



## **STRUMENTI PER LA CONOSCENZA E LA CONSAPEVOLEZZA AMBIENTALE E L'INTERFACCIA CON IL MERCATO**

**Diffusione dell'informazione ambientale  
Programmi di educazione e di formazione ambientale  
Strumenti di miglioramento delle prestazioni ambientali**



*Strumenti a disposizione della società per mettere a punto una strategia di risposta alle problematiche ambientali che è chiamata ad affrontare.*

*La definizione e gli obiettivi dell'educazione ambientale sono cambiati nel corso del tempo.*

*Nel 1970, l'Unione internazionale per la conservazione della natura elabora la prima definizione di educazione ambientale intesa come educazione alla tutela e alla conservazione della natura.*

## **Introduzione**

In questo capitolo è presentata una panoramica – sintetica e certamente non esaustiva – di differenti strumenti cognitivi utilizzabili perché le varie componenti della società siano poste nella condizione di poter acquisire una più approfondita conoscenza di un numero sempre maggiore di matrici e fattori ambientali, e affinché sia reso possibile un accrescimento del livello di consapevolezza nei riguardi delle varie problematiche dell'ambiente e più facile l'adozione di stili di vita sempre più ecocompatibili.

Secondo il modello DPSIR, un'efficace azione di risposta, come richiamato in molti documenti di livello sia nazionale sia sovranazionale, è rappresentata dall' "educazione ambientale", intesa quale attività che non si esaurisce nella scuola ma che si estende agli adulti, al campo dell'educazione continua e della formazione professionale.

La definizione e gli obiettivi dell'educazione ambientale sono cambiati nel corso del tempo. Nell'accezione più ampia l'educazione ambientale può essere definita come uno strumento per responsabilizzare il cittadino e aiutarlo a modificare il proprio comportamento.

L'educazione ambientale, come altri ambiti inerenti alla formazione civica dell'individuo, con le sue peculiarità e i suoi obiettivi va rapportata a un contesto particolare: si è evoluta in rapporto al cambiamento degli scenari globali e locali, ai profondi sconvolgimenti ambientali, spesso caratterizzati da vere e proprie emergenze, che hanno interessato tutto il Pianeta soprattutto negli ultimi decenni. Si è reso, quindi, necessario un percorso di maturazione, di consapevolezza e responsabilità, relativamente alla componente antropica che influenza questi enormi mutamenti.

Essa nasce come educazione alla tutela e alla conservazione della natura (1970 - Conferenza dell'Unione internazionale per la conservazione della natura) e, nel corso degli anni '70, si amplia spostando l'attenzione sulle attività antropiche, sul rapporto di causalità tra salute e qualità dell'ambiente, sul progresso tecnologico: l'ambiente non è solo quello naturale ma anche quello costruito e quello sociale. In questo periodo le continue acquisizioni della ricerca scientifica fanno sì che l'informazione e la formazione diventino l'obiettivo principale dell'educazione ambientale.

*“Utilizzando le scoperte della scienza e della tecnologia, l'educazione deve assolvere un compito di primo piano per destare*



*una chiara presa di coscienza e una migliore comprensione dei problemi ambientali. Deve creare comportamenti positivi nei confronti dell'ambiente e per utilizzare le risorse nazionali*<sup>1</sup>.

Nel corso degli anni '80 l'educazione ambientale, dominata dall'idea che una corretta informazione possa spingere gli individui a un cambiamento sostanziale nei confronti dell'ambiente, diventa un fenomeno quantitativamente rilevante. L'attenzione è però focalizzata sulle singole discipline, ed è diffusa in molti paesi europei la tendenza a circoscriverne l'ambito alle discipline che hanno a che fare con la biologia.

Il Vertice della Terra tenuto a Rio de Janeiro nel 1992 e il *Global Forum* delle ONG, che si svolgeva in parallelo, segnano indubbiamente il momento della presa di coscienza della gravità del problema ambientale. Con l'accordo principale del Vertice, conosciuto come "Agenda 21", è proposta una strategia di azione globale al fine di orientare le politiche mondiali. Nel documento è richiamato in modo chiaro il diritto dei cittadini all'informazione e all'educazione ambientale permanente.

Con il Trattato per *l'Educazione ambientale per una società sostenibile e una responsabilità globale*, approvato dal *Global Forum* viene sancito "il ruolo centrale dell'educazione nella formulazione dei valori e delle azioni sociali". È ribadita la necessità di formare una cittadinanza attiva in grado di comprendere la complessità delle relazioni tra la natura e le attività dell'uomo. Si inizia a diffondere la consapevolezza che non basta conoscere i rischi per modificare i comportamenti e le politiche, e che il modello diffuso di conoscenza - che riflette una visione meccanicista del mondo, con l'idea della possibilità per l'uomo di controllare gli effetti delle sue azioni e di dominare la natura - non consente di comprendere la complessità del rapporto uomo-natura e tutto il sistema di relazioni esistente.

Nel settembre 2005, l'UNESCO promulga lo Schema Internazionale d'implementazione per il Decennio delle Nazioni Unite dell'educazione allo sviluppo sostenibile (2005-2014) dove sono indicate le strategie prioritarie e di azione in base alle quattro direttrici principali dell'educazione allo sviluppo sostenibile:

<sup>1</sup> 1977 – Dichiarazione di Tbilisi dell'UNESCO



*Allo stato attuale l'obiettivo dell'educazione ambientale è il processo di maturazione dei cittadini finalizzato all'acquisizione di una nuova consapevolezza che si traduca nella capacità di modificare i comportamenti.*

*L'attività di reporting rappresenta una delle missioni fondamentali delle autorità ambientali.*

- miglioramento dell'accesso a un'educazione di base di qualità;
- ri-orientamento dei programmi educativi esistenti;
- sviluppo di consapevolezza e di conoscenze;
- promozione della formazione.

Attualmente, come affermato con atti e documenti dell'Unione Europea, l'obiettivo principale non è il semplice trasferimento delle conoscenze, ma l'avvio di un processo di maturazione di tutti i cittadini finalizzato all'acquisizione di una nuova consapevolezza che si traduca nella capacità di modificare i comportamenti e di favorire l'individuazione di adeguate soluzioni a specifici problemi. Essa non costituisce più un'esperienza che si esaurisce nell'ambito scolastico, ma si allarga agli adulti come educazione permanente, apprendimento continuo, formazione e aggiornamento professionale. *“Per questo è necessaria un'alleanza forte, da parte di tutte le sedi deputate all'educazione, intesa nel suo più ampio senso di percorso formativo che interessa l'individuo lungo l'intero arco della vita: le scuole come l'università, le istituzioni come i centri di formazione professionale, le imprese come le associazioni, fino ad arrivare ai media, al mondo artistico e culturale e ai momenti del tempo libero. Dunque un'azione sinergica e sistemica tra tutti i soggetti, che direttamente o indirettamente concorrono a determinare le competenze, i valori, i comportamenti e la cultura di individui e collettività”<sup>2</sup>.*

Gli strumenti cognitivi scelti per essere presentati in questo capitolo comprendono le attività di *reporting* e i loro prodotti, i mezzi telematici di accesso ai dati/informazioni ambientali, i servizi bibliotecari, le attività di educazione e formazione ambientale in senso stretto e quelli che, attraverso l'adozione dei Regolamenti comunitari EMAS ed Ecolabel, hanno l'obiettivo di coniugare il miglioramento ambientale con le esigenze di competizione del mercato.

