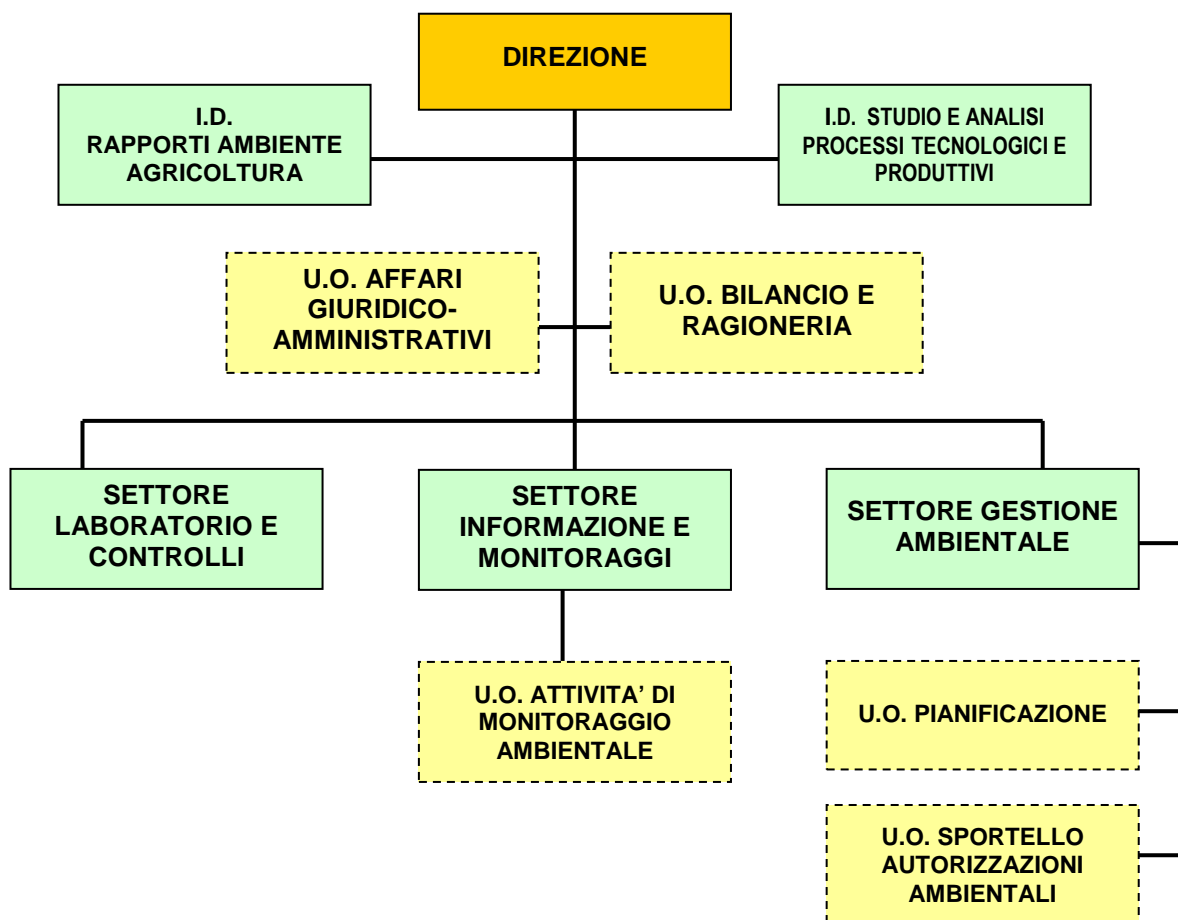
2. Organizzazione e competenze dell'APPA di Trento

L'APPA è una peculiare struttura organizzativa della Provincia – creata sul modello delle agenzie e delle strutture autonome provinciali esistenti – dotata di autonomia organizzativa, amministrativa, tecnica e contabile.

La stessa, per il resto, riflette fedelmente, sotto il profilo funzionale, i compiti demandati dalla legge 61 alle Agenzie regionali, con la rilevante eccezione che alla stessa sono inoltre attribuite le funzioni amministrative che originariamente spettavano al Servizio provinciale protezione ambiente e alla Commissione per la tutela dell'ambiente dagli inquinamenti: vale a dire tutte le funzioni di amministrazione attiva che le leggi vigenti non demandino alla Giunta provinciale o agli Enti locali in materia di tutela dell'aria e dell'acqua dagli inquinamenti, di smaltimento dei rifiuti e di prevenzione dall'inquinamento acustico.

L'APPA ha incorporato due apparati preesistenti: il Servizio protezione ambiente e il Laboratorio chimico-fisico dell'Azienda provinciale per i servizi sanitari, al quale è stato aggregato un gruppo di tecnici d'igiene.

STRUTTURA DELL'AGENZIA



Dirigente dell'Agenzia

Al Dirigente dell'Agenzia spetta l'esercizio di tutte le funzioni e l'adozione di tutti i provvedimenti inerenti la gestione e la direzione delle attività dell'Agenzia ed in particolare:

- la legale rappresentanza dell'Agenzia;
- l'emanazione dei provvedimenti di amministrazione attiva demandati dalla legge all'Agenzia;
- la stesura e l'adozione del programma di attività, del bilancio pluriennale e annuale e loro variazioni, nonché il 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. Affari giuridico-amministrativi

- Fornisce l'assistenza giuridica nella gestione dei procedimenti amministrativi di competenza dell'Agenzia;
- fornisce la consulenza giuridica in campo ambientale a favore di altre strutture provinciali e degli Enti locali;
- collabora nell'elaborazione di proposte legislative e normative nelle materie di competenza dell'Agenzia;
- cura i procedimenti sanzionatori finalizzati all'irrogazione di sanzioni amministrative di competenza dell'Agenzia, ai sensi della legge 24 novembre 1981, n. 689;
- presta assistenza giuridica alle strutture competenti in caso di proposizione di ricorsi gerarchici avverso provvedimenti amministrativi in materia ambientale;
- fornisce il supporto giuridico all'Avvocatura della Provincia nei ricorsi giurisdizionali avverso provvedimenti in materia ambientale;
- fornisce la rappresentanza in giudizio nei ricorsi in opposizione avverso ordinanze-ingiunzione per violazioni di natura ambientale;
- cura la predisposizione di raccolte normative e pubblicazioni a carattere giuridico nelle materie di competenza dell'Agenzia;

- partecipa ai principali gruppi di lavoro o nuclei operativi radicati presso l'Agenzia o presso altre strutture provinciali quali il Comitato per l'autorizzazione all'installazione di impianti radiotelevisivi e delle telecomunicazioni.

U.O. Bilancio e ragioneria

- 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 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;
- provvede alla sottoscrizione, congiuntamente al Dirigente Generale, delle reversali di incasso, dei mandati di pagamento e di altri titoli di spesa;
- controlla l'uso dei beni mobili ed immobili;
- collabora con il Dirigente Generale al controllo di gestione.

Incarico di livello dirigenziale di studio ed analisi dei processi tecnologici e produttivi

Costituisce la struttura tecnica di eccellenza finalizzata a prestare alle altre varie strutture, interne ed esterne all'Agenzia, collaborazione, assistenza e supporto specialistico in materia di inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo; in particolare:

- fornisce alle strutture dell'Agenzia il supporto tecnico-specialistico per la valutazione impiantistica dei progetti di elevata valenza ambientale;
- collabora nello sviluppo di studi e ricerche nel settore ambientale, con particolare riferimento alle nuove tecnologie atte a ridurre ogni tipo di inquinamento dell'atmosfera, delle acque e dei suoli;
- provvede alla partecipazione ai tavoli tecnici nazionali sulle migliori tecnologie e, nel rispetto delle attribuzioni riservate ad altri enti o strutture provinciali, presta

assistenza tecnica e fornisce pareri alle strutture dell'Agenzia, della Provincia, e degli enti locali, agli organismi tecnici e agli altri enti interessati, nelle materie riguardanti le migliori tecnologie disponibili per l'abbattimento degli inquinamenti derivanti da processi produttivi complessi (es.: acciaierie, cartiere, industrie chimiche, grandi impianti di depurazione, ecc.);

- collabora con gli altri Settori dell'Agenzia per lo sviluppo di metodologie di analisi e di monitoraggio delle matrici ambientali basate su criteri di integrazione e interdisciplinarietà;
- fornisce il supporto alle questioni locali sui cambiamenti climatici.

Incarico di livello dirigenziale in materia di rapporti tra ambiente e agricoltura

- Promuove studi e ricerche in materia di inquinamento da fitosanitari e, più in generale, di rifiuti del comparto agricolo e di impianti di trattamento delle deiezioni zootecniche;
- assicura supporto per quanto concerne l'elaborazione e l'attuazione del piano di gestione delle acque in relazione agli utilizzi a fini agricoli;
- collabora con le strutture competenti nell'approfondimento della tematica relativa alle utilizzazioni irrigue con particolare riferimento al tema dei bilanci idrici e dei DMV;
- fornisce supporto tecnico rispetto alla tematica delle aree agricole nell'ambito degli strumenti di pianificazione territoriale;
- garantisce supporto per gli aspetti relativi al tema dell'agricoltura biologica nell'ambito della definizione ed attuazione dell'atto di indirizzo sullo sviluppo sostenibile "PASSO", nonché per favorire una maggiore integrazione tra i temi dell'agricoltura e quelli della conservazione del paesaggio e delle aree protette.

Settore Gestione ambientale

- Provvede alla trattazione degli affari concernenti la tutela dell'aria, delle acque e del suolo dagli inquinamenti, la gestione dei rifiuti e delle procedure per la bonifica dei siti contaminati, la protezione dall'inquinamento acustico e dall'esposizione a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici ed altre forme di inquinamento, in esecuzione delle leggi provinciali che disciplinano tali materie e nel rispetto delle competenze specificatamente attribuite ad altre strutture organizzative provinciali o ad altri enti e agli altri Settori dell'Agenzia;

- esplica l'attività istruttoria e provvede al rilascio dei provvedimenti permissivi, all'espressione di pareri ed all'emanazione dei provvedimenti conseguenti alle attività di controllo;
- provvede agli adempimenti tecnico-istruttori per l'elaborazione dei piani provinciali di qualità dell'aria, tutela delle acque, di gestione dei rifiuti e dei campi elettromagnetici, in collaborazione con il Settore informazione e monitoraggi dell'Agenzia e con le altre strutture provinciali;
- cura la gestione e l'implementazione dei catasti delle autorizzazioni previsti dalle leggi provinciali e nazionali vigenti;
- espleta attività di consulenza tecnica, in coordinamento con le strutture dell'Agenzia, per gli organi e le strutture provinciali preposti alla prevenzione dei rischi di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose;
- collabora con il Settore informazione e monitoraggi e le altre strutture della Provincia alla progettazione e alla gestione dei sistemi informativi provinciali in campo ambientale e territoriale e all'implementazione della banca dati ambientali;
- fornisce supporto tecnico, nelle materie di competenza, alle attività di vigilanza e controllo demandate all'Agenzia;
- presta supporto alle Strutture provinciali ed agli enti locali con riferimento alla pianificazione e alle operazioni concernenti la bonifica dei siti contaminati.

U.O. per la Pianificazione

- Cura la predisposizione della proposta tecnica relativa al Piano di tutela e risanamento delle acque, in attuazione delle indicazioni del Piano generale di utilizzazione delle acque pubbliche e in osservanza degli indirizzi formulati dalla Giunta provinciale;
- cura la predisposizione della proposta tecnica relativa alla pianificazione in materia di tutela e risanamento della qualità dell'aria, in osservanza degli indirizzi formulati dalla Giunta provinciale;
- cura la predisposizione delle proposte tecniche relative alla pianificazione in materia di gestione dei rifiuti del Piano provinciale di smaltimento rifiuti;
- 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'ambiente dagli inquinamenti e formula 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;

- cura la predisposizione e l'aggiornamento dei dati relativi al catasto previsto dalla normativa in materia di gestione dei rifiuti, di tutela dell'aria e di tutela delle acque dagli inquinamenti;
- provvede alle attività tecnico-istruttorie per l'esercizio delle competenze demandate al pertinente Comitato provinciale dalla normativa provinciale in materia di protezione dall'esposizione a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici nel rispetto delle attribuzioni riservate ad altri enti o strutture provinciali;
- cura gli adempimenti afferenti l'attuazione delle misure di risanamento ambientale previste dai piani di settore e dalla normativa provinciale vigente in materia di inquinamento acustico;
- cura gli adempimenti tecnico-istruttori demandati all'Agenzia di espressione del parere concernente la disciplina dei siti contaminati;
- cura la gestione dell'anagrafe e il censimento dei siti potenzialmente inquinati;
- collabora nello sviluppo di studi e ricerche nel settore ambientale e mantiene i contatti con le strutture statali e regionali che operano nel settore della pianificazione ambientale.

U.O. Sportello delle autorizzazioni

- Provvede all'attività istruttoria concernente le domande di autorizzazione allo scarico di acque reflue, riservate alla competenza dell'Agenzia, curando la tenuta dell'archivio delle relative autorizzazioni;
- esplica attività di controllo e di verifica sugli scarichi di acque reflue in connessione con gli adempimenti relativi al regime autorizzatorio e ai provvedimenti conseguenti a controllo, nonché ai sensi dell'art. 13 della legge 24 novembre 1981, n. 689;
- provvede all'attività istruttoria concernente il rilascio delle autorizzazioni alle emissioni in atmosfera derivanti dagli impianti produttivi, curando la tenuta dell'archivio delle relative autorizzazioni;
- esplica le attività di controllo e verifica sulle emissioni, in connessione con gli adempimenti afferenti il procedimento autorizzatorio e l'emanazione di provvedimenti conseguenti a controllo, nonché ai sensi dell'art. 13 della legge 24 novembre 1981, n. 689;
- provvede all'attività istruttoria concernente il rilascio delle Autorizzazioni integrate ambientali;
- svolge attività istruttoria concernente il rilascio delle autorizzazioni in materia di gestione dei rifiuti;

- provvede alla tenuta dell'archivio delle autorizzazioni;
- esplica attività di controllo e di verifica sulla gestione dei rifiuti, in connessione con gli adempimenti afferenti il procedimento autorizzatorio e la relativa emanazione di provvedimenti conseguenti a controlli;
- provvede all'attività istruttoria relativa alle autorizzazioni ai trasporti transfrontalieri di rifiuti.

Settore Informazione e monitoraggi

- Cura l'informazione nei confronti dei cittadini e delle istituzioni pubbliche e private in materia di ambiente e di sviluppo sostenibile;
- provvede, in collaborazione con le altre strutture dell'Agenzia e della Provincia, alla gestione e all'implementazione della banca dati ambientali;
- predispone e aggiorna 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 e fornisce supporto tecnico allo sviluppo di Agende 21 locali;
- cura il coordinamento con tutte le altre strutture che a diverso titolo sviluppano sul territorio provinciale attività di informazione e formazione nel campo ambientale;
- predispone gli strumenti programmatici delle attività di formazione ed educazione ambientale;
- 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;
- gestisce la Rete trentina di educazione ambientale, al fine di sviluppare le sinergie esistenti sul territorio, anche in raccordo con le reti esistenti a livello nazionale;
- provvede alla pianificazione ed alla gestione delle reti di monitoraggio dell'aria e delle acque, in coerenza con le disposizioni nazionali in materia di monitoraggio, anche provvedendo allo svolgimento dell'attività relativa alle analisi idrobiologiche, chimiche ed eventualmente aerobiologiche, in collaborazione con il Settore laboratorio e controlli, per la definizione della qualità dei corpi idrici superficiali e dell'aria;
- elabora, valida ed interpreta i dati rilevati nell'ambito dell'attività di monitoraggio eseguito e ne cura la diffusione e la pubblicazione;

- svolge attività di studio, ricerca e sviluppo di metodiche di analisi ambientali con particolare riguardo agli ecosistemi acquatici, anche attivando monitoraggi specifici per problemi ambientali particolari;
- fornisce il supporto di monitoraggio in relazione alle problematiche inerenti i cambiamenti climatici;
- collabora con il Settore gestione ambientale per la predisposizione della pianificazione di settore e per l'attività di ripristino ambientale anche con attività di monitoraggio e sperimentazione per le materie di competenza.

U.O. per le Attività di monitoraggio ambientale

- Provvede alla pianificazione e 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 in coerenza con le disposizioni nazionali in materia di monitoraggio;
- provvede all'organizzazione e coordinamento dei monitoraggi dei corpi idrici superficiali in collaborazione con il Settore laboratorio e controlli;
- attiva monitoraggi specifici per problemi ambientali particolari anche su richiesta del Settore gestione ambientale;
- collabora con il Settore gestione ambientale per la predisposizione della pianificazione di settore e per l'attività di ripristino ambientale anche con attività di monitoraggio e sperimentazione per le materie di competenza;
- elabora, valida ed interpreta i dati rilevati nell'ambito dell'attività di monitoraggio eseguito anche in collaborazione con il Settore laboratorio e controlli, ne cura la diffusione e la pubblicazione;
- svolge attività di monitoraggio, studio, ricerca e sviluppo di metodiche di analisi ambientali con particolare riguardo agli ecosistemi acquatici ed eventualmente sotto il profilo aerobiologico e all'espletamento dell'attività analitica;
- fornisce il supporto di monitoraggio in relazione alle problematiche inerenti i cambiamenti climatici.

Settore Laboratorio e controlli

- Provvede all'esercizio della vigilanza ed all'esecuzione delle attività di laboratorio, sotto il profilo chimico-fisico, 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, fatte salve le attribuzioni del Settore gestione ambientale;

- collabora alle attività di monitoraggio della qualità dell'aria e delle acque, eventualmente integrate dalla rete per il rilevamento dell'inquinamento acustico, d'intesa con il Settore informazione e monitoraggi, con riferimento all'esecuzione delle analisi chimico-fisiche di dettaglio;
- esercita il controllo della radioattività ambientale, tenuto conto di quanto stabilito dall'art. 14 della legge provinciale n. 11/1995;
- presta il supporto tecnico e strumentale all'Azienda provinciale per i servizi sanitari nei casi previsti dalla legge provinciale n. 11/1995, nonché agli enti locali per l'esercizio dei compiti istituzionali ad essi attribuiti nelle materie di cui alla legge provinciale n. 11/1995, in osservanza delle modalità previste dalla legge medesima;
- presta supporto tecnico per l'esercizio delle funzioni amministrative dell'Agenzia, nonché ai fini della formulazione di proposte e pareri relativi ai limiti di accettabilità, agli standard di qualità, alle metodologie di rilevamento, di campionamenti ed analisi;
- 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;
- supporta il Settore gestione ambientale nelle attività di collegamento con le strutture ministeriali e con il Sistema delle altre Agenzie ambientali;
- 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;
- collabora con le altre strutture dell'Agenzia e della PAT, alle attività connesse alle procedure di bonifica dei siti inquinati;
- coordina la vigilanza ed il controllo nei confronti di tutte le attività che possono determinare un inquinamento dell'ambiente;
- programma l'effettuazione degli interventi derivanti da incarico dell'Autorità Giudiziaria (indagini delegate) o da richiesta del Corpo Forestale Provinciale e di altre forze di polizia dello Stato e delle amministrazioni locali;
- collabora alla formulazione di quesiti alle Autorità competenti (Ministero dell'ambiente, ISS, ISPRA) che l'Agenzia propone nei casi in cui, a seguito di accertamenti, si debbano affrontare situazioni di interpretazione delle norme vigenti;
- collabora alla definizione di linee guida e indicazioni operative nell'ambito delle attività di gestione ambientale;

- provvede all'esecuzione delle attività di laboratorio, sotto il profilo chimicofisico, 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, fatte salve le attribuzioni del Settore gestione ambientale;
- collabora alle attività di monitoraggio della qualità dell'aria e delle acque, eventualmente integrate dalla rete per il rilevamento dell'inquinamento acustico, d'intesa con il Settore informazione e monitoraggi, con riferimento all'esecuzione delle analisi chimico-fisiche di dettaglio;
- esercita il controllo della radioattività ambientale, tenuto conto di quanto stabilito dall'art. 14 della legge provinciale n. 11/1995;
- presta il supporto tecnico e strumentale all'Azienda provinciale per i servizi sanitari nei casi previsti dalla legge provinciale n. 11/1995, nonché agli enti locali per l'esercizio dei compiti istituzionali ad essi attribuiti nelle materie di cui alla legge provinciale n. 11/1995, in osservanza delle modalità previste dalla legge medesima;
- presta supporto tecnico per l'esercizio delle funzioni amministrative dell'Agenzia, nonché ai fini della formulazione di proposte e pareri relativi ai limiti di accettabilità, agli standard di qualità, alle metodologie di rilevamento, di campionamenti ed analisi;
- 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, assicurando la vigilanza ed il controllo nei confronti di tutte le attività che possono determinare un inquinamento dell'ambiente e programmando l'effettuazione degli interventi derivanti da incarico dell'Autorità Giudiziaria (indagini delegate) o da richiesta del Corpo Forestale Provinciale e di altre forze di polizia;
- 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;
- collabora alla definizione di linee guida e indicazioni operative nell'ambito delle attività di gestione ambientale.

II SEZIONE

ATTIVITÀ SVOLTA NELL'ANNO 2012

1. Dirigente dell'Agenzia

La Dirigente dell'Agenzia ha assunto formalmente l'incarico il 31 marzo 2012 ed ha impostato la propria attività svolgendo un impegnativo lavoro di studio del settore ambientale attraverso l'analisi dei numerosi testi normativi ed adottando il metodo del dialogo e del confronto con i Dirigenti dei diversi Settori e degli Incarichi Speciali dell'Agenzia e con i relativi direttori di Unità Operativa.

Si è continuata la prassi, già instaurata precedentemente, di svolgere riunioni periodiche con i Dirigenti ed i Direttori, intensificando le riunioni che si sono svolte mediamente ogni quindici giorni. Durante queste riunioni si sono affrontate le varie tematiche di competenza dell'Agenzia, si è discusso delle ipotesi di riorganizzazione, si è affrontato inoltre il tema della Sicurezza.

Anche a seguito delle decisioni assunte concordemente in dette riunioni si è adottato il provvedimento dirigenziale "Delega di funzioni ai responsabili delle Strutture organizzative dell'APPA" n. 81 del 5 luglio 2012 e sono state avanzate al Dipartimento Territorio, Ambiente e Foreste altre proposte riorganizzative poi formalizzate nella deliberazione della Giunta provinciale n. 2775 del 14 dicembre 2012.

Sotto il profilo della Sicurezza, la Dirigente dell'Agenzia, nella sua veste di datore di lavoro, ha aggiornato ed approvato i documenti di valutazione dei rischi riferiti alle diverse strutture ricadenti sotto la responsabilità dell'Agenzia: Sede di piazza Vittoria, Sede di via Mantova, Laboratorio di via Lidorno, Laboratorio di Riva del Garda (Forte S. Nicolò), Villino Campi e Centro di Didattica Ambientale della Magnola a Segonzano.

La Dirigente ha inoltre adottato l'atto dirigenziale n. 82 del 5 luglio 2012, avente ad oggetto: "Delega di funzioni in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro ai Dirigenti dell'APPA".

Si è inoltre rinnovata la nomina del R.S.P.P.

In attuazione delle direttive impartite dalla Giunta provinciale la Dirigente dell'Agenzia ha dato disposizioni volte al contenimento dei costi, concordando con la Direttrice dell'Unità Organizzativa Bilancio e ragioneria gli ambiti su cui agire ed ottenendo, grazie alla collaborazione dei Dirigenti di Settore e di tutto il personale dell'Agenzia, sensibili effetti positivi pur mantenendo gli standard di servizio richiesti.

Si riassumono di seguito i principali risultati ottenuti:

a) Spese postali

La spesa complessiva per spese postali è calata da € 27.820,55 del 2011 a €17.251,99 nel 2012 (-28%). Il contenimento è stato effettuato soprattutto a partire dal secondo semestre 2012, con l'utilizzo massiccio della posta certificata ed il taglio del materiale stampato per la promozione delle attività didattiche.

b) Utenze di telefonia mobile

La spesa per telefonia mobile relativa ai consumi è stata ridotta del 64% in un anno (inizio-fine 2012).

c) Missioni e straordinari

La spesa grava interamente sul bilancio della Provincia. La spesa complessiva 2012 è stata la seguente:

| | 2011 | 2012 | Var % |
|--------------|-----------|-----------|-------|
| Missioni | 93.724,45 | 64.647,11 | -31% |
| Straordinari | 29.544,56 | 12.965,19 | -56% |

Per quanto riguarda i rapporti con le altre Agenzie, è stata importante, la partecipazione istituzionale della Dirigente dell'Agenzia a tutti i Consigli federali del sistema nazionale delle Agenzie ambientali, nonché a specifiche iniziative di carattere formativo ed informativo organizzate dall'ISPRA o da Assoarpa, organismo che raccoglie tutte le Agenzie d'Italia, proprio per fini informativi e formativi.

Da ricordare inoltre, per l'anno appena trascorso, l'impegno straordinario che ha riguardato il tema della Pianificazione delle Acque, in relazione al quale la Dirigente dell'Agenzia, coadiuvato dal direttore dell'U.O. per la Pianificazione e dalla Dirigente del Settore Informazione e monitoraggi, ha presieduto il Tavolo Tecnico istituito con deliberazione della Giunta provinciale n. 2845 del 23 dicembre 2011. Le decisioni assunte in detta sede hanno consentito di riaggiornare la pianificazione in materia e di attivare una proficua collaborazione con gli altri servizi provinciali che ha reso possibile l'elaborazione dei documenti necessari alla redazione del bilancio idrico ed al Piano di tutela delle Acque la cui approvazione è prevista per il corrente anno .

In materia di rifiuti e tutela del suolo, la Dirigente dell'Agenzia ha sovrinteso all'attività che ha portato all'adozione del Piano stralcio per i rifiuti inerti (deliberazione della Giunta provinciale n. 2375 del 9 novembre 2012) ed alle linee guida per le demolizioni selettive.

La Dirigente ha inoltre curato l'attuazione del Decreto Ministeriale 10 agosto 2012 n.161 in materia di terre e rocce da scavo e l'impostazione di soluzioni, rispettose della normativa nazionale, che potessero offrire modalità di gestione dei piccoli cantieri .

Rilevante è stato poi il ruolo della Direzione in merito alle attività di impulso, coordinamento, monitoraggio, supervisione sui seguenti temi:

- studio "Approfondimenti sull'incidenza ambientale dell'Acciaieria di Borgo Valsugana", affidato al Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale dell'Università degli Studi di Trento;

- stesura del regolamento in materia di campi elettromagnetici approvato con decreto presidenziale 20 dicembre 2012 n. 25-100;
- definizione dell'accordo di programma con la Provincia autonoma di Bolzano per il controllo delle emissioni presso l'impianto di recupero dei rifiuti organici per la produzione di biogas e ammendante in località Cadino nel comune di Faedo, approvato con deliberazione della Giunta provinciale n. 875 del 4 maggio 2012
- supervisione sulle attività svolte dall'Agenzia in ambiti di competenza a scavalco con quelli dell'Agenzia provinciale per i servizi sanitari, quali le emissioni odorigene e lo smaltimento dell'amianto.

1.1. Sistema informativo ambientale

Il *Sistema informativo ambientale* si occupa dell'organizzazione e gestione delle banche dati dei dati, disaggregati per fattori ambientali e sensibilità, attivando il riferimento geografico e le relazioni con le altre banche dati o catasti delle strutture dell'Agenzia, della Provincia e del sistema delle Agenzie e di altri enti.

Per questo è il crogiolo attraverso il quale passa l'attività dell'Agenzia per diventare informazione ambientale.

Si articola in tre filoni:

- a) la gestione delle autorizzazioni ambientali (GAA);
- b) la gestione e la raccolta dei dati del monitoraggio ambientale (in primis qualità delle acque e qualità dell'aria);
- c) la partecipazione al Sistema informativo ambiente e territorio (SIAT), della PAT.

a) Gestione delle autorizzazioni ambientali – GAA

Nel gennaio 2008 finita la fase di test di quest'applicazione, in Agenzia prende avvio la gestione delle autorizzazioni ambientali con procedure automatizzate, nucleo originario di quel sistema che oggi è accasato presso il servizio Bacini Montani, che presto entrerà nel Servizio Urbanistica, e poi in altre Strutture provinciali (le prime in elenco sono il Servizio Foreste, l'APRIE).

La primogenitura però non ha gratificato l'Agenzia perché le proposte di miglioramento e d'integrazione del GAA, ancorché previste già al tempo dell'avvio, sono state in più occasioni disattese soggiacendo alle analisi per le applicazioni per i Servizi neofiti. Si è reso necessario agire con una continua azione di sollecito che nel corso del 2012 si è resa concreta in uno stralcio di azioni che avrebbero dovuto completarsi entro il 31 gennaio 2013. La scelta di selezionare e assegnare priorità diverse si è resa necessaria a seguito dei cambiamenti procedurali conseguenti l'avvio, a fine marzo 2012, della riorganizzazione delle strutture provinciali.

Per preparare lo stralcio sono state utilizzate un centinaio di ore/uomo per la preparazione di documenti, contatti e riunioni. Sono stati confronti con Informatica Trentina per prendere in consegna gli applicativi che pubblicano, nel portale geocartografico della Provincia, le informazioni relative all'anagrafe dei siti da bonificare ma sono stati bloccati dalla riorganizzazione.

b) Gestione e raccolta dei dati del monitoraggio ambientale

Nel 2006, in abbinamento con la gestione pratiche, era stato avviato un progetto per gestire il monitoraggio ambientale, la cui evoluzione venne rallentato a causa dell'impegno di risorse chiesto dall'implementazione del GAA e dalla fase di rinnovo della legislazione sul monitoraggio delle acque.

Nel corso degli anni, alcuni passi indicativi sono stati comunque fatti: nel 2012 ci sono stati alcuni incontri per una rivisitazione del progetto originario per adeguarlo all'attuale situazione organizzativa dell'Agenzia.

c) Sistema informativo ambiente e territorio

Il SIAT vede l'Agenzia doppiamente impegnata: nell'attività della Segreteria Tecnica e nella produzione e manutenzione di tematismi cartografici propri o complementari per le proprie attività.

Fino al mese di marzo 2012 l'Agenzia era componente del Gruppo guida del SIAT, la cui partecipazione è venuta meno in seguito alla riorganizzazione.

- Segreteria Tecnica

La Segreteria tecnica ha subito modifiche in conseguenza della ristrutturazione che non hanno inciso sull'attività, svolta in gran parte tramite contatti diretti tra i componenti e le riunioni sono momenti di conferma delle proposte e/o di formazione. Le azioni seguite interessano temi che l'Agenzia condivide con altre Strutture, come ad esempio l'attività dell'Osservatorio Reti Idriche che ha come obiettivo la georeferenziazione della rete di depurazione provinciale, tema sul quale nell'anno si sono seguiti alcuni incontri.

Cosa diversa è aver dato la disponibilità della casella di posta del Punto Focale Regionale quale casella di riferimento per l'attività istituzionale conseguente all'applicazione del D.lgs. 27 gennaio 2010, n. 32, Attuazione della direttiva 2007/2/CE, che istituisce un'infrastruttura per l'informazione territoriale nella Comunità europea (INSPIRE).

E' stato attivato il punto di scambio di informazioni dopo che le istituzioni statali hanno cominciato a decidere in materia di regole vigenti per la condivisione di dati.

- *Produzione e manutenzione di tematismi cartografici propri o complementari per le proprie attività.*

In merito alla manutenzione dei dati è da rilevare il passo in avanti nell'attuazione dell'organizzazione prevista per le stazioni del SIAT con la nomina del referente interno per i dati Gis creati e mantenuti dal Settore Informazione e monitoraggi. Nei termini della deliberazione 102/2010, Definizione delle Linee strategiche per l'evoluzione del Sistema informativo ambientale e territoriale (SIAT) e modifiche alla deliberazione della Giunta provinciale n. 2664/2008, ciò significa che è stata individuata una Postazione SIAT autonoma ma che affida la sua produzione alla Stazione SIAT, che sua volta, è incaricata di renderli condivisibili all'intero Sistema.

Sempre come manutenzione di strati informativi georeferenziati va considerata la proposta, e l'avvio dei primi passi, di collaborazione tra l'Agenzia e l'Agenzia per la depurazione - ADEP - per la preparazione delle informazioni per la formazione del rapporto biennale obbligatorio sul trattamento delle acque reflue urbane previsto dall'art.15 della Direttiva 91/271/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1991, concernente il trattamento delle acque reflue urbane. Tale rapporto va inviato entro il 31 dicembre 2013. I tempi, in apparenza anticipati, sono motivati dall'approvazione del 4° aggiornamento del Piano di Risanamento Acque provinciale, che introduce rilevanti aggiornamenti che obbligano al controllo di tutta la serie di strati informativi georeferenziati già fatti.

E' da rilevare anche il coinvolgimento del Servizio Statistica, poiché la popolazione servita dalla depurazione in ciascuno degli agglomerati individuati va aggiornata sulla base delle sezioni del Censimento 2011, ancora da pubblicare.

Nonostante le difficoltà, la stazione SIAT dell'APPA non si è mai sottratta alla collaborazione con ADEP: ne è esempio il supporto fornito a quest'ultima per la rappresentazione cartografica dello studio sulla presenza di "RADON NEGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE", che ha tenuto occupato il personale per almeno un centinaio di ore/persona tra giugno e settembre.

Un ulteriore progetto che ha mostrato le opportunità di analisi consentite dalla corretta preparazione dei dati georeferenziati abbinata alle potenzialità di analisi applicate al GIS, è stata la collaborazione richiesta dalla Comunità di Valle della Valle di Laghi per l'analisi territoriale nel progetto per il "BIODIGESTORE NELLA VALLE DEI LAGHI". Seguendo la normativa in vigore, i dati SIAT sono stati raccolti e organizzati in mappe tematiche per le aree con pericolosità geologica e valanghiva; le aree di protezione e rispetto; gli insediamenti; le aree naturali protette; le aree con vincoli culturali, archeologici e ambientali; le aree dove la pendenza del terreno è compresa tra lo 0% e il 10%, tra l'10% e il 15% e superiore al 15%. Combinando nell'analisi le varie coperture così originate sono emerse le aree idonee ad accogliere quel tipo di infrastruttura, aree che a loro volta sono state riclassificate

in base alla rispettiva distanza dai centri abitati. I risultati, dopo essere stati esposti ed illustrati il 23 febbraio 2012 a Vezzano in occasione dell'assemblea pubblica indetta sul tema dalla Comunità di Valle, sono stati consegnati alla stessa comunità anche in formato utile per essere visualizzati sfruttando le caratteristiche di Google Earth, facilitando la loro condivisione.

- Assistenza GIS alle strutture dell'Agenzia

L'assistenza prestata alle altre strutture dell'Agenzia si concretizza nella consulenza software, nell'assistenza topografica nelle operazioni in campagna, nella custodia delle strumentazioni topografiche, nel seguire la sistemazione informatica dei database.

È un'attività che affianca la produzione del dato e che nella collaborazione per la realizzazione del progetto IFF del Trentino - Applicazione del metodo IFF su tutti i corsi d'acqua tipizzati ha un esempio. Dopo averne seguito il lavoro di campagna, alla fine dell'anno la Stazione SIAT ha ricevuto l'incarico di sistemare la cartografia IFF sulla nuova idrografia provinciale e predisporre gli shape files in armonia con la pubblicazione del progetto già attiva nel WEB dell'Agenzia. Al termine del lavoro i files GIS saranno messi a disposizione sul portale Geocartografico trentino, a disposizione di tutti.

Le operazioni hanno subito un rallentamento a causa di ritardi nella realizzazioni di una procedura per la compilazione - pubblicazione dei metadati su detto portale.

Altri progetti che hanno avuto assistenza sono i progetti europei.

Punto focale regionale PFR

Con la deliberazione 2665/2006 l'Agenzia è stata individuata Punto Focale Regionale della Provincia Autonoma di Trento nell'ambito del Sistema Informativo Nazionale Ambientale (SINANet).

Nel marzo del 2012, oltre alla consueta attività di scambio dati con le Strutture statali di riferimento, dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale - ISPRA - è giunta la richiesta di collaborazione per l'aggiornamento del Progetto "CONSUMO USO DEL SUOLO".

È pervenuto uno shape file (modello di struttura per i file GIS) contenente 172 punti individuati da ISPRA sul territorio della provincia di Trento per ciascuno dei quali si doveva indicare se ricadeva in suolo permeabile (0) o impermeabile (1) confrontandolo con le coperture di ortofoto disponibili dal 1988 al 2006. In accordo con l'U. O. Pianificazione il confronto è stato fatto con le coperture del 1994, 2000, 2006, e 2011, chiudendo il lavoro nell'arco di tre settimane.

Gruppo di Lavoro Amianto

Il 28 novembre 1998 la Giunta provinciale con la deliberazione 12801 ha approvato il *Piano provinciale di protezione dell'ambiente, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica, ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto*, impegnando l'Azienda provinciale per i Servizi Sanitari e l'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente a collaborare per la sua attuazione.

La collaborazione qui iniziata è stata rinnovata con la deliberazione n. 1759 del 2006 con la quale è disposta la "Mappatura delle zone del territorio provinciale interessate dalla presenza di amianto", i cui lavori sono in corso coordinati da un gruppo di lavoro al quale l'Agenzia partecipa con cinque funzionari.

Nei primi mesi 2012 l'Agenzia è stata coinvolta per l'organizzazione d'incontri con i dirigenti provinciali dei Vigili del Fuoco permanenti e volontari per valutare e definire la loro eventuale collaborazione per la verifica a terra delle aree individuate con l'interpretazione delle riprese MIVIS.

Dal mese di febbraio 2012 i funzionari dell'Agenzia sono stati coinvolti nei lavori della terza Commissione legislativa per la predisposizione del testo del disegno di legge n.193/2011, poi divenuto la legge provinciale 3 aprile 2012, n. 5, "Modificazioni del testo unico provinciale sulla tutela dell'ambiente dagli inquinamenti: protezione dai pericoli derivanti dall'amianto".

In seguito di questa approvazione, l'Agenzia si è trovata a far fronte a molteplici richieste di chiarimento interpretativo di cittadini interessati che erroneamente (la competenza è delle Strutture provinciali che si occupano di sanità pubblica) si sono rivolti ad essa.

I tecnici dell'Agenzia, dopo di aver contribuito all'individuazione delle regole operative e nella messa a punto degli strumenti informatici, hanno fornito la loro collaborazione nella formazione dei tecnici incaricati dall'Azienda per i servizi sanitari della verifica a terra, avviata a luglio, delle aree individuate con l'interpretazione delle riprese MIVIS.

Da giugno a settembre 2012, sulle aree del Trentino non investigate con il sistema MIVIS è stata svolta l'attività di sopralluogo con l'elicottero che ha permesso di valutare la scarsa presenza di coperture in eternit.

In seguito a ciò il gruppo di lavoro ha indicato nell'autocertificazione il metodo più consono per la raccolta delle informazioni per il catasto delle coperture.

Con l'arrivo dei primi dati della verifica a terra e con quelli forniti dalla Comunità di Valle della Vallagarina è stato possibile apprezzare la qualità del volo MIVIS. Dai dati delle schede emerge una corrispondenza tra aree MIVIS e schede che si aggira attorno al 30%, valore che è certamente inferiore alle attese. Ma le difficoltà intervenute in sede di lavoro in campagna, evidentemente, hanno pesato sulla completezza delle informazioni raccolte, perché un giro di verifica sul territorio effettuato nel mese di febbraio 2013 ha messo in luce le rimozioni di coperture in

eternit intervenute tra la consegna, gennaio 2011, delle aree MIVIS all'Azienda sanitaria e l'indagine a terra, iniziata dall'agosto 2012. Con queste indicazioni la percentuale si alza.

Master Plan ICT

Attorno alla metà del mese di giugno 2012, al Dipartimento Territorio, Ambiente e Foreste è stato avviato il processo per la formazione del MasterPlan ICT di dipartimento, e conseguentemente i Servizi si sono attivati per fornire le adeguate informazioni e il supporto.

Il MasterPlan ICT è il nuovo documento cui, dopo la riorganizzazione di fine marzo 2012, si farà riferimento per l'ampliamento e la gestione della dotazione informatica, intesa hardware e software, a servizio di ciascuna Struttura appartenente al Dipartimento. Nel MasterPlan non sono comprese solo le dotazioni che sostengono le diverse attività proprie del Dipartimento, vanno considerate, nella misura di riferimento, anche le quote di applicazioni trasversali, tipo il SIAT.

Il MasterPlan potrà essere usato per la ripartizione dei costi di innovazione e manutenzione del software e dell'hardware.

Dal mese di luglio 2012 è quindi iniziata la raccolta d'informazioni per descrivere tutte le attività a cui l'APPA è chiamata a partecipare sia come responsabile sia come concorrente.

In conformità a questo documento sono state valutate le indicazioni presentate nella prima proposta, e le osservazioni, dopo che sono state illustrate in una riunione di Dirigenti e Direttori, sono state inviate al Dipartimento.

L'attività si è rivelata complessa e sono stati necessari diversi incontri tra i rappresentanti di Appa con i referenti di Informatica Trentina e i consulenti esterni incaricati. A fine 2012 la fase di ricognizione non era ancora conclusa.

2. U.O. Affari giuridico-amministrativi

Nel 2012 l'Unità organizzativa Affari giuridico-amministrativi ha efficacemente perseguito e complessivamente raggiunto i relativi obiettivi indicati nel Programma di attività per l'anno 2012, come di seguito rappresentato.

2.1. Attività corrente

Per quanto riguarda l'attivazione dei procedimenti amministrativi sanzionatori ai sensi degli articoli 14 e seguenti della legge 24 novembre 1981, n. 689 (obiettivo 1 del Programma di attività per l'anno 2012), l'Unità organizzativa - a seguito di un accurato approfondimento degli elementi di fatto e di diritto delle singole fattispecie oggetto di accertamento e segnalazione da parte dei vari organi di controllo - ha provveduto alla predisposizione degli atti per la notifica ai soggetti trasgressori, nei termini prescritti, degli estremi delle violazioni di norme presidiate da sanzioni amministrative pecuniarie - previste dalla normativa statale o provinciale - per illeciti amministrativi in materia ambientale (rifiuti, acqua, aria e autorizzazione integrata ambientale), di competenza dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente ai sensi dell'articolo 50 del Testo unico provinciale sulla tutela dell'ambiente dagli inquinamenti. Nell'ambito di tale attività, ai fini della successiva predisposizione delle rispettive ordinanze di ingiunzione o archiviazione, l'Unità organizzativa ha altresì assicurato l'esercizio del diritto di difesa dei soggetti destinatari delle notifiche-infrazione mediante l'acquisizione delle relative difese scritte e/o lo svolgimento delle audizioni difensive ai sensi dell'art. 18 della legge n. 689 del 1981.

Complessivamente, nel 2012 il numero di procedimenti amministrativi sanzionatori avviati con l'emissione delle relative notifiche di infrazione è stato di 156, a seguito del ricevimento - tra gli ultimi mesi del 2011 e quelli del 2012 - di 115 segnalazioni di violazione, di cui:

- 40 provenienti da attività di controllo e vigilanza di strutture della stessa Agenzia (Settore Laboratorio e controlli, Settore Gestione ambientale);
- 25 dalle strutture provinciali in materia di foreste (Nucleo operativo specialistico forestale - NOSF, stazioni forestali);
- 22 dalle forze di polizia dello Stato (Nucleo operativo ecologico dei Carabinieri - NOE, Legione Carabinieri, Guardia di finanza, Polizia stradale);
- 18 dalle amministrazioni locali (Comuni, corpi di polizia locale o municipale);
- 10 da altri soggetti (Procura della Repubblica, enti gestori di servizi pubblici).

Sotto il profilo oggettivo delle diverse fattispecie di violazioni amministrative, le suddette notifiche di infrazione hanno avuto per oggetto illeciti amministrativi con riguardo alle seguenti matrici ambientali:

- 55 in materia di rifiuti, di cui:
 - 4 per mancata o incompleta comunicazione annuale al Catasto dei rifiuti del modello unico di dichiarazione (art. 189, comma 3, del D.Lgs. 152/2006);
 - 22 per mancata o incompleta tenuta del registro di carico e scarico di rifiuti (art. 190 del D.Lgs. 152/2006);
 - 22 per mancata o incompleta compilazione del formulario di identificazione che deve accompagnare il trasporto di rifiuti (art. 193 del D.Lgs. 152/2006);
 - 7 per abbandono di veicoli fuori uso (art. 5 del D.Lgs. 209/2003);
- 6 in materia di aria, per mancata comunicazione di modifiche non sostanziali dello stabilimento concernenti le emissioni in atmosfera (art. 269, comma 8, del D.Lgs. 152/2006);
- 66 in materia di acqua, di cui:
 - 4 per violazioni delle prescrizioni autorizzatorie per scarichi industriali (art. 133, comma 3, del D.Lgs. 152/2006);
 - 8 per violazioni in materia di scarichi dei reflui civili (artt. 12, 13 e 19 del Piano provinciale di risanamento delle acque - PPRA);
 - 14 per violazioni in materia di gestione degli effluenti degli allevamenti zootecnici (artt. 27, 29 e 30 del P.P.R.A.);
 - 10 per violazione dei limiti di accettabilità degli scarichi in acque superficiali o in fognatura (artt. 15 e 16 del Testo unico provinciale in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti - TULPTAI);
 - 1 per violazione del divieto di scarico nei laghi (art. 21 del TULPTAI);
 - 22 per attivazione di scarichi civili senza autorizzazione (art. 23 del TULPTAI);
 - 1 per restituzione di acque intercettate nel corso dell'esecuzione di opere in mancanza o violazione di autorizzazione (art. 25 del TULPTAI);
 - 3 per stoccaggio di materiale inquinante in serbatoi o contenitori non conformi (art. 26 del TULPTAI);
 - 2 per effettuazione di scarichi occasionali di liquidi inquinanti in acque superficiali (art. 27 del TULPTAI);
 - 1 per violazione dell'obbligo di assicurare la piena funzionalità ed efficacia nella gestione degli impianti di depurazione dei liquami di pubbliche fognature (art. 57 del TULPTAI).

2.1.1. Riduzione delle pendenze

Per quanto concerne la riduzione delle pendenze relative ai procedimenti amministrativi sanzionatori avviati negli anni precedenti (obiettivo 2 del Programma di attività per l'anno 2012), l'obiettivo di portare a conclusione quelli attivati nel 2008 e di parte di quelli attivati nel 2009 è stato raggiunto, sia sotto il profilo quantitativo che quello qualitativo di tale attività.

In particolare nel corso del 2012 l'Unità organizzativa ha predisposto gli atti per l'adozione di 173 provvedimenti conclusivi (ordinanze-ingiunzione e ordinanze-archiviazione), in linea con la soglia quantitativa prevista nel Programma di attività per questa tipologia di atti.

