

# **APAT**

**Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici**

**Azioni preliminari per la realizzazione di un “meta-catalogo” delle attività di formazione ambientale promosse nell’ambito del Sistema delle Agenzie per la Protezione dell’Ambiente (APAT/ARPA/APPA)**

**Stagista: Dr.ssa Mariarita Ciatti**

**Tutor: Ing. Gaetano Battistella, Dr.ssa Alessandra Casali**

**Roma, luglio 2004**

## INDICE

Prefazione.....	pag. 3
Abstract (Italiano) .....	pag. 6
Abstract (Inglese).....	pag. 7
Introduzione .....	pag. 8
Metodologia .....	pag. 11
Capitolo 1. Il sistema APAT/ARPA/APPA nel campo della Formazione Ambientale	
1.1 L'APAT ed il Sistema delle Agenzie per la Protezione dell'ambiente.....	pag. 13
1.2 La formazione ambientale promossa da APAT.....	pag. 15
Capitolo 2. Presentazione del Questionario.....	pag. 17
2.1 Accreditamento o certificazione.....	pag. 18
2.2 Aree tematiche di riferimento.....	pag. 22
2.3 Analisi dei fabbisogni formativi .....	pag. 23
2.4 La comunicazione delle attività formative promosse.....	pag. 27
2.5 Destinatari e limite di iscritti .....	pag. 29
2.6 Elenco dei corsi attivati.....	pag. 30
2.7 Le metodologie formative utilizzate.....	pag. 30
2.8 Attività di <i>tutoring</i> .....	pag. 35
2.9 La valutazione finale .....	pag. 37
2.10 La figura del formatore Ambientale e l'Albo docenti ....	pag. 40
2.11 Altri aspetti della formazione ambientale .....	pag. 42
Conclusioni .....	pag. 44
Bibliografia.....	pag. 45
Allegati.....	pag. 47

## Prefazione

Nell'ambito delle proprie competenze, il Servizio Promozione della Formazione Ambientale di APAT, sta portando avanti una serie di studi/ricerche finalizzati al miglioramento ed alla impostazione metodologica delle attività formative proposte.

E' in questo contesto che si inserisce il presente studio finalizzato alla realizzazione di un catalogo divulgativo dei corsi di formazione ambientale promossi all'interno della rete del Sistema delle Agenzie (APAT/ARPA/APPA).

L'idea della realizzazione di uno strumento comunicativo dei corsi di formazione ambientali nasce dalla avvertita esigenza di erogare percorsi formativi tematici e a carattere tecnico-scientifico, destinati a quanti operano in attività professionali legate alla protezione dell'ambiente.

Tali attività richiedono, infatti, più di altre un aggiornamento costante a carattere multidisciplinare e altamente specialistico, che non possono prescindere da un'azione informativa dei processi formativi proposti.

Alla data odierna, quattro delle Agenzie per la Protezione dell'Ambiente (ARPA Veneto, ARPA Toscana, Arpa Marche ed Arpa Emilia Romagna), risultano essere agenzie formative, ossia accreditate ed autorizzate al rilascio di attestati riconoscibili per legge quali crediti formativi e forniscono una serie di corsi annuali a catalogo anche se tutte, compresa l'APAT, hanno tra i compiti istituzionali la promozione della formazione ambientale.

In questo quadro di riferimento, la predisposizione di un catalogo delle attività formative ambientale sviluppate dalle Agenzie del Sistema APAT/ARPA/APPA, vuole rappresentare una integrazione a livello di sistema dei cataloghi predisposti per costituire uno strumento di informazione, indirizzo e comunicazione di tutte le attività formative in campo ambientale

previste nel corso dell'anno 2004 per fornire una chiara descrizione di ciascun corso proposto, con particolare riferimento a:

- l'Area Tematica cui l'attività formativa fa riferimento;
- i destinatari e relativi requisiti di partecipazione richiesti;
- l'eventuale rilascio di attestati di partecipazione o di riconoscimento di crediti formativi (a seconda che si tratti di agenzia formativa o non);
- le metodologie di erogazione;
- il costo di partecipazione;
- altre informazioni.

Attualmente, le attività formative in campo ambientale promosse dall'APAT sono accompagnate da una serie di iniziative divulgative, tra cui:

- la comunicazione delle proposte formative ad una *mailing-list* mirata ed ai gruppi di lavoro di riferimento per il corso formativo;
- l'inserimento dei programmi formativi proposti nei motori di ricerca dei siti WEB che si occupano di tematiche ambientali;
- la descrizione e la presentazione dei programmi delle attività formative ambientali (corsi, stages, tirocini) nella pagina del sito WEB APAT, [www.apat.it](http://www.apat.it) - formazione Ambientale - corsi 2004 – con possibilità di iscrizione *on-line* e apposito indirizzo e-mail ([formazione@apat](mailto:formazione@apat)) destinato alla richiesta di eventuali informazioni.

Con la proposta di un tale prodotto, utilmente integrato anche con la collaborazione dei Referenti delle singole agenzie facenti parte del Gruppo di Lavoro Interagenziale per la Comunicazione, Informazione, Educazione e Formazione ambientale (C.I.F.E.), viene a delinearsi un quadro generale dei corsi proposti a livello nazionale.

Per la realizzazione di tale catalogo, di cui verrà curata anche la veste grafica per una più facile consultazione, si sono rese necessarie una serie di azioni propedeutiche che sono state oggetto di studio dello stage interno APAT:

- la raccolta di tutte le informazioni disponibili sulle attività e metodologie di formazione ambientale promosse nel sistema APAT/APPA/ARPA (consultazioni siti WEB e brochure di ciascuna agenzia);
- la consultazione dei referenti delle Agenzie regionali per sondare la loro disponibilità all'iniziativa proposta;
- la realizzazione di un questionario finalizzato ad una prima raccolta delle informazioni per delineare il quadro di riferimento in cui questa attività si colloca.

La realizzazione del “Meta-catalogo”, si identifica come un primo riferimento alla attività stabilita dalla Carta di Padova e relativa alla informazione ed alla comunicazione delle attività promosse dal Sistema Agenziale nel campo della Formazione Ambientale.

Ing. Gaetano Battistella

Dr.ssa Alessandra Casali

## **Abstract**

Una efficace comunicazione delle attività di formazione ambientale promosse dall'APAT e dalle Agenzie Regionali e Provinciali per la Protezione dell'Ambiente, ha reso necessaria una analisi del contesto entro cui tali attività si collocano nonché delle diverse metodologie e strumenti ad uso dalle singole Agenzie.

Pertanto, nell'ottica di predisporre uno strumento di comunicazione delle attività formative proposte dal Sistema Agenziale, sono state pianificate alcune fasi preliminari di ricerca finalizzate al rilevamento dei dati sulle attività promosse, sulle metodologie utilizzate, sul contesto di riferimento delle realtà operative delle singole Agenzie e ad eventuali particolarità specifiche nel campo della formazione ambientale.

E' stata, quindi, proposta una ipotesi di questionario per il rilevamento dei dati ed una prima indagine attraverso la consultazione delle pagine dedicate alla formazione ambientale dei siti WEB e di materiale divulgativo (*brochures*, riviste, cataloghi ecc.) in riferimento a ciascuna Agenzia.

Ogni singola domanda del questionario è rivolta all'analisi di specifici aspetti della formazione ambientale, ad essa è dedicata la parte più consistente di questo lavoro (Cap. II).

Con il presente lavoro sono state delineate le prime azioni necessarie per l'elaborazione di un documento di raccolta dati delle attività formative promosse dal Sistema Agenziale, la cui realizzazione finale resta di competenza dei Referenti del Gruppo di Lavoro Interagenziale della Comunicazione, Informazione Educazione e Formazione Ambientale (C.I.F.E.) coordinato da APAT .

## **Abstract**

### **Preliminary actions to elaborate a “meta-catalogue” of environmental capacity building activities carry-out by Agencies System for Environmental Protection (APAT/ARPA/APPa).**

A consistent overview of the activities related to the analysis of the general framework of the running capacity building activities inside the APAT-ARPA-APPa System with different methodologies and didactic tools used by the various Agencies has been performed, being of paramount importance for an efficient communication of these activities at national level.

With the aim of creating a communication tool for the environmental capacity building activities of the Agencies, preliminary research phases have been planned to collect data concerning the different methodologies, the context and particular operational situations of the Agencies.

A questionnaire has been also prepared to collect data and carry out a first survey through the web sites oriented to environmental capacity building and other documentation of each Agency: brochures, magazines, catalogues and so on.

Each question of such a questionnaire concern specific aspects of the environmental capacity building.

Chapter II of the thesis reports the analysis of this specific aspects and it is the most important part of the present work.

The first actions needed to create a “meta-catalogue” of the environmental capacity building of the Agency systems have been outlined with this work and the with the Representatives for the Communication, Information, Capacity Building and Education of the Interagencial Working Group (C.I.F.E) coordinated by APAT, these thesis results have the appropriated tools to finalize analysis at national level.

## INTRODUZIONE

La crescente sensibilità verso le tematiche ambientali registrata negli ultimi anni ha comportato lo sviluppo di attività formative finalizzate alla preparazione di professionalità specifiche e la riqualificazione periodica del personale operante nel campo della protezione dell'ambiente.