L'attività di *reporting* – raccolta sistematica e pubblicazione dei dati che riguardano l'ambiente, anche attraverso l'utilizzo di un sistema informativo e di monitoraggio – rappresenta una delle missioni fondamentali delle autorità ambientali. Per l'Italia, i soggetti di riferimento sono identificabili nel Ministero dell'ambiente e della

<sup>2</sup> Commissione Nazionale Italiana UNESCO – Roma, Palazzo Firenze, novembre 2007



tutela del territorio e del mare, le Regioni, ISPRA con le Agenzie locali di protezione dell'ambiente. Il *web*, quale potente mezzo di portata globale per la propagazione delle informazioni, si sta dimostrando un indispensabile strumento per una diffusione sempre più capillare dell'informazione ambientale. La flessibilità e dinamicità che lo caratterizzano risultano, infatti, particolarmente adatte a una distribuzione indirizzata a un pubblico numeroso ed eterogeneo di documenti anche ponderosi sia per ampiezza di contenuti sia per complessità di immagini, quali possono essere le pubblicazioni che riguardano le condizioni ambientali.

I servizi offerti dalla Rete delle biblioteche e dei centri di documentazione specializzati nelle tematiche ambientali si affiancano validamente agli strumenti più tecnologizzati, per assicurare la diffusione delle informazioni ambientali attraverso i canali tradizionali che consentono, tra l'altro, di accedere a serie storiche in alcuni casi non fruibili diversamente.

La Biblioteca ISPRA e molte delle biblioteche aderenti alla Rete coordinata dall'Istituto coprono questo importante settore della diffusione delle informazioni ambientali. Per le attività di educazione e formazione ambientale in senso stretto è da registrare un significativo impegno del Sistema agenziale, cresciuto in questi anni con continuità. Da ultimo, ma non meno importante, la produzione e il consumo sostenibili sono altrettante espressioni di una cultura ambientale diffusa presso le collettività civili. I Regolamenti comunitari EMAS ed Ecolabel sono strumenti volontari con i quali è possibile coniugare il miglioramento ambientale con le esigenze di competizione del mercato.

Con gli argomenti brevemente descritti si ritiene di poter fornire un'indicazione di massima, ma significativa, sia della disparità delle tipologie di strumenti utilizzabili sia della varietà di ambiti della società coinvolgibili.

### **Diffusione dell'informazione ambientale**

Il progressivo riconoscimento del diritto dei cittadini all'informazione, alla partecipazione ai processi decisionali e all'accesso alla giustizia in campo ambientale, diritto fondato sui principi della Convenzione di Aarhus, è sancito con una serie di atti normativi comunitari (Direttiva 2003/4/CE "sull'accesso del pubblico all'in-

*La Rete delle biblioteche e dei centri di documentazione specializzati nelle tematiche ambientali, coordinata da ISPRA, consente di accedere a serie storiche di dati ambientali in alcuni casi non fruibili diversamente.*

*La raccolta sistematica e l'elaborazione dei dati sulle diverse tematiche ambientali ha condotto a*



*una comprensione sempre maggiore dei fenomeni ambientali, favorendo l'adozione da parte dei cittadini di comportamenti consapevoli, e in questo modo ha concorso alla diffusione della cultura ambientale presso un pubblico vasto.*

formazione ambientale”, Direttiva 2003/35/CE “che prevede la partecipazione del pubblico nell’elaborazione di taluni piani e programmi in materia ambientale”, Regolamento CE n. 1367/2006 “sull’applicazione alle istituzioni e agli organi comunitari delle disposizioni della Convenzione di Aarhus sull’accesso alle informazioni, la partecipazione del pubblico ai processi decisionali e l’accesso alla giustizia in materia ambientale”) e nazionali (D.Lgs. 19 agosto 2005 n. 195).

Fra le attività che possono favorire l’esercizio di questo diritto, la diffusione dell’informazione ambientale assume un ruolo fondamentale.

La crescente attenzione dei cittadini verso le tematiche ambientali ha contribuito a creare una significativa domanda di informazione stimolata anche dalle notizie divulgate dai media in occasione di emergenze ambientali.

La medesima esigenza è stata, ed è, manifestata dai decisori politici, al fine di poter operare scelte di politica ambientale.

Nell’ambito del Sistema agenziale lo sviluppo delle attività connesse al *reporting*, unitamente all’impiego degli strumenti di comunicazione tradizionali (pubblicazioni, convegni, ecc.) e alla promozione di iniziative supportate dai mezzi di comunicazione di massa (stampa, radio, televisione), ha consentito di rispondere in maniera sempre più adeguata ed efficace a questa domanda di conoscenza specifica.

Negli anni, la relazione delle Agenzie locali con il territorio si è consolidata attraverso le attività di controllo e monitoraggio, lo studio e l’analisi di tematiche ambientali legate alle specifiche realtà territoriali, così da coniugare la conoscenza di queste ultime con l’attuazione delle politiche di prevenzione e tutela dell’ambiente.

In conclusione, la raccolta sistematica e l’elaborazione dei dati sulle diverse tematiche ambientali, alle quali ha fortemente contribuito nell’ultimo decennio il Sistema agenziale, ha condotto a una comprensione sempre maggiore dei fenomeni ambientali, favorendo l’adozione da parte dei cittadini di comportamenti consapevoli, e in questo modo ha concorso alla diffusione della cultura ambientale presso un pubblico vasto.



### **Informazione ambientale attraverso il reporting e i mezzi di comunicazione di massa**

L'affidamento, da parte del legislatore, della funzione di gestione dell'informazione ambientale a una struttura tecnico-scientifica *ad hoc* – ISPRA adesso, come in passato APAT – è stato certamente uno degli elementi che ha consentito all'Italia, da un lato, di raggiungere il livello di molti paesi europei, dall'altro, di imprimere un'accelerazione al processo di elaborazione delle politiche ambientali, a lungo frenato da un considerevole *gap* conoscitivo che impediva un'efficace azione di pianificazione e verifica degli interventi e rendeva poco proficua la partecipazione ai consessi sovranazionali.

La gestione delle informazioni è un presupposto irrinunciabile per svolgere in modo adeguato l'importante funzione di *reporting* ambientale, nella sua più ampia accezione. Per il nostro Paese le attività di *reporting* possono essere, infatti, articolate in tre filoni principali:

- quelle finalizzate a rispondere a precisi obblighi di comunicazione di dati atti a dimostrare l'ottemperanza a impegni assunti dall'Italia nell'ambito di accordi sovranazionali o derivanti da direttive comunitarie (obblighi di *reporting*), come per esempio nel caso del Protocollo di Kyoto o delle direttive europee in materia di qualità dell'aria;
- quelle finalizzate a diffondere e a promuovere la diffusione dei dati sullo stato dell'ambiente attraverso *report* intertematici e tematici, quali l'Annuario dei dati ambientali, il Rapporto sulla qualità dell'ambiente urbano, il Rapporto Rifiuti, il Clima d'Italia;
- quelle finalizzate a favorire la produzione organica e armonizzata delle informazioni ambientali e la loro successiva diffusione.