2.1.2. Formazione e informazione

Nell'ambito dell'attività di formazione e informazione (obiettivo 3 del Programma di attività per l'anno 2012), l'Unità organizzativa ha collaborato con le altre strutture dell'Agenzia all'effettuazione di un corso di formazione in materia di gestione delle terre e rocce da scavo a seguito dell'entrata in vigore della nuova regolamentazione statale (decreto ministeriale n. 161 del 2012), indirizzato - in separate edizioni - ad esponenti delle categorie economiche, a funzionari dell'Amministrazione provinciale e degli enti locali.

L'Unità Organizzativa ha altresì provveduto ad assicurare in maniera continuativa alle altre strutture dell'Agenzia i necessari elementi informativi su questioni giuridiche o tecnico-giuridiche emerse nell'ambito dell'evoluzione del quadro normativo in materia ambientale, in corrispondenza con le esigenze di continuo aggiornamento dei funzionari delle medesime strutture imposte dalle modifiche che nel corso del 2012 hanno significativamente interessato il suddetto quadro, in particolare a livello statale.

2.1.3. Altre attività

Tra le altre attività svolte dall'Unità Organizzativa, si segnala in particolare quella compiuta ai fini della difesa giurisdizionale di provvedimenti adottati dall'Agenzia o alla cui adozione l'Agenzia ha variamente partecipato. In tale ambito l'Unità Organizzativa ha fornito pieno sostegno all'Avvocatura della Provincia - mediante la predisposizione, in collaborazione con le altre strutture dell'Agenzia, di relativi documenti di osservazioni e controdeduzioni - nello svolgimento dell'istruttoria finalizzata alla stesura di memorie difensive nell'ambito di procedimenti contenziosi avanti alla giurisdizione amministrativa (Tribunale regionale di giustizia amministrativa, Consiglio

di Stato, Tribunale superiore delle acque pubbliche) o costituzionale (Corte costituzionale).

Inoltre si segnala la puntuale collaborazione fornita dall'Unità Organizzativa ad altri settori dell'Agenzia - o ad altre strutture provinciali aventi competenze contigue o trasversali a quelle dell'Agenzia - nella predisposizione di provvedimenti amministrativi (in particolare deliberazioni di Giunta provinciale), nonché l'elaborazione di pareri giuridico-amministrativi in materia ambientale a favore di enti pubblici o soggetti privati.

2.1.4. Sintesi attività

Nelle seguenti tabelle è sinteticamente quantificata, per singole tipologie, la suddetta attività svolta dall'Unità organizzativa Affari giuridico-amministrativi nel 2012:

| | |
|---|-----|
| predisposizione di notifiche di infrazione | 156 |
| svolgimento di audizioni difensive e acquisizione di scritti difensivi | 85 |
| predisposizione di ordinanze di ingiunzione o archiviazione | 173 |
| predisposizione di memorie istruttorie su ricorsi giurisdizionali (T.R.G.A., Consiglio di Stato, Tribunale superiore delle acque pubbliche, Corte costituzionale) | 11 |
| predisposizione di pareri giuridico-amministrativi | 10 |

2.2. Progetti

L'Unità Organizzativa - sia in proprio, che mediante il coordinato coinvolgimento di funzionari dell'Agenzia maggiormente interessati in base all'argomento in oggetto - ha provveduto, nell'ambito della suddetta attività di formazione e informazione, a fornire alle altre strutture dell'Agenzia le necessarie indicazioni sulle questioni giuridiche inerenti l'evoluzione del quadro normativo in materia ambientale - di natura sia legislativa/regolamentare che giurisprudenziale, di livello sia statale che provinciale -. Al fine di dare pronta e debita rispondenza con modalità e tempistica più consone all'incessante susseguirsi di novità di rilievo, tale attività si è esplicata, anziché mediante la predisposizione di schede informative, attraverso lo svolgimento di una molteplicità di confronti, soprattutto per le vie brevi, di formazione continua con i funzionari di relativo riferimento.

3. U.O. Bilancio e ragioneria

Nel corso del 2012 l'Unità organizzativa bilancio e ragioneria 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 | 3 |
| ▪ programmi di spesa | 4 |
| ▪ impegni | 134 |
| ▪ registrazione documenti di spesa | 1729 |
| ▪ liquidazioni | 1717 |
| ▪ mandati | 1742 |
| ▪ contabilizzazioni entrate | 768 |
| ▪ accertamenti | 385 |
| ▪ controllo atti economo | 94 |
| Attività amministrativa: | |
| ▪ stesura e raccolta contratti | 30 |
| ▪ adempimenti repertorio | 3 |
| ▪ predisposizione provvedimenti del Dirigente | 161 |
| ▪ ordinativi di spesa | 763 |
| ▪ predisposizione programma di attività e relazione APPA | 2 |
| ▪ redazione reportistica legata al controllo di gestione | 3 |
| Attività fiscale: | |
| ▪ fatture di vendita | 237 |
| ▪ registrazioni IVA | 243 |
| ▪ comunicazioni IVA | 24 |
| ▪ versamenti imposte e ritenute | 36 |
| ▪ dichiarazioni annuali | 4 |
| ▪ certificazioni fiscali | 80 |

L'elenco dei provvedimenti redatti nel 2012 è allegato alla presente relazione.

Ai fini statistici, i provvedimenti del Dirigente Generale elaborati si possono così suddividere in base alla competenza dei diversi Settori:

| SETTORE | N. PROV. |
|------------------------------------|------------|
| Direzione | 23 |
| Settore gestione ambientale | 16 |
| Settore informazione e monitoraggi | 88 |
| Settore laboratorio e controlli | 34 |
| T O T A L E | 161 |

In particolare, si segnalano le seguenti attività specifiche svolte nel 2012:

Controllo dell'utilizzo efficiente degli automezzi di servizio

Con l'introduzione del car-sharing provinciale e le conseguenti disposizioni dei servizi provinciali sulle modalità di impiego dei mezzi propri in caso di trasferta, è stato necessario rivedere le modalità di utilizzo dei mezzi di servizio. In particolare è stata coordinata l'introduzione dell'utilizzo dell'applicativo informatico per la prenotazione dei mezzi di servizio al Settore Laboratorio e controlli concordando, inizialmente, l'uso esclusivo di alcuni automezzi. Successivamente, con il pensionamento del dipendente che si occupava della gestione degli automezzi, i due collaboratori dell'ufficio hanno preso in carico tutta la relativa attività, proponendo e attuando interventi di miglioramento al fine di utilizzare in modo efficiente il parco macchine. E' stata, infine, predisposta un'apposita circolare rivolta al personale che riassume le modalità di utilizzo dei mezzi di servizio, del car-sharing e dei mezzi propri con il richiamo alle note dei servizi provinciali competenti, nonché le note tecniche per l'utilizzo del software di prenotazione, il corretto uso dei veicoli e l'utilizzo delle schede carburante. Le spese di gestione dei mezzi di servizio, suddivise per categoria di spesa e per automezzo, sono raccolte e rielaborate in uno specifico database che raccoglie anche i chilometraggi percorsi e le manutenzioni effettuate.

E' stato predisposto un report riepilogativo dei giorni di utilizzo dei mezzi di servizio, che verrà maggiormente integrato e sviluppato nel 2013.

Monitoraggio delle spese postali

Con il 2012 all'Agenzia sono state addebitate per la prima volta le spese postali, prima sostenute direttamente dalla Provincia. Il conteggio e la suddivisione per tipologia sono stati eseguiti dall'Ufficio Gestioni generali della Provincia che, dopo la prima rendicontazione trimestrale, non ne ha fatte seguire altre, tanto che non è ancora

pervenuto il riepilogo annuale 2012. Contattato l'Ufficio è emerso che il problema era di tipo informatico riconducibile alla ricodifica dei servizi a seguito della riorganizzazione. Non potendo più monitorare l'andamento delle spese postali attraverso il loro valore economico, è stato comunque segnalata alle segreterie prima ed ai Dirigenti poi la necessità di avvalersi del servizio postale solo nei casi indispensabili e dove non ci sono modalità alternative di comunicazione. Nell'ultimo trimestre è comunque emerso il calo generale delle spedizioni postali in quanto vi è stato un notevole incremento delle trasmissioni tramite posta certificata o attraverso il sistema PiTre. Nell'ottica del contenimento delle spese, inoltre, nel 2012 non è stata stampata la Guida di educazione ambientale ed è stato ridotto il formato dell'opuscolo "Vivi l'ambiente" ottenendo un sensibile risparmio delle relative spese di spedizione. E' stato monitorato il servizio di spedizione tramite corriere i cui costi sono sostenuti direttamente dall'Agenzia eliminando le spedizioni diverse dal trasporto di attrezzature e dei libri venduti. Infine è stata predisposta la circolare indirizzata al personale per il corretto utilizzo del servizio postale e delle modalità di comunicazione telematica, in conformità alle direttive approvate con deliberazione della Giunta provinciale n. 1278 del 22 giugno 2012.

DURC fornitori

In seguito alle disposizioni relative alla semplificazione amministrativa per le imprese, è obbligo dell'amministrazione richiedere il DURC (Documento unico di regolarità contributiva) al fine di procedere all'affidamento degli appalti nonché per la liquidazione delle spese. Al fine di agevolare i fornitori e per ordinare l'attività dell'ufficio, considerato che i tempi del rilascio del DURC da parte degli enti preposti non sono celeri, si è provveduto alla revisione della modulistica da inviare ai fornitori al fine di ottenere i necessari dati per la richiesta del Documento. In considerazione della possibilità di effettuare un'autocertificazione in luogo dell'acquisizione del DURC per le forniture inferiori ai 20.000,00 euro, è stato elaborato anche il relativo modulo. Tutta la modulistica, oltre ad essere allegata agli ordinativi, è a disposizione dei fornitori sul sito internet dell'Agenzia.

E' stato inoltre predisposto un database che riepiloga la situazione dei vari DURC (data, validità, documenti di riferimento) e autocertificazioni per ciascun fornitore al fine di velocizzare i controlli non gravando sulle imprese, consentendo l'effettuazione rapida delle verifiche a campione per la veridicità delle autodichiarazioni.

3.2. Progetti

Informatizzazione della gestione degli acquisti di beni

Il sistema informatico per la gestione degli acquisti (Prolab.Q-GA) predisposto a fine 2010 è stato utilizzato già dall'inizio del 2011 per la redazione di tutti gli ordinativi relativi alle spese di funzionamento dell'Agenzia da parte dell'Ufficio. Con il 2012 è stato accentrato il sistema di acquisti sull'U.O. in modo da consentire l'unicità della numerazione degli ordini di spesa afferenti unicamente ai programmi di spesa. Ciò ha consentito un maggior controllo della spesa da parte dell'ufficio vista la maggiore complessità amministrativa dovuta alle normative in materia di tracciabilità dei flussi finanziari e regolarità contributiva.

4. Incarico di livello dirigenziale di studio ed analisi dei processi tecnologici e produttivi

I compiti peculiari dell'Incarico Speciale consistono nel fornire all'Agenzia ed alle altre strutture della Provincia e degli enti locali assistenza e supporto tecnico specialistico in relazione alla valutazione di progetti di elevata valenza ambientale e nell'espressione di pareri nelle materie riguardanti le migliori tecniche disponibili (BAT – *Best Available Techniques*) per l'abbattimento di inquinanti, nonché collaborazione nello studio di nuove tecnologie applicate in campo ambientale.

Anche nel 2012 la struttura ha curato in via prioritaria una qualificata assistenza specialistica alle Unità organizzative incardinate nell'APPA (U.O. per la Pianificazione e U.O. Sportello delle autorizzazioni del Settore Gestione ambientale; U.O. per le Attività di monitoraggio ambientale del Settore Informazione e monitoraggi), assicurando inoltre, in quanto necessario, adeguata rappresentanza dell'Agenzia sui tavoli tecnici interprovinciali ed, a livello nazionale, collaborazione interregionale ed interagenziale (ISPRA/ARPA-APPA).

4.1. Attività corrente

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

Nel corso del 2012 si è avuto modo di esprimere una serie di pareri tecnici riguardanti soprattutto pratiche in istruttoria di V.I.A. (*Valutazione di impatto ambientale*) e/o sottoposte alla disciplina I.P.P.C. (dall'acronimo inglese *Integrated Pollution Prevention Control*). In entrambi i casi si tratta di procedure volte a garantire l'ottimizzazione dei progetti sotto il profilo della qualità ambientale, prevenendo ogni forma di inquinamento e controllando le varie modalità con cui si manifestano gli impatti.

In particolare l'IPPC è una strategia, comune a tutta l'Unione Europea, finalizzata ad aumentare le "prestazioni ambientali" dei complessi industriali assoggettati alla cosiddetta Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), secondo i seguenti principi generali (direttiva 96/61/CE):

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

I progetti di maggiore complessità e rilevanza sotto il profilo ambientale hanno riguardato impianti dei settori energetico, chimico-farmaceutico, siderurgico, del trattamento di rifiuti.

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

Nel 2012 l'Incarico Speciale ha partecipato, in rappresentanza di APPA e della Provincia Autonoma di Trento, a numerosi tavoli tecnici a livello provinciale, nazionale ed internazionale in relazione alle materie collegate alla tutela dell'ambiente, nonché, portando proprie relazioni, ad iniziative di formazione, a meeting, convegni e seminari tecnici.

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

1. ISPRA – Istituto superiore per la ricerca ambientale – *Comitato Tecnico permanente*:
 - Armonizzazione metodi di analisi, campionamento e misura –
Metrologia qualità dell'aria;
 - Elaborazione, gestione, diffusione delle informazioni ambientali –
Modellistica dell'atmosfera.
2. Bacino Padano (Regioni dell'area padana, P.A. Bolzano e Canton Ticino CH):
 - Definizione dei provvedimenti nell'ambito dell'Accordo del Bacino Padano;
 - Modellistica dell'atmosfera;
 - IN.EM.AR. – Inventari delle emissioni in aria.

4.2. Progetti

Approfondimenti sull'incidenza ambientale dell'acciaieria di Borgo Valsugana

Dopo il preliminare studio in merito all' *Impatto dell'acciaieria di Borgo Valsugana sulla salute e sull'ambiente* - disposto dalla Giunta provinciale a seguito dei noti fatti che nel 2009 hanno condotto al sequestro giudiziario dello stabilimento Acciaierie Valsugana S.p.A. ed avente lo scopo di valutare il quadro giuridico-amministrativo in funzione dell'eventuale adozione di misure urgenti per la tutela della salute pubblica e dell'ambiente -, nel dicembre 2010 l'Agenzia ha ritenuto di affidare all'Università di Trento un incarico per approfondire le conoscenze sull'incidenza ambientale dell'acciaieria di Borgo Valsugana con riferimento a tutti gli inquinanti atmosferici con spiccate caratteristiche di tossicità e persistenza.

L'attività, di durata biennale ed effettuata con il coordinamento scientifico e tecnico del Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale (DICA) dell'Università di Trento, in

collaborazione con enti, società ed istituti di Ricerca locali ed extraterritoriali, è terminata nel settembre 2012 con il deposito dello studio conclusivo.

Esso comprende un Documento guida, che in sintesi illustra i risultati dell'indagine e le varie pubblicazioni prodotte, ed una serie di allegati riportanti nel dettaglio i vari contributi alla ricerca ed i documenti di lavoro.

Nello studio è stata effettuata una ampia caratterizzazione ambientale multianalitica del territorio circostante lo stabilimento dell'Acciaieria Valsugana, allo scopo di indagare il suo ruolo nell'esposizione attuale e passata dei residenti ai cosiddetti IATP (Inquinanti atmosferici tossici e persistenti), costituiti da microinquinanti, quali PCDD/F (Policlorodibenzo-diossine e -furani), PCB (Policloro-bifenili), IPA (Idrocarburi policiclici aromatici) e metalli pesanti.

Le indagini hanno fra l'altro riguardato:

- raccolta dei dati ambientali di interesse (emissioni e immissioni);
- ricostruzione storica delle emissioni nelle configurazioni attuale e passata;
- caratterizzazione degli aghi di conifere (microinquinanti organici e inorganici);
- caratterizzazione dei fanghi di depurazione (PCDD/F e PCB);
- caratterizzazione dei suoli (PCDD/F, PCB, IPA);
- caratterizzazione di microinquinanti in aria ambiente;
- caratterizzazione dei sedimenti di uno stagno selezionato;
- caratterizzazione del ruolo della combustione della legna mediante traccianti;
- caratterizzazione delle deposizioni atmosferiche (microinquinanti organici e inorganici);
- individuazione dell'inquinante principale in termini di rischio per la salute;
- confronto dell'incidenza con altri casi di studio.

Inoltre, accanto all'utilizzo di metodologie di indagine e tecniche analitiche classiche, lo studio ha prodotto strumenti di ricerca innovativi, utilizzabili anche in altri analoghi contesti ambientali.

Per essi e per i risultati ottenuti è in corso la validazione e l'approvazione da parte della comunità scientifica attraverso la procedura di pubblicazione di articoli su riviste scientifiche internazionali che applicano il criterio della selezione mediante *peer-review*.

Interventi formativi del personale neoassunto

Il progetto si è sviluppato con la predisposizione e la presentazione di tre monografie riguardanti i settori produttivi del **vetro**, del **cemento** e della **carta**.

Tali settori, fra le tecnologie sottoposte alla disciplina IPPC, rappresentano quelle maggiormente significative per la realtà trentina, presenti sul territorio provinciale con una decina di insediamenti: n. 2 vetrerie, n. 2 cementerie, n. 6 cartiere.

Le tre monografie, riferite a ciascuno dei tre processi produttivi, riportano una breve cronistoria della tecnologia, le caratteristiche e le diverse tipologie di prodotto, le materie prime impiegate, la descrizione dei processi di fabbricazione, le possibilità di riciclo e le tecniche di recupero dei rifiuti. Inoltre un capitolo specifico è dedicato alla valutazione degli aspetti ambientali ed alla descrizione delle migliori tecniche disponibili (M.T.D. – B.A.T.) del settore.



*Le monografie:
il vetro
il cemento
la carta*

L'intervento formativo, rivolto in particolare al personale neoassunto, si è svolto in tre riprese (maggio – vetro, luglio - cemento, dicembre - carta) e si è concretizzato in:

- consegna delle monografie;
- successiva illustrazione in aula con l'ausilio di presentazioni PowerPoint;
- organizzazione di visite didattiche guidate presso alcuni stabilimenti significativi:
 - vetreria O-I Manufacturing SpA – Mezzocorona;
 - cementeria Italcementi SpA – Calavino;
 - cartiere Cartiere Villa Lagarina SpA – Villa Lagarina, Cartiere del Garda SpA – Riva del Garda.

L'attività formativa ha coinvolto complessivamente 19 persone, fra tecnici e funzionari dei tre Settori dell'Agenzia.

5. Incarico di livello dirigenziale in materia di rapporti tra ambiente e agricoltura

Con deliberazione della Giunta provinciale n. 711 del 13 aprile 2012 è stato istituito l'Incarico dirigenziale denominato "in materia di rapporti tra ambiente e agricoltura", che è stato incardinato presso l'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente (APPA), con decorrenza 16 aprile 2012.

Il nuovo incarico di coordinamento nasce dalla consapevolezza che il rapporto fra agricoltura e ambiente è profondo; se nel corso dei secoli l'agricoltura ha contribuito alla creazione e alla salvaguardia di una grande varietà di habitat seminaturali di elevato pregio e ha svolto anche un ruolo fondamentale nel preservare l'equilibrio dell'ambiente ora i legami esistenti fra la ricchezza dell'ambiente naturale e le pratiche agricole sono complessi.

Da un lato la salvaguardia di molti habitat di grande pregio in Europa è affidata all'agricoltura, dalla quale dipende anche la sopravvivenza di una grande varietà di animali selvatici, dall'altro le pratiche agricole possono incidere negativamente sulle risorse naturali.

L'inquinamento del suolo, dell'acqua e dell'aria, la frammentazione degli habitat e la scomparsa della fauna selvatica possono essere frutto di pratiche agricole e di un utilizzo della terra inappropriati.

È per questa ragione che le politiche dell'UE mirano sempre più ad affidare agli agricoltori un ruolo positivo nella salvaguardia del paesaggio e dell'ambiente; ed è per questo che è nata la necessità di creare un raccordo fra il settore agricolo e l'ambiente al fine di avere uno stretto collegamento e la condivisione di strategie comuni.

5.1. Attività corrente

Tenuto conto della data di decorrenza dell'incarico le prime tematiche affrontate nel corso del 2012 sono state quelle riferite a:

5.1.1. Applicazione della Direttiva 2009/128/CE - Uso sostenibile dei prodotti fitosanitari - Piano d'Azione Nazionale e provinciale.

La direttiva 2009/128/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, recepita a livello nazionale con il decreto legislativo 14 agosto 2012, n. 150, ha istituito un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei prodotti fitosanitari.

La direttiva 2009/128/CE assegna agli Stati Membri il compito di garantire l'implementazione di politiche e azioni volte alla riduzione dei rischi e degli impatti

sulla salute umana, sull'ambiente e sulla biodiversità, derivanti dall'impiego di prodotti fitosanitari. Tali politiche devono assicurare lo sviluppo e la promozione di metodi di produzione agricola per i quali il ricorso a molecole di sintesi è limitato al "minimo indispensabile".

In applicazione dell'art. 6 del citato decreto legislativo è stata predisposta, a livello nazionale, una prima bozza del **Piano di Azione Nazionale (PAN)** per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari. Per la sua elaborazione è stato istituito un apposito **Tavolo Tecnico** di cui hanno fatto parte rappresentanti del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali, del Ministero dell'ambiente della tutela del territorio e del mare, del Ministero della salute, delle Regioni e Province autonome, nonché di altri enti e istituzioni competenti per le diverse materie.

Tale documento, costituisce una bozza di **discussione** sulla base della quale si è aperta la fase di consultazione nazionale, che è stata prorogata al 15 gennaio 2013.

In collaborazione con i settori dell'APPA, con il Servizio agricoltura, con l'Azienda per i Servizi sanitari e i tecnici della Fondazione Mach, l'attività a livello provinciale, nel corso del 2012, è consistita nella programmazione e nel coordinamento di due fasi di lavoro. La prima è stata attivata, durante l'elaborazione della bozza di testo a livello nazionale, per produrre le proposte della provincia e le osservazioni da inserire nel Piano di azione nazionale, la seconda per produrre le osservazioni al testo del Piano elaborato per la consultazione del 15 gennaio.

5.1.2. Gestione rifiuti agricoli

L'attività è consistita, con il supporto del Settore gestione ambientale dell'APPA, nella definizione del testo dell'accordo di programma per la gestione dei rifiuti nel settore agricolo, quale documento di sintesi degli incontri.

Per la gestione dei rifiuti agricoli, era stato sottoscritto, nelle precedenti annate, un accordo tra Provincia, Associazioni di categoria, Associazioni produttori al fine di favorire il recupero, il riciclaggio e il corretto smaltimento dei rifiuti agricoli, semplificando gli adempimenti a carico dei produttori agricoli e aumentando l'efficacia dei controlli.

Per aggiornare l'accordo alle nuove esigenze del mondo produttivo e alla nuova normativa in materia, numerosi sono stati i contatti avuti con i rappresentanti dei produttori quali APOT (Associazione produttori ortofrutticoli trentini), Federazione provinciale allevatori, Federazione trentina delle cooperative, Consorzio vini del trentino.

E' stato quindi rivisto il testo del precedente accordo di programma accogliendo le richieste d'implementazione per quanto riguarda i rifiuti pericolosi, con una parziale apertura anche ai non pericolosi (rifiuti plastici come reti antigrandine, copertura delle

serre, teli ecc., materiali monouso per medicinali veterinari e per i disinfettanti esausti) in quanto compatibili con il sistema organizzato della gestione dei rifiuti, arrivando ad un documento condiviso, che dovrà essere sottoposto al “Tavolo verde- del settore agricolo”.

5.1.3. Conchiuso di Giunta relativo alla sperimentazione dell'applicazione del DMV da rilasciare dalle derivazioni sul torrente Tresenica

Le Norme d'Attuazione del Piano di Tutela delle acque dettano la *Disciplina per il rilascio del minimo deflusso vitale* e prevedono, in esito alla definizione su scala provinciale del bilancio idrico, che i concessionari e i titolari di piccole derivazioni in atto debbano garantire, entro il 31 dicembre 2016, il rilascio del DMV.

Il Consorzio di Miglioramento Fondiario di 2° Grado “Val di Tovel”, che riunisce i Consorzi di Miglioramento Fondiario di 1° Grado di Cles, Tassullo, Tuenno, Nanno, Terres, Flavon e Cunevo, sarà soggetto a questa disciplina.

La Giunta provinciale, tenuto conto della particolare situazione del bacino del torrente Tresenica, ha approvato, in un conchiuso di Giunta, l'attuazione di una fase a titolo sperimentale con un quantitativo di rilascio inferiore rispetto ai valori di DMV previsti dal P.G.U.A.P. per le aree in esame, disponendo nel contempo l'impegno da parte dei soggetti coinvolti ad attuare il programma di azioni e interventi esplicitati e specificati in un apposito protocollo d'intesa, al fine di assicurare un più efficace utilizzo della risorsa idrica volto a soddisfare le esigenze dell'agricoltura, assicurando nel contempo elevati livelli di qualità ambientale.

Al fine di definire e concordare il protocollo d'intesa sono stati effettuati incontri sia con il Servizio acque pubbliche, che con il progettista e i Consorzi di miglioramento fondiario e con i Comuni interessati a concessioni a scopo idroelettrico.

Entro il mese di dicembre è stata redatta la bozza di proposta di protocollo d'intesa, che è stata inviata, in data 21 dicembre, al progettista dei consorzi e alla relativa federazione ai fini di una condivisione delle iniziative che andranno a prendersi.

La sottoscrizione del protocollo risulta però condizionata/subordinata dalla necessità dei C.M.F di avere delle certezze, da parte della PAT, in merito ai tempi per la realizzazione della condotta irrigua e del suo finanziamento da parte del settore agricolo. Tale condotta andrebbe ad integrare, ai fini irrigui, il fabbisogno idrico e permetterebbe una condivisione delle attuali autorizzazioni irrigue.

6. Settore Gestione ambientale

L'attività del Settore si caratterizza, principalmente, quale attività di indirizzo e coordinamento delle Unità Organizzative in esso incardinate. In particolare vengono trattate le funzioni tecniche e di amministrazione attiva nelle materie di tutela dell'aria, inquinamento acustico, protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici, tutela delle acque e gestione dei rifiuti, nonché la bonifica dei siti contaminati e altre forme di inquinamento, in esecuzione delle leggi provinciali che disciplinano tali materie e nel rispetto delle attribuzioni spettanti ad altre strutture organizzative provinciali o ad altri Enti e agli altri Settori dell'Agenzia.

6.1. Progetti

Di seguito si illustrano in modo sintetico gli obiettivi assegnati al Settore Gestione ambientale per l'anno 2012, indicando per ciascuno di essi le principali attività svolte nel corso dell'anno, le problematiche riscontrate e il grado di raggiungimento degli obiettivi prefissati.

6.1.1. Piano provinciale smaltimento dei rifiuti – aggiornamento rifiuti speciali – stralcio inerti

L'APPA ha redatto la proposta di aggiornamento del Piano provinciale di smaltimento rifiuti per quanto riguarda i rifiuti speciali non pericolosi. Il piano inquadra in termini generali la gestione dei rifiuti derivanti dalle attività di costruzione e demolizione individuando le diverse fasi di recupero, raccolta, stoccaggio e smaltimento finale. Il documento di piano individua gli obiettivi da raggiungere al fine di assicurare un'elevata protezione dell'ambiente e della salute pubblica consentendo il massimo recupero e lo smaltimento più appropriato in conformità alle norme tecniche ed ambientali e all'applicazione delle migliori tecnologie disponibili.

L'eterogeneità dei rifiuti da costruzioni e demolizione condiziona in partenza il trattamento ed il tipo di materiale riciclato. La consistente componente dei rifiuti misti, rilevata dall'analisi dei dati di gestione, evidenzia come i processi di de-costruzione delle opere, in generale, non seguono le regole della demolizione selettiva.

Nel corso del 2012 è stata eseguita un'indagine preliminare, con il supporto esterno della ditta Habitech, finalizzata ad acquisire informazioni circa la diffusione dell'adozione di pratiche di demolizione selettiva, attraverso il coinvolgimento della realtà imprenditoriale trentina (Confindustria Trento, Associazione Artigiani e Piccole Imprese e Federazione delle cooperative) allo scopo di cogliere le condizioni, le

criticità e i condizionamenti che un'impresa affronta all'atto delle demolizioni nonché discutere su possibili misure che facilitino l'adozione sistematica della demolizione selettiva accurata. A tale scopo è stata convocata una riunione preliminare in data 4 settembre 2012 con tutti i soggetti interessati e una successiva riunione il giorno 16 ottobre 2012, presso la sede dell'ANCE, a cui hanno partecipato anche rappresentanti di alcune imprese che operano nel settore.

In sintesi la demolizione selettiva è un processo che va ottimizzato sia da un punto di vista economico che operativo, creando le condizioni ottimali per svolgere le attività successive di stoccaggio, trasporto e gestione dei rifiuti inerti nelle modalità congrue ad ottenere aggregati inerti riciclati di qualità.

I suddetti aspetti necessitano da un lato di un ambiente amministrativo sensibile alle problematiche, che in certi casi semplifichi le procedure e/o accorci i tempi per le autorizzazioni, che favorisca le soluzioni logistiche più sostenibili economicamente e ambientalmente, dall'altro di un'adeguata organizzazione infrastrutturale dei centri di raccolta dei rifiuti. Le problematiche evidenziate dalle imprese riguardano:

- la progettazione della demolizione;
- adeguamento prezzi;
- gestione dei rifiuti pericolosi;
- aspetti amministrativi;
- demolizioni in subappalto;
- sottoprodotti;
- cantieri stradali;
- inquinamento da impianti mobili itineranti;
- materiali inquinanti per gli inerti riciclati.

Favorire la pratica di una demolizione selettiva accurata richiede di attivare azioni e buone pratiche in tutto il ciclo di vita della costruzione sia di edifici che di opere stradali ed in particolare nelle seguenti fasi:

- introduzione della demolizione selettiva nelle voci di progetto;
- operazioni di separazione accurata dei diversi materiali;
- stoccaggio;
- trasporto;
- destinazione finale dei rifiuti.

Il documento finale, consegnato da Habitech il 27 dicembre 2012, evidenzia in particolare che spesso la mancanza di spazi in cantiere, necessari per la differenziazione in contenitori o dei materiali, non favorisce una corretta gestione dei rifiuti da demolizione.

Per superare gli ostacoli alla demolizione selettiva si propone di ricorrere allo strumento dell' Accordo di programma, già adottato in altre realtà regionali, da

stipulare su base volontaria tra tutti i soggetti pubblici e privati coinvolti nella produzione e gestione dei rifiuti di C&D (Costruzione e Demolizione) previsto dall'art. 206 del D.Lgs. 152/2006.

Infine si richiama l'importanza della formazione per la diffusione di una cultura dell'operare interventi di demolizione salvaguardando il territorio, la salute pubblica e limitando l'impatto ambientale globale. Destinatari di questa formazione possono essere gli operatori di settore, i progettisti, la committenza pubblica e le amministrazioni comunali.

6.1.2. Anagrafe dei siti contaminati

L'Anagrafe dei Siti Contaminati costituisce l'archivio dei siti oggetto di procedimento di bonifica di cui all'art. 251 del D.Lgs. 152/06 e deve essere predisposta da parte delle Regioni e contenere le informazioni indicate nelle specifiche linee guida dell'ISPRA.

Gli elementi principali dell'Anagrafe sono: l'elenco dei siti sottoposti a procedimenti di bonifica classificati con un codice sito; la loro ubicazione; i soggetti cui compete la bonifica e gli interventi eseguiti.

La gestione dell'anagrafe è stata affidata all'Agenzia per la depurazione fino alla fine del 2011 quando la competenza è transitata all'Agenzia per la protezione ambiente. Nella configurazione transitata da ADEP ad APPA l'Anagrafe è costituita da un database ACCES associato ad un GIS che dopo un attento confronto tra dati memorizzati e situazione reale è risultato incompleto e non aggiornato. Si è quindi deciso di procedere ad una revisione completa dei dati alfanumerici.

L'obiettivo che ci si è prefissati è stato quello di aggiornare e completare l'Anagrafe con i dati alfanumerici e contestualmente verificare e aggiornare anche il database geografico in cui sono stati riportati gli effettivi perimetri dei siti sottoposti a procedimento di bonifica. Quest'ultimo aspetto è particolarmente importante in quanto con questa modifica ora è possibile individuare precisamente l'area realmente coinvolta nel procedimento mentre precedentemente ciò non era possibile in quanto veniva associata l'intera particella catastale .

Il lavoro eseguito è consistito nella verifica dell'ubicazione, nella perimetrazione dell'area effettivamente soggetta a bonifica e nel caricamento delle informazioni relative ai siti già presenti in Anagrafe attraverso i dati recuperati dall'archivio APPA. Inoltre sono stati inseriti ex novo tutti i siti sottoposti a procedimento di bonifica presenti negli archivi APPA che non erano ancora inseriti in Anagrafe.

Particolare capitolo riguarda i siti corrispondenti alle numerose ex discariche di rifiuti solidi urbani che sono state oggetto di attività di chiusura da parte del Servizio Opere igienico sanitarie tra gli anni '80-'90. L'Anagrafe dei Siti Contaminati contiene anche questi siti che sono oggetto di uno specifico progetto curato dall'Agenzia per la

depurazione che ha l'obiettivo di valutare le condizioni attuali delle discariche. A seguito di questa campagna di ricognizione puntuale sul territorio l'ADEP ha trasmesso all'APPA i dati aggiornati e per i quali si è provveduto al loro caricamento in Anagrafe.

Il lavoro svolto può essere riassunto dai seguenti dati:

| STATO DI PARTENZA DELL'ANAGRAFE: | |
|-----------------------------------|---|
| Numero record nel database ACCES: | 469 (di cui 304 ex discariche SOIS – 165 siti anagrafe) |
| Numero oggetti nel database GIS: | 387 |
| Ultimo aggiornamento dati: | luglio 2011 |

| STATO ATTUALE AGGIORNAMENTO Aggiunti 177 nuovi siti e aggiornati i dati dei 165 già presenti nell'anagrafe | |
|---|--|
| Numero siti presenti in ACCES: | 646: (305 ex discariche SOIS, 341 siti anagrafe) |
| Numero siti presenti in GIS: | 561 |
| Ultimo aggiornamento dati: | febbraio 2013 |

6.1.3. Razionalizzazione del rapporto istruttorio

Le Autorizzazioni integrate ambientale rilasciate dall'U.O. Sportello delle autorizzazioni del Settore Gestione ambientale sono costituite da una determinazione emanata dal Dirigente del citato Settore, cui viene allegato un Rapporto Istruttorio, parte integrante e sostanziale del provvedimento, in cui si descrive l'attività dello stabilimento, le emissioni prodotte dallo stesso e le prescrizioni imposte al gestore dell'impianto medesimo.

Tale autorizzazione può essere soggetta ad aggiornamento, rinnovo o riesame ai sensi dell'art.29-octies del D.Lgs. 152/2006. Aggiornamento e riesame sono due procedure con cui si aggiornano le autorizzazioni, su richiesta della Ditta, qualora la stessa provveda a modificare i propri impianti in maniera più o meno significativa. Il rinnovo dell'AIA è un procedimento che si rilascia alla scadenza dell'Autorizzazione e che sintetizza essenzialmente le modifiche apportate allo stabilimento oggetto del procedimento nel corso degli anni, nonché un'analisi sulle emissioni prodotte nel corso degli anni precedenti in cui lo stabilimento è stato assoggettato ad autorizzazione integrata ambientale.

Ai fini di ottenere una maggiore efficacia ed efficienza della comunicazione, nonché per produrre provvedimenti più leggibili e meno articolati si è operata una revisione

della struttura del Rapporto Istruttorio, nonché una revisione delle modalità di rilascio degli aggiornamenti e dei riesami.

Fino al 2011 il Rapporto Istruttorio era articolato in un inquadramento e descrizione dell'impianto, in cui si descriveva l'attività che si opera nello stabilimento, le emissioni e le relative misure di mitigazione delle stesse, di seguito vi era la sintesi dello stato di applicazione delle BAT ed, infine una "valutazione integrata ambientale", ossia una valutazione in merito alle emissioni prodotte, in particolare in confronto con le prestazioni conseguibili con l'applicazione delle BAT di settore ed ai possibili miglioramenti conseguibili per ciascuna matrice ambientale presa a riferimento. In allegato alla parte descrittiva vi era la parte prescrittiva con l'esplicitazione delle misure gestionali ed impiantistiche, nonché le verifiche imposte per le diverse matrici ambientali.

Tale struttura appariva di non semplice consultazione, in quanto le informazioni contenute, benché complete ed esaustive nella gran parte dei casi, risultavano frammentate e difficilmente consultabili.

La nuova struttura del Rapporto Istruttorio si articola in quattro capitoli:

1. Inquadramento dell'impianto:

descrizione del contesto urbanistico, territoriale e paesaggistico in cui si inserisce lo stabilimento, inquadramento autorizzativo (sintesi delle precedenti autorizzazioni ottenute) e sintesi delle richieste contenute nella domanda di autorizzazione;

2. Analisi dell'attività e del ciclo produttivo:

descrizione delle diverse attività esercitate nello stabilimento e delle singole fasi delle lavorazioni in esso esercitate, nonché ragguaglio delle risorse utilizzate nel ciclo produttivo (consumi di materie prime, acqua ed energia);

3. Emissioni e misure di mitigazione:

per ciascuna componente ambientale si descrivono le emissioni generate, con riferimento ai dati rilevati dagli autonomi controlli effettuati dalla Ditta (eventualmente anche dai dati rilevati nel corso dei sopralluoghi effettuati dall'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente), confronto con i limiti imposti dalla Normativa e dalle BAT di settore e descrizione delle misure di contenimento delle emissioni presenti nello stabilimento;

4. Stato di applicazione delle BAT:

quadro di sintesi delle BAT applicate per singola matrice ambientale.

La struttura dell'Allegato è rimasta sostanzialmente invariata rispetto alla precedente versione del Rapporto Istruttorio.

Per quanto concerne aggiornamenti e riesami in precedenza gli stessi riportavano unicamente la prescrizione relativa alla modifica richiesta. Ciò comportava una difficoltà notevole nel ricostruire il quadro prescrittivo complessivo, in quanto si

dovevano valutare tutti gli aggiornamenti rilasciati per lo stabilimento oggetto di valutazione. Si è deciso quindi di riportare su ciascun aggiornamento o riesame tutto l'allegato al Rapporto Istruttorio, contenente quindi tutte le prescrizioni. In tal modo sull'ultimo atto rilasciato saranno contenute tutte le prescrizioni aggiornate, per cui non sarà più necessario confrontare tutti gli aggiornamenti o riesami rilasciati in precedenza. Per completezza si allegano gli indici del vecchio e nuovo rapporto istruttorio.

7. Settore Gestione ambientale - U.O. per la Pianificazione

7.1. Attività corrente

7.1.1. Pareri tecnici

I pareri tecnici rilasciati dall'U.O. riguardano le seguenti procedure:

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

Nell'ambito della procedura di valutazione d'impatto ambientale della L.P. 28/1988 e s.m. l'U.O. 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, rumore e campi elettromagnetici.

L'attività si articola sull'analisi del progetto e dello studio d'impatto ambientale basata sul confronto interdisciplinare indispensabile per una gestione integrata della fase istruttoria per l'elaborazione finale del parere, che raggruppa ed assume in sé il contributo delle varie figure professionali interne all'Unità Organizzativa e di confronto con le altre strutture dell'Agenzia, in particolare con l'U.O. Sportello delle autorizzazioni.

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

Nel corso del 2012 le pratiche VIA esaminate sono state in totale 77, così suddivise nei diversi procedimenti:

| Procedure di VIA | Numero pareri |
|-----------------------|---------------|
| Progetti | 40 |
| Procedure di verifica | 37 |

Il medesimo approccio metodologico è utilizzato per l'analisi e la valutazione dei Piani regolatori generali comunali e loro varianti. Altri pareri tecnici sono stati evasi in ordine alle competenze attribuite all'ufficio.

| Descrizione pareri | n. |
|--------------------|----|
| P.R.G. | 44 |
| Pareri tecnici | 18 |

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

| Descrizione | n. |
|-------------------------------------|-----|
| Conferenze dei Servizi | 41 |
| Numero ordini del giorno (pratiche) | 101 |

In particolare si segnala la modifica del 2012 della legge provinciale sull'attività mineraria (L.P. 8/2006) che ha integrato la composizione del Comitato tecnico interdisciplinare con un rappresentante dell'Agenzia provinciale protezione ambiente. All'U.O. è assegnata la predisposizione dell'istruttoria dei progetti di cava e attività connesse in preparazione alle attività del Comitato.

Per quanto riguarda gli aspetti di valutazione ambientale si segnala che nel 2012 l'U.O. ha fornito il supporto ad altre strutture della Provincia per la redazione di rapporti ambientali in ordine a piani e programmi di settore soggetti alla valutazione ambientale strategica di seguito descritti.

Rapporto ambientale VAS "Presena"

"Valutazione Ambientale Strategica del Programma degli interventi di manutenzione e razionalizzazione degli impianti e delle strutture esistenti, legati alla pratica dello sci, e degli interventi di valorizzazione ambientale e culturale, anche ai fini turistici"

Partendo dalla definizione ed interpretazione del concetto di "tutela di aree ad elevata integrità" (art. 28, comma 1, N.d.A. del PUP), concetto centrale per la scelta e l'attuazione delle attività del Programma, è stata analizzata la situazione ambientale del ghiacciaio della Presena, descrivendo la pressione antropica attuale in termini di infrastrutture presenti, tipologia di strutture ed edifici, possibilità di accesso all'area, gestione dei rifiuti, trattamento delle acque reflue e presenza di elettrodotti.

Sulla base degli interventi ipotizzati per migliorare la fruizione turistica dell'area, estiva e invernale, è stato quantificato l'impatto ambientale e valutate le azioni migliorative, mantenendo centrale l'obiettivo di tutela dell'integrità dell'area. In particolare si sono considerate le attività di demolizione di numerosi edifici abbandonati previste dal progetto e le relative fasi di cantiere, individuando aspetti critici e potenziali azioni di mitigazione. È stato infine stimato il carico antropico futuro, con l'esercizio delle nuove strutture, individuando le criticità gestionali, in primis la tutela del sistema idrologico connesso al ghiacciaio in considerazione dell'approvvigionamento idrico per il sistema di innevamento artificiale. A questo riguardo sono stati proposti strumenti di tutela del sistema glaciale ed idonei piani di monitoraggio delle matrici ambientali.

I capitoli redatti sono parte integrante del Rapporto Ambientale adottato con deliberazione della Giunta provinciale n. 2556 del 23 novembre 2012.

VAS Piano Stralcio della mobilità in Val di Fassa

Il Rapporto Ambientale del Piano stralcio della mobilità della Val di Fassa contiene la descrizione del contesto ambientale della Val di Fassa, su cui impostare adeguatamente una valutazione ex-ante. Le matrici ambientali oggetto dell'approfondimento sono: qualità dell'aria ambiente (campagne di monitoraggio, zonizzazione, carico emissivo), inquinamento acustico (riferimenti normativi relativi alle infrastrutture di trasporto, zonizzazione acustica comunale), tutela della qualità dell'acqua (stato di qualità dei corpi idrici, Indice di Funzionalità Fluviale lungo il torrente Avisio), suolo e terre e rocce da scavo (gestione dei materiali di risulta, siti di destinazione idonei).

I singoli interventi (strategie) del Piano sono stati analizzati per valutarne l'impatto ambientale, per verificarne l'adeguatezza ai principi di sostenibilità e alle richieste del sistema di regole locale, nazionale ed europeo, nonché al fine di realizzare una verifica interna per migliorare il processo stesso di decisione e progettazione.

Per ciascuna variante sono stati analizzati gli impatti sulle matrici ambientali sopra citate (aria, rumore, acqua, suolo), sono stati confrontati gli impatti positivi e peggiorativi indotti all'opera e, ove necessario, sono state proposte delle azioni di mitigazione o esplicitati gli approfondimenti da realizzare nelle successive fasi progettuali. Le considerazioni finali sono state riassunte in una tabella conclusiva per ciascun intervento, evidenziando gli aspetti e le strategie da considerare per raggiungere elevati standard di sostenibilità ambientale.

7° Rapporto sullo stato dell'ambiente

Nel 2012 è stato particolarmente significativo il lavoro di collaborazione con il Settore Informazione e monitoraggio per la redazione del 7° Rapporto sullo stato

dell'ambiente che ha coinvolto l'U.O. nella redazione o partecipato alla redazioni di alcuni capitoli del Rapporto sullo stato dell'ambiente.

Piano energetico ambientale

Nell'ambito dell'aggiornamento del Piano energetico ambientale provinciale è stata affrontata la vasta tematica della biomassa e del suo utilizzo come fonte di energia rinnovabile con lo scopo di monitorare lo stato dell'arte dal punto di vista tecnologico, normativo nonché le prospettive di potenziamento della filiera di approvvigionamento, con il fine ultimo di approfondire l'impatto sulla qualità dell'ambiente, in particolare sull'inquinamento atmosferico.

Nel corso dell'anno si è partecipato a diversi momenti di approfondimento in collaborazione con l'Agenzia per l'energia attraverso seminari organizzati nell'ambito dei progetti BIO-EN-AREA (Partenariati locali per l'innovazione nell'utilizzo delle biomassa), BIOTEC (Biomasse & Energia: un problema di filiera). In questo senso l'U.O. ha elaborato i dati di produzione dei rifiuti legnosi in provincia per conoscere il potenziale contributo di questo materiale come combustibile.

Si è partecipato inoltre al gruppo di lavoro interregionale sulle biomasse, con l'obiettivo di aggiornarsi sull'evoluzione della normativa tecnica su impianti di piccola taglia e di discutere e condividere la bozza di decreto sulla classificazione ambientale dei generatori di calore alimentati con biomassa in occasione della fiera "Progetto Fuoco" organizzata a Verona.

Nell'ambito della stesura del nuovo PEAP 2013-2020, è stato espresso un parere in fase di esame del documento preliminare, evidenziando l'importanza di una programmazione integrata tra questioni energetiche e ambientali.

In particolare, si è posta l'attenzione sulla certificazione ambientale degli impianti di piccola taglia, sull'importanza di un continuo sviluppo tecnologico, sulla valorizzazione della filiera corta, sui potenziali impatti negativi sulla qualità dell'aria viste le emissioni non trascurabili imputabili alla combustione delle biomassa, sui criteri da considerare per la diffusione dei teleriscaldamenti a biomassa, ecc.