Le attività, sia di produzione che di servizi, finalizzate a garantire la compatibilità con l'ambiente, necessitano di figure professionali con competenze specialistiche e conoscenze multidisciplinari in grado di operare nei diversi campi di produzione e rende necessaria l'intensificazione e lo sviluppo sempre crescente di attività formative a carattere ambientale mirate.

A livello nazionale, le attività di formazione ambientale sono promosse principalmente dagli Istituti professionali di Stato, dalle Università attraverso specifici corsi di laurea ad indirizzo ambientale, Master I e II Livello, Dottorati di Ricerca e corsi di aggiornamento rivolti a funzionari e dirigenti della Pubblica Amministrazione.

Un ruolo rilevante nell'ambito della formazione ambientale, è rivestito dal Sistema delle Agenzie per la Protezione dell'Ambiente (APAT/ARPA/APPA) che sono deputate alla promozione di programmi formativi a carattere ambientale, alcune di esse, inoltre, risultano essere Agenzie formative autorizzate al rilascio di crediti formativi.

Il presente studio si pone l'obiettivo di realizzare un quadro di sintesi sui corsi di formazione attivati dal Sistema delle Agenzie Regionali per la protezione ambientale nell'anno 2004 e di impostare un primo documento per diffondere l'informazione su tali attività, in lingua italiana ed inglese, per favorire uno strumento di facile consultazione sia a chi è interessato ai corsi



promossi dal Sistema Agenziale, sia in generale, a quanti operano nel campo della protezione ambientale.

Il presente lavoro, dunque, è finalizzato a sviluppare una serie di azioni preliminari al fine di:

- ❖ definizione di una procedura per la raccolta, con cadenza periodica, delle informazioni disponibili sulle attività di formazione ambientale promosse nel sistema APAT/ ARPA/APPA;
- ❖ aggregare le attività formative di ciascuna agenzia in unico sistema informativo sulla base di un'apposita classificazione;
- ❖ consentire una consultazione più rapida ai diversi utenti;
- ❖ evidenziare e promuovere la qualità delle attività formative;
- ❖ diffondere, oltre alle informazioni relative ai corsi, anche le modalità di erogazione fornendo indicazioni su metodologie, aree tematiche, target, programmi didattici.

Tale catalogo, pertanto, si configura come un documento teso a promuovere la formazione ambientale a livello nazionale.

Per la classificazione delle diverse attività formative si è fatto ricorso all'elenco delle Aree Tematiche già in uso presso il servizio Promozione della Formazione Ambientale dell'APAT:

1. Aria;
2. Acqua;
3. Suolo;
4. Rifiuti;
5. Natura e biodiversità;
6. Energia e radiazioni;
7. Demografia ed economia;
8. Cultura ambientale e sviluppo sostenibile;

Ciascuna Area Tematica è contraddistinta da una foto.

Al fine del reperimento delle informazioni relative alle attività formative promosse dal Sistema Agenziale, si è resa necessaria la realizzazione di uno strumento di raccolta dati.

Tale strumento si identifica in un questionario appositamente elaborato che focalizza l'attenzione su alcuni aspetti peculiari delle attività formative ed in particolare nella distinzione tra Accreditamento e Certificazione, nella definizione delle diverse metodologie formative, delle metodologie per l'analisi dei fabbisogni formativi e per la valutazione finale.

Questi argomenti sono trattati nel Capitolo II, mentre il Capitolo I è dedicato alla contestualizzazione del presente lavoro in riferimento alla presentazione del Sistema Agenziale ed alle metodologie ed agli obiettivi della formazione ambientale promossa dal Servizio Promozione della Formazione Ambientale di APAT.

## **METODOLOGIA**

### **Ipotesi di Questionario per il rilevamento delle informazioni sulle attività di Formazione Ambientale promosse nel sistema APAT/ARPA/APPA.**

L'approccio metodologico proposto per analizzare maggiormente nel dettaglio le singole Agenzie in tema di Formazione Ambientale ed ai fini della realizzazione del meta-catalogo, è quello di un questionario appositamente realizzato e riportato in Allegato 1.

Tale questionario è strutturato con domande aperte, chiuse ed a scelta multipla. La scelta delle domande chiuse è ricondotta alla possibilità di indirizzare e stimolare in modo circoscritto la risposta, mentre le domande aperte per sollecitare una interpretazione libera senza riferimenti ad indicazioni precise sulle modalità di risposte.

Il questionario è stato definito sulla base degli obiettivi della ricerca e prende come riferimento:

- informazioni sull'eventuale accreditamento o certificazione alla formazione da parte dell'Agenzia;
- le Aree Tematiche maggiormente trattate durante le attività formative promosse;
- le informazioni sui corsi di formazione erogati tra cui: finalità, metodologie, obiettivi formativi, materiali didattici utilizzati, ecc.;
- gli eventuali criteri di selezione dei partecipanti;
- le informazioni circa le attività di monitoraggio e tutoraggio che eventualmente accompagnano tali iniziative con particolare riferimento alla analisi dei fabbisogni formativi e alla valutazione finale.

Il questionario viene presentato nel dettaglio nel capitolo II mentre di seguito viene riportato un quadro di riferimento dell'APAT e del Sistema delle Agenzie per la Protezione dell'ambiente.

## Capitolo 1

### **L'APAT ed il Sistema delle Agenzie per la Protezione dell'Ambiente**

L'Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici, istituita dall'art. 38 del D.L.gvo n.300 del 30.7.1999, svolge attività tecnico-scientifiche di interesse nazionale per la protezione dell'ambiente, per la tutela delle risorse idriche e della difesa del suolo e nasce dalla fusione tra l'Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (ANPA) ed il Dipartimento per i Servizi tecnici nazionali secondo il dettato normativo contenuto nel D.P.R. 207, 8.8.2002.

L'APAT ha autonomia tecnico-scientifica e finanziaria e svolge, sotto l'indirizzo e la vigilanza del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e sotto il controllo della Corte dei Conti, tutte le funzioni tecnico-scientifiche concernenti il monitoraggio e il controllo nei settori di protezione dell'ambiente, il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo e delle acque e le funzioni relative al coordinamento tecnico nei confronti delle Agenzie regionali per la protezione dell'ambiente (ARPA) e delle province autonome di Trento e Bolzano<sup>1</sup>.

L'APAT è integrata in un sistema a rete, il Sistema delle agenzie Ambientali, che conta oggi la presenza sul territorio nazionale di 21 Agenzie Regionali (ARPA) e Provinciali (APPA) costituite con apposita Legge Regionale.

La coesione del Sistema, pur nel rispetto delle differenti realtà territoriali, ne favorisce lo sviluppo omogeneo su temi di cooperazione e collaborazione finalizzate alla crescita di una cultura ambientale condivisa.

Esso costituisce un esempio di sistema federativo che unisce la conoscenza diretta del territorio e dei problemi ambientali locali con le politiche nazionali di prevenzione e protezione dell'ambiente, così da

---

<sup>1</sup> [www.apat.it](http://www.apat.it).

rappresentare un punto di riferimento, tanto istituzionale quanto tecnico, per l'intero Paese.

Ciascuna Agenzia svolge attività tecnico-scientifica a favore di Regione, Province, Comuni e Comunità Montane ed altri Enti pubblici ai fini dell'espletamento delle funzioni loro attribuite nel campo della prevenzione e tutela dell'ambiente.

La legge istitutiva di ciascuna Agenzia ne definisce la natura giuridica e le funzioni e comprende l'articolo riguardante "le attività ed i compiti" che elenca le mansioni che rientrano nell'ambito delle funzioni dell' Agenzia stessa.

Solitamente, in questo articolo è inserito il Comma concernente la promozione, attuazione di programmi di divulgazione, di educazione e formazione in materia ambientale, diretti sia agli operatori pubblici che privati, sia alla generalità della popolazione.

La formazione ambientale erogata da ogni Agenzia, necessita di un'azione di pianificazione tesa a delineare il quadro dei fabbisogni di professionalità in riferimento al territorio in cui l'Agenzia opera, indirizzata ad integrare le risorse disponibili, le caratteristiche, le potenzialità del territorio.

Le Agenzie, in qualità di Enti locali, svolgono un ruolo prioritario a sostegno del rapporto tra ambiente ed economia locale, la formazione ambientale, risulta essere quindi, lo strumento per lo sviluppo delle competenze e conoscenze necessarie a gestire tale rapporto e la sua continua evoluzione.

## 1.2 La formazione ambientale promossa da APAT

La formazione ambientale è tesa allo sviluppo delle conoscenze di specifiche competenze per il miglioramento delle abilità professionali per gli addetti al mondo del lavoro che si occupano di attività legate alla protezione dell'ambiente.

Da precedenti ricerche, svolte dal Servizio per la Promozione della Formazione Ambientale, è emerso che l'area di formazione ambientale, a livello nazionale, può essere classificata in tre macro sub-universi formativi, quali:

1. corsi proposti dagli Istituti professionali di Stato destinati a chi è in possesso della licenza media inferiore;
2. corsi di laurea ad indirizzo ambientali proposti dalle università;
3. master di I e II livello, dottorati di ricerca per neolaureati e corsi di aggiornamento rivolti a funzionari e dirigenti della pubblica amministrazione.<sup>2</sup>

Rivestono, nel campo della formazione ambientale, un ruolo di rilievo le Agenzie Regionali e Provinciali per la Protezione dell'Ambiente, nonché l'APAT.

