

SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE



2013

# INFORMAZIONE, FORMAZIONE, EDUCAZIONE

## SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

# INFORMAZIONE, FORMAZIONE, EDUCAZIONE

Le azioni orientate a definire un modello di sviluppo più coerente con i principi di sostenibilità non possono prescindere da interventi sugli aspetti culturali e formativi che formano le scelte e gli stili di vita degli individui e delle comunità.

In questo quadro, l'azione sinergica della Regione Piemonte e di Arpa Piemonte, con le istituzioni e le realtà scolastiche ed educative che operano a livello regionale, è stata indirizzata al coordinamento, promozione e sostegno di iniziative volte a diffondere la cultura della sostenibilità ambientale.

Il concetto di educazione ambientale ha subito, nel tempo, una naturale evoluzione interiorizzando nelle sue finalità una "cultura della sostenibilità" basata sulla prospettiva di "uno sviluppo durevole di cui possano beneficiare tutte le popolazioni del pianeta".

Le tappe fondamentali del dibattito internazionale su questi temi sono rappresentate da:

- Vertice Mondiale sullo Sviluppo Sostenibile di Johannesburg del 2002 dove l'Assemblea Generale delle Nazioni Unite ha proposto un Decennio dell'Educazione allo Sviluppo Sostenibile (DESS)<sup>1</sup> affidando all'UNESCO il compito di allargare l'azione comprendendo l'istruzione formale, la sensibilizzazione e la formazione, per un'azione sinergica di "prevenzione ambientale permanente" trasversale a tutte le età.
- Approvazione della "Strategia per l'educazione per lo sviluppo sostenibile" nel 2005 da parte dei Ministri dell'Ambiente e dell'Educazione nell'ambito del Consiglio Economico e Sociale delle Nazioni Unite (UNICE).
- Conferenza ONU Rio+20 tenutasi nel giugno 2012. Il documento finale "il futuro che voglia-

mo" richiama i soggetti nazionali e regionali ad un maggior impegno affinché i sistemi educativi siano orientati alla sostenibilità (art. 98) e invita ad impegnarsi nella formazione delle nuove generazioni attraverso nuovi approcci interdisciplinari (art. 101).

In questo contesto la Regione Piemonte e Arpa Piemonte, nel corso del 2012, hanno operato con altri soggetti regionali per dare impulso alle attività in materia di informazione, formazione ed educazione alla sostenibilità. Anche a livello interregionale e nazionale, la Regione ha svolto il coordinamento regionale della Settimana dello Sviluppo Sostenibile 2012, nell'ambito del DESS e partecipato a gruppi di lavoro nazionali in materia di educazione alla sostenibilità ambientale. Inoltre Arpa Piemonte è membro del gruppo EOS-Gruppo di lavoro interagenziale per l'Educazione Orientata alla Sostenibilità, promosso da Ispra al fine di condividere le esperienze agenziali di educazione ambientale.

## LE AZIONI

Le azioni in materia di informazione, formazione ed educazione alla sostenibilità ambientale si sono sviluppate, anche nel 2012, in maniera sinergica e complementare in relazione alla differente natura dei due Enti e ai loro specifici obiettivi.

La Regione Piemonte ha continuato l'azione strategica in materia di InFEA attraverso il potenziamento del "Sistema Regionale InFEA" sotto forma di indirizzi, coordinamento, e impegno finanziario al duplice scopo di animare da una parte il dibattito culturale, in modo da sviluppare una base quanto più comune e condivisa possibile in materia e, dall'altra, promuovere la messa in campo di iniziative concrete su tutto il territorio regionale

1. [www.unescodess.it](http://www.unescodess.it)

## INFORMAZIONE FORMAZIONE EDUCAZIONE

Arpa Piemonte ha condotto le attività nell'ottica della valorizzazione delle proprie competenze specifiche stimolando sinergie con i soggetti già attivi nel contesto regionale, al fine di promuovere al proprio interno e sul territorio azioni di sensibilizzazione, educazione e formazione sui temi della sostenibilità.

Obiettivo e base di lavoro comune tra Regione e Arpa Piemonte è la ricerca della qualità all'interno dei percorsi e nelle iniziative in materia di InFEA. Già nel corso del 2010 tale collaborazione si è realizzata attraverso l'adozione del Sistema di Indicatori di Qualità<sup>2</sup> (SIQua). Nel corso del 2012 Regione e Arpa hanno condiviso l'impianto teorico del lavoro anche attraverso una prima applicazione sperimentale.

### Attività di indirizzo e coordinamento

Negli ultimi anni l'integrazione tra le strutture territoriali operanti nel campo dell'educazione ambientale alla sostenibilità (eas) ha permesso di sviluppare un Sistema InFEA che si è configurato come un'organizzazione a rete composto da una pluralità di soggetti istituzionali e non, atti a sviluppare azioni sinergiche.

In questo contesto, sono state attivate azioni per una maggiore qualificazione del sistema stesso attraverso la definizione di strumenti di indirizzo metodologico (Sistema di Indicatori di Qualità per l'eas, approvati nel 2010) che hanno permesso di assumere una logica di lavoro processuale attraverso l'attivazione di processi di progettazione partecipata e di condivisione di responsabilità<sup>3</sup>.

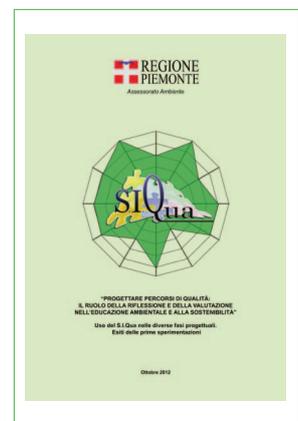
In continuità con il lavoro intrapreso, nel corso del 2012, il Tavolo Tecnico a livello regionale, che coinvolge le strutture attive nel territorio con il compito di implementare le reti locali e di dare sviluppo ai percorsi nell'ambito della qualità progettuale, ha maturato i seguenti orientamenti:

a) "Orientamenti e Indirizzi metodologici e organizzativi per la costruzione e attivazione di Sistemi Educativi Territoriali"<sup>4</sup>.

Il documento costituisce una proposta di lavoro che intende non disperdere il patrimonio acquisito di competenze ed esperienze, cercando di investire su nuove forme di lavoro e di coordinamento a livello orizzontale. La Regione infatti propone di dar vita ad un percorso di lavoro che porti alla costituzione volontaria di una pluralità di Sistemi Educativi Territoriali tra i soggetti interessati in ambito regionale. La costruzione di un Sistema Educativo Territoriale rappresenta una novità sia organizzativa che culturale e metodologica, richiedendo alle organizzazioni e ai singoli attori apprendimenti e competenze nell'ambito di riferimento. Forniti gli orientamenti, gli indirizzi e le metodologie per la costruzione dei SET, sono stati definite le modalità con cui la Regione prenderà atto della loro costituzione nell'ottica di individuare sul territorio piemontese dei "nodi" di riferimento che forniscano supporto per l'integrazione verticale e orizzontale delle politiche educative in campo ambientale. La Regione sta verificando la fattibilità della proposta e valutando iniziative di lancio, promozione e formazione dell'ipotesi di costruzione dei SET (vedi Box 1).

b) "Progettare percorsi di qualità: il ruolo della riflessione e della valutazione nell'educazione ambientale e alla sostenibilità" Uso del SIQua nelle diverse fasi progettuali. Esito delle prime sperimentazioni<sup>5</sup>.

Una prima applicazione sperimentale ha impegnato i soggetti coordinatori e le reti locali in un lavoro di condivisione e pratica dei principi teorici e valoriali. La sperimentazione ha interessato 12 casi studio e ha coinvolto circa 300 perso-



2. Il SIQua è stato adottato dalla Regione Piemonte con D.G.R. n.23-13301 del 15 febbraio 2010.

3. [http://www.regione.piemonte.it/ambiente/tutela\\_amb/dwd/siqua.pdf](http://www.regione.piemonte.it/ambiente/tutela_amb/dwd/siqua.pdf)

4. [http://www.regione.piemonte.it/ambiente/tutela\\_amb/dwd/set\\_def.pdf](http://www.regione.piemonte.it/ambiente/tutela_amb/dwd/set_def.pdf)

5. [http://www.regione.piemonte.it/ambiente/tutela\\_amb/dwd/siquaManuale.pdf](http://www.regione.piemonte.it/ambiente/tutela_amb/dwd/siquaManuale.pdf)

## INFORMAZIONE FORMAZIONE EDUCAZIONE

ne (amministratori, funzionari degli Enti locali, educatori, dirigenti scolastici insegnanti e allievi delle scuole primarie e secondarie di primo grado, famiglie, soggetti attuatori dei progetti e organizzazioni varie).

L'esperienza derivante da questa prima applicazione del SIQua nelle fasi di progettazione e di co-progettazione ha rappresentato un patrimonio considerevole di indicazioni e questioni su cui si è tornati a lavorare accogliendo gli stimoli e le indicazioni ricevute. In sintesi, gli aspetti affrontati hanno riguardato: l'uso del SIQua nelle diverse fasi progettuali, la dimensione della valutazione e la costruzione condivisa di strumenti per la valutazione e indicazioni per comunicare meglio i contenuti del SIQua. Infine una pubblicazione frutto del lavoro svolto è stata presentata nel Seminario del 1 dicembre 2012.

### Percorsi di formazione

Nel corso del 2012, nell'ambito delle attività correlate al sistema InFEA, sono stati proposti percorsi formativi sul tema della valutazione. La proposta formativa, realizzata con il supporto tecnico di Pracatinat era rivolta a tutti coloro i quali progettano e sviluppano percorsi di educazione ambientale alla sostenibilità (insegnanti ed educatori, promotori, attuatori, partner dei progetti InFEA, Parchi regionali, promotori dei sistemi educativi territoriali - SET). La formazione proposta ha inteso offrire un'opportunità di riflessione ma anche dotare in concreto di strumenti metodologici.

### Il percorso formativo dal titolo "Le Mani di Escher".

Il ruolo della riflessione e della valutazione nei percorsi educativi: "Come fare qualità nei progetti di Educazione alla Sostenibilità Ambientale", si è articolato in quattro moduli ciascuno dei quali ha affrontato la valutazione nei progetti di eas dal punto di vista di un soggetto specifico: i bambini, gli adulti, l'insegnante (educatore o il referente di progetto), il gruppo di progetto o la rete.