Per quanto concerne gli "obblighi di *reporting*", è da osservare che, a partire dagli anni Novanta, è andato progressivamente aumentando il numero dei trattati e delle convenzioni a carattere globale, in conseguenza dell'accresciuta consapevolezza che soltanto attraverso uno sforzo congiunto dell'intera collettività mondiale possono essere perseguiti concreti obiettivi in materia di tutela dell'ambiente, per sua natura non limitabile entro confini amministrativi. Sono state, quindi, moltiplicate le iniziative tese a monitorare l'ottemperanza dei paesi sottoscrittori degli accordi

*In Italia il legislatore ha affidato a ISPRA la funzione di gestione dell'informazione ambientale.*



*Una corretta informazione rappresenta l'indispensabile fondamento sul quale basare politiche ambientali efficienti.*

*La molteplicità di soggetti che, ai vari livelli territoriali, sono tenuti a diffondere dati e informazioni sull'ambiente impone la necessità che tali informazioni siano diffuse secondo modalità standardizzate e armonizzate. ISPRA assicura la predisposizione di manualistica e linee-guida in materia di reporting ambientale.*

agli impegni assunti e, quindi, agli obblighi di comunicare i dati necessari alla verifica di ottemperanza. In Italia ISPRA è uno dei soggetti autorizzati a raccogliere e trasmettere tali dati.

L'attività di diffusione dell'informazione ambientale è una delle principali funzioni di ISPRA. Una corretta informazione ambientale rappresenta, infatti, l'indispensabile fondamento sul quale basare politiche e interventi, massimizzandone l'efficienza. Ciò al fine sia di fornire alle autorità competenti le informazioni oggettive necessarie per la formulazione e l'attuazione di politiche ambientali oculate ed efficaci, sia di favorire l'accrescimento dei livelli di conoscenza e di consapevolezza dei cittadini per una sempre più responsabile partecipazione ai programmi di prevenzione e risanamento in campo ambientale.

Da tenere in debita considerazione, infine, sono i processi di standardizzazione e armonizzazione delle modalità di diffusione delle informazioni ambientali, per i quali ISPRA assicura la predisposizione di manualistica e linee-guida. La molteplicità di soggetti che, ai vari livelli territoriali, sono tenuti a diffondere dati e informazioni sull'ambiente può, infatti, essere causa di confusione interpretativa, se non addirittura di disinformazione, qualora si procedesse a confronti delle situazioni ambientali di contesti geo-socio-economici diversi, non seguendo regole condivise di diffusione di tali informazioni.

Da alcuni anni l'ISPRA, tramite l'Annuario dei dati ambientali, rende noti i risultati del monitoraggio dei prodotti di *reporting* del Sistema agenziale: in particolare, relazioni sullo stato dell'ambiente/annuari, manuali/linee guida, rapporti tematici e atti di eventi a carattere tecnico-scientifico (convegni, seminari, giornate di studio, ecc.).

Nel 2007 (Tabella 11.1), il "rapporto tematico" si conferma come il prodotto di *reporting* più utilizzato dal Sistema agenziale, attestandosi su un numero complessivo di pubblicazioni inferiore al centinaio. Si tratta di un *focus*, un approfondimento su una questione ambientale di particolare criticità e/o è legato alla divulgazione dei risultati di uno studio o di un progetto.

A livello di singola Agenzia locale, il "rapporto tematico" rappresenta il prodotto di *reporting* che raccoglie il più elevato grado di preferenze nelle politiche di diffusione dei dati/informazioni



ambientali. Costituisce anche un valido strumento di comunicazione dell'impegno delle Agenzie sul territorio finalizzato allo sviluppo delle conoscenze.

Per la tipologia congiunta dei prodotti di *reporting* "annuari/relazioni", il numero di pubblicazioni è per ogni anno, dell'ordine della decina. "Manuali/linee guida" e "atti di convegni" sono costantemente attestati sulle decine di pubblicazioni l'anno.

**Tabella 11.1: Informazione ambientale a mezzo report e pubblicazioni 2007<sup>3</sup>**

Sistema agenziale	Annuari dati ambientali	Relazioni stato ambiente	Manuali e linee guida	Rapporti tematici	Atti di convegni
	n.				
Piemonte	1	1	0	15	6
Valle d'Aosta	0	0	0	3	11
Lombardia	2	1	-	-	2
Bolzano	1	1	2	4	3
Trento	1	0	4	0	2
Veneto	1	3	6	5	0
Friuli Venezia Giulia	1	0	0	5	0
Liguria	0	1	1	0	2
Emilia Romagna	1	0	0	0	2
Toscana	0	1	2	2	0
Umbria	1	0	1	1	1
Marche	1	1	5	22	4
Lazio	0	1	0	2	0
Abruzzo	0	0	0	0	0
Molise	0	0	0	0	0
Campania	0	0	0	2	0
Puglia	0	1	1	0	0
Basilicata	1	0	0	1	1
Calabria	0	1	0	0	1
Sicilia	1	0	2	1	3 <sup>a</sup>
Sardegna	0	0	0	0	2
ISPRA già APAT	1	0	0	24 <sup>a</sup>	3
ISPRA già INFS	0	0	5	1	0

<sup>a</sup> Comprende le pubblicazioni diffuse anche in formato elettronico e CD

*Nel 2007, il "rapporto tematico" si conferma come il prodotto di reporting più utilizzato dal Sistema agenziale, attestandosi su un numero complessivo di pubblicazioni inferiore al centinaio.*

<sup>3</sup> Fonte: Elaborazione ISPRA su dati ARPA/APPA



*I mezzi di comunicazione di massa ricoprono un ruolo importante nella definizione della percezione delle problematiche ambientali da parte della società.*

I mezzi di comunicazione di massa ricoprono un ruolo importante nella definizione della percezione delle problematiche ambientali da parte della società, influenzandone i processi conoscitivi. Stampa e televisione sono considerate dai cittadini le fonti principali di informazione ambientale. La Legge 150/2000, “Disciplina delle attività d’informazione e di comunicazione delle pubbliche amministrazioni”, ha dato luogo a una serie di interventi orientati a favorire la comunicazione in tutte le strutture pubbliche e ha prodotto importanti iniziative, consentendo un rapporto più diretto fra amministrazioni pubbliche e cittadino anche su tematiche ambientali.

Fra le azioni positive, dovute all’entrata in vigore della legge, è stato registrato, nell’ambito delle amministrazioni pubbliche, un significativo aumento del numero di uffici stampa o di strutture dedicate alla comunicazione, assieme alla presenza sempre più qualificata di addetti stampa. Nonostante tutto ciò, in genere non è stato ancora pienamente raggiunto dai cittadini un livello elevato di consapevolezza ambientale indispensabile per promuovere iniziative che favoriscano l’esercizio del diritto di accesso, livello che consentirebbe loro di esercitare concretamente una partecipazione attiva.

Con il documento *Libro bianco su una politica europea di comunicazione* del 2006<sup>4</sup> la CE sottolinea il ruolo di primo piano dei media nelle politiche europee di comunicazione, ma ne enfatizza anche la carenza nella copertura dei temi europei che resta limitata e frammentaria.