In particolare, l'APAT, ai sensi dei disposti della Legge n.61 del 21 gennaio 1994, ribaditi nel Decreto Legge n.300 del 1999 e successive disposizioni, attraverso il Servizio Promozione della Formazione Ambientale, svolge attività nel campo della formazione ed educazione ambientale:

1. in base all'articolo 1 punto 1 commi a) e c) – svolge attività tecnico scientifiche di interesse nazionale connesse all'esercizio delle funzioni pubbliche di protezione dell'ambiente nella elaborazione, verifica e promozione di programmi di divulgazione e formazione in materia ambientale;

---

<sup>2</sup> *Le figure professionali in campo della protezione dell'ambiente. Tesi di Stage Interno APAT II Sessione 2003. Dr.ssa Simona Asole, Tutor Ing. Gaetano Battistella*

2. in base all'articolo punto 1 comma b) – svolge attività di indirizzo e coordinamento tecnico nella formazione ambientale nei confronti delle Agenzie di cui all'articolo 3 allo scopo di rendere omogenee sul piano nazionale le metodologie operative per l'esercizio delle competenze ad esse spettanti;

3. in base all'articolo 1 punto 1 comma c) – svolge attività di consulenza e supporto tecnico-scientifico per la formazione ambientale al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e, tramite convenzioni, ad altre amministrazioni ed enti pubblici.

Tra i compiti sopracitati, in particolare, il primo punto ed il terzo punto sottolineano l'importanza di sviluppare e mantenere aggiornato un quadro di riferimento di base alle attività di formazione ambientale promosse attraverso un'azione di raccordo e di coordinamento nella cura dei programmi di divulgazione finalizzati anche allo sviluppo di studi per la identificazione di profili professionali emergenti nel campo delle attività legate alla tutela ambientale.

Il Servizio promuove attività formative attraverso le seguenti metodologie:

- promuove e cura corsi di formazione ambientale, in accordo con le altre Unità dell'Agenzia, con le amministrazioni nazionali e locali, con le ARPA e APPA;
- organizza e coordina i tirocini di formazione ed orientamento, stage formativi e stage interni APAT su tematiche ambientali. In tale ambito, provvede alla predisposizione della pubblicazione dei lavori elaborati ed all'aggiornamento della banca degli esperti formati in Agenzia;
- promuove e cura lo sviluppo di profili professionali in campo ambientale;
- sviluppa attività di formazione a distanza in linea con i diversi Paesi dell'Unione Europea;



## **Capitolo 2 Presentazione del Questionario**

La realizzazione di un prodotto divulgativo delle attività formative proposte dal Sistema Agenziale, rende necessario affrontare alcuni aspetti ed in particolare le modalità attraverso le quali ciascuna Agenzia opera nel campo della Formazione Ambientale.

Le domande del questionario, di seguito presentate nel dettaglio, analizzano temi specifici della formazione che sempre di più sono oggetto di studio sia in campo accademico sia nel campo della ricerca che hanno permesso l'approfondimento delle particolari tematiche affrontate dal questionario.

Il quadro di insieme fornito dalla elaborazione dei dati raccolti, permetterà di conoscere le diverse esperienze nel campo della Formazione Ambientale promosse dalle singole Agenzie in un'ottica non di uniformità a modelli pre-costituiti, con l'obiettivo di una comparazione utile al coordinamento delle iniziative.

Il questionario qui presentato è una proposta sperimentale che sarà oggetto di future implementazioni.

## 2.1 Accredитamento e Certificazione

Domanda n° 1

L'Agenzia, all'interno della quale opera, riveste il ruolo di agenzia formativa "certificata" e/o "accreditata", se sì in base a quali normative e da quali Enti?

La prima domanda del questionario è: la Vostra Agenzia riveste il ruolo di agenzia formativa "certificata" e/o "accreditata", se sì in base a quali normative e da quali Enti?

Come già anticipato nella introduzione del presente lavoro, alcune Agenzie Regionali E Provinciali sono agenzie formative a tutte gli effetti e come tali sono autorizzate al rilascio di crediti formativi, in relazione a ciò è necessario fare qualche precisazione sui termini "accreditamento" e "certificazione" spesso confusi o eguagliati.

Una chiara definizione dei due termini è riportata in un documento pubblicato dall'ARPA Toscana dal quale si evince quanto segue: **L'accreditamento** è un atto con cui l'Amministrazione pubblica competente riconosce ad un'organizzazione la possibilità di preparare e realizzare interventi di formazione-orientamento finanziati con risorse pubbliche nel rispetto degli obiettivi della programmazione regionale.

Il Regolamento di attuazione dell'art. 17 della Legge 196/97 definisce i criteri di valutazione riferiti a:

- ❖ i soggetti titolari dell'accreditamento (chi accredita);
- ❖ i soggetti destinatari (chi viene accreditato);
- ❖ l'oggetto dell'accreditamento (le attività);
- ❖ le procedure di accreditamento.

**I soggetti titolari** dell'accreditamento sono il Ministero del Lavoro che, d'intesa con la Conferenza Stato-Regioni, definisce i requisiti minimi obbligatori ai quali tutti i soggetti debbono attenersi e le Regioni cui compete l'integrazione e la specificazione del quadro definito a livello nazionale, nel momento in cui si attivano le procedure di accreditamento.

**I destinatari** dell'accreditamento sono rappresentati dai soggetti pubblici che svolgono attività di orientamento e formazione.

**L'oggetto** dell'accreditamento è rappresentato dalle attività di formazione e orientamento professionale. S'intende per attività di formazione sia le attività erogate con modalità multimediale e a distanza, sia singole fasi del processo formativo.

Per attività di orientamento si intendono le attività a carattere informativo, preformativo o formativo erogate sia nell'ambito dei servizi per l'impiego sia nell'ambito delle strutture formative.

Tra i **requisiti** principali affinché possa essere concesso l'accreditamento ricordiamo:

- o indicatori relativi ai requisiti fisici (dotazione di strutture);
- o indicatori relativi a requisiti organizzativi (organigramma e presidio delle fasi del processo formativo);
- o indicatori relativi alle ricerche umane (curricula formativi e personale addetto);
- o indicatori di tipo curriculare (esperienze relative alle varie tipologie di formazione).

Le fasi del processo di accreditamento, relativo all'ambito istituzionale e quindi riferito alle responsabilità delle Regioni e province autonome, possono sintetizzarsi in standardizzazioni (da istanza nazionale di accreditamento), rilevazione (da commissione regionale di rilevazione) e accreditamento (da accreditatori certificati).

L'Agenzia presenta domanda di accreditamento alla Regione al fine di poter realizzare progetti formativi finanziati con risorse pubbliche, e soprattutto co-finanziati dal Fondo Sociale Europeo (FSE).

L'**accreditamento** può essere sospeso o revocato in caso di difformità o mutamenti delle condizioni e dei requisiti che ne avevano determinato la concessione.

La certificazione, invece, si ottiene mediante il certificato che stabilisce la conformità del sistema alla norma ISO 9001:2001, a seguito delle

verifiche condotte da un organismo, quali CERMET, SGQ, ETC. accreditati da SINCERT sulla qualità dell'attività formativa.

La qualità è caratterizzata come l'impegno dell'agenzia per il miglioramento dei servizi resi all'utente allievo, e consiste in prima istanza perlomeno in:

- una precisa organizzazione delle attività;
- una sistematica azione di verifica dei contenuti promossi;
- una valutazione preventiva dei programmi e dei docenti proposti
- un'opportuna documentazione prodotta;
- una periodica verifica dei procedimenti di apprendimento, con eventuali azioni correttive.

Tale concetto di qualità si basa essenzialmente sulla garanzia del servizio ed è fortemente orientata verso il cliente:

- individuando e comprendendo le esigenze, le aspettative dell'utente;
- assicurando la coerenza tra obiettivi, traguardi dell'organizzazione e le esigenze/aspettative degli utenti;
- misurando la soddisfazione dell'utente;
- assicurare un approccio bilanciato tra gli utenti e le altre parti interessate come i docenti, i *tutor* e gli allievi.

In questo modo la qualità della formazione ambientale è la traduzione dei bisogni degli utenti (comprendere le sue esigenze, presenti e future), in target di prestazione del servizio fornito per poi sviluppare e standardizzare le caratteristiche del sistema di erogazione.

Inoltre, la politica per la qualità della formazione tende a garantire il livello di competenze dei progettisti, dei tecnici e dei docenti impiegati, nonché la garanzia, documentata dalla rispondenza dei contenuti e delle

metodologie ai requisiti tecnici, alle normative e agli sviluppi della ricerca in campo ambientale.<sup>3</sup>

Pertanto, per garantire la qualità dell'offerta formativa proposta, viene misurata la soddisfazione dei partecipanti, il livello di apprendimento raggiunto e gli eventuali reclami.

---

<sup>3</sup> ARPAT, *L'offerta formativa di ARPAT per il nostro futuro sostenibile*, a cura di Simona Cerrai, Firenze, marzo 2004.