Ogni modulo è stato trattato in maniera indipendente, l'insieme dei moduli ha infine composto un discorso complessivo. In particolare:

1° modulo: come rendere i bambini e ragazzi protagonisti nel valutare i propri percorsi di lavoro;

2° modulo: la valutazione fatta dagli adulti (cittadini, tecnici, amministratori, partner);

3° modulo: valutare sé stessi all'interno del percorso educativo. L'auto-valutazione individuale;

4° modulo la valutazione con i colleghi e/o all'interno di un gruppo co-progettuale.



I primi due moduli si sono svolti in autunno a livello locale. I territori interessati sono stati: Alessandria, Asti, Biella, Cuneo, Novara, Torino, Verbano Cusio Ossola e Vercelli. Hanno partecipato circa 100 persone. Gli ultimi due moduli si sono svolti il 1° dicembre a Torino presso il Museo di Scienze Naturali e sono stati introdotti dalla presentazione dell'esperienza svolta sulla valutazione attraverso la sperimentazione del Sistema di Indicatori di Qualità e dal lavoro che è confluito nella pubblicazione "Progettare percorsi di qualità: il ruolo della riflessione e della valutazione nell'eas". Hanno partecipato circa 80 persone.

### BOX 1 - SISTEMI EDUCATIVI TERRITORIALI (SET)

Un SET raccoglie tanti e diversi soggetti territoriali, che condividono l'idea che i processi educativi e la loro qualità sono essenziali per cogliere obiettivi complessi di sostenibilità, per formare cittadini informati e attivi. Si tratta di un processo *in progress* che si sviluppa per successivi ampliamenti, sia in termini di inclusione di ulteriori soggetti sia di maggior profondità ed efficacia delle relazioni e delle azioni. La natura flessibile del SET risponde bene all'incertezza e alla mobilità dei contesti normativi, sociali e culturali di riferimento.

La dimensione ottimale deve, da un lato, essere tale da consentire una rappresentazione significativa delle principali dinamiche territoriali (economiche, scolastiche, amministrative, ecc.) e, dall'altro, deve consentire relazioni *vis à vis* dei soggetti territoriali e l'attivazione di reali modalità di coinvolgimento diretto dei cittadini. Facendo riferimento alla classificazione NUTS<sup>6</sup> dell'Unione europea, si possono considerare come ambiti territoriali ottimali territori collocati nella fascia più bassa dei NUTS 3 e NUTS 4 (indicativamente dai 15.000 ai 120.000 abitanti)<sup>7</sup>.

Gli elementi caratterizzanti di un SET:

- a) il SET come processo volontario; la volontarietà rispetto al consenso e all'adesione ai percorsi rappresenta un elemento fondante del processo e un punto di forza in quanto permette di selezionare i soggetti che realmente sono interessati a questo tipo di proposta;
- b) ottica di "governance"; i SET si basano sulla condivisione e l'esplicita corresponsabilità del processo e delle specifiche azioni individuate. Risulta fondamentale da parte di tutti i soggetti coinvolti la piena assunzione del proprio ruolo in relazione alle competenze e alle proprie potenzialità. Ogni soggetto che intende partecipare è chiamato ad interrogarsi se l'espletamento del suo mandato sociale è perseguibile in solitudine o se la complessità del lavoro non richieda piuttosto di lavorare e cooperare con altri. Inoltre, è chiamato ad interrogarsi se questo lavoro con gli altri non comporti una ridefinizione delle proprie *routines* organizzative e dei propri modi di interpretare mandato e ruolo;
- c) la finalità strategica di un SET consiste nell'allestire contesti e processi di dialogo, di esperienza e di lavoro tra diversi soggetti interessati a promuovere sostenibilità, ricercare e attivare risorse umane, strumentali e finanziarie.

6. NUTS: Nomenclatura delle Unità Territoriali Statistiche che identifica la ripartizione del territorio dell'Unione europea a fini statistici.

7. [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/nuts\\_nomenclature/introduction](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/nuts_nomenclature/introduction)

## INFORMAZIONE FORMAZIONE EDUCAZIONE

## BOX 2 - PRACATINAT



Nel 1987, la Regione Piemonte, con la con LR n. 39 del 30 luglio ha attribuito all'allora Consorzio di Pracatinat la funzione prioritaria di "Laboratorio didattico sull'ambiente". Nell'ambito della "Rete regionale di servizi per l'educazione ambientale", costituita all'inizio degli anni

90, Pracatinat ha avuto notevole importanza nella fornitura di servizi educativi e formativi al mondo scolastico e al territorio regionale nel suo complesso. Pracatinat, attualmente, si propone come "ente strumentale" delle politiche dei partner pubblici, offre servizi e competenze a scala regionale, nazionale ed europea: servizi educativi, di formazione, consulenza e assistenza, ma anche contesti di ricerca, confronto ed elaborazione nei processi di sviluppo locale sostenibile e partecipato. Inoltre è un Ente accreditato dal Ministero della Pubblica Istruzione per la formazione del personale della Scuola e un'Agenzia di formazione professionale della Regione Piemonte.

Nel corso del 2012, le principali funzioni e attività svolte nell'ambito dell'educazione alla sostenibilità sono state:

- laboratorio educativo residenziale per la scuola piemontese, con l'attivazione di percorsi di sperimentazione e innovazione, con il coinvolgimento di circa 100 scuole, 200 classi, 380 insegnanti, 2.500 bambini e ragazzi;
- corsi di formazione sull'attivazione di processi partecipativi orientati alla risoluzione di problematiche ambientali, rivolti a insegnanti ed educatori; promotori, attuatori, partner dei progetti InFEA; operatori di Parchi regionali;
- supporto tecnico e metodologico al Tavolo Tecnico, per attività di coordinamento e implementazione delle reti locali nel campo dell'educazione ambientale e alla sostenibilità sul territorio regionale;
- sviluppo di un'indagine conoscitiva sullo stato dell'Educazione Ambientale in Piemonte pubblicando un documento dal titolo "Orientamenti e Indirizzi metodologici e organizzativi per la costruzione e attivazione di 'Sistemi Educativi Territoriali'<sup>8</sup>;
- realizzazione delle Linee Guida per la Valutazione "Progettare percorsi di qualità: il ruolo della riflessione e della valutazione nell'educazione ambientale e alla sostenibilità"<sup>9</sup>;
- Workshop "Scuola bambini genitori: fare delle cose insieme" marzo 2012, rivolto ad insegnanti, dirigenti, genitori e soggetti impegnati nelle progettualità del territorio di valenza educativa insieme alle scuole.

8. [http://www.regione.piemonte.it/ambiente/tutela\\_amb/dwd/set\\_def.pdf](http://www.regione.piemonte.it/ambiente/tutela_amb/dwd/set_def.pdf)

9. [http://www.regione.piemonte.it/ambiente/tutela\\_amb/dwd/siquaManuale.pdf](http://www.regione.piemonte.it/ambiente/tutela_amb/dwd/siquaManuale.pdf)

### BOX 3 - CONOSCERE PER CONSERVARE: I MUSEI DI SCIENZE NATURALI PER LA SALVAGUARDIA DELL'AMBIENTE

Conoscere lo stato dell'ambiente al fine della sua conservazione non può prescindere da uno studio approfondito dei rapporti che intercorrono tra gli esseri viventi sia vegetali che animali. Quanto ci circonda, infatti, è il risultato di una lunga serie di cambiamenti ed evoluzioni. Come gli archivi consentono di recuperare antichi documenti, così i musei naturalistici permettono, con le loro collezioni, di "leggere" queste lunghe dinamiche evolutive, veri e propri archivi della biodiversità.

Questo nuovo ruolo dei musei scientifici ha le sue radici alla fine degli anni settanta del Novecento quando si è sviluppata una nuova sensibilità ambientale volta alla conservazione. È in questo clima che, nel 1978, la Regione Piemonte istituisce il Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino che custodisce nelle sue collezioni di Botanica, Entomologia, Mineralogia-Petrografia-Geologia, Paleontologia e Zoologia un patrimonio di oltre 6.000.000 di reperti formato dalle antiche collezioni universitarie torinesi e da esemplari acquisiti dalla Regione Piemonte.

Tali collezioni, insieme al bagaglio di conoscenze e ai più attuali interventi di conservazione, sono il cuore de **"Lo spettacolo della natura. Storie di scienza e di mondi da conservare"**. Caratterizzato da un suggestivo allestimento interattivo e multimediale, questo nuovo percorso espositivo permanente, inaugurato l'8 marzo 2013, arricchisce il dialogo tra il Museo Regionale e la comunità offrendo uno spazio immersivo dove bambini e adulti, appassionati e specialisti, possono scoprire, divertendosi, i tanti segreti della natura. L'allestimento, articolato in sezioni fra di loro correlate: *La diversità della natura, Adattamenti ed evoluzione, All'origine della variabilità, La foresta del Madagascar e Conoscere per conservare*, evidenzia tematiche naturalistiche particolarmente significative.

Un lungo nastro rosso attraversa la prima sezione e ospita la diversità, aspetto eclatante della natura che interessa il mondo vivente e non vivente e pervade i diversi *habitat* del Pianeta. Indagare tale diversità, individuando somiglianze e differenze, costituisce da sempre attività del genere umano e rappresenta il fondamento delle scienze naturali. La seconda area del percorso offre una lettura delle dinamiche che sottendono la diversità del mondo naturale e la sua trasformazione nel corso del tempo. Articolata in due sezioni, dedicate rispettivamente alle dinamiche dell'evoluzione per selezione naturale e alle basi molecolari e fisiologiche della variabilità genetica, questa parte dell'allestimento intreccia contenuti di carattere storico e scientifico attraverso l'esposizione di reperti, immagini ed *exhibit* interattivi. Chiave di lettura della sezione è il viaggio di Charles Darwin del 1831, ripercorso attraverso una multivisione che permette di seguire la rotta del Beagle confrontata con quella poco più tarda della Magenta che tanta importanza ha avuto nel far arrivare al Museo di Torino importanti reperti naturalistici.