Fra i principali strumenti per promuovere l’informazione presentati con il *Libro bianco*, è raccomandato, oltre allo sfruttamento del potenziale delle nuove tecnologie, il potenziamento della comunicazione all’interno della dimensione nazionale, regionale e locale affinché i cittadini europei abbiano accesso a un flusso costante di informazioni comuni. In conclusione, nella diffusione dell’informazione sulle questioni europee, i media, e fra essi quelli audiovisivi (radio e televisione) in particolare, rimangono al centro dell’interesse nell’elaborazione della strategia di comunicazione per formare una *cittadinanza europea attiva* e sviluppare una *sfera pubblica europea*<sup>5</sup>.

Nel 2007, le presenze su stampa, radio e tv delle Agenzie locali (Tabella 11.2) si sono mantenute sostanzialmente ai livelli

<sup>4</sup> COM(2006) 35 definitivo

<sup>5</sup> COM(2007) 568 definitivo, “Insieme per comunicare l’Europa”



dell'anno precedente, tenendo comunque conto che tale presenza è sensibilmente condizionata dagli eventi ambientali occorsi nell'anno preso a riferimento per la rilevazione.

L'ISPRA ha ulteriormente consolidato la propria posizione su stampa, radio e televisione. In aumento il numero sia degli articoli su quotidiani e periodici (280: il dato include gli articoli del periodico "IdeAmbiente"), sia delle presenze stampa (1.182 compresi i lanci di Agenzia). L'incremento registrato rispetto al 2006 è da attribuire in parte alla "Conferenza Nazionale dei cambiamenti climatici 2007", nella quale l'ISPRA è stata significativamente coinvolta.

**Tabella 11.2: Attività svolta attraverso i mezzi di comunicazione di massa (stampa, radio, televisioni) 2007)<sup>6</sup>**

Sistema agenziale	Comunicati stampa	Articoli su quotidiani e periodici	Conferenze stampa	Presenze su stampa	Presenze radio	Presenze tv
	n.					
Piemonte	22	7	6	1.660	143	92
Valle d'Aosta	1	5	5	15	1	5
Lombardia	45	20	2	1.400	50	110
Bolzano	85	128	25	400	700	200
Trento	25	1	0	120	-	-
Veneto	50	50	10	1.200 <sup>a</sup>	20	30
Friuli Venezia Giulia	80	13	9	510	1.570	440
Liguria	13	5	4	365	180	150
Emilia Romagna	35	100	10	800	150	50
Toscana	21	5	7	1.600	-	-
Umbria	30	15	4	861	15	80
Marche	81	70	4	70	35	16
Lazio	10	0	3	1.607	6	10
Abruzzo	15	40	3	80	0	6
Molise	25	25	5	140	25	25
Campania	15	28	2	61 <sup>a</sup>	32 <sup>b</sup>	
Puglia	20	23	3	426	40	93
Basilicata	31	31	1	250	10	10
Calabria	55	313	0	1.527	28	42
Sicilia	2	3	2	180	4	-
Sardegna	0	0	0	-	1	1
ISPRA già APAT	92	280 <sup>c</sup>	37	1.182 <sup>d</sup>	50	100

<sup>a</sup> - Dato stimato

<sup>b</sup> - Dato stimato globale radio e tv

<sup>c</sup> - Sono inclusi gli articoli del periodico edito da ISPRA "IdeAmbiente"

<sup>d</sup> - Compresi i lanci di Agenzia

*Nel 2007, le presenze su stampa, radio e tv delle Agenzie locali sono state, come nel 2006, nell'ordine delle decine di migliaia.*

<sup>6</sup> Fonte: Elaborazione ISPRA su dati ARPA/APPA

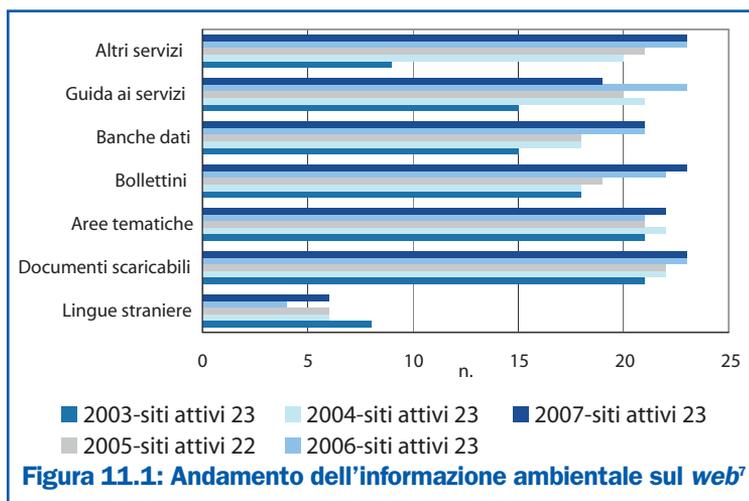


### Informazione e comunicazione ambientale su web

È in fase di continua crescita l'importanza dei mezzi elettronici (in particolare del *web*) per la diffusione dell'informazione ambientale. Ciò è dovuto al fatto che il *web*, da un lato offre evidenti vantaggi come canale di comunicazione flessibile e dinamico, dall'altro rappresenta un modo per superare la limitatezza della pubblicazione dei documenti a mezzo stampa e della conseguente loro distribuzione. La sua rilevanza è evidente anche rispetto alla considerevole quantità di informazioni sullo stato dell'ambiente e alla possibilità di dialogare con l'utenza.

Dall'analisi dei dati si rileva un sostanziale mantenimento dell'offerta di informazione ambientale da parte delle Agenzie ambientali attraverso i canali *web*. In particolare, come si può ricavare dalla lettura della Figura 11.1, è importante sottolineare la crescita della presenza di "Bollettini" e di "Banche dati". Relativamente a queste ultime, il loro numero è aumentato da 15 nel 2003 a 21 nel 2007, il che evidenzia la crescente importanza delle banche dati come strumento di informazione ambientale, tanto a livello divulgativo quanto a livello tecnico-scientifico.

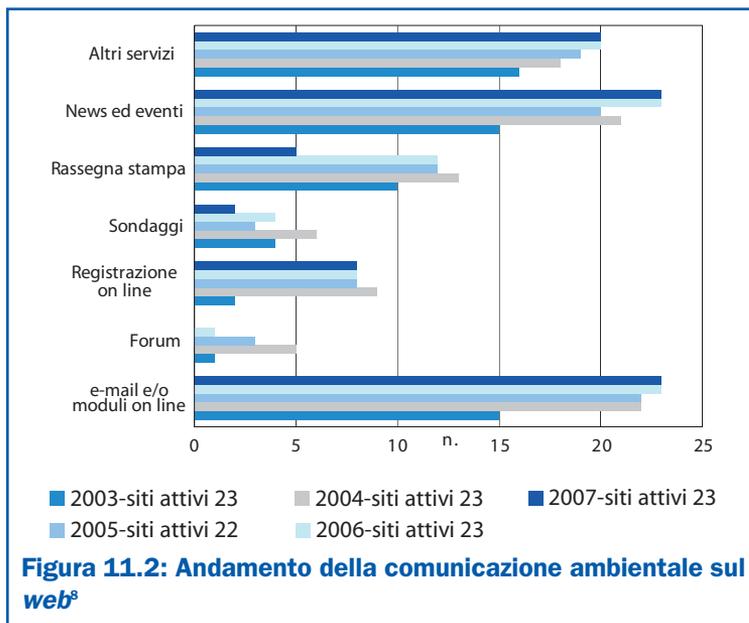
*L'offerta di informazione ambientale sui siti web dell'ISPRA e delle ARPA/APPA è costante nel tempo con incremento di bollettini, banche dati e servizi in genere.*



<sup>7</sup> Fonte: ISPRA



Per quanto riguarda l'interazione con l'utenza attraverso servizi dedicati a favorire la comunicazione, l'analisi effettuata all'interno del Sistema agenziale evidenzia una sostanziale conservazione dei livelli già raggiunti nello scorso anno. Se si osserva la Figura 11.2 infatti, si nota innanzitutto la cura per il mantenimento delle relazioni dirette tra l'utenza e gli uffici preposti tramite indirizzi di posta elettronica, della presenza di *news* o eventi di interesse e rilievo per le tematiche ambientali, nonché di moduli di registrazione *on line* a eventi, seminari o convegni. Si riscontra, tuttavia, un andamento costante anche nel decremento delle modalità di comunicazione costituite dai *forum* e dalla rassegna stampa di notizie ambientali, imputabile, presumibilmente, alla mancanza di tecnologia adeguata e di personale opportunamente formato o dedicato.