## 2.2 Aree tematiche di riferimento

Domanda n° 2

Ai fini di una possibile catalogazione delle attività formative promosse, potreste indicare, in relazione alle seguenti Aree Tematiche, dove sono classificabili?

Questa domanda permette di rilevare e successivamente classificare, nel catalogo, le attività formative ambientali erogate da ciascuna Agenzia in relazione ad alcune aree tematiche di riferimento.

Il questionario ipotizzato propone l'adozione delle Aree Tematiche già in uso presso il Servizio Promozione della Formazione Ambientale di APAT:

- 1) Aria;
- 2) Acqua;
- 3) Suolo;
- 4) Rifiuti;
- 5) Natura e biodiversità;
- 6) Energia o radiazioni;
- 7) Demografia ed economia;
- 8) Cultura ambientale e sviluppo sostenibile;

Alcune delle sopra elencate Aree Tematiche sono da considerarsi macro-aree che includono nel loro interno altri specifici temi, per esempio l'Area Tematica Cultura Ambientale include, tra le altre, le attività formative promosse sui temi del Danno Ambientale, la Bonifica dei Siti Inquinati, *Reporting* Ambientale, Comunicazione, Educazione e Formazione Ambientale.

Ogni Area Tematica è contraddistinta da una foto di riferimento.

## 2.3 Analisi dei Fabbisogni Formativi

Domanda n.° 3 e n.° 4

Per esaminare e determinare l'offerta formativa, le attività di formazione proposte sono anticipate da un'analisi dei fabbisogni formativi?

SI ☐

NO ☐

Se sì, potreste descrivere brevemente quali criteri, modalità e strumenti vengono utilizzati?

La terza e la quarta domanda del Questionario introducono una delle più importanti fasi di un processo formativo ossia **l'analisi dei fabbisogni formativi** e le relative modalità attraverso le quali, tali analisi vengono promosse dalle singole Agenzie.

I dati rilevati permetteranno di avere un quadro di riferimento, a livello nazionale, dei differenti approcci metodologici utilizzati e dalla loro comparazione potrà derivare una utile riflessione.

Appare comunque opportuno riportare una definizione di fabbisogno formativo che varia a seconda dell'oggetto di osservazione e spesso confusa con la definizione dei fabbisogni professionali<sup>4</sup>:

- si intendono **fabbisogni professionali** l'insieme delle professionalità carenti all'interno di un sistema oggetto di indagine, ovvero figure o competenze di cui vi è penuria o difficoltà di reperimento;

Negli ultimi anni, la crescente necessità di una maggiore tutela dell'ambiente, ha determinato una crescita delle professionalità in grado di rispondere alle effettive esigenze di tutela ambientale che richiedono l'acquisizione di diversi saperi e di discipline ad alta qualificazione.

Ad oggi è sentita la necessità di una “mappatura” di tali professionalità nonché di modelli e strumenti teorici condivisi per la loro individuazione e di

---

<sup>4</sup> Indagine Nazionale sui Fabbisogni Formativi nella Piccola e Media Industria Privata. Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, ENFEA, Rivoli (TO) , Luglio 2003

indagini scientifiche “di campo” che siano in grado di fornire una fotografia relativamente ai fabbisogni dei profili professionali nel settore ambientale.

- **per fabbisogni formativi** si intende una carenza di professionalità direttamente colmabile attraverso azioni di formazione ossia di situazioni di apprendimento pedagogicamente definite e prevalentemente rivolte alla trasmissione di sapere.

Le indagini sui fabbisogni formativi, nonché quelle dei fabbisogni professionali, sono da intendersi come indagini rivolte a supportare la progettazione degli interventi formativi, prevalentemente nella definizione:

- degli ambiti prioritari da colmare attraverso il processo formativo;
- degli obiettivi formativi;
- dei contenuti;
- delle metodologie didattiche;
- delle metodologie valutative;

In riferimento alle attività formative promosse dal Sistema Agenziale, trattandosi di processi formativi a carattere ambientale, le analisi dei fabbisogni professionali e formativi si identificano quali strumenti base per la costruzione e la promozione dell’offerta formativa da progettare in relazione a quelli che sono gli effettivi fabbisogni territoriali tesi, da un lato a rafforzare le già esistenti professionalità operanti nel campo della tutela ambientale, e dall’altro a sviluppare nuove capacità professionali.

Tali ricerche, a loro volta, rendono opportuno il supporto di tecnici ed esperti aggiornati sulle metodologie e sull’utilizzo di strumenti di indagine, di competenze delle prassi formative con riferimento ai processi di analisi della domanda ed offerta di nuove professioni, sulle metodologie didattiche e di apprendimento, di orientamento, di valutazione dei percorsi formativi ecc.



In sintesi tali ricerche possono essere identificate in attività di:

- supporto al processo di programmazione e quindi identificazione dei percorsi formativi prioritari in relazione a specifiche tematiche;
- supporto al processo di sviluppo dei percorsi formativi inteso come scelta delle metodologie formative e valutative appropriate.

Il ricorso a tali strumenti di indagine è indirizzato a produrre un impatto sulla qualità formativa promossa, nonché il miglioramento qualitativo delle *performance* lavorative.

La rilevazione dei fabbisogni formativi viene effettuata avvalendosi di una pluralità di strumenti, scelti secondo le esigenze, tra cui:

- intervista ai partecipanti;
- questionario per aree omogenee;
- questionario per fasce professionali;
- ricerche ed analisi mirate.

In sintesi, l'analisi dei fabbisogni formativi è indirizzata a produrre un resoconto generale:

- sulle esigenze formative riscontrate nel settore specifico oggetto di esame;
- nella definizione dei temi e degli argomenti su cui impostare l'intervento formativo;
- sulle metodologie formative da adottare;
- sulla classificazione delle esigenze in base alle priorità;
- sulla tempistica del progetto formativo e priorità di realizzazione.

Segue all'analisi dei fabbisogni la programmazione degli interventi formativi, articolata in diverse sottofasi<sup>5</sup>:

- la definizione degli obiettivi formativi;
- la predisposizione del programma formativo;

---

<sup>5</sup> Regione e Province Autonome, 4° *Rapporto nazionale sulla formazione nel settore pubblico*, Regione Piemonte 2001, pag. 133.

- l'identificazione delle metodologie didattiche;
- l'individuazione dei contenuti di apprendimento;
- la selezione dei soggetti formatori;
- la predisposizione di strumenti di valutazione.

Queste fasi sono strettamente interdipendenti e richiedono una programmazione contestuale.

## 2.4 La comunicazione delle attività formative promosse

Domanda n. 5

Quali canali vengono utilizzati per promuovere i corsi di formazione ambientale proposti?

- ☐ Cataloghi                      ☐ Internet                      ☐ Messaggi pubblicitari  
☐ Altro \_\_\_\_\_

La domanda n. 5 indaga sui canali comunicativi maggiormente utilizzati dalle Agenzie al fine di promuovere i corsi di formazione ambientale proposti.

Alcune delle Agenzie Regionali e Provinciali già dispongono di cataloghi dell'offerta formativa, come nel caso dell'ARPA Toscana e dell'ARPA Veneto, alcune di esse, inoltre promuovono le proprie attività attraverso i siti Web.

I dati raccolti da una prima lettura dei siti WEB delle singole Agenzie sono stati riportati nella tabella seguente.

I dati sono da intendersi riferiti al periodo maggio/giugno 2004.

Tab. 1. Agenzie Regionali e Provinciali per la Protezione dell’Ambiente che promuovono attività Formazione ed Educazione Ambientale. Dati rilevati maggio 2004 attraverso i siti WEB.

SITI	AGENZIA	EDUCAZIONE AMBIENTALE	FORMAZIONE AMBIENTALE
<a href="http://www.artaabruzzo.it/">http://www.artaabruzzo.it/</a>	ARPA Abruzzo	Si	No
<a href="http://www.arpab.it/">http://www.arpab.it/</a>	ARPA Basilicata	No	No
<a href="http://www.provincia.bz.it/agenzia-ambiente">www.provincia.bz.it/agenzia-ambiente</a>	ARPA Bolzano	SI	NO
	ARPA Calabria		
<a href="http://www.arpacampania.it/">http://www.arpacampania.it/</a>	ARPA Campania	No	No
<a href="http://www.arpa.emr.it/index.htm">http://www.arpa.emr.it/index.htm</a>	ARPA Emilia Romagna	No	No
<a href="http://www.arpa.fvg.it/">http://www.arpa.fvg.it/</a>	ARPA Friuli Venezia Giulia	Si	No
	ARPA Lazio	No	No
<a href="http://www.arpal.liguriainrete.it/">http://www.arpal.liguriainrete.it/</a>	ARPA Liguria	Si	Si
<a href="http://www.arpalombardia.it/">http://www.arpalombardia.it/</a>	ARPA Lombardia	Si	Si (universitaria)
<a href="http://www.arpa.marche.it/">http://www.arpa.marche.it/</a>	ARPA Marche	No	Si per il personale interno
<a href="http://www.arpamolise.it/">http://www.arpamolise.it/</a>	ARPA Molise	No	No
<a href="http://www.arpa.piemonte.it/">http://www.arpa.piemonte.it/</a>	ARPA Piemonte	No	No
	ARPA Puglia	No	Si
<a href="mailto:arpas.sardegna@tiscali.it">arpas.sardegna@tiscali.it</a>	ARPA Sardegna	No	Si
<a href="http://www.arpa.sicilia.it/">http://www.arpa.sicilia.it/</a>	ARPA Sicilia	No	No
<a href="http://www.arpat.toscana.it/">http://www.arpat.toscana.it/</a>	ARPA Toscana	Si	Si
<a href="http://www.provincia.tn.it/appa">www.provincia.tn.it/appa</a>	ARPA Trento	No	No
<a href="http://www.arpa.umbria.it/">http://www.arpa.umbria.it/</a>	ARPA Umbria	No	No
<a href="http://www.arpa.vda.it/">http://www.arpa.vda.it/</a>	ARPA Valle D’Aosta	No	No
<a href="http://www.arpa.veneto.it/">http://www.arpa.veneto.it/</a>	ARPA Veneto	Si	Si

## **2.5 Destinatari e limite di iscritti**

Domanda n° 6

Per la selezione dei partecipanti vengono rispettati dei criteri definiti?  
Se sì, potreste indicare quali?