Dedicata a illustrare le complesse relazioni tra gli organismi viventi e i loro ambienti, la terza sezione presenta il Madagascar attraverso i suoi biomi tra i più ricchi al mondo in termini di biodiversità. Ne "Le foreste del Madagascar" i visitatori possono attraversare la ricostruzione di una porzione della foresta di Betampona, esempio non solo della straordinaria varietà di specie, ma anche delle relazioni tra la vita e la storia geologica del territorio. Il percorso prosegue con la sezione "Conoscere per conservare" dedicata a illustrare il ruolo attuale degli studi naturalistici per la conservazione di una biodiversità in declino.

#### Attività didattica del Museo di Scienze Naturali

Il Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino pone, tra le sue finalità, "l'incremento della cultura scientifica, incentivando l'interesse della popolazione, soprattutto giovanile, per le scienze naturali".

Il Centro Didattico, attivo dal 1996, opera in tal senso, attraverso lo sviluppo di modelli originali di informazione e di coinvolgimento delle scuole di ogni ordine e grado su queste tematiche.

Le **attività didattiche**<sup>10</sup> espletate in Museo, al Giardino Botanico Rea, nelle scuole e presso le sezioni ospe-

10. <http://www.regione.piemonte.it/museoscienzenaturali/cdi/index.htm>

## INFORMAZIONE FORMAZIONE EDUCAZIONE



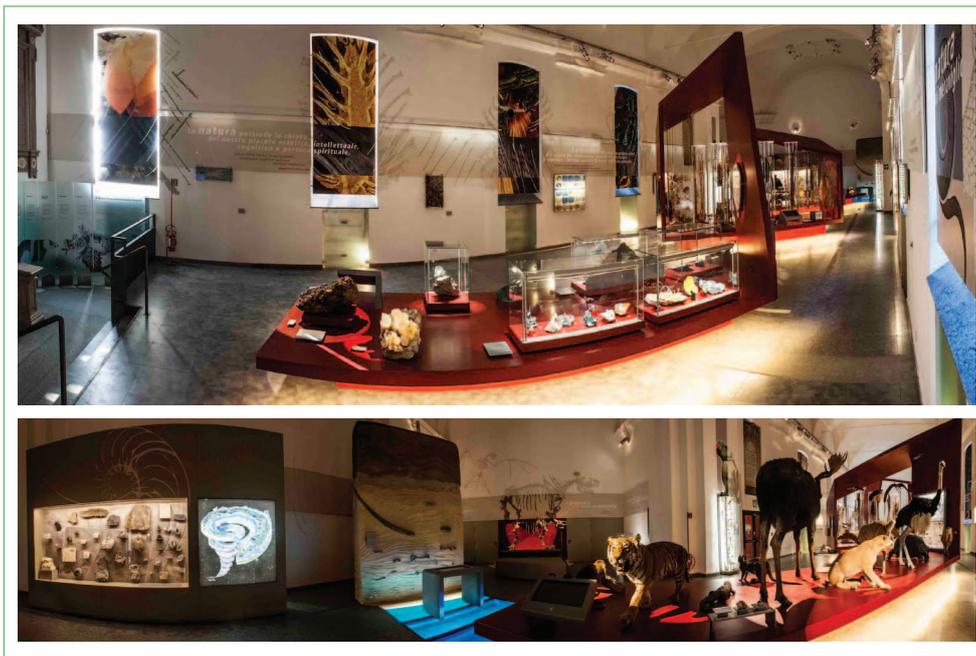
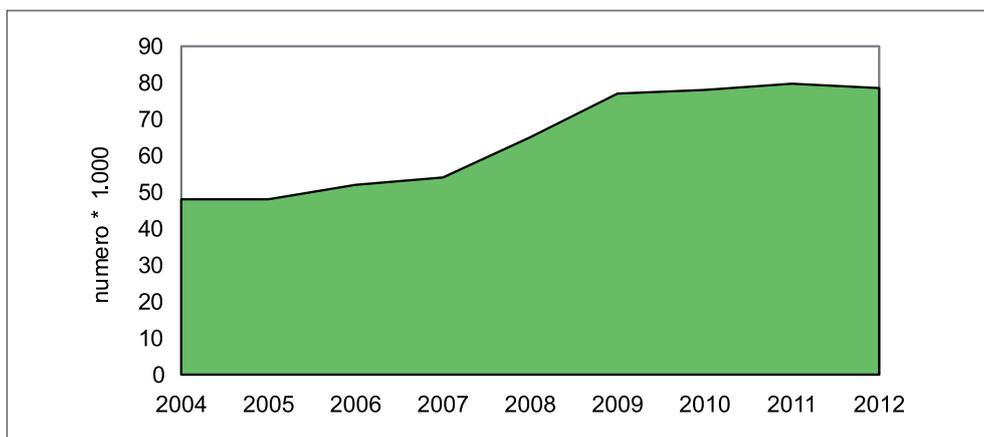
ti, la collaborazione alla realizzazione delle mostre e la produzione di sussidi didattici. Da alcuni anni è stata avviata un'intensa attività di collaborazione, volta alla sperimentazione di percorsi interdisciplinari, con istituzioni culturali, con realtà museali di primaria importanza e con i parchi regionali.

Ogni anno viene pubblicato il "**Quaderno delle attività**"<sup>11</sup> nel quale sono presentate tutte le attività didattiche offerte dal Museo e rivolte ai differenti destinatari: bambini della scuola dell'infanzia e della scuola primaria, ragazzi della scuola secondaria di primo e secondo grado, studenti universitari.

La Sezione Didattica del Museo di Scienze Naturali, come dimostra il grafico, ha visto negli anni un progressivo incremento del numero delle classi che hanno partecipato alle attività promosse, fino ad accogliere oltre 80.000 studenti.

daliere della Regione, sono articolate in una serie di servizi differenziati che comprendono la realizzazione di laboratori didattici, l'istituzione di percorsi naturalistici, la programmazione di visite guidate, di conferenze e di corsi di formazione per gli insegnanti,

Andamento presenze 2004-2012



11. <http://www.regione.piemonte.it/museoscienzenaturali/cdi/quaderno1213.htm>

**BOX 4 - BULLONI E FARFALLE: FORUM NATURAE, CONVERSAZIONI SULL'AMBIENTE**

Con l'intento di suscitare coscienza, attenzione e partecipazione alle scelte che facciamo oggi e che saranno determinanti per domani è stata allestita, in occasione delle celebrazioni per 150° anniversario dell'unità d'Italia la Mostra "**Bulloni e Farfalle - 150 anni di Ambiente in Piemonte**" presso il Museo di Scienze Naturali di Torino. In questo contesto, è stato naturale estendere lo sguardo sull'evoluzione dello stato dell'ambiente e delle azioni per la sua tutela a tutto il periodo dall'Unità ai giorni nostri<sup>12</sup>.

Oltre al ricco allestimento che ha caratterizzato la Mostra, per stimolare il dibattito e la riflessione attorno ai temi ambientali, si sono svolti una serie di incontri preeserali, chiamati Forum Naturae: conversazioni sull'Ambiente. Gli appuntamenti, strutturati come occasioni per stimolare l'attenzione e il dibattito di un pubblico vasto e non specialistico sul tema dell'Ambiente, sono stati vere e proprie Conversazioni con personaggi che per la loro esperienza, interesse e competenza hanno offerto un contributo ad una riflessione sui temi che toccano ognuno di noi. Il dialogo tra il cinema, la letteratura, la scienza, la pubblicità o l'etica con l'Ambiente si è rivelato una fonte di preziosi approfondimenti, di risonanze e sfumature, un'efficace trasmissione da parte di autorevoli e qualificate voci dei valori di rispetto e di attenzione alla natura.

### **FORUM NATURAE: CONVERSAZIONI SULL'AMBIENTE GLI APPUNTAMENTI<sup>13</sup>**

#### **Inaugurazione**

**Roberto Ravello**, Assessore all'Ambiente  
**Salvatore De Giorgio**, Direttore Direzione Ambiente  
**Luca Argentero**, attore e conduttore televisivo

#### **Cinema e Ambiente**

**Luca Argentero**, attore e conduttore televisivo, che ha presentato il cortometraggio *We want a future*<sup>14</sup>, da lui prodotto con la regia di Myriam Catania  
**Gaetano Capizzi**, direttore di CinemAmbiente  
**Gianni Volpi**, storico di cinematografia

#### **La letteratura: scrivere di Ambiente**

**Serenella Iovino**, ricercatrice ed esponente del movimento di pensiero dell'ecocriticismo  
**Alessandra Montrucchio**, scrittrice torinese

#### **La scienza che soccorre la natura**

**Piero Bianucci**, giornalista e scrittore scientifico

12. <http://www.regione.piemonte.it/ambiente/bulloni-farfalle/index.htm>

13. [http://www.regione.piemonte.it/ambiente/bulloni-farfalle/dwd/2012/brochure\\_forum\\_naturae.pdf](http://www.regione.piemonte.it/ambiente/bulloni-farfalle/dwd/2012/brochure_forum_naturae.pdf)

14. <http://www.youtube.com/watch?v=wC4k9p6XoJM>

## INFORMAZIONE FORMAZIONE EDUCAZIONE

### Tradizioni e Natura

**Piercarlo Grimaldi**, Docente e Rettore dell'Università di Scienze Gastronomiche di Pollenzo

### Ambiente e sviluppo urbano

**Sergio Chiamparino**, Sindaco di Torino dal 2001 al 2011

### Ambiente in prima pagina: notizie ed inchieste

**Carlo Grande**, scrittore e giornalista torinese

### La Pubblicità: un mezzo per comunicare l'Ambiente

**Roberto Bernocchi**, pubblicitario dell'agenzia Armando Testa

### L'Ambiente nell'etica e nella sacralità

**Ermis Segatti**, teologo e studioso delle Sacre Scritture ebraico-cristiane

**Stefano Piano**, già Professore Ordinario all'Università di Torino di Indologia

### Vivere l'Ambiente: la Ciclovía del Po

**Claudio Pedroni**, responsabile FIAB del progetto BicItalia

**Antenore Vicari**, tour operator torinese autore della pubblicazione La Ciclovía del Po

**Paolo Pileri**, Dipartimento di Architettura e Pianificazione del Politecnico di Milano, responsabile scientifico e ideatore del progetto VENTO (acronimo di VENEzia-Torino)

### Inaugurazione di Bulloni & Farfalle



Sia la Mostra che le Conversazioni del Forum Naturae<sup>15</sup> hanno riscosso un ottimo successo, con circa 100.000 visitatori dal dicembre 2011 a luglio 2012. Anche le visite guidate rivolte alle scuole di ogni ordine e grado sono state numerose e hanno coinvolto 2.357 studenti.



