

**LE ESIGENZE FORMATIVE PER IL PERSONALE DELLE ARPA
NELLE REGIONI OBIETTIVO 1**

Prime considerazioni

Arch. Ilaria Ciocca

Tutor: dott.ssa Rosa Anna Mascolo

PREFAZIONE

PRESENTAZIONE.

L'esperienza sviluppata dall'istituzione del progetto Speciale per le Agenzie del Mezzogiorno dell'APAT ha permesso di supportare l'avvio delle Agenzie Regionali per la protezione dell'Ambiente delle Regioni del Mezzogiorno nate in ritardo rispetto a quelle delle regioni del nord e a quanto previsto dalla Legge 61/94.

Le varie difficoltà incontrate che hanno portato man mano alla creazione delle leggi istitutive regionali, alla redazione dei regolamenti di attività, alla definizione di convenzioni di supporto tecnico operativo, hanno reso possibile l'attuale operatività delle ARPA, che varia da regione a regione.

Una delle esigenze comuni, emerse sia dalla conoscenza diretta delle realtà regionali, sia dalla volontà del personale proveniente dagli ex-PMP, sia dalla necessità di adeguamento alle nuove direttive ambientali, è la formazione e l'aggiornamento continuo del personale delle ARPA.

Questo lavoro di stage costituisce lo stato dell'arte delle esigenze formative sviluppate negli ultimi anni dal sistema ANPA-ARPA e che si stanno concretizzando.

Questo documento sarà quindi il punto di partenza necessario e utile, di cui non si potrà fare a meno, per sviluppare qualunque progetto di formazione rivolto al personale delle ARPA del Mezzogiorno.

**LE ESIGENZE FORMATIVE PER IL PERSONALE DELLE ARPA NELLE
REGIONI OBIETTIVO 1**

Considerazioni preliminari

(Abstract)

Il documento che segue vuole essere una sintesi delle attività, con particolare attenzione alla formazione, svolte a tutt'oggi dalle Agenzie Regionali Protezione Ambiente del Mezzogiorno. Queste strutture, rese operative negli ultimi anni, derivano dai Presidi Multizonali cancellati dal Referendum del 1993; e oltre a presentare ritardi nell'organizzazione generale, (attualmente l'ARPA Sardegna è ancora sulla cARTA, mentre in alcune ARPA non sono ancora operativi i rispettivi Regolamenti di Organizzazione) presentano carenze di organico specializzato. Le ARPA infatti in veste di Focal Points Regionali si occupano dell'Ambiente a tutto campo sforzandosi di mantenere il passo con le crescenti problematiche territoriali. La struttura "a rete" sviluppata sia a livello europeo che nazionale mette in evidenza la possibilità di scambiare professionalità ed esperienze, oltre che dati ambientali, pertanto si è cercato di evidenziare quelle iniziative che sono state ritenute un valido contributo all'avvio delle attività operative delle agenzie del sud. Tra queste citiamo il progetto Dir Sud (Age sud) presidio stabile nell'APAT, che oltre a fornire attività di assistenza tecnico-amministrativo-legale alle suddette ARPA ha promosso già dal 1999-2000 la costituzione di gemellaggi tra agenzie per favorire una agevole divulgazione di conoscenze tecniche ed operative su tematiche ambientali specifiche, nonché sostegno organizzativo alle giovani istituzioni. Dir Sud partecipa in veste di osservatore agli incontri del gruppo C.I.F.E. (Comunicazione Informazione Formazione ed Educazione), al fine di sostenere le agenzie che rappresenta e cercare di far mantenere un rapporto equilibrato tra le diverse strutture territoriali prendendo spunto per iniziative di supporto necessarie.

Un'occasione di sviluppo ed implementazione per le nuove agenzie è rappresentata dall'attuazione di alcune linee progettuali proposte secondo la Legge 93/01 che fornisce sostegno economico per l'allineamento alle normative europee. Molti progetti infatti prevedono piani formativi specifici e sono attualmente iniziati.

THE NEEDS FOR STAFF OF ARPA, IN THE OBJECTIVE REGIONS 1, TO BE TRAINED

Preliminary considerations

(Abstract)

The principal aim of this paper is to synthetize what the Regional Agencies for the Protection of Environment in the south of Italy have done up to now in the training field for their staff.

These Agencies, that have been operating from the last years, have been derived from the “Presidi Multizonali” which were called off in 1993 because of the Referendum. Not only these new structures lack in specialized staff but also they are late in the general organization (For the moment ARPA in Sardinia hasn’t been installed yet, while in other regions organization rules haven’t been put into effect yet). In fact ARPA, as Regional Focal Points, are interested in environment in general with the aim of keeping pace with the increasing territorial problems.

The european and national Focal Points network points out the possibility of exchanging not only environmental database, but also experiences and professional qualification. So that this paper wants to underline those enterprises which have been a useful contribution to the beginning of the operative activities of agencies in the south. It’s worthwhile taking into consideration the project Dir Sud (Agesud), with permanent seat in APAT, because, apart from ensuring technical, administrative and legal assistance to ARPA, it also has promoted the twinship beetwin agencies from the 1999-2000. Not only would that make the spreading of technical and operative knowledge easier but also would be an organizational support for young istitutions.