Questa domanda permette di identificare se e quali procedure di accesso sono definite dalle singole Agenzie per la partecipazione alle attività formative promosse.

La partecipazione ad alcune attività formative, a seguito di specifici contenuti tematici, può essere subordinata al possesso di requisiti minimi necessari intesi in termini di conoscenze pregresse nel campo specifico oggetto del corso.

A tal proposito si renda necessaria l'elaborazione e l'adozione di particolari strumenti di verifica dei requisiti posseduti dai candidati ed in alcuni corsi di formazione appare opportuno, in fase di selezione, la valutazione della motivazione.

## 2.6 Elenco dei corsi attivati

Domanda n° 7

Quali corsi di formazione ambientali sono stati previsti e realizzati nel corso del 2004?

La risposta a questo quesito rappresenta un mero elenco delle attività formative promosse per il 2004.

## 2.7 Metodologie formative utilizzate

Domanda n° 8

Attraverso quali modalità formative vengono prevalentemente sviluppati i corsi?

- ? Lezioni frontali
- ? Esercitazioni individuali scritte ed orali
- ? Gruppi di lavoro
- ? Role-playing
- ? Ricerche sul territorio
- ? Progetti
- ? Problemi reali da risolvere
- ? Studi/analisi di casi
- ? Formazione outdoor
- ? FAD
- ? Altro

La domanda n. 8 è volta ad individuare le metodologie didattiche maggiormente utilizzate da ciascuna Agenzia, ad esempio: lezioni frontali, esercitazioni individuali scritte ed orali, simulazioni, ricerche sul territorio, progetti, problem solving, formazione *autodidattica*, visite guidate, Formazione a Distanza.

Ai fini di una formazione efficace, la scelta della metodologia formativa, appare importante e deve tenere in considerazione di alcune caratteristiche del gruppo quali: il numero dei partecipanti, l'età, il livello d'istruzione, la posizione professionale.

Inoltre la scelta metodologica va riferita alla tematica oggetto del corso, nel caso della Formazione Ambientale, vengono maggiormente preferite le metodologie formative che prevedono applicazioni pratiche oltre che teoriche.

Affrontare i problemi riferiti a contesti ambientali, infatti, richiede risposte conoscitive ma soprattutto operative, inoltre ogni singola disciplina risulta insufficiente a coprire i diversi aspetti correlati fra loro: lo studio dell'ambiente necessita, quindi, un approccio interdisciplinare.

Esistono diverse metodologie formative, classiche e non, che sono ad uso di progetti formativi a carattere ambientale. E' possibile utilizzare contemporaneamente diverse modalità in base agli specifici obiettivi da conseguire. Di seguito viene riportata una breve descrizione, con riferimento ad alcuni cenni teorici, delle metodologie formative più comuni o, ad altre maggiormente innovative.

**La lezione frontale:** è sicuramente lo strumento classico più usato dai docenti. Essa permette di passare un elevato numero di informazioni in breve tempo, il suo utilizzo è preferibile quando occorre rendere omogenee le conoscenze teoriche o trasferire delle nozioni puramente tecniche. Risulta meno funzionale per formare determinate abilità.

**Il lavoro di gruppo:** è un metodo integrativo che consente di approfondire alcuni argomenti con una partecipazione attiva da parte dei discenti in quanto sono tenuti a contribuire alla realizzazione, in un tempo

determinato, di un progetto da presentare successivamente. Comporta i seguenti vantaggi:

- lo scambio di idee ed esperienze;
- il confronto alla pari fra i corsisti;
- la necessita di un impegno da parte di tutti per realizzare un elaborato (o altro materiale);
- le idee per la realizzazione non appartengono ad una sola persona ma al *team*;
- stimola le capacità auto-valutative attraverso il confronto tra i gruppi<sup>6</sup>.

**Role-playing:** consiste nella rappresentazione, da parte dei partecipanti, di una situazione che implica un problema, essi sono chiamati a mettere in scena ruoli precisi che sono stati delineati durante una discussione di gruppo. Il compito cui sono chiamati è quello di identificarsi nei ruoli, il role-palying ha una buona riuscita quando i soggetti coinvolti, riescono a mettere in gioco il punto di vista dei personaggi rappresentati. Tale metodologia si configura come un buon metodo didattico in quanto per affrontare, con le necessarie competenze il problema proposto, i soggetti coinvolti sono stimolati a raccogliere informazioni ed a documentarsi il più possibile.<sup>7</sup>

E'utile per:

- addestrare i partecipanti al problem solving;
- potenziare i modelli in uso ed acquisirne di nuovi;
- allenare la capacità di interpretare le situazioni.

**Brainstorming:** è una tecnica che incentiva la produzione di idee. Infatti secondo l'ideatore, Osborn, per riuscire a produrre idee qualitativamente elevate per la soluzione dei problemi, bisogna incentivarne la produzione. Il brainstorming tende a sviluppare al massimo tale produzione

---

<sup>6</sup> CASTAGNA MAURIZIO, *Progettare la formazione*, Franco Angeli, Milano.

<sup>7</sup> BERDULLA E. *Pedagogia, Ambiente, Società Sostenibile*, ANICIA, Roma 1998



senza preoccuparsi in prima istanza del loro valore e della loro capacità di portare a soluzione il problema.

Osborn propone quattro norme per l'uso della metodologia Brainstorming:

- a) la critica è esclusa: il giudizio negativo sulle idee deve essere rimandato a un secondo tempo;
- b) è incentivata la produzione di idee: più è audace l'idea meglio è, secondo l'autore è più facile frenare che incoraggiare;
- c) si cerca la quantità: quanto maggiore sarà il numero delle idee tanto più probabile sarà trovarne di utili e di qualità;
- d) si cercano combinazioni e miglioramenti: oltre a contribuire con idee proprie, i partecipanti dovrebbero suggerire come le idee altrui possono essere trasformate in idee migliori o come due idee possono essere fuse in un'altra idea ancora.

**Action Learning.** Sono comunemente definiti i "metodi della svolta nella formazione" ed il riferimento teorico è quello dei modelli di apprendimento e di logica del pensiero e della concettualizzazione del Pragmatismo americano (Peirce, in particolare).

I principi generali che li caratterizzano sono:

- il tentativo di avvicinare il momento dell'apprendimento con quello dell'azione, ovvero della attività quotidiana di lavoro del soggetto in formazione. Apprendere ed agire vengono intesi come due momenti inscindibili, il progetto formativo viene ancorato a problemi concreti di lavoro, il metodo mira a coinvolgere attivamente il soggetto;

**La formazione outdoor.** E' un metodo che cerca di introdurre nella formazione maggiori elementi di realtà. Consiste in programmi di attività pratiche all'aperto, finalizzata al rilevamento del comportamento di una persona o di un gruppo di fronte a difficoltà e a situazioni complesse.

L'outdoor training solitamente viene utilizzato per aumentare la fiducia in se stessi o nel team, sviluppare il senso di solidarietà e di responsabilità, valutare le capacità di leadership. E' una metodologia che fonde la

componente emotiva a quella razionale, per favorire una forte motivazione all'apprendimento e al cambiamento, richiede impegno e sforzo continuativo per superare prove e difficoltà reali ed è caratterizzata da:

- a) condizioni di apprendimento assolutamente inedite ed estranee ai soggetti;
  - b) obiettivi apprendimento che sono "compiti reali legati a problemi reali per persone reali in campo reale e con vincoli reali".
- (J.Bank,1983)

**La Formazione A Distanza.** Lo sviluppo dei mezzi telematici e la loro enorme possibilità di connessioni attraverso le quali veicolare ed elaborare informazioni ha comportato la diffusione di un nuovo sistema formativo, la Formazione a Distanza. La FaD è costituita principalmente dai corsi multimediali fruiti in rete, aggiornamento in rete di precedenti attività formative, scambio interattivo di know-how in rete, corsi fruiti individualmente con verifica dell'apprendimento. La formazione avviene mediante il collegamento in rete fra computer o attraverso l'accesso a spazi creati in Internet (aule virtuali). L'incontro in rete costituisce un confronto fra i discenti, che possono avviare forme e discussioni guidate. In tale modo numerose attività formative, di approfondimento e di aggiornamento vengono effettuate con programmi interattivi fruibili dai singoli partecipanti direttamente dalla propria postazione multimediale di casa o lavorativa. La FAD permette di raggiungere grandi numeri di persone che possono impostare lo studio seguendo i propri criteri, e il docente può verificare il livello di preparazione raggiunti. L'unico limite è l'assenza di contatti reali.