7.1.2. Rumore

Commissione tecnico competente in acustica

Nel corso del 2012 si è dato corso alla valutazione delle domande per il riconoscimento della figura di tecnico competente in acustica ambientale in base ai nuovi criteri per il riconoscimento della figura di tecnico competente in acustica ambientale.

La Commissione si è riunita 2 volte approvando 5 nuove iscrizioni. Sono stati inoltre inseriti nell'elenco provinciale altri 5 tecnici già regolarmente iscritti presso altre Regioni.

Progetto barriera acustica integrata con pannelli fotovoltaici a Pergine Valsugana



L'U.O. ha fornito il proprio supporto tecnico al Servizio Gestione strade per la progettazione acustica di una barriera antirumore integrata con pannelli fotovoltaici a protezione di una serie di edifici siti nel comune di Pergine Valsugana. La particolarità di questa barriera è individuabile nel fatto che l'opera sarà realizzata anche

con materiali fonoassorbenti così da ridurre il fenomeno delle riflessioni sonore e conseguentemente contenere la rumorosità in facciata agli edifici ubicati sul lato opposto della strada. Le soluzioni tradizionali, infatti, che impiegano unicamente pannelli fotovoltaici presentano l'inconveniente di incrementare a causa delle riflessioni la rumorosità, fenomeno che nel caso di specie deve essere assolutamente limitato vista la presenza di edifici su lato opposto della strada.

Mappatura acustica delle strade statali e provinciali di competenza della PAT



Il D.Lgs. 19 agosto 2005, n. 194 ha introdotto due distinte fasi temporali per ottemperare agli obblighi relativi alla predisposizione della mappatura acustica e dei piani d'azione, in carico agli enti gestori delle infrastrutture di trasporto e agli agglomerati, in funzione delle dimensioni dell'agglomerato e del

numero di transiti sull'infrastruttura. In particolare, la prima fase riguarda gli assi stradali su cui transitano più di 6 milioni di veicoli all'anno, gli assi ferroviari su cui transitano più di 60.000 convogli all'anno, gli aeroporti principali e gli agglomerati con più di 250.000 abitanti e prevede l'elaborazione dei piani d'azione entro il 18 luglio 2008. La seconda fase riguarda invece gli assi stradali su cui transitano più di 3 milioni di veicoli all'anno, gli assi ferroviari su cui transitano più di 30.000 convogli all'anno e gli agglomerati con più di 100.000 abitanti e prevede l'elaborazione delle mappatura acustiche entro il 30 giugno 2012 e la predisposizione dei piani d'azione entro il 18 luglio 2013.

Per ottemperare all'obbligo della mappatura acustica prevista per la seconda fase - relativamente agli assi stradali con più di 3 milioni di veicoli (individuati in 13 tratte stradali di lunghezza complessiva pari a 131 Km) - l'U.O. ha dapprima collaborato con il Servizio gestione strade della PAT nella definizione della metodologia di studio e

successivamente ha valutato la cortezza del lavoro svolto, così come previsto dalla specifica normativa, ai fini della trasmissione della documentazione al Ministero dell'ambiente e della tutela del Territorio e del mare.

Pareri zonizzazioni

Relativamente ai comuni che hanno ottenuto i finanziamenti provinciali per l'aggiornamento o l'elaborazione di una nuova zonizzazione acustica a favore dei comuni in via di certificazione e/o registrazione ambientale è proseguita anche per l'anno 2012 la collaborazione con l'Ufficio Programmazione interventi ambientali per l'analisi degli elaborati tecnici ai fini della liquidazione del contributo provinciale.

7.1.3. Acqua

Per quanto riguarda la matrice ambientale "acqua" sono state svolte attività di analisi e valutazione che si sono concluse con pareri ai Comuni in ordine alla compatibilità degli scarichi idrici sul sistema delle acque superficiali e sotterranee.

Sono stati rilasciati pareri in ordine all'individuazione delle fasce di rispetto circostanti gli impianti delle pubbliche fognature per n. 3 depuratori.

Costantemente vengono forniti dati analitici e ambientali al MATTM (Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare), alle Autorità di bacino, agli Enti pubblici e privati, e a chiunque ne faccia richiesta.

Si segnala in particolare la partecipazione nel corso del 2012 del personale dell'Unità Organizzativa a riunioni e gruppi di lavoro in adempimento alla direttiva WFD (Water Framework Directive - Direttiva Acque), anche a supporto dell'attività delle Autorità di bacino. Le riunioni si sono articolate su tre temi:

- riunioni presso l'Autorità di bacino del fiume Po e dell'Adige;
- riunioni per l'applicazione del Decreto Legislativo 152/06 e D.M. correlati;
- riunioni relative al Piano di gestione delle acque provinciale.

Attività propedeutiche al Piano di tutela delle acque

L'aggiornamento del Piano di tutela delle acque è un'attività complessa che coinvolge varie strutture provinciali competenti nella gestione degli usi e tutela delle acque. L'istituzione del Tavolo tecnico per la gestione delle acque ha consentito il coordinamento delle attività in particolare per quanto riguarda le richieste avanzate dalle Autorità di bacino.

D'altra parte le attività di competenza dell'APPA, distribuite sui due Settori, Informazione e monitoraggio e Gestione ambientale, sono proseguite e sono da considerare come elementi propedeutici alla stesura del Piano.

In particolare le attività si sono orientate prevalentemente sul completamento della classificazione dei corpi idrici superficiali attraverso la nuova rete di monitoraggio ai sensi del D.Lgs. 152/06 a cura del Settore Informazione e monitoraggio, coadiuvato dal U.O. per la Pianificazione per l'applicazione sperimentale dei criteri di valutazione dei corsi d'acqua altamente modificati che a tutt'oggi si è in attesa del norme nazionali.

Specifiche attività sono state inoltre orientate alla predisposizione di modelli per la tutela dei corpi idrici in relazione alle pressioni diffuse maggiormente legate all'uso del suolo in particolare per quanto riguarda lo spargimento dei liquami zootecnici sui terreni agricoli.

Inoltre in collaborazione con l'U.O. Sportello delle autorizzazioni, si è proceduto ad una valutazione preliminare delle pressioni antropiche di tipo fisico-chimico insistenti sui corpi idrici eseguita con l'ausilio di un'analisi in ambiente GIS (Geographical Information System) sulla base del recente aggiornamento del Piano di risanamento delle acque.

Le attività sopra illustrate hanno trovato un primo riscontro nel documento di supporto ai Bilanci idrici al fine di disporre degli elementi conoscitivi sulla qualità dei corpi idrici per valutare l'impatto delle concessioni idriche attualmente esistenti, secondo quanto disposto dall'art. 5, comma 2, lettere d) ed e) delle Norme di attuazione del Piano generale di Utilizzazione delle acque pubbliche, che prevedono che i Bilanci idrici siano correlati con le indicazioni derivanti dal monitoraggio della qualità delle acque.

7.1.4. Gestione rifiuti

In questo ambito l'attività si è svolta principalmente nell'espressione dei pareri in ordine alla localizzazione degli impianti di gestione dei rifiuti. Le procedure attivate che hanno richiesto l'espressione di parere riguardano gli impianti per il trattamento e il recupero dei rifiuti speciali derivanti da attività produttive, la cui localizzazione, in termini geografici, rappresenta una variante al Piano provinciale di smaltimento dei rifiuti; la seconda riguarda la localizzazione dei centri di raccolta materiale di livello comunale a supporto della raccolta differenziata dei rifiuti urbani da localizzare ai sensi della L.P. 5/98.

| Pareri per localizzazioni | n. |
|------------------------------|----|
| Impianti trattamento rifiuti | 3 |
| Centri raccolta materiali | 5 |

Si precisa che qualora l'impianto superi la soglia limite di assoggettabilità a procedura di VIA la stessa procedura comprende la localizzazione nel Piano provinciale di smaltimento dei rifiuti e pertanto è conteggiato nei pareri resi nell'ambito della VIA.

Per quanto riguarda gli aspetti di pianificazione con l'adozione dello stralcio per i rifiuti derivanti dalle operazioni di costruzione e demolizione

Terre e rocce da scavo

Nell'ambito della gestione delle terre e rocce da scavo sono proseguiti gli interventi dei tecnici dell'U.O. per la Pianificazione, in coordinamento con i colleghi del U.O. Sportello delle autorizzazioni, in occasioni di incontri con gli ordini professionali, imprese e strutture provinciali. In particolare gli incontri si sono intensificati in concomitanza dell'emanazione del D.M. 161/2012 riguardante il regolamento per la disciplina dell'utilizzo delle terre e rocce da scavo come sottoprodotto.

Elaborazione e validazione delle dichiarazioni ambientali

L'attività di elaborazione e validazione dei dati delle dichiarazioni ambientali (MUD), che i soggetti obbligati presentano annualmente, si sono svolte con particolare riguardo ai rifiuti inerti, in relazione alla stesura del Piano richiamato al punto precedente, e in base alle richieste inoltrate al Catasto dei rifiuti.

Le operazioni di bonifica dei dati, resi disponibili dalla Camera di Commercio, sono eseguite attraverso uno specifico programma che effettua dei controlli incrociati sulle informazioni, rilevandone diversi livelli di incongruenza rappresentati principalmente ad errori dovuti alla non completa o errata presentazione o compilazione. Oltre al controllo dei dati che viene effettuato attraverso il programma è necessario operare una serie di verifiche puntuali sulla correttezza dei dati.

I dati bonificati costituiscono la base dati delle informazioni che vengono richieste al Catasto sui rifiuti e rappresentano la principale fonte di informazioni a supporto della pianificazione sui rifiuti.

Le informazioni del Catasto riguardano:

- quantità e qualità dei rifiuti prodotti;
- autorizzazioni delle ditte degli impianti di gestione dei rifiuti;
- archivio delle apparecchiature contenenti PCB/PCT, ai sensi del D.Lgs. 209/99.

Le attività della sezione del Catasto dei rifiuti riguardano inoltre la raccolta delle informazioni derivanti dalle comunicazioni delle aziende che svolgono attività di rimozione dell'amianto e le comunicazioni relative ai dati di gestione delle discariche per inerti.

Le dichiarazioni ambientali che i soggetti obbligati presentano annualmente con il modello unico di dichiarazione (MUD) per la gestione dei rifiuti (produzione, trasporto, trattamento) vengono rese disponibili in forma "grezza" e devono essere bonificati da

errori dovuti alla non completa o errata presentazione o compilazione. I dati corretti vengono successivamente resi disponibili dal programma ECOMUD che consente la restituzione di informazioni specifiche e disaggregate sulla gestione dei rifiuti. I dati bonificati costituiscono la base dati delle informazioni che vengono richieste al Catasto sui rifiuti e rappresentano la principale fonte di informazioni a supporto della pianificazione sui rifiuti.

Nel 2012 sono stati elaborati i dati relativi alle tipologie e alle quantità di rifiuti speciali prodotti e gestiti nell'anno 2010, secondo dei criteri formali, e trasmessi all'Osservatorio nazionale dei rifiuti per l'elaborazione del Rapporto annuale dei rifiuti di recente pubblicazione e consultabili al sito dell'ISPRA.

In questo senso particolarmente significativo è il dato della gestione dei rifiuti per la provincia di Trento pubblicato sul 7° Rapporto dello stato dell'ambiente.

7.1.5. Bonifica dei siti contaminati e tutela del suolo

Secondo quanto previsto dal D.Lgs 152/2006 nel Titolo 5, parte IV che ha sostituito il D.M. 471/1999 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 progetti di bonifica dei siti inquinati.

Nella nuova organizzazione l'U.O. per la Pianificazione è la struttura operativa dell'Agenzia individuata per esprimere le valutazioni sui progetti di bonifica, rilasciate direttamente ai Comuni o in coordinamento con il Servizio bonifiche e gestione rifiuti, il quale segue in alcuni casi la progettazione.

Per quanto riguarda i casi più onerosi sotto gli aspetti tecnici e gestionali un gruppo di lavoro è costituito presso il Servizio bonifiche e gestione rifiuti il quale si occupa in particolare dei procedimenti di bonifica dei siti di livello provinciale.

Nel corso del 2012 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 rispettivamente per le due procedure.

| Descrizione | n. |
|------------------------------|-----|
| Pareri procedure di bonifica | 139 |

Particolare rilevanza ricopre l'attività di controllo delle indagini sul campo che sono totalmente a carico dei tecnici dell'Agenzia, sia dell'U.O. che del Settore Laboratorio e controlli, in quanto le strutture comunali cui fanno capo i procedimenti non hanno

risorse professionali e strumenti adeguati per effettuare tali controlli. Tali controlli sono comunque supportati da un protocollo operativo per la redazione del Piano della Caratterizzazione.

| Descrizione | n. |
|--------------|----|
| Sopralluoghi | 27 |

I tecnici e funzionari dell'U.O. sono impegnati inoltre nel continuo confronto con i professionisti e i committenti delle bonifiche dei siti contaminati per la corretta applicazione della norma ed in particolare 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.

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.

L'utilizzo di un sistema automatizzato di controllo delle segnalazioni consente di seguire e registrare tutte le varie fasi di rimozione e bonifica dei terreni interessati dagli abbandoni di rifiuti.

| Anno | Numero totale pratiche | Pratiche concluse | Pratiche in corso |
|------|------------------------|-------------------|-------------------|
| 2012 | 47 | 12 | 35 |

Gli abbandoni di rifiuti registrati nel 2012 sono inoltre stati classificati rispetto alla tipologia di uso del suolo interessato e alle caratteristiche del rifiuto come riassunto nella seguente tabella.

| | Aree industriali | Aree agricole | Aree residenziali e commerciali | In fascia stradale | Aree naturali | |
|-----------------------------|------------------|---------------|---------------------------------|--------------------|---------------|----------------|
| | | | | | Bosco | Fasce fluviali |
| Numero abbandoni di rifiuti | 11 | 4 | 9 | 11 | 8 | 4 |

Gli abbandoni sono stati inoltre classificati per tipologia di rifiuto definito in:

- rifiuti non pericolosi: macerie da demolizione e rifiuti ingombranti;
- rifiuti pericolosi: apparecchi elettrici, batterie, veicoli a motore, con particolare riguardo agli abbandoni di materiali contenenti amianto.

| | Rifiuti non pericolosi | | Rifiuti pericolosi |
|-----------------------------|------------------------|---------------|--------------------|
| | Inerti | Altri rifiuti | |
| Numero abbandoni di rifiuti | 5 | 27 | 22 |

Riconoscimento di fondi naturali

Nel 2009 è stato approvato il protocollo operativo tecnico/amministrativo per il riconoscimento di fondi naturali ai sensi dell'art. 240 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. che fornisce chiare ed univoche indicazioni per la redazione della documentazione tecnica più precisa e maggiormente uniformata che ne permette un esame più rapido ed incisivo.

Il riconoscimento dei fondi naturali consente di gestire le terre e rocce da scavo provenienti da delimitati ambiti geografici caratterizzati da valori di concentrazione di elementi metallici nei terreni correlabili alla loro natura geologica. Si tratta di stabilire dei valori limite per i metalli caratteristici, qualora non associati a contaminazioni di origine antropica. Nel 2012 si è conclusa la procedura di riconoscimento dei valori di fondo naturale per il Comune di Pergine Valsugana con l'approvazione dello studio da parte della Giunta provinciale con deliberazione n. 1610 del 27 luglio 2012. Sono attualmente in corso di studio i territori di altri 7 Comuni.

Nel corso del 2012 sono stati inoltre rilasciati 5 pareri per il riconoscimento del fondo naturale locale.

7.1.6. Radiazioni non ionizzanti - Campi elettromagnetici

I campi elettromagnetici rappresentano una delle forme di inquinamento ambientale che suscitano un forte interesse e attenzione da parte della popolazione. Lo stato italiano è intervenuto normativamente a tutela della salute della popolazione dalle radiazioni non ionizzanti con la legge quadro n. 36 del 21 febbraio 2001 e con i decreti attuativi D.P.C.M. 8 luglio 2003. Tale disciplina ha subito recentemente una modifica, a seguito dell'entrata in vigore del d.l. 18 ottobre 2012, n. 179 "Ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese", convertito nella legge 17 dicembre 2012, n. 221, in particolare con l'approvazione dell'articolo 14 sulla disciplina degli interventi per la diffusione delle tecnologie digitali, che prevede nuove metodologie sia in materia di misura che di valutazione preventiva degli impianti di telecomunicazione.

A livello provinciale, il Presidente della Provincia ha promulgato in data 20 dicembre 2012 il decreto n. 25-100/Leg, avente ad oggetto “Disposizioni regolamentari concernenti la protezione dall'esposizione a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz (articolo 61 della legge provinciale 11 settembre 1998, n. 10)”. La nuova disciplina, che riguarda gli impianti fissi di telecomunicazione e radiodiffusione sonora e televisiva, va a sostituire il regolamento del 2000 (D.P.G.P. 13-31/Leg del 29 giugno 2000), che invece continuerà ad applicarsi per gli impianti a bassa frequenza, cioè gli elettrodotti. L'adozione di un nuovo regolamento si è rivelata necessaria non solo per aggiornare la normativa provinciale a quella statale ma anche per tener conto delle dinamiche del settore delle telecomunicazioni che in questi anni hanno conosciuto un progressivo aumento di richieste di installazione di impianti in maniera sempre più diffusa sul territorio. La nuova regolamentazione, tenendo fermi i livelli di protezione dall'esposizione a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici stabiliti dalla normativa statale, introduce una semplificazione delle procedure amministrative delle autorizzazioni, con la partecipazione e il coinvolgimento di tutti i soggetti interessati: la Provincia, i Comuni e i gestori degli impianti. Infatti, oltre a prevedere l'aggiornamento dell'iter per l'esame delle domande di autorizzazione da parte dei comuni e dell'apposito comitato provinciale, il regolamento – per minimizzare l'esposizione della popolazione ai campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici e per tutelare l'ambiente e il paesaggio – stabilisce i criteri generali per la localizzazione di nuove strutture (tralicci e pali) su cui installare gli impianti fissi di telecomunicazione.

Va considerato che l'intero settore delle comunicazioni digitali è in continua evoluzione: nel settore della telefonia mobile, a fianco del continuo potenziamento delle reti esistenti (GSM, DCS e UMTS) finalizzato a garantire la necessaria copertura del territorio e le crescenti richieste da parte degli utilizzatori, si sta assistendo all'implementazione delle reti per l'avvio della cosiddetta quarta generazione (o LTE, Long Term Evolution). Va precisato che quest'ultima non è destinata a soppiantare le precedenti, ma si affianca ad esse, occupando –oltre alla banda 1800 MHz già destinata alla telefonia mobile- anche nuove bande dello spettro radioelettrico, in particolare la banda 800 MHz, fino al 2010 dedicata alla diffusione del segnale televisivo analogico, e la banda 2600 MHz, precedentemente assegnata al Ministero della Difesa. Inoltre il settore della diffusione televisiva, a seguito del passaggio al digitale terrestre avvenuto a fine 2010 in Provincia di Trento, ha vissuto nel corso del 2012 una fase di assestamento, mentre ha avuto inizio la diffusione del segnale radiofonico digitale. Si tratta quest'ultimo di un progetto pilota avviato in Italia proprio in Provincia Autonoma di Trento, così come previsto dalla Delibera 180/2012/CONS emanata dalla competente Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni. A differenza del caso televisivo, dove si è assistito allo *switch-off*, vale a dire allo spegnimento

delle trasmissioni analogiche, a favore di quelle in tecnologia digitale, nel caso della radio si sta attuando il cosiddetto *switch-over* che prevede la coesistenza –su intervalli di frequenze diverse- delle trasmissioni in tecnica analogica e digitale.

Le sorgenti elettromagnetiche presenti sul territorio sono di varia natura con emissioni da campi elettromagnetici differenziati sia nello spettro a radiofrequenza che a frequenza industriale.

Nelle aree abitate sono frequentemente localizzati diversi impianti tecnologici quali, ad esempio, le stazioni radio base per telefonia mobile e le infrastrutture per la trasformazione e il trasporto dell'energia elettrica, le cabine di trasformazione e le linee elettriche aeree e in cavo.

Le competenze in tale settore ambientale dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente si concentrano nello svolgimento delle attività che hanno una finalità di prevenzione ambientale, nei procedimenti amministrativi e autorizzatori, e nelle funzioni di presidio del territorio con azioni di vigilanza e controlli, volti a rispondere in maniera idonea ai bisogni che giungono sia da privati cittadini che da enti o istituzioni pubbliche.

L'attività autorizzativa e amministrativa si concretizza principalmente nella gestione del catasto dei campi elettromagnetici e nel garantire il supporto tecnico con pareri preventivi sui progetti che comportano emissioni di campi elettromagnetici, mediante modellizzazione delle sorgenti e valutazione delle emissioni degli impianti. In particolare, la procedura di valutazione delle emissioni è stata aggiornata nel corso del 2012 per consentire una migliore analisi dei livelli di esposizione conseguenti alla presenza delle diverse sorgenti sul territorio. Tale obiettivo può essere raggiunto solo con un costante aggiornamento sia degli strumenti di analisi, che dei dati territoriali e tecnici. Un passo importante in questa direzione è rappresentato dall'aggiornamento del software di simulazione (VICREM, fornito dalla ditta VECTOR), ora disponibile su server, ad uso sia del personale coinvolto nelle valutazioni preventive, che agli addetti alle misurazioni. Il coinvolgimento dell'Ufficio Sistemi informativi urbanistica e paesaggio della PAT ha inoltre permesso l'aggiornamento dei dati territoriali provinciali utilizzati in fase di simulazione, necessari ai fini di una modellizzazione il più possibile realistica del contesto espositivo. L'impiego di strumenti di analisi in grado di risolvere situazioni complesse e di dati territoriali maggiormente definiti dal punto di vista delle risoluzione spaziale risulta oggi un requisito essenziale, posto che una molteplicità di sorgenti radioelettriche è ormai capillarmente diffusa in tutti gli ambienti urbani, dove la popolazione risiede e la normativa prevede l'applicazione di limiti maggiormente restrittivi.

Parallelamente ha avuto inizio il lavoro di analisi finalizzato all'ammodernamento del catasto delle sorgenti radioelettriche, per renderlo uno strumento maggiormente efficace sia nella gestione amministrativa delle pratiche di autorizzazione (gestione dei

procedimenti, condivisione dei documenti con i soggetti interessati, ecc), sia nella loro valutazione tecnica (ad esempio attraverso la sua implementazione in ambiente GIS e l'interfacciamento con il programma di simulazione).

Comitato per l'autorizzazione all'installazione di nuovi impianti radiotelevisivi e delle telecomunicazioni

L'U.O. è delegata alla gestione del **Comitato per l'autorizzazione all'installazione di nuovi impianti radiotelevisivi e delle telecomunicazioni**, previsto ai sensi dall'articolo 2, comma 5, della L.P. 28 aprile 1997, n. 9.

Il Comitato, il cui funzionamento è regolamentato dalla richiamata L.P. 9/1997, è deputato a verificare la compatibilità degli interventi con le esigenze di tutela del paesaggio e di protezione dalle esposizioni a campi elettromagnetici, nonché di conformità del progetto ai criteri generali e specifici di localizzazione e di osservanza dei limiti di esposizione dei campi elettromagnetici ai valori cautelari.

Esso è composto da un funzionario dell' Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente, uno del Servizio Urbanistica e tutela del paesaggio, da un membro esperto in materia di comunicazioni e da un rappresentante dell'Azienda provinciale per i servizi sanitari. Inoltre un funzionario del Ministero dello Sviluppo Economico fornisce supporto tecnico e normativo in sede di Comitato.

Il Comitato è competente ad esprimere un parere di merito in tutti i procedimenti riguardanti la realizzazione o modifica di impianti radiotelevisivi e per gli impianti asserviti alla telefonia con potenza massima al connettore d'antenna superiore ai 5 Watt.

Nel 2012 sono state complessivamente valutate 401 proposte di progetto di impianti di telecomunicazione, come di seguito riassunte.

| | Telefonia | Radiotelevisivi | Vari | Totale |
|---------------------|-----------|-----------------|------|--------|
| Progetti depositati | 313 | 50 | 38 | 401 |

Si osserva un continuo e progressivo aumento dei procedimenti determinato dalla continua evoluzione del settore delle telecomunicazioni, con particolare riferimento alla telefonia mobile. Tutti gli impianti e le loro modifiche sono registrate in un catasto informatizzato.

Nel corso del 2012 è continuata l'attività d'informazione partecipando ad incontri pubblici con la popolazione e quella di formazione a livello universitario:

- interventi a serate informative con la popolazione sul tema dell'elettromagnetismo in collaborazione con l'APSS, organizzate dalle amministrazioni comunali a Brentonico e a Ossana.

- corso "Radioprotection", per la parte inerente la radioprotezione da radiazioni non ionizzanti (16 h), del Corso di Laurea Magistrale in Fisica per l'anno accademico 2012-2013, presso la Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università di Trento.

7.1.7. Aria

Attività di aggiornamento dell'inventario provinciale delle emissioni in atmosfera

Nel corso dell'anno 2012 l'U.O. per la Pianificazione ha continuato l'attività di raccolta dei dati finalizzati all'aggiornamento dell'inventario provinciale delle emissioni in atmosfera all'anno 2010, attività intrapresa negli ultimi mesi dell'anno precedente. La raccolta dati è consistita nel reperimento e rielaborazione di dati presenti negli archivi APPA (GAA e documentazione cartacea), contatti con Uffici e Servizi provinciali, invio di questionari precompilati alle ditte con rilevanti emissioni in atmosfera (sorgenti puntuali). Sono stati inoltre svolti studi di approfondimento per particolari settori emissivi: è stato indagato il contributo emissivo delle attività che utilizzano prodotti contenenti solventi, effettuando un'indagine su un campione di ditte soggette ad autorizzazione in via generale al fine di conoscere gli effettivi consumi di solvente e ricavare indicatori, proxy e fattori di emissione calati nel contesto provinciale. È stato poi approfondito il contributo emissivo degli impianti di teleriscaldamento a biomassa, con l'obiettivo di estrapolare fattori di emissioni medi per polveri e ossidi di azoto, per i quali la letteratura è ancora carente. I risultati di questi approfondimenti sono stati condivisi con il gruppo di lavoro di Inemar. Infine, è stata avviata un'indagine telefonica, in collaborazione con APRIE e Servizio Statistica, volta a conoscere i consumi di combustibili a livello domestico e le tipologie di impianti installati, con particolare riferimento al combustibile legna; i risultati saranno disponibili nei primi mesi del 2013.

L'inventario è uno strumento fondamentale per l'attività di pianificazione in materia di qualità dell'aria nonché per l'utilizzo di modelli matematici finalizzati alla valutazione della qualità dell'aria stessa. Il D.Lgs. 13 agosto 2010, n.155, infatti, prevede che le regioni e le province autonome predispongano i rispettivi inventari delle emissioni con cadenza almeno triennale e, comunque, con riferimento a tutti gli anni per i quali lo Stato provvede a scalare l'inventario nazionale su base provinciale, ovvero ogni cinque anni a partire dall'anno 2010.

Gli ultimi aggiornamenti dell'inventario delle emissioni della provincia di Trento fanno riferimento agli anni 2005 e 2007 e sono stati realizzati attraverso l'applicazione del software Inemar dalla società CISMA srl. In occasione dell'aggiornamento all'anno 2010 il Settore Gestione ambientale, in considerazione dell'assetto organizzativo che

si è recentemente consolidato a seguito della riorganizzazione dell'Agenzia, ha ritenuto di poter svolgere internamente una parte del lavoro, in particolare quella inerente alcune delle operazioni di raccolta ed elaborazione dei dati. Tale approccio consentirà, da un lato di mantenere in capo al Settore un'attività che richiede, tra le altre cose, l'accesso all'archivio GAA ed una serie di rapporti con altri Servizi della Provincia, Enti e ditte private detentrici di dati necessari per l'elaborazione dell'inventario, dall'altro di approfondire, da parte dei tecnici dell'U.O. per la Pianificazione, le conoscenze relativamente al software INEMAR, utili per i confronti con le altre Regioni e per gli eventuali sviluppi futuri.

7.2. Progetti

Miglioramento delle procedure di certificazione delle bonifiche

Con lo scopo di migliorare la gestione dei procedimenti di bonifica dei siti contaminati, sia in termini di efficienza che di efficacia, all'interno del portale web GAA è stata creata la sezione "Siti inquinati". Dal 2012 lo strumento è correntemente utilizzato per i procedimenti aperti dopo il primo gennaio 2010 ed è in corso l'inserimento dei procedimenti aperti antecedentemente a tale data, ma non ancora giunti a conclusione. Ad oggi sono inseriti 56 procedimenti di cui 7 conclusi.

Nel corso del 2012 inoltre è proseguita l'attività di implementazione e sviluppo della piattaforma web di gestione dei rapporti di prova relativi ai campionamenti eseguiti nel corso dei procedimenti di bonifica ai fini del miglioramento delle procedure di certificazioni delle bonifiche dei siti contaminati.

Ad oggi l'applicativo è utilizzato da undici laboratori esterni e contiene informazioni relative a 91 siti contaminati e 4 aree oggetto di studio per la definizione del fondo naturale di metalli e di questi sono state inserite le analisi chimiche eseguite sui campioni di terre, acqua e rifiuti inerenti venticinque procedimenti di bonifica e due studi di fondo naturale esteso (per ottenere quest'ultima informazione è stato necessario rivolgersi alla software house).

In seguito alla prima applicazione del sistema informatizzato delle analisi sui campioni di terra e acqua nell'ambito delle procedure di bonifica si è proceduto a piccoli aggiustamenti degli archivi e a rispondere alle richieste di intervento da parte dei laboratori esterni. Sono invece emersi alcuni errori e problematiche dell'applicativo che necessitano di altri tipi di sviluppo informatico che dovrebbero consentire anche una maggiore facilità di interrogazione ed estrazione delle informazioni ivi contenute.

8. Settore Gestione ambientale – U.O. Sportello delle autorizzazioni

L'Unità Organizzativa cura gli adempimenti afferenti gli iter autorizzatori previsti dalla normativa ambientale comunitaria, statale e provinciale. In particolare provvede:

- all'attività tecnico-amministrativa concernente il rilascio delle autorizzazioni in materia di:
 - emissioni in atmosfera;
 - scarico di acque reflue, riservate alla competenza dell'Agenzia;
 - gestione dei rifiuti;
- alla gestione delle procedure per il rilascio dell'Autorizzazione integrata ambientale;
- a curare la tenuta degli archivi cartacei e l'aggiornamento del catasto informatico delle autorizzazioni (GAA);
- a fornire consulenza ed assistenza tecnica alle strutture provinciali, agli Enti locali, agli organismi tecnici e agli altri enti interessati nelle materie di competenza.

Inoltre, in collaborazione con il Settore Laboratorio e controlli, effettua le verifiche strettamente connesse agli adempimenti afferenti il procedimento autorizzatorio. Infine cura l'emanazione dei provvedimenti ripristinatori conseguenti a controlli, inerenti le materie di propria competenza.

Gli obiettivi principali dell'ufficio riguardano il rispetto dei tempi previsti dalla normativa per la conclusione dell'istruttoria ed il miglioramento della qualità del servizio prestato, attraverso modifiche organizzative ed operative (informatizzazione, semplificazione delle procedure, ...).

8.1. Attività corrente

8.1.1. Emissioni in atmosfera

Nel corso dell'anno 2012 sono state presentate complessivamente 323 istanze riguardanti l'autorizzazione per le emissioni in atmosfera ai sensi dell'art. 8, 8bis e 8ter del T.U.L.P. in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti, relativamente all'installazione di nuovi impianti, alla modifica sostanziale di impianti già installati ed al loro trasferimento in altra località, nonché al rinnovo di autorizzazioni già rilasciate (5) ed all'esercizio di impianti già installati (61).

Di esse, 182 riguardano dichiarazioni di avvalersi dell'autorizzazione in via generale. L'istruttoria prevede la ricezione delle dichiarazioni dei soggetti interessati, la verifica

della sussistenza dei requisiti dell'attività per potersi avvalere dell'autorizzazione in via generale, l'inserimento dei dati nel catasto informatico e, successivamente, il controllo dell'espletamento di tutte le prescrizioni previste dalla normativa. La tempistica media di istruttoria è pari a circa 5 giorni. Nell'anno in esame sono state così suddivise nelle seguenti 18 tipologie:

| Autorizzazioni in via generale | | | |
|--------------------------------|-------------------------------|----|---------------------------------|
| 14 | autocarrozzeria | 4 | calcestruzzo, gesso, cemento |
| 17 | attività di verniciatura | 4 | pulitura a secco a ciclo chiuso |
| 8 | falegnameria | 4 | impianti termici civili |
| 0 | torrefazione | 9 | saldatura |
| 1 | settore alimentare | 9 | segheria |
| 3 | attività generica | 92 | lavorazione inerti |
| 1 | settore grafico | 3 | stoccaggio materie prime |
| 0 | lavorazione meccanica metalli | 1 | tempra |
| 2 | allevamento di bestiame | 10 | Processi fermentativi |

Le altre **144** istanze hanno seguito la procedura di autorizzazione ordinaria. Tenuto conto dei residui del 2011 e delle code autorizzate poi nel 2013 nonché di taluni procedimenti attivati d'ufficio, complessivamente sono state rilasciate **78** autorizzazioni. La tempistica media di rilascio delle autorizzazioni ordinarie è pari a circa **53** giorni.

Infine sono stati valutati **115** piani di gestione dei solventi presentati ai sensi dell'art 275 del D.Lgs. 152/2006.

8.1.2. Gestione dei rifiuti

Nel corso dell'anno 2012 sono state presentate complessivamente **160** domande di autorizzazione per la gestione dei rifiuti.

Di queste, **103** domande riguardano il regime ordinario (autorizzazioni rilasciate ai sensi dell'art. 84 del T.U.L.P. in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti e per gli effetti previsti dall'art. 208 del D.Lgs. 152/2006) e le restanti **57** riguardano il regime semplificato (iscrizione al registro delle imprese che effettuano recupero di rifiuti ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/2006 e del D.M. 5 febbraio 1998).

Tenuto conto dei residui del 2011 e delle code autorizzate poi nel 2013 nonché di taluni procedimenti attivati d'ufficio, complessivamente sono stati adottati **106** provvedimenti, così suddivisi:

| Autorizzazioni ordinarie | | | | | |
|--------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|-----------------|
| Nuova autorizzazione ordinaria | Rinnovo autorizzazione ordinaria | Modifica autorizzazione ordinaria | Revoca autorizzazione ordinaria | Volturazione autorizzazione ordinaria | Rifiuti in IPPC |
| 42 | 6 | 43 | 5 | 4 | 6 |

La tempistica media di rilascio delle autorizzazioni è pari a circa **65** giorni. Questa media piuttosto alta è dovuta ad alcune pratiche che si sono concluse in tempi molto lunghi per problemi istruttori.

Inoltre, tenuto conto dei residui del 2011 e delle code autorizzate poi nel 2013, sono state comunicate **59** iscrizioni, con un tempo medio dell'istruttoria di **51** giorni e così suddivise:

| Iscrizioni in regime semplificato | | | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Nuova iscrizione semplificata | Nuova iscrizione semplificata | Nuova iscrizione semplificata | Nuova iscrizione semplificata | Nuova iscrizione semplificata |
| 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |

8.1.3. Scarico di acque reflue

Nel corso dell'anno 2012 sono state presentate complessivamente **100** richieste di autorizzazione allo scarico. Di queste, **33** domande sono state presentate ai sensi dell'art. 23 del T.U.L.P. in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti, **56** richieste di rinnovo dell'autorizzazione allo scarico ai sensi dell'art. 23, comma 7ter, dello stesso T.U.L.P. e 11 nuove richieste di autorizzazione del programma di restituzione delle acque intercettate ai sensi dell'art. 25 del T.U.L.P. medesimo. Tenuto conto dei residui del 2011 e delle code autorizzate poi nel 2013 sono state rilasciate complessivamente **94** autorizzazioni, così suddivise:

| Autorizzazioni agli scarichi | | | |
|--|--|---|--|
| Autorizzazioni allo scarico di acque reflue domestiche | Autorizzazioni allo scarico di acque reflue urbane | Autorizzazioni allo scarico di acque reflue industriali | Autorizzazioni restituzione acque intercettate |
| 6 | 13 | 64 | 11 |

La tempistica media di rilascio delle autorizzazioni è pari a circa **33** giorni.

8.1.4. Autorizzazione integrata ambientale

Nel corso dell'anno 2012 sono state presentate **51** nuove richieste di autorizzazione integrata ambientale (AIA), ai sensi della parte seconda del D.Lgs. 152/2006, di cui **29** aggiornamenti, **1** riesame e **21** rinnovi. Tenuto conto dei residui del 2011 e delle code autorizzate poi nel 2013 complessivamente sono state rilasciate **59** autorizzazioni, così suddivise:

| Autorizzazione integrata ambientale | | | | |
|--|------------------------|------------------------|------------------------------|----------------------|
| Provvedimento modifica | Riesame autorizzazione | Rinnovo autorizzazione | Aggiornamento autorizzazione | Avvenuto adeguamento |
| 17 | 3 | 7 | 32 | 0 |

La tempistica media di rilascio delle autorizzazioni è pari a circa **80** giorni.

8.1.5. Autorizzazioni al trasporto transfrontaliero di rifiuti, ai sensi del Regolamento CE 1013/2006

Nel corso dell'anno 2012 sono state presentate 6 notifiche ai sensi del Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio relativo alle spedizioni di rifiuti del 14 giugno 2006, n. 1013/2006. Sono state rilasciate **5** autorizzazioni, così suddivise per codice CER:

| Autorizzazioni al trasporto transfrontaliero di rifiuti | | |
|--|----------------------|---------------------|
| Codice CER 17.06.01* | Codice CER 17.06.05* | Codice CER 19.12.04 |
| 1 | 3 | 1 |

8.1.6. Provvedimenti ripristinatori

Nell'anno 2012 sono stati redatti **14** provvedimenti di diffida, così suddivisi:

| Provvedimenti ripristinatori | | | |
|-------------------------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| Emissioni in atmosfera | Gestione dei rifiuti | Scarico di acque reflue | Autorizzazione integrata ambientale |
| 4 | 1 | 6 | 3 |

8.1.7. Provvedimenti di proroga e di modifica delle prescrizioni

Nell'anno 2012 sono stati rilasciati 46 provvedimenti di modifica delle prescrizioni. Di questi, 9 riguardano la gestione dei rifiuti, 19 le autorizzazioni integrate ambientali e 18 le autorizzazioni per le emissioni in atmosfera.

8.1.8. Pareri tecnici

Nel corso dell'anno 2012 si è svolta un'intensa attività di supporto tecnico a soggetti pubblici (enti locali e strutture provinciali) e privati riguardante le materie di competenza dell'Unità Organizzativa, che non sempre si è tradotta in un parere scritto.

Tale attività ha riguardato principalmente un supporto tecnico-amministrativo per la gestione dei rifiuti urbani e speciali, con particolare riferimento a quelli costituiti da terre e rocce da scavo derivanti da attività di costruzione e demolizione, nonché per le problematiche legate alle emissioni in atmosfera ed agli scarichi idrici.

Inoltre personale dell'Unità Organizzativa ha partecipato a numerosi gruppi di lavoro al fine di definire il contenuto di deliberazioni di Giunta provinciale recanti linee guida e criteri generali inerenti le materie di competenza.

A titolo esemplificativo si citano:

deliberazione della Giunta provinciale n. 27 del 13 gennaio 2012, avente ad oggetto *“Direttive per l'applicazione delle disposizioni di cui all'articolo 64, comma 3bis, del decreto del Presidente della Giunta provinciale 26 gennaio 1987, n. 1-41/Legisl. (Testo unico delle leggi provinciali per la tutela dell'ambiente dagli inquinamenti) per la gestione dei residui derivanti dalla manutenzione delle infrastrutture stradali di competenza provinciale. Revoca della deliberazione della Giunta provinciale 19 marzo 2010, n. 555.”*;

deliberazione della Giunta provinciale n. 81 del 27 gennaio 2012, avente ad oggetto *“Modifica del disciplinare per il conferimento ed il trattamento presso gli impianti di depurazione della Provincia autonoma di Trento dei reflui ai sensi dell'articolo 95, comma 5, e 96, comma 2, del Testo Unico delle leggi provinciali in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti. Direttive e prescrizioni per la gestione degli impianti di pretrattamento dei rifiuti liquidi di cui all'art. 95, comma 5, del Testo Unico delle leggi provinciali in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti.”*;

deliberazione della Giunta provinciale n. 546 del 23 marzo 2012, avente ad oggetto *“Direttive e prescrizioni per l'adeguamento delle metodologie di controllo e di autocontrollo degli scarichi provenienti da impianti di trattamento delle acque*

reflue urbane. Modifica della tabella 1 allegata al Testo unico provinciale sulla tutela dell'ambiente dagli inquinamenti, approvato con decreto del Presidente della Giunta provinciale 26 gennaio 1987, n. 1-41/Legisl.”;

deliberazione della Giunta provinciale n. 896 del 11 maggio 2012, avente ad oggetto *“Linee guida e indicazioni operative per l'utilizzo di terre e rocce derivanti da operazioni di scavo e per l'utilizzo dei residui provenienti dall'estrazione di marmi e pietre, nonché dei residui derivanti dalle relative attività di lavorazione, ivi compresi i limi.”*, poi divenuta inefficace a seguito dell'abrogazione dell'art. 186 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, con l'entrata in vigore, il 6 ottobre 2012, del decreto ministeriale 10 agosto 2012, n. 161, recante *“Disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo – Criteri qualitativi da soddisfare per essere considerati sottoprodotti e non rifiuti - Attuazione articolo 49 del DI 1/2012 (“DI Liberalizzazioni”)”*;

deliberazione della Giunta provinciale n. 959 del 18 maggio 2012, avente ad oggetto *“Fase istruttoria del procedimento autorizzatorio in materia di gestione dei rifiuti in impianti dedicati al trattamento della FORSU. Articoli 216 e 217 del Testo unico delle leggi sanitarie emanato con regio decreto 17 luglio 1934, n. 1265. Prescrizioni all'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente.”*;

deliberazione della Giunta provinciale n. 1611 del 27 luglio 2012, avente ad oggetto *“Modificazioni alla tabella G “Limiti di accettabilità degli scarichi in fognatura da insediamenti produttivi” allegata al testo unico delle leggi provinciali in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti, approvato con D.P.G.P. 26 gennaio 1987, n. 1-41/Legisl.”*;

deliberazione della Giunta provinciale n. 1859 del 31 agosto 2012, avente ad oggetto *“Approvazione del regolamento recante: “Regolamento di esecuzione del Capo IV “Distributori di carburante” della legge provinciale 30 luglio 2010, n. 17 “Disciplina dell'attività commerciale”.”*, cui poi è seguito il regolamento emanato con decreto del Presidente della Provincia del 11 settembre 2012, n. 18-93/Leg.;

deliberazione della Giunta provinciale n. 2740 del 14 dicembre 2012, avente ad oggetto *“Approvazione del regolamento recante: Modificazioni ai decreti del Presidente della Provincia 9 giugno 2005, n. 14-44/Leg., e 14 luglio 2009, n. 13-15/Leg. (Disposizioni regolamentari relative alle discariche di rifiuti, ai sensi dell'art. 11 della legge provinciale 15 dicembre 2004, n. 10).”*, cui poi è seguito il regolamento emanato con decreto del Presidente della Provincia del 20 dicembre 2012, n. 26-101/Leg.;

deliberazione della Giunta provinciale n. 2741 del 14 dicembre 2012, avente ad oggetto *“Articolo 74, comma 1, del d.P.G.P. 26 gennaio 1987, n. 1-41/Leg.,*

recante "Testo unico delle leggi provinciali in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti". Approvazione del nuovo elenco dei rifiuti assimilabili agli urbani."

Nell'anno 2012, a seguito dell'entrata in vigore del decreto ministeriale del 10 agosto 2012, n. 161, recante *"Disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo – Criteri qualitativi da soddisfare per essere considerati sottoprodotti e non rifiuti - Attuazione articolo 49 del DI 1/2012 ("DI Liberalizzazioni")"*, personale dell'Unità Organizzativa, oltre a fornire una continua attività di consulenza che si sta prolungando anche nell'anno 2013, ha partecipato attivamente ad alcuni incontri informativi tenuti dall'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente e rivolto agli operatori di settori ad agli enti pubblici interessati, tra cui ricordiamo:

- 15 novembre 2012 (mattina), presso la sala congressi della Federazione Trentina della Cooperazione Soc. Coop. sita in Trento, via Segantini, 10, rivolto agli operatori del settore edile e degli scavi, agli ordini professionali ed alle ditte di consulenza in materia ambientale;
- 15 novembre 2012 (pomeriggio), presso la sede del Consorzio dei Comuni Trentini sita in Trento, via Torre Verde, 23, rivolto al personale tecnico delle Amministrazioni comunali;
- 20 novembre 2012 (mattina), presso la sala Ufficio Stampa della Provincia Autonoma di Trento sita in Trento, piazza Dante, 15, rivolto al personale tecnico dei Servizi provinciali interessati.

Inoltre nel corso dell'anno 2012 sono stati effettuati degli incontri con funzionari del Settore Informazione e monitoraggi dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente e con la ditta Quix s.r.l., fornitrice del software GAA, per configurare una routine di estrapolazione dei dati relativi agli scarichi in corso d'acqua superficiale, al fine di adempiere a quanto richiesto dagli standard informativi stabiliti dall'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA) per l'inventario dei rilasci da fonte diffusa, degli scarichi e delle perdite previsto dal decreto legislativo 10 dicembre 2010, n.219, con particolare riferimento al Sistema informativo nazionale per la tutela delle acque italiane (SINTAI). Tale implementazione permetterà in particolare di estrapolare i dati relativi a:

- carichi immessi nei corpi idrici relativi alle sostanze definite rilevanti e non rilevanti per il distretto idrografico di appartenenza indicate da ISPRA, con un collegamento diretto all'archivio informatico WebLab del Settore Laboratorio e controlli dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente;
- codifica degli scarichi secondo quanto previsto dagli standard informativi ISPRA-SINTAI;
- codici Ateco delle attività svolte nello stabilimento cui si riferisce l'autorizzazione allo scarico.

8.1.9. Attività di verifica e controllo

Nel corso dell'anno 2012 i sopralluoghi effettuati sono stati indicativamente i seguenti.

| Sopralluoghi | | | |
|------------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| Emissioni in atmosfera | Gestione dei rifiuti | Scarico di acque reflue | Autorizzazione integrata ambientale |
| 5 | 5 | 5 | 15 |

Tra questi, 1 in materia di scarico di acque reflue e 2 in materia di emissioni in atmosfera sono stati dedicati ai controlli sulle dichiarazioni sostitutive di certificazioni e dell'atto di notorietà previste agli articoli 46 e 47 del decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445, secondo le direttive contenute nella deliberazione della Giunta provinciale n. 2960 di data 23 dicembre 2010, così come modificata con successiva deliberazione del 28 settembre 2012, n. 2031, la quale definisce anche il campione minimo di pratiche da sottoporre a controllo.