Furthemore Dir Sud takes part in the meetings of C.I.F.E.(Comunication, Information Traning and Instruction) as an observer in order to support the agencies which it represent, to balance the different territorial stuctures and to get new ideas for necessary supporting enterprises. The bringing about of some projects based on the law 93/01 can be see as the opportunity of expanding and increasing new agencies. In fact the law 93/01 provides economical helps in order to carry out the alignment with the european normatives. So that many projects which have just started, have already planned specific training plans.

INDICE SOMMARIO

INTRODUZIONE

METODOLOGIA

LE ESIGENZE FORMATIVE PER IL PERSONALE DELLE ARPA NELLE REGIONI OBIETTIVO 1

1. Il sistema delle Agenzie per l'Ambiente
2. La rete ambientale italiana
3. Progetti di sviluppo ed implementazione nel Sistema Agenziale
 - Il progetto DIR SUD per le Agenzie del mezzogiorno
 - Attività di gemellaggio tra le Agenzie
 - Progetti L. N. 93/01:
 - a. agenti fisici
 - b. sistemi informativi, sistemi di qualità ed attività trasversali ai progetti
 - c. rafforzamento del sistema a rete
 - d. avvio e realizzazione nodi della rete nazionale e dei laboratori di riferimento
 - e. suolo e rifiuti
 - Gruppo G.IN.E.S.T.R.A.
4. Le agenzie per la Protezione Ambiente nelle regioni obiettivo 1
5. Principi ed obiettivi delle azioni europee
 - Indirizzi per la formazione ambientale in Europa
 - Educazione ambientale e sviluppo sostenibile
 - Informazione formazione ed educazione in Italia
6. Il quadro comunitario di sostegno per le regioni obiettivo 1:
 - asse I "Valorizzazione delle Risorse Naturali ed Ambientali"
 - asse III "Risorse umane"

CONCLUSIONI

BIBLIOGRAFIA

ALLEGATI

INTRODUZIONE

Lo scopo di definire i fabbisogni formativi nelle agenzie per la protezione ambiente delle regioni obiettivo 1 parte dalla necessità di avere un quadro esaustivo delle realtà in cui operano dette agenzie per impostare la loro funzionalità, coerentemente con la vocazione territoriale maturata in questi anni, secondo criteri metodologici che, come già esposto, facilitino la loro interazione all'interno del sistema agenziale.

Al riguardo il 2° *Rapporto Benchmarking 2003* dell'APAT riporta indicazioni sul personale attualmente impegnato in queste agenzie e quello necessario per far funzionare "a regime" (cioè secondo la dotazione prevista) dette strutture (all.1). I dati oggetto del confronto, relativi al giugno 2003, forniscono un quadro della situazione agenziali che, come vediamo è al di sotto dei dimensionamenti previsti per le strutture, nonché inferiore alla media nazionale (pari al 78%) della copertura dei dipendenti in servizio rispetto alla dotazione teorica (all.2). Un altro punto importante che emerge da tale rapporto è la presenza all'interno delle agenzie di forme di lavoro cosiddette "flessibili" (contratti a tempo determinato, collaborazioni coordinate e continuative ed altro) che non solo rendono possibile, parzialmente, colmare il divario tra la dotazione effettiva dell'agenzia e quella prevista, ma consentono di aggirare l'ostacolo dell'assunzione a tempo indeterminato aggravata dai problemi derivanti dal riferirsi al Contratto Collettivo del Sistema Sanitario (ex personale dei Presidi Multizonali Provinciali) per figure professionali specifiche ambientali.

Le regioni obiettivo 1, è noto, sono aree che la Comunità Europea ha individuato, secondo la bassa percentuale di prodotto interno lordo pro-capite, come necessitanti di sostegno finanziario al fine di innescare quei meccanismi che favoriscano un corretto sviluppo economico e che coincidono, in Italia con le regioni del mezzogiorno, ossia: Basilicata, Calabria, Campania, Molise, Puglia, Sardegna e Sicilia. In queste regioni, dove la contraddizione tra la presenza di risorse naturali e lo stato di emergenza per alcune specifiche problematiche ambientali è notevole, il ruolo istituzionale di presidio e monitoraggio svolto dalle agenzie oltre a rappresentare uno strumento indispensabile per la tutela fisica e mentale della salute dei cittadini costituisce un'occasione di improntare sostenibilmente processi di sviluppo economico per il territorio.

Le difficoltà organizzative di queste agenzie, sono come già detto, oggettive e derivate da molti fattori ma nonostante ciò l'autonomia di gestione ed organizzazione delle stesse fa sì che questa indagine ricognitiva dei fabbisogni formativi non possa prescindere dalle singole indicazioni specifiche rispondenti alle necessità delle realtà locali.