15. L'intera programmazione degli incontri è visibile sul sito della Regione Piemonte all'indirizzo:

<http://www.regione.piemonte.it/ambiente/bulloni-farfalle/#appuntamenti>

## PROGETTI SUL TERRITORIO

### Rete delle fattorie didattiche



Le fattorie didattiche piemontesi sono complessivamente 280, più rappresentate nelle provincie di Torino, Alessandria e Cuneo.

Con la DGR n. 63-7291 del 29/10/2007 è stata approvata la Carta degli Impegni e della Qualità<sup>16</sup> delle fattorie didattiche attraverso la quale la Regione Piemonte, insieme alle maggiori organizzazioni professionali agricole, ha stabilito precisi requisiti relativi alla sicurezza, alle norme igienico-sanitarie, agli obblighi di formazione degli operatori e alle modalità di svolgimento dell'attività didattica nei suoi aspetti logistici, di accoglienza e di caratteristiche dei percorsi formativi. Le aziende agricole e agrituristiche che hanno dimostrato di rispettare i requisiti sono entrate a far parte dell'Elenco regionale delle fattorie didattiche del Piemonte e costituiscono un insieme di punti di riferimento per il mondo della scuola e per quanti intendano sfruttare le opportunità territoriali di "turismo verde"<sup>17</sup>

Queste aziende rappresentano uno strumento fondamentale per favorire la conoscenza del mondo agricolo promuovendo tematiche legate all'educazione alimentare, alla promozione dei prodotti tipici del territorio, alla divulgazione dei sistemi

produttivi e delle connessioni di quest'ultimi con l'ambiente, la salute e la società nel suo complesso. Ciò ha dato avvio ad una collaborazione tra Regione, Ufficio Scolastico Regionale e Organizzazioni professionali agricole, finalizzata ad arricchire il patrimonio culturale dei nuovi cittadini su queste tematiche.

Risulta sempre più evidente che, per approfondire argomenti con una natura così fortemente trasversale, sia utile proseguire nella collaborazione già avviata coinvolgendo, a fianco delle Fattorie didattiche - attori rilevanti nell'ambito dell'educazione ai temi della ruralità, sicurezza, tracciabilità, tradizionalità, sostenibilità - anche altri soggetti per definire insieme finalità, obiettivi, strategie metodologiche e strumenti comuni. Questo approccio potrà essere utile per sviluppare sul territorio progetti che accrescano la consapevolezza e il senso critico sul ruolo contemporaneo dell'agricoltura e degli agricoltori, intesi come fornitori sia di servizi alla società sia di beni pubblici primari, quali prodotti alimentari, promozione della salute, cura, rispetto e sostenibilità dell'ambiente e delle risorse energetiche.

La finalità di questo sistema a "rete" è quella di favorire a livello territoriale la creazione di un sistema educativo che veda la collaborazione tra diversi soggetti, pubblici e privati, promuovendo:

- la conoscenza dei sistemi produttivi agricoli e delle loro connessioni con il territorio, la stagionalità, l'ambiente e la salute;
- un consumo alimentare consapevole e critico in riferimento al sistema territorio nel suo complesso;
- i concetti di biodiversità e di sostenibilità ambientale;
- i principi della corretta alimentazione e della sicurezza alimentare;
- la conoscenza sugli aspetti produttivi, sulle componenti di tipo ambientale, sociale e culturale che ruotano intorno al mondo agricolo.

Quale prima attività della rete delle Fattorie didattiche, si è deciso di coinvolgere il circuito delle fattorie in un percorso di comunicazione e formazione

16. [http://www.regione.piemonte.it/agri/politiche\\_agricole/edu\\_aliment/dwd/cartaqualita.pdf](http://www.regione.piemonte.it/agri/politiche_agricole/edu_aliment/dwd/cartaqualita.pdf)

17. [http://www.regione.piemonte.it/agri/politiche\\_agricole/edu\\_aliment/dwd/elenco\\_2012.pdf](http://www.regione.piemonte.it/agri/politiche_agricole/edu_aliment/dwd/elenco_2012.pdf)

## INFORMAZIONE FORMAZIONE EDUCAZIONE

nell'ambito del piano di comunicazione dello sviluppo rurale. Gli operatori di fattoria didattica sono generalmente imprenditori agricoli comunque innovativi e mediamente aperti al nuovo, che hanno scelto la diversificazione come perno della propria attività. Sono operatori agricoli che dialogano con i ragazzi, gli insegnanti, le famiglie, i cittadini, svolgendo una funzione importante di amplificatori e moltiplicatori di messaggi. Inoltre, il contesto in cui le loro attività si sviluppano è un contesto concreto, immersivo, coinvolgente per gli utenti. L'esperimento di avvicinare il Piano di Sviluppo Rurale (PSR) al mondo reale dell'agricoltura piemontese, di utilizzarlo come strumento di formazione oltre che di divulgazione di messaggi, di trasformare i suoi obiettivi strategici in contenuti comunicabili e "utilizzabili" ha comportato uno sforzo notevole di progettazione e di attuazione. È stata necessaria una preparazione metodologica e un'attività di mediazione culturale articolata su più livelli: la pianificazione strategica da parte della Regione, la progettazione educativa di Pracatinat, la consulenza di esperti e funzionari per la coerenza dei contenuti, l'intervento di esperti esterni, il contributo fondamentale degli operatori delle fattorie.

A tale complessità si è aggiunta la capillarità del progetto, disseminato sul territorio, articolato in numerosi gruppi di lavoro provinciali, e caratterizzato da un costante coinvolgimento di tutte le istanze presenti, dalle organizzazioni professionali

agricole, agli enti locali, dagli uffici scolastici provinciali alle ASL (tabella 24.1).

### Educazione alimentare

Il tema dell'alimentazione è rilevante nel promuovere una effettiva, diffusa e attiva tutela della salute della popolazione e come tale richiede un impegno quotidiano per il miglioramento della qualità della vita.

L'educazione alimentare ha un significato assai più ampio di quello corrente spesso solo dietologico, normativo e "divieto logico". Il programma di educazione alimentare della Regione Piemonte, infatti, si basa su una trattazione a tutto campo (da quello agricolo, a quello storico; da quello nutrizionale a quello psicologico; da quello antropologico a quello merceologico) al fine di aiutare i consumatori a cercare e trovare piacere nel rapporto con l'alimentazione.

La finalità principale del programma di educazione alimentare<sup>18</sup> è promuovere la conoscenza dell'agricoltura e più precisamente del sistema agroalimentare attraverso la comprensione delle relazioni esistenti tra sistemi produttivi, consumi alimentari e salvaguardia dell'ambiente, con gli obiettivi di:

- promuovere uno stile di vita sano coinvolgendo scuola e famiglia;
- sviluppare una coscienza critica utile a fare scelte consapevoli in ambito alimentare;
- promuovere lo sviluppo della partecipazione per la salvaguardia dell'ambiente;
- valorizzare i prodotti di qualità, tradizionali e locali;
- tutelare le tradizioni locali;
- educare al gusto;
- promuovere la lettura dei propri diritti di cittadini e consumatori.

L'agricoltura oggi non è più solo produzione e trasformazione di prodotti: è un settore in costante evoluzione, che compete sui mercati a livello globale, è gestore del territorio e delle sue risorse, è produttore di energia, promotore di opportunità culturali, sociali ed educative. Sta dunque emergendo una vera e propria nuova identità culturale

**Tabella 24.1 - Le Fattorie didattiche sul territorio piemontese**

Province	Fattorie didattiche
AL	80
AT	30
BI	10
CN	45
NO	15
TO	87
VB	5
VC	8
<b>Piemonte</b>	<b>280</b>

Fonte: Regione Piemonte

18. [http://www.regione.piemonte.it/agri/politiche\\_agricole/edu\\_aliment/](http://www.regione.piemonte.it/agri/politiche_agricole/edu_aliment/)

## INFORMAZIONE FORMAZIONE EDUCAZIONE

dell'agricoltura e dell'agricoltore, un'identità tuttavia ancora poco valorizzata.

La comunità dei cittadini ha spesso una visione parziale e sommaria dell'agricoltura, in genere limitata ai grandi eventi, agli scandali alimentari e alla

promozione dei prodotti tipici. L'obiettivo è fornire loro un'informazione più completa e corretta di ciò che il mondo rurale oggi rappresenta, a partire dalla consapevolezza che l'agricoltura è la base dell'alimentazione di tutti noi.

### BOX 5 - ATTIVITÀ PROGETTUALI DI ARPA PIEMONTE

Nell'ambito delle proprie attività istituzionali Arpa Piemonte persegue la promozione e lo sviluppo della ricerca di base e applicata sugli elementi dell'ambiente fisico, sui fenomeni di inquinamento, sulle condizioni generali e di rischio, sul corretto utilizzo delle risorse naturali e sulle forme di tutela degli ecosistemi; la promozione e la diffusione delle tecnologie ecologicamente compatibili, dei prodotti e dei sistemi di produzione a ridotto impatto ambientale, le indagini epidemiologiche ambientali.

In tale contesto, la realizzazione di progetti costituisce un elemento fondamentale per il potenziamento e la qualificazione tecnico-scientifica delle attività istituzionali e delle professionalità dell'Agenzia. Tale attività si integra a sostegno e in sinergia con gli obiettivi annuali e pluriennali per conseguire la massimizzazione dei benefici per la *mission* di Arpa Piemonte. Le specializzazioni multidisciplinari interne che caratterizzano la sua organizzazione favoriscono peraltro la partecipazione dell'Agenzia alla realizzazione di progetti regionali, nazionali o internazionali su temi di carattere ambientale o sanitario in un approccio multirischio. Con riferimento alle sole attività di dimensione internazionale, nel corso dell'anno 2012 sono stati realizzati oltre 20 progetti vertenti su tutte le tematiche delle componenti ambientali, della qualità della vita, del rischio naturale e antropogenico, sull'uso e consumo delle risorse e sulla sostenibilità ambientale.