Naturalmente le metodologie formative a cui si è accennato, non sono esaustive del ricco repertorio offerto oggi dalla ricerca nel campo della formazione, ma risultano essere alcune di quelle ritenute più idonee ai progetti di formazione ambientale, molte di esse necessitano sicuramente di maggiori approfondimenti.

## 2.8 Attività di *tutoring*

Domanda n° 9

Può elencare sinteticamente, per ciascun corso attivato, i seguenti punti:

- Finalità;
- Elenco sintetico delle tematiche trattate;
- Durata;
- Materiali didattici utilizzati;
- Eventuale attività di *tutoring* e modalità di attuazione.

Con questa domanda si vogliono evidenziare le finalità, intese come obiettivi formativi, le tematiche oggetto del corso, la durata espressa in ore formative, i materiali didattici a disposizione dei partecipanti e le eventuali attività di *tutoring* e relative modalità di attuazione a supporto dei corsi attivati.

Il *tutoring* è l'attività svolta dal *tutor*, ossia il formatore che ha il ruolo di orientare, facilitare ed ottimizzare l'apprendimento. Il *tutoring* è finalizzato alla progettazione degli interventi formativi, tra cui l'analisi dei fabbisogni la progettazione e l'impostazione della programmazione esecutiva. Il *tutor* svolge attività di assistenza e di supporto al processo formativo ed interagisce con gli allievi anche attraverso strumenti di comunicazione telematica individuali e di gruppo, ha padronanza nella conduzione di processi e sistemi formativi, che consistono nell'organizzare, coordinare, sostenere lo sviluppo degli interventi e la loro verifica, provvedendo altresì ad assicurare visibilità dei risultati raggiunti sia alla committenza che all'utenza diretta.

Psicologia sociale, Psicologia dinamica, Sociologia dei gruppi e delle Istituzioni, Metodologia Didattica ed Educazione degli adulti, sono le aree disciplinari di riferimento su cui innestare il perfezionamento dei metodi e tecniche di gestione degli interventi formativi, di tutorship, di verifica e di monitoraggio.

## 2.9 La valutazione finale

Domanda n° 10 e n° 11

Al fine di promuovere corsi di formazione ambientale che soddisfino sempre più le esigenze dei partecipanti alle attività formative proposte, l'Agenzia in cui operate, effettua attività di monitoraggio e di verifica sul raggiungimento degli obiettivi formativi e del grado di soddisfazione, da parte dei partecipanti ottenuta con il corso di formazione?

? SI

? NO

Se sì, attraverso quali modalità?

Le domanda n°10 e n° 11, la prima a risposta chiusa e la seconda a risposta aperta hanno la finalità di constatare se ciascuna Agenzia effettua attività di verifica, e relative modalità, sull'acquisizione delle competenze raggiunte dai partecipanti.

Uno degli aspetti chiave della formazione, intesa come processo, è la valutazione che consente il controllo dell'intero processo formativo, consiste nella verifica di quanti e quali obiettivi formativi prefissati sono stati effettivamente raggiunti ed in quale misura.

Tale verifica viene fatta in fase finale e consiste nello stilare un bilancio dei risultati ottenuti valutando la coerenza e la congruità degli obiettivi fissati con i risultati raggiunti, tenendo conto delle risorse e delle condizioni che hanno vincolato la realizzazione del progetto della iniziativa specifica<sup>8</sup>.

Durante il processo formativo può risultare utile intraprendere azioni di valutazione *in itinere* che consistono nel valutare la coerenza delle modalità di realizzazione del programma in relazione alle metodologie didattiche prefissate.

La valutazione ha come finalità principale quella di verificare l'efficienza e l'efficacia dell'azione formativa.

---

<sup>8</sup> QUAGLINO GIAN PIERO, *La valutazione dei risultati della Formazione*, Franco Angeli, Milano.

Essa aiuta a:

- definire il grado di raggiungimento degli obiettivi di un intervento;
- identificare i punti di forza e di debolezza del processo formativo;
- testare la chiarezza e la validità delle metodologie utilizzate;
- rinforzare la conoscenza dei partecipanti sui concetti principali oggetto dell'attività formativa, attraverso l'attività di misurazione sui risultati conseguiti;
- determinare se l'intervento formativo sia stato la soluzione più appropriata al bisogno rilevato;
- fornire suggerimenti in caso di ripetizione della stessa azione formativa.

Il processo valutativo si può riferire al modello di Hamblin in uno schema quadripartito comprendente:

1) la *reaction*, ovvero il grado di soddisfazione/insoddisfazione degli apprendenti sull'azione formativa (Docenti, metodologie, contenuti, sussidi etc).

2) il *learning* ovvero le conoscenze e le abilità acquisite in rapporto agli obiettivi prefissati;

3) il *behaviour* ovvero l'impatto dell'apprendimento nelle prestazioni professionali e nei comportamenti in situazioni di lavoro.

4) l'analisi su più livelli:

- valutazione della didattica: contenuti, metodi, supporti, materiali;
- valutazione dell'apprendimento: miglioramenti ottenuti dai discenti circa la conoscenza (sapere), capacità (saper fare), qualità (saper essere);
- valutazione della trasferibilità: intesa come ripetizione della stessa attività formativa;
- valutazione dell'investimento ovvero del rapporto tra costi e benefici ottenuti dall'azienda/utente, in conseguenza dell'azione formativa<sup>9</sup>.

A termine di un processo formativo appare necessario effettuare un bilancio specifico e sintetico sulla qualità delle attività formative attuate

---

<sup>9</sup> Regione Veneto, op. cit., pag.32; 49-52; 67-72.

attraverso la verifica del raggiungimento degli obiettivi prefissati, sulla qualità dei materiali didattici utilizzati, sui contenuti dell'apprendimento, sull'organizzazione complessiva, intesa anche in termini di logistica, dell'adeguatezza dei formatori, ecc.

Centrale risulta la verifica degli apprendimenti attraverso la somministrazione di appositi questionari di fine corso finalizzati a rilevare sia il grado di comprensione e di assimilazione dei principali argomenti trattati e sia l'efficacia della docenza e del *setting* formativo.

La verifica degli apprendimenti può favorire anche l'immediata individuazione dei contenuti non assimilati o che necessitano di ulteriori approfondimenti, a tal proposito risulta rilevante constatare non tanto i contenuti appresi ma la loro traduzione in comportamenti operativi.

Le prove finalizzate alla verifica degli apprendimenti possono essere di varie tipologie quali orali o scritte, oppure possono essere utilizzati dei questionari.

Generalmente, insieme al questionario sulla verifica degli apprendimenti viene somministrato il questionario di gradimento che esprime il punto di vista dei partecipanti sul processo formativo.

Il questionario che testa l'apprezzamento e non, rispetto al corso di formazione, da parte dei partecipanti, di solito, presenta un insieme di domande chiuse, ed alcune con spazi aperti, per consentire un raffronto dei dati.

Le domande chiuse sono riferite ad una valutazione complessiva, delle aspettative, della didattica, delle docenze, delle dispense, della strumentazione d'aula, del contesto logistico, della motivazione.

Invece le domande aperte sono riferite ad alcune considerazioni personali non rappresentate dalle domande chiuse, ai suggerimenti innovativi, alla descrizione di ulteriori fabbisogni formativi.

In altri termini il questionario permette di verificare il livello di gradimento del partecipante relativamente a :

- raggiungimento obiettivi formativi
- qualità della docenza;
- validità della metodologia e dei materiali didattici;
- applicabilità dei contenuti didattici alla realtà lavorativa;
- il livello di adeguatezza del servizio formativo erogato;

## 2.10 La figura professionale del formatore ambientale e l'Albo docenti

Domanda n° 12

Le attività di formazione ambientale promosse vengono effettuati con (indicare la percentuale):

- albo professionale
- personale esperto interno all'Agenzia
- personale docente esterno
- professori universitari
- altro

Al fine di avere un quadro generico sulle risorse umane impegnate da ciascuna Agenzia durante la realizzazione delle attività formative è stata posta la domanda n.11 finalizzata a tracciare un quadro del personale impiegato nell'erogazione dei corsi di formazione.

Negli ultimi anni si è affermata un'esigenza di regolamentazione e sistematizzazione di ruoli, funzioni e modalità di accesso alle professioni che erogano attività formativa.

Le figure professionali operanti nella realizzazione di una attività formativa sono diverse e principalmente possono essere identificate in due macro aree: docenti e formatori.

In relazione a quanto esposto, i requisiti principali dei docenti dovrebbero essere non solo caratterizzati dalle competenze conoscitive e tecniche, certificate da titoli di studio e curriculum professionale ma anche da competenze didattico/formative valutate a seguito di interventi realizzati o in base alla qualità del progetto formativo elaborato in risposta al fabbisogno formativo dichiarato.

Il formatore, invece, è chiamato a svolgere, un ruolo di mediazione tra il i docenti e i discenti ed ha un ruolo polivalente per l'intero ciclo formativo.



In Italia un albo nazionale dei formatori ancora non esiste, per questo molti professionisti del settore fanno riferimento ad organi di categoria che puntano agli aspetti deontologici e alla crescita culturale di questa figura.

Una recente ricerca sulle analisi delle competenze in campo ambientale, nel tentativo di delineare le nuove figure professionali operanti in questo settore ha tracciato, tra le altre, le seguenti figure maggiormente presenti e più fortemente richieste per il prossimo futuro:

- 1) Responsabile tecnico di educazione ambientale;
- 2) Operatore di educazione ambientale;
- 3) Manager esperto di formazione e lavoro ambientale;
- 4) Esperto di formazione e lavoro ambientale;
- 5) Operatore di formazione e lavoro ambientale.<sup>10</sup>

Tra principali conoscenze richiesti alle figure 3 e 5 rientrano tra le altre:

- la legislazione ambientale relativa al percorso formativo di riferimento;
- le procedure per la gestione di un percorso formativo;
- conoscenza delle metodologie didattiche attive;
- tecniche e significati della comunicazione formativa;
- basi scientifiche ed umanistiche necessarie allo studio di un qualsiasi progetto didattico;

Inoltre, tali figure dovranno essere in grado di:

- attivare, gestire e progettare interventi didattici educativi e culturali;
- gestire e guidare le esercitazioni in campo;
- sensibilizzare alle problematiche ambientali,
- rapportare con le diverse componenti istituzionali, tecniche del sistema formativo;
- analizzare fabbisogni e domanda di formazione.

---

<sup>10</sup> Ambiente: una formula multidisciplinare. Analisi delle competenze e sperimentazione in percorsi di tirocinio. Franco Angeli, 2004

## 2.11 Altri aspetti della formazione ambientale

### Archiviazione della documentazione tecnico-scientifica

Domanda n° 13

Come vengono archiviati i contenuti dei corsi effettuati?

- ? pubblicazione di testi
- ? cura delle dispense
- ? FAD
- ? altro sistema.....

Al termine dell'attività formativa seguono due processi molto importanti quali la conservazione dei contenuti dei corsi effettuati e il rilascio di un attestato e/o certificazione di cui si parla nel prossimo paragrafo

Il dato relativo all'archiviazione dei contenuti viene fornito con la domanda n.14 in cui si chiede se i contenuti dei corsi effettuati vengano conservati attraverso la pubblicazione dei testi, la cura delle dispense, fad altro sistema.

Tale procedura risulta essere molto importante, ai fini di fruibilità e consultazione rapida dei contenuti sia per i partecipanti sia per i docenti che avranno a disposizione in qualsiasi momento gli argomenti dei corsi formativi precedenti.

## Rilascio attestato

Domanda n° 14

A fine corso viene rilasciato:

- ? un attestato di frequenza al corso
- ? un certificato per superamento di esame finale
- ? un diploma con valenza territoriale
  - ? provinciale
  - ? regionale
  - ? nazionale
  - ? europeo

L'ultimo *step* dell'iter formativo è rappresentato dal rilascio, alla fine del corso, di un attestato di partecipazione e/o certificato di acquisizione di competenze ai partecipanti.

Vi possono essere varie tipologie di attestazione/certificazione imputabili a diversi tipi di approccio, di corsi, metodologie, procedure, finalità delle attività formative.

L'ultima domanda del questionario è finalizzata a presentare una lettura delle tipologie di attestazioni e/o certificazioni rilasciati dalle diverse Agenzie ai partecipanti ai corsi.

Con questa domanda si chiede se i corsi promossi prevedono il rilascio di un attestato di frequenza, un certificato per il superamento dell'esame finale, un diploma con valenza territoriale (provinciale, regionale, nazionale, europeo) etc.

La certificazione rappresenta in qualche modo il "traguardo finale" auspicato dal discente.

## **Conclusioni**

Nella prima parte del presente studio sono state indicate le motivazioni principali che hanno fatto nascere l'ideazione della realizzazione di un catalogo delle attività di formazione ambientale promosse dal Sistema Agenziale, tra le quali ricordiamo:

- 1) raccolta delle formazioni disponibili sulle attività di formazione ambientale promosse nel sistema APAT-ARPA-APPA,
- 2) aggregazione delle attività formative di ciascuna Agenzia in un unico sistema informativo;
- 3) consentire una comunicazione efficace dei corsi di formazione ambientale promossi all'interno del Sistema Agenziale.
- 4) evidenziare e promuovere la qualità delle attività formative;

La realizzazione di un tale prodotto, potrebbe necessitare di un aggiornamento annuale in quanto potranno essere apportate variazioni nella pianificazione delle attività o nei contenuti degli interventi, e vi potrebbero essere contenute anche altre informazioni, ritenute utili, in riferimento alle singole Agenzie.

Durante l'attività di Stage è stata sviluppata una ideazione grafica del "meta-catalogo", illustrata in occasione del seminario di presentazione delle tesi, articolato sulla base di schede sintetiche per ciascuna iniziativa.

Inoltre, tale prodotto potrebbe essere implementato in un sistema di rete telematica.

Dalla documentazione analizzata emerge che tutte le Agenzie per la Protezione dell'Ambiente hanno per Statuto l'impegno di promuovere attività di formazione ambientale, tale impegno si identifica nel favorire il flusso delle informazioni, promuovere e gestire la conoscenza in campo ambientale anche attraverso la definizione di processi formativi e modelli innovativi di formazione.

## BIBLIOGRAFIA

ARPAT, *L'offerta formativa di ARPAT per il nostro futuro sostenibile*, a cura di Simona Cerrai, ARPAT, Firenze, marzo 2004.

AA.VV., *Professione e formazione*, Franco Angeli, AIF, Milano.

Battistella G., 2003, *La Promozione della Formazione Ambientale. Le attività dell'APAT*, documento interno del Servizio Promozione della Formazione Ambientale, Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici.

Castagna Maurizio, *La lezione nella formazione degli adulti*, Franco Angeli, AIF, Milano

Castagna Maurizio, *Progettare la formazione*, Franco Angeli, Milano.

Forti D., *Orizzonte formazione*, Franco Angeli, Milano.

ISFOL, *Formazione e occupazione in Italia e in Europa*, Franco Angeli, Milano 1999.

ISFOL, *Formazione ambientale, offerta formativa e impatto sul mercato del lavoro*, Roma 1998.

Lambert Clark, *Segreti di un formatore di successo*, Franco Angeli, Milano.

Mager R.F., *Gli obiettivi didattici*, Giunti e Lisciani, Teramo,

McGill I., Beaty L., *Action learning*, Kogan Page.

Mazzotta M., *Come organizzare la lezione*, Giunti e Lisciani, Teramo.

Ministero dell'Ambiente – Isfol, 1998, *Formazione Ambientale, offerta formativa e impatto sul mercato del lavoro*, Franco Angeli, Milano 1998.

Ministero dell'Ambiente – Isfol, 2002, *Una formazione di qualità per la sostenibilità ambientale*, Franco Angeli, Milano 2002..

Ministero del Lavoro-Associazione Temporanea Imprese “Agricoltura ed Ecoambiente: indagine sui nuovi fabbisogni formativi”

Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Funzione Pubblica, *4° Rapporto sulla formazione nella Pubblica Amministrazione 2000*, Redazione a cura della Scuola Superiore della Pubblica Amministrazione con la collaborazione di Formez – Gruppo di lavoro tecnico delle Regioni e delle Province Autonome – Istituto Tagliacarne, Eurografica, Roma.

Quaglino Gian Piero, *Scritti di formazione*, Franco Angeli, AIF.

Quaglino Gian Piero, *La valutazione dei risultati della formazione*, Franco Angeli, AIF.

Regioni e Province Autonome, *4° Rapporto nazionale sulla formazione nel settore pubblico*, Forum P.A. – Roma, 9 maggio 2001, AGAT, Regione Piemonte, aprile 2001.

Regione del Veneto, *Progetto asq – Ricognizione delle migliori pratiche nella rilevazione e analisi del fabbisogno formativo e nella valutazione ex post dell'azione formativa*, Rapporto di Ricerca 1°, Grafiche Veneziane, Venezia, ottobre 2003.

Turrel M., *Training Analysis*, Macdonald and Evans.

## **Allegati**

### **1) Tabella riepilogativa delle attività formative promosse dal Sistema Agenziale (dati rilevati attraverso la consultazione dei siti WEB e brochures informative di ciascuna agenzia – giugno 2004);**

Ai fini del presente lavoro, è stata effettuata una ricerca informatizzata (maggio 2004) sui siti Web delle singole Agenzie per delineare un primo quadro di riferimento ed identificare quali attività di formazione ambientale sono maggiormente promosse.

Dai siti web visitati è emerso che gran parte delle Agenzie, alla data attuale, si occupano di Educazione Ambientale e che solo alcune promuovono attività di Formazione Ambientale in forma coordinata sul piano nazionale.

I dati censiti sono riportati nella seguente tabella che mostra in Italia le Agenzie per la Protezione Ambientale che promuovono a livello nazionale attività di Formazione Ambientale e precisamente: APPA Toscana, ARPA Veneto, Arpa Marche e Arpa Emilia Romagna (Tab. 1).

AGENZIA	CORSI DI FORMAZIONE	DESTINATARI
<b>ARPA LIGURIA</b>	<b>Il sistema di gestione integrato nelle strutture sanitarie pubbliche.</b> Prima edizione : 20-27 ottobre e 3 novembre 2003 Seconda edizione : 21-28 ottobre e 4 novembre 2003. Per informazioni consultare la <a href="#">brochure del corso</a>	
ARPA LOMBARDIA	<a href="#">CORSI DI LAUREA DI I° LIVELLO (triennali)</a> <a href="#">CORSI DI LAUREA SPECIALISTICA</a> <a href="#">CORSI DI PERFEZIONAMENTO E CORSI PER MASTER DI I° E II° LIVELLO AD INDIRIZZO AMBIENTALE IN LOMBARDIA (A.A. 2003-2004)</a>	
ARPA SARDEGNA	Applicazione dell'indice di funzionalità fluviale (IFF)	

## ARPA MARCHE

### CAMPO DI ATTIVITA'

Organizzazione corsi interni

### ATTIVITA' 2001 Bilancio

Profilo

Fondamenti per operatori di sistema di rete dirigenziale

Illeciti ambientale

Verificatori ispettivi sui sistemi di gestione della sicurezza

Euro 2001 – Normativa ed effetti legati all'introduzione dell'Euro negli Enti Pubblici

Epidemiologia ambientale

### ATTIVITA' 2002 Prospettive

Lingua inglese (corso elementare e avanzato)

Informatica (Programmi access ed excel)

Pari opportunità

Addetti alla prevenzione incendi e

Addetti al pronto soccorso(D.Lgs. 626/94)

Prescrizioni urbanistiche DM impianti produttivi a rischio

### CORSI DI FORMAZIONE E/O SEMINARI PIANIFICATI PER L'ANNO 2002

#### SEMINARI/CORSI

#### DURATA

#### REFERENTE ARPAM

Seminario:Rifiuti da costruzione e demolizione(su incarico della Regione Marche)

Una giornata di formazione a livello regionale (entro anno 2002)

Dr.ssa P.Ammazzalorso

Seminario:Rifiuti prodotti nei servizi e negli uffici(su incarico della Regione Marche)

Una giornata di formazione a livello regionale (entro anno 2002)

Dr.ssa P.Ammazzalorso

Seminario:Rifiuti sanitari(su incarico della Regione Marche)

Una giornata di formazione a livello regionale (entro anno 2002)

Dr.ssa P.Ammazzalorso

Seminario:Centri di autodemolizione(su incarico della Regione Marche)

Una giornata di formazione a livello regionale (entro anno 2002)

Dr.ssa P.Ammazzalorso

Seminario:Attività agricole(su incarico della Regione Marche)

Una giornata di formazione a livello regionale (entro anno 2002)

Dr.ssa P.Ammazzalorso

Giornata di studio:Compost in agricoltura(su incarico della Regione Marche)

3 giornate anche con dimostrazioni pratiche:Abbadia di Fiastra, 16 Luglio (MC)S.

Dr.ssa P.Ammazzalorso



## ARPA TOSCANA

<i>Corso</i>	<i>Riferimento</i>	<i>Periodo</i>	<i>Committente</i>	<i>Durata</i>
1 Olio di Oliva - Metodo CO	Offerta a catalogo	1° semestre (gen-feb 2003)	ARPAT, agenzia formativa Sede rif. Lucca	36 ore + sedute assaggio
2 Licheni Epifiti (bioindicatori qualità dell'aria )	Offerta a catalogo	2a parte (giugno 2003)	ARPAT, agenzia formativa Sede rif. Montecatini (PT)	36 ore
3 Seminario: Linee guida Agenda 21 locale Dagli indicatori ambientali agli indicatori di sostenibilità	Nuova offerta	2° semestre	ARPAT, agenzia formativa	6 ore
4 Aggiornamento DPR 412/2003	Offerta a catalogo	1° trimestre (feb-mar 2003)	Publies, Prato	20 ore
5 Installazione, esercizio e manutenzione degli impianti termici, con controlli e verifiche, di cui art.11 DPR 412/93 e ss.mm.	Offerta a catalogo	1° semestre (mar-apr 2003)	ARPAT, agenzia formativa	100 ore
7 IPP- GPP (Green Public Procurement ed altri strumenti di politica e di prodotto	Nuova offerta	1° semestre (feb-apr 2003)	A.E.R.	24 ore
8 IPP- GPP (Green Public Procurement ed altri strumenti di politica e di prodotto	Nuova offerta	1° semestre (apr-giu 2003)	ARPAT, agenzia formativa	44 ore
9 La tutela degli ambienti fluviali.Dal monitoraggio alla riqualificazione	Nuova offerta	2° semestre 2003	ARPAT, agenzia formativa Sede rif. Dip. Massa	40 ore
10 Inquinamento acustico	Nuova offerta	1° semestre 2003	Comune di Firenze	72 ore
11 Modellistica Inquinamento atmosferico	Offerta a catalogo	2° semestre 2003	ARPAT, agenzia formativa	21 ore

**Progetti finanziati dal Fondo Sociale Europeo  
(POR\_FSE OB 3 Multimisura 2002-2006)**

Tipologia	Corso	Durata	Ruolo ARPAT
POR FSE Firenze	Esperto "Sistemi Gestione Ambientale" -approvato Prov. FI- (Rif. Ambientescrl MS)	Giugno 2003	Soggetto partner
POR-FSE Livorno	Verificatore EMAS II -approvato da parte della Prov.- LI (Rif. Ambientescrl MS)	Settembre 2003	Soggetto proponente
POR-FSE Massa	Sistema Parchi -approvato da parte della Prov. MS.	Luglio 2003	Soggetto partner

## Allegato 2

### **Questionario per il rilevamento delle attività formative promosse dal Sistema delle Agenzie per la Protezione dell'Ambiente (APAT/ARPA/APPA)**

#### **Domanda n. 1**

L'Agenzia, all'interno della quale opera, riveste il ruolo di agenzia formativa "certificata" e/o "accreditata", se sì in base a quali normative e da quali Enti?

#### **Domanda n. 2**

Ai fini di una possibile catalogazione delle attività formative promosse, potreste indicare, in relazione alle seguenti Aree Tematiche, dove sono classificabili?

#### **Domanda n. 3**

Per esaminare e determinare l'offerta formativa, le attività di formazione proposte sono anticipate da un'analisi dei fabbisogni formativi?

SI ☐

NO ☐

#### **Domanda n. 4**

Se sì, potreste descrivere brevemente quali criteri, modalità e strumenti vengono utilizzati?

#### **Domanda n. 5**

Quali canali vengono utilizzati per promuovere i corsi di formazione ambientale proposti?

☐ Cataloghi                      Internet                      ☐ Messaggi pubblicitari  
☐ Altro \_\_\_\_\_

### **Domanda n. 6**

Per la selezione dei partecipanti vengono rispettati dei criteri definiti? Se sì, potreste indicare quali?

### **Domanda n. 7**

Quali corsi di formazione ambientali sono stati previsti e realizzati nel corso del 2004?

### **Domanda n. 8**

Attraverso quali modalità formative vengono prevalentemente sviluppati i corsi?

- ? Lezioni frontali
- ? Esercitazioni individuali scritte ed orali
- ? Gruppi di lavoro
- ? Role-playing
- ? Ricerche sul territorio
- ? Progetti
- ? Problemi reali da risolvere
- ? Studi/analisi di casi
- ? Formazione outdoor
- ? FAD
- ? Altro

### Domanda n. 9

Può elencare sinteticamente, per ciascun corso attivato, i seguenti punti:

- Finalità;
- Elenco sintetico delle tematiche trattate;
- Durata;
- Materiali didattici utilizzati;
- Eventuale attività di *tutoring* e modalità di attuazione

### Domanda n. 10 e n. 11

Al fine di promuovere corsi di formazione ambientale che soddisfino sempre più le esigenze dei partecipanti alle attività formative proposte, l'Agenzia in cui operate, effettua attività di monitoraggio e di verifica sul raggiungimento degli obiettivi formativi e del grado di soddisfazione, da parte dei partecipanti ottenuta con il corso di formazione?

? SI

? NO

Se sì, attraverso quali modalità?

---

---

### Domanda n. 12

Le attività di formazione ambientale promosse vengono effettuati con (indicare la percentuale):

- albo professionale
- personale esperto interno all'Agenzia
- personale docente esterno
- professori universitari
- altro

### **Domanda n. 13**

**Come viene archiviata la documentazione tecnico-scientifica dei corsi effettuati?**

- ? pubblicazione di testi**
- ? cura delle dispense**
- ? FAD**
- ? altro sistema.....**

### **Domanda n. 14**

**Domanda n° 14**

**A fine corso viene rilasciato:**

- ? un attestato di frequenza al corso**
- ? un certificato per superamento di esame finale**
- ? un diploma con valenza territoriale**
  - ? provinciale**
  - ? regionale**
  - ? nazionale**
  - ? europeo**