Il punto di partenza del lavoro è costituito dal confronto tra gli organici agenziali : per il *2°Rapporto Benchmarking*, la maggior parte delle agenzie “si colloca tra la fascia compresa tra i 20 e i 40 dipendenti ogni 100.000 kmq”¹; le ARPA delle regioni prese ob. 1 sembrano essere molto sottodimensionate rispetto alle altre, eccettuato il Molise (all. 3). Prendendo in considerazione come indicatore la superficie territoriale regionale lo scostamento tra valori reali (personale effettivo) e previsti risulta essere notevole. Per giungere ad un calcolo che sia in grado di stimare il reale fabbisogno di personale delle ARPA di dette regioni si dovrebbe ricorrere a considerare parametri più complessi quali quelli derivati dal calcolo delle pressioni ambientali.

La legge istitutiva dell’ARPA Campania (L.R. 10/98) per quanto riguarda la “*Pianta organica*” all’art. 10 prevede che il direttore generale la adotti facendo riferimento ai seguenti parametri:

- a. densità di popolazione, delle sorgenti inquinanti e delle attività produttive ed agricole
- b. delle funzioni e dell’organizzazione gestionale di ARPAC

Recentemente l’ARPA Puglia e l’ARPA Sardegna hanno realizzato un progetto di dotazione organica, partendo entrambi *dal 2°Rapporto Benchmarking* di ONOG.

Per la Puglia la ricerca è stata svolta da una società incaricata dall’ARPA di pervenire al corretto dimensionamento dell’organico dell’agenzia. Si è quindi proceduto al fine di ottenere due risultati: un dimensionamento di “minima” in base al quale l’agenzia mantenesse la sua funzionalità, il presidio delle aree tematiche sulla base di finanziamenti “sottodimensionati”, ed uno “a tendere” secondo criteri di efficienza dettati da esigenze territoriali e dagli obiettivi della direzione. Il dimensionamento dei due moduli è stato realizzato partendo da un’analisi dettagliata dei dati strutturali della regione e delle principali fonti di inquinamento e prendendo a modello agenzie, già efficienti da tempo e simili per struttura organizzativa prescelta, attività svolte e omogeneità di dati. Si è quindi proceduto a dettagliare un confronto con le agenzie individuate e, parallelamente, sono state evidenziate le differenti figure professionali di cui l’agenzia riorganizzata abbisogna (in base ad attività svolte e aree tematiche). Il calcolo del dimensionamento numerico, stimato in 556 unità di personale “minimo” e in 886 unità “a tendere”, è quindi stato effettuato valutando molti parametri derivati da dati strutturali regionali, (congiunti anche a dati quali la popolazione e la superficie), nonché la presenza di aree a rischio e di aree d’interesse turistico e specificamente naturalistico.

¹ APAT (Agenzia per la Protezione Ambiente e Servizi Tecnici), ONOG (Osservatorio Nazionale sull’Organizzazione e sulla Gestione delle ARPA/APPAs) *2° rapporto Benchmarking le agenzie ambientali a confronto luglio 2004*

Per l'ARPA Sardegna, ultima agenzia del sistema costituita, il criterio per il dimensionamento di dotazione organica è partito invece dall'individuazione delle matrici ambientali a cui fare riferimento per l'elaborazione di variabili (fattori ed indici di pressione e di attività) che messe a confronto nell'indice di attività complessivo con i dati derivati dalle altre agenzie hanno permesso di stimare un organico di circa 550 unità di personale.

METODOLOGIA

La tesi di stage qui esposta rappresenta un documento attraverso il quale sono state analizzate e collazionate informazioni provenienti da diversi uffici del sistema Agenziale per la Protezione Ambiente. Si tratta di dati spesso parziali ed incompleti che però non hanno impedito di trarre delle conclusioni appropriate dell'argomento. La base delle informazioni è fornita dal 2° *Rapporto Benchmarking* dell'APAT, più volte citato, progetto che mette a confronto con dati numerici specifici le realtà agenziale dell'intero territorio nazionale per attività svolte, organizzazione interna, gestione del personale, ecc...

Le informazioni relative alle attività del Gruppo di Lavoro G.IN.E.S.T.R.A.² (Gestione Integrata ed Eco-sostenibile del Territorio e delle Risorse Ambientali) e le attività di gemellaggio, sono stati forniti dall'ufficio Dir Sud; altri, come i rapporti sullo state dell'arte dei progetti della L.N. 93/01, è stato possibile verificarli con la consultazione sul sito della rete europea E.I.O.N.E.T³. (European Environment Information and Observation Network). Per lo sviluppo del documento di lavoro sono state altresì fondamentali le riunioni del gruppo C.I.F.E. (Comunicazione Informazione Formazione ed Educazione) che si occupa su mandato della CARTA di Padova, redatto nel 2002 e approvato dal Consiglio Nazionale delle Agenzie, di individuare il quadro metodologico, i riferimenti strategici e gli obiettivi prioritari del sistema agenziale per programmare le azioni di informazione, formazione ed educazione ambientale. In allegato sono riportate le tabelle riassuntive dei Progetti derivati dalla legge 93/01 e quelle dell'indagine condotta nell'anno 2004 dal gruppo di lavoro GINESTRA ordinate per tematiche proposte: Acqua, Paesaggio e Suolo, Naturalità diffusa e Biodiversità, Agro-Biodiversità.