*La disponibilità da parte del Sistema agenziale alle relazioni dirette con l'utenza è aumentata. Gli strumenti preferiti sono: la posta elettronica, le news e il coinvolgimento agli eventi, nazionali e locali.*

<sup>8</sup> Fonte: ISPRA



*La commissione italiana UNESCO ha organizzato tre edizioni della "Settimana nazionale dell'educazione allo sviluppo sostenibile" dedicate all'Energia, ai Cambiamenti climatici e ai Rifiuti.*

### **Servizi bibliotecari e risorse per l'utenza**

L'analisi dei servizi e delle risorse informative messe a disposizione dell'utenza dalle biblioteche e/o centri di documentazione specializzati nelle tematiche ambientali del Sistema agenziale continua a mostrare una distribuzione non uniforme e un livello di operatività disomogeneo sul territorio nazionale. Il *trend* indica una situazione generale tendenzialmente statica, localmente in lieve peggioramento. Presso molte agenzie risulta totalmente assente o non attiva una biblioteca (Piemonte, Valle d'Aosta, Bolzano, Trento, Umbria, Abruzzo, Basilicata, Calabria, Sicilia); nelle altre la situazione è essenzialmente analoga a quella dell'anno precedente, sia pur con alcuni incrementi nella dotazione bibliografica. Si registra l'ingresso delle biblioteche dell'ex ICRAM e dell'ex INFS, confluite insieme con quella dell'ex APAT nell'ISPRA.

### **Programmi di educazione e di formazione ambientale**

L'educazione ambientale, lungi dall'esaurire la sua funzione nell'ambito della scuola e, come ribadito in documenti internazionali e nazionali, rappresenta un'esperienza che riguarda l'intera collettività, e pertanto si estende agli adulti, al campo dell'educazione continua e della formazione professionale.

L'offerta di iniziative di educazione ambientale e di corsi di formazione in presenza e a distanza su tematiche ambientali è molto vasta in Italia. Essa viene proposta da diversi soggetti istituzionali e non, tra cui il Sistema agenziale, cercando di applicare sempre più e sempre meglio il principio di cooperazione e integrazione a cui si ispira il già citato "Decennio dell'educazione per lo sviluppo sostenibile" proclamato dall'ONU – UNESCO per il periodo 2005-2014.

Il coordinamento nazionale è svolto dalla Commissione nazionale italiana UNESCO, avente il compito di facilitare e indirizzare il percorso di implementazione del Decennio attraverso il supporto di un Comitato Nazionale, del quale fanno parte numerosi soggetti istituzionali e non, che si occupano non solo di ambiente ma di diversi aspetti relativi allo sviluppo sostenibile (MATTM, MIUR, ISPRA e le 21 ARPA/APPA, Uffici scolastici regionali, Enti, *network* e Associazioni). La Commissione UNESCO, in particolare,



promuove annualmente una “Settimana nazionale dell’educazione allo sviluppo sostenibile” e in questa occasione riconosce, con l’attribuzione del logo “DESS” (Decennio dell’Educazione allo Sviluppo Sostenibile), tutte quelle iniziative che contribuiscono al conseguimento degli obiettivi del Decennio.

Dal 2006, anno di avvio effettivo delle attività del Comitato nazionale sancito dalla sottoscrizione dell’*“Impegno comune di persone e organizzazioni per il Decennio dell’Educazione per lo sviluppo sostenibile”* che indica le linee prioritarie di azione per la campagna italiana, ad oggi, si sono svolte tre edizioni della Settimana nazionale DESS, dedicate alle tematiche:

- Energia (2006);
- Cambiamenti climatici (2007);
- Rifiuti (2008).

### **Offerta di educazione e di formazione ambientale**

Il Sistema agenziale, anche nei suoi singoli componenti, ha promosso in questi anni diverse iniziative di sensibilizzazione ed educazione alla sostenibilità. Nel maggio 2008, con l’approvazione della Carta di Potenza da parte del Consiglio Federale, si è formalmente costituito il nuovo Gruppo di Lavoro interagenziale per l’Educazione Orientata alla Sostenibilità (EOS), che prende il posto del Gruppo CIFE, e ne prosegue le attività richiamando più da vicino gli intenti di fondo del Decennio. In particolare, il GdL EOS si propone di promuovere iniziative di riflessione sui temi dell’educazione alla sostenibilità sia da un punto di vista epistemologico sia metodologico, ampliando maggiormente il confronto e la condivisione con le altre componenti nazionali e locali del sistema educativo, in particolare il Sistema INFEA, ma anche le amministrazioni locali e le università, per contribuire alla costruzione di una rete nazionale per l’educazione alla sostenibilità sempre più efficace e capace di influire realmente sulla società. Ai fini dell’elaborazione degli indicatori dell’Annuario, le iniziative di educazione ambientale promosse dal Sistema agenziale sono state raggruppate in due categorie: i progetti di educazione ambientale e le attività puntuali di sensibilizzazione, divulgazione ed educazione ambientale, intendendo per “progetti” percorsi articolati e



*Le iniziative formative rappresentano un'occasione di condivisione, tra i tecnici che operano nei diversi contesti ambientali, delle metodologie e degli strumenti applicativi.*

prolungati nel tempo e per “attività puntuali” gli altri singoli interventi educativi, promossi dalle Agenzie, su richiesta di istituti scolastici, oppure in occasione di eventi relativi a tali tematiche. Complessivamente, le iniziative di educazione ambientale censite nell'ambito del Sistema agenziale per il 2007 sono state 489, di cui 290 progetti e 199 attività singole di sensibilizzazione, divulgazione ed educazione ambientale. Relativamente ai progetti, 36 di essi (12%) hanno avuto carattere pluriennale e 133 (46%) sono stati sviluppati in coprogettazione con altri enti e soggetti. Rispetto al *target*, 238 (49% di tutte le iniziative educative - progetti e attività puntuali) sono state rivolte alle scuole, mentre 257 (52%) hanno avuto come destinatari persone adulte, un dato positivo in quanto tale tendenza risponde al principio della “*life long learning*”, cioè di un apprendimento che deve riguardare, naturalmente con modalità differenziate, tutte le fasi della vita, e che deve essere finalizzato all'esercizio di una cittadinanza attiva e responsabile, esigenza sempre più avvertita e resa possibile soprattutto in contesti di pianificazione territoriale partecipata.