8.1.10. Partecipazioni a comitati e commissioni

Nella partecipazione a comitati, gruppi di lavoro, incontri con ISPRA, gruppi ministeriali, commissioni provinciali e nazionali, tavoli tecnici ISPRA – ARPA – APPA, lo Sportello delle Autorizzazioni dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente è risultato essere parte attiva nella partecipazione e stesura dei protocolli e delle attività a livello nazionale. La partecipazione di uno o più membri dell'Unità Organizzativa alle attività sopra menzionate può essere quantificato per l'anno 2012 in circa **10** giorni.

8.2. Progetti

8.2.1. Dematerializzazione ed integrazione con GAA

L'Unità Organizzativa ha proseguito nel corso del 2012 il percorso di progressiva informatizzazione, estendendolo anche agli archivi documentali, con riferimento alle domande di autorizzazione cartacee di competenza. Il progetto consente, tra l'altro, un accesso facile e veloce alle pratiche ed una maggior comodità di consultazione, in quanto possono essere impiegati anche gli strumenti informatici di ricerca.

Nel corso dell'anno solare sono stati dematerializzati in particolare gli archivi relativi alle procedure di autorizzazione in materia di gestione dei rifiuti, ai sensi degli articoli 208 e 216 del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e dell'articolo 84 del T.U.L.P. in materia di

tutela dell'ambiente dagli inquinamenti, per un totale di più di 1.600 fascicoli (552 relativi alle iscrizioni nel registro provinciale delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti non pericolosi in regime semplificato e 1.093 relativi alle autorizzazioni alla gestione di rifiuti in regime ordinario): il contenuto di ciascuna singola pratica è stato riportato in un file in formato pdf. Il personale dell'Unità Organizzativa ha provveduto ad una revisione ed a un riordino degli archivi stessi, nonché alla necessaria collaborazione e coordinamento dell'intervento effettuato da una ditta esterna specializzata. La documentazione cartacea originale è stata depositata presso l'archivio generale sito in Trento, via Vienna.

I file sono attualmente temporaneamente salvati sul server dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente, in attesa che Informatica Trentina S.p.A. fornisca un nuovo strumento informatico, denominato "Documentum", più capiente e più veloce dell'attuale supporto su cui è installato il software GAA che gestisce tutti i principali procedimenti in capo all'Unità Organizzativa. Solo a seguito dell'adozione di "Documentum" sarà possibile procedere con l'aggancio di ciascun file alla pratica di riferimento già presente in GAA. In questo modo sarà anche possibile condividere in modo semplice ed immediato tutta la documentazione con gli utenti di GAA, tra cui anche alcuni organi di controllo quali il Settore Laboratorio e controlli dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente ed il Nucleo Operativo Ecologico di Trento del Corpo Carabinieri.

8.2.2. Formazione ed aggiornamento interno

L'Unità Organizzativa è stata potenziata nel corso del 2011 con nuovo personale, dedicato principalmente allo svolgimento delle istruttorie inerenti le domande di autorizzazione in materia di gestione dei rifiuti, di scarichi idrici e di emissioni in atmosfera, nonché le istanze relative agli stabilimenti soggetti ad Autorizzazione integrata ambientale. Pertanto è stato avviato nel corso del 2012 un adeguato percorso formativo, in modo da rendere il nuovo personale sufficientemente autonomo ed operativo nel minor tempo possibile, aprendo questa opportunità anche al personale che già da tempo si occupa delle suddette materie come utile momento di aggiornamento. In questo modo è stato possibile anche motivare il personale interno, magari con già qualche piccola esperienza in corsi di formazione, il quale ha potuto condividere e mettere a disposizione la propria esperienza, creando in questo modo un buon clima nel contesto lavorativo ed incentivando la collaborazione ed il lavoro in gruppo. Inoltre in questo modo si sono ottimizzati anche i costi dell'attività di formazione, sfruttando e valorizzando le risorse interne senza ricorrere ad interventi esterni a pagamento, se non in caso di necessità.

Nel corso del 2012 sono stati organizzati una serie di incontri tenuti da personale interno all'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente che già da tempo si occupa di tali materie e che ha già tenuto corsi nell'ambito di diversi percorsi formativi, al fine di presentare in modo sistematico ed articolato la normativa ambientale.

Il progetto ha visto innanzi tutto la collaborazione con l'Incarico Speciale di Studio e analisi dei processi tecnologici e produttivi, che ha curato la predisposizione e la presentazione di tre monografie riguardanti i settori produttivi del vetro, del cemento e della carta, che rappresentano le attività soggette ad Autorizzazione integrata ambientale maggiormente significative per la realtà trentina, in quanto presenti sul territorio provinciale in una decina di insediamenti (2 vetrerie, 2 cementerie e 6 cartiere). L'intervento formativo si è svolto in tre riprese (maggio – vetro, luglio - cemento, dicembre - carta) e si è concretizzato nella consegna delle monografie, nella successiva illustrazione in aula ed infine in visite didattiche guidate presso alcuni stabilimenti significativi:

- vetro: O-I Manufacturing Italy S.p.A. – Mezzocorona;
- cemento: Italcementi S.p.A. – Calavino;
- carta: Cartiere Villa Lagarina S.p.A. – Villa Lagarina;
Cartiere del Garda S.p.A. - Riva del Garda.

Inoltre è stato organizzato nel mese di dicembre un incontro specifico per l'illustrazione della normativa in materia di emissioni in atmosfera, tenuto da personale interno dell'Unità Organizzativa. Sono stati effettuati anche alcuni sopralluoghi (dell'ordine della decina) in collaborazione con il Settore Laboratorio e controlli presso alcuni stabilimenti industriali, durante i quali è stata focalizzata l'attenzione su una specifica componente ambientale, tra i quali:

- Gallox S.p.A. – Rovereto;
- Sandoz Industrial Products S.p.A. – Rovereto;
- Fedrigoni S.p.A. – Riva del Garda;
- Masserdoni S.r.l. – Comano Terme;
- Buzzi Unicem S.p.A. – Riva del Garda;
- Acciaieria Valsugana S.p.A. – Borgo Valsugana;
- Gianni Margoni S.r.l. – Fornace;
- Azienda Agricola Fontana Bianca s.s. – Storo;
- Zortea S.r.l. – Castelnuovo;
- Martinelli Trasporti S.a.s. – Ala;
- Novurania S.p.A. – Tione di Trento;
- Glacier Vandervell Italy S.r.l. – Trento;
- La Galvanica Trentina S.r.l. – Rovereto;
- Alto Garda Power S.r.l. – Riva del Garda;
- Scavi Chiarani s.n.c. di Pagni Liliana & C. – Arco.

Infine sono stati eseguiti alcuni sopralluoghi in insediamenti gestiti da Enti pubblici, quali discariche per rifiuti non pericolosi (Comunità di Valle territorialmente competente) e depuratori biologici relativi ad acque reflue urbane (Agenzia per la depurazione), come ad esempio l'impianto di depurazione di Lavis, oggetto di recente di un significativo potenziamento finalizzato al trattamento dei percolati derivanti dalle stesse discariche.

9. Settore Informazione e monitoraggi

Le attività di competenza del Settore è prevista dalla L.P. n.11/1995 (legge provinciale 11 settembre 1995, n. 11 istitutiva dell'APPA) e dall'atto di riorganizzazione adottato con deliberazione della Giunta Provinciale n. 2385 dd. 9 ottobre 2009. L'attività del Settore si articola in due tipi principali di attività:

- uno legato principalmente alla pianificazione e gestione delle reti di monitoraggio della qualità dell'aria e delle acque, che saranno eventualmente integrate dalla rete per il rilevamento dell'inquinamento acustico e dei campi elettromagnetici in coerenza con le disposizioni nazionali in materia di monitoraggio;
- l'altro legato alla gestione dell'informazione, della formazione e dell'educazione ambientale in ambito scolastico ed extrascolastico (progetto INFEA) e ai progetti di comunicazione e promozione sugli strumenti di sostenibilità (certificazioni ambientali di processo e di prodotto, GPP, ecc.);

A tal fine il Settore si avvale delle sue articolazioni costituite da un'Unità Organizzativa e da un incarico di coordinamento;

- Unità Organizzativa per le Attività di monitoraggio ambientale a cui fanno attualmente capo la rete di monitoraggio dell'aria, la rete di monitoraggio dell'acqua, il laboratorio di idrobiologia situato in parte presso Forte S. Nicolò a Riva del Garda ed in parte presso il Settore Laboratorio e controlli a Mattarello;
- Coordinamento della Rete trentina di educazione ambientale per lo sviluppo sostenibile.

Inoltre, fa parte del Settore la struttura Villino Campi a Riva del Garda, deputata alla valorizzazione scientifica dell'ambiente gardesano.

Il Settore supporta la Direzione nelle relazioni con il Ministero dell'ambiente e ISPRA fornendo dati ambientali che confluiscono nel Sistema informativo nazionale ambientale (SINA).

Fornisce supporto tecnico a enti pubblici ed al settore imprenditoriale per l'applicazione di sistemi di gestione ambientale finalizzati all'ottenimento di certificazioni ambientali e per l'ottenimento di marchi di qualità ambientale.

Cura l'informazione e la comunicazione nei confronti dei cittadini e delle istituzioni pubbliche e private in materia ambientale.

Il Settore inoltre cura la predisposizione dei pareri inerenti l'interesse ambientale, dei pareri alle strutture provinciali in ordine alle riqualificazioni fluviali e dei pareri in ordine al Servizio delle acque pubbliche sulle richieste di concessione dell'acqua.

La Struttura è impegnata inoltre come partner dell'ISPRA nell'attività di supporto tecnico per quanto concerne le competenze in merito alle metodiche biologiche di accertamento della qualità dei corpi idrici d'acqua; in questo contesto svolge attività di monitoraggio, studio, ricerca e sviluppo di metodiche di analisi ambientali con

particolare riguardo agli ecosistemi acquatici avvalendosi anche dei laboratori di idrobiologia.

9.1. Attività corrente

Nel corso del 2012 il Settore Informazione e monitoraggi ha coordinato le seguenti attività:

- *Attività tecnica*: gestione e elaborazione dati monitoraggio della qualità dell'acqua, attività di monitoraggio, trasmissione report e fornitura di collaborazioni nell'ambito del Sistema informativo ambiente e territorio; espressione di pareri a supporto della pianificazione e relazioni descrittive sullo stato di qualità, partecipazione a progetti;
- *Attività nell'ambito degli strumenti di sostenibilità ambientale*;
- *Informazione, formazione ed educazione ambientale allo sviluppo sostenibile*.

9.1.1. Attività tecnica

Aggiornamento GdbA (Geodatabase) dell'APPA

Nel 2012 è proseguito l'aggiornamento dei dati utili al SIA dell'APPA per renderli immediatamente fruibili dal personale APPA; in particolare si sono effettuati aggiornamenti in continuo relativi al tematismo dell'indice idromorfologico e dei punti di monitoraggio APPA in modo che tutto il personale dell'APPA potesse visualizzare in tempo reale tutti dati utili alle analisi ambientali pertinenti.

Altre attività ordinarie sono quelle relative all'aggiornamento delle localizzazioni dei punti di monitoraggio che vengono individuati tramite GPS ovvero posizionati su Ortofoto. Una volta stabilizzati i nuovi punti sono importati nel Sistema Informativo Ambientale dell'APPA accompagnati da dei reports che ne illustrano in maniera immediata l'ubicazione.

Collaborazioni nell'ambito del Sistema informativo ambiente e territorio

Per quanto riguarda gli strumenti messi a disposizione del Sistema Informativo Ambiente e Territorio della PAT si è continuata l'attività nella direzione del GeoDataBase semantico.

In ambito SIAT si è continuato a prendere parte ai tavoli tecnici dei diversi gruppi di lavoro come ad esempio quello recentemente creato per le immagini telerilevate (Ortofoto, Lidar, Immagini iperspettrali, ecc...).

Rilievo della qualità idromorfologica dei corsi d'acqua trentini

In adempimento a quanto prescritto dal D.Lgs. 152/06 nel 2012 è continuata l'applicazione del metodo IDRAIM per il rilievo della Qualità Morfologica dei corsi d'acqua trentini.

Nel corso del 2012 è stato rilevato l'Indice di Qualità Morfologica su tutti i corpi idrici con punti di monitoraggio attivi e con qualità biologica elevata, compresi i siti di riferimento.

Indagini specifiche

Sono state eseguite, in collaborazione con U.O. per le Attività di monitoraggio ambientale, una serie di indagini specifiche, legate a problematiche ambientali: nell'autunno 2012 è stato effettuato un studio sugli effetti dello svaso di Pezzé sul biota fluviale, i cui risultati sono attualmente in fase di elaborazione.

Trasmissione dati

Nel corso del 2012 sono state compilate le schede WISE-Soe (Water Information System for Europe – State of the Environment) per il MATTM e per l'Agenzia Europea per l'Ambiente con i dati di qualità dei corpi idrici relativi all'anno 2011 secondo i format predisposti da ISPRA. In tale occasione sono stati apportati dei miglioramenti nell'organizzazione della banca dati del Settore mettendo a punto procedure di estrazione e di elaborazione automatica per la classificazione delle acque superficiali, in particolare calcolo automatico degli indici LIM e LIMeco (Livello di inquinamento da macrodescrittori) per gli anni 2000-2011 e confronto statistico. Si è inoltre provveduto a predisporre l'inventario dei carichi delle sostanze rilevanti ex D.Lgs. 219/2010 (parte fiume e parte scarichi), relativamente al territorio provinciale ricadente nel Distretto idrografico delle Alpi orientali. Si è inoltre corrisposto a 39 richieste di dati di monitoraggio.

Studio e modellazione delle acque superficiali per la definizione del bilancio idrico

Al fine di completare il bilancio idrico quantitativo predisposto dal Servizio utilizzazione delle acque pubbliche con i dati qualitativi dei corsi d'acqua disponibili presso il Settore è stata condotta una elaborazione dei dati di modellazione idrologica e dei dati di monitoraggio della qualità delle acque superficiali.

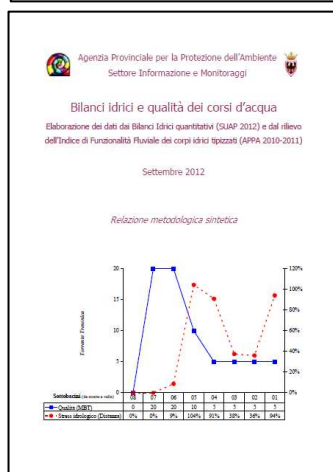
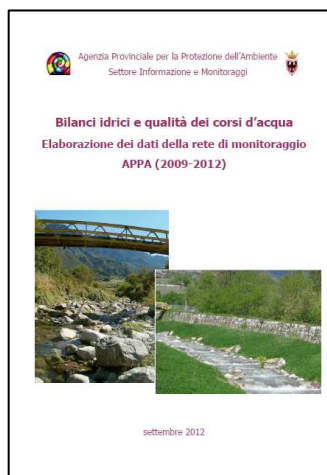
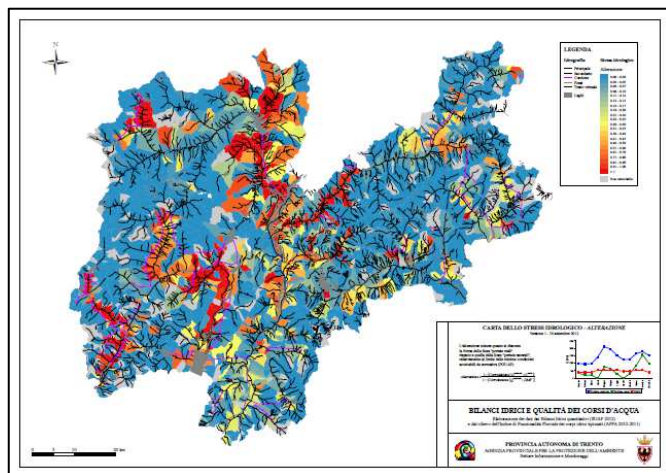
Il lavoro è stato completato con estrazione e validazione dei dati del progetto IFF (Indice di funzionalità fluviale), delle sue mappe GIS e dalle schede di campo, in un'unica base dati georeferenziata, con elaborazioni statistiche correlate (propedeutica agli elaborati del Bilancio idrico quali-quantitativo).

Espressione di pareri a supporto della pianificazione correlati con lo stato di qualità dell'acqua

Nel corso dell'anno sono stati elaborati pareri relativi all'interesse ambientale per la costruzione di centraline idroelettriche (norme di attuazione PTA 2004 e deliberazione della Giunta provinciale n. 783 del 2006), per la concessione di derivazioni idriche, per la riqualificazione fluviale e lacuale.

I numeri dell'attività tecnica

| Tipo di attività | numero |
|---|--------|
| Studi e modellazione delle acque superficiali a supporto della pianificazione | 3 |
| Rilievo dell'indice idromorfologico (IQM) | 52 |
| Indagini ambientali specifiche | 1 |
| Trasmissioni dati a ISPRA | 6 |
| Pareri relativi all'interesse ambientale | 22 |
| Pareri per la concessione di derivazioni idriche | 50 |
| Pareri riqualificazione fluviale e lacuali | 3 |
| Trasmissioni dati ambientali | 39 |



L'attività ha comportato sopralluoghi in campo, partecipazione a numerosi gruppi di lavoro provinciale e conferenze dei servizi; si è inoltre collaborato con il Settore Gestione ambientale per la redazione di pareri VIA connessi con la qualità delle acque.

9.1.2. Attività nell'ambito degli strumenti di sostenibilità ambientale

Certificazione ambientale

Supporto tecnico marchio Qualità parco

Il progetto "Marchio Qualità Parco" chiede alle aziende di rispettare un disciplinare che include requisiti di tutela ambientale, legame col territorio e cultura del Parco. L'APPA fa parte del "Comitato Tecnico del Parco" assieme a rappresentanti del Parco, della Provincia Autonoma di Trento e delle associazioni di categoria.

Nell'anno 2012 ha partecipato a numero 3 Tavoli Tecnici.

Supporto tecnico EMAS

L'APPA 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 2012 APPA ha corrisposto ad ISPRA informazioni richieste nell'ambito delle istruttorie per la registrazione EMAS di **18** organizzazioni (17 Enti Pubblici e 1 organizzazione privata).

Nel 2012 APPA ha corrisposto dati ambientali richiesti nell'ambito del mantenimento della registrazione EMAS di **21** organizzazioni (21 Enti pubblici)

Nel 2012 APPA ha inoltre corrisposto dati ambientali richiesti nell'ambito dell'analisi ambientale iniziale EMAS per un Ente pubblico e due Istituti scolastici.

Supporto tecnico Ecolabel

L'APPA 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. Tale incarico prevede la realizzazione di verifiche presso aziende che richiedano il marchio per la prima volta, richiedano il rinnovo del contratto o necessitino di effettuare controlli durante il periodo di concessione del marchio.

Nel 2012 APPA ha effettuato un numero di verifiche presso le aziende richiedenti il marchio pari a **38** (36 servizi di ricettività turistica e 2 servizi di campeggio).

Nel 2012 APPA si è inoltre occupata di portare a compimento la procedura per il mantenimento del marchio Ecolabel del Centro di didattica ambientale di Segonzano, affidato in gestione ad APPA medesima.

Informazione e comunicazione su EMAS ed Ecolabel

- Aggiornamento degli elenchi delle organizzazioni certificate ISO 14001/EMAS e delle strutture in possesso del marchio Ecolabel, pubblicati sul sito web dell'Agenzia;
- Aggiornamento dei contenuti relativi alla sezione "Certificazione Ambientale" ed "Ecolabel" del sito web dell'Agenzia;
- Aggiornamento delle presentazioni elettroniche informative su EMAS ed Ecolabel;
- Partecipazione alla Commissione Locale della Scuola EMAS Trentino;
- Partecipazione ai gruppi del Sistema Agenziale in materia di EMAS ed Ecolabel e ai relativi Forum;
- Fornitura di informazioni al pubblico relative alla concessione del marchio Ecolabel.

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

| Tipo di attività | numero |
|---|--------|
| Informazioni a ISPRA per le istruttorie EMAS | 18 |
| Richieste dati ambientali per mantenimento certificazione EMAS | 21 |
| Richieste dati ambientali per analisi ambientale iniziale per certificazione EMAS | 3 |
| Verifiche Ecolabel | 38 |



9.1.3. Informazione, formazione ed educazione ambientale allo sviluppo sostenibile

Rete trentina di educazione ambientale per lo sviluppo sostenibile

L'attività della Rete trentina di educazione ambientale per lo sviluppo sostenibile fa capo al Settore Informazione e monitoraggi ed è guidata da un incarico di coordinamento.

Il progetto di Rete trentina di educazione ambientale nasce con la legge provinciale n. 3 del 1999 e ha come obiettivi la diffusione capillare dell'educazione ambientale ispirata ai principi dello sviluppo sostenibile, l'attivazione sul territorio di rapporto di collaborazione e concertazione tra enti pubblici, privati, mondo della scuola, associazionismo e organismi di ricerca, la diffusione della formazione ambientale, la nascita di nuove figure professionali e la riqualificazione di quelle esistenti.

La Rete si articola in 12 Laboratori territoriali e in 9 Centri di esperienza gestiti dagli Educatori ambientali. I primi sono centri di promozione e coordinamento in ambito locale. Sono rivolti prevalentemente alle amministrazioni locali, alle scuole, alle imprese, alle associazioni e a tutti gli operatori del settore in genere. I Centri di esperienza (parchi, musei, centri residenziali, ecc.) sono rivolti soprattutto ad una utenza di gruppo, cui offrono la possibilità di visite guidate, di fare esperienze, di partecipare ad attività scientifiche e laboratoriali, ecc.

La Rete inoltre attraverso gli educatori ambientali organizza e realizza attività didattico-educative a supporto della scuola, dei comuni e delle Comunità di Valle.

Indagine sullo stato dell'arte dell'educazione ambientale in Trentino

Nel 2011 sono state attivate due indagini per fotografare la domanda e l'offerta dei servizi di educazione ambientale in Trentino con l'obiettivo di migliorare e rimodulare i servizi relativi all'educazione ambientale nel prossimo triennio:

- Indagine postale "**La domanda di educazione ambientale per i residenti della Provincia di Trento – 2011**", partita nell'estate 2011 (con il coinvolgimento di 1221 residenti), conclusa a fine anno e pubblicata nel corso del 2012 in forma sintetica nel Rapporto sullo Stato dell'Ambiente.
- Indagine in modalità "cawi" e su "carta" "**L'offerta di educazione ambientale nelle scuole della Provincia di Trento**" realizzata in collaborazione con il Servizio Statistica e il Dipartimento della Conoscenza. La ricerca conclusasi nell'autunno 2012 è risultata soddisfacente solo per le risposte pervenute dalle scuole dell'infanzia. Si è valutato pertanto di procedere ad una fase integrativa da rivolgersi alle scuole primarie e secondarie, che sarà attivata durante l'anno scolastico 2013/2014.

Tavoli di lavoro nazionali sulla tematica dell'educazione alla sostenibilità

Tavolo tecnico INFEA della Conferenza permanente Stato, Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano: nel corso del 2012 è stata erogato dal MATTM (Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare) alla Provincia Autonoma di Trento (in seguito all'approvazione del Documento di programmazione elaborato dall'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente da parte della Giunta Provinciale) il fondo INFEA 2008-09 **per complessivi €24.000,00** secondo i criteri adottati dalla Conferenza Stato – Regioni.

Gruppo di lavoro dell'educazione orientato alla sostenibilità del sistema delle Agenzie per l'ambiente: a seguito dell'autorizzazione da parte del Consiglio Federale ad avviare le attività approvate nel Programma 2011-2012, il gruppo si è riunito nel 2012 una volta con l'obiettivo di elaborare le nuove **“Linee di indirizzo per l'educazione allo sviluppo sostenibile”** delle Agenzie.

Gruppo di lavoro UNESCO: è stata promossa la Settimana di Educazione allo Sviluppo Sostenibile dell' UNESCO (19-25 novembre 2012) dedicata al tema **“Madre terra: Alimentazione, Agricoltura ed Ecosistema”** a livello provinciale. In particolare la Rete trentina di educazione ambientali ha organizzato diverse iniziative.

Attività di formazione ambientale per gli Educatori ambientali della Rete

Nel 2012 sono stati organizzati i seguenti corsi di aggiornamento/formazione per gli Educatori ambientali:

| Data | Orario | Titolo |
|------------------------------|---------------|--|
| 1 febbraio | 11.00 -13.00 | Green Game |
| 4 aprile | 11.00 -13.00 | Be the change |
| 4, 18 aprile 2, 16 maggio | 14.00 – 18.00 | Rimotivazione sui luoghi del lavoro con il metodo autobiografico |
| 2 maggio | 11.00 - 13.00 | Cellulari? Piano con le onde |
| 9, 23 maggio 6, 20 giugno | 14.00 – 18.00 | Rimotivazione sui luoghi del lavoro con il metodo autobiografico |
| 6 giugno | 11.00 -13.00 | Adventure's lake |
| 26 settembre | 9.00 – 18.00 | Cellulari? Piano con le onde |
| 10 ottobre | 9.00 – 18.00 | Cellulari? Piano con le onde |
| 17 ottobre | 9.00 – 11.00 | Lontani i rifiuti dal focolare |
| | 11.00– 11.30 | PASSO: patto per lo sviluppo sostenibile trentino 2020 e oltre |
| | 11.30 – 12.15 | La bicicletta come gioco |
| | 12.15 – 13.00 | Scartacarbone |
| | 14.00 – 17.30 | La Tavola Leggera |
| 24 ottobre | 9.00 – 18.00 | Giovani protettori della natura cercasi |

Attività di informazione e sensibilizzazione ambientale

La Rete, attraverso gli Educatori ambientali delle diverse sedi territoriali ha promosso molte iniziative di educazione informale sulla sostenibilità ambientale rivolte alla cittadinanza (serate, punti informativi, laboratori) in particolar modo alla fascia adulta, rispondendo alle specifiche domande locali di amministrazioni o associazioni e aderendo a campagne di risvolto nazionale o europeo, come:

- **Mi illumino di meno**

Campagna radiofonica di Caterpillar-radio2- sul risparmio energetico (17 febbraio): 16 iniziative.

- **Giornata Aree Protette**

Eventi, iniziative, convegni per celebrare la Giornata europea dei parchi e i 20 anni della Direttiva Habitat. 24 maggio a Trento (23 – 26 Maggio): 6 iniziative.

- **Festival dell'economia**

Laboratorio ambientale presso ecosportello (31 Maggio – 3 Giugno): 2 iniziative.

- **Notte Verde**

Appuntamenti, iniziative e spettacoli sul tema della sostenibilità ambientale a Rovereto: (1, 2 Giugno): 4 iniziative.

- **Giornata del paesaggio 2012**

Giornata sulla valorizzazione del paesaggio e dell'ambiente in Primiero(26 Giugno 2012): 2 iniziative.

- **Settimana UNESCO dell'Educazione allo Sviluppo Sostenibile 2012,**

Madre Terra: Alimentazione, Agricoltura ed Ecosistema" (19 - 25 novembre): 25 iniziative.

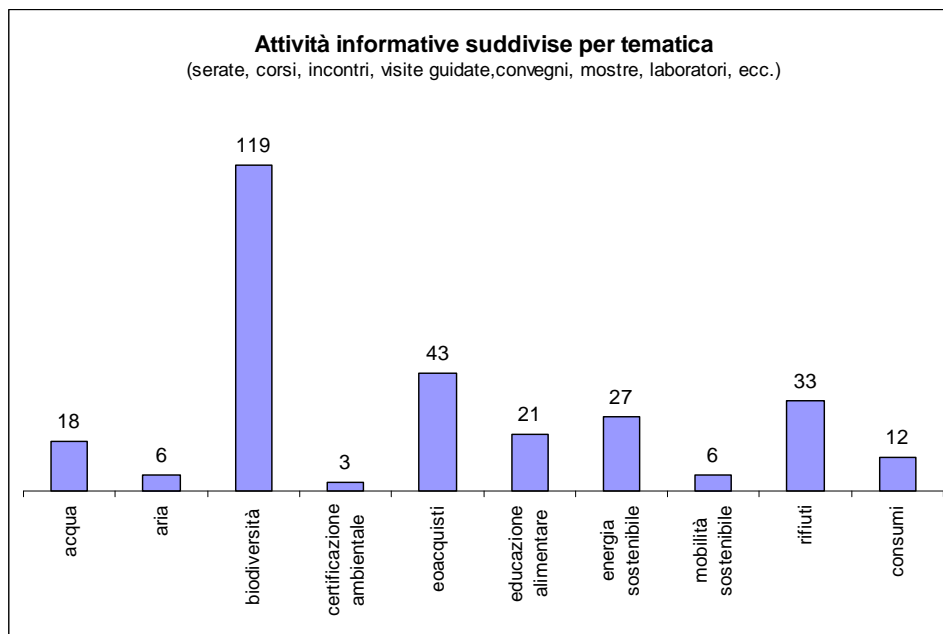
- **Settimana Europea per la riduzione dei rifiuti**

Campagna di sensibilizzazione sulla riduzione dei rifiuti (17 – 25 Novembre): 20 iniziative.

- **Rifiuti, nostre nuove risorse**

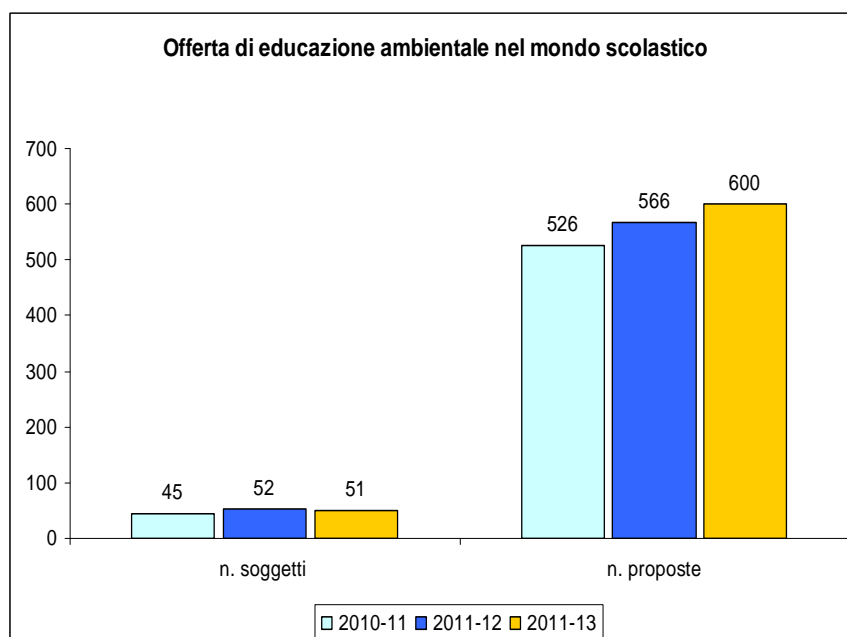
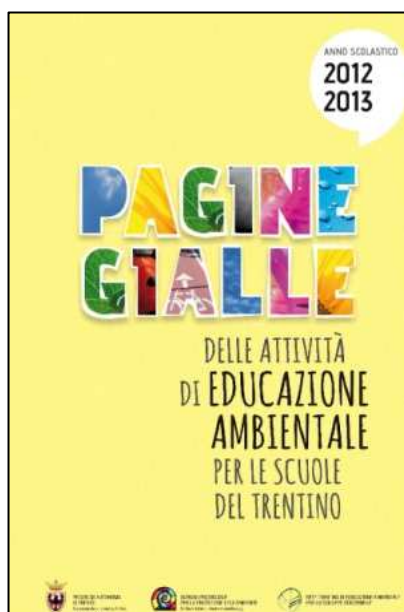
Serata informative di sensibilizzazione sulla raccolta differenziata (11 Dicembre): 2 iniziative.

Complessivamente, nel corso del 2012 sono state realizzate 288 attività di tipo informativo: incontri, serate, passeggiate, laboratori didattici. Le tematiche maggiormente affrontate sono state quelle relative alla biodiversità, ecoacquisti e rifiuti.



Pagine gialle delle attività di educazione ambientale per le scuole del Trentino – anno scolastico 2012-13

L’Agenzia ha curato la raccolta delle proposte di educazione ambientale a livello provinciale per l’anno scolastico 2012 – 13. Una pubblicazione promossa in formato on-line sul sito dell’Agenzia che ha evidenziata la ricchissima offerta di proposte di educazione ambientale alle scuole di ogni ordine e grado: più di 600 proposte didattiche provenienti da 51 soggetti istituzionali.



Attività di educazione ambientale per le scuole nell'anno 2012/2013

La “Guida alle attività della Rete trentina di educazione ambientale per lo sviluppo sostenibile per le scuole del Trentino – anno scolastico 2012/2013” è stata pubblicata solo in rete per una scelta di sostenibilità ambientale ed economica. La nuova Guida contiene le proposte didattiche della Rete trentina di educazione ambientale:



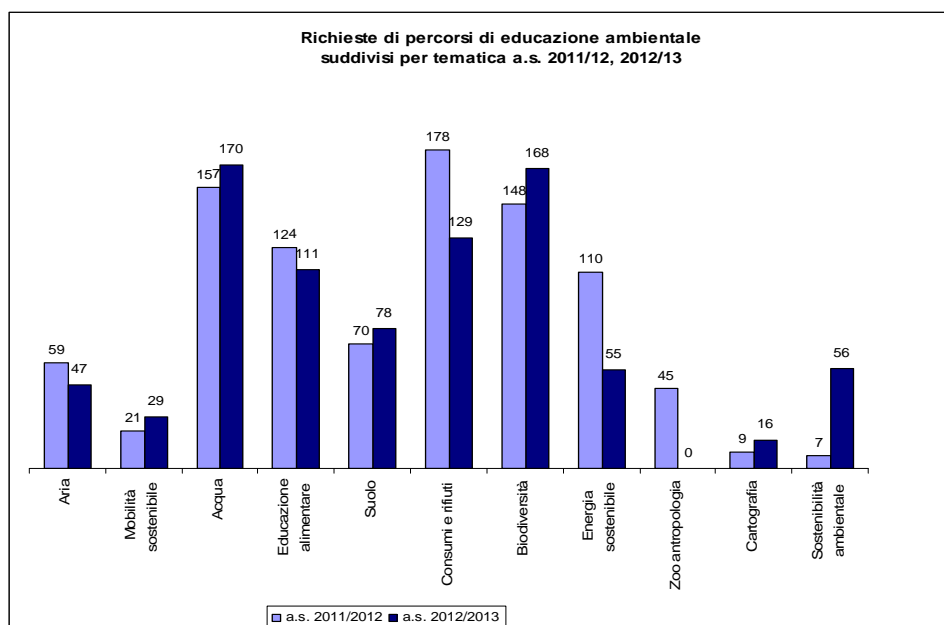
Percorsi didattici nelle scuole: 33 proposte che affrontano i grandi temi ambientali articolate in base al grado scolastico. Ogni percorso può essere sviluppato dagli Educatori ambientali fino ad un massimo di 4 incontri per classe, inclusa la possibilità di uscita sul territorio.

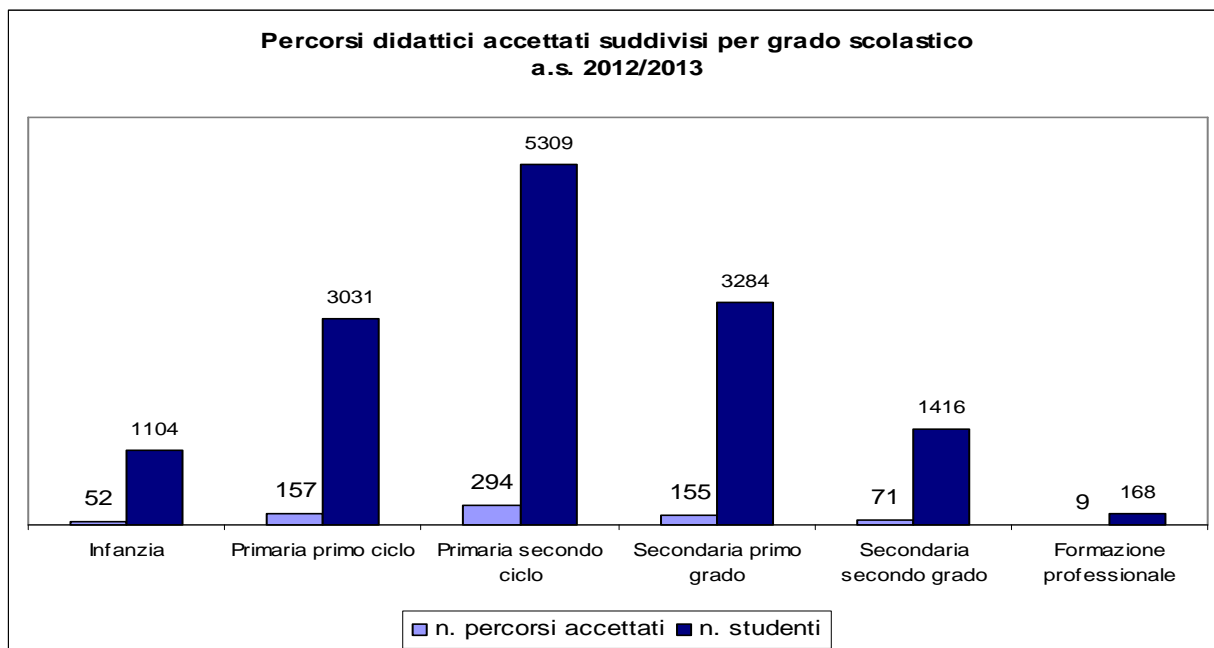
Attività presso i Centri di esperienza: 66 i progetti didattici della durata di mezza o di una giornata intera che la classe può sviluppare assieme all'Educatore ambientale presso uno dei 10 Centri di esperienza della Rete trentina di educazione ambientale.

Entro il 15 ottobre 2012 sono arrivate 859 richieste, contro le 928 dello scorso anno scolastico. Dal grafico sottostante si nota come le tematiche maggiormente

richieste sono quelle relative all'acqua e ai consumi e rifiuti.

Delle 859 richieste pervenute ne verranno realizzate 738 (103 non sono state accettate per mancanza di disponibilità finanziaria - contro le 189 dell'anno scolastico 2011/12 e le 76 dell'anno scolastico 2010/11 - 18 richieste sono state ritirate). Nel grafico sottostante si riportano i percorsi accettati suddivisi per grado scolastico:





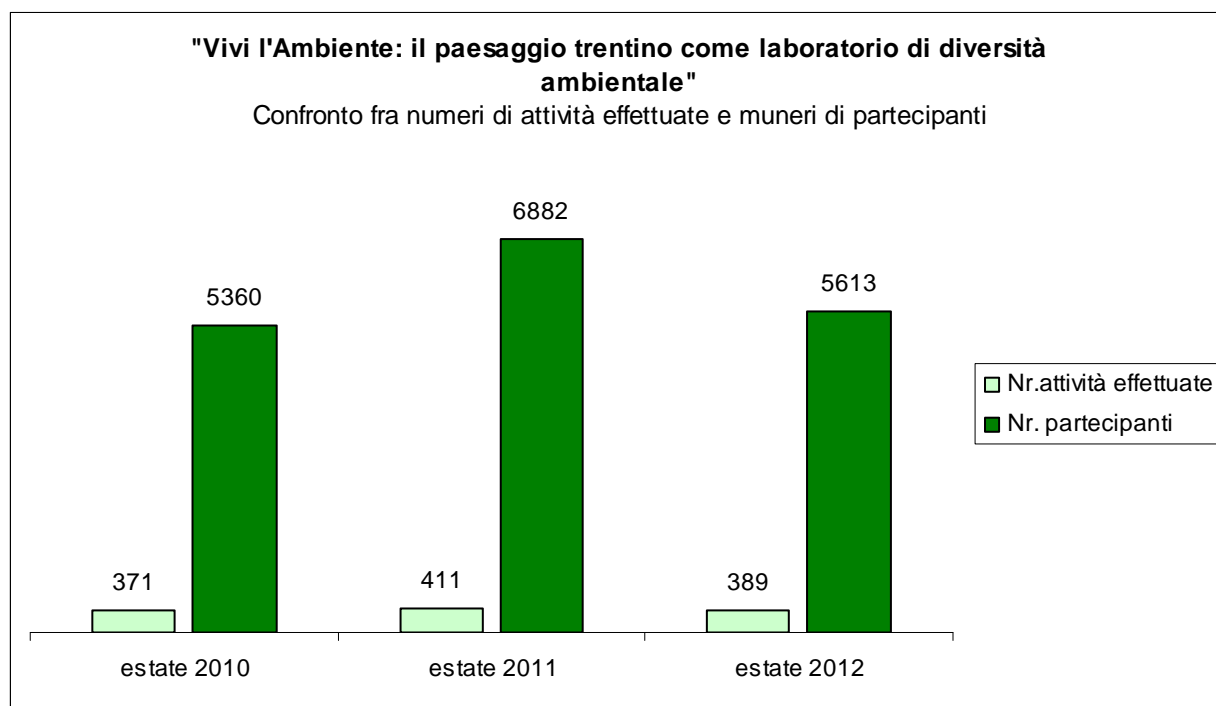
“Vivi l’ambiente 2012: il paesaggio trentino come laboratorio di diversità ambientale”



Per l’estate 2012 la Rete ha proposto circa **300 appuntamenti** fra passeggiate, escursioni, visite guidate a centrali idroelettriche e a riserve naturali provinciali, serate a tema, giochi e laboratori creativi, per coinvolgere residenti e turisti di ogni età in percorsi di conoscenza e valorizzazione dell’ambiente. In sintonia con il tema scelto dall’Assemblea Generale delle Nazioni Unite che ha proclamato il 2012 come

“Anno dell’energia sostenibile per tutti”, le attività hanno avuto come tema ricorrente quello dell’energia per "sensibilizzare riguardo l’importanza di aumentare le opportunità relative ad un accesso all’energia sostenibile, all’efficienza energetica, e alle fonti di energia rinnovabile a livello locale, nazionale, regionale e internazionale.” (<http://www.onuitalia.it>)”.

Sono state realizzate 148 attività articolate in 389 appuntamenti (di cui 89 annullati per cause meteorologiche o per assenza di partecipanti) in tutta la provincia coinvolgendo più di 5.600 persone di ogni età e provenienza.



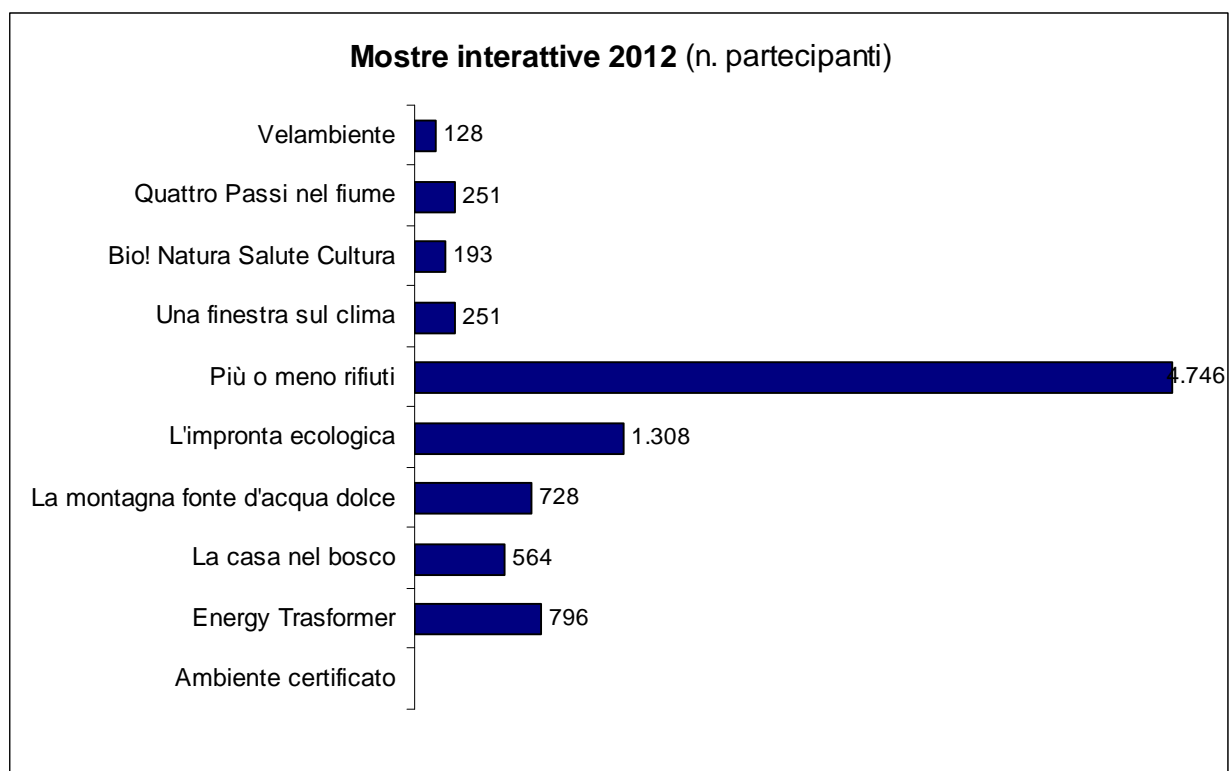
Attività di educazione ambientale svolta presso i Centri di esperienza

Continuano le attività presso i 9 Centri di esperienza convenzionati con l'Agencia. Nella tabella seguente si evidenziano le attività svolte per gruppi scolastici e non (escluse le attività svolte nell'iniziativa "vivi ambiente 2012").

| n. | Centri esperienza della Rete trentina di educazione ambientale | n. attività | n. partecipanti |
|----|---|-------------|-----------------|
| 1 | CE Villa Welsperg del Parco Paneveggio Pale di San Martino-Tonadico | 5 | 94 |
| 2 | CE Mulino Angeli - Marter di Roncegno | 27 | 571 |
| 3 | CE Parco delle Terme di Levico | 42 | 1.880 |
| 4 | CE Rotta Sauch - Cembra e Giovo | 27 | 807 |
| 5 | CE Centro Studi natura delle Maddalene - Bresimo | 1 | 33 |
| 6 | CE Parco Nazionale dello Stelvio - Cogolo | 3 | 46 |
| 7 | CE Villino Campi - Riva del Garda | 52 | 1.186 |
| 8 | CE Una finestra sulle stagioni del Monte Baldo - Brentonico | 75 | 1.567 |
| 9 | CE La natura a portata di mano - Ronzo Chienis | 28 | 903 |

Mostre itineranti interattive: 6 le mostre tematiche che possono essere richieste dall'Istituzione scolastica per sviluppare, sotto la guida degli Educatori ambientali, in modo ludico e interattivo una delle seguenti tematiche: rifiuti, clima, impronta ecologica, certificazioni ambientali, energia sostenibile. Nel 2012 sono cambiate le modalità di gestione delle mostre interattive dell'APPA: una finestra sul clima, più o meno rifiuti, l'impronta ecologica, l'ambiente certificato, la casa nel bosco, energy transformer. Fino a giugno 2012 l'Agenzia garantiva la copertura finanziaria dei servizi di allestimento e disallestimento, trasferimento a/r e visite guidate alla mostra. A partire da settembre 2012 l'APPA ha continuato a coprire le spese delle visite guidate, mentre il costo del trasferimento e dell'allestimento e disallestimento sono state caricate al richiedente.