² vedi tabelle riassuntive agli ALLEGATI

³ sito internet www.sinanet.APAT.it

LE ESIGENZE FORMATIVE PER IL PERSONALE DELLE ARPA NELLE REGIONI OBIETTIVO 1

1. Il sistema delle agenzie per l'ambiente

L'Agenzia Europea per l'Ambiente (AEA) è stata attivata Copenaghen nel 1994. Il Regolamento CEE 1260/90 aveva, infatti previsto l'istituzione di tale agenzia collegata al progetto di rete europea E.I.O.N.E.T.⁴ (European Environment Information and Observation Network), d'informazione e di osservazione in materia ambientale. Gli obiettivi da raggiungere con questa struttura erano quelli, precisati ulteriormente nei successivi Regolamento 933/99 e 1641/2003 di *“protezione e miglioramento dell'ambiente”* in vista di uno sviluppo sostenibile da conseguire mediante diffusione di dati ambientali oggettivi confrontabili a livello europeo in grado di documentare i cittadini circa lo stato dell'ambiente, nonché il necessario supporto tecnico. La rete ambientale prevista si articola su vari livelli nazionali e provinciali in grado di operare sui rispettivi territori e fornire le informazioni necessarie. Riguardo il sistema nazionale si è così prevista l'attivazione di *“punti focali nazionali”* e *“centri tematici operativi”*

2. La rete ambientale italiana

Il sistema per la protezione dell'ambiente nasce in Italia come Agenzia collegata al Ministero dell'Ambiente per recepire funzioni di controllo e prevenzione dall'inquinamento di aria, acqua e suolo, nonché aspetti collegati all'igiene ambientale, competenza, fino all'abrogazione del referendum del 1993, del Servizio Sanitario Nazionale.

La legge 61/94 prefigurò la nascita di un'Agenzia autonoma rispetto al Ministero competente, l'**ANPA**, in grado di attivare un sistema a rete di agenzie regionali e provinciali per rendere omogenee le metodologie operative sull'intero territorio e capace di svolgere, oltre ad attività di indirizzo e coordinamento tecnico, consulenza e supporto tecnico-scientifico rivolte anche alle Pubbliche Amministrazioni.

L'APAT istituita **dal Dpr. 207/2002**, rappresenta oggi il “punto focale nazionale” che raccorda la rete telematica ambientale SINANET (Sistema Informativo Nazionale Ambientale) alla Rete Ambientale Europea. L'APAT opera sulla base di un programma

⁴ cfr. nota 3

triennale di attività, aggiornato annualmente, che determina obiettivi, priorità e risorse, in attuazione delle direttive del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. Attualmente è organizzata in Dipartimenti e Servizi Interdipartimentali che oltre a comprendere aspetti connessi specificamente alle matrici ed al rischio ambientale (difesa del suolo, acque interne e marine, stato dell'ambiente e metrologia ambientale, nucleare e rischio tecnologico industriale, difesa della natura,...) prevede un Dipartimento per le Attività Bibliotecarie, Documentali e per l'Informazione. Inoltre il Servizio Promozione della Formazione Ambientale promuove ed elabora programmi di formazione e divulgazione, organizza e coordina tirocinii e stages, coordina il gruppo di lavoro interagenziale (**Comunicazione Informazione Formazione ed Educazione ambientale C.I.F.E.**). E' infatti stabilito dalle funzioni istitutive dello Statuto (nota all'art.2 del dpr. 207/2002) che l'Agenzia si occupi di divulgazione, informazione scientifica e promozione della ricerca: *"...promozione della ricerca e della diffusione di tecnologie ecologicamente compatibili, elaborazione di dati e di informazioni di interesse ambientale, nella diffusione dei dati sullo stato dell'ambiente, nella elaborazione, verifica e promozione di programmi di divulgazione e formazione in materia ambientale"; "ricerca di prodotti e sistemi di produzione a ridotto impatto ambientale", "nell'attività di supporto tecnico-scientifico agli organi preposti alla valutazione ed alla prevenzione dei rischi di incidenti rilevanti connessi ad attività produttive", " studi ed attività scientifiche di supporto alla valutazione d'impatto ambientale"*⁵...