Tra le aree tematiche maggiormente trattate, al primo posto risulta essere quella relativa all'uso sostenibile delle risorse naturali (aria, acqua, suolo), al secondo la tematica relativa agli stili di vita, comprendente i temi dei comportamenti sostenibili e dei consumi consapevoli: consumo critico, responsabilità sociale d'impresa, turismo responsabile, ecc., e al terzo posto la tematica dei rifiuti.

Il Sistema agenziale realizza programmi formativi finalizzati all'accrescimento e al consolidamento delle competenze professionali dei tecnici, dei ricercatori e degli altri portatori di interesse che a vario titolo operano in campo ambientale.

Le iniziative formative rappresentano, oltre che un momento di divulgazione delle conoscenze tecnico-scientifiche, anche un'occasione di condivisione, tra i tecnici che operano nei diversi contesti ambientali, delle metodologie e degli strumenti applicativi. Prevedono sempre più l'utilizzo di metodologie didattiche innovative e maggiormente efficaci, basate principalmente sull'applicazione pratica, oltre che teorica.

I corsi di formazione sono uno strumento di risposta anche per gli adempimenti previsti dai regolamenti comunitari e nazionali. In tale



ambito, nel secondo semestre del 2008, l'ISPRA ha realizzato due edizioni del corso di formazione sulla sicurezza delle sostanze chimiche nel quadro del Regolamento CE 1907/2006 (REACH).

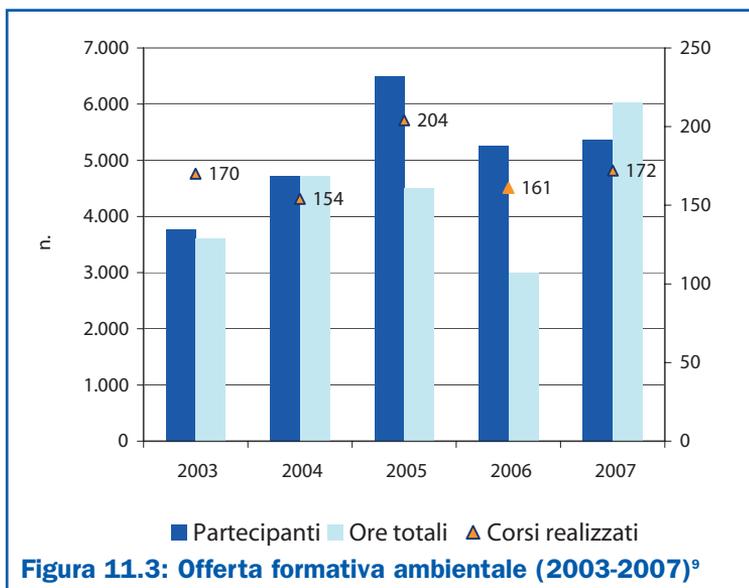
L'importanza della realizzazione di tale evento formativo risulta evidente, tra l'altro, dalla necessità di fornire un approccio metodologico per la realizzazione dei corsi da svolgere a livello territoriale, onde favorire l'adeguamento delle istituzioni locali e delle imprese al nuovo sistema di registrazione, valutazione e autorizzazione delle sostanze chimiche.

L'ISPRA ha promosso, a partire dal 2003, iniziative di formazione ambientale, anche su specifica richiesta del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, rivolti ai tecnici delle Agenzie ambientali e di altri Enti pubblici. I corsi, che nel gennaio 2008 hanno ottenuto la certificazione UNI EN ISO 9001:2000, hanno affrontato, in particolare, argomenti relativi alla salvaguardia e al ripristino ambientale, alle nuove metodologie e agli strumenti per l'analisi di rischio dei siti contaminati, alle tecniche per il ripristino e il risanamento ambientale, alla normativa ambientale e agli strumenti per la gestione sostenibile del territorio e per la gestione delle emergenze ambientali.

L'ISPRA, per una maggiore divulgazione delle conoscenze tecniche in campo ambientale, pubblica i contenuti tecnico-scientifici dei corsi realizzati sul sito *web* dedicato all'educazione e alla formazione ambientale ([www.formeducambiente.apat.gov.it](http://www.formeducambiente.apat.gov.it)).



Le iniziative formative promosse dal Sistema agenziale nel periodo 2003-2007 sono state 861. Hanno partecipato più di 25.000 corsisti.



Le attività di formazione ambientale rappresentano momenti di confronto e di scambio delle esperienze nel campo della protezione dell'ambiente, anche attraverso iniziative di collaborazione internazionale. Nell'ambito del progetto di cooperazione tra APAT e Agenzia Egiziana per l'Ambiente (accordo bilaterale MATTM - Ministero Affari Ambientali Egiziano), avviato nel 2005 e concluso nel primo semestre 2008, sono stati realizzati dei *workshop* formativi per il rafforzamento delle competenze inerenti aspetti tecnici su temi specialistici di protezione dell'ambiente.

Esperienza simile è stata condotta anche nell'ambito del gemellaggio siglato, nel 2005 e conclusosi nel 2007, tra APAT e il Ministero dell'Ambiente del Marocco (MATEE), in cui specifici incontri formativi sono stati orientati allo sviluppo di competenze tecniche per una migliore gestione delle politiche ambientali.

A livello di Sistema agenziale, nel periodo 2003-2007 (Figura 11.3) sono state realizzate 861 iniziative formative (per un totale di 21.864 ore), che hanno visto la partecipazione di oltre 25.000

<sup>9</sup> Fonte: ISPRA



corsi. In particolare, nel 2007 sono state organizzate 172 iniziative formative su temi specifici per la protezione dell'ambiente e per lo sviluppo sostenibile, cui hanno preso parte circa 5.300 corsisti. Dall'analisi dei dati emerge che le Agenzie promuovono attività formative in misura diversa, anche sulla base degli specifici mandati previsti dalle proprie leggi istitutive.

È importante sottolineare che alcune Agenzie hanno ottenuto l'accreditamento regionale/provinciale e/o l'accreditamento del MIUR, come ARPA Veneto, Toscana, Marche, Lazio e Puglia e sono, quindi, autorizzate a svolgere corsi con il rilascio di crediti formativi. Alcune Agenzie, tra cui come già ricordato l'ISPRA, hanno conseguito la certificazione di conformità alle norme UNI EN ISO 9000-9001.

Tra le iniziative di formazione, il Sistema agenziale promuove *stage* e tirocini su tematiche ambientali e su temi di educazione e comunicazione ambientale per la promozione dello sviluppo sostenibile, attivati anche su convenzione con Università o enti di formazione. Dall'analisi dei dati raccolti, emerge che il numero totale degli *stage* e tirocini attivati dalle Agenzie e dall'ISPRA nel 2007 è di oltre 760.