In occasione della settimana UNESCO "Madre Terra: Alimentazione, Agricoltura ed Ecosistema" (19 - 25 novembre) sono state fatte visite guidate alla mostra "Bio! Natura Salute Cultura" del Servizio Agricoltura – Ufficio per le produzioni biologiche.



Pubblicazioni

Nel corso del 2012 sono state prodotte le seguenti pubblicazioni didattiche



I numeri dell'educazione ambientale

Complessivamente i partecipanti alle attività della Rete trentina educazione ambientale nel 2012 sono riportati nella tabella seguente

| Tipo di attività | Numero attività | Numero partecipanti |
|--|-----------------|---------------------|
| Attività informative (serate ecc.) | 288 | 10.317 |
| Attività nelle scuole | 738 | 14.312 |
| Attività presso i Centri di esperienza | 260 | 7.087 |
| Attività estive: vivi l'ambiente 2012 | 389 | 5.613 |
| Visite alle mostre | 1.484 | 8.965 |
| T O T A L E | 3.159 | 46.294 |

Sito dell'Educazione Ambientale

www.appa.provincia.tn.it/educazioneambientale

Il portale della Rete trentina di educazione ambientale nel corso del 2012 è stato ulteriormente migliorato e reso più "accessibile" ed "utilizzabile", anche grazie a nuovi strumenti concepiti per gestire al meglio le attività della Rete trentina di educazione ambientale e garantire una navigazione sempre più efficace. Grazie al supporto operativo del Gruppo portale dell'Ufficio Stampa della PAT, sono stati ulteriormente migliorati alcuni strumenti, dimostratisi, già dal primo anno di implementazione, il 2010, fondamentali per ottimizzare l'ampio flusso di dati sia in entrata che in uscita (in primis materiale informativo e prenotazioni delle scuole) derivante dai principali interlocutori della Rete trentina di educazione ambientale. Nel corso del 2012 la Rete trentina di educazione ambientale ha inoltre ottimizzato e reso più efficace la

“*Webform: archivio di educazione ambientale*”, strumento innovativo avente lo scopo di creare l'archivio dei progetti di educazione ambientale del Trentino. Docenti e Educatori ambientali sono liberi di inserire i propri progetti di educazione ambientale e i materiali prodotti (testuali, fotografici o audio/video).

Sintesi dati statistici portale e newsletter APPA/educazioneambientale:

| | |
|--|----------------|
| n. di iscritti al gruppo di newsletter “Educazione ambientale” | 1842 |
| n. newsletter inviate area tematica “Educazione ambientale” | 25 |
| n. iscritti gruppo “Educazione ambientale” | 1842 |
| n. visualizzazioni di pagina alla homepage del sito di APPA | 51.005 |
| n. visualizzazioni di pagina alla homepage del sito di APPA, comprese tutte le relative sottosezioni | 314.853 |
| n. visualizzazioni di pagina alla sezione della Rete trentina di educazione ambientale | 9.164 |
| n. visualizzazioni di pagina alla sezione della Rete trentina di educazione ambientale, comprese tutte le relative sottosezioni. | 46.953 |

Partecipazioni ad eventi fieristici

- **Riva Expo Hotel – 2012:** a Riva del Garda dal 29 gennaio al 1 febbraio 2012, fiera organizzata da Riva del Garda Fieracongressi Spa. APPA era presente con uno stand, dando particolare rilievo al tema delle certificazioni Emas ed Ecolabel;
- **Fà la cosa giusta – 2012:** a Trento dal 26 al 28 ottobre 2012, la fiera del consumo critico e degli stili di vita sostenibili, giunta all'ottava edizione. L'Agenzia era presente con un punto informativo e con parti di mostre;
- **Expo Riva Grand Prix e Mobility – 2012:** a Riva del Garda dal 6 al 7 ottobre 2012 ha avuto luogo la 3° edizione di Mobility – salone della mobilità sostenibile. L'Agenzia era presente con un punto informativo presso lo stand della Provincia autonoma di Trento;
- **Arco Eco Day. Una giornata per la sostenibilità:** avuta luogo nel centro storico di Arco domenica 25 marzo 2012.
- Partecipazione di APPA con proprio stand alla rassegna dell'editoria gardesana “**Pagine del Garda**” presso il Casinò di Arco dal 9 al 25 novembre 2012.

Attività presso Villino Campi di Riva del Garda

Villino Campi, splendida villa ottocentesca situata in riva al lago, dal 1998 è la sede territoriale dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente deputata alla valorizzazione e alla diffusione della cultura scientifica relativa al Lago di Garda. Nel centro si svolgono attività di educazione ambientale per le scuole, si organizzano incontri pubblici e mostre itineranti utili per approfondire la conoscenza del territorio.

Nel 2012 l'attività di informazione, formazione ed educazione ambientale si è svolta portando ad attuazione la programmazione prevista; è stato aggiunto inoltre qualche intervento non previsto, realizzato su richiesta del territorio.

La partecipazione totale alle mostre, alle attività e agli eventi organizzati da Villino Campi è stata di 11.793 persone e n. 131 eventi complessivi.

Attività corrente

Si è costantemente provveduto alla manutenzione della struttura, sono state fornite tutte le indicazioni necessarie per l'aggiornamento della parte relativa a Villino Campi nei siti Appa e Pat.

A fine 2012 la biblioteca consta di 2.517 volumi, con un incremento, rispetto al 2011, di 102 unità. In seguito alle conferenze stampa del 31 gennaio e 2 luglio 2012 e dei 6 comunicati diffusi nel 2012 l'attenzione degli organi di stampa per le attività del Villino Campi è risultata costante e qualificata registrando n. 41 articoli, tra segnalazioni e approfondimenti sulle varie mostre itineranti (Gramodaya, Velambiente e Quattro passi nel fiume) ed eventi proposti. Le segnalazioni web registrate in siti esterni sono state n. 35 e a ciò vanno aggiunte n. 12 newsletter di APPA.

Mostra itinerante “Velambiente. Virata verso un mondo più sostenibile”, presso il Villino Campi. Dal 12 luglio al 29 novembre 2012



La mostra propone una chiave di lettura inedita della vela: non solo un bellissimo sport, così diffuso e amato sulle acque del Lago di Garda, ma anche un'occasione per

un'attenzione nuova nei confronti dell'ambiente: corner interattivi e multimediali che riproducono i suoni del lago, narrazioni del mastro velaio e del maestro d'ascia, e la possibilità di conoscere come le sorgenti sonore antropiche possano interferire con l'ecosistema subacqueo, oppure di scoprire gli ultimi ritrovati in tema di efficienza energetica e l'evoluzione della tecnica costruttiva, toccando con mano i materiali principali di cui è composta un'imbarcazione a vela.

Il progetto Velambiente, curato da Jacopo Mantoan e Fiorenza Tisi, è stato realizzato in collaborazione con il Comune di Riva del Garda - Assessore alle Politiche Ambientali e Istruzione, Ingarda Trentino Azienda per il turismo S.p.A. e con i principali circoli velici dell'Alto Garda: Associazione Vela Lago di Ledro, Circolo Vela Arco, Circolo Vela Torbole, Fraglia Vela Riva, Lega Navale Italiana - Riva del Garda, Sailing Du Lac, Circolo Vela Gargnano, Veleria Velnova.

Le visite guidate sono state realizzate dalla Rete trentina per l'educazione ambientale. Centro di esperienza Villino Campi.

Complessivamente la mostra Velambiente ha visto la partecipazione di 1.745 visitatori.

Eventi organizzati sul territorio da Villino Campi

“Gramodaya. Per vivere in armonia”. Mostra itinerante sulla sostenibilità ambientale dall'India al Trentino.

Nel 2012 la mostra itinerante “Gramodaya. Per vivere in armonia” è stata presentata in tre sedi della zona gardesana.

La mostra, curata da Maria Pia Macchi, per l'India, e da Fiorenza Tisi, per il Trentino, è stata presentata per la prima volta in Italia lo scorso anno, presso Villino Campi. Creata dal Natural Resource Development Project (NARDEP), organizzazione culturale che opera nell'India del Sud nella ricerca sull'innovazione tecnologica, con particolare impegno nella valorizzazione della cultura tradizionale e del suo ruolo per uno sviluppo ecosostenibile, la mostra in India svolge una funzione concretamente didattica, quale strumento di formazione per un ampio ventaglio di figure professionali, dai politici alle ONG, dagli educatori agli architetti, dai contadini agli studenti, fino a gruppi di cittadini e alle federazioni di donne. In Italia i contributi di APE (l'Agenzia provinciale per l'energia), dell'Ufficio produzioni biologiche e di Appa, aggiungono informazioni e spunti di riflessione sul tema della sostenibilità ambientale, con molti esempi concreti di progetti realizzati in Trentino. Un innovativo esempio di «contaminazione» di culture lontane alla ricerca di un inedito modello di vita sostenibile.

Enti promotori: Provincia autonoma di Trento - Assessorato ai Lavori pubblici, ambiente e trasporti, Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente - Settore

Informazione e monitoraggio, Villino Campi, Agenzia provinciale per l'energia - Servizio Pianificazione energetica ed incentivi, Dipartimento Agricoltura e alimentazione - Servizio Vigilanza e promozione delle attività agricole - Ufficio per le Produzioni biologiche, Partner indiano: Vivekananda Kendra - NARDEP (Natural Resource Development Project), Kanyakumari, Tamil Nadu, India.

Collaborazioni: Comune di Riva del Garda - Assessore Politiche Ambientali e Istruzione, Comunità Alto Garda e Ledro - Assessorato all'Ambiente, Green Building Council Italia, Ingarda Trentino - Azienda per il turismo S.p.A., Gruppo Amici dell'Arte, Magiaverde onlus, Agraria Riva del Garda Cantina e Frantoio dal 1926

La mostra "Gramodaya. Per vivere in armonia" nel 2012 è stata allestita secondo il seguente calendario:

- dal 6 al 26 febbraio 2012 nel soppalco della palestra della scuola primaria di **Dro**. A cura dell'Associazione Andromeda e del Comune di Dro;
- dal 3 aprile al 20 giugno 2012 presso Villino Campi;
- dal 4 al 26 agosto 2012 la mostra "Gramodaya" a **Canale di Tenno** presso la Sala dei Volti della Casa degli artisti "Giacomo Vittone" in occasione dell'iniziativa "Rustico Medioevo". A cura del Comune di Tenno - Assessorato alla Cultura e del Consorzio Casa degli Artisti "Giacomo Vittone";
- dal 7 al 29 settembre 2012 infine presso la palestra della scuola primaria di **Vezzano**. A cura di del Comune di Vezzano - Assessorato alla cultura e della Biblioteca Intercomunale di Vezzano e Padergnone.

Nell'ambito della mostra "Gramodaya" si è proseguita l'attività dei **laboratori creativi sul "Mandala"**, iniziata lo scorso anno, consistente in incontri di preparazione con le insegnanti e relativi laboratori con le classi, che ha visto anche quest'anno la partecipazione di 500 scolari e insegnanti. A questa attività di laboratorio sul "Mandala", iniziata nel 2011, hanno partecipato fin'ora **1.000** persone fra visitatori del laboratorio, scolari, studenti e insegnanti.

Il totale complessivo dei fruitori della mostra "Gramodaya. Per vivere in armonia" presso le varie sedi è stato di 7.602 e n. 26 eventi. La mostra itinerante sta concludendo la felicissima stagione iniziata nel 2011 superando il ragguardevole traguardo di **12.000 visitatori**.

"Quattro passi nel fiume". Mostra itinerante sull'acqua e il paesaggio del Sarca

La mostra "Quattro passi nel fiume" è stata allestita presso le sale expo del Centro Studi Giudicaria di Tione dal 9 novembre al 9 dicembre 2012. Realizzata nel 2008 nell'ambito della convenzione tra APPA e Centro Studi Giudicaria "per la collaborazione nell'ambito di attività di educazione, informazione e sensibilizzazione ambientale nel territorio delle Giudicarie e dei territori finitimi", sottoscritta nel 2007, la mostra,

inaugurata nel maggio 2008 con un evento speciale all'interno della Centrale Idroelettrica di Riva del Garda è stata successivamente ospitata nelle sedi delle Terme di Comano, del Villino Campi di Riva del Garda e del "Iac dei Bagatoi" a Dro. Durante l'inaugurazione della mostra, svoltasi il 9 novembre 2012 presso le Sale Expo del Centro Studi Judicaria è stato presentato il relativo "Catalogo e guida didattica". Sono state realizzate n. 15 visite guidate a cura della Rete trentina di educazione ambientale per complessivi 252 scolari e studenti partecipanti.

I visitatori della mostra "Quattro passi nel fiume" a Tione sono stati 115 per complessivi n. **367 fruitori**. Questa mostra, con la quinta tappa a Tione, ha raggiunto complessivamente il notevole traguardo di **11.600 visitatori**.

Altre iniziative presso Villino Campi

- 14 marzo 2012: "Giornata sulle macrofite" evento organizzato da CNR-IREA di Milano in collaborazione con Appa nell'ambito del progetto Eulakes;
- 20 luglio 2012: "Giornata di studio per veterinari" per la Scuola di specializzazione in "Allevamento, igiene, patologia delle specie acquatiche e controllo dei prodotti derivati" dell'Università degli Studi di Padova;
- 1 settembre 2012: "The European Bat Night: l'affascinante universo dei pipistrelli" conferenza a cura di Claudio Torboli;
- novembre 2012 : percorso formativo rivolto a tecnici di enti pubblici e professionisti sugli aspetti ambientali legati alla progettazione di opere pubbliche. Il corso è stato organizzato da APPA con la collaborazione del Comune di Dro e APE. Titolo del corso, frequentato da 58 partecipanti è stato : "Valutazione preventiva degli impatti ambientali associati all'esecuzione dei lavori, in particolare delle opere pubbliche" che si è concretizzato nei seguenti incontri pomeridiani:
 - 19 novembre 2012 "Scarichi idrici" e "Ritrovamento acque inquinate / Bonifica siti inquinati" (APPA);
 - 22 novembre 2012 "Emissioni in atmosfera" (APPA);
 - 26 novembre 2012 "Rumore" (APPA);
 - 29 novembre 2012 "Consumo di risorse ed energia" (APE).

Riepilogo presenze presso Villino Campi

Nella tabella che segue viene presentato un prospetto complessivo delle presenze alle attività e agli eventi sul territorio realizzati da Villino Campi nel 2012:

| VISITATORI VILLINO CAMPI | Presenze | Incontri |
|---|---------------|------------|
| Visitatori mostra "Gramodaya" (dal 3/4 al 20/6) | 601 | |
| Visitatori mostra "Velambiente" (dal 12/7 al 29/11) | 1.617 | |
| Visite guidate mostra "Velambiente" | 128 | 5 |
| Totale presenza visitatori | 2.346 | 5 |
| DIDATTICA organizzata dalla Rete trentina per lo sviluppo sostenibile | | |
| <i>(già conteggiate nell'attività di rete)</i> | 1.233 | 68 |
| Totale presenza didattica | 1.233 | 68 |
| EVENTI ORGANIZZATI DAL VILLINO CAMPI | | |
| Giornata sulle Macrofite, Giornata di studio con i veterinari | 60 | 2 |
| Conferenza "The European Bat Night: l'affascinante universo dei pipistrelli"(attività effettuata dalla rete di educazione ambientale) | 6 | 1 |
| Percorso formativo su: Aspetti ambientali legati alla progettazione di opere pubbliche,partecipanti al corso e uditori | 77 | 4 |
| Totale presenza eventi | 143 | 7 |
| MOSTRA "GRAMODAYA. PER VIVERE IN ARMONIA" ED EVENTI COLLATERALI | | |
| Mostra "Gramodaya" a Dro dal 6 al 26 febbraio 2012 | 926 | 18 |
| Partecipazione all'Expo Hotel e all'ECO DAY ad Arco con pannelli ed exhibit mostra Gramodaya | 800 | 2 |
| Mostra "Gramodaya" a Canale di Tenno dal 5 al 26 agosto 2012 | 5.020 | 1 |
| Mostra "Gramodaya" a Vezzano dal 31 agosto al 30 settembre 2012 | 856 | 5 |
| Totale presenze mostra "Gramodaya " (esclusi visitatori Villino Campi) | 7.602 | 26 |
| MOSTRA "QUATTRO PASSI NEL FIUME" ED EVENTI COLLATERALI | | |
| Mostra "Quattro passi nel fiume" a Tione dal 9 novembre al 9 dicembre 2012. Presenze inaugurazione e visitatori | 115 | 1 |
| Mostra "Quattro passi nel fiume": visite guidate da parte delle scuole (in parte effettuate dalla rete di educazione ambientale) | 252 | 15 |
| Totale presenze mostra "Quattro passi nel fiume" | 367 | 16 |
| VARIE | | |
| Utilizzo sala riunioni per conferenze, convegni e corsi di aggiornamento organizzati da terzi | 75 | 4 |
| Conferenze stampa, riunioni organizzate dal Villino | 27 | 5 |
| Totale varie | 102 | 9 |
| TOTALE COMPLESSIVO | 11.793 | 131 |

9.2. Progetti

9.2.1. Progetto Central Europe “Eulakes”

Questo progetto è stato predisposto nell'autunno del 2009, ha avuto l'approvazione a fine anno 2010 ed è rivolto allo studio dei cambiamenti climatici sui grandi laghi europei. La parte di competenza di APPA riguarda il Lago di Garda. L'attività svolta nel 2010 ha riguardato soprattutto la preparazione e l'individuazione delle linee di lavoro secondo quanto recita l'Application Form, l'effettuazione del lancio ufficiale del progetto, avvenuto in dicembre 2010 a Castelletto di Brenzone. Nel 2011 e 2012 sono stati affrontati i contenuti di progetto con alcuni incontri tra partner, attività di ricerca e produzione di output di progetto. In particolare nel 2012 sono stati elaborati gli output del WP4 (*Vulnerabilità and risk event*) inerenti la vulnerabilità dei sistemi lacustri soggetti al cambiamento climatico, simulazioni, trend, buone pratiche ed altro. Inoltre APPA ha contribuito in forma consistente alla stesura dei diversi output previsti per il Lago di Garda collaborando con partner diversi, tra cui CNR –IREA (Istituto per il rilevamento elettromagnetico dell'ambiente) per la parte inerente il mappaggio delle macrofite del Lago di Garda tramite telerilevamento.

9.2.2. Progetto “IFF Trentino”

Questo progetto è nato nel 2010 e deriva dalla esigenza di aggiornare i dati di IFF delle aste principali e fornire le valutazioni del reticolo idrografico secondario, con l'obiettivo di aggiornare il PGUAP (Piano generale di utilizzazione delle acque pubbliche) per quanto riguarda la definizione degli ambiti fluviali.

Alla fine dell'estate 2011 si è conclusa l'attività di campo con 1509 chilometri indagati complessivamente nei due anni di attività. Nel 2012 sono stati organizzati i dati riferiti a 3024 tratti fluviali con un totale pari a 84672 valori; tali dati sono stati oggetto di analisi ed elaborazione insieme ad altrettanti dati di funzionalità relativa. I risultati sono riportati in sintesi e pubblicati sul sito dell'Agenzia:

<http://www.appa.provincia.tn.it/appa/pubblicazioni/-Acqua/pagina96.html>

Accanto all'analisi e sintesi dei risultati sono stati predisposti altri due documenti:

- a) la procedura di definizione degli ambiti fluviali;
- b) i criteri di priorità di intervento in caso di riqualificazione.

9.2.3. Progetto predisposizione “annuario dati ambientali” per ISPRA

Su incarico di ISPRA sono stati organizzati i dati nazionali relativi alla qualità delle acque superficiali italiane. L'attività ha comportato la raccolta, l'ordinamento, la validazione dei dati del monitoraggio nazionale da tutte le ARPA d'Italia inerenti alla qualità dei corsi d'acqua e dei laghi secondo i criteri proposti dal D.Lgs. 152/06.

9.2.4. Amianto

Nel 2009 nacque il progetto di mappatura delle coperture in cemento amianto sul territorio provinciale con la collaborazione tra APSS, Dipartimento politiche sanitarie ed APPA (questa ultima in veste tecnica per il telerilevamento).

Nel 2010 si concluse la prima fase della mappatura delle coperture in cemento amianto con l'individuazione delle aree potenzialmente interessate attraverso i voli MIVIS effettuati tra il 2009 ed il 2010.

Nei primi mesi del 2012 sono state effettuate delle ricognizioni aeree per verificare l'effettiva estensione delle aree interessate da eternit nelle zone non coperte dal volo MIVIS. In tali aree la presenza dell'amianto è risultata molto ridotta probabilmente per la quota del territorio (aree oltre i mille metri di altitudine) e per la marginalità delle attività ivi presenti.

9.2.5. Progetto “Ecoacquisti Trentino”

L'APPA ha collaborato con l'Ufficio Ciclo dei Rifiuti dell'Agenzia per la Depurazione al progetto Ecoacquisti Trentino, con le seguenti attività:

- partecipazione al Comitato provinciale Ecoacquisti (previsto dall'Accordo);
- collaborazione alla gestione del Tavolo Tecnico di Concertazione (previsto dall'Accordo);
- gestione delle domande di rilascio del marchio e del relativo registro dei punti vendita in possesso del marchio;
- creazione e implementazione del sito web dedicato al progetto (www.eco.provincia.tn.it);
- coordinamento della campagna di comunicazione con la testimonial Loredana Cont (banchetti informativi nei supermercati), in collaborazione con la Rete trentina di educazione ambientale per lo sviluppo sostenibile;
- monitoraggio del percorso di educazione ambientale legato al progetto, “Ecoacquisti in Trentino: insieme per fare acquisti consapevoli e produrre meno rifiuti”, affidato in realizzazione alla Rete trentina di educazione ambientale per lo sviluppo sostenibile.

9.2.6. Progetto “Ecoristorazione Trentino”

L'APPA ha collaborato con l'Ufficio Ciclo dei Rifiuti dell'Agenzia per la Depurazione al progetto Ecoristorazione Trentino, con le seguenti attività:

- collaborazione alla definizione dell'Accordo di programma, approvato con D.G.P. 46/2012;
- partecipazione al Comitato provinciale Ecoristorazione (previsto dall'Accordo);
- collaborazione alla gestione del Tavolo Tecnico di Concertazione (previsto dall'Accordo);
- gestione delle domande di rilascio del marchio e del relativo registro dei punti vendita in possesso del marchio;
- creazione e implementazione del sito web dedicato al progetto (www.eco.provincia.tn.it);
- coordinamento della campagna di comunicazione, con la realizzazione dei relativi materiali informativi;
- monitoraggio del percorso di educazione ambientale legato al progetto, “Tavola leggera”, affidato in realizzazione alla Rete trentina di educazione ambientale per lo sviluppo sostenibile.

9.2.7. Progetto Green Public Procurement della PAT

L'APPA ha collaborato con l'Ufficio Ciclo dei Rifiuti dell'Agenzia per la Depurazione al progetto GPP della PAT, con le seguenti attività:

- partecipazione al Gruppo di Lavoro sull'implementazione, previsto da delibera di Giunta;
- formazione dei dipendenti provinciali coinvolti nel sistema e supporto tecnico-informativo nelle singole procedure d'acquisto;
- collaborazione con Informatica Trentina e Agenzia per i Servizi all'implementazione del portale di e-procurement Mercurio per l'acquisto di prodotti e servizi verdi;
- attività di monitoraggio degli acquisti verdi delle strutture della PAT.

In materia di GPP, inoltre, l'APPA ha svolto attività di informazione e comunicazione mediante:

- partecipazione alla fiera CompraVerde (dicembre 2012, con contestuale ritiro del premio CompraVerde 2012 per gli Enti Pubblici);
- aggiornamento dei contenuti relativi alla sezione “Acquisti Pubblici Verdi” del sito web dell'Agenzia;
- aggiornamento della presentazione elettronica informativa sul GPP.

9.2.8 Premio Ambiente Euregio Tirolo – Alto Adige 2012

La quarta edizione del Premio Ambiente 2012 ha riproposto la centralità della collaborazione delle Regioni dell'Euregio sui temi dell'ambiente, in particolare della sua salvaguardia, del suo utilizzo sostenibile e del suo valore educativo. La premiazione del 3° Premio Ambiente EUREGIO è avvenuta il 20 dicembre 2012 a Innsbruck.

9.2.9. Redazione del Rapporto sullo stato dell'ambiente 2008-2011

Il Settore ha redatto nel 2012 il Settimo Rapporto sullo Stato dell'Ambiente della provincia di Trento, con le seguenti attività:

- costituzione del gruppo di lavoro interno all'Agenzia;
- acquisizione delle collaborazioni da parte dei servizi PAT competenti per le diverse tematiche;
- stesura di 23 capitoli.



10. Settore Informazione e monitoraggi - U.O. per le attività di monitoraggio ambientale

10.1. Attività corrente e progetti della rete di monitoraggio dell'acqua

Nel corso del 2012 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 2012 è continuato il monitoraggio ai sensi del D.Lgs. 152/06, iniziato ufficialmente nel 2010, che prevede l'applicazione di nuovi indici biologici per il macrobenthos e per le diatomee sui corsi d'acqua e per le macrofite e per il benthos di fondo 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 e controlli, mentre i prelievi e le analisi biologiche sono state eseguite dal Laboratorio di idrobiologia dell'U.O. Attività di monitoraggio ambientale.

Monitoraggio dei corsi d'acqua

Nel corso del 2012, sono stati monitorati i corpi idrici fluviali presenti in rete di monitoraggio appartenenti ai bacini dell'Adige e del Brenta e del Vanoi-Cismon e parte di quelli dei bacini del Sarca, dell'Avisio e del Fersina, seguendo le indicazioni di frequenza e modalità di campionamento predisposte da IRSA (Istituto di ricerca sulle acque) e dal MATTM.-

Per i corpi idrici fluviali in sorveglianza è prevista l'applicazione degli indici biologici almeno una volta ogni sei anni. La rete di sorveglianza provinciale è composta da 40 corpi idrici, di cui 15 monitorati nel corso del 2012.

Per i corpi idrici fluviali in operativo è prevista l'applicazione di tali indici almeno una volta ogni tre anni. La rete operativa provinciale è composta da 39 corpi idrici, a rischio di non raggiungere gli obiettivi ambientali previsti dal D.Lgs. 152/06, di cui 14 monitorati nel 2012.

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 27 corpi idrici, di cui 16 monitorati nel corso del 2012. Nella rete nucleo sono compresi tutti i punti principali monitorati da APPA prima dell'avvio della nuova rete di monitoraggio: in tali punti, per mantenere una continuità con i dati storici, si è deciso di continuare ad applicare l'indice IBE anche nel 2012.

Monitoraggio dei laghi e bacini artificiali

L'Unità Organizzativa è stata impegnata nell'anno 2012 nella conduzione del monitoraggio dei seguenti Laghi e bacini artificiali:

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

Il monitoraggio ha previsto sei campionamenti l'anno per tutti i laghi in rete di monitoraggio.

Le campagne sono state eseguite con l'imbarcazione e l'ausilio dei Vigili del Fuoco Volontari di Riva del Garda per effettuare il monitoraggio del Lago di Garda e del Lago di Tenno e con l'imbarcazione dell'U.O. per tutti gli altri Laghi.

I campionamenti sono stati condotti da tecnici dell'U.O. Attività di monitoraggio ambientale, le analisi chimiche in parte dal Laboratorio di idrobiologia di Riva ed in parte dal Settore Laboratorio e controlli. Le analisi delle sostanze pericolose sono state eseguite sempre dal Settore Laboratorio e controlli, quelle biologiche relative alla composizione quali-quantitativa del fitoplancton e della clorofilla dai laboratori di idrobiologia di Mattarello e di Riva del Garda.

In adempimento alle disposizioni del D.Lgs.152/06, sul tratto trentino del Lago di **Garda** è stata effettuata una prima campagna di campionamento del popolamento bentonico di fondo, nell'ambito di un'attività coordinata assieme ad ARPA Veneto Dipartimento di Verona e ARPA Lombardia Dipartimento di Brescia, che si sono occupate in contemporanea dei campionamenti della parte veneta e lombarda del lago (corpo idrico interregionale).

Sempre in adempimento alle disposizioni del D.Lgs.152/06, è stata effettuata nel 2012 la mappatura delle macrofite del Lago di Ledro.

Nel corso della seconda intercalibrazione dei metodi biologici per la valutazione della qualità delle acque ai fini della Direttiva 2000/60/EC i rappresentanti della Commissione Europea nel gruppo di lavoro ECOSTAT hanno richiesto a tutti gli Stati Membri di mettere a punto un metodo per la valutazione della qualità ambientale a partire dalle diatomee, da affiancare a quello delle macrofite. Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare con una specifica nota ha richiesto a tutte le Agenzie di raccogliere a scopo sperimentale anche i dati relativi alle diatomee lacustri. Per questo motivo si è deciso di inserire nel programma di monitoraggio per il 2012 la raccolta e l'analisi delle diatomee bentoniche (perifitiche e/o epilittiche) sui Laghi della rete di monitoraggio (Garda, Toblino, Cavedine, Levico, Caldonazzo, Ledro, Molveno, Tenno).

Avvalendosi del Laboratorio di idrobiologia di Riva del Garda, l'Unità Organizzativa ha continuato il lavoro di monitoraggio per lo studio dello stato trofico del Lago di **Garda**. Ogni mese si è proceduto all'acquisizione di una serie di parametri chimico fisici e

biologici (fitoplancton e zooplancton) su una stazione scelta in base alla morfologia del lago, prelevando ed analizzando campioni su tutta la colonna d'acqua fino al punto di massima profondità. Il punto di monitoraggio, collocato sul confine con le regioni Veneto e Lombardia, è stato esaminato dodici volte nel corso dell'anno.

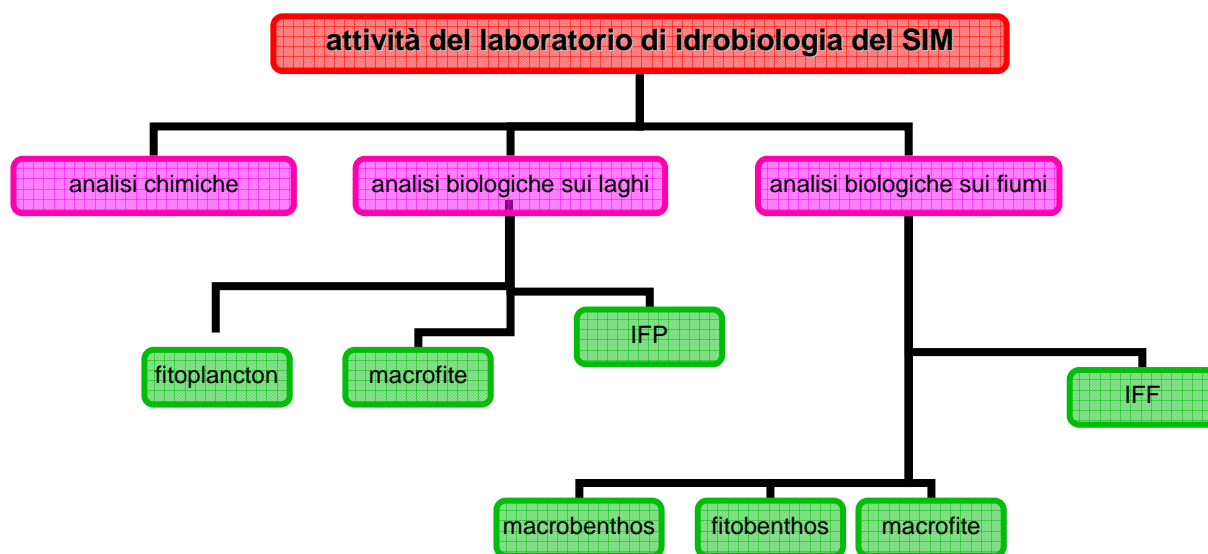
Il Lago di **Tenno** è stato monitorato per 6 volte per una serie di parametri chimico fisici e biologici (fitoplancton) in quanto corpo idrico lacustre in buone condizioni e di particolare interesse ambientale.

Anche il Lago della **Serraia** è stato monitorato per 9 volte al fine di seguirne il trend evolutivo e di calibrare l'impianto di ossigenazione. Per ogni campionamento si è proceduto all'acquisizione di una serie di parametri chimico fisici e biologici (fitoplancton).

Attività Analitica

Presso i Laboratori di idrobiologia di Riva del Garda e Mattarello è proseguita l'attività analitica, con riferimento alle determinazioni chimico fisiche eseguite sulle acque dei laghi ed alle determinazioni biologiche relative ai laghi ed ai corsi d'acqua, secondo il diagramma sotto evidenziato:

Per quanto ad oggi non sia stato ancora messo a punto il metodo di classificazione, si



è deciso comunque di raccogliere i dati del macrobenthos lacustre del Lago di Garda, in accordo con ARPA Veneto ed ARPA Lombardia.

Nella tabella successiva viene rappresentata in termini quantitativi l'attività dell'U.O. per le Attività di monitoraggio ambientale" relativa al monitoraggio: campionamenti ed analisi.

Attività di monitoraggio dell'U.O. per le Attività di monitoraggio ambientale nell'anno 2012: campionamenti ed analisi del laboratorio di idrobiologia:

| | Frequenza di campionamento nell'anno | Stazioni di campionamento | N° campioni prelevati | N° determinazioni chimico-fisiche eseguite | N° analisi biologiche effettuate |
|--|--------------------------------------|---------------------------|-----------------------|--|----------------------------------|
| Lago di Garda | 12 | 3 | 120 | 1920 | 59 |
| Lago di Ledro | 6 | 5 | 34 | 510 | 49 |
| Lago di Caldonazzo | 6 | 1 | 30 | | 16 |
| Lago della Serraià | 9 | 1 | 36 | 36 | 55 |
| Lago di Levico | 6 | 1 | 30 | | 13 |
| Lago di Molveno | 6 | 1 | 37 | 6 | 13 |
| Lago di Toblino | 6 | 1 | 18 | 240 | 13 |
| Lago di Cavedine | 6 | 1 | 30 | 396 | 13 |
| Lago di S.Giustina | 5 | 1 | 30 | | 10 |
| Lago di Tenno | 6 | 1 | 36 | 540 | 13 |
| Balneazione | | | 80 | | 160 |
| Corsi d'acqua – analisi IBE | 1 | 36 | 36 | | 36 |
| Corsi d'acqua – monitoraggio diatomee | 2 | 54 | 107 | | 107 |
| Corsi d'acqua – macrobenthos met. ICM Star | 3 | 45 | 135 | | 135 |
| Prelievo campioni su corsi d'acqua per analisi chimiche da analizzare da SLC | variabile | 78 | 453 | | |
| Immissari lago della Serraià | | | | | |
| Analisi in situazioni particolari | variabile | | 114 | 62 | 79 |
| T O T A L E | | 229 | 1326 | 3710 | 771 |

Supporto tecnico e informativo, coordinamento e rapporti con altri enti, dipartimenti o servizi

Costantemente vengono forniti dati analitici e ambientali al MATTM, a Enti pubblici e privati, e chiunque ne faccia richiesta.

Nel corso del 2012 sono state aggiornate le schede WISE-Soe per il MATTM e per l'Agenzia Europea per l'Ambiente con i dati biologici relativi all'anno 2011.

Personale dell'U.O. ha inoltre collaborato alla stesura dei pareri per l'interesse ambientale e a gruppi di lavoro per la definizione di prescrizioni VIA inerenti i monitoraggi.

Il personale dell'Unità Organizzativa ha partecipato a:

- riunioni relative a progetti relativi al Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali e del Po;
- riunioni relative al Decreto Legislativo 152/06 e D.M. correlati;
- conferenze di Servizi;
- riunioni relative alla costituzione di un metodo per la definizione degli Ambiti Fluviali;
- riunioni relative alla determinazione di un metodo per il calcolo del DMV.

Attività di informazione, divulgazione, promozione sensibilizzazione

Per quanto concerne la promozione, divulgazione e sensibilizzazione, si segnalano le seguenti attività:

- partecipazioni a convegni;
- partecipazioni a corsi di formazione;
- partecipazione a corsi in qualità di istruttori;
- lezioni presso strutture formative.

In particolare sono state effettuate dal personale dell'U.O lezioni sull'ecologia degli ambienti lacustri e fluviali per conto della Fondazione E. Mach (Corso di formazione sulla corretta gestione dei fitofarmaci - monitoraggio territoriale delle acque) e una lezione nell'ambito di un corso di specializzazione per gli insegnanti sul tema dell'acqua organizzata dal Comune di Terlago in collaborazione con la Cooperativa Quater.

Nell'ambito del progetto triennale per le scuole secondarie di primo grado: "L'Adige e le acque lagarine", in collaborazione con la Comunità della Vallagarina, è stato redatto e presentato al personale docente interessato un opuscolo inerente all'attività di monitoraggio svolta dall'U.O. Monitoraggi nell'area in esame.

Nell'ambito della collaborazione con L'Università Pontificia Cattolica del Cile e il Ministero dell'Ambiente del Cile si è partecipato in qualità di istruttori ai corsi di formazione per l'applicazione degli indici IFF e IFL svolti a Villarica in Cile nella primavera del 2012.

Nel 2012 sono stati organizzati il corso nazionale per l'applicazione dell'Indice IFF e il corso nazionale di aggiornamento per il riconoscimento delle diatomee fluviali; parte del personale ha partecipato ad entrambi i corsi in qualità di istruttore.

**Attività nell'ambito del monitoraggio previsto dal D.Lgs.152/06
(implementazione 2000/60/CE)**

Nel corso dell'anno sono stati elaborati tutti i dati biologici raccolti nel 2012 sui corsi d'acqua e sui laghi, utilizzando le metodiche di applicazione degli indici proposti da MATTM.

Sui corsi d'acqua sono stati applicati gli indici biologici per quanto attiene le diatomee ed il macrobenthos, mentre sui laghi è stato applicato l'indice biologico del fitoplancton e delle macrofite; l'indice delle macrofite è stato applicato sul Lago di Ledro.

Nel corso del 2012 il personale dell'U.O. ha partecipato a gruppi di lavoro e a riunioni tra ARPA per discutere le criticità degli indici e migliorarne la significatività

Attività di studio, ricerca e consulenza

Si è proseguito con la predisposizione di alcune nuove metodiche applicative sugli indicatori biologici per la definizione dello stato di qualità per corrispondere alle richieste della direttiva 2000/60/CE, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque: tale direttiva pone gli elementi biologici dei corpi idrici in posizione apicale per la definizione dello stato di qualità. In particolare, assieme ad ARPA Veneto e Lombardia è stato eseguito il campionamento della componente macrobentonica del Lago di Garda. Alcuni rappresentanti dell'U.O. hanno partecipato ai gruppi di lavoro istituiti da ISPRA – Ministero dell'ambiente per la messa a punto dei nuovi metodi d'analisi biologica, effettuando diverse trasferte a Roma per la partecipazione alle riunioni.

Su richiesta dell' Ente Parco Paneveggio Pale di San Martino è stato condotto uno studio limnologico sul laghetto Welsperg e la sua biodiversità al fine di verificare l'efficacia di alcuni interventi di riqualificazione condotti dall'Ente e per fornire materiale informativo a scopo didattico; la pubblicazione della relazione è stata conclusa nel marzo 2013.

Sono inoltre state eseguite campagne di monitoraggio specifiche su corsi d'acqua per situazioni particolari, al fine di aumentare la conoscenza ed evidenziare le pressioni. In particolare sono stati effettuati una serie di campionamenti, conteggiati nella tabella precedente su:

- Rio Ribosc: per analisi chimiche, batteriologiche e di portata;
- Torrente Novella: per analisi chimiche e batteriologiche;
- Torrente Moscabio: per analisi chimiche e batteriologiche;
- Torrente Lambin: per analisi chimiche e batteriologiche;
- Torrente Varone: per analisi batteriologiche;
- Torrente Avisio, durante lo svaso del bacino di Pezzè, analisi chimiche, biologiche.

Collaborazioni in attività progettuali

L'U.O. ha collaborato con il Settore nell'attività inerente il progetto "SILMAS – Sustainable Instruments for lakes management in the Alpine Space", PROGRAMMA SPAZIO ALPINO ed EULAKES, European Lakes Under Environmental Stressor, PROGRAMMA CENTRAL EUROPE, nel progetto IFR (avviato nel 2010 con lo scopo di valutare la funzionalità dei corsi d'acqua tipizzati della provincia di Trento).

Monitoraggio in continuo dei corsi d'acqua

Nel corso del 2012 si è provveduto alla consueta gestione delle sette centraline fisse adibite al controllo in continuo della qualità delle acque superficiali, collocate nei siti riportati nella tabella sottostante dalla quale si evincono anche i parametri misurati.

| Corso d'acqua | Località | Temp | Cond | O2 disc | PRX | Torb | pH | NO3 |
|-----------------------|-----------------------|------|------|---------|-----|------|----|-----|
| Sarca | Torbole | • | • | • | • | • | • | |
| Adige - Canale Biffis | Avio - Turrini | • | • | • | • | • | • | |
| Brenta | Grigno – Filippini | • | • | • | • | • | • | |
| Chiese | Storo – P.te Tedeschi | • | • | • | | • | • | |
| Rio Lavisotto | Trento | • | • | • | | • | • | |
| Rio Coste | Rovereto - Zona ind. | • | • | • | • | • | • | • |
| Torrente Varone | Riva del Garda | • | • | • | | • | • | |

I dati rilevati dalle centraline vengono raccolti, validati, elaborati e confrontati con la finalità di determinare l'andamento chimico-fisico dei vari corsi d'acqua oggetto del monitoraggio. In questo ambito. In particolare, i dati raccolti dalle centraline posizionate sul Rio Coste e sul Torrente Varone sono anche oggetto di uno specifico approfondimento ed elaborazione grafica a seguito del ripetersi di episodi anomali presenti a monte delle centraline stesse.

Dal punto di vista operativo, per tutto il 2012 si sono mantenuti gli standard operativi e qualitativi raggiunti nelle precedenti gestioni garantendo, per tutti i parametri, il livello quantitativo minimo di dati validi acquisiti previsto dalla normativa (> 90%).

Sono inoltre state utilizzate, per delle campagne di monitoraggio per il controllo di acque superficiali, due sonde multiparametriche "mobili" in grado di replicare la misura degli stessi parametri chimico-fisici monitorati in continuo nei siti fissi. In particolare, nel 2012 sono state condotte con sonde multiparametriche, campagne di misura sul Rio Lavisotto e sul Torrente Avisio durante lo svasso di Pezze'

E' stato ultimato e perfezionato il riposizionamento, resosi necessario a seguito della modifica alla viabilità nella zona, della stazione sul Rio Coste a Rovereto, in zona industriale.

E' stato infine posizionato e perfezionato il sistema di prelievo dell'acqua presso la stazione di Grigno sul Fiume Brenta, operazione che ha nettamente migliorato sia la qualità del prelievo che gli aspetti legati alla sicurezza.

10.2. Attività corrente e progetti della rete di monitoraggio dell'aria

Monitoraggio qualità dell'aria

Nel 2012 la Rete provinciale di controllo della qualità dell'aria ha mantenuto gli standard operativi e qualitativi raggiunti nelle precedenti gestioni garantendo, per tutti i parametri, il livello quantitativo minimo di dati validi acquisiti previsto dalla normativa (> 90%).

Relativamente alla dotazione strumentale, nel 2012 è stato completato l'aggiornamento relativamente alle misure meteorologiche che sono state estese a tutte le stazioni di monitoraggio.

Si è poi dato corso, anticipando di fatto alcune scelte che troveranno formale riscontro nel nuovo progetto di rete predisposto ai sensi del D.Lgs. 155/2010 e della nuova zonizzazione definitivamente approvata, il parziale ridimensionamento di alcuni punti di misura. In particolare sono state disattivate, in quanto divenute ridondanti e non necessarie al *programma di valutazione*, le misure del biossido di zolfo presso le stazioni di Monte Gaza e Rovereto.

In conseguenza, al 31 dicembre 2012 la rete di monitoraggio risultava quindi così strutturata:

| Stazione | Località | CO | SO ₂ | PM ₁₀ | PM _{2,5} | NO _x | O ₃ | BTX | IPA Metalli | Meteo |
|-----------------|----------------|----|-----------------|------------------|-------------------|-----------------|----------------|-----|----------------|-------|
| Trento PSC | parco S.Chiara | | • | • | • | • | • | | • | • |
| Trento VBZ | Gardolo | • | | • | • | • | | • | | • |
| 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 che troverà completa definizione ed approvazione nel corso del 2013.

In sostanza non sono da prevedere ulteriori punti di misura e, dal punto di vista strumentale, vi potrà/dovrà essere unicamente il mantenimento dei migliori standard tecnologici e qualitativi con quindi eventuali sostituzioni limitate agli apparecchi che diverranno nel tempo obsoleti.

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

Dal punto di vista operativo non sono intervenute particolari modificazioni riguardo l'attività di monitoraggio e si è pertanto mantenuto lo stesso flusso di informazioni previsto dalla precedente normativa verso il pubblico, il Ministero per l'Ambiente e la Commissione Europea.

Per lo stesso motivo, 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 2011/2012 e 2012/2013 e per la parte di competenza dell'Agenzia, è stato gestito il Piano d'azione volto a fronteggiare possibili situazioni di inquinamento acuto.

Confermato anche il flusso di informazioni riguardo la qualità dell'aria è stato quello verso l'Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari la quale, sulla base della relazione appositamente predisposta e dei dati forniti, produce le stime e valutazioni di natura sanitaria ad integrazione dei loro report annuali.

Regolarmente confermata nel 2012, a cura dell'U.O. per le Attività di monitoraggio, 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.

Proseguita anche la collaborazione con il Ministero (MATTM) nei gruppi di lavoro, costituiti con gli esperti di tutte le regioni, relativi al recepimento della Direttiva 2008/50/CE e conseguente atto di recepimento rappresentato dal D.Lgs. 155/2010, riguardanti la selezione delle stazioni per la costituzione della "rete nazionale" per il PM2,5, delle stazioni speciali per gli inquinanti Pb, Cd, Ni, IPA e Ozono, le nuove modalità di scambio delle informazioni (IPR). In proposito, è da porre in evidenza la scelta della stazione di misura dell'ozono della Piana Rotaliana quale sito della "rete

nazionale” di cui all’art.8, comma 6 del D.Lgs 155/2010, formalmente designata con il Decreto del Ministero dell’Ambiente del 29 novembre 2012.