Essendo la programmazione europea 2007-2013 avviata a conclusione, nel corso del 2012 si sono conclusi molti progetti di cui Arpa Piemonte è stata partner oppure soggetto attuatore di Regione Piemonte e di cui è possibile reperire informazioni nelle rispettive sezioni tematiche di questo report:

- Progetto ALP FFIRS - *ALPine Forest Fire waRning System*
- Progetto Biodiversità una ricchezza da conservare
- Progetto FLORA - *Flood estimation in complex orographic area for risk mitigation in Alpine space*
- Progetto IMONITRAF! - *Implementation of MONITRAF (Monitoring of road traffic related effects in the Alpine Space and common measures*
- Progetto PARAMOUNT - *imProved Accessibility: Reliability and security of Alpine transport infrastructure related to mountainous hazards in a changing climate*
- Progetto RISE - *Réseaux Intégrés de Surveillance sismologiques et d'Echange*
- Progetto RISKNAT - *Gestione in sicurezza dei territori di montagna transfrontalieri*
- Progetto SILMAS - *Sustainable instruments for lakes management in the Alpine space* vertenti sui temi dei rischi naturali, della biodiversità e dei trasporti.

Nel corso dell'anno 2012 sono state inoltre predisposte, nel quadro di diversi programmi internazionali di cooperazione, 14 proposte progettuali molte delle quali ancora in fase di valutazione alla data di estensione del presente testo. Per due di esse (Programma Italia - Francia Alcotra 2007-2013) l'esito positivo è stato deliberato già nel corso del 2012 e riguardano la tematica rischi naturali (Progetto CASSAT - coordinamento e analisi della sorveglianza sismica alpina transfrontaliera) e della qualità dell'aria (Progetto Part'Aera - miglioramento delle conoscenze sul particolato atmosferico nello spazio Alcotra) i cui risultati intermedi saranno illustrati nel prossimo rapporto. Al fine di massimizzare l'esito tecnico scientifico e la coerenza con i propri obiettivi strategici, l'Agenzia si è dotata nel corso dell'anno 2012 di un regolamento per l'organizzazione, l'avvio e la gestione delle attività assistite da finanziamento, intraprendendo un percorso di:

## INFORMAZIONE FORMAZIONE EDUCAZIONE

- rafforzamento della fase di indirizzo e coordinamento delle tematiche oggetto di attività progettuali;
- messa in comune dei risultati progettuali presso tutti i Dipartimenti dell'Agenzia per una loro acquisizione nella prassi ordinaria;
- condivisione delle conoscenze e delle informazioni necessarie per una buona gestione progettuale e per le rendicontazioni tecnico-economiche;
- armonizzazione delle prassi sostenibili anche nelle attività progettuali, rendendole più *green* (riduzione delle pubblicazioni cartacee, dei gadget, delle missioni).

Nel corso del 2012 l'Agenzia ha inoltre preso parte, in qualità di *stakeholder*, a diverse consultazioni a livello nazionale e internazionale per la definizione di obiettivi e priorità da recepirsi nella programmazione comunitaria del futuro settennato 2014-2020.

### LE ATTIVITÀ EDUCATIVE DI ARPA PIEMONTE

L'attività dell'Agenzia in materia di educazione ambientale è molto varia, dai progetti educativi alla partecipazione ad iniziative regionali o nazionali, alla realizzazione di attività puntuali di educazione su richiesta esterna. I dati sull'attività sono il frutto di un coordinamento e di uno scambio informativo che avviene a livello nazionale - attraverso l'Annuario dei Dati Ambientali - con il gruppo EOS (Gruppo di lavoro interagenziale per l'Educazione Orientata alla Sostenibilità) promosso da Ispra al fine di condividere le esperienze agenziali di educazione ambientale.

I progetti educativi, sviluppati su iniziativa dell'Agenzia e realizzati con la collaborazione di altri soggetti operanti nel settore dell'educazione, hanno come obiettivo la valorizzazione di conoscenze specifiche di Arpa su tematiche particolari o su tecniche di analisi e rappresentazione delle problematiche ambientali.

La scuola è la destinataria principale delle attività educative dell'Agenzia attraverso il progetto "Porte Aperte all'Arpa Piemonte" e l'attività di sensibilizzazione sul risparmio energetico "*Energy Check*", entrambi frutto di una collaborazione con il Museo A come Ambiente. L'offerta per gli adulti - riservata a corpo docente, dipendenti dell'Agenzia e cittadinanza - è invece più articolata nel corso dell'anno comprendendo iniziative come la Giornata Mondiale dell'Ambiente (e le varie giornate promosse da istituzioni e organismi internazionali e nazionali), la Settimana della Scienza e progetti di aggiornamento (e orientamento) riservati a docenti (tabella 24.2).

Tabella 24.2

### Le attività puntuali di educazione ambientale di Arpa Piemonte

Attività	2011	2012
	numero iniziative	
Attività puntuali di educazione ambientale orientata alla sostenibilità	17	28
Realizzate in tutto il territorio regionale	3	0
Sviluppate in co-progettazione	3	0
Rivolte a popolazione scolastica <sup>19</sup>	11	20
Rivolte a popolazione adulta	6	10

Fonte: Regione Piemonte

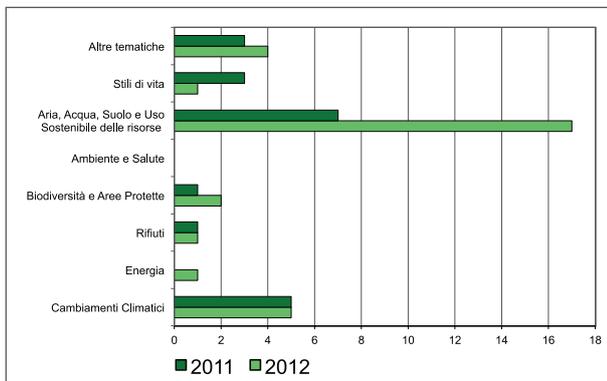
Il quadro delle attività si completa con le richieste di interventi di sensibilizzazione provenienti da soggetti come scuole, enti locali o ordini professionali che pervengono nel corso dell'anno alle varie strutture dell'Agenzia. L'incremento di queste attività su richiesta ha sviluppato l'esigenza di definire un quadro dell'offerta attraverso un Catalogo dell'Offerta Educativa (COE) e di una rete di referenti dell'educazione interna alle varie strutture dell'Agenzia.

I temi trattati nelle diverse attività educative coprono un ampio ventaglio di problematiche ambientali. La figura 24.1 rappresenta per aree tematiche gli aspetti trattati dai tecnici dell'Agenzia in progetti, iniziative e attività di formazione e sensibilizzazione. In questo quadro, in continuità con gli anni scorsi, crescono le attività legate ai temi relativi all'uso delle risorse naturali e ai loro sistemi di misurazione e analisi. Temi su cui l'Agenzia ha sviluppato negli anni un'approfondita conoscenza grazie alle attività analitiche di controllo e di valutazione. Inoltre continua a crescere la richiesta in merito alle esperienze educative su meteo e cambiamento climatico.

19. Alcune iniziative possono essere destinate sia alla popolazione adulta che scolastica.

## INFORMAZIONE FORMAZIONE EDUCAZIONE

**Figura 24.1 - Attività di educazione ambientale, ripartizione per aree tematiche**



Fonte: Regione Piemonte

### Il catalogo dell'offerta formativa di Arpa Piemonte

In un quadro di ridefinizione dell'offerta formativa, Arpa Piemonte ha scelto di definire un Catalogo dell'Offerta Educativa (COE)<sup>20</sup> frutto del lavoro congiunto con i referenti dell'educazione ambientale. Il COE, organizzato con un indice per temi ambientali e per tipo di destinatari, è strutturato in schede di attività che presentano moduli didattici suddivisi per tipo di utenza (docenti, scuole, cittadini). I moduli didattici raccolgono la consolidata esperienza di alcune progettualità già in essere (per esempio Por-

te Aperte), con l'ulteriore apertura delle strutture in occasione di eventi quali le giornate mondiali.

La scheda di attività prevede le seguenti indicazioni:

1. struttura proponente; la struttura dell'Agenzia che rende disponibile ai soggetti esterni la propria competenza in campo ambientale;
2. destinatari dell'iniziativa educativa; gli utenti fruitori (docenti, studenti, cittadini, associazioni, amministratori pubblici);
3. obiettivi educativi; vengono descritte le finalità dell'iniziativa e viene specificato se lo svolgimento dell'attività avviene presso la struttura Arpa o se è possibile eseguire l'attività esternamente;
4. descrizione delle attività;
5. centro di visita, con l'indicazione della sede della struttura Arpa proponente;
6. note informative, orari e durata della visita, presso quale sede Arpa o attività in esterno.

Il catalogo viene aggiornato periodicamente. A seguito della pubblicazione del catalogo sul sito web dell'Agenzia, è stata messa a punto una procedura *online* con la quale vengono gestite tutte le richieste provenienti dall'esterno.

20. <http://www.arpa.piemonte.it/approfondimenti/educazione-ambientale/coe>



## INFORMAZIONE FORMAZIONE EDUCAZIONE

## POLITICHE E OBIETTIVI DELLA COMUNICAZIONE AMBIENTALE

Direttive europee e leggi nazionali impongono alle autorità pubbliche di garantire il diritto d'accesso alle informazioni ambientali da loro detenute e richiedono che, ai fini della più ampia trasparenza, l'informazione ambientale sia sistematicamente messa a

**Tabella 24.3 - Riferimenti normativi**

Legge 8 giugno 1990, n. 142 Ordinamento delle autonomie locali
Legge 7 agosto 1990, n. 241 Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi (aggiornata con le modifiche introdotte dalla L 15/2005 e dalla L 80/2005)
DLgs 3 febbraio 1993, n. 29 Razionalizzazione dell'organizzazione delle amministrazioni pubbliche e revisione della disciplina in materia di pubblico impiego
Legge 7 giugno 2000, n. 150 Disciplina delle attività di informazione e di comunicazione delle pubbliche amministrazioni
DLgs 19 agosto 2005, n. 195 Attuazione della direttiva 2003/4/CE sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale
DLgs 24 gennaio 2006, n. 36 Attuazione della direttiva 2003/98/CE relativa al riutilizzo di documenti nel settore pubblico
Raccomandazione della commissione del 17 luglio 2012 sull'accesso all'informazione scientifica e sulla sua conservazione (2012/417/UE)

disposizione del pubblico e diffusa, anche attraverso i mezzi di telecomunicazione e gli strumenti informatici, in forme o formati facilmente consultabili.