*Gli stage e i tirocini attivati dal Sistema agenziale, nel 2007, sono stati 760.*

### **Operatività nella rete locale di educazione ambientale**

Dalle risposte positive ottenute nell'indicatore "Operatività nella rete locale di educazione ambientale", si evidenzia un quadro di crescente integrazione e partecipazione attiva da parte delle Agenzie nei rispettivi sistemi locali (regionali e provinciali) di educazione ambientale, in alcuni casi anche con l'attribuzione di funzioni di coordinamento (o di partecipazione a un gruppo di coordinamento), esercitate con mandato istituzionale nell'ambito dei sistemi educativi regionali/provinciali (tipicamente riferito alla rete INFEA). Un'altra attività nella quale la presenza delle ARPA/APPA è rilevante, e in crescita nel corso degli anni, è quella relativa a funzioni di supporto tecnico e metodologico nell'attivazione e nello svolgimento di processi partecipati di sostenibilità locale (quali soprattutto le Agende 21 locali), nei quali esse intervengono con compiti di promozione, diffusione delle informazioni, sensibilizzazione della cittadinanza, interventi di educazione e comunicazione in situazioni di conflittualità ambientali ecc., nell'ambito di un rapporto ormai consolidato di conoscenza e di fiducia con il territorio in cui operano.



*Il miglioramento della qualità ambientale delle imprese, delle organizzazioni e dei prodotti si ottiene attraverso l'adozione di principi di Produzione e Consumo Sostenibile (PCS) che portano alla creazione del "mercato verde".*

Va infine sottolineato come tutte le iniziative citate si inquadrano in un percorso, che molte Agenzie hanno già attuato o stanno attivando, di responsabilizzazione e di coerenza globale della pubblica amministrazione, tramite progetti volti a incentivare l'adozione di buone pratiche di sostenibilità all'interno delle proprie strutture.

### **Strumenti di miglioramento delle prestazioni ambientali**

Con l'affermarsi della consapevolezza che la protezione dell'ambiente non può prescindere dal coinvolgimento di tutti i soggetti interessati e, in particolare, dall'attivazione di nuove forme di collaborazione con i principali operatori del mercato (le imprese e i consumatori), ha assunto un ruolo centrale il miglioramento della qualità ambientale delle imprese, delle organizzazioni e dei prodotti; i principali riferimenti di questo obiettivo sono costituiti dai Regolamenti europei EMAS ed Ecolabel e dagli *standard* internazionali della serie ISO 14000.

EMAS (Regolamento CE 761/01) ed Ecolabel (Regolamento CE 1980/2000) sono rappresentativi della politica ambientale avviata dall'Unione Europea con il Quinto Programma d'Azione (1992-1999). Al tradizionale *command and control*, sono stati affiancati nuovi strumenti di adesione volontaria tesi a favorire una migliore gestione delle risorse, la responsabilizzazione diretta nei riguardi dell'ambiente e a promuovere l'informazione al pubblico sul miglioramento delle prestazioni ambientali di processi e prodotti.

I primi anni di applicazione hanno dimostrato la forte valenza dei suddetti regolamenti quali strumenti di prevenzione e miglioramento ambientale. Infatti, l'obiettivo chiave posto alla base del Sesto Programma d'Azione e della Politica Integrata di Prodotto (IPP) può essere identificato nello sviluppo e nel consolidamento di un insieme di provvedimenti che, facendo leva su una produzione rispettosa dell'ambiente e su un consumo ecologicamente consapevole, dovrebbe portare nel medio/lungo periodo alla creazione del "mercato verde" e all'attivazione dei principi di Produzione e Consumo Sostenibile (PCS).

Questo nuovo approccio si è concretizzato:

- con la volontà, espressa nel Sesto Programma d'Azione della UE, di accrescere la diffusione dei Regolamenti EMAS ed Ecolabel, di promuovere il *Green Procurement* per influenzare



la crescita del “mercato ecologico”, di migliorare l’informazione ambientale *business to business* e *business to consumers* incentivando, tra l’altro, il ricorso alle Dichiarazioni ambientali di prodotto (EPDs);

- con l’invito agli Stati membri a sviluppare strategie in cui integrare gli strumenti volontari disponibili (EMAS, Ecolabel, Dichiarazioni di Prodotto, ECO Design, ecc.) e i provvedimenti di legge al fine di concretizzare il principio della “efficienza ambientale”;
- con le innovazioni introdotte in occasione della revisione degli schemi EMAS ed Ecolabel e in particolare: l’approccio quantitativo, più che qualitativo, per focalizzare l’attenzione su indicatori di prestazione ambientale (EMAS III), l’estensione di EMAS dal settore industriale a tutte le attività e l’introduzione del concetto di impatto ambientale indiretto (EMAS II), l’estensione del campo di applicazione dell’Ecolabel dai prodotti ai servizi;
- con il ruolo strategico attribuito al pubblico, inteso nell’accezione più generale di settore pubblico e di cittadini-consumatori in quanto soggetti che possono sviluppare la “domanda ecologica”.

La creazione del “mercato verde” è un impegno che riguarda:

- le imprese, che in sede di progettazione ed esercizio possono migliorare le caratteristiche ambientali di prodotti e servizi;
- i consumatori, che possono privilegiare un’offerta ecologicamente qualificata e un impiego corretto di quanto acquistato;
- le Pubbliche Amministrazioni, che possono erogare servizi ambientalmente adeguati, incidere su un uso corretto del territorio, svolgere un ruolo di attento consumatore, informare e indirizzare la sensibilità e il comportamento dei cittadini, introdurre incentivi premianti, promuovere la ricerca e armonizzare le politiche per lo sviluppo.

Come specificato nel *Libro verde* sulla IPP, “l’efficienza ecologica è un esercizio di *leadership*” da sviluppare con l’obiettivo di realizzare la transizione verso un nuovo modo di produrre e consumare. Gli strumenti a disposizione (EMAS, Ecolabel, GPP, DAP, ecc.) sono tanti e ormai tutti tecnicamente consolidati: è il loro *mix* applicativo che deve essere frutto di strategie studiate a livello di impresa, in funzione della competitività sul mercato, e a livello di Amministrazioni, in relazione alle scelte e ai programmi di sviluppo.



In estrema sintesi, i fattori trainanti su cui impennare strategie armonizzate sono:

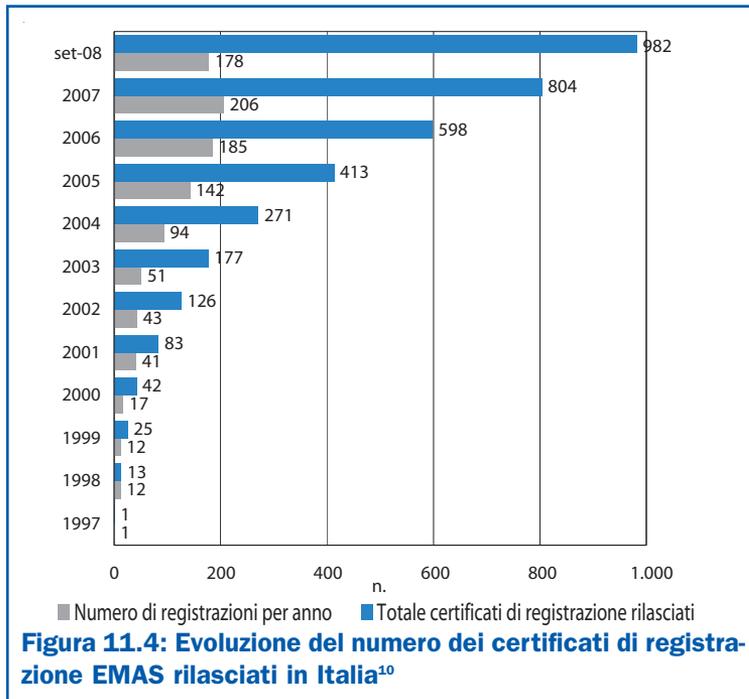
- incidere sull'interesse economico, intervenendo su imposte/aiuti in modo da internalizzare i costi esterni al fine di individuare il "prezzo giusto" (introduzione dei principi del "chi inquina paga" e della "responsabilità del produttore");
- sviluppare strumenti e incentivi per sollecitare un consumo più ecologico intervenendo sulla domanda e sull'informazione, anche adottando iniziative di sensibilizzazione verso le amministrazioni che gestiscono appalti pubblici;
- intervenire sull'offerta di prodotti e servizi ecologici introducendo strumenti di confronto dell'informazione, incoraggiando la trasparenza e la diffusione dei dati, sollecitando il settore della normazione a intervenire sulla progettazione ecocompatibile e sulla conformità di compatibilità ambientale.

In linea con l'approccio precedentemente indicato, in data 16/07/08 la Commissione Europea ha approvato le proposte di revisione EMAS III ed Ecolabel III inviandole al Consiglio per la successiva approvazione, insieme a una nuova comunicazione sul GPP per inquadrare il tutto nelle nuove politiche di produzione e consumo sostenibile.

Dal 1997 (anno in cui in Italia sono diventati effettivamente operativi EMAS ed Ecolabel) ad oggi, la penetrazione dei due schemi è stata in continua crescita e con un tasso di incremento annuo marcato (Figure 11.4 e 11.5).



*Dal 1997 ad oggi, la penetrazione dello schema EMAS è in continua crescita con un tasso di incremento annuo marcato.*



In Europa, l'Italia, per quanto riguarda EMAS, si colloca al terzo posto dopo la Germania e la Spagna, per Ecolabel è invece al primo posto, seguita dalla Francia e dalla Danimarca. Le regioni più virtuose per numero di organizzazioni registrate EMAS, sono: Emilia Romagna, Toscana, Lombardia, mentre al quarto posto si colloca la Campania, evidenziando un segno di attenzione da parte delle regioni del Sud. Il maggior numero di licenze Ecolabel si è registrato in Trentino Alto Adige, seguito da Toscana, Emilia Romagna, Piemonte e Lombardia.

L'incremento di EMAS ed Ecolabel è stato favorito, tra l'altro, dallo sviluppo di competenze e professionalità ottenute attraverso la frequenza a Scuole EMAS ed Ecolabel locali, il cui obiettivo è la formazione di base di figure professionali qualificate ad assistere

*Le regioni più virtuose per numero di organizzazioni registrate EMAS, sono: Emilia Romagna, Toscana, Lombardia, Campania e Veneto, mentre al sesto posto si colloca la Puglia e all'ottavo la Sicilia, evidenziando un segno di attenzione da parte delle regioni del Sud. Lo sviluppo disomogeneo sul territorio riflette i diversi livelli di sensibilità e/o di incentivi locali.*

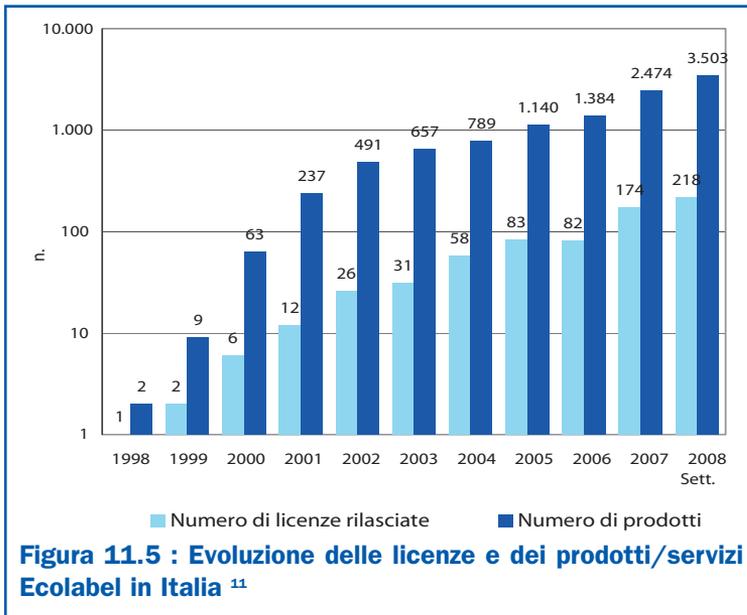
<sup>10</sup> Fonte: ISPRA



le organizzazioni (revisori e consulenti ambientali EMAS e consulenti Ecolabel) e la realizzazione, d'intesa col mondo accademico, di specifici *Master* universitari per una formazione di eccellenza. Tuttavia tale crescita, che si colloca nei primi posti in Europa, non è ancora strutturale, lo sviluppo è disomogeneo sul territorio e risente di livelli di sensibilità e/o di incentivi diversi tra regione e regione, amministrazioni locali, settori produttivi, associazioni di categoria, ecc. Nonostante l'apertura su EMAS prevista dall'art. 18 della Legge 93 del 23/3/01 (peraltro non supportata da successive indicazioni applicative) e dal nuovo Testo Unico sull'ambiente (D.Lgs. 152/2006), un'effettiva ed efficace sponsorizzazione degli strumenti volontari da parte delle amministrazioni competenti e delle parti interessate risulta ancora carente.

In particolare, per EMAS, gli elementi più critici sembrano essere:

- l'assenza di un sistematico coinvolgimento delle parti interessate nell'elaborazione di strategie tese a integrare esigenze ambientali e competitività sul mercato e a sviluppare proposte di incentivazione nei riguardi dei soggetti che aderiscono allo schema;
- la molteplicità di soggetti pubblici che intervengono nei procedimenti autorizzativi e di controllo e una scarsa propensione a privilegiare politiche di prevenzione;
- l'ancora insufficiente disponibilità sul territorio di adeguate competenze e professionalità.



*Dal 1998 al 2008 sono state rilasciate 218 licenze Ecolabel per un totale di 3.503 prodotti/servizi etichettati. Il trend risulta positivo sia per le licenze sia per i prodotti/servizi. Nell'ultimo anno l'incremento maggiore si è avuto nel settore del turismo.*

Per quanto riguarda il marchio Ecolabel, l'inserimento dei criteri ambientali nei bandi di gara della Pubblica Amministrazione e l'attribuzione di un punteggio per le aziende con prodotti certificati ha fatto registrare un notevole aumento d'interesse da parte delle imprese per tale tipo di strumento. L'interesse si è concretizzato in un incremento dei prodotti certificati e delle licenze in alcuni gruppi di prodotti appartenenti ai settori della detergenza, dei tessili e della carta. Tuttavia, l'incremento maggiore, negli ultimi due anni, si è avuto nel settore del turismo, dove una capillare promozione sul territorio e gli incentivi predisposti da alcune Amministrazioni locali hanno stimolato la domanda per l'ottenimento del marchio, facendone triplicare le licenze.

Occorre, infine, evidenziare che nonostante in Italia siano disponibili sul mercato oltre 3.503 prodotti, beni e servizi certificati, la conoscenza del marchio Ecolabel da parte del grande pubblico, così come del logo EMAS, continua a essere scarsa e non ancora in grado di influenzare l'evoluzione del mercato verso il "mercato verde".

<sup>11</sup> Fonte: ISPRA