Relativamente all'utilizzo dei mezzi mobili, nel 2012 sono state condotte tre campagne di misura: una ad Arco, frazione Bolognano, dove per tutto il periodo invernale è stato monitorato un sito di ‘traffico’, una a Trento, frazione Piedicastello protrattasi per l'intero anno ed una ad Isera, in prossimità dell’autostrada A22, dove le misure sono iniziate a maggio e proseguite per tutto il 2012 ed inizio 2013.

Altra indagine di rilievo, inizialmente non prevista nel programma di attività 2012, ha riguardato lo studio e l’individuazione delle concentrazioni di ammoniaca - NH_3 e la loro distribuzione sul territorio quale possibile ‘tracciante’ di emissioni in atmosfera riconducibili prioritariamente all’attività agricola e zootecnica che caratterizzano le zone del Bleggio e Lomaso.

In collaborazione con la Comunità di Valle della Val di Sole è stata realizzata a Malè, frazione Bolentina, una campagna di monitoraggio delle polveri sottili PM10, con determinazione in laboratorio dei metalli, degli IPA e del levoglucosano. Il primo step si è concluso a fine inverno 2011-2012, mentre un secondo periodo di campionamento ed analisi è iniziato a dicembre 2012 ed è previsto proseguire sino alla primavera del 2013.

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 il 2012. A tal proposito, in collaborazione con il Settore Laboratorio e controlli è iniziato un progetto, pianificato anche per il 2013, di ulteriore approfondimento delle conoscenze sui ‘contributi’ alle concentrazioni di PM presenti in atmosfera (*source apportionment*) attraverso anche analisi chimiche di ulteriore e maggiore dettaglio.

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. A proposito di intercalibrazioni, nel 2012 i ‘circuiti’ di test sono stati due: uno a marzo, a Roma, dove è stata realizzata un’intercomparazione delle misure gravimetriche del PM10 e PM2,5, ed uno presso il centro europeo di ISPRA, a maggio, per gli inquinanti NOx e Ozono.

In ambito informativo, è proseguita a 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).

Interventi di informazione ambientale, didattica, comunicazioni a seminari e convegni e pubblicazioni del personale del Settore Informazione e monitoraggio:

- **Quattro passi nel fiume. Mostra itinerante sul paesaggio e sull'acqua del Sarca. Catalogo e guida didattica.** Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente. pp. 102. TISI F. (a cura di), 2012;
- **Quattro passi nel fiume. Quinta tappa della mostra itinerante sul paesaggio e sull'acqua del Sarca.** Judicaria 81:19-21. TISI F. 2012;
- **Gramodaya, for right living. A travelling exhibition on sustainable development from India to Trentino.** 13th Congress of the International Society of Ethnobiology, Montpellier, France, 20-25 May 2012. Poster presentation (MACCHI M. P. & TISI F., 2012);
- **Analisi e proposte per l'ottimizzazione delle attività divulgative ed espositive della sede territoriale Appa "Villino Campi"** di Riva del Garda. Project work nell'ambito del Master in Diritto e Management delle Amministrazioni Pubbliche. Università degli Studi di Trento e TSM Trentino School of Management. Manoscritto.FIORENZA TISI;
- **Rifiuti, combustione domestica e qualità dell'aria.** - Intervento pubblico – Terlago, 9 febbraio 2012 e Lasino, 15 febbraio 2012. GABRIELE TONIDANDEL;
- **Lezioni di cartografia a scuola:** 33 interventi a scuola nel corso dell'anno scolastico 2012/13. MARIO MAZZURANA;
- **Il gusto di sapere e il sapere del gusto e Facciamone di cotte di crude:** 163 lezioni in classe. nel corso dell'anno scolastico 2012/13. FRANCESCA CESARO;
- **Lezioni di ecologia fluviale:** 3 mattine di lezione nelle scuole di Tione, maggio 2012. PAOLO NEGRI;
- **Ortinparco 2012.** 22 aprile e 1 maggio: 2 visite botaniche al parco delle Terme di Levico. NICOLA CURZEL;
- **Mobilità sostenibile** 18 maggio: in bici a Bolzano con scuole medie Freinet di Pergine Valsugana per chiedere tratto ciclabile Pergine-Trento. NICOLA CURZEL;
- **Giornate sulle aree protette** 23-24-25-26 Maggio: per avvicinare la cittadinanza al sistema delle aree protette del Trentino, alle sue proposte e alle sue peculiarità naturali, salvaguardate attraverso la Rete Natura 2000. MONICA TAMANINI, JACOPO MANTOAN, NICOLA CURZEL, SILVIA SCARIAN;
- **Velambiente, mostra sullo sport velico e la sostenibilità ambientale** 12 Luglio: Formazione per le successive visite guidate alla mostra. JACOPO MANTOAN;

- **Attività estive** 2-9-16-23-30 luglio e 6-20 agosto: 7 visite botaniche al parco delle Terme di Levico. NICOLA CURZEL;
- **Mobilità sostenibile** 19 settembre tavola rotonda sul pedibus in provincia. MONICA TAMANINI, NICOLA CURZEL;
- **Il progetto Ecoristorazione Trentino** nell'ambito della conferenza-stampa di presentazione del progetto - Trento, 16 febbraio 2012. MARCO NIRO;
- **Il progetto Ecoristorazione Trentino** nell'ambito della assemblea dei soci dell'Associazione Ristoratori del Trentino - Trento, 7 maggio 2012. MARCO NIRO;
- **Il progetto Ecoristorazione Trentino** nell'ambito della assemblea dei soci dell'Associazione Agriturismo Trentino - Trento, 15 maggio 2012. MARCO NIRO;
- **Il progetto Ecoristorazione Trentino** nell'ambito dell'Ecolabel Tour organizzato da Ideaturismo srl presso l'Hotel Alpino di Andalo - Trento, 30 maggio 2012. MARCO NIRO;
- **Il progetto GPP della PAT** nell'ambito di un incontro con Enti Pubblici della provincia di Trieste, organizzato presso Assessorato Ambiente PAT – Trento, 11 ottobre 2012. MARCO NIRO;
- **Il progetto Ecoristorazione Trentino** incontro informativo presso **Comunità Alto Garda e Ledro** – Riva del Garda, 25 ottobre 2012, presso **Comunità Val di Fassa** – Pozza di Fassa, 8 novembre 2012, presso **Comunità Val di Non** – Cles, 14 novembre 2012, presso **Comunità Val di Sole** – Malè, 15 novembre 2012, presso **Comunità Val di Fiemme** – Cavalese, 22 novembre 2012. MARCO NIRO;
- **Il progetto GPP della PAT e il progetto Ecoristorazione** nell'ambito della fiera CompraVerde-BuyGreen 2012, 5 dicembre 2012. MARCO NIRO;
- **Caratteristiche e qualità del Lago di Garda** lezione per scuola di specialità veterinari, Riva del Garda , 20 luglio 2012. CHIARA DEFRANCESCO E GIOVANNA PELLEGRINI;
- Pubblicazione **Conoscere i nostri fiumi** a supporto del percorso didattico “L'Adige e le Acque lagarine” in collaborazione con la Comunità di Valle della Vallagarina. VALENTINA DALLAFIOR, SILVIA COSTARAOSS;
- Pubblicazione **Conoscere il lago** a supporto del percorso didattico “Adventure's lake” nell'ambito del progetto europeo SILMAS;
- **Il monitoraggio delle macrofite nella parte trentina del Lago di Garda** intervento nell'ambito di seminario del progetto Eulakes, Riva del Garda, 14 marzo 2012. GIOVANNA PELLEGRINI;
- **Risultati dell'applicazione dell'Indice di Funzionalità Perilacuale (IFP/SFI) sul Lago di Garda** intervento nell'ambito di seminario del progetto Eulakes, Riva del Garda, 14 marzo 2012. SABRINA POZZI;

- **Ecosistema del Lago di Lagolo** serata informativa, 2 agosto 2012. PAOLO NEGRI;
- **Analisi dell'efficacia delle misure di riqualificazione fluviale sul Torrente Centa** poster presentato a Bolzano nell'ambito del seminario CIRF, 5-8 novembre 2012. PAOLO NEGRI E COLLABORATORI;
- **Supporto alla definizione delle priorità degli interventi di riqualificazione fluviale sui corsi d'acqua della provincia di Trento** poster presentato a Bolzano nell'ambito del seminario CIRF, 5-8 novembre 2012. VALENTINA DALLAFIOR E COLL.;
- **Metodologia per la definizione degli ambiti fluviali ecologici sui corsi d'acqua della provincia di Trento** poster presentato a Bolzano nell'ambito del seminario seminario CIRF, 5-8 novembre 2012. CATIA MONAUNI E COLL.;
- **Attività di monitoraggio sui corsi d'acqua della Provincia di Trento** 23 gennaio 2012 – Corso di formazione sulla corretta gestione dei fitofarmaci: monitoraggio territoriale delle acque. Fondazione E. Mach. CATIA MONAUNI;
- **Conoscere i nostri fiumi. Qualità delle acque superficiali lagarine** 29 novembre 2012 presentazione del Quaderno di approfondimento del percorso triennale di educazione ambientale "L'Adige e le acque lagarine" ambiente, ecologia e fauna acquatica. VALENTINA DALLAFIOR, SILVIA COSTARA OSS;
- **Ecologia degli ambienti acquatici** 3 dicembre 2012 – Corso di formazione per insegnanti sul tema dell'acqua, Terlago. SABRINA POZZI.

11. Settore Laboratorio e controlli



11.1 Attività corrente

L'attività del Settore Laboratorio e controlli si inquadra istituzionalmente nella legge provinciale n. 11/1995 e trova la sua strutturazione ed organizzazione nei provvedimenti del Direttore dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente.

In via generale, le competenze del Settore Laboratorio e controlli sono le seguenti:

- Vigilanza su qualsiasi tipo di attività che generi inquinamento dell'ambiente, mediante l'accertamento dell'atto inquinante ed eventualmente la sua successiva qualificazione e quantificazione analitica;
- Svolgimento dei compiti di polizia giudiziaria nell'ambito delle norme relative alla tutela dell'ambiente;
- Rilevamento della qualità ambientale mediante la caratterizzazione analitica, sotto il profilo chimico e fisico degli inquinanti presenti nelle varie matrici ambientali, compresa la radioattività;
- Supporto tecnico e strumentale agli Enti locali, per l'esercizio dei compiti istituzionali ad essi attribuiti nel campo della tutela dell'ambiente;
- Supporto analitico-strumentale, di consulenza tecnica e legislativa all'Azienda provinciale per i servizi sanitari, per l'esercizio dei compiti istituzionali relativi alla tutela della salute dei cittadini, per quanto riguarda la qualità degli ambienti di lavoro e la caratterizzazione analitica sotto il profilo della genuinità, composizione, valore nutrizionale, presenza di macro e microinquinanti, aspetti tossicologici degli alimenti, delle bevande e dei prodotti destinati all'alimentazione umana;
- Ricerca, sperimentazione e collaborazione con Enti ed Istituti esterni per una sempre più appropriata attività di prevenzione;

- Particolarmente rilevante e strategica per la parte laboratoristica è l'attività connessa con l'assicurazione della qualità, per la garanzia della qualità e dell'attendibilità del dato analitico in base alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 richiesta dalla normativa italiana e da ultimo dal Regolamento (CE) n. 882/2004 per il controllo ufficiale degli alimenti.

Il Settore laboratorio e controlli è stato riconosciuto conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 dall'Organismo di Riconoscimento dei Laboratori dell'Istituto Superiore di Sanità dal 2 aprile 2001 e dal 2010 accreditato da Accredia.

11.1.1. Attività di vigilanza e controllo



Organizzazione

L'attività operativa dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente ha impegnato gli Ispettori ambientali in organico presso il SLC, nell'ordinaria attività di vigilanza ambientale, con controlli e verifiche strumentali ed analitiche complesse con particolare riguardo alle ispezioni straordinarie nelle ditte autorizzate in regime di Autorizzazione ambientale integrata A.I.A..

Il controllo delle emissioni in atmosfera sono stati effettuati seguendo un criterio di priorità ambientale, considerando le emissioni/immissioni in atmosfera più significative sia per quantità che per qualità; numerose verifiche hanno interessato anche la tipologia dei combustibili utilizzati nei vari impianti, mentre altre sono state eseguite in attuazione di specifiche deleghe dell'Autorità Giudiziaria.

Il controllo delle terre e rocce da scavo e della gestione delle cave ha visto proseguire la collaborazione attiva fra il SLC e il Servizio Minerario della Provincia con ulteriori interventi congiunti e programmati fra gli Ispettori ambientali e gli Ispettori minerari e il

CFT che hanno interessato il controllo della gestione delle cave di estrazione dei minerali.

Poco si discostano dalla media annuale i monitoraggi dei Campi Elettromagnetici CEM mentre il numero delle misure aumenta in modo considerevole.

Formazione

Anche nel corso dell'anno 2012 gli Ispettori ambientali del SLC dell'Agenzia hanno curato, per specifici temi, la formazione tecnica di personale ispettivo di altri Enti e Servizi, fra i quali le Polizie Locali e il Corpo Forestale Trentino e lavorato in collaborazione con il Nucleo Operativo Specialistico Forestale, Stazioni Forestali del Corpo Forestale Trentino, Nucleo Operativo Ecologico dei Carabinieri di Trento, Nucleo Investigativo Polizia Ambientale Forestale di Vicenza, fornendo supporto tecnico e tirocinio operativo in alcune attività di indagine complesse sotto l'aspetto tecnico.

E' proseguita anche la formazione in campo a favore degli Ispettori minerari e personale ispettivo del CFT concretizzatasi con interventi di controllo congiunti presso cave e miniere autorizzate e sottoposte a riempimenti con riporto di materiali dall'esterno ai fini del recupero ambientale, autentica palestra formativa per gli accertamenti ambientali inerenti la gestione delle terre e rocce da scavo, dei sottoprodotti di origine minerale e anche dei centri di recupero di rifiuti. Nell'attività erano previste le verifiche del rispetto e l'attuazione delle prescrizioni gestionali, prescritte dagli atti di autorizzazione, per le diverse tipologia considerate.

Collaborazioni

Anche per l'anno 2012 l'attività tecnica di vigilanza ambientale a supporto della Procura della Repubblica di Trento e della Procura della Repubblica di Rovereto e del Nucleo Operativo Ecologico dei Carabinieri nell'ambito di indagini penali è stata significativa.

Numerose le richieste di controlli tecnici e strumentali finalizzati a indagini penali ed amministrative, sono state inoltrate da altri organi di Polizia giudiziaria ambientale quali il Corpo Forestale Trentino, la Polizia di Stato e i Carabinieri del Nucleo Operativo Ecologico (NOE).

Il controllo delle acque reflue industriali ha visto un'intensa attività con il raddoppio degli scarichi controllati, svolta in parte anche in collaborazione/formazione con personale della Sezione di Polizia giudiziaria della Procura della Repubblica di Trento e del Nucleo Operativo Specialistico Forestale (NOSF).

Attività ordinaria e straordinaria di controllo ambientale

Gli Ispettori ambientali sono stati impegnati in compiti istituzionali di vigilanza tecnico - ambientale demandati alle Agenzie provinciali e regionali per la protezione dell'ambiente quali, ad esempio, i controlli periodici obbligatori dei centri di recupero di rifiuti, l'attività di verifica dei siti inquinati.

Significativa è stata l'attività di controllo e di accertamento finalizzata alla verifica di situazioni critiche in emergenza ambientale, causate da comportamenti illeciti ed irresponsabili nel campo dell'inquinamento dei corsi d'acqua superficiali, degli scarichi idrici, della non corretta gestione dei rifiuti e il loro abbandono, della presenza di discariche abusive, del trasporto dei rifiuti, della verifica della corretta gestione degli impianti di depurazione all'interno delle aziende, della verifica delle attività di riciclaggio da parte dei consorzi incaricati.

Anche per l'anno 2012 una parte rilevante delle risorse disponibili per il controllo ambientale è stata utilizzata nell'attività di vigilanza ambientale volta a garantire la corretta applicazione delle pratiche di bonifica dei siti inquinati e di gestione delle terre e rocce da scavo, in appoggio agli uffici tecnici dei Comuni che richiedono costantemente informazioni e collaborazione tecnica sulle procedure da adottare.

L'aggiornamento continuo e costante delle norme ambientali, ha visto il personale addetto alla vigilanza affrontare situazioni di attuazione di nuove norme giuridiche e tecniche che, per la loro complessità, hanno comportato la formulazione di quesiti al Ministero dell'ambiente, a ISS, a ISPRA, tramite l'Unità Operativa Affari giuridico amministrativi.

La vigilanza ha inoltre interessato il divieto di abbandono dei rifiuti e all'osservanza della disciplina relativa alle gestione dei liquami e dei reflui derivanti dall'attività di allevamento zootecnico, regolamentate sul territorio provinciale dal titolo IV delle Norme di attuazione del Piano provinciale di risanamento delle acque, in relazione ai numerosi casi di media e piccola entità riscontrati e segnalati dal personale che opera sul territorio.

Tale attività di monitoraggio e controllo è stata eseguita promuovendo la fattiva collaborazione con le Amministrazioni comunali interessate, al fine di perseguire con efficacia la tutela ambientale del territorio con la repressione e la prevenzione degli inquinamenti conseguenti a comportamenti sanzionabili e gestioni scorrette di rifiuti.

| ATTIVITA' ANNO 2012 | Numero |
|---|-----------|
| Pratiche | 294 |
| Sopralluoghi | 894 |
| Ispezioni Straordinarie ditte con Autorizzazione integrata Ambientale AIA | 31 |
| Campioni di matrici ambientali diverse nelle ditte con AIA | 42 |
| Segnalazioni amministrative | 138 |
| Citazioni testimonianza | 7 |
| Indagini delegate | 7 |
| Sequestri/dissequestri | 3 |
| Denunce penali | 87 |
| CAMPIONI PRELEVATI | |
| Campioni acqua scarichi civili e industriali | 99 |
| Campioni acqua superficiale | 345 |
| Campioni acque sotterranee | 340 |
| Campioni terreno | 496 |
| Campioni rifiuti | 18 |
| Pozzi e piezometri ex aree industriali Trento Nord | 27 |
| Campioni aria emissioni/immissioni | 155 |
| CONTROLLI AGENTI FISICI | |
| Controlli campi elettromagnetici | 99 |
| Monitoraggi in continuo per CEM RF | 7 |
| Monitoraggi in continuo per CEM ELF | 8 |
| Numero misure per CEM RF e ELF | 926 |
| Rumore | 153 |
| INTERVENTI DI EMERGENZA AMBIENTALE | |
| In servizio di reperibilità | 12 |
| Nell'orario di servizio | 37 |
| FORMAZIONE | |
| Formazione tecnica per Enti e Servizi esterni (ore) | 46 |

11.1.2. Attività di laboratorio



Al Settore laboratorio e controlli sono stati conferiti complessivamente 7060 campioni. Nella maggior parte dei casi, all'esecuzione delle analisi, hanno partecipato più reparti, in base alle loro competenze specifiche.

L'attività laboratoristica si è articolata in più filoni, tutti finalizzati alla sorveglianza ambientale, al controllo ufficiale degli alimenti e bevande, alle attività di monitoraggio e infine alle risposte di natura tecnica e normativa di aziende o di singoli privati.

Per la parte ambientale, il Settore laboratorio e controlli ha eseguito accertamenti analitici su svariate matrici: terreni, rifiuti, polveri, aria, campioni prelevati nei siti inquinati, acque di tutte le tipologie.

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

In ambito alimentare, il Settore Laboratorio e controlli ha svolto accertamenti analitici a supporto dell'attività dell'Azienda provinciale per i servizi sanitari e del NAS. L'attività è rivolta all'analisi dei campioni per il controllo ufficiale di alimenti, bevande.

Il Settore Laboratorio e controlli partecipa a numerosi circuiti interlaboratorio (vedi sezione dedicata), a livello nazionale ed europeo, per la verifica delle prestazioni analitiche ottenute su matrici ambientali e alimentari.

Il Settore Laboratorio e controlli ha collaborato con le strutture dell'APSS per la definizione del programma di controllo ufficiale degli alimenti. In particolare sono state concordate le modalità di campionamento, la distribuzione temporale dei campioni da analizzare ed i metodi da utilizzare.

Reparto Acque

Al Reparto Acque sono stati conferiti 2532 campioni per la verifica degli aspetti ambientale e per il programma della sicurezza alimentare della Provincia Autonoma di Trento.

| Reparto ACQUE - Numero campioni e determinazioni complessive | | | | | |
|--|-----------|-----------|-----------|--------------------------|-----------------------------|
| Campioni Acque | Anno 2010 | Anno 2011 | Anno 2012 | Variazione 2012/2011 (%) | Percentuale sul totale 2012 |
| Campioni totali | | | | | |
| campioni | 2387 | 2591 | 2532 | -2% | - |
| determinazioni | 27207 | 31870 | 32984 | 3% | - |
| Campioni ambientali | | | | | |
| campioni | 1160 | 1163 | 1240 | 7% | 49% |
| determinazioni | 15619 | 18595 | 20308 | 9% | 62% |
| Campioni programma sicurezza alimentare | | | | | |
| campioni | 1188 | 1404 | 1275 | -9% | 50% |
| determinazioni | 11145 | 13098 | 12266 | -6% | 37% |

La suddivisione dei campioni e delle determinazioni eseguite per le principali tipologie di acque e la relativa variazione percentuale rispetto all'anno precedente, sono riportate nella seguente tabella.

| Reparto ACQUE - Numero campioni e determinazioni per tipologia | | | | |
|--|-----------|----------------|-----------------------------------|---|
| Tipologia campioni | Anno 2012 | | Variazione campioni 2012/2011 (%) | Variazione determinazioni 2012/2011 (%) |
| | Campioni | Determinazioni | | |
| Campioni ambientali | | | | |
| Acque superficiali | 1078 | 18215 | 24% | 24% |
| Acque sotterranee | 117 | 1437 | -44% | -47% |
| Acque di scarico | 43 | 645 | -39% | -37% |
| Campioni programma sicurezza alimentare | | | | |
| Acque potabili | 883 | 7461 | -12% | -7% |
| Acque minerali | 185 | 2142 | 2% | 13% |
| Acque superficiali da potabilizzare | 57 | 998 | -32% | -35% |
| Acque di piscina | 150 | 1665 | 6% | 3% |

I dati sopra riportati evidenziano un generale mantenimento dei volumi complessivi di attività sia riguardo al numero di campioni analizzati che delle determinazioni complessive effettuate.

Nello specifico, si rileva un moderato incremento del numero di campioni e determinazioni relativi all'ambito del monitoraggio e controllo ambientale e, invece, una diminuzione nell'ambito dei campioni di acque destinate al consumo umano.

Un significativo incremento delle attività è evidente per le acque superficiali, dovuto principalmente ad un aumento del numero di siti di monitoraggio e delle relative frequenze di prelievo che sono stati inseriti nel Piano di monitoraggio pluriennale delle acque superficiali.

Una marcata diminuzione si rileva invece per quanto riguarda le tipologie acque sotterranee, acque di scarico ed acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile.

Nel corso del 2012 si è provveduto al mantenimento dei sette metodi accreditati dall'Ente unico italiano di accreditamento ACCREDIA:

| | |
|-------------------------------------|--|
| - ISS.BCA.023.rev00 | pH (2293 determinazioni) |
| - ISS.BDA.022.rev00 | Conduttività (2295 determinazioni) |
| - ISS.BEB.027.rev00 | Ossidabilità (405 determinazioni) |
| - ISS.BFA.032.rev00 | Residuo fisso a 180 °C (35 determinazioni) |
| - MP/H.0064 | Nitriti (251 determinazioni) |
| - APAT CNR IRSA 4020 | Anioni (2256 determinazioni) |
| - APHA SM ed 21th 2005, 4500-CN C+E | Cianuro totale (70 determinazioni) |

Reparto Alimenti

Nel 2012 il Reparto Alimenti ha operato nel campo della qualità e sicurezza degli alimenti per dare supporto tecnico/scientifico sia al Nucleo Antisofisticazioni e Sanità del Comando Carabinieri di Trento (NAS) sia all'Unità Operativa Igiene pubblica e prevenzione ambientale dell'Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari.

Il personale di reparto ha effettuato anche la gestione e l'attività analitica dei filtri prelevati dal Settore Laboratorio e controlli e dall' U.O. per le Attività di monitoraggio ambientale - Rete per il controllo della qualità dell'aria del Settore Informazione e monitoraggi.

In totale sono stati analizzati 730 campioni da intendersi come somma del controllo ufficiale e conoscitivo e dei controlli interni per la verifica della qualità dei dati prodotti.

Nell'anno 2012 il Nucleo Antisofisticazioni e Sanità del Comando Carabinieri ha consegnato 66 campioni di prodotti alimentari.

Tabella riassuntiva dei prelievi effettuati dal NAS.

| N° campioni | Tipologia dei campioni | N° campioni regolamentari. | N° camp. non regolamentari |
|-------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 10 | Integratore alimentare | 8 | 2 |
| 5 | Olio di frittura | 2 | 3 |
| 11 | Olio di oliva | 10 | 1 |
| 1 | Altri oli vegetali | 1 | 0 |
| 1 | Confetture | 0 | 1 |
| 1 | Farina di cereali | 1 | 0 |
| 1 | Funghi secchi | 1 | 0 |
| 1 | Frutta secca | 0 | 1 |
| 1 | Legumi | 1 | 0 |
| 1 | Frutta trasformata | 1 | 0 |
| 1 | Latte per la prima infanzia | 1 | 0 |

| N° campioni | Tipologia dei campioni | N° campioni regolamentari. | N° camp. non regolamentari |
|-------------|--|----------------------------|----------------------------|
| 3 | Mostarda, frutta sotto spirito... | 3 | 0 |
| 1 | Salsa preparata | 1 | 0 |
| 3 | Ortaggi sotto olio e pomodori conservati | 2 | 1 |
| 2 | Pasta alimentare | 2 | 0 |
| 2 | Pasta all'uovo | 2 | 0 |
| 1 | Preparazioni gastronomiche | 0 | 1 |
| 1 | Preparazioni per minestre | 1 | 0 |
| 5 | Prodotti della pasticceria | 3 | 2 |
| 4 | Prodotti per diete speciali, dietetici | 4 | 0 |
| 1 | Erbe aromatiche ed infusionali | 0 | 1 |
| 4 | Altre preparazioni alimentari | 4 | 0 |
| 2 | Pane | 0 | 2 |
| 1 | Spezie | 1 | 0 |
| 2 | Altri materiali | 2 | 0 |
| 66 | TOTALI | 53 | 13 |

Tra le non conformità rilevate é da segnalare, nei campioni di pane in cassetta confezionato, la presenza di acetaldeide la cui origine potrebbe essere dovuta a problematiche riguardanti il processo produttivo.

Nell'anno 2012 l'Unità Operativa Igiene Pubblica e Prevenzione Ambientale dell'Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari, ha consegnato al Settore Laboratorio e controlli 28 campioni.

Tabella riassuntiva delle analisi effettuate per APSS.

| N° campioni | Tipologia dei campioni | N° campioni regolamentari. | N° camp. non regolamentari |
|-------------|------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 2 | Olio di oliva | 2 | 0 |
| 26 | Olio di frittura | 21 | 5 |
| 28 | Totali | 23 | 5 |

Nel 2012 il Reparto Alimenti ha effettuato la preparativa preliminare per l'analisi degli Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) dei filtri per il controllo della qualità dell'aria e ha gestito la certificazione finale di 504 campioni analizzati. Ogni sessione analitica è stata affiancata da analisi effettuate su campioni di controllo.

Secondo quanto previsto dalla norma ISO/IEC 17025 sono state eseguite tutte le prove per il mantenimento della qualifica del personale; inoltre, sempre secondo la stessa, è stato accreditato un nuovo metodo per la determinazione della formaldeide ceduta da oggetti in resina melaminica destinati a venire a contatto con gli alimenti.

Reparto Antiparassitari

Nel reparto Antiparassitari, vengono analizzati campioni di alimenti di origine vegetale e campioni ambientali, per la maggior parte acque.

L'attività analitica è orientata alla quantificazione della contaminazione da residui di fitofarmaci nelle matrici ambientali e alimentari ed anche alla verifica di utilizzi non consentiti sulle colture.

I campioni di alimenti sono prelevati dal NAS e dall'APSS. I prelievi effettuati dai Tecnici APSS sono programmati sulla base del piano di attività per il controllo ufficiale della produzione, del commercio e dell'utilizzo dei prodotti fitosanitari.

Per la ricerca dei residui di fitofarmaci sono stati analizzati i seguenti campioni:

| Tipologia dei campioni | N° campioni |
|----------------------------|-------------|
| frutta | 53 |
| ortaggi | 16 |
| alimenti di prima infanzia | 8 |
| vino | 24 |
| olio di oliva | 7 |
| cereali | 5 |
| acque superficiali | 556 |
| acque sotterranee | 26 |
| terreni | 49 |
| TOTALE | 744 |

Sulla base dei risultati analitici tutti i campioni di alimenti non hanno evidenziato residui superiori ai limiti massimi fissati dalla normativa sui residui di fitofarmaci:

I campioni di acqua analizzati per la ricerca dei residui di fitofarmaci, sono stati prelevati sulla base del piano provinciale di tutela delle acque che prevede la verifica della contaminazione di fiumi e torrenti (363 campioni), laghi naturali (177 campioni) e bacini artificiali (16 campioni).

Sono stati analizzati anche campioni di acqua superficiale prelevati in occasioni di inquinamento da prodotti fitosanitari.

Complessivamente sono stati controllati 39 corpi idrici superficiali con 75 punti di campionamento.

Anche le acque sotterranee (13 pozzi) sono controllate ed analizzate (26 campioni) per verificare la presenza di fitofarmaci sulla base del piano provinciale per la tutela dei corpi idrici sotterranei.

Le analisi condotte su campioni di acqua superficiale hanno evidenziato la presenza di residui di fitofarmaci in 58 campioni prelevati in 29 punti di campionamento. Le concentrazioni rilevate variano dal livello minimo di quantificazione (0,05 ug/l) ad un

massimo riscontrato di 6.7 ug/l. I dati evidenziano inoltre la compresenza di diversi fitofarmaci nello stesso campione con un valore massimo di 7 sostanze attive in un campione di acqua.

Nella Tabella seguente sono riportati il numero di campioni, di corpi idrici e punti di prelievo che hanno evidenziato la presenza di residui di fitofarmaci (19 sostanze attive)

| Anno 2012 | Presenza di residui di fitofarmaci | | |
|--------------------|------------------------------------|--------------|-------------------|
| | Numero di | | |
| Sostanza attiva | Campioni | Corpi idrici | Punti di prelievo |
| Pyrimethanil | 26 | 9 | 20 |
| Cyprodinil | 25 | 7 | 17 |
| Boscalid | 16 | 4 | 9 |
| Dimethomorph | 13 | 6 | 7 |
| Penconazolo | 12 | 5 | 6 |
| Clorpirifos etil | 6 | 3 | 4 |
| Miclobutanil | 6 | 2 | 3 |
| Fluopicolide | 5 | 3 | 4 |
| Bupirimate | 4 | 3 | 3 |
| Metrafenone | 4 | 4 | 4 |
| Quinoxifen | 4 | 2 | 3 |
| Iprodione | 3 | 1 | 2 |
| Metolaclor | 3 | 3 | 3 |
| Oxadiazon | 3 | 2 | 2 |
| Pirimicarb | 3 | 3 | 3 |
| Propiconazolo | 3 | 1 | 1 |
| Dimetoato | 2 | 1 | 2 |
| Fludioxonil | 2 | 1 | 1 |
| Terbutilazina | 2 | 2 | 2 |
| Beta Endosulfan | 1 | 1 | 1 |
| Carbaril | 1 | 1 | 1 |
| Clorpirifos metil | 1 | 1 | 1 |
| Difenoconazolo | 1 | 1 | 1 |
| Endosulfan solfato | 1 | 1 | 1 |
| Iprovalicarb | 1 | 1 | 1 |
| Metalaxil | 1 | 1 | 1 |
| Propizamide | 1 | 1 | 1 |
| Tebuconazolo | 1 | 1 | 1 |
| Terbutrina | 1 | 1 | 1 |

Sono stati controllati quattro campioni prodotti fitosanitari a base di rame per la ricerca di metalli pesanti (piombo, arsenico, cadmio, nichel) presenti come impurezze.

Il reparto antiparassitari ha effettuato inoltre la ricerca di sostanze stupefacenti (in totale 124 campioni) nei reperti consegnati dalla Polizia di Stato, dalla Guardia di Finanza, dalla Polizia Ferroviaria e dalle Polizie Locali.

Da sottolineare infine le prove effettuate per la verifica della ripetibilità dei dati e per la valutazione del recupero dei metodi utilizzati per la ricerca dei residui di fitofarmaci.

Reparto Assorbimento Atomico

Il reparto assorbimento atomico esegue tutte le determinazioni degli elementi metallici e non metallici richieste al Settore Laboratorio e Controlli.

Nel corso del 2012 in particolare la richiesta ha riguardato 2690 campioni, oltre a 34 campioni pervenuti direttamente al reparto assorbimento atomico, per la ricerca di microinquinanti inorganici e la verifica della conformità ai parametri di legge.

La ricerca e la quantificazione degli elementi metallici e non metallici viene effettuata, sia su matrici ambientali (acque, terreni, rifiuti, filtri, ricadute), sia su acque destinate al consumo umano (potabili e minerali), bevande, vini, alimenti e contenitori per alimenti.

Per uno stesso campione spesso la determinazione viene eseguita più volte, poiché come richiede la normativa, il campione viene suddiviso in diverse aliquote che devono essere variamente trattate (ad es. aliquote tal qual, filtrate, mineralizzate, aliquote sottoposte a test di cessione, aliquote sottoposte a fusione alcalina).

| Tipologia campioni | Numero campioni |
|---|--|
| acque potabili, sotterranee e superficiali da reparto acque | 1560 |
| estratti acidi di terreni e rifiuti | 690 (di cui 210 controllo metodo) |
| acque raccolti da campionatori di ricadute | 32 |
| aliquote per il reparto gascromatografia | 212 |
| aliquote per il reparto bevande | 33 (di cui 9 controlli ufficiali) |
| aliquote per il reparto antiparassitari | 80 (di cui 8 controlli ufficiali) |
| controllo metodi del reparto | 304 |
| partecipazione a circuiti interlaboratori | 30 reparto acque 75 reparto inquinamento 6 reparto bevande |

Nel corso del 2012 si è provveduto ad effettuare le prove per il mantenimento dei metodi accreditati e per l'estensione dell'accreditamento ad altri parametri e/o ad altre matrici, e per l'accreditamento di due nuovi metodi:

| Parametro | Sigla metodo |
|--|---|
| Alluminio, Boro, Bario, Calcio, Cadmio, Cromo, Rame, Ferro, Magnesio, Manganese, Sodio, Nichel, Piombo, Silicio, Stronzio, Vanadio, Zinco, oltre che nelle acque destinate al consumo umano, nelle acque superficiali e sotterranee, laddove applicabile. Berillio e Cobalto (nella matrice acqua sotterranea) e Potassio nelle acque potabili e minerali. | APAT CNR IRSA 3020 Man.29/2003 Estensione dell'accreditamento ad altre tipologie di acqua e/o ad altri parametri |
| Mercurio | APAT-IRSA 3200 A2/2003. |
| Piombo nei vini | OIV-MA-AS322-12: R2006 Nuovo metodo accreditato |
| Rame nei vini | OIV-MA-AS322-06: R2009 |
| Arsenico, Antimonio e Selenio | ISS.DBB.034.REV00 Estensione dell'accreditamento ad altre tipologie di acqua |
| Arsenico, Cadmio, Cobalto Cromo, Rame, Nichel, Piombo, Vanadio e Zinco negli estratti in acqua regia di suolo-terreno | ISO 22036:2008 Nuovo metodo accreditato unitamente al metodo di mineralizzazione del reparto inquinamento (norma ISO 12914:2012) |

Per l'attività di controllo qualità sono stati inoltre analizzati diversi campioni per il controllo del metodo per l'analisi delle acque di scarico e per le prove interlaboratorio di UNICHIM-AMGA e QUALITY CONSULT (acque potabili, di scarico e sotterranee), di WEPAL per elementi metallici e non nei suoli preparati dal reparto inquinamento, di UNICHIM META-1 1° ciclo 2012 e META-2 2° ciclo 2012 - metalli in matrici ambientali preparati dal reparto inquinamento, e dell'Unione Italiana Vini (vini di varia tipologia). Nel corso del 2012 è stata esperita la gara per l'acquisto di una linea strumentale ICP-MS.

L'attivazione di tale strumento consentirà di determinare elementi finora non considerati per carenze strumentali, nonché di migliorare l'attività analitica laddove sono richieste determinazioni di elementi con limiti di rivelabilità sempre più bassi e/o in matrici complesse: in acque destinate al consumo umano, superficiali e sotterranee, in matrici ambientali quali scarichi, estratti di suolo, terreni-rifiuti in alimenti-bevande.

La possibilità di eseguire determinazioni di elementi in tracce con limiti di rivelabilità dell'ordine dei ppt-ng/L dovrebbe consentire inoltre una riorganizzazione del lavoro nel reparto, mantenendo alcune delle attuali metodiche solo per confronti occasionali e ove strettamente necessario, essendo dispendiose per tempo di analisi, per quantità dei reagenti necessari e per mole di rifiuti prodotti.

Reparto Bevande

Sono stati conferiti al Reparto Bevande 37 campioni di cui 32 per il controllo ufficiale e 5 dal Reparto Inquinamento.

| N° campioni | Tipologia dei campioni | N° campioni regolamentari | N° campioni non regolamentari o etichetta non conforme |
|-------------|--|---------------------------|--|
| 5 | cessioni da suolo/terreno e rifiuti | - | - |
| 15 | vini | 15 | 0 |
| 8 | pasti per celiaci prelevati da una mensa | 8 | 0 |
| 3 | bevande analcoliche | 2 | 1 |
| 1 | birra | 1 | 0 |
| 3 | integratori | 1 | 2 |
| 1 | amaro alle erbe | 0 | 1 |
| 1 | liquore a base d'uovo | 0 | 1 |

Il reparto Inquinamento ha richiesto la determinazione degli anioni fluoruri, cloruri, nitrati, solfati con la metodologia in cromatografia ionica, su campioni derivanti dalle prove di cessione di terreno e rifiuti.

I campioni di vino per il controllo ufficiale sono stati prelevati dai tecnici APSS (12 campioni) e dai carabinieri N.A.S (3 campioni).

Sono stati analizzati anche 24 campioni di vino per le prove interlaboratorio richieste dal Sistema di Controllo Qualità.

La ricerca del glutine è stata effettuata su 8 campioni di preparazioni alimentari per celiaci prelevate da una mensa.

Nel corso del 2012 si è provveduto ad effettuare le prove per l'adeguamento alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025, del metodo OIV-MA-AS311-02 R2009 estratto secco totale nei vini unitamente alla stesura della relativa procedura.

Inoltre sono state effettuate le prove ripetute per il mantenimento degli undici metodi già accreditati per la matrice vino:

- PH OIV-MA-AS313-15 R2011
- Acidità totale OIV-MA-AS313-01 R2009
- Acidità volatile OIV-MA-AS313-02 R2009
- Massa volumica a 20°C OIV-MA-AS2-01A R2009 par. 5
- Titolo alcolometrico volumico OIV-MA-AS312-01A R2009 par. 4.C.
- Ceneri OIV-MA-AS2-04 R2009
- Solfati OIV-MA-AS321-05A R2009
- Metanolo OIV-MA-AS312-03B R2009
- Solforosa libera e totale OIV-MA-AS323-04B R2009
- Cloruri OIV-MA-AS321-02 R2009
- Glucosio + fruttosio OIV-MA-AS311-02 R2009

Reparto Gascromatografia

Nel reparto sono stati analizzati 525 campioni così distribuiti:

| Tipologia campioni | Numero |
|---|--------|
| Acque sotterranee | 407 |
| Acque | 9 |
| Acque Adigetto | 44 |
| Acque sotterranee TN nord | 17 |
| Aria (canister) | 4 |
| Residui incendio | 27 |
| Analisi in corso di verifica ispettiva Accredia | 1 |
| Partecipazione a circuiti interlaboratori | 16 |

L'analisi delle acque sotterranee riguarda siti oggetto di caratterizzazione-bonifica. Rispetto all'anno precedente sono aumentati i campioni relativi ad indagini su incendi per la ricerca di eventuali acceleranti su richiesta soprattutto del corpo dei Vigili del Fuoco.

Il reparto inoltre ha inoltre effettuato determinazioni su circa 2000 aliquote di campioni conferiti da altri reparti per le seguenti determinazioni:

- acidi grassi dopo esterificazione in sostanze grasse;
- additivi negli alimenti e bevande (conservanti, coloranti, edulcoranti);
- solventi in acque di scarico, superficiali e potabili;
- idrocarburi policiclici aromatici nelle acque superficiali e sotterranee ai sensi del D.Lgs 152/2006 e in acque minerali;
- idrocarburi policiclici aromatici su filtri di particolato atmosferico;
- composti organici volatili ed idrocarburi da estratti di suoli;
- ricerche particolari (es. composti volatili in matrici alimentari, caprolattame, fenoli, bifenile e difenilettere in acque di scarico e superficiali);
- composti volatili in aria campionata mediante canister.

Sono state completate le prove necessarie per l'accreditamento del metodo EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006 "Determinazione dei composti volatili in acque (tecnica purge and trap e gascromatografia)" per i parametri benzene, toluene, etilbenzene, stirene, m+p xilene, o-xilene, cloroformio, bromodichlorometano, clorodibromometano, bromoformio, 1,2 dicloroetano, tricloroetilene, tetracloroetilene e per la determinazione degli idrocarburi nei suoli secondo la norma ISO 16703:2004 relativamente alla determinazione gascromatografica, metodi per i quali è stato ottenuto l'accreditamento. Sono state condotte infine le prove per l'accreditamento del metodo APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (par. 7.1.2 e 7.3.1) relativo alla determinazione degli idrocarburi policiclici aromatici (IPA) in acque.

Per l'attività di controllo qualità - prove interlaboratorio -sono stati analizzati in totale 15 campioni di matrice acqua ed un campione di aria (canister).

Reparto Inquinamento

Nel 2012 sono stati analizzati 885 campioni (846 campioni nel 2011). Sono stati inoltre registrati 410 campioni ad uso interno per il controllo dei metodi (246 nel 2011).

Il reparto Inquinamento complessivamente ha gestito le analisi di 257 filtri per PM10. Su 122 di questi, prelevati a Bolentina (Malè), sono stati determinati metalli, IPA e levoglucosano. Le determinazioni di metalli e levoglucosano sono state effettuate da personale del reparto. Sugli altri 135 filtri sono state effettuate, a seconda della richiesta, determinazioni di IPA e metalli. Da dicembre 2012 è iniziato un progetto per la caratterizzazione più dettagliata del particolato PM10. Su 9 filtri è stata effettuata la determinazione del carbonio organico e su 18 filtri la determinazione di anioni e cationi solubili. Su 503 campioni di filtri per particolato PM10 registrati al reparto Alimenti il personale del reparto ha effettuato la determinazione dei metalli e ha inserito i dati nel LIMS.

Sono aumentati i campioni di terreno, che sono passati da 184 nel 2011 a 220 nel 2012. Nel reparto sono state effettuate le operazioni di preparazione per la determinazione dei metalli su 46 campioni registrati nel reparto Antiparassitari.

Sono stati inoltre analizzati 17 campioni di ricadute totali, prelevati nei comuni di Borgo Valsugana e Roncegno, nell'ambito di un progetto in collaborazione con l'Università di Trento e 29 campioni di immissioni di ammoniaca prelevati con i campionatori passivi Radiello.

Le tipologie principali di campioni registrate nel reparto nel 2012 sono:

- **38** campioni analizzati nell'ambito della partecipazione a ring test;
- **257** campioni di filtri per particolato PM10;
- **75** campioni di materiale da costruzione e rifiuti, in prevalenza su richiesta di Servizi della P.A.T. e APSS, per la determinazione di amianto;
- **17** campioni di ricadute totali prelevate da personale dell'Università di Trento;
- **193** campioni di emissioni prelevati in complessivi 34 interventi dagli Ispettori Ambientali e da personale del reparto;
- **236** campioni di terreno, rocce e sedimenti presentati per la maggior parte dagli Ispettori Ambientali, in prevalenza per il controllo delle bonifiche;
- **34** campioni di altra tipologia (prevalentemente rifiuti) presentati da vari esibenti ufficiali (Corpo Forestale, Procura della Repubblica, Carabinieri, Ispettori Ambientali, Settore Tecnico);
- **35** campioni di immissioni di varia tipologia (**2** campioni di filtri per polveri per controllo degli ambienti di lavoro, **4** campioni di gas interstiziali e **29** campioni di ammoniaca prelevati con campionatore passivo).

Dei campioni sopraelencati, **3** sono stati presentati da esibenti privati per la ricerca dell'amianto.

Il resoconto degli 88 campioni riscontrati non regolamentari è il seguente:

- 32 campioni di emissioni;
- 46 campioni di terreno;
- 6 campioni per il controllo della presenza di amianto;
- 4 campioni di rifiuto.

E' continuata con ottimi risultati l'attività di produzione di standards, mediante nebulizzazione di soluzioni a concentrazione nota, per la misura dei metalli sui filtri PM10 mediante spettrometria EDXRF. E' stato acquistato un accessorio dello strumento Shimadzu TOC 5000A per la determinazione del carbonio in solidi. L'utilizzo di tale strumentazione permette di misurare il carbonio organico su terreni e rifiuti abbandonando il metodo col bicromato di potassio e permette di effettuare misure di carbonio su filtri per PM10 in quarzo. Nell'ultima parte dell'anno è iniziata la determinazione di anioni e cationi su filtri per PM10 mediante cromatografia ionica.

E' stato messo a punto il metodo per la determinazione di IPA in emissioni. Per l'estrazione si utilizza una miscela esano/acetone e l'estrattore ASE. Ciò permette di evitare le contaminazioni dell'aria del laboratorio che si hanno utilizzando il toluene e l'estrattore Soxhlet.

Per la determinazione degli IPA si è passati all'utilizzo dell'estrattore ASE al posto del Soxhlet. Ciò permette di trattare un maggior numero di campioni e questo sarà un parametro importante quando inizieranno le bonifiche delle fosse di Trento Nord.