Secondo quanto stabilito dallo Statuto l'APAT (e precedentemente L'ANPA) ha attivato una serie di iniziative per rendere ancora più concreta la realtà del sistema agenziale, dello scambio di informazioni e favorire esperienze volte all'aggiornamento continuo di chi opera all'interno delle agenzie e/o nel settore quali:

- **Metacatalogo delle attività di educazione ambientale e formazione svolte dalle Agenzie**
- **Osservatorio sulle esigenze formative nelle agenzie del Sistema Ambientale**
- **la nascita dell'osservatorio sul personale e sull'organizzazione del sistema APAT/ARPA**
- **Dir Sud per attività di supporto alle Agenzie del Sud di recente istituzione**

L'ONOG Osservatorio Nazionale sull'Organizzazione e la Gestione delle ARPA/Appa

è stato attivato nel 1999 con lo scopo di sviluppare studi, ricerche ed attività di consulenza per il sistema agenziale sui temi specifici quali:

- l'assetto organizzativo
- le procedure integrative tra i vari nodi operativi

⁵ nota all'art.2 del dpr. 207/2002

- finanziamento alle agenzie
- modalità di valutazione delle prestazioni individuali e relativi meccanismi di incentivazione
- metodi e tecniche di programmazione delle attività e relativi strumenti di comunicazione

L'attività dell'osservatorio ha prodotto, fino ad oggi, documenti di analisi e ricerca sul sistema ambientale. In particolare il "**Rapporto Benchmarking**" (I° edizione presentato alla Fiera di Roma nel maggio 2003, II° edizione presentato in occasione dell'8° Conferenza del Sistema Agenziale Ambientale tenutasi a Genova nel luglio 2004)⁶ si configura come un'indagine sui modelli organizzativi, la gestione del personale e le attività svolte dalle agenzie regionali e provinciali al fine di mettere a confronto la globalità del sistema. E' infatti indispensabile, al fine di raggiungere l'obiettivo istituzionale comune alle agenzie, "*..operare per la tutela, il controllo, il recupero dell'ambiente per la prevenzione e promozione della salute collettiva, perseguendo l'obiettivo dell'utilizzo integrato e coordinato delle risorse..*"⁷, favorire uno sviluppo organizzativo incentrato sul territorio e sulle articolazioni provinciali, capace di produrre azioni di protezione, valorizzazione e promozione ambientale basate su principi di efficacia ed efficienza. I dipartimenti provinciali rappresentano infatti le vere strutture produttive del sistema e del controllo ambientale, quei nodi che vanno potenziati nella direzione della ricerca e dell'innovazione tecnologica per attivare tutti i processi connessi alla salvaguardia ambientale: conoscenza dei dati, divulgazione, azioni di monitoraggio. Il modello organizzativo proposto per l'intero sistema agenziale, in questo senso, è un modello che possa rispondere contemporaneamente a logiche di "**organizzazione verticale**" (caratterizzata da principi gerarchici che favoriscano il controllo, sistemi di reporting, processi decisionali accentrati, ecc..) e di "**organizzazione orizzontale**" (contraddistinta da condivisione dei compiti, responsabilizzazione, comunicazione orizzontale, ecc..)

⁶ cfr. nota 1

⁷ sito www.APAT.it

3. Progetti di sviluppo ed implementazione del sistema agenziale

Il progetto Dir Sud per le Agenzie del mezzogiorno

Dir-Sud (ex Agesud) è un progetto speciale nato all'interno dell'APAT per assistere, dal punto di vista tecnico-amministrativo e legale le agenzie regionali protezione ambiente del mezzogiorno, per lo più di recente istituzione, utilizzando esperienze e professionalità presenti nel sistema agenziale e in APAT. La sperimentazione e l'attivazione di metodologie e nuove prassi tecniche è garantita grazie allo scambio di esperienze che tale ufficio attiva tramite la stipula di apposite convenzioni tra agenzie e/o enti e la promozione di attività di aggiornamento e formazione del personale agenziale. Altro compito di Dir Sud è la collaborazione, di intesa con le altre Unità dell'Agenzia, con i competenti uffici del Ministero dell'Ambiente e territorio, con gli Assessorati regionali all'Ambiente e alla programmazione delle regioni aventi accesso ai fondi strutturali e con i competenti uffici della UE al fine di migliorare le capacità di spesa delle suddette Regioni e di facilitare l'accesso a detti fondi favorendo lo scambio di informazioni fra le Regioni e le ARPA; in particolare, il supporto a favore delle agenzie delle regioni obiettivo 1 per l'accesso e la efficace gestione dei fondi strutturali messi a disposizione della Comunità Europea. Tra le attività promosse dalla Dir Sud volte a favorire la costituzione e lo sviluppo delle agenzie territoriali ambientali nel mezzogiorno troviamo lo strumento del gemellaggio con agenzie già operanti .

Attività di gemellaggio tra le agenzie

Le attività proposte a partire dalla fine del 1999 sono finalizzate allo scambio di esperienze tra le agenzie del nord già costituite e quelle del sud ancora in via di formazione. A tal fine sono state, preventivamente, interpellate le agenzie del sud riguardo le varie problematiche ivi presenti e soprattutto: emergenza rifiuti ed acque, piani di risanamento e bonifica, adeguamento delle strutture ed organizzazione dei piani dei controlli ambientali, attività di prevenzione ed altro; in particolare viene posta attenzione alla formazione e all'aggiornamento del personale in servizio nelle ARPA delle regioni del sud, promuovendo la loro partecipazione a gruppi di lavoro, incontri e dibattiti.