L'informazione, anche in campo ambientale, è riconosciuta quale strumento di prioritaria importanza, poiché offre la possibilità di accrescere la consapevolezza sui livelli di inquinamento e sullo stato di qualità ambientale. L'aumento della conoscenza per capire il territorio in cui si vive, eliminando paure infondate e agendo sulla percezione del rischio, può portare a enormi benefici soprattutto laddove anche la condotta del singolo può fare la differenza. Si pensi ad esempio alla scelta del mezzo di trasporto, al tipo di riscaldamento utilizzato o alla raccolta differenziata dei rifiuti.

Arpa Piemonte, tra i suoi principali compiti, oltre a raccogliere, analizzare e produrre il dato ambientale si pone pertanto anche quello di divulgarlo. La condizione di quanti più dati possibile, validati, aggiornati, accessibili e comprensibili anche per i non addetti ai lavori, è il principale obiettivo di comunicazione dell'Agenzia.

## BOX 7 - LA COMUNICAZIONE DEL RISCHIO AMBIENTALE

Viviamo nella "società del rischio", secondo l'ormai celebre libro del sociologo Ulrich Beck. Nel senso che la nostra società - sicuramente meno "pericolosa" di quella di un secolo fa - è ossessionata dai rischi, li ha matematizzati con il calcolo delle probabilità, si è inventata il *risk assessment* e il *risk management*. Tuttavia tutta questa impalcatura concettuale non è servita a correggere i bias (distorsioni) che ci fanno spesso percepire alcune volte come grandi minacce delle inezie e, viceversa, come inezie le grandi minacce.

Nell'ultimo decennio sono stati fatti passi avanti epocali nella comunicazione del rischio, anche e soprattutto in campo ambientale. Oggi la comunicazione non riguarda solo le parole ma anche le azioni, si è sviluppata da modelli *top-down* unidirezionali a modelli interattivi, da un monologo a un dialogo. Il pubblico ha cessato di essere un destinatario per assumere un ruolo di soggetto decisore coinvolto nella ricerca di soluzioni condivise. Fino a non molto tempo fa era comune la prassi di una comunicazione formale su tematiche ambientali di particolare interesse (comunicati, dichiarazioni), spesso in grado di determinare una risposta di rabbia e protesta nel pubblico. Oggi c'è la necessità di comporre scienza e comunicazione più di ieri. Occorre fare più sforzi verso la ricerca di una comunicazione partecipata, verso la costruzione del consenso comune, con modalità di scambio di informazioni nuove e ricerca comune di soluzioni.

Anche l'evoluzione degli strumenti dell'*information and communication technology* (ICT) ha giocato un ruolo di primo piano in questa evoluzione del processo di comunicazione. La forza dei nuovi media sta nella condivisione: *Facebook* permette di esprimere la propria adesione ("mi piace") a una comunicazione, *Twitter* permette di "twittare" (o "cinguettare") il proprio pensiero. Il pubblico coinvolto è potenzialmente enorme e lo scambio di pensieri e opinioni rapidissimo.

## INFORMAZIONE FORMAZIONE EDUCAZIONE

Oggi la comunicazione sui rischi ambientali assomiglia sempre di più ad una negoziazione. L'approccio metodologico da seguire è la ricerca di una soluzione condivisa e il consenso del pubblico. Si tratta di un approccio più costoso e che richiede più tempo dell'approccio tradizionale unidirezionale, ma che se ben condotto permette di evitare i conflitti, con manifestazioni che possono perdurare per anni a causa della separazione tra valutazioni tecnico scientifiche, economiche e politiche da un lato e contrarietà diffusa, ostilità e ribellione, anche dovute alla disinformazione, dall'altra.

La popolazione generale sempre più spesso ha mostrato di poter offrire soluzioni innovative quando viene coinvolta nell'accesso alle informazioni e ai dati scientifici.

La sfida che rimane è mettere pienamente in atto un simile processo partecipato.

### COMUNICARE LA BIODIVERSITÀ



Con DGR 12-783 dell'11 ottobre 2010 è stato predisposto, all'interno del PSR (Programma di Sviluppo Rurale) 2007-2013, un programma finalizzato alla tutela della biodiversità, coordinando fra loro alcune misure (la misura 323 dedicata agli enti gestori delle aree protette e altre destinate agli operatori agricoli e forestali); nell'ambito periurbano torinese, le stesse misure sono coordinate con il progetto Corona Verde.

Per dare attuazione ai predetti indirizzi all'interno del piano di comunicazione del PSR, è stato elaborato un progetto avviato nel 2011 e portato a termine nel 2012, con un budget di 300.000 Euro che, sui fronti della formazione, dell'informazione ai cittadini, della didattica, coinvolge le aree protette regionali nella valorizzazione della biodiversità.

Sono stati individuati quattro poli capofila a livello territoriale:

- Ente di gestione delle aree protette della fascia fluviale del Po-tratto vercellese alessandrino;
- Ente di gestione delle aree protette della fascia fluviale del Po-tratto torinese;
- Ente di gestione delle aree protette dell'Ossola;
- Comune di Cuneo in qualità di soggetto gestore del Parco fluviale Gesso Stura.

Sono state suddivise le competenze per filone di attività:

- formazione operatori che contatteranno le aziende agricole (Parco Po VC-AL);

- comunicazione ai cittadini/sito web (Parco Po torinese);
- didattica (Cuneo);
- attività specifiche per aree montane (Ossola).

Tra le principali attività realizzate si evidenziano:

- un spazio web dedicato al progetto (**www.bioppsr.polito.it**);
- una *newsletter* dedicata alla biodiversità, inviata a quanti hanno manifestato specifico interesse per l'argomento nel corso di incontri e seminari, nonché a utenti potenzialmente interessati (agriturismi, fattorie didattiche, aziende biologiche);
- il poster/volantino "PSR: le misure per l'ambiente";
- attività di formazione di agronomi e operatori degli enti, con il compito di svolgere attività di sensibilizzazione sulle misure contattando direttamente gli agricoltori delle rispettive zone;
- incontri in sede e fuori sede per la promozione delle misure, contatto porta-a-porta con le aziende agricole, distribuzione materiale informativo, funzione di sportello;
- attività didattica con le scuole (realizzazione e distribuzione di un kit didattico) e lancio di un concorso destinato agli alunni sul tema biodiversità;
- articoli su i Quaderni dell'agricoltura; revisione delle pagine web dedicate alla biodiversità nel portale Piemonte AgriQualità.

## BOX 8 - QUADERNI DELLA REGIONE PIEMONTE - AGRICOLTURA



Il periodico "*Quaderni della Regione Piemonte - Agricoltura*"<sup>21</sup>, in virtù della sua autorevolezza e vasta diffusione (edito dalla Regione dal 1977 e con circa 60.000 copie diffuse), rappresenta lo strumento per veicolare i temi, gli obiettivi e le re-

alizzazioni delle politiche di sviluppo rurale e agricolo. Si rivolge alle aziende agricole, ai tecnici, consulenti, organizzazioni, ricercatori, esperti a vario titolo del settore primario.

La Direzione Agricoltura ha ritenuto, a partire dal 2011, di co-finanziare il periodico "*Quaderni della Regione Piemonte - Agricoltura*", tramite fondi dell'assistenza tecnica - piano di comunicazione del PSR 2007-2013, rendendo la rivista uno degli strumenti di informazione e divulgazione del PSR.

La rivista, a cadenza trimestrale, riporta articoli e notizie relative a bandi, finanziamenti, iniziative promosse dalla Regione Piemonte, progetti di comunicazione e promozione e di ricerca, documentazione e informazione di interesse per il mondo rurale. La rivista è diffusa gratuitamente.

A partire da luglio 2011 alla rivista *Quaderni della Regione Piemonte - Agricoltura* è stata affiancata una newsletter elettronica, a cadenza mensile<sup>22</sup>.

### RAPPORTO CON I CITTADINI

I principali mezzi di comunicazione utilizzati nel 2012 da Arpa Piemonte sono stati:

- il sito internet
- i media
- l'Ufficio per le Relazioni con il Pubblico
- l'attività editoriale
- gli eventi
- i social media.

Dal 15 febbraio del 2012 è *on line* il nuovo sito internet di Arpa Piemonte [www.arpa.piemonte.it](http://www.arpa.piemonte.it) che ora ha una grafica più moderna e rispetta i criteri di accessibilità e usabilità. La tecnologia impiegata per realizzarlo si basa su un sistema *open source* di gestione dei contenuti. Rilevante la redazione quotidiana di notizie pubblicate in *home page* che descrivono l'attività dell'Ente, casi di presunto inquinamento in cui i tecnici dell'Agenzia sono intervenuti, promozione di eventi dedicati all'ambiente, allerte meteo e altro ancora.

Tabella 24.4 - I numeri della comunicazione nel 2012, prodotti realizzati dall'Agenzia

Utenti complessivi sito internet	1.043.321
Utenti medi giornalieri sito internet	2.858
Articoli stampa che citano Arpa	2.918
Presenze in radio	120
Presenze in televisione	350
Richieste rivolte all'URP	6.475
Eventi organizzati	10
Pubblicazioni prodotte	13
Conferenze stampa organizzate	3
Comunicati stampa inviati	29
Contatti con i giornalisti	897
Notizie internet pubblicate	371
Rettifiche a mezzo stampa	6
Video pubblicati su You tube	5
Opuscoli su temi specifici	3
Tweet	66
Bollettini tecnici	14
Newsletter tematica	1

Fonte: Arpa Piemonte

21. <http://www.regione.piemonte.it/agri/comunicazione/quaderni/corrente/>

22. <http://www.regione.piemonte.it/agri/comunicazione/newsletter/index.htm>

## Il sito internet



Ogni settimana viene pubblicata una scheda chiamata **L'indicatore della settimana**<sup>23</sup> attraverso cui vengono diffuse informazioni in campo ambientale in modo sintetico ed efficiente.