Reparto Radiochimica

Nel 2012 il reparto ha analizzato 754 campioni:

- campioni di matrici di tipo alimentare (spettrometria gamma): 57;
- campioni di matrici di tipo non alimentare (radon, fanghi, acque reflue, terreno): 142;
- campioni di filtri per misure beta e spettrometriche di particolato: 334;
- campioni di ricadute (fallout) mensili: 12;
- campioni di dosimetria gamma ambientale: 209.

In particolare:

- 1) sono stati effettuati 274 prelievi complessivi di particolato atmosferico (prelevato dalla postazione predisposta presso il Settore Laboratorio e Controlli), per l'effettuazione di 274 misure di attività β totale e 60 misure spettrometriche mensili e settimanali;
- 2) sono state effettuate 49 misure radon in aria (edifici pubblici e edifici privati) ad 1 in acqua;

- 3) *sono state effettuate misure di spettrometria gamma su 52 campioni di alimenti: 11 campioni di latte intero e 10 di yogurt, 31 campioni prelevati dall'APSS e privati;*
- 4) *sono state effettuate misure spettrometriche gamma su 91 campioni tra fanghi attivi ed acque reflue di depurazione;*
- 5) *sono state effettuate 209 misure giornaliere di dosimetria gamma ambientale utilizzando la strumentazione posta presso il Settore Laboratorio e Controlli.*

Il valore più alto di concentrazione di Cs137 in matrici alimentari è stato riscontrato su un campione di miele (4.8 Bq/Kg). Si può affermare che complessivamente i valori di concentrazione del Cs137, presenti nelle matrici alimentari esaminate, confermano il mantenimento di livelli paragonabili a quelli del periodo pre-Chernobyl.

Sistema di Gestione della Qualità

Nella sua attività analitica il Settore Laboratorio e controlli opera in conformità ai requisiti della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 "Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e taratura" e alle ulteriori prescrizioni dell'ente di accreditamento ACCREDIA.

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

Relativamente alle attività di prova il sistema di gestione della qualità prevede la continua verifica, monitoraggio e, per quanto possibile, miglioramento della qualità del dato analitico. A tale scopo sono effettuati continui controlli nell'applicazione dei metodi analitici anche con la partecipazione a circuiti interlaboratorio organizzati da enti che a loro volta devono possedere i requisiti di qualità prescritti da normative internazionali.

Per l'anno 2012 il Laboratorio è stato accreditato da ACCREDIA per 40 prove su matrici alimentari. In particolare l'accreditamento è stato esteso anche a prove relative a matrici ambientali. Successivamente alla visita ispettiva di sorveglianza ed estensione, sono seguite attività finalizzate all'estensione dell'accreditamento a metodi già in elenco per ulteriori matrici, in particolare determinazione di metalli in acque sotterranee e superficiali e determinazione di anioni in acque anche superficiali, sotterranee e reflue e acque destinate al consumo umano.

Inoltre sono state effettuate le attività finalizzate all'accreditamento di nuovi metodi:

- Acque destinate al consumo umano: Cloro libero e cloro totale (Rapporti ISTISAN 2007/31 Met ISS BHD 033);
- Acque destinate al consumo umano, superficiali e sotterranee: Idrocarburi policiclici aromatici (APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (par. 7.1.2 e 7.3.1);

- Emissioni da sorgente fissa: Concentrazione in massa di diossido di zolfo UNI EN 14791:2006;
- Emissioni da sorgente fissa: Concentrazione in volume di ossigeno (O₂) UNI EN 14789:2006;
- Suolo: Arsenico, Cadmio, Cobalto, Cromo, Nichel, Piombo, Rame, Vanadio, Zinco ISO 12914:2012 + ISO 22036:2008;
- Suolo: Umidità DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2;
- Suolo: Scheletro DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1;
- Materiali ed oggetti di materia plastica destinati a venire a contatto con prodotti alimentari Migrazione specifica di formaldeide (simulante alimentare B): Reg (UE) 10/2011 14/01/2011 GU CE L12/1 15/01/2011 + UNI CEN/TS 13130-23:2006;
- Vini: Estratto secco totale OIV-MA-AS2-03B R2009;
- Vini: Piombo OIV-MA-AS322-12 R2006 example 2.

Elenco completo delle prove (40) in revisione 3 del 9-01-2013

| Materiale/Prodotto/Matrice | Denominazione della prova | Norma /Metodo di prova |
|----------------------------------|---|--|
| ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO | Cianuro totale | APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22st 2011 4500-CN-C+E |
| ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO | Conducibilità elettrica | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 55 Met ISS BDA 022 |
| ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO | Mercurio | APAT CNR IRSA 3200 Man 29 2003 |
| ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO | Nitriti - azoto nitroso (≥ 0.002 mg/l NO ₂ -) | MP/H.0064 rev 7 2012 |
| ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO | Ossidabilità al permanganato | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 97 Met ISS BEB 027 |
| ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO | Residui fitofarmaci (alaclor, atrazina, metolaclor, propazina, simazina, terbutilazina) (≥ 0.05 µg/l) | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 154 Met ISS CAC 015 |
| ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO | Residuo fisso a 180°C | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032 |

| Materiale/Prodotto/Matrice | Denominazione della prova | Norma /Metodo di prova |
|--|---|---|
| ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO | pH | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 68 Met ISS BCA 023 |
| ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO, SUPERFICIALI E SOTTERRANEE | Alluminio, Boro, Bario, Berilio, Calcio, Cadmio, Cobalto, Cromo, Rame, Ferro, Magnesio, Manganese, Potassio, Sodio, Nichel, Piombo, Silicio, Stronzio, Vanadio, Zinco. | APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 |
| ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO, SUPERFICIALI E SOTTERRANEE | Elementi chimici: Antimonio, Arsenico, Selenio | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 315 Met ISS DBB 034 |
| ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO, SUPERFICIALI, SOTTERRANEE E REFLUE | Determinazione di fluoruro, cloruro, bromuro, nitrato e solfato (Fluoruri: ≥ 0.1 mg/l) | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 |
| ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO, SUPERFICIALI, SOTTERRANEE E REFLUE | Solventi aromatici : benzene, toluene, etilbenzene m+p-xilene, o-xilene, stirene. Solventi alogenati cloroformio, 1,2-dicloroetano, tricloroetilene, bromodichlorometano, tetracloroetilene, clorodibromometano, bromoformio. | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 |
| ALIMENTI | Cesio 134 e Cesio 137 | UNI 10136:1992 |
| CONFETTURE, MARMELLATE, GELATINE | Residuo secco solubile | Reg CEE 558/1993 10/03/1993 GU CEE L58 11/03/1993 |
| FARINA DI GRANO TENERO E DURO | Ceneri | UNI EN ISO 2171: 2010 |
| FARINA DI GRANO TENERO E DURO | Tenore di umidità | DM 27/05/1985 supplemento n°3 GU n°145 21/06/1985 |
| GRANO DURO E TENERO, SEMOLE, FARINE E PASTE ALIMENTARI | Sostanze azotate | DM 23/07/1994 supplemento n°4 GU n°186 10/08/1994 |
| LATTE | Cesio 134, Cesio 137 e Iodio 131 | UNI 9882:1991 |

| Materiale/Prodotto/Matrice | Denominazione della prova | Norma /Metodo di prova |
|---|---|--|
| OLI D'OLIVA | Acidità | Reg CEE 2568/1991 11/07/1991 GU CEE L248 05/09/1991 All. II Reg CE 702/2007 21/06/2007 GU CE L161 22/06/2007 |
| OLI D'OLIVA | Analisi spettrofotometrica nell'ultravioletto | Reg CEE 2568/1991 11/07/1991 GU CEE L248 05/09/1991 All. IX Reg CEE 183/1993 29/01/1993 GU CEE L22 30/01/1993 |
| OLI D'OLIVA | Numero di perossidi | Reg CEE 2568/1991 GU CEE L248 05/09/1991 All III |
| OLI DI SEMI | Esame spettrofotometrico nel visibile | Legge n° 35 27/01/1968 art.3 G.U. n. 37 12/02/1968 |
| OLI E GRASSI DI FRITTURA | Composti polari in oli e grassi di frittura | Circ Min San n° 1 11/01/1991 |
| POMACEE, DRUPACEE, KIWI, AGRUMI, BACCHE E PICCOLA FRUTTA, SOLANACEE, CUCURBITACEE CON BUCCIA COMMESTIBILE, CAROTE, CAVOLI, ORTAGGI A FOGLIA ED ERBE FRESCHE | Residui di fitofarmaci: Aldrin, | MP/I.0001 rev 10 2010 |
| PRODOTTI VEGETALI | Determinazione di residui ditiocarbammati e thiuramdisolfuri | DM 18/04/1981 GU n°155 08/06/1981 |
| SUOLO | Elementi chimici: Alluminio, Antimonio, Arsenico, Bario, Bromo, Cadmio, Calcio, Cerio, Cromo, Ferro, Fosforo, Gallio, Ittrio, Lantanio, Magnesio, Manganese, Neodimio, Nichel, Niobio, Piombo, Potassio, Rame, Rubidio, Silicio, Stagno, Stronzio, Titanio, Torio, Vanadio, Zolfo, Zinco, Zirconio. | UNI EN 15309: 2007 |
| SUOLO | Idrocarburi C10-C40; Idrocarburi C12-C40 (10-10000 mg/kg) | ISO 16703: 2004 |

| Materiale/Prodotto/Matrice | Denominazione della prova | Norma /Metodo di prova |
|----------------------------|---|------------------------------------|
| VINI | Acidità totale | OIV-MA-AS313-01 R2009 |
| VINI | Acido sorbico | OIV-MA-AS313-20 R2006 |
| VINI | Anidride solforosa libera e totale | OIV-MA-AS323-04B R2009 |
| VINI | Cloruri | OIV-MA-AS321-02 R2009 |
| VINI | Determinazione dell'acidità volatile | OIV-MA-AS313-02 R2009 |
| VINI | Determinazione delle ceneri | OIV-MA-AS2-04 R2009 |
| VINI | Glucosio e Fruttosio | OIV-MA-AS311-02 R2009 |
| VINI | Massa volumica a 20°C e della densità relativa a 20°C | OIV-MA-AS2-01A R2009 par 5 |
| VINI | Metanolo | OIV-MA-AS312-03B R2009 |
| VINI | Rame | OIV-MA-AS322-06 R2009 |
| VINI | Solfati | OIV-MA-AS321-05A R2009 |
| VINI | Titolo alcolometrico volumico | OIV-MA-AS312-01A R2009 par 4.C. |
| VINI | pH | OIV-MA-AS313-15 R2011 |

Legenda

APAT: Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i servizi Tecnici

APHA: American Public Health Association

Dir. CEE: Direttive Comunità Europea

DM: Decreto Ministeriale

EN: Norma Europea

GU: Gazzetta Ufficiale IRSA

CNR: Istituto di Ricerca sulle Acque - Consiglio Nazionale delle Ricerche

ISO: International Organization for Standardization
ISTISAN: Istituto Superiore di Sanità
MP: Metodo di prova interno
OIV: Office International de la Vigne et du Vin - Compendium of international methods of wine and must analysis
Reg. CE: Regolamento Unione Europea
UNI: Ente Nazionale Italiano di Unificazione

11.1.3. Collaborazioni, partecipazioni, sperimentazioni

Circuiti interlaboratorio



Reparto acque

Prove Interlaboratorio UNICHIM:

- P.I. ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO 32° CICLO;
- Determinazione del Disinfettante residuo libero (Cl_2), pH e conducibilità a 20°C;
- P.I. ACQUE DI SCARICO 26° CICLO;
- Determinazione di Anioni, Azoto e Fosforo totali, Stagno, pH e conducibilità a 20°C in acqua di scarico da impianto di depurazione reflui civili;
- P.I. ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO 33° CICLO;
- Determinazione di Anioni, Cianuri totali e Nitriti in soluzione acquosa;
- P.I. ACQUE DI SCARICO 27° CICLO;
- Determinazione di Elementi, COD, Cloruri e Solidi sospesi.

Esercizi Interlaboratorio QUALITYCONSULT:

- Esercizio 12DW2 II CAMPAGNA QC 2012: determinazione componenti maggiori nella matrice acqua potabile pH, conduttività elettrica (20 C), residuo secco a

- 180°C, durezza totale (°F), fluoruri, cloruri, nitrati, solfati, ammonio, nitriti, sodio, potassio, calcio, e magnesio (14 parametri);
- Esercizio 12WW2 IV CAMPAGNA QC 2012: determinazione componenti maggiori in acqua reflua pH (25°C), conduttività elettrica (20°C), COD, fluoruri, cloruri, azoto nitrico, solfati, fosforo totale, azoto ammoniacale ed azoto totale (10 parametri);
 - Esercizio 12GW2 V CAMPAGNA QC 2012: determinazione componenti maggiori in acqua sotterranea pH (25°C), conduttività elettrica (20°C), residuo secco a 180°C, durezza totale (°F), fluoruri, cloruri, nitrati, solfati, ammonio, nitriti, fosforo totale, azoto totale, sodio, potassio, calcio, e magnesio (16 parametri).

PROVE INTERLABORATORIO LGC Standards 2012:

- AQUACHECK Proficiency Scheme - Round 425 (30 April 2012);
- AQUACHECK Proficiency Scheme - Round 433 (10 September 2012);
- Campioni 2H e 2S: determinazione dei parametri pH (20°C), solidi disciolti totali (180°C), ossidabilità, nitrati, ammonio, nitriti, ortofosfato, silice, azoto ossidato totale (TON), cianuro totale e libero (11 parametri x 4 campioni).

Reparto alimenti

- FAPAS: Proficiency test 14110 Olive Oil March- April 2012 (esito positivo)
- EUROPEAN COMMISSION GENERAL DIRECTORATE JRC JOINT RESEARCH CENTRE Institute for Health and Consumer Protection – IHCP Unit Chemical Assessment and Testing Comparative trial ILC 2012 - 01 from EURL FOOD CONTACT MATERIALS "Determination of formaldehyde and melamine in 3% acetic acid migration solution" (esito positivo)

Reparto antiparassitari

- PROFICIENCY TEST EUPT-C6 2012, organizzato da EU Reference Laboratory on Cereals & Feedingstuff, residui di fitofarmaci nell'orzo;
- Esercizio 12DW4 organizzato da Quality consult QC 2012, residui di fitofarmaci in acqua potabile;
- CRL PROFICIENCY TEST FV 14, organizzato da European Union Reference Laboratory for Pesticides in Fruit and Vegetables, residui di fitofarmaci in pere;
- Proficiency test COIPT-12– 2012, organizzato da Italian National Reference Laboratory For Pesticides Residues In Products Of Animal Origin And Commodities With High Fat Content, residui di fitofarmaci in olio di oliva;
- CRL PROFICIENCY TEST EUPT-SRM7, organizzato da European Union Reference Laboratory for Single Residue Methods, residui di fitofarmaci in lenticchie;

- SETOC 2012, organizzato da WEPAL (totale 16 campioni in 4 invii trimestrali), ricerca residui di fitofarmaci nel terreno.

Reparto assorbimento atomico

PROVE INTERLABORATORIO UIV-Verona

- Vini di varia tipologia Determinazione di elementi matrice (Ca, K, Mg, Na) e in tracce (Cd, Pb, Cu, Fe, Li, Zn), con cadenza bimestrale.

PROVE INTERLABORATORIO UNICHIM - Fondazione AMGA

- ACQUE destinate al consumo umano-32° CICLO Determinazione di Al, As, B, Cd, Cr, Cu, Fe, Mn, Na, Ni, Pb, Sb, Se, V in soluzione acquosa;
- ACQUE DI SCARICO 26° CICLO Determinazione di fosforo e stagno in acqua di scarico da impianto di depurazione reflui civili;
- ACQUE destinate al consumo umano-32° CICLO Determinazione di Al, As, B, Cd, Cr, Cu, Fe, Mn, Na, Ni, Pb, Sb, Se, V in soluzione acquosa;
- ACQUE DI SCARICO 26° CICLO Determinazione di Al, As, B, Cd, Cr, Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, Se, Zn in acqua di scarico da impianto di depurazione reflui civili;
- META-1 1° ciclo 2012 - metalli in matrici ambientali;
- META-2 2° ciclo 2012 - metalli in matrici ambientali.

PROVE INTERLABORATORIO ISPRA

- IC-025 - metalli in sedimenti lacustri

PROVE INTERLABORATORIO WEPAL

- ISE 2012 (metalli con metodiche diverse - totale 16 campioni in 4 invii trimestrali)

PROVE INTERLABORATORIO QUALITYCONSULT

- 12DW1 II campagna per la determinazione di elementi in traccia in acqua potabile (Al, As, B, Ba, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, V, Zn, Hg).
- 12DW2 II campagna per determinazione di componenti maggiori (Ca, Mg, K, Na, P) in acqua potabile.
- 12GW1 III campagna per la determinazione di elementi in acqua sotterranea (Al, As, B, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Zn, Hg).
- 12GW2 III campagna per determinazione Ca, Mg, K, Na e P totale in acqua sotterranea.
- 12DW7 per determinazione di elementi in traccia in acqua potabile (Al, As, B, Ba, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, V, Zn, Hg).
- 12DW7 per determinazione di componenti maggiori (Ca, Mg, K, Na, P) in acqua potabile.

Reparto bevande

Ring Test UIV dell'Unione Italiana Vini nei mesi di gennaio – marzo – maggio – luglio -ottobre - dicembre con vini di varia tipologia: Rosso secco, Bianco secco, Bianco frizzante, Bianco secco, Rosso frizzante, Rosato.

Per ogni campione sono state effettuate le seguenti analisi:

- Massa volumica a 20°C;
- Titolo alcolometrico volumico;
- pH;
- Acidità totale;
- Acidità volatile corretta;
- Zuccheri riduttori;
- Estratto non riduttore o totale;
- Anidride solforosa libera (metodo iodometrico);
- Anidride solforosa totale (metodo iodometrico);
- Metanolo;
- Cloruri (metodo potenziometrico);
- Solfati (metodo gravimetrico);
- Glucosio+fruttosio (enzimatico).

In ottobre sono stati determinati anche i seguenti parametri in cromatografia ionica:

- Acido acetico;
- Acido lattico;
- Acido malico;
- Acido tartarico;
- Acido citrico;
- Cloruri;
- Solfati.

Reparto gascromatografia*ESERCIZI INTERLABORATORIO QUALITYCONSULT*

- 12AR1 Determinazione di composti organici volatili (COV) in aria campionati mediante canisters ed analizzati attraverso gascromatografia abbinata alla spettrometria di massa (GC/MS) secondo la norma EPA TO15-1999 (Acetonitrile, Benzene, 1,2-Dicloro-1,1,2,2-Tetrafluoroetano (Freon-114), n-Esano, iso-Ottano, Toluene, 1,1,2-Tricloro-1,2,2-Trifluoroetano (Freon-113), Xileni (m+p) eo-Etiltoluene.

PROVE INTERLABORATORIO UNICHIM - Fondazione AMGA

- ACSC-26 solventi aromatici in acque di scarico (benzene, toluene, etilbenzene, m,p,o xilene).

PROVE INTERLABORATORIO PT-LGC –

- *Aquacheck 424-432 Solventi aromatici in acqua di falda freatica* Benzene, toluene, etilbenzene, stirene, xileni (m+p+o) *Composti Organoalogenati in acqua di falda freatica:* cloroformio, bromoformio, diclorobromometano, bromodiclorometano, tetracloroetilene, tricloroetilene, tetracloruro di carbonio, 1,2 dicloroetano;
- *Aquacheck 424 Fenoli in acqua di falda freatica* (fenolo, 2 clorofenolo, 4 clorofenolo, 2,4 diclorofenolo, 2,4,6, triclorofenolo, pentaclorofenolo);
- *Aquacheck 426 Composti Organoalogenati in acqua reflua* :cloroformio, bromoformio, diclorobromometano, bromodiclorometano, tetracloroetilene, tricloroetilene, tetracloruro di carbonio, 1,2 dicloroetano. *Solventi aromatici in acqua reflua:* Benzene, toluene, etilbenzene, stirene, xileni (m+p+o);
- *Aquacheck 426 Oli Minerali nelle Acque* : Idrocarburi totali;
- *Aquacheck 428-436 Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) in acqua di falda freatica;*
- *Aquacheck 432 Solventi clorurati in acqua di falda freatica* Esaclorobutadiene Tetracloruro di carbonio Tetracloroetene 1,2,4 Triclorobenzene Tricloroetene 1,1,1-Tricloroetano 1,3,5-Triclorobenzene 1,2,3-Triclorobenzene 1,2-Dicloroetano;
- *Aquacheck 434 Solventi clorurati in acqua di scarico:* Esaclorobutadiene Tetracloruro di carbonio Tetracloroetene 1,2,4 Triclorobenzene Tricloroetene 1,1,1-Tricloroetano 1,3,5-Triclorobenzene 1,2,3-Triclorobenzene 1,2-Dicloroetano; *fenoli in acqua di scarico* (fenolo, 2 clorofenolo, 4 clorofenolo, 2,4 diclorofenolo, 2,4,6, triclorofenolo, pentaclorofenolo) *Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) in acqua di scarico.*

Reparto inquinamento**UNICHIM**

- IPAS-9 1° ciclo 2012 - IPA in matrici ambientali
- IPAS-10 2° ciclo 2012 - IPA in matrici ambientali
- PCBS-3 1° ciclo 2012 - PCB in matrici ambientali
- PCBS-4 2° ciclo 2012 - PCB in matrici ambientali
- META-1 1° ciclo 2012 - metalli in matrici ambientali
- META-2 2° ciclo 2012 - metalli in matrici ambientali
- IDRO-1 1° ciclo 2012 - idrocarburi in matrici ambientali
- IDRO-2 2° ciclo 2012 - idrocarburi in matrici ambientali

ISPRA

- ISPRA IC-024 – IPA in sedimenti lagunari
- ISPRA IC-025 - metalli in sedimenti lacustri

WEPAL

- ISE 2012 (metalli con metodiche diverse - totale 16 campioni in 4 invii trimestrali)
- SETOC 2012 (inquinanti organici - totale 16 campioni in 4 invii trimestrali)

Gruppi di lavoro e progetti

Il personale del Settore laboratorio e controlli ha partecipato, in forma attiva, ai seguenti gruppi di lavoro e commissioni:

- Tavolo Tecnico presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per la definizione del Piano di Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari di cui all'art. 4 della Direttiva 2009/128 - **Gruppo 2** Articolo 8 e 13 Controllo delle macchine irroratrici, gestione sostenibile dei prodotti fitosanitari e dei loro imballaggi - partecipazione a tre incontri;
- Tavolo Tecnico presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per la definizione del Piano di Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari di cui all'art. 4 della Direttiva 2009/128 - **Gruppo 4c** Articolo 11 Misure specifiche per la tutela dell'ambiente acquatico e dell'acqua non potabile Articolo 12 Riduzione dell'uso di pesticidi o dei rischi in aree specifiche partecipazione a due incontri;
- Tavolo Tecnico presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per la definizione del Piano di Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari di cui all'art. 4 della Direttiva 2009/128 – **Gruppo 4d** Indicatori del Piano di Azione Nazionale partecipazione a tre incontri;
- Gruppo di lavoro "Fitofarmaci" delle Agenzie Ambientali – Coordinamento di due incontri;
- Commissione tecnica gas tossici - partecipazione a sei incontri;
- Commissione idrotermalismo - partecipazione ad una riunione;
- Gruppo di lavoro presso il Dipartimento agricoltura, turismo, commercio e promozione, per il recepimento della Direttiva 2009/128/CE - utilizzo sostenibile dei pesticidi - partecipazione a tre incontri.

11.1.4. Altre attività integrate al Settore laboratorio e controlli

Sistema informatico



L'attività del referente informatico, rappresenta un supporto fondamentale per la corretta gestione di dati e per il trasferimento dei dati stessi, sia all'interno del Settore Laboratorio e controlli, sia verso l'esterno.

Elenco delle principali attività svolte:

- Gestione del L.I.M.S. ProlabQ che soddisfa le esigenze derivanti dall'applicazione del nuovo tariffario, dalle nuove POP; creazione dei nuovi report per il calcolo dei dati relativi alle ipotesi di spesa;
- Manutenzione evolutiva dello stesso L.I.M.S. ProlabQ per quanto riguarda la gestione delle attività legate al ciclo passivo ed attivo del bilancio dell'Agenzia (ordini, buoni d'ordine, fatturazioni sull'attività svolta);
- Manutenzione delle attività L.I.M.S. ProlabQ riguardanti il comparto Biologia Ambientale dell'A.P.P.A.;
- Manutenzione del Data Base ORACLE dell'applicativo LIMS, in particolare con correzioni di errori di inserimento dati, stampe dei Rapporti di Prova, evasioni e fatture;
- Gestione e manutenzione del sistema ARE (Automatic Result Entry) nei Reparti Acque, Gascromatografia, Assorbimento Atomico e Fitofarmaci;
- Gestione del rinnovo dell'hardware obsoleto e non più funzionante (PC, HD, mouse, tastiere);
- Coordinamento di tutte le attività svolte da Informatica Trentina;
- Inserimento progressivo all'interno della rete informatica interna dei PC Strumentali;
- 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);
- Gestione e manutenzione del sistema di trasmissione dei dati analitici in formato elettronico alla A.P.S.S. ;
- Gestione e manutenzione del sistema di trasmissione dei dati analitici in formato elettronico al Settore Gestione Ambientale dell'A.P.P.A.;

- Modifiche della reportistica attuale e creazione di nuovi report anche per ricerche dati secondo le indicazioni dei Responsabili di Reparto e per la realizzazione di statistiche su richiesta della Direzione del Settore;
- Attività di sviluppo gestione e manutenzione del nuovo sistema di trasmissione dati al G.A.A. – Acqua Suolo;
- Gestione e manutenzione del sistema di trasmissione dei dati analitici in formato elettronico al S.I.A.;
- Gestione delle attività relative alla firma digitale sui RdP;
- Attività di coordinamento, sviluppo e manutenzione del nuovo sistema di server tecnici dell'Agenzia, su piattaforma IBM BladeS – VM Ware VSphere 4;
- Attività di coordinamento nell'implementazione del nuovo sistema di backup remoto dei dati gestiti dai server tecnici dell'Agenzia, su piattaforma NetAPP.

Attività relative alla gestione Impianti Tecnologici

La gestione degli impianti tecnologici è molto importante per il buon funzionamento della struttura e comprendono le seguenti attività:

- Intermediazione costante tra tutte le esigenze interne rispetto agli impianti tecnologici e non, e la capacità di risposta delle ditte esterne ed altri Servizi provinciali;
- Valutazione di tutti i preventivi di spesa e rapporti di servizio delle suddette ditte;
- Valutazione delle problematiche di gestione della struttura risolubili con manutenzioni ordinarie o straordinarie;
- Proposte per l'ottimizzazione delle risorse;
- Collaborazione nella messa a punto dei nuovi contratti di manutenzione;
- Coordinamento nelle attività di aggiornamento piattaforma Desigo, che gestisce attualmente anche il controllo dei frigo/congelatori e la notifica degli allarmi via SMS.

Attività relative alla gestione acquisti, accettazione campioni, archiviazione documenti

Le attività legate agli acquisti di vetreria e reattivi richiedono la qualificazione dei fornitori, inseriti in uno specifico elenco all'interno del Sistema di Qualità e la valutazione delle migliori offerte in termini di rapporto qualità/prezzo.

La gestione dei magazzini con il sistema informatico viene effettuato utilizzando l'anagrafica dei prodotti, dei materiali e dei reagenti chimici.

Da sottolineare infine le attività relative alla gestione e all'inserimento nel sistema informatico dei campioni in arrivo, al controllo della temperatura frigo e congelatori, al trattamento della vetreria e all'archiviazione dei documenti.

11.2. Progetti

11.2.1. Radiazioni non ionizzanti - Campi elettromagnetici a radiofrequenza

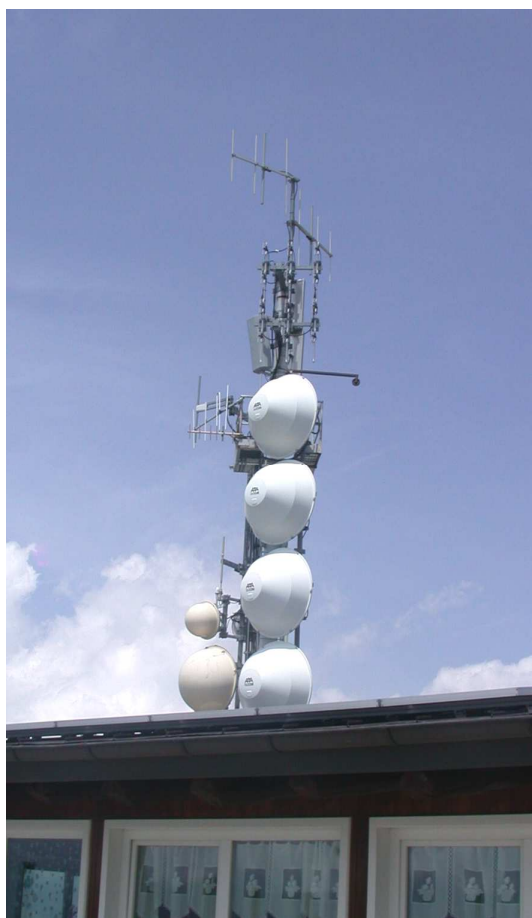
Il progetto costituito è finalizzato al raggiungimento di alcuni obiettivi fissati dal Settore Laboratorio e controlli nell'attività di rilievo e accertamento delle emissioni onde verificare il rispetto dei limiti normativi nei confronti delle sorgenti che generano emissioni da radiazioni non ionizzanti generate da campi elettromagnetici a radiofrequenza.

L'attività di controllo pianificata ha consentito di dare una adeguata risposta ad una delle forme di inquinamento dell'ambiente che suscitano una costante attenzione da parte della popolazione fornendo, con i rilievi strumentali, informazioni utili e aggiornate alla cittadinanza sui livelli di campo elettromagnetico presenti sul territorio e di monitorarne la loro evoluzione nel tempo.

La legislazione normativa italiana ha voluto incontrare queste esigenze della popolazione e tutelare la salubrità dei luoghi di vita delle persone imponendo dei limiti sulle emissioni elettromagnetiche con la Legge quadro n. 36 del 22 febbraio 2001 e con i successivi decreti attuativi, nei due D.P.C.M. 8 luglio 2003.

La Provincia Autonoma di Trento è intervenuta normativamente nella materia ambientale, emanando il Testo coordinato del decreto del Presidente della Giunta provinciale 29 giugno 2000, n. 13-31/Leg e il Decreto del Presidente della Provincia 20 dicembre 2012, n. 25-100/Leg che detta le disposizioni e i criteri per l'insediamento delle infrastrutture di telecomunicazione.

E' da rilevare infatti che il settore delle telecomunicazioni è in continua evoluzione e nuove forme di comunicazione via etere stanno irrompendo nel mercato. Lo sviluppo è visibile sia nel settore radiotelevisivo terrestre con l'impiego delle nuove tecniche di trasmissione digitale, sia in quello della telefonia mobile, dove sta proseguendo l'aggiornamento delle reti di telefonia cellulare ormai prossime alla quarta generazione 4G, per incontrare l'aumentata domanda di servizi multimediali avanzati.



Il Settore Laboratorio e controlli ha pertanto concentrato la propria attività di vigilanza e controllo sulle sorgenti elettromagnetiche frequentemente ubicate in vicinanza dei luoghi di vita e negli ambienti urbanizzati pianificando campagne di monitoraggio e azioni di vigilanza e presidio del territorio, per dare risposte puntuali e concrete alle richieste pervenute dalle amministrazioni pubbliche o da privati cittadini.

L'attività ha previsto l'impiego di catene strumentali omologate da certificazione idonee sia ad effettuare rilievi del campo elettromagnetico di breve periodo che monitoraggi in continuo di medio periodo.

La metodologia di campionamento adottata si divide in distinte fasi per l'analisi delle grandezze fisiche, per la caratterizzazione dell'area di misura, per l'individuazione dei luoghi più esposti, e per la ricerca, nello spettro delle frequenze, delle sorgente responsabile delle emissioni elettromagnetiche.

Le centraline per il monitoraggio in continuo delle emissioni elettromagnetiche sono invece state impiegate nelle situazioni ove risultasse utile ed sorvegliare nel tempo le sorgenti elettromagnetiche a radiofrequenza, in particolar modo rispetto a quelle collocate in vicinanza ai luoghi di vita delle persone.

Detti monitoraggi sono stati attivati in 7 accertamenti ambientali per un totale di 418 giorni di monitoraggio in continuo.

Nell'anno 2012 le attività di controllo e vigilanza hanno interessato 99 siti misura nei seguenti Comuni: Bedollo, Fiera di Primiero, Giustino, Mezzana, Monclassico, Nago Torbole Pinzolo, Riva del Garda, Rovereto, Telve di Sopra, Trento.

Di seguito sono numericamente riassunte le attività concluse nel corso dell'anno 2012:

| Attività ambientali nei confronti di sorgenti a radiofrequenza | N. |
|--|-----|
| Attività pianificate o richieste pervenute | 31 |
| Attività di accertamento ambientale espletate | 20 |
| Rilievi strumentali a banda larga | 363 |
| Rilievi strumentali a banda stretta o analisi di spettro | 384 |
| Monitoraggi in continuo a banda larga | 7 |

11.2.2. Spettrometria gamma fanghi e acque di scarico

Nel 2012 sono state effettuate misure di spettrometria gamma su 45 campioni di fanghi di depurazione e 46 di acque reflue prelevati, dal Servizio Opere Igienico-Sanitarie, presso i depuratori di Trento Sud, di Tione-Ragoli, di Molina di Fiemme e di Rovereto.

Le misure effettuate sui fanghi hanno evidenziato una variabile presenza di radionuclidi utilizzati in diagnostica medica quali Tecnezio 99m, Gallio 67, Iodio 131 e

Indio 111 (tutti radionuclidi con brevi tempi di dimezzamento dell'attività), mentre le misure effettuate sulle acque reflue hanno evidenziato tracce di I 131 solamente in 1 campione proveniente dal depuratore di Tione-Ragoli.

11.2.3. Spettrometria gamma su filtri giornalieri di particolato atmosferico

Nel 2012 sono state effettuate 48 misure di spettrometria gamma su filtri di particolato atmosferico settimanale per la ricerca di radioisotopi artificiali quali Cs137, I131 e Co60. Le misure effettuate non hanno evidenziato concentrazioni di radionuclidi superiori alla minima attività rilevabile.

11.2.4. Accreditamento di metodi di interesse ambientale

Nel 2012 sono stati portati in accreditamento i metodi per:

- Determinazione dell'umidità e dello scheletro in campioni di suolo con il DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Met II parte 1 e 2
- Metalli nei suoli (As, Cd, Co, Cr, Cu, Ni, Pb, V e Zn, frazione solubile in acqua regia) con la norma ISO 12914:2012 + ISO 22036:2008

11.2.5. Validazione di metodi per la determinazione di analiti in flussi gassosi convogliati

Nel 2012 sono stati portati in accreditamento i metodi per:

- Emissioni – determinazione della concentrazione in volume di O₂ con la norma UNI EN 14789 2006
- Emissioni – determinazione della concentrazione in massa di SO₂ con la norma UNI EN 14791 2006

11.2.6. Implementazione del sistema di apposizione della firma digitale ai rapporti di prova.

Nel corso del 2012 il sistema di gestione dei Rapporti di Prova (RdP) è stato implementato con un applicativo che permette la firma digitale.

Inizialmente i RdP firmati digitalmente sono stati inviati mediante l'applicativo PQSender; in seguito all'applicazione della Deliberazione della Giunta Provinciale n° 1278 del 22 giugno 2012 si è provveduto ad inviare RdP e relativi verbali via PITre a tutti i destinatari.

E' stata attivata la notifica automatica via e-mail ai singoli Ispettori Ambientali competenti, successivamente alla spedizione dei RdP su campioni da loro prelevati; la

visualizzazione di RdP e relativi verbali avviene tramite l'applicativo WEBLab, accessibile da tutte le postazioni intranet.

11.2.7. Metodi per l'analisi chimica dei residui di glifosate ed AMPA

Esistono molti metodi per l'analisi del glifosate e del suo metabolita AMPA ma, tutti, richiedono stadi di derivatizzazione o procedure di purificazione dispendiose in termini di tempo d'analisi e di costo economico.

Le tecniche gascromatografiche richiedono una derivatizzazione successiva all'estrazione essendo sostanze attive pressoché insolubili nei solventi organici ed essendo ionici a pH neutro.

Le analisi in HPLC, per l'assenza di cromofori, necessitano di derivatizzazioni pre-colonna o post-colonna.

Tecnica HPLC con derivatizzazione pre-colonna:

Si utilizza il fluorenil-metil cloroformiato FMCO. I derivatizzati vengono separati su colonna in fase inversa e rilevati con fluorimetro o con LCMS.

Con il fluorimetro, per raggiungere limiti di rivelabilità bassi, si può derivatizzare a mano con FMCO un campione di acqua di 25 ml poi estrarre con diclorometano e concentrare: LOD = 0.020 µg/l oppure con autocampionatore dotato di accessorio di miscelazione rotativa si esegue in vial la derivatizzazione e si iniettano 100 µl del campione di acqua derivatizzato raggiungendo un LOD = 0.050 µg/l.

Il metodo con fluorimetro risulta abbastanza sensibile ma poco selettivo.

La concentrazione dei derivatizzati può anche essere eseguita con cartucce SPE "on-line", ovviamente, occorre un sistema di iniezione HPLC specifico per tale tecnica.

Attualmente si sono sviluppate nuove tecniche per determinare glifosate e AMPA.

Metodo USGS (U.S. Geological Survey) 0-2136-01 (HPLC/MS con SPE online)

I campioni vengono analizzati usando una derivatizzazione pre-colonna con FMCO poi purificati e concentrati utilizzando un sistema automatico on-line SPE, vengono eluiti con la fase mobile e iniettati direttamente in un LC/MS. Gli effetti matrice vengono minimizzati tramite la tecnica della diluizione isotopica che migliora anche le caratteristiche di accuratezza e precisione del metodo. Si tratta dell'aggiunta come IS di un analogo del glifosate marcato. Questo metodo riporta come LOD 0.1 µg/l. I composti di derivatizzazione possono essere facilmente separati su colonna C18 con acetonitrile/ammonio acetato e determinati con ionizzazione elettrospray (ESI-) negativa (migliore di quella positiva).

Una variante al sistema SPE on-line prevede di evaporare a secchezza i campioni di acqua (500 ml) con Turbo-Vaps riprendere con 1 ml eseguire la derivatizzazione con

FMCO e procedere in LC/MS come sopra. Il punto limitante del sistema è il Turbo-Vaps. Viene data una valutazione di 18 campioni al giorno con un costo per analisi di 215 \$.

Il metodo usato da Arpa di Milano attua una pre-concentrazione "on-line" del campione derivatizzato con FMCO utilizzando un estrattore SPE interfacciato a HPLC (sistema "Spark Symbiosis") segue una determinazione analitica con fluorimetro. Viene definita come analisi dedicata che può essere aggiunta, in parallelo, a quelle multiresiduo con ottenimento, in tempo reale, di dati relativi ad analiti di elevata priorità.

Oppure, se non si dispone del pre-concentratore on-line, il metodo può essere condotto tramite iniezione di 100µl in HPLC con sistema a gradiente, con autocampionatore e colonna termostata. Si consiglia l'uso di materiale a perdere ove attuare la derivatizzazione. Il range di applicazione è 0.1-2 µg/l.

Tecnica HPLC con derivatizzazione post-colonna:

Il metodo prevede di attuare una separazione HPLC su colonna a scambio ionico seguita da idrolisi del glifosate a glicina e derivatizzazione con OPA. Il derivatizzato viene rilevato con fluorimetro (Metodo Epa 547.0). Il metodo è selettivo e migliore della derivatizzazione pre-colonna per le matrici complesse.

Tecnica HPLC con cromatografia ionica appaiata a spettrometria di massa

La cromatografia ionica consente di attuare la diretta separazione degli analiti dissociati nel campione acquoso quindi non occorre derivatizzare prima della colonna HPLC.

Una pubblicazione relativa a tale tecnica richiede:

- Cromatografo ionico Dionex ICS 3000;
- Sistema on line di concentrazione del campione (4 ml) ;
- Colonna a separazione ionica che lavora con gradiente di KOH;
- Detector LCMS con soppressore ionico. LOD risulta pari a 1- 0.1 µg/l a seconda dell'acqua (ci sono problemi dovuti agli ioni calcio che abbassano la sensibilità e danno spostamento dei tempi di ritenzione).

Il metodo pubblicato da Applied Biosystem come Application Note si basa sempre su cromatografia ionica e utilizza una colonna a scambio anionico che separa gli analiti con l'impiego di tamponi volatili a base di acido citrico e trietilammina. Il rivelatore è uno spettrometro API4000 usato con tecnica Elettrospray negativa con Turbo V sistema questo che consente di aggiungere, dopo la colonna cromatografica, del metanolo così da abbassare la concentrazione dei sali e migliorare il processo di ionizzazione e conseguentemente la sensibilità. Il metodo dichiara un range di

linearità da 0.1 a 1000 µg/l in matrice e un LOD = 0.1 µg/l su acqua superficiale iniettando direttamente 10 -100 µl di acqua.

Tecnica immunoenzimatica

I test ELISA (Enzyme-Linked ImmunoSorbent Assay) sono un sistema a più basso costo (rapporto 1:300) se confrontati con le tecniche LC/MS/MS, che consentono uno studio di monitoraggio dell'acqua ma tendono a sovrastimare la concentrazione di glifosate presente e possono dare falsi positivi per fenomeni di reattività crociata.

Considerazioni conclusive

La determinazione analitica del glifosate e del suo metabolita è diventata sempre più importante per gli organi di controllo e vigilanza a causa del larghissimo impiego che si attua di tale erbicida. Diventa fondamentale poter definire l'impatto ambientale, anche in tracce, di tali sostanze. Questo interesse ha portato allo sviluppo di moltissime tecniche che sono state studiate e ottimizzate per consentire una maggiore sensibilità, o selettività o produttività. Trattandosi di molecole polari e anfotere si è potuto differenziare molto il campo delle tecniche di analisi. In generale si può concludere che è indispensabile l'acquisizione di una strumentazione LC/MS/MS.



III SEZIONE

SITUAZIONE ECONOMICO- FINANZIARIA 2012

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. Ripartizione della spesa per Settori

Per procedere all'analisi dei costi sostenuti nell'esercizio, sono stati individuati dei centri di costo ai quali imputare le spese. Tali centri di costo sono stati identificati nei Settori che compongono l'Agenzia:

- *Direzione;*
- *Settore Laboratorio e controlli;*
- *Settore Gestione ambientale;*
- *Settore Informazione e monitoraggi.*

Le spese per il funzionamento generale degli uffici amministrativi di Piazza Vittoria e Via Mantova – evidenziate nella tabella “Spese generali di funzionamento degli uffici amministrativi” sono state ripartite sui diversi Settori in proporzione al personale ad essi assegnato.

Le spese sostenute sono state, inoltre, suddivise in spese correnti ed in spese in conto capitale per evidenziare la diversa destinazione dei fondi impiegati da ogni centro. Le spese correnti, a loro volta, sono state raggruppate in diverse categorie al fine di evidenziare le tipologie di costo principali.

Le spese riportate sono quelle effettivamente sostenute, per la determinazione delle quali si è tenuto conto anche delle economie di spesa che si sono verificate nei primi mesi dell'esercizio 2013. Per questo motivo alcuni dati non trovano corrispondenza con quelli presenti nel conto consuntivo dell'esercizio 2012, in quanto le economie rilevate nel 2013 appariranno tra i residui del conto consuntivo dell'esercizio 2012. Per correttezza, però, si è ritenuto opportuno indicare l'importo effettivo.