Nell'ambito delle convenzioni di gemellaggio 2000-2001 si sono svolte le seguenti attività formative⁸:

Gemellaggio ARPAT Toscana-ARPA Sicilia

Dall' 2001 quando l'ARPA Sicilia è divenuta operativa nella necessità di definire un quadro organizzativo e di attività da svolgere si sono organizzati una serie di incontri con ARPAT che ha svolto attività di consulenza per l'agenzia ed i suoi tecnici. In particolare l'agenzia toscana ha supportato l'ARPA Sicilia sull'analisi del rischio gestione rifiuti e bonifiche. Ha inoltre redatto dei programmi formativi per lo sviluppo delle competenze di esperti junior della rete ANPA (APAT)- ARPA (PON-Ministero Ambiente) con particolare riferimento all'organizzazione del sistema ANPA (APAT) – ARPA, alle reti di monitoraggio, alle banche dati ambientali, al catasto rifiuti, all'integrazione dei dati delle reti con il sistema informativo generale.

Gemellaggio ARPA Valle d'Aosta-ARPA Calabria

Dall' 2001 l'ARPA Valle d'Aosta ha messo a disposizione di ARPACAL lo studio tipo per la realizzazione di nuovi laboratori per analisi ambientali ed alimentari ed ha fornito supporto ai tecnici dell'agenzia. Inoltre ha affiancato ARPACAL nell'elaborazione di programmi formativi per lo sviluppo delle competenze degli esperti junior della rete ANPA (APAT)- ARPA (PON-Ministero Ambiente) con particolare riferimento all'organizzazione del sistema ANPA (APAT) – ARPA, alle reti di monitoraggio, alle banche dati ambientali, al catasto rifiuti, all'integrazione dei dati delle reti con il sistema informativo generale.

Gemellaggio ARPA Liguria –Regione Puglia

Nell'ambito della Convenzione stipulata è stato attivato un tirocinio formativo e di orientamento per un laureato presso l'Università di Bari. I temi oggetto di studio sono legati a tematiche specifiche (inquinamento atmosferico, gestione delle reti di qualità dell'aria, reporting sullo stato dell'ambiente) nonché questioni normative.

Gemellaggio APPA Bolzano –ARPA Basilicata

Le attività di scambio hanno riguardato le seguenti tematiche: acqua, aria, campi elettromagnetici, il sistema qualità e sistema informativo ambientale

⁸ dati forniti dall'ufficio Dir-Sud

Gemellaggio ARPA Emilia Romagna –ARPA Campania

Le attività di scambio hanno avuto come obiettivo principale il completamento dell'assetto organizzativo di ARPAC; inoltre l'ARPA Emilia Romagna ha dato il suo supporto per alcune problematiche tecniche riguardanti: emergenza, gestione rifiuti, monitoraggio ambientale, controllo e tutela risorse marine, servizio meteorologico regionale.

Gemellaggio ARPA Piemonte –ARPA Calabria

Le attività proposte hanno avuto l'obiettivo di fornire elementi di sensibilizzazione e strumenti conoscitivi-metodologici per un approccio tecnico normativo alle problematiche specifiche. In particolare l'ARPA Piemonte ha coinvolto ARPACAL su iniziative specifiche: rifiuti e bonifiche, qualità e sicurezza dei laboratori, controllo delle acque interne e biomonitoraggio dell'inquinamento atmosferico.

Gemellaggio ARPA Piemonte –ARPA Molise

Le attività proposte hanno avuto l'obiettivo di fornire alla costituenda Agenzia il necessario supporto riguardo le procedure e i protocolli delle attività di controllo e verifica svolte in esterno, procedure amministrative e finanziarie per il corretto funzionamento, in sicurezza dell'Agenzia del Molise. Nello specifico sono state avviate iniziative riguardanti: rifiuti e bonifiche, qualità e sicurezza dei laboratori, controllo delle acque interne e biomonitoraggio dell'inquinamento atmosferico.

Gemellaggio ARPA Veneto –ARPA Puglia

Nel 2002 sono state avviate delle attività di scambio relative alla ristrutturazione e aggiornamento, supporto tecnico amministrativo dell'Agenzia, nonché attività di formazione tecnica su tematiche ambientali e sulla gestione dei fondi strutturali. Sono state effettuate attività sui seguenti temi: sicurezza nelle attività ispettive, controllo dell'ambiente e nelle attività di laboratorio, tecniche di campionamento e misure in campo della qualità ambientale, gestione dati analitici di laboratorio (aria, acqua, suolo) sistema informativo ed integrazione salute ed ambiente.

Gemellaggio ARPA Liguria –ARPA Sardegna

Attività di supporto alla ricognizione delle strutture tecniche, prevenzione e controllo, criteri per la determinazione delle risorse finanziarie ed umane, organizzazione sistema

qualità nei laboratori, scambio esperienze dei campi elettromagnetici e radiazioni ionizzanti, trasferimento informazioni, documenti, procedure sulla gestione tecnico-amministrativa e per l'accesso a gestione fondi strutturali UE.

Progetti “L.N. 93/01”

La legge ridistribuisce le misure finanziarie messe a disposizione, per il settore ambientale, dalla precedente legislazione articolandone le finalità specifiche, tese alla creazione di un sistema reticolare qualificato di monitoraggio ambientale sul territorio nazionale e ad un conseguente allineamento con le normative europee.

Tra le finalità principali:

...assicurare uno standard minimo di controlli sull'ambiente e sul territorio di attività informative e tecniche....

...finanziare lo sviluppo delle agenzie regionali, secondo i progetti proposti dall'agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici....

....adeguare e qualificare la rete, la strumentazione dei laboratori per i controlli ambientali...

In generale la legge cerca di incentivare tutto il settore con il sostegno finanziario su progetti riguardanti allineamento con le normative europee, dando disposizioni anche sul personale da impiegare nelle attività, in materia di emissioni di gas serra, attivazione del catasto sui rifiuti, istituzione di nuove aree protette e protezioni di ambiti naturali particolari, interventi per l'inquinamento marino, censimento della presenza di amianto e norme sugli interventi di bonifica, modifiche alla disciplina sanzionatoria sulla bonifica dei siti inquinati, disposizioni in materia di attività mineraria, norme sulla semplificazione amministrativa di imprese che hanno ricevuto la registrazione al sistema comunitario ecogestione e audit Emas, promozione presso i comuni dei programmi Agenda 21 e della contabilità ambientale.

Attualmente sono *in progress* progetti specifici (elaborati sia da APAT, che da agenzie ARPA accorpate o singolarmente) mirati, secondo le finalità della legge 93/2001, al sostegno, per attività specifiche, delle agenzie di recente istituzione: in particolare le agenzie delle regioni obiettivo 1 (Molise in sostegno transitorio, Campania, Calabria, Basilicata, Sardegna, Sicilia). Sono qui riportati, oltre ai progetti a diretta gestione APAT per l'intero sistema agenziale, quelli rivolti specificamente alle ARPA delle regioni obiettivo 1 che sono attualmente “in progress”.

a. agenti fisici:

Progetto n. 8 “Realizzazione di un laboratorio metrologico per acustica e applicazioni in campo ambientale”

Progetto a diretta gestione APAT avviato nel novembre 2004, **per il quale si prevede una fase di formazione (fine novembre 2005)**

Linea progettuale 3e CEM “Implementazione, omogeneizzazione, messa a norma...”

Progetto proposto da ARPA Puglia con la partecipazione, in veste di agenzie donor, di ARPA Toscana, ARPA Piemonte, ARPA Liguria, ARPA Valle d’Aosta, ARPA Friuli Venezia Giulia (revisione 3/2004) e ARPA Abruzzo, ARPA Basilicata, ARPA Campania, ARPA Calabria, ARPA Molise, Sardegna, ARPA Sicilia, come agenzie ricettrici. Ha come scopi quello di definire e validare un sistema unificato, standardizzato a livello nazionale, mirato alla misura dei campi elettromagnetici, sia nel senso della dotazione strumentale necessaria, sia nel senso delle metodiche di base da sviluppare e rendere disponibili per tutte le agenzie sul territorio. **Nella 3° fase sono stati realizzati due cicli di eventi formativi** che hanno coinvolto personale operante nel settore degli agenti fisici: il primo della durata di 3 giorni dedicati a lezioni teoriche; ed il secondo di 5 giorni dedicato ad attività pratiche. Attualmente si sta svolgendo la 4° fase dedicata alle prove di intercalibrazione i cui esiti saranno oggetto dell’interconfronto che si terrà a Brindisi in occasione della 9° Conferenza Agenziale.

b. sistemi informativi, sistemi di qualità e attività trasversali ai progetti⁹:

Linea progettuale 2.”Sviluppo di un sistema di gestione della qualità” (SGO).

Il progetto proposto da ARPA Veneto (revisione 3/2004) vuole promuovere uno sviluppo omogeneo nel Sistema APAT/ARPA/APPA attraverso strumenti applicabili e condivisi. E’ stata analizzata la situazione di partenza delle agenzie partecipanti e **attivati moduli di**

⁹ sito <http://nfp-it.eionet.eu>

corsi formativi specifici (realizzati ad aprile e ottobre 2004) mirati a preparare, specificamente, chi opera nel sistema di Gestione della Qualità a livello nazionale.

Progetto n. 5 “Circuiti di interconfronto per l’individuazione di un gruppo tecnico permanente regionale o multi regionale (GTP) per il monitoraggio continuo della qualità dei dati prodotti dai laboratori regionali che svolgono attività di controllo ambientale”

A gestione APAT-ARPA Veneto, si pone sulla linea dei precedenti, l’obiettivo della creazione di un Gruppo Tecnico Permanente (GTP) con composizione e regole operative condivise a livello del sistema delle agenzie per assicurare la comparabilità dei dati (Circuiti di Interconfronto) e metodi di analisi ufficiali convalidati. A tal fine propone di **formare un gruppo tecnico** che supporti l’organizzatore dei circuiti d’interconfronto in tutte le fasi operative del circuito. **Per l’anno 2005 si prevede una giornata di formazione presso i dipartimenti ARPA/APPA**

Progetto n.6 “Adeguamento dei sistemi di qualità dei laboratori: passaggio dalla norma EN45001 alla norma ISO17025”

A gestione APAT-ARPA Veneto, il progetto, mantenendo l’obiettivo principale di interconfronto tecnico nel sistema agenziale, **propone percorsi formativi specifici rivolti al personale tecnico che opera nei laboratori.**

In particolare **per maggio 2005 è previsto un corso teorico-pratico di due giorni su Riferibilità delle misure, la taratura e la valutazione dell’incertezza nelle misure chimiche ed un seminario.**

c. rafforzamento del sistema a rete:

Linea progettuale 1 “Sviluppo di un sistema informativo sulle capacità operative in relazione all’attività di formazione del dato”

Progetto avviato da ARPA Lombardia con il sostegno di ARPA Liguria, ARPA Lazio, ARPA Campania e rivolto all’intero sistema ARPA-APPA.

Nella fase di acquisizione dati delle agenzie si prevedono percorsi formativi specifici (settembre 2005); nonché un workshop conclusivo di fine attività (dicembre 2005)

Linea progettuale 3a BIO “Implementazione, omogeneizzazione, messa a norma delle metodiche relative alla determinazione sul biota previsti dal D.lgs 152/99 come modificato dal D. lgs. 258/00 per le acque superficiali (corsi d’acqua e laghi) e le acque marino costiere”

Il progetto proposto dall’Agenzia Marche (3/2004) con la partecipazione di ARPA Emilia Romagna, ARPA Veneto e APPA Trento è rivolto alle agenzie ARTA Abruzzo, ARPA Basilicata, ARPA Campania, ARPA Calabria, ARPA Molise, ARPA Puglia, ARPA Sardegna ed ARPA Sicilia. Promuove la messa a punto di metodiche per la realizzazione nel sistema agenziale di una capacità operativa omogenea; partendo dalla conoscenza dello stato dell’arte e migliorando il sistema non solo con la ricerca di nuove metodiche, ma soprattutto con una **fase di formazione ed addestramento del personale**; la compagine progettuale, con ruolo di donatore, possiede infatti potenzialità laboratoristiche e di **formazione del personale tecnico** tali da supportare le Agenzie ricettrici individuate prevalentemente nelle Regioni obiettivo 1 al fine di potenziare le performance laboratoristiche e sviluppare l’allineamento omogeneo della rete ARPA/APPA .

Linea progettuale 3aMIS “Implementazione/omogeneizzazione/messa a norma dei Parametri di base (macrodescrittori) previsti dal D.lgs 152/99 modificato dal D.lgs 258/2000 per le acque superficiali (corsi d’acqua e laghi), le acque marine costiere e le acque sotterranee”

Il progetto promosso dall’ARPA Umbria con la collaborazione delle ARPA Emilia Romagna e ARPA Toscana, prevede di standardizzare ed omogeneizzare i criteri e le metodologie di rilevazione e gestione dei dati da utilizzare per la classificazione delle acque superficiali e profonde al fine di una omogenea comparazione delle informazioni disponibili sul territorio nazionale relativamente alle caratteristiche dei bacini idrografici e degli impatti esercitati dall’attività antropica. Nel progetto sono coinvolte principalmente ARTA Abruzzo, ARPA Basilicata, ARPA Campania, ARPA Calabria, ARPA Molise, ARPA Sardegna e ARPA Sicilia. **Nella 3° fase che dovrebbe concludersi a giugno 2005**

è previsto un step dedicato all'adeguamento e miglioramento risorse strumentali e del personale (ad esclusione ARPA Basilicata e Puglia).

Linea progettuale 3b MIS “ Sostanze previste dalle direttive 96/62/CE per la qualità dell'aria recepite rispettivamente con D. lgs 351/99 e D.M. 60/02”

Il progetto proposto dall'ARPA Liguria (revisione 3/2004) vede tra le agenzie della compagine progettuale anche ARPA Lombardia e ARPA Lazio ed è rivolto ad ARTA Abruzzo, ARPA Basilicata, ARPA Calabria, ARPA Campania, ARPA Molise, ARPA Puglia, ARPA Sardegna ed ARPA Sicilia. L'obiettivo atteso è quello di contribuire all'adeguamento, in modo omogeneo tra tutte le Agenzie, dei sistemi di monitoraggio della qualità dell'aria secondo il D.Lgs 351/99 e DM 60/02. **La formazione, in questo senso, è lo strumento che potrà rendere possibile un confronto interattivo tra le agenzie** ed il progetto si articola quindi in una serie di fasi in particolare prevede:

- **Stage formativi presso le ARPA donor in modo da diffondere una cultura comune a livello agenziale**
- organizzazione di giornate studio e incontri formativi in modo da risolvere in modo condiviso le problematiche emerse dalla normativa presso sedi baricentriche rispetto alla distribuzione territoriale.

Attualmente è stata quasi conclusa la prima fase in cui sono state analizzate le