Il sito ufficiale della Regione Piemonte è uno degli strumenti privilegiati dall'Amministrazione regionale per avvicinare l'Istituzione ai cittadini.

Gli utenti possono accedere a una vasta gamma di informazioni e servizi che consentono di conoscere con la massima trasparenza l'attività dell'Ente, l'articolazione dei suoi uffici, il territorio regionale e i suoi

punti di forza. Il web regionale è la parte "visibile" di un sistema informativo complesso, composto di applicativi informatici, banche dati, una rete interna (intranet) e una esterna (extranet), che permette lo scambio di informazioni e servizi tra Enti pubblici, Regione e operatori professionali presenti sul territorio. Il sito è stato progettato con l'obiettivo di privilegiare l'efficacia comunicativa e la velocità di consultazione: per questo è stato scelto di limitare l'uso di animazioni, immagini, effetti speciali, a vantaggio di un servizio che combina il valore dell'informazione con la semplicità della presentazione.

Le informazioni presenti sono certificate e aggiornate con la massima tempestività e frequenza.

Dall'*home page* sono raggiungibili il canale istituzionale, i servizi *on line*, le aree tematiche, il motore di ricerca e le novità del sito.

La sezione Aree tematiche rimanda alle pagine delle principali Direzioni dell'Ente, che si occupano, tra le altre, di Agricoltura, Ambiente e Parchi, Artigianato, Commercio, Attività produttive, Energia, Montagna e Foreste, Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Protezione civile e Prevenzione del rischio geologico, Sanità, Territorio, Urbanistica e paesaggio, Trasporti, Turismo nelle quali è possibile reperire tutte le informazioni di maggior dettaglio oltre a quelle già riportate in questa relazione.

## BOX 9 - IL GEOPORTALE DI ARPA PIEMONTE



Il Geoportale (<http://webgis.arpa.piemonte.it>) è una piattaforma di accesso unico e integrato a informazioni ambientali e territoriali distribuite e geograficamente riferite<sup>24</sup>. Il portale è un innovativo strumento di gestione, condivisione e diffusione della conoscenza ambientale all'interno e all'esterno dell'Ente, secondo principi e metodi propri dell'*open access* e dell'*e-government* e in accordo con standard, linee guida e norme comunitarie e nazionali in materia di informazione geografica e di diffusione e riutilizzo di *open data* nella PA: su tutte la Direttiva europea Inspire. In particolare il Geoportale offre servizi applicativi, quali la visualizzazione delle informazioni (Geoviewer 2D e 3D), la ricerca attraverso la meta-documentazione sul catalogo dei dati e servizi conformi agli standard di interoperabilità. Tale servizio si pone accessibile e differente a seconda delle utenze che lo frequentano, cittadini, imprese, professionisti o Enti.

23. <http://www.arpa.piemonte.it/reporting/indicatore-della-settimana>

24. Il Geoportale è stato oggetto di una tesi di laurea sperimentale "Il governo della conoscenza nella pubblica amministrazione: l'*open access* nel Geoportale di Arpa Piemonte", nell'ambito del Corso di Laurea in Produzione e Organizzazione della Comunicazione e della Conoscenza presso l'Università degli Studi di Torino <http://www.tesionline.it/default/tesi.asp?id=45674>

## INFORMAZIONE FORMAZIONE EDUCAZIONE

## L'ufficio per le Relazioni con il Pubblico

Il maggiore sforzo comunicativo di ascolto diretto e di accoglimento delle singole richieste è svolto dall'Ufficio per le Relazioni con il Pubblico che quotidianamente si interfaccia con il cittadino con tre diverse modalità:



- attraverso nove sportelli aperti al pubblico dal lunedì al venerdì e distribuiti sul territorio piemontese
- telefonicamente attraverso il numero verde 800 518 800
- per posta elettronica con l'indirizzo **urp@arpa.piemonte.it**

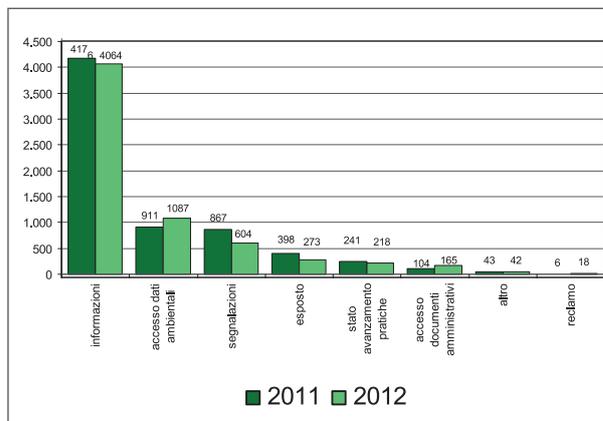
Dal 1998, anno di apertura, si è registrato un sensibile incremento delle richieste gestite che nel 2012 sono state 6.471. L'URP, oltre ad offrire informazioni accoglie segnalazioni, esposti, reclami, domande di accesso ad amministrativi e a dati ambientali. Gli utenti dell'URP sono particolarmente interessati all'amianto (i tetti, soprattutto), al meteo (richieste di dati), al rumore (e alle vibrazioni), all'aria (sia come qualità dell'aria che respiriamo sia come emissioni in atmosfera), all'acqua (scarichi e inquinamenti), agli impianti (soprattutto quelli di riscaldamento), al suolo e ai rifiuti (anche se, è bene ricordarlo, Arpa non ha competenze per quanto riguarda la raccolta dei rifiuti nelle nostre città) e alle radiazioni non ionizzanti (l'elettrosmog prodotto dalle antenne per cellulari, ecc.) e via via gli altri argomenti.

Tra le modalità di richiesta è aumentato l'uso della posta elettronica e allo stesso tempo è diminuito l'uso della posta ordinaria e soprattutto del fax (figura 24.4). Il fruitore tipo dell'URP è il privato cittadino a cui seguono la ditta, l'ente pubblico e lo studio tecnico (tabella 24.5).

## I media

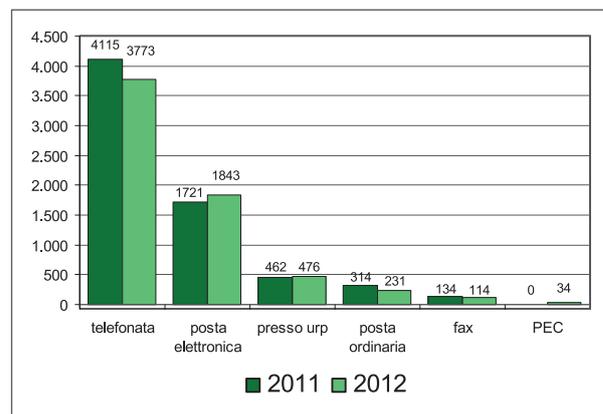
Continuo è il rapporto con gli organi di informazione attraverso il contatto con i giornalisti per interviste, riprese video e partecipazioni a trasmissioni radiofoniche e televisive. Per le notizie di maggiore rilevanza sono redatti e diffusi comunicati stampa, rettifiche e organizzate conferenze stampa a carat-

Figura 24.3 - Tipologia di richiesta



Fonte: Arpa Piemonte

Figura 24.4 - Modalità di richiesta



Fonte: Arpa Piemonte

Tabella 24.5 - Tipologia di utente

UTENTE	Richieste 2011	Richieste 2012
privato cittadino	4.093	3.520
ditta	894	1.076
ente pubblico	668	692
studio tecnico	603	664
associazione	170	127
studente - professore	98	127
personale arpa	80	75
forze dell'ordine	52	66
altro	88	63
amm.re condominio	0	61
<b>TOTALE</b>	<b>6.746</b>	<b>6.471</b>

Fonte: Arpa Piemonte

## INFORMAZIONE FORMAZIONE EDUCAZIONE

tere locale o regionale. Da ottobre 2008 è stata avviata una collaborazione con RAI 3 che ha richiesto l'allestimento di un piccolo studio televisivo presso la sede di Torino. Dal lunedì al venerdì al notiziario *Buongiorno regione*, in onda dalle 7.30 alle 8.00, meteorologi dell'Agenzia spiegano il tempo previsto per la giornata e per il giorno successivo, previsioni redatte dal Centro funzionale. Questa partecipazione ha inoltre dato la possibilità ad Arpa di intervenire durante la trasmissione proponendo tematiche di rilievo ambientale, che hanno accresciuto la cultura ambientale dei telespettatori, e diffondendo maggiormente la conoscenza sulle attività dell'Agenzia.

La rassegna stampa è una imprescindibile attività di monitoraggio sia per le notizie di ambiente in

generale sia per quelle che riguardano Arpa Piemonte. Nel 2012 sono state controllate 78 testate di cui 66 a carattere locale, 11 nazionali e 1 agenzia di stampa. Nel 2012 gli articoli di ambiente raccolti nella rassegna stampa di Arpa Piemonte sono stati 21.739 di cui **2.235** gli articoli che citano Arpa Piemonte pari all'11,2%.