Spese generali di funzionamento degli uffici amministrativi

| Tipologia di spesa | Importo |
|---|-------------------|
| Utenze | 49.972,15 |
| Cancelleria e materiale computer | 12.491,85 |
| Materiale di consumo e manutenzioni | 2.349,01 |
| Noleggio fotocopiatori | 9.444,63 |
| Imposte e tasse | 8.255,23 |
| Interessi passivi | 324,50 |
| Spese postali | 15.600,08 |
| Altre spese di funzionamento | 5.360,98 |
| TOTALE SPESE UFFICI AMMINISTRATIVI | 103.798,43 |

1.1. Direzione

| Tipologia di spesa | Importo | Totale |
|---------------------------------------|------------|-------------------|
| Spese correnti | | |
| <i>Spese generali</i> | | |
| Quota spese di funzionamento uffici | 22.812,84 | |
| Spese gestione automezzi | 25.499,26 | |
| Spese indennità revisori dei conti | 10.067,20 | |
| Spese di rappresentanza | 45,00 | |
| Spese straordinarie | 25.000,00 | |
| <i>Totale spese generali</i> | | 83.424,30 |
| Totale spese correnti | | 83.424,30 |
| Spese in conto capitale | | |
| Spese per la tutela dell'ambiente | 128.071,80 | |
| Software | 2.359,50 | |
| Corsi aggiornamento personale | 253,80 | |
| Biblioteca | 1.101,51 | |
| Attrezzature sicurezza e DPI | 645,80 | |
| Attrezzatura uffici | 620,73 | |
| Totale spese in conto capitale | | 133.053,14 |
| TOTALE SPESE DIREZIONE | | 216.477,44 |

1.2. Settore Laboratorio e controlli

| Tipologia di spesa | Importo | Totale |
|---|------------|---------------------|
| Spese correnti | | |
| <i>Spese di laboratorio</i> | | |
| Acquisto reagenti | 67.662,88 | |
| Acquisto gas tecnici | 100.498,73 | |
| Materiale di consumo di laboratorio | 104.513,00 | |
| Manutenzioni e riparazioni attrezzature | 267.797,82 | |
| Sorveglianza medica e fisica personale | 7.362,80 | |
| Riconoscimento - certificazione | 13.000,00 | |
| Altre spese di laboratorio | 57.840,92 | |
| Analisi esterne | 15.511,43 | |
| <i>Totale spese di laboratorio</i> | | 634.187,58 |
| <i>Spese funzionamento struttura</i> | | |
| Utenze | 109.597,83 | |
| Manutenzioni e riparazioni struttura | 82.910,87 | |
| Assistenza software | 7.308,40 | |
| Altre spese di funzionamento uffici | 8.381,16 | |
| <i>Totale spese di funzionamento struttura</i> | | 208.198,26 |
| Totale spese correnti | | 842.385,84 |
| Spese in conto capitale | | |
| Manutenzione straordinaria e impianti struttura | 39.830,83 | |
| Attrezzatura di laboratorio | 167.006,14 | |
| Hardware e software | 55.528,39 | |
| Biblioteca laboratorio | 2.083,04 | |
| Attrezzature sicurezza e DPI | 6.891,15 | |
| Spese per attività tecnica | 13.989,31 | |
| Altre spese | 3.910,72 | |
| Totale spese in conto capitale | | 289.239,58 |
| TOTALE SPESE SETTORE LABORATORIO E CONTROLLI | | 1.131.625,42 |

1.3. Settore Gestione ambientale

| Tipologia di spesa | Importo | Totale |
|---|-----------|-------------------|
| Spese correnti | | |
| Quota spese di funzionamento uffici | 37.641,19 | |
| Totale spese correnti | | 37.641,19 |
| Spese in conto capitale | | |
| <i>Investimenti per attività tecnica</i> | | |
| Software | 13.867,70 | |
| Spese per attività tecniche | 45.308,04 | |
| Spese per la tutela dell'ambiente | 30.404,16 | |
| <i>Totale investimenti per attività tecnica</i> | | <i>89.579,90</i> |
| <i>Altre spese in conto capitale</i> | | |
| Biblioteca specialistica | 515,00 | |
| Attrezzature sicurezza e DPI | 35,03 | |
| <i>Totale altre spese in conto capitale</i> | | <i>550,03</i> |
| Totale spese in conto capitale | | 90.129,93 |
| TOTALE SPESE SETTORE GESTIONE AMBIENTALE | | 127.771,12 |

1.4. Settore Informazione e monitoraggi

| Tipologia di spesa | Importo | Totale |
|---|-----------|------------------|
| Spese correnti | | |
| <i>Spese generali</i> | | |
| Quota spese funzionamento uffici | 43.344,40 | |
| <i>Totale spese generali</i> | | <i>43.344,40</i> |
| <i>Spese per la gestione laboratori territoriali</i> | | |
| Utenze | 12.650,59 | |
| Materiale di consumo | 681,81 | |
| Manutenzioni e riparazioni | 7.506,29 | |
| Altre spese | 5.606,20 | |
| <i>Totale spese per la gestione laboratori territoriali</i> | | <i>26.444,89</i> |
| <i>Spese per la gestione CDA Magnola</i> | | |
| Spese di custodia e pulizia | 41.140,00 | |
| Utenze | 11.340,32 | |
| Manutenzioni e riparazioni | 7.779,18 | |
| Altre spese | 214,95 | |
| <i>Totale spese per la gestione CDA Magnola</i> | | <i>60.474,45</i> |

| | | |
|--|------------|---------------------|
| <i>Spese per la gestione della rete di monitoraggio</i> | | |
| Utenze | 43.860,52 | |
| Materiale di consumo | 14.977,02 | |
| Manutenzioni e riparazioni | 160.228,35 | |
| Analisi esterne acque | 34.956,90 | |
| Altre spese | 4.167,63 | |
| <i>Totale spese correnti per la gestione della rete</i> | | <i>258.190,42</i> |
| <i>Spese per la gestione labor. di idrobiologia</i> | | |
| Utenze | 800,00 | |
| Materiale di consumo | 5.013,46 | |
| Manutenzioni e riparazioni | 119,67 | |
| Altre spese | 10.244,77 | |
| <i>Totale spese per la gestione labor. idrobiologia</i> | | <i>16.177,90</i> |
| Totale spese correnti | | 404.632,06 |
| Spese in conto capitale | | |
| <i>Acquisto attrezzature</i> | | |
| Attrezzature per rilevamento inquinamento aria | 22.136,03 | |
| Attrezzature per rilevamento inquinamento acqua | 33.253,77 | |
| Hardware e software rete di monitoraggio | 36.452,86 | |
| Altre attrezzature | 5.285,28 | |
| <i>Totale acquisto attrezzature</i> | | <i>97.127,94</i> |
| <i>Investimenti per attività tecnica</i> | | |
| Spese per attività tecnica | 5.200,00 | |
| <i>Totale investimenti per attività tecnica</i> | | <i>5.200,00</i> |
| <i>Spese per attività di inf. ed ed. ambientale</i> | | |
| Servizi INFEA | 552.000,00 | |
| Servizi INFEA CDA Magnola | 1.982,72 | |
| Progetti particolari | 39.422,74 | |
| Mostre e eventi | 104.934,56 | |
| Stampe e comunicazione | 11.682,55 | |
| Altre spese | 1.403,60 | |
| Verificatori Ecoacquisti | 17.000,00 | |
| Biblioteca specialistica | 297,60 | |
| <i>Totale spese per attività di inf. ed ed. ambientale</i> | | <i>728.778,13</i> |
| <i>Altre spese in conto capitale</i> | | |
| Progetti europei e cofinanziati | 168.565,45 | |
| Corsi IFF e diatomee | 12.705,16 | |
| Attrezzature sicurezza e DPI | 5.407,20 | |
| <i>Totale altre spese in conto capitale</i> | | <i>186.677,81</i> |
| Totale spese in conto capitale | | 1.017.783,88 |
| TOTALE SPESE SETTORE INFORMAZIONE E MONITORAGGI | | 1.422.415,94 |

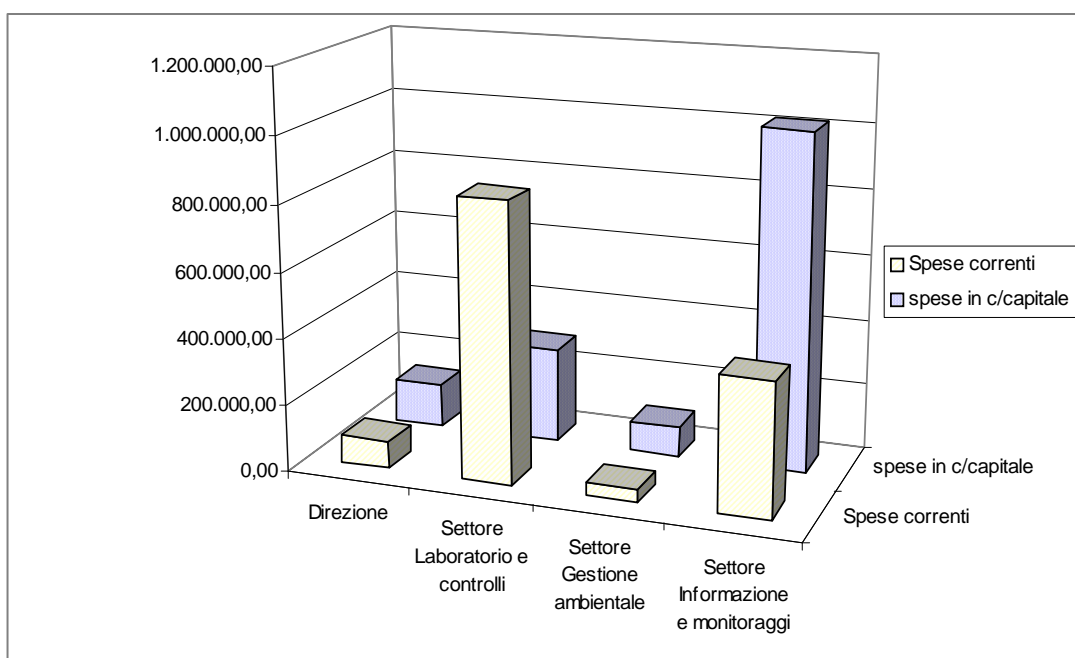
2. Riepilogo delle spese per Settori

| Tipo di spesa | Importo |
|---------------------------------------|---------------------|
| Spese in conto corrente | |
| Direzione | 83.424,30 |
| Settore Laboratorio e controlli | 842.385,84 |
| Settore Gestione ambientale | 37.641,19 |
| Settore Informazione e monitoraggi | 404.632,06 |
| Totale spese correnti | 1.368.083,39 |
| Spese in conto capitale | |
| Direzione | 133.053,14 |
| Settore Laboratorio e controlli | 289.239,58 |
| Settore Gestione ambientale | 90.129,93 |
| Settore Informazione e monitoraggi | 1.017.783,88 |
| Totale spese in conto capitale | 1.530.206,53 |
| TOTALE SPESE | 2.898.289,92 |

Per quanto riguarda le spese correnti il Settore che ha utilizzato complessivamente la parte maggiore di risorse economiche è il Settore Laboratorio e controlli seguito dal Settore Informazione e monitoraggi.

Per quanto concerne le spese in conto capitale, la maggior parte dei fondi è stata destinata al Settore Informazione e monitoraggi, in particolare per l'educazione ambientale, seguito dal Settore Laboratorio e controlli.

L'incidenza delle spese per le singole strutture è rappresentata nel grafico seguente:



3. Riepilogo delle spese dell'esercizio finanziario 2012 per capitoli

| Tipo di spesa | Imp. stanziato | Importo speso |
|---|---------------------|---------------------|
| Spese in conto corrente | | |
| 1000 - Indennità e rimb. spese revisori dei conti | 11.000,00 | 10.067,20 |
| <i>Totale spese per il funz. degli organi istituzionali</i> | <i>11.000,00</i> | <i>10.067,20</i> |
| 2000 - Spese per il funzionamento degli uff. amm.vi | 150.000,00 | 120.218,70 |
| 2200 - Spese di rappresentanza | 1.000,00 | 45,00 |
| <i>Totale spese correnti per amministrazione generale</i> | <i>151.000,00</i> | <i>120.263,70</i> |
| 3000 - Interventi per la tutela dell'acqua | 0,00 | 0,00 |
| <i>Totale spese correnti per attività tecnica</i> | <i>0,00</i> | <i>0,00</i> |
| 4000 - Spese per gestione del Laboratorio di Trento | 850.000,00 | 826.874,41 |
| 4100 - Spese per gestione del Lab. di Forte S.Nicolò | 23.000,00 | 16.177,90 |
| 4200 - Spese per gestione della rete di monitoraggio | 225.000,00 | 223.233,52 |
| 4300 - Spese di gestione automezzi per controllo | 30.000,00 | 25.499,26 |
| 4400 - Altre spese per attività di controllo | 60.000,00 | 50.468,33 |
| <i>Totale spese correnti per analisi e controllo</i> | <i>1.188.000,00</i> | <i>1.142.253,42</i> |
| 5000 - Attività di informazione e comunicazione | 3.000,00 | 0,00 |
| 5050 - Realizzazione convegni, manifest., eventi | 2.000,00 | 0,00 |
| 5300 - Spese di funzionamento Laboratori territoriali | 35.000,00 | 26.444,89 |
| 5400 - Spese di funzionamento CDA Magnola | 67.000,00 | 60.474,45 |
| <i>Totale spese correnti per att. informazione e com.ne</i> | <i>107.000,00</i> | <i>86.919,34</i> |
| 6000 - Fondo di riserva per spese obbligatorie | 15.000,00 | 0,00 |
| 6100 - Fondo di riserva per spese impreviste | 10.000,00 | 0,00 |
| <i>Totale fondi di riserva</i> | <i>25.000,00</i> | <i>0,00</i> |
| 7000 - Interessi passivi su anticipazioni di cassa | 2.000,00 | 324,5 |
| 7100 - Imposte e tasse | 11.000,00 | 8.255,23 |
| <i>Totale spese diverse e oneri non ripartibili</i> | <i>13.000,00</i> | <i>8.579,73</i> |
| Totale spese correnti | 1.495.000,00 | 1.368.083,39 |
| Spese in conto capitale | | |
| 2700 - Altre spese in c/capitale | 8.000,00 | 620,73 |
| <i>Totale spese c/cap. per amministrazione generale</i> | <i>8.000,00</i> | <i>620,73</i> |
| 3500 - Spese in c/capitale per attività tecniche | 120.000,00 | 64.497,35 |
| 3600 - Software per attività tecnica | 30.000,00 | 21.836,23 |
| 3700 - Spese per progetti comun. e altri prog. cofin. | 220.000,00 | 168.565,45 |
| 3800 - Interventi per la tutela dell'ambiente | 225.000,00 | 158.475,96 |
| 3900 - Progetti in collaborazione con ISPRA-ARPA | 15.000,00 | 12.705,16 |
| <i>Totale spese in c/capitale per attività tecnica</i> | <i>610.000,00</i> | <i>426.080,15</i> |

| | | |
|---|---------------------|---------------------|
| 4500 - Spese per acquisto DPI e attr. 81/08 | 25.000,00 | 12.979,18 |
| 4600 - Spese in c/capitale per il Laboratorio | 430.000,00 | 260.667,05 |
| 4700 - Spese in c/capitale per il monitoraggio | 265.000,00 | 97.127,94 |
| 4800 - Acquisto automezzi per attività di controllo | 0,00 | 0,00 |
| 4900 - Spese per la biblioteca specialistica | 15.000,00 | 4.051,51 |
| <i>Totale spese in c/capitale per analisi e controllo</i> | <i>526.000,00</i> | <i>374.825,68</i> |
| 5500 - Interventi per educazione ambientale | 790.000,00 | 614.910,89 |
| 5520 - Interventi ed. ambientale CDA Magnola | 5.000,00 | 1.982,72 |
| 5550 - Realizzazione mostre e manif. ed. ambientale | 105.000,00 | 88.301,06 |
| 5580 - Altre spese in c/cap. per l'educazione amb. | 5.000,00 | 1.403,60 |
| 5600 - Spese per la partecipaz. a corsi di formazione | 32.000,00 | 253,8 |
| 5700 - Spese in c/capitale per inf. e comunicazione | 30.000,00 | 3.194,40 |
| 5800 - Spese in c/capitale per lo sviluppo sostenibile | 40.000,00 | 18.663,50 |
| <i>Totale spese in c/capitale per inf. e educ. amb.</i> | <i>978.000,00</i> | <i>728.679,97</i> |
| Totale spese in conto capitale | 2.331.000,00 | 1.530.206,53 |
| TOTALE SPESE | 4.087.000,00 | 2.898.289,92 |

4. Entrate dell'esercizio finanziario 2012

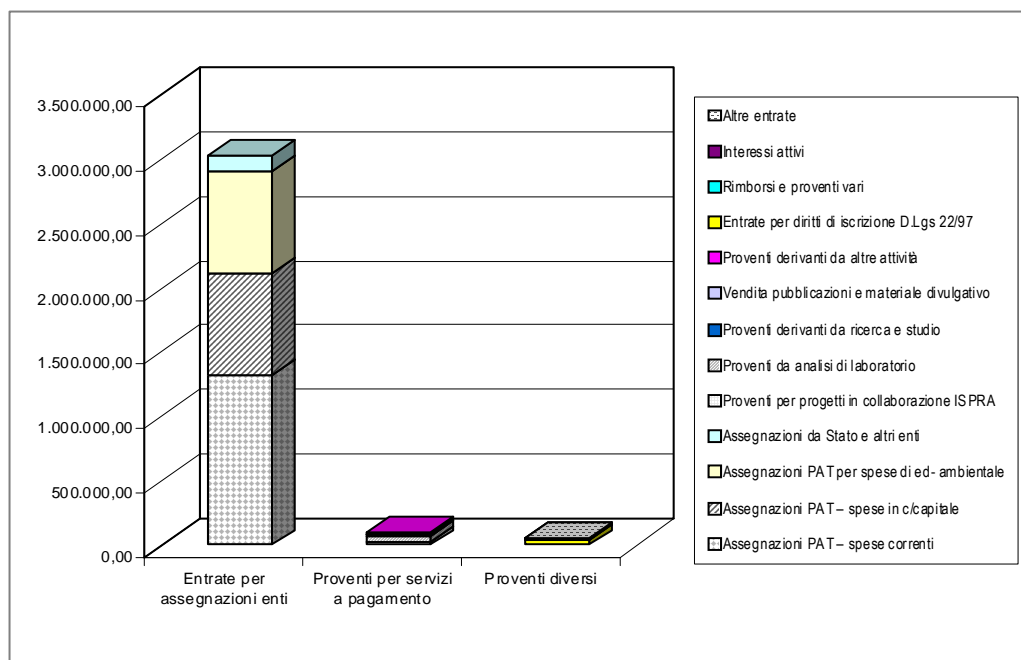
Le entrate che figurano nel bilancio dell'Agenzia per l'esercizio 2012 sono rappresentate nella tabella seguente:

| Entrate | Importi | Totale |
|---|--------------|---------------------|
| <i>Entrate derivanti da assegnazioni PAT e enti</i> | | |
| Assegnazioni PAT – spese correnti | 1.325.000,00 | |
| Assegnazioni PAT – spese in c/capitale | 786.750,00 | |
| Assegnazioni PAT per spese di ed- ambientale | 800.000,00 | |
| Assegnazioni da Stato e altri enti | 123.678,25 | |
| <i>Totale entrate per assegnazioni PAT e enti</i> | | <i>3.035.428,25</i> |
| <i>Proventi per servizi a pagamento</i> | | |
| Proventi da analisi di laboratorio | 41.853,86 | |
| Proventi per progetti in collaborazione ISPRA | 27.280,00 | |
| Proventi derivanti da ricerca e studio, ed.amb. | 14.223,50 | |
| Proventi derivanti da altre attività | 5.362,00 | |
| Vendita pubblicazioni e materiale divulgativo | 4.902,80 | |
| <i>Totale proventi per servizi a pagamento</i> | | <i>92.812,16</i> |
| <i>Proventi diversi</i> | | |
| Entrate per diritti di iscrizione D.Lgs 22/97 | 33.079,64 | |
| Rimborsi e proventi vari | 22.351,97 | |
| Interessi attivi | 100,80 | |
| Contributi e sponsorizzazioni | 4.454,94 | |
| <i>Totale proventi diversi</i> | | <i>59.987,35</i> |
| TOTALE ENTRATE | | 3.188.227,76 |

Circa il 90% delle entrate deriva da assegnazioni della Provincia. Le entrate per servizi a pagamento, pari al 3% circa delle entrate totali, derivano principalmente dai proventi per analisi di laboratorio, seguiti dai progetti in collaborazione con ISPRA-ARPA, dalle altre attività, dai proventi per ricerca e studio in cui dal 2010 è confluita l'attività a pagamento del Centro Didattica Ambientale Magnola e dalla vendita di pubblicazioni.

I proventi diversi, pari al 2% circa delle entrate totali, derivano principalmente dai diritti di iscrizione di cui al D.Lgs 22/97.

La composizione delle entrate può essere meglio visualizzata nel grafico seguente:



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.

Nel 2012 sono state emesse 181 fatture per attività di laboratorio e per gli altri servizi resi dall'Agenzia.

Per quanto riguarda la vendita di libri nel 2012 sono stati venduti 132 volumi elencati nella tabella seguente:

| Titolo | n. copie vendute 2011 | n. copie vendute 2012 |
|---|-----------------------|-----------------------|
| <i>Atlante per il riconoscimento dei macroinvertebrati dei corsi d'acqua italiani</i> | 55 | 64 |
| <i>Manuale per il riconoscimento dei macroinvertebrati delle acque dolci italiane - Vol. I</i> | 15 | 27 |
| <i>Manuale per il riconoscimento dei macroinvertebrati delle acque dolci italiane - Vol. II</i> | 18 | 29 |
| <i>Manuale di applicazione Indice Biotico Esteso</i> | 18 | 6 |
| <i>Atti del Convegno Traffico e Ambiente 2000</i> | 1 | 0 |
| <i>Atti del Convegno Edilizia e Ambiente 1998</i> | 0 | 1 |
| <i>Il compostaggio familiare</i> | 4 | 3 |
| <i>Le avventure di Bilbo e composter</i> | 1 | 2 |
| <i>Pratichiamo il compostaggio</i> | 4 | 0 |
| <i>Dizionario illustrato di ecologia - vol. I e II</i> | 5 | 0 |
| TOTALE | 121 | 132 |

ALLEGATI



Provvedimenti del Dirigente dell'Agenzia 2012

| N. | Data | Oggetto |
|----|------------|---|
| 1 | 31.01.2012 | Approvazione dei programmi periodici per le spese generali di funzionamento dell'Agenzia per l'esercizio 2012. |
| 2 | 06.02.2012 | Approvazione del rendiconto dell'Economo per le spese erogate nel periodo 27 ottobre – 31 dicembre 2011 e assegnazione della dotazione iniziale per l'anno 2012. |
| 3 | 07.02.2012 | Modifica del provvedimento n. 204 di data 29 dicembre 2010 recante: "Autorizzazione alla revisione dei contenuti della mostra "Montagna fonte di acqua dolce" e acquisto del gioco didattico scientifico "Scartacarbone". |
| 4 | 08.02.2012 | Sostituzione dell'elettropompa installata presso la stazione di monitoraggio della qualità dell'acqua sul fiume Adige ad Avio. |
| 5 | 10.02.2012 | Acquisto di uno stativo di sostegno per i campionatori mobili delle polveri sottili. |
| 6 | 10.02.2012 | Realizzazione di interventi di manutenzione straordinaria sugli impianti del Settore laboratorio e controlli. |
| 7 | 14.02.2012 | Affidamento dei servizi di assistenza tecnica e manutenzione ordinaria della strumentazione e del software in dotazione al Settore laboratorio e controlli per l'anno 2012. |
| 8 | 16.02.2012 | Affidamento dell'incarico per il progetto di allestimento della mostra "Velambiente". |
| 9 | 17.02.2012 | Affidamento del servizio di esercizio, conduzione e manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti elettrico, termico, idrosanitario e di condizionamento presso il Settore laboratorio e controlli. |
| 10 | 27.02.2012 | Acquisto di attrezzatura per il Settore laboratorio e controlli. |
| 11 | 28.02.2012 | Affidamento di incarico di collaborazione per i progetti speciali di monitoraggio ambientale – Francesca Paoli |
| 12 | 29.02.2012 | Affidamento di incarico di collaborazione per i progetti speciali di monitoraggio ambientale – Alessandro Rubin |
| 13 | 29.02.2012 | Affidamento di incarico di collaborazione per i progetti speciali di monitoraggio ambientale – Domenico Paolo Di Lonardo |
| 14 | 01.03.2012 | Autorizzazione alla partecipazione dell'Agenzia all'organizzazione del "Premio Ambiente Euregio Tirolo-Alto Adige-Trentino 2012". |
| 15 | 01.03.2012 | Provvedimento n. 193 di data 21 dicembre 2011 recante: "Rinnovo dell'incarico di collaborazione per il supporto nell'attività dell'U.O. Affari giuridico-amministrativi": sospensione. |
| 16 | 01.03.2012 | Affidamento di attività di monitoraggio della fauna ittica di alcuni corsi d'acqua. |
| 17 | 01.03.2012 | Affidamento dell'incarico di consulente per il trasporto di merci pericolose presso il Settore laboratorio e controlli per l'anno 2012. |
| 18 | 02.03.2012 | Acquisto di attrezzatura informatica per il Settore laboratorio e controlli. |

| N. | Data | Oggetto |
|----|------------|---|
| 19 | 02.03.2012 | Affidamento di attività di campionamento e analisi delle acque idonee alla vita dei pesci. |
| 20 | 02.03.2012 | Rifacimento di alcuni exhibit della mostra "Gramodaya, per vivere in armonia". |
| 21 | 16.03.2012 | Provvedimento n. 207 di data 29 dicembre 2010 recante: "Autorizzazione all'affidamento del servizio di digitalizzazione degli archivi cartacei relativi alle pratiche di autorizzazione in materia di smaltimento e/o recupero di rifiuti (procedura ordinaria)": integrazione spesa. |
| 22 | 16.03.2012 | Acquisto di uno spettrometro ICP-MS per il Settore laboratorio e controlli. |
| 23 | 16.03.2012 | Realizzazione del progetto "Green game – un torneo per non giocare il pianeta". |
| 24 | 16.03.2012 | Affidamento di incarico di consulenza tecnico-scientifica in materia di idrobiologia per l'anno 2012. |
| 25 | 16.03.2012 | Autorizzazione al sostenimento delle spese per il mantenimento dell'accREDITAMENTO del Settore Laboratorio e controlli quale laboratorio di prova per la sicurezza degli alimenti per l'anno 2012. |
| 26 | 16.03.2012 | Affidamento del servizio di gestione del "Centro Didattica Ambientale" in località Magnola di Segonzano. |
| 27 | 16.03.2012 | Realizzazione di attività In.F.Ea per l'altopiano del Tesino per l'estate 2012. |
| 28 | 16.03.2012 | Affidamento dell'incarico di verificatori Ecoacquisti e Ecoristorazione. |
| 29 | 16.03.2012 | Affidamento di incarico di collaborazione per il completamento del database pregresso dell'Anagrafe dei siti da bonificare. |
| 30 | 16.03.2012 | Requisiti minimi dei corsi valutabili ai fini della presentazione delle domande per il riconoscimento della figura di tecnico competente in acustica ambientale. |
| 31 | 16.03.2012 | Acquisto di un'apparecchiatura fax per il Settore Gestione ambientale. |
| 32 | 16.03.2012 | Affidamento di incarico di collaborazione per il supporto nelle attività relative al progetto europeo Silmas. |
| 33 | 16.03.2012 | Ricognizione dei residui attivi al 31 dicembre 2011. |
| 34 | 22.03.2012 | Determinazione e ricognizione dei residui passivi al 31 dicembre 2011. |
| 35 | 22.03.2012 | Affidamento dell'incarico di collaborazione in materia di ecologia delle acque superficiali ed in particolare per il supporto dei progetti europei Silmas ed Eulakes. |
| 36 | 26.03.2012 | Approvazione del conto consuntivo dell'esercizio finanziario 2011 e della relazione sull'attività svolta nel 2011. |
| 37 | 26.03.2012 | Sottoscrizione del Protocollo d'intesa per la collaborazione nell'ambito dell'informazione, formazione ed educazione ambientale allo sviluppo sostenibile nel territorio della Comunità territoriale della Val di Fiemme. |
| 38 | 26.03.2012 | Sottoscrizione del Protocollo d'intesa per la collaborazione nell'ambito dell'informazione, formazione ed educazione ambientale allo sviluppo sostenibile nel territorio della Comunità di Primiero. |

| N. | Data | Oggetto |
|----|------------|--|
| 39 | 26.03.2012 | Sottoscrizione del Protocollo d'intesa per la collaborazione nell'ambito dell'informazione, formazione ed educazione ambientale allo sviluppo sostenibile nel territorio della Comunità Valsugana e Tesino. |
| 40 | 26.03.2012 | Sottoscrizione del Protocollo d'intesa per la collaborazione nell'ambito dell'informazione, formazione ed educazione ambientale allo sviluppo sostenibile nel territorio della Comunità Alta Valsugana e Bersntol. |
| 41 | 26.03.2012 | Sottoscrizione del Protocollo d'intesa per la collaborazione nell'ambito dell'informazione, formazione ed educazione ambientale allo sviluppo sostenibile nel territorio della Comunità della Valle di Cembra. |
| 42 | 26.03.2012 | Sottoscrizione del Protocollo d'intesa per la collaborazione nell'ambito dell'informazione, formazione ed educazione ambientale allo sviluppo sostenibile nel territorio della Comunità della Valle di Non. |
| 43 | 26.03.2012 | Sottoscrizione del Protocollo d'intesa per la collaborazione nell'ambito dell'informazione, formazione ed educazione ambientale allo sviluppo sostenibile nel territorio della Comunità della Valle di Sole. |
| 44 | 26.03.2012 | Sottoscrizione del Protocollo d'intesa per la collaborazione nell'ambito dell'informazione, formazione ed educazione ambientale allo sviluppo sostenibile nel territorio della Comunità delle Giudicarie. |
| 45 | 26.03.2012 | Sottoscrizione del Protocollo d'intesa per la collaborazione nell'ambito dell'informazione, formazione ed educazione ambientale allo sviluppo sostenibile nel territorio della Comunità Alto Garda e Ledro. |
| 46 | 26.03.2012 | Sottoscrizione del Protocollo d'intesa per la collaborazione nell'ambito dell'informazione, formazione ed educazione ambientale allo sviluppo sostenibile nel territorio della Comunità della Vallagarina. |
| 47 | 26.03.2012 | Sottoscrizione del Protocollo d'intesa per la collaborazione nell'ambito dell'informazione, formazione ed educazione ambientale allo sviluppo sostenibile nel territorio del Comun General de Fascia. |
| 48 | 26.03.2012 | Sottoscrizione del Protocollo d'intesa per la collaborazione nell'ambito dell'informazione, formazione ed educazione ambientale allo sviluppo sostenibile nel territorio della Magnifica Comunità degli Altipiani Cimbri. |
| 49 | 26.03.2012 | Sottoscrizione del Protocollo d'intesa per la collaborazione nell'ambito dell'informazione, formazione ed educazione ambientale allo sviluppo sostenibile nel territorio della Comunità Rotaliana - Königsberg. |
| 50 | 26.03.2012 | Sottoscrizione del Protocollo d'intesa per la collaborazione nell'ambito dell'informazione, formazione ed educazione ambientale allo sviluppo sostenibile nel territorio della Comunità della Paganella. |
| 51 | 26.03.2012 | Sottoscrizione del Protocollo d'intesa per la collaborazione nell'ambito dell'informazione, formazione ed educazione ambientale allo sviluppo sostenibile nel territorio della Comunità della Valle dei Laghi. |
| 52 | 27.03.2012 | Effettuazione di un corso di aggiornamento sul campionamento dei terreni per il personale dell'Agenzia. |
| 53 | 27.03.2012 | Provvedimento n. 53 del 30 maggio 2011 recante. "Affidamento dell'incarico per l'effettuazione delle attività di supporto tecnico per il mantenimento del Sistema Qualità secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 del Settore laboratorio e controlli": proroga. |
| 54 | 27.03.2012 | Autorizzazione all'acquisto di un software per l'analisi di rischio. |

| N. | Data | Oggetto |
|----|------------|--|
| 55 | 29.03.2012 | Modifica del provvedimento n. 58 di data 13 giugno 2011 recante: "Affidamento di analisi relative alle emissioni dell'Acciaieria Valsugana S.p.a. di Borgo Valsugana". |
| 56 | 29.03.2012 | Convenzione per il funzionamento del Laboratorio territoriale della Rete trentina di educazione ambientale per lo sviluppo sostenibile della Val di Non. |
| 57 | 29.03.2012 | Organizzazione della mostra temporanea "Velambiente" presso Villino Campi, per il periodo 12 giugno – 29 novembre 2012. |
| 58 | 29.03.2012 | Realizzazione del percorso didattico "L'Adige e le acque lagarine". |
| 59 | 30.03.2012 | Approvazione dell'inventario delle emissioni provinciali riferito agli anni 2005 e 2007. |
| 60 | 24.04.2012 | Realizzazione di interventi di manutenzione straordinaria sugli impianti del Settore laboratorio e controlli. |
| 61 | 24.04.2012 | Ripristino della stazione di monitoraggio meteorologico situata a Terlago. |
| 62 | 26.04.2012 | Affidamento del servizio di manutenzione della rete di monitoraggio della qualità dell'aria e dell'acqua. |
| 63 | 03.05.2012 | Manutenzione straordinaria di una sonda multiparametrica per il monitoraggio delle acque. |
| 64 | 07.05.2012 | Acquisto attrezzatura elettronica per la mostra temporanea "Velambiente". |
| 65 | 11.05.2012 | Progettazione grafica e stampa dell'opuscolo promozionale dell'attività estiva realizzata dalla Rete trentina di educazione ambientale "Vivi l'ambiente 2012". |
| 66 | 17.05.2012 | Acquisto di attrezzatura per il Reparto Inquinamento del Settore laboratorio e controlli. |
| 67 | 17.05.2012 | Acquisto di data logger per il Settore laboratorio e controlli. |
| 68 | 17.05.2012 | Aggiornamento software di supervisione frigoriferi del Settore laboratorio e controlli. |
| 69 | 25.05.2012 | Organizzazione del corso di formazione "Applicazione del metodo IFF Indice di Funzionalità Fluviale per la valutazione dell'ecosistema fluviale", Trento, 4-8 giugno 2012. |
| 70 | 05.06.2012 | Provvedimento n. 35 di data 22 marzo 2012 recante: "Affidamento dell'incarico di collaborazione in materia di ecologia delle acque superficiali ed in particolare per il supporto dei progetti europei Silmas ed Eulakes": integrazione della spesa. |
| 71 | 08.06.2012 | Provvedimento n. 207 di data 29 dicembre 2010 recante: "Autorizzazione all'affidamento del servizio di digitalizzazione degli archivi cartacei relativi alle pratiche di autorizzazione in materia di smaltimento e/o recupero di rifiuti (procedura ordinaria)": determinazione costo finale. |
| 72 | 08.06.2012 | Affidamento dei servizi In.F.Ea della Rete trentina di educazione ambientale per il periodo 2011-2014: sostituzione temporanea di un aggiudicatario. |

| N. | Data | Oggetto |
|----|------------|--|
| 73 | 11.06.2012 | Affidamento di servizi analitici sui campioni prelevati nell'ambito dello studio "Approfondimenti sull'incidenza ambientale dell'acciaieria di Borgo Valsugana" affidato al Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale dell'Università degli Studi di Trento. |
| 74 | 11.06.2012 | Affidamento di servizi analitici sui sedimenti prelevati nell'ambito dello studio "Approfondimenti sull'incidenza ambientale dell'acciaieria di Borgo Valsugana" affidato al Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale dell'Università degli Studi di Trento. |
| 75 | 15.06.2012 | Acquisto di attrezzatura per il Reparto Inquinamento del Settore laboratorio e controlli. |
| 76 | 19.06.2012 | Realizzazione di interventi di manutenzione straordinaria sugli impianti del Settore laboratorio e controlli. |
| 77 | 22.06.2012 | Acquisto di attrezzatura per il Settore laboratorio e controlli. |
| 78 | 22.06.2012 | Adeguamento della licenza dei software per la gestione del catasto degli elettrodotti. |
| 79 | 27.06.2012 | Partecipazione alla spesa per la stampa del depliant "Estate – natura nelle aree protette del Trentino" |
| 80 | 27.06.2012 | Acquisto di un analizzatore per la misura del PM1 e un calibratore per le stazioni della rete di monitoraggio della qualità dell'aria. |
| 81 | 05.07.2012 | Delega di funzioni ai responsabili delle strutture organizzative dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente. |
| 82 | 05.07.2012 | Delega di funzioni in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro ai Dirigenti dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente. |
| 83 | 10.07.2012 | Provvedimento n. 115 di data 30 settembre 2011 recante: "Affidamento dell'incarico di collaborazione per il supporto e la realizzazione delle attività inerenti gli incarichi tecnico-scientifici affidati da ISPRA all'Agenzia": integrazione della spesa. |
| 84 | 13.07.2012 | Provvedimento n. 16 di data 1 marzo 2012 recante "Affidamento di attività di monitoraggio della fauna ittica di alcuni corsi d'acqua": integrazione della spesa. |
| 85 | 13.07.2012 | Realizzazione di interventi di manutenzione straordinaria sugli impianti del Settore laboratorio e controlli. |
| 86 | 23.07.2012 | Realizzazione di interventi di manutenzione straordinaria sugli impianti del Settore laboratorio e controlli. |
| 87 | 23.07.2012 | Provvedimento del Dirigente n. 11 del 28 febbraio 2012 recante: "Affidamento di incarico di collaborazione per i progetti speciali di monitoraggio ambientale": recesso anticipato da parte del collaboratore. |
| 88 | 23.07.2012 | Affidamento dell'incarico di progettazione grafica della "Guida alle attività della Rete trentina di educazione ambientale per lo sviluppo sostenibile per le scuole del Trentino - Anno scolastico 2012-2013". |
| 89 | 23.07.2012 | Approvazione della rendicontazione dei programmi periodici di spesa relativi all'esercizio finanziario 2011. |
| 90 | 23.07.2012 | Affidamento di incarico di consulenza tecnica per la redazione delle linee guida per la demolizione selettiva delle costruzioni. |

| N. | Data | Oggetto |
|-----|------------|--|
| 91 | 23.07.2012 | Aggiornamento dei servizi server dell'Agenzia collocati presso il Settore laboratorio e controlli. |
| 92 | 25.07.2012 | Rifacimento del sistema di campionamento dell'acqua sul fiume Brenta presso la stazione di monitoraggio della qualità dell'acqua di Grigno. |
| 93 | 25.07.2012 | Modifica del provvedimento n. 1 di data 31 gennaio 2012 concernente "Approvazione dei programmi periodici per le spese generali di funzionamento dell'Agenzia per l'esercizio 2012". |
| 94 | 31.07.2012 | Sostituzione dell'elettropompa installata presso la stazione di monitoraggio della qualità dell'acqua sul fiume Chiese a Storo. |
| 95 | 31.07.2012 | Realizzazione del progetto didattico "Oasi di Valtrigona: la biodiversità alpina". |
| 96 | 31.07.2012 | Realizzazione del progetto didattico "La tavola leggera". |
| 97 | 01.08.2012 | Realizzazione di materiale didattico per la divulgazione del progetto europeo Silmas. |
| 98 | 01.08.2012 | Realizzazione di pannelli informativi per il progetto europeo Silmas. |
| 99 | 02.08.2012 | Traduzione dell'opuscolo informativo "Blue necklace around the Alps" nell'ambito del progetto europeo Silmas |
| 100 | 09.08.2012 | Stampa dei manifesti e volantini promozionali della "Guida alle attività della Rete trentina di educazione ambientale per lo sviluppo sostenibile per le scuole del Trentino - Anno scolastico 2012-2013". |
| 101 | 27.08.2012 | Acquisto di attrezzatura per il Settore laboratorio e controlli. |
| 102 | 27.08.2012 | Realizzazione di interventi di manutenzione straordinaria sugli impianti del Settore laboratorio e controlli. |
| 103 | 27.08.2012 | Affidamento di analisi relative alle emissioni dell'Acciaieria Valsugana S.p.a. di Borgo Valsugana. |
| 104 | 27.08.2012 | Realizzazione di interventi di manutenzione straordinaria di Villino Campi. |
| 105 | 30.08.2012 | Affidamento di incarico di consulenza tecnica per la valutazione della funzionalità di un impianto di depurazione. |
| 106 | 30.08.2012 | Affidamento dei servizi In.F.Ea della Rete trentina di educazione ambientale per il periodo 2011-2014: sostituzione temporanea di un aggiudicatario. |
| 107 | 14.09.2012 | Autorizzazione alla realizzazione del servizio di supporto alle verifiche presso le aziende che richiedono la concessione del marchio Ecolabel Europeo. |
| 108 | 18.09.2012 | Affidamento del servizio di custodia e manutenzione del "Centro Didattica Ambientale" in località Magnola di Segonzano. |
| 109 | 19.09.2012 | Provvedimento n. 97 del 1 agosto 2012 recante: "Realizzazione di materiale didattico per la divulgazione del progetto europeo Silmas": integrazione. |
| 110 | 03.10.2012 | Acquisto di attrezzatura per il Settore laboratorio e controlli. |

| N. | Data | Oggetto |
|-----|------------|--|
| 111 | 03.10.2012 | Provvedimento n. 88 del 23 luglio 2012 recante: "Affidamento dell'incarico di progettazione grafica della "Guida alle attività della Rete trentina di educazione ambientale per lo sviluppo sostenibile per le scuole del Trentino - Anno scolastico 2012-2013": integrazione. |
| 112 | 03.10.2012 | Autorizzazione alla sottoscrizione della convenzione con ISPRA per il supporto tecnico nell'ambito dell'implementazione di un sistema nazionale di monitoraggio della radioattività ambientale. |
| 113 | 15.10.2012 | Partecipazione al Forum "CompraVerde - BuyGreen" - Milano, 5-6 dicembre 2012. |
| 114 | 15.10.2012 | Acquisto di un'apparecchiatura fax per il Settore laboratorio e controlli. |
| 115 | 15.10.2012 | Sostituzione del condizionatore installato presso la stazione di monitoraggio della qualità dell'aria della Piana Rotaliana. |
| 116 | 15.10.2012 | Interventi di manutenzione straordinaria nelle stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria. |
| 117 | 15.10.2012 | Interventi di manutenzione straordinaria nelle stazioni di monitoraggio della qualità dell'acqua. |
| 118 | 15.10.2012 | Aggiornamento del software Prolab.Q con l'attività relativa alla fatturazione delle prestazioni. |
| 119 | 15.10.2012 | Ripristino e sistemazione di alcuni elementi espositivi della mostra "Quattro passi nel fiume". |
| 120 | 22.10.2012 | Acquisto di attrezzatura per il Settore laboratorio e controlli. |
| 121 | 26.10.2012 | Affidamento dell'incarico di progettazione grafica del "Rapporto sullo stato dell'ambiente anno 2011. |
| 122 | 26.10.2012 | Realizzazione di attività didattiche relative alle mostre itineranti della Rete trentina di educazione ambientale. |
| 123 | 26.10.2012 | Affidamento del servizio di assistenza tecnica e manutenzione ordinaria di strumentazione del Settore laboratorio e controlli. |
| 124 | 29.10.2012 | Assunzione formale di un'anticipazione di cassa per l'esercizio finanziario 2013 presso il Tesoriere. |
| 125 | 30.10.2012 | Affidamento di incarico di collaborazione per l'aggiornamento digitale de database delle pratiche relative agli impianti radioelettrici. |
| 126 | 30.10.2012 | Manutenzione straordinaria di una sonda multiparametrica per il monitoraggio delle acque. |
| 127 | 09.11.2012 | Acquisto dei nuovi sistemi di acquisizione dati per le reti di monitoraggio della qualità dell'aria e dell'acqua. |
| 128 | 08.11.2012 | Organizzazione del corso di formazione "Consolidamento delle conoscenze delle diatomee bentoniche", Trento, 20-22 novembre 2012. |
| 129 | 09.11.2012 | Realizzazione di lavori di manutenzione straordinaria sulla struttura del Settore laboratorio e controlli. |
| 130 | 12.11.2012 | Aggiornamento del software Prolab.Q con l'attività di esportazione dei dati al Ministero della salute. |
| 131 | 12.11.2012 | Acquisto di materiale per i nuovi sistemi di acquisizione dati per le reti di monitoraggio della qualità dell'aria e dell'acqua. |

| N. | Data | Oggetto |
|-----|------------|---|
| 132 | 12.11.2012 | Realizzazione delle attività della Rete trentina di educazione ambientale in occasione della "Settimana Unisco 2012: Madre terra: Alimentazione, Agricoltura ed ecosistema". |
| 133 | 13.11.2012 | Realizzazione delle attività tecnico-scientifiche riguardanti la raccolta e l'elaborazione dei dati di monitoraggio biologico e chimico dei fiumi ai sensi del D.Lgs. 152/06 per flusso dati Annuario e Reporting per conto di ISPRA. |
| 134 | 13.11.2012 | Realizzazione delle attività tecnico-scientifiche riguardanti la raccolta e l'elaborazione dei dati di monitoraggio biologico e chimico dei laghi ai sensi del D.Lgs. 152/06 per flusso dati Annuario e Reporting per conto di ISPRA |
| 135 | 13.11.2012 | Affidamento dell'incarico per la sorveglianza medica del personale esposto al rischio da radiazioni ionizzanti presso il Settore laboratorio e controlli per l'anno 2012. |
| 136 | 13.11.2012 | Rinnovo del servizio Ecomudweb per l'anno 2013. |
| 137 | 19.11.2012 | Variazione e assestamento del bilancio di previsione per l'esercizio finanziario 2012. |
| 138 | 22.11.2012 | Affidamento di incarico di collaborazione per il monitoraggio biologico dei corsi d'acqua. |
| 139 | 29.11.2012 | Acquisto di attrezzatura per il Settore laboratorio e controlli. |
| 140 | 29.11.2012 | Affidamento del servizio di assistenza tecnica e manutenzione ordinaria di strumentazione della rete di monitoraggio della qualità dell'aria |
| 141 | 29.11.2012 | Affidamento dell'incarico di collaborazione per il supporto del progetto europeo Eulakes. |
| 142 | 29.11.2012 | Rinnovo delle licenze e servizio di assistenza tecnica del software Oracle a supporto del sistema Prolab.Q. |
| 143 | 29.11.2012 | Affidamento dell'incarico per la sorveglianza fisica di radioprotezione presso il Settore laboratorio e controlli e presso le stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria, per l'anno 2012. |
| 144 | 29.11.2012 | Realizzazione della modifica evolutiva del software AWQ-BIZ per la registrazione dei dati relativi ai sistemi di monitoraggio in continuo delle emissioni in atmosfera. |
| 145 | 06.12.2012 | Realizzazione di interventi di manutenzione straordinaria sugli impianti del Settore laboratorio e controlli. |
| 146 | 06.12.2012 | Indennità di carica ai componenti del collegio dei revisori dei conti per l'anno 2012. |
| 147 | 06.12.2012 | Manutenzione straordinaria di un microscopio rovesciato per l'analisi microbiologiche delle acque. |
| 148 | 06.12.2012 | Affidamento dell'incarico per la certificazione delle spese (controllo di primo livello) sostenute nell'ambito del progetto europeo Eulakes. |
| 149 | 13.12.2012 | Provvedimento n. 193 di data 21 dicembre 2011 recante: "Rinnovo dell'incarico di collaborazione per il supporto nell'attività dell'U.O. Affari giuridico-amministrativi": rilevazione economia. |

| N. | Data | Oggetto |
|-----|------------|--|
| 150 | 13.12.2012 | Provvedimento del Dirigente n. 125 del 30 ottobre 2012 recante: "Affidamento di incarico di collaborazione per l'aggiornamento digitale del database delle pratiche relative agli impianti radioelettrici": recesso anticipato da parte del collaboratore. |
| 151 | 21.12.2012 | Approvazione del rendiconto dell'Economo per le spese erogate nel periodo 1° gennaio – 20 dicembre 2012 e reintegro della cassa economale. |
| 152 | 21.12.2012 | Modifica del provvedimento n. 1 di data 31 gennaio 2012 concernente "Approvazione dei programmi periodici per le spese generali di funzionamento dell'Agenzia per l'esercizio 2012". |
| 153 | 24.12.2012 | Sostituzione delle elettropompe installate presso le stazioni di monitoraggio della qualità dell'acqua sul fiume Adige e sul rio Lavisotto. |
| 154 | 24.12.2012 | Manutenzione straordinaria della strumentazione della rete di monitoraggio della qualità dell'aria. |
| 155 | 24.12.2012 | Realizzazione di interventi di informazione ed educazione ambientale della Rete trentina di educazione ambientale. |
| 156 | 24.12.2012 | Provvedimento n. 92 del 25 luglio 2012 recante: "Rifacimento del sistema di campionamento dell'acqua sul fiume Brenta presso la stazione di monitoraggio della qualità dell'acqua di Grigno": integrazione spesa. |
| 157 | 24.12.2012 | Acquisto del software Veeam essentials standard. |
| 158 | 24.12.2012 | Adozione del bilancio di previsione per l'esercizio finanziario 2013 e bilancio pluriennale 2013-2015. |
| 159 | 24.12.2012 | Adozione del programma di attività dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente per il periodo 1° gennaio 2013 – 31 dicembre 2013. |
| 160 | 28.12.2012 | Affidamento di un incarico di collaborazione per il progetto europeo SNAP-SEE. |
| 161 | 28.12.2012 | Accantonamento spese relativo all'atto di citazione per la condanna al pagamento/risarcimento di somme per prestazioni erogate a favore dell'Amministrazione convenuta. |