

**Corso di formazione ambientale
'Esperti Analisti e Valutatori in Tema di Valutazione di
Impatto Ambientale'
Provincia d Agrigento - 23 Novembre 2004**

**Le attività di Formazione Ambientale
di APAT**

Ing. Gaetano Battistella

Dirigente Responsabile

Servizio 'Promozione della Formazione Ambientale'

APAT

Indice

1. **Introduzione**
2. **Le attività APAT per la Formazione Ambientale**
3. **Le attività del Servizio per la Promozione della Formazione Ambientale**
4. **Il Corso per esperti analisti e valutatori in tema di valutazione di impatto ambientale**
5. **Il prototipo di Formazione Ambientale a Distanza per il Corso**
6. **Riferimenti**

1. Introduzione

I Ministri dell'Ambiente della Regione UN.E.C.E. hanno approvato a Kiev nel 2003 uno *Statement* sull' 'education' (educazione, formazione e ricerca) allo sviluppo sostenibile, in cui si afferma la necessità di promuovere tale fattore 'chiave' di cambiamento, come elemento di base, insieme alla ricerca, della 'Good governance'.

I Ministri hanno, inoltre, rivolto un invito all'UN.E.C.E., all'UNESCO, ed al Consiglio Europeo per sviluppare una "Strategia regionale" con l'obiettivo, sia per i cittadini che per la società civile e le Autorità Pubbliche, di sviluppare e rafforzare le capacità di giudicare e scegliere a favore dello sviluppo sostenibile, nelle sue accezioni ambientale, sociale ed economico, aumentando le competenze per raggiungere una vita salubre e produttiva in armonia con la natura.

In sede UN.E.C.E. a Ginevra, una Task Force ha finalizzato un programma di lavoro ed un documento in cui è stata concordata una strategia regionale europea sulla 'education' ambientale.

1. Introduzione

In tale documento la strategia, per lo sviluppo dell'education' ambientale persegue i seguenti fini:

- ✓ Migliorare le pratiche di produzione e consumo
- ✓ Migliorare gli stili e le attitudini comportamentali
- ✓ Migliorare le informazioni, la partecipazione ai processi decisionali e promuovere una più profonda e vasta consapevolezza ambientale
- ✓ Promuovere una 'education' continua e permanente
- ✓ Sviluppare capacità di 'problem solving' e promuovere le buone pratiche ed il 'networking'

In questo ambito rivestono un ruolo importante sia gli educatori, nel facilitare la comunicazione tra le Autorità e la società civile, sia gli allievi di ogni livello, nello sviluppare capacità critiche e di riflessione, ed i progressi raggiunti saranno oggetto di verifica e discussione alla Conferenza Ministeriale nel 2007 "Ambiente per l'Europa"

2. Le attività APAT per la Formazione Ambientale

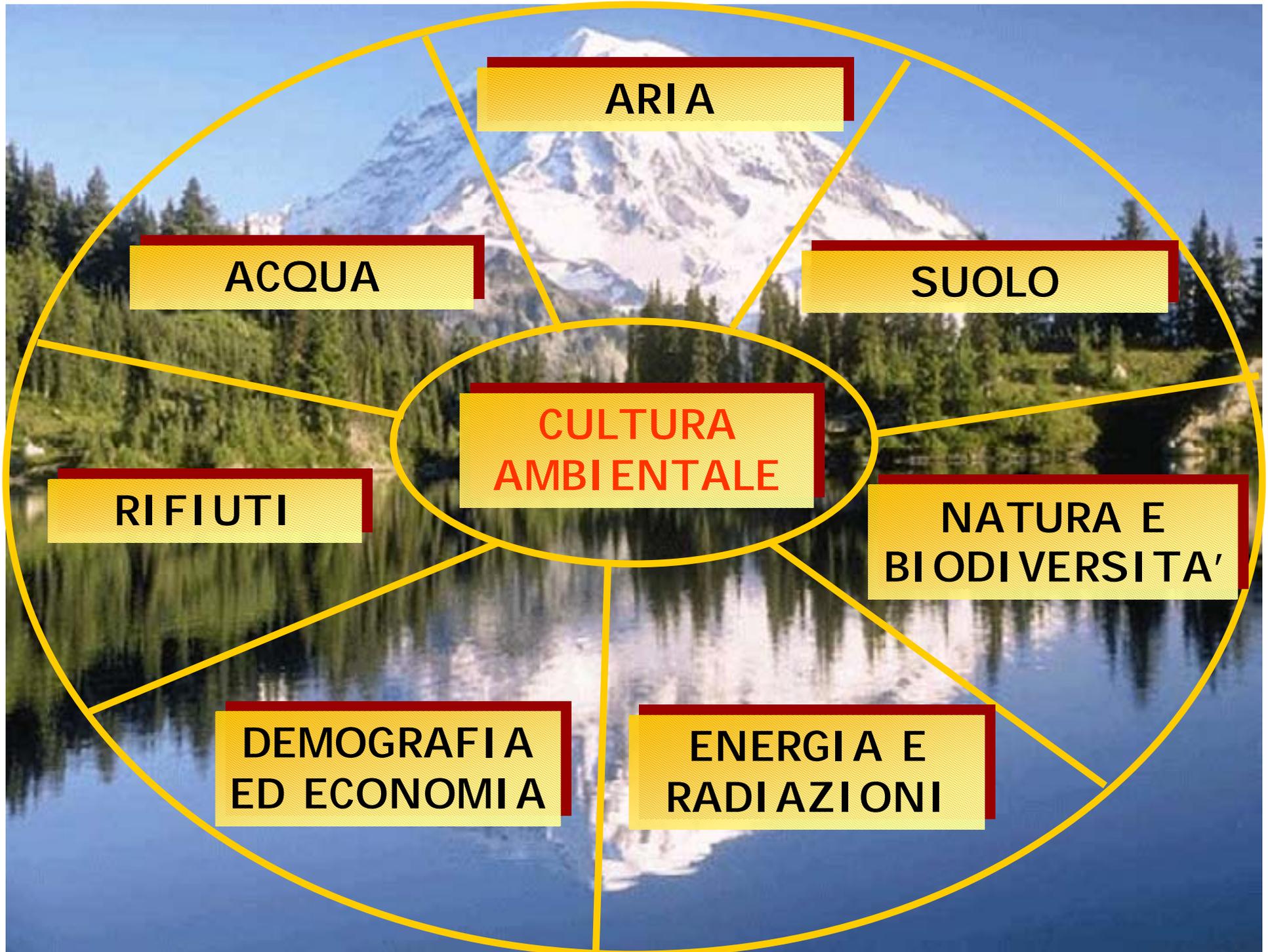
APAT, attraverso il Servizio Promozione della Formazione Ambientale, svolge attività nel campo della formazione ed educazione ambientale.

In particolare 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 ambientale
- di indirizzo e coordinamento tecnico nella formazione ambientale nei confronti delle Agenzie ambientali per rendere omogenee a livello nazionale le metodologie operative per l'esercizio delle competenze ad esse spettanti
- 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 e Enti Pubblici

3. Le attività del Servizio Promozione della Formazione Ambientale

- Il Servizio Promozione della Formazione Ambientale promuove lo sviluppo di capacità professionali e di approfondimento della competenza tecnico-scientifica, attraverso programmi e progetti volti alla crescita ed alla diffusione delle conoscenze in campo ambientale in Italia.
- In tale contesto effettua attività nelle seguenti aree:
 - ✓ Stage e tirocini
 - ✓ Divulgazione e corsi di formazione (azioni di assistenza tecnica)
 - ✓ Piccoli Comuni
 - ✓ Figure professionali
 - ✓ Formazione ambientale a distanza
 - ✓ Educazione ambientale



3. Le attività del Servizio Promozione della Formazione Ambientale

A partire dal 1998 il Servizio Promozione della Formazione Ambientale ha avviato un'attività di sviluppo della formazione ambientale attraverso l'attivazione di percorsi di **stages** e **tirocini** per giovani neolaureati in varie discipline universitarie.

Le tesi prodotte sono pubblicate annualmente nel documento "La formazione ambientale attraverso stages" e raccolte nella banca dati che sarà presto disponibile sul sito web di APAT.

Sino ad oggi sono stati realizzati più di 250 stages nelle diverse aree tematiche di carattere ambientale.

3. Le attività del Servizio per la Promozione della Formazione Ambientale

A partire dal 1994 sono stati realizzati numerosi corsi di **formazione ambientale** -in termini di azioni di assistenza tecnica- in relazione a temi aventi carattere di emergenza ambientale, innovazione tecnologica, a supporto del Sistema agenziale o del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio:

- 1998 Parlare in pubblico
- 1998 Biomonitoraggio sulla qualità dell'aria
- 1999 Emergenza Rifiuti
- 1999 Sviluppo abilità manageriali
- 1999 Recupero dei suoli contaminati con tecniche di *Bioremediation*
- 1998/1999 Pass 2 Sviluppo delle competenze per l'accesso ai Fondi Strutturali Europei (Progettista)
- 1999/2000 Pass 3 Sviluppo delle competenze per l'utilizzo dei Fondi Strutturali Europei (Gestore, Monitore)

3. Le attività del Servizio per la Promozione della Formazione Ambientale

- 2000 Introduzione alle tematiche ambientali (L'ambiente, L'inquinamento ambientale)
- 2000 Analisi e campionamento (Qualità delle acque superficiali, Qualità dell'aria, Analisi di laboratorio, Principi di chimica organica, Sistemi di gestione ambientale)
- 2000 Tecnologie di bonifica (Caratterizzazione dei siti inquinati, Gestione e trattamento dei rifiuti, Gestione e bonifica dei siti inquinati, Gestione e trattamento delle acque reflue, Fitodepurazione, Sicurezza, Topografia e cartografia, Tecnologie di saldatura, Gestione dei lavori, Ingegneria naturalistica e recupero ambientale)
- 2000 Informatica ambientale (Hardware, Software, Networks)
- 2001 Applicazione del metodo Indice di Funzionalità Fluviale per la valutazione della qualità dell'ecosistema fluviale
- 2001-2002 Censimento e classificazione di siti potenzialmente inquinati
- 2003 Sistemi Informativi Geografici Territoriali (G.I.S.) realizzato anche attraverso formazione a distanza

3. Le attività del Servizio per la Promozione della Formazione Ambientale

2004 Conservazione della biodiversità nella rinaturalizzazione e risanamento ambientale

2004 Geostatistica applicata (2 edizioni del corso base)

2004 Esperti di analisi e valutazione in tema di impatto ambientale

Corsi di formazione ambientale in previsione per il 2005:

'Organismi geneticamente modificati'

'Progettazione eco-compatibile, metodologie e strumenti per l'innovazione ed il miglioramento dei cicli produttivi'

'Sistemi di supporto alle decisioni per la protezione dell'ambiente' (corso master).

3. Le attività del Servizio per la Promozione della Formazione Ambientale



Formazione
ambientale
in campo

Costruzione di una
vasca per lo
smaltimento dei rifiuti



3. Le attività del Servizio per la Promozione della Formazione Ambientale



Formazione
ambientale
in campo

Cantiere di ingegneria
naturalistica



3. Le attività del Servizio per la Promozione della Formazione Ambientale



Aula di Informatica territoriale

3. Le attività del Servizio per la Promozione della Formazione Ambientale



Formazione
ambientale
in campo

Attività di laboratorio per
analisi e campionamento



3. Le attività del Servizio per la Promozione della Formazione Ambientale

Nel 2004 i corsi di formazione ambientale promossi sono:

✓ **Conservazione della biodiversità nella rinaturalizzazione e risanamento ambientale**, volto a sviluppare conoscenze sui criteri di conservazione della biodiversità e sulle metodologie necessarie alla loro applicazione, anche attraverso esperienze sul campo per un confronto tra diverse realtà ambientali, quali l'ambiente mediterraneo e l'ambiente alpino.

✓ **Geostatistica Applicata alle problematiche ambientali**, finalizzato all'insegnamento dei metodi geostatistici applicati alle problematiche ambientali, è articolato in modo da curare sia gli aspetti teorici che quelli applicativi. Approfondisce le tematiche di prospezione geostatistica nei campi d'indagine ambientale di bonifica, monitoraggio del suolo, analisi e valutazione d'impatto ambientale attraverso applicazioni di software specialistico (ISATIS).

Sono in fase di studio altri tre corsi, su:

✓ **Organismi geneticamente modificati (OGM)**, anche ai fini ispettivi, per conto del MATT;

✓ **Progettazione eco-compatibile**, sui cicli produttivi;

✓ **Sistemi di supporto alle decisioni per la protezione dell'ambiente** (Corso master)

Corso in 'Outdoor'

Parco del Vesuvio



Corso in 'Outdoor'

Friuli Venezia Giulia- Lago di Sauris



3. Le attività del Servizio per la Promozione della Formazione Ambientale

Il **Progetto Piccoli Comuni** è una nuova attività volta alla diffusione di informazioni e formazione ambientali a livello di piccoli Comuni (inferiori ai 2.000 abitanti) secondo la recente legge italiana al fine di avviare una attiva comunicazione ambientale attraverso appropriate metodologie e strumenti.

I problemi ambientali dei piccoli Comuni e Comunità, che rappresentano più del 40% del totale dei comuni italiani e più del 30% del territorio, vengono affrontati attraverso lo sviluppo di una metodologia ad hoc 'Ecocatasto, Ecopiano ed Ecobilancio', seminari a livello locale, collegamento con i cittadini sui principali aspetti ambientali attraverso un banca dati disponibile on-line sugli indicatori ambientali suddivisi per aree tematiche e servizi di assistenza tecnico-scientifica.

3. Le attività del Servizio per la Promozione della Formazione Ambientale

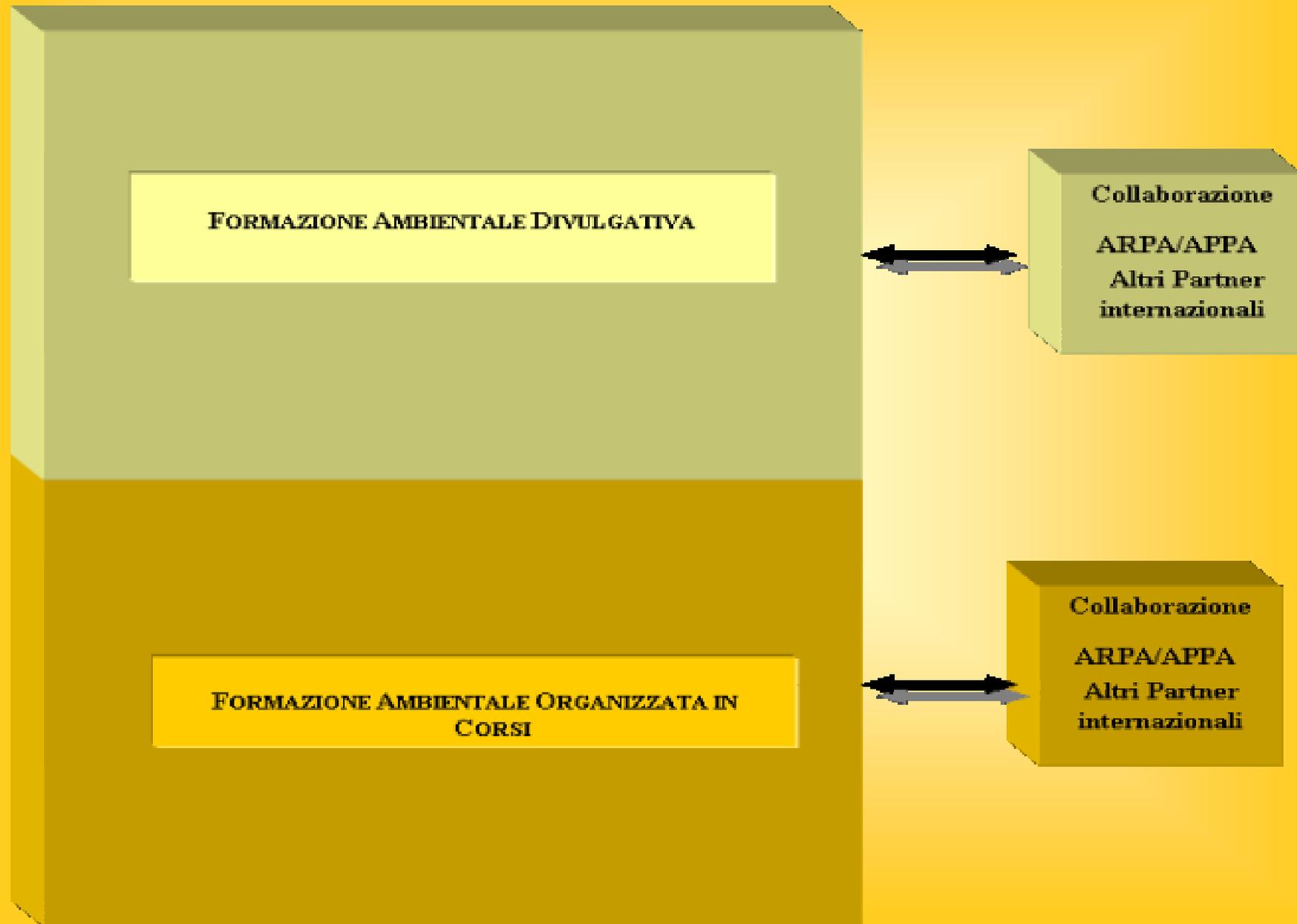
Il Settore Educazione ambientale svolge attività finalizzate alla diffusione della conoscenza e della cultura ambientale, ed in particolare:

- Cura la partecipazione a progetti nazionali ed internazionali finalizzati allo sviluppo di programmi di educazione ambientale rivolti a differenti tipologie di destinatari (tra cui il 'Progetto Flepy' ed il progetto School Flower);
- Assicura la partecipazione ai lavori del Tavolo Tecnico INFEA nell'ambito della Conferenza Stato - Regioni ed al relativo Tavolo di Alimentazione Culturale;
- Promuove, di concerto con le Agenzie Provinciali e Regionali per la Protezione dell'Ambiente, per mezzo del Gruppo di Lavoro C.I.F.E., attività e progetti di educazione ambientale di valenza nazionale secondo le apposite 'Linee Guida'.

3. Le attività del Servizio per la Promozione della Formazione Ambientale

- Esperienze di **Formazione ambientale a distanza** sono state condotte a livello Europeo attraverso la partecipazione a due progetti Comunitari:
- Il progetto "Sviluppo delle Competenze nei processi di Agenda 21 locale" nell'ambito del Programma U.E. Leonardo da Vinci
- Il progetto "Cooperation and Standard for Life Cycle Assessment" (CASCADE), nell'ambito del Programma Growth
- L'analisi dello stato dell'arte a livello Nazionale, Europeo ed Internazionale della Formazione ambientale on-line e lo studio di fattibilità per la FAD di APAT, che prevede un modello suddiviso in due macro aree: informativa e corsuale
- Un prototipo del sito di formazione ambientale a distanza, basato sullo studio di fattibilità e sui risultati di uno studio volto alla definizione di un format per la pagina web della FAD di APAT

FAD APAT Schema Generale



Schema sito e-learning



Sistema di formazione Ambientale a Distanza APAT

Scelta della tipologia formativa

Formazione Ambientale Divulgativa

Angolo per i più giovani

**Formazione Ambientale Organizzata
in Corsi**

Strumenti interattivi

Informazioni su APAT e contatti

**Biblioteca on-line
(pubblicazioni di riferimento dei corsi)**

FAQ

News



APAT

**FORMAZIONE
DIVULGATIVA**

**FORMAZIONE
CORSUALE**

**PROGETTO
PICCOLI COMUNI**

Formazione Ambientale a Distanza

**ANGOLO
DEI PIU' GIOVANI**

CHI SIAMO

**LOGIN MAPPA LINKS
CONTATTI NEWS**

Servizio Promozione della Formazione Ambientale

4. Il Corso per esperti analisti e valutatori in tema di valutazione di impatto ambientale

- L'APAT - Settore 'Progetto speciale per il sistema agenziale nel mezzogiorno', Servizio 'Analisi e valutazioni ambientali' e Servizio 'Promozione della Formazione Ambientale' - ha progettato in collaborazione con **la Provincia di Agrigento** un corso di formazione rivolto ad esperti delle amministrazioni locali, delle ARPA/APPA ed altre Pubbliche Amministrazioni sui temi della analisi e valutazione di impatto ambientale.
- L'obiettivo del corso è l'approfondimento delle conoscenze tecnico scientifiche sui metodi di analisi e valutazione di impatto ambientale applicati alle infrastrutture sul territorio, per la diffusione di una cultura ambientale condivisa e lo scambio delle esperienze tecniche maturate nei diversi contesti ambientali in cui gli esperti a vari livelli, regionale, provinciale e locale, si trovano ad operare.
- Il corso è articolato in modo da curare sia gli aspetti teorici che quelli applicativi, con esempi che saranno utilizzati per la illustrazione dei concetti e delle metodiche esposte, anche sulla base di esercitazioni su casi concreti.
- Le attività sono organizzate secondo tre moduli formativi svolti presso APAT, come da programma.

4. Il Corso per esperti analisti e valutatori in tema di valutazione di impatto ambientale

Il corso è costituito da **3 moduli formativi** della durata di due e tre giornate, coadiuvati da **tutoraggio e formazione a distanza**, e si svolge presso la Provincia di Agrigento con la seguente organizzazione:

- I modulo (di base): il 23-24 Novembre 2004
- II modulo (specialistico per valutatori): dal 29 Novembre 2004 al 1 Dicembre 2004
- III modulo (specialistico per analisti progettisti): dal 1 Dicembre al 3 Dicembre

In questo ambito il programma introduce - nello scenario istituzionale del sistema delle agenzie per la protezione dell'ambiente - alla definizione del quadro normativo a livello nazionale, regionale e territoriale ed alla contestualizzazione di esperienze e di casi di studio reali per simulare la risoluzione di problematiche progettuali di analisi e di valutazione di impatto ambientale.

4. Il Corso per esperti analisti e valutatori in tema di valutazione di impatto ambientale

Le attività del corso fanno seguito e riferimento a tutta una serie di attività delle Unità tecnico scientifiche dell'APAT nel campo specifico della valutazione di impatto ambientale, anche a supporto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, ma anche ad alcune attività promozionali della formazione ambientale tra cui è interessante citare alcuni studi di stages sviluppati negli anni passati, tra cui:

- Percorsi formativi per valutatori regionali in materia di valutazione di impatto ambientale
- La valutazione di impatto ambientale ed il monitoraggio
- La valutazione di impatto ambientale applicata alle infrastrutture lineari di trasporto, con applicazione alla tratta ferroviaria Bologna-Firenze
- La giurisprudenza in materia di valutazione di impatto ambientale a livello comunitario
- Le esperienze in Italia, Unione Europea ed internazionali in tema di valutazione ambientale strategica

4. Il Corso per esperti analisti e valutatori in tema di valutazione di impatto ambientale

Il ruolo dell'APAT nella formazione ambientale alla VIA e quello della ARPA regionale, a prescindere dai disposti normativi, è rivolto alla promozione del trasferimento dei saperi e delle conoscenze per il ruolo della protezione dell'ambiente attraverso la formazione ambientale, e cioè:

- la applicazione in loco di nuovi paradigmi di conoscenze e di valori per la protezione dell'ambiente, secondo nuove concezioni di ecosfera e del suo rapporto con la tecnosfera;
- lo sviluppo di un 'partenariato specializzato' con gli attori (sociali, economici ed istituzionali) locali, in termini di 'consulente tecnico per lo sviluppo sostenibile' e la V.I.A.;
- il trasferimento delle 'buone pratiche' per la protezione dell'ambiente, secondo obiettivi ed azioni di networking e la messa a disposizione del know-how a livello operativo;
- il rafforzamento istituzionale e professionale (formazione di base, specialistica, continua), la riorganizzazione e modifica dei processi formativi verso una nuova flessibilità ed interazione con gli aspetti tecnologici degli studi, della ricerca e della sperimentazione.

4. Il Corso per esperti analisti e valutatori in tema di valutazione di impatto ambientale

L'offerta formativa ambientale identifica in Sicilia circa un 20% di quella nazionale, anche se per la V.I.A. siamo a pochi punti percentuali a testimonianza della novità del settore e meno ancora a livello regionale.

La domanda formativa ambientale per la V.I.A. identifica a livello nazionale aspetti regionali specifici, con riferimento a:

- gli Uffici competenti a livello regionale per entità e specializzazioni;
- la Commissione regionale di V.I.A. con istruttorie specifiche o a struttura fissa e con quali caratteristiche e discipline, la % delle approvazioni;
- le categorie di opere più ricorrenti: agricoltura, energia, industria (metalli, alimentare, tessile, cuoio, legna, carta, gomma, plastica), progetti di infrastrutture, ecc.
- le esigenze formative in termini di percorsi professionali, disponibilità di strutture formative accreditate, l'orientamento ad aspetti professionali tipici (procedurale, programmatico, progettuale, ambientale, normativo) e di aggiornamento (sviluppo delle competenze, sportelli, ecc.)

4. Il Corso per esperti analisti e valutatori in tema di valutazione di impatto ambientale

In termini di Profilo Professionale, il corso per esperti analisti e valutatori in tema di valutazione di impatto ambientale cerca di coglierne gli aspetti di maggiore rilievo, vista la complessità della figura professionale risultante.

Infatti, all'Autorità competente in materia di V.I.A. spettano numerosi compiti, tra cui: esprimere giudizi di compatibilità ambientale di progetti, opere, interventi; adempiere all'avvio di procedure ed istruttorie con raccordo con strutture tecnico-scientifiche e livelli amministrativi ed istituzionali coinvolti; attivare le fasi di informazione e partecipazione; sperimentare metodologie e tecniche in materia di V.I.A.; fornire rapporti annuali di SAL delle esperienze di applicazione della V.I.A.; organizzare le conferenze dei servizi; accertare l'idoneità della documentazione presentata e verificare la coerenza del progetto con gli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica; valutare le caratteristiche tecniche del progetto ed ubicarlo; verificare la corrispondenza dei luoghi descritti nel SIA, la validità dei dati, il rispetto delle normative, dell'utilizzo delle metodologie di indagine, analisi e previsione in relazione agli aspetti ambientali, l'impatto complessivo sull'ambiente ante e post operam, la coerenza delle alternative esaminate e la congruenza complessiva.

4. Il Corso per esperti analisti e valutatori in tema di valutazione di impatto ambientale

In questo contesto, il presente corso segue quanto definito - seppure in via provvisoria - per l'impostazione generale di analisi e valutazione della sostenibilità di progetti, piani e politiche e basa la formazione ambientale dei tecnici su un percorso di tipo 'integrato' seppure nella specificità, per cui si inserisce in un ambito specialistico di cultura ambientale, con in particolare:

- aspetti di legislazione (VIA europea, nazionale e regionale, quadri di riferimento programmatico, progettuale e ambientale);
- fasi metodologiche (procedura nazionale e regionale con casi di studio);
- esercitazioni pratiche di sperimentazione diretta delle norme e delle casistiche.

5. Il prototipo di Formazione Ambientale a Distanza per il Corso

In analogia a quanto già sperimentato nel passato, il Corso di formazione ambientale "Esperti di analisi e valutazione in tema di valutazione di impatto ambientale" viene sviluppato attraverso un percorso formativo che associa lezioni in aula e supporti didattici a distanza.

Tale percorso formativo, prevedendo attività di tutoraggio asincrone, permetterà ai fruitori del corso di avere una continuità didattica durante tutto il periodo delle attività e anche dopo, con le sintesi delle lezioni frontali in aula, i documenti di approfondimento, le immagini, i video didattici, i riferimenti bibliografici.

Gli utenti del corso potranno, inoltre, interfacciarsi attraverso la FAD per richiedere informazioni ed avere assistenza sia sugli aspetti organizzativi sia su quelli di carattere tecnico-scientifico, formando un network dedicato.

5. Il prototipo di Formazione Ambientale a Distanza per il Corso

I corsi di formazione ambientale supportati da percorsi formativi a distanza permettono uno sviluppo qualitativo e quantitativo della formazione professionale poiché la FAD si basa su metodologie e strutture che rendono possibile agli utenti di frequentare i corsi in modalità di auto-apprendimento attraverso procedure di tutoraggio asincrone, senza vincoli di spazio e di tempo, garantendo la necessaria flessibilità.

La FAD è inoltre uno strumento didattico efficace per raggiungere un ampio numero di utenti con costi contenuti: una stima preliminare indica la possibilità di avere in un anno circa 70.000 contatti con un costo stimato della attività di formazione a distanza APAT, per tutti i corsi, pari a **pochi centesimi di euro** per ogni utente raggiunto.

6. Riferimenti

www.apat.gov.it

formazione@apat.it

fad@apat.it