Questi gli argomenti con il maggior numero di articoli che citano Arpa in rapporto al numero complessivo:

- rischi industriali (53%)
- rumore (53%)
- aria (46%)
- radiazioni ionizzanti (45%)

Tabella 24.6 - Gli articoli della rassegna stampa, per argomento - anni 2011-2012

Argomento	2011			2012		
	Totali	Arpa	Percentuale %	Totali	Arpa	Percentuale %
Acqua	1.445	219	16	1147	164	14
Alimenti	741	26	4	851	18	2
Amianto	1.644	203	13	2.148	300	14
Aria	887	483	55	666	308	46
Clima	49	11	23	165	18	11
Conservazione Natura	102	23	23	93	13	14
Educazione ambientale	124	20	16	97	16	16
Energia	2.034	27	2	1.527	45	3
Epidemiologia	174	63	3	127	25	20
Eventi	31	26	84	12	11	92
Impianti	1.198	77	7	930	131	14
Meteo	967	190	20	1.013	226	22
Normativa Ambientale	102	11	11	91	21	23
Radiazioni ionizzanti	232	101	44	91	41	45
Radiazioni non ionizzanti	309	100	33	409	120	29
Rischi industriali	237	77	33	294	155	53
Rischi naturali	1.905	113	6	1.650	52	3
Rumore	107	51	48	148	78	53
Rifiuti	7.871	207	3	7.097	236	3
Sviluppo Sostenibile	419	16	4	460	10	2
Suolo	916	100	11	791	115	15
Via	2.907	165	6	1.932	132	7

## INFORMAZIONE FORMAZIONE EDUCAZIONE

**L'attività editoriale**

A partire dal progetto Scarta la carta<sup>25</sup> del 2009 è stata avviata una revisione della produzione editoriale secondo i nuovi orientamenti di Arpa che prevedono una drastica riduzione dell'utilizzo della carta e contemporaneamente l'impiego di carte ecologiche certificate. Tutte le pubblicazioni editte dall'Agenzia sono disponibili sul sito internet scaricabili in formato pdf all'indirizzo <http://www.arpa.piemonte.it/pubblicazioni-2>. La ricerca può essere fatta tramite l'anno di pubblicazione o attraverso l'elenco completo (<http://www.arpa.piemonte.it/pubblicazioni-2/elenco-pubblicazioni>). Per trovare un documento a seconda del tema trattato occorre entrare nella sezione dei tematismi.



Il cambiamento di maggiore interesse, nonché il più complesso e di articolata realizzazione, è stato la pubblicazione *on-line* dello Stato dell'Ambiente in Piemonte. Arpa e Regione Piemonte lavorando fianco a fianco hanno percorso un cammino che ha portato, a partire dal 2011 alla realizzazione di un prodotto congiunto, diffuso solamente in versione digitale, come pdf sfogliabile attraverso la piattaforma *Issuu*. *Lo Stato dell'Ambiente* costituisce per il cittadino un punto di riferimento certo per quantità e qualità dei dati in esso contenuti. Da un punto di vista informativo/comunicativo offre una panoramica ad ampio raggio sullo stato di salute del territorio piemontese aprendo a numerosi approfondimenti attraverso i numerosi collegamenti e le fonti citate.

**BOX 10 - LO STATO DELL'AMBIENTE VINCE IL PREMIO EUROCOMMUNICATION**

Il progetto *Lo Stato dell'Ambiente* in Piemonte 2012 (<http://rsaonline.arpa.piemonte.it/rsa2012/>) ha vinto il **premio EuroCommunication**.

Il 29 novembre 2012, a Mestre, presso l'Istituto Universitario Salesiano Venezia, si è svolto il *Summit Award Eurocommunication* verso il 2013 *Lo scudo dell'Europa per le identità nazionali. La comunicazione strumento necessario*. Nell'Aula Magna gremita di studenti sono intervenuti professionisti della comunicazione che hanno condiviso le loro esperienze<sup>26</sup>.

La manifestazione si è conclusa con l'attribuzione degli Euro Summit Award. Il mini portale *Lo Stato Ambiente* ha ottenuto il riconoscimento per la tematica Ambiente e salute con la motivazione "Esempio di immagine coordinata coerente e funzionale, capace di esplorare territori innovativi fra ambiente e società".

L'Euro Summit Award, patrocinato dall'Associazione Italiana della Comunicazione Pubblica e Istituzionale e dall'Istituto Universitario Salesiano Venezia, alla quinta edizione, riconosce e premia le buone pratiche di comunicazione nell'ambito delle iniziative a sostegno dei principi di buon governo e di buona cittadinanza.

25. <http://www.arpa.piemonte.it/pubblicazioni-2/scarta-la-carta/che-cos2019e-scarta-la-carta>

26. [http://www.arpa.piemonte.it/arpa-comunica/file-notizie/2012/programmaEurocommunication.pdf/at\\_download/file](http://www.arpa.piemonte.it/arpa-comunica/file-notizie/2012/programmaEurocommunication.pdf/at_download/file)

## INFORMAZIONE FORMAZIONE EDUCAZIONE

### Gli eventi

I convegni e seminari organizzati da Arpa nel 2012 sono descritti sul sito all'indirizzo <http://www.arpa.piemonte.it/arpa-comunica/events/events-2012>. Questo ambito è stato oggetto di una profonda riconversione, con una significativa riduzione della spesa. La maggior parte dei convegni organizzati sono parte della comunicazione dei

progetti di cooperazione internazionale. Generalmente l'adesione a manifestazioni è subordinata ad un impiego minimo di risorse economiche. Dal 2011 si sta affermando la prassi di prediligere la conferenza stampa al convegno per diffondere risultati di campagne o presentare le criticità alla cittadinanza (tabella 24.7).

Tabella 24.7 - Eventi dell'anno 2012

Cosa	Dove e Quando
MED-IPPC-NET: il progetto, la rete, le conclusioni	Vercelli, 17 gennaio 2012 - Torino, 2 febbraio 2012
Porte Aperte	Varie sedi dell'Agenzia, dal 6 febbraio al 5 giugno 2012
Clima e biodiversità in ambiente alpino: esperienze di monitoraggio	Torino, 24 febbraio 2012
Seminario: Challenges in radar network for urban operational environment, and complex terrain	Torino, 1 marzo 2012
Convegno: Dalla VIA alla VAS e alla VIS, l'impatto sulla salute in Regione Piemonte	Torino, 4 aprile 2012
Convegno conclusivo Progetto FLORA	Torino, 9 maggio 2012
Il controllo degli agenti fisici: ambiente, salute e qualità della vita	Novara, 6-7-8 giugno 2012
Progetto ALP FFIRS, prevenzione incendi boschivi	Convegno conclusivo - Torino, 15 giugno 2012 Esercitazione - Giaveno (TO), 16 giugno 2012
Presentazione dello Stato ambiente in Piemonte	Torino, 20 luglio 2012
VIII Rapporto sulla qualità dell'ambiente urbano	Roma, 2 ottobre 2012

Fonte: Arpa Piemonte

### Social media

Con il 2012 Arpa Piemonte è presente su tre di social media: Twitter, YouTube e *Issuu*. Sono diffusi notizie, dati, documenti, immagini, video, raccolti o realizzati nell'ambito delle proprie attività.

YouTube ([www.youtube.com/arpapiemonte](http://www.youtube.com/arpapiemonte)). L'Agenzia ha creato un proprio canale nel 2010 in cui sta progressivamente inserendo video realizzati da personale interno.

*Issuu* ([www.issuu.com/arpapiemonte](http://www.issuu.com/arpapiemonte)) Arpa è presente da giugno del 2011. *Issuu* permette di caricare materiale digitale per la visualizzazione di documenti libri, riviste, e altri stampati. In particolare rende agevole la consultazione dei documenti, caricati prevalentemente in formato pdf, rendendoli sfogliabili.

Arpa ha attivato il suo account su Twitter **@Arpa-Piemonte** a novembre del 2011, dove vengono inserite notizie contestualmente pubblicate sul sito istituzionale.

La Regione Piemonte è presente su i principali social network: dispone, infatti, di un profilo Facebook, a cura della Direzione Comunicazione Istituzionale, (che può contare più di 8.700 "Mi piace") mediante la quale vengono postate le informazioni più interessanti e più attuali relative all'attività istituzioni dell'ente.

Inoltre, è presente anche su Twitter (che conta più di 11.800 followers), a cura dell'Ufficio Relazioni con il Pubblico, fornendo nelle classiche 140 battute di un tweet informazioni e link ad argomenti di sicuro interesse per il pubblico, con particolare riferimento quelli territoriali e ambientali.

Ancora, la Regione Piemonte dispone di un canale ufficiale YouTube sul quale vengono caricati i video utili a conoscere le attività dell'Ente.

Infine, dalla pagina Flickr è possibile ammirare gli scatti fotografici più belli e suggestivi del territorio piemontese e le immagini dei protagonisti della vita regionale.

## BOX 11 - UN CASO CHE PUZZA

Nel 2010 sono giunte all'Ufficio per le Relazioni con il pubblico di Arpa numerose segnalazioni - telefoniche, a mezzo posta elettronica o lettera - di cittadini e di rappresentanti di comitati spontanei o associazioni che lamentavano odori sgradevoli nella zona Nord Ovest di Torino e da alcuni comuni limitrofi (Druento, Collegno e Pianezza). Dopo vari confronti i tecnici di Arpa hanno realizzato una metodologia modellistica che consente di incrociare i dati di segnalazioni per puzze con quelli delle condizioni meteorologiche (in particolare direzione e intensità dei venti, umidità e temperatura) riuscendo nel 2011 a circoscrivere l'area e concentrare l'attenzione su un impianto.

Arpa Piemonte da un lato ha continuato a raccogliere le segnalazioni dei cittadini per ottenere un quadro sempre più completo della situazione e verificare che altre puzze non si sovrapponevano a quelle già individuate, dall'altro ha proseguito l'attività di verifica dell'impianto che, a seguito del perdurare del problema, nel 2012 è stato chiuso.

### **Che cosa è stato fatto in termini comunicativi**

Predisposizione di un modulo per l'URP per raccogliere le segnalazioni dei cittadini con le informazioni più utili agli ispettori.

Segnalazioni raccolte dall'URP:

- 2010: 195
- 2011: 567
- 2012: 94

Attività di Ufficio stampa:

- 1 conferenza stampa dal titolo "Da dove ha origine e cos'è questa puzza?"
- 5 comunicati stampa
- 3 notizie sul sito internet
- 1 rettifica e precisazione

Articoli presenti in rassegna stampa che citano l'intervento dell'Arpa:

- 41

## AUTORI

Agostino PROFETA, Domenico DE LEONARDIS, Elisa BIANCHI, Vincenzo LECCHI, Monica PONZONE, Ennio CADUM - Arpa Piemonte

Luca MARELLO - Regione Piemonte

Elena GIACOBINO, Daniele ORMEZZANO - Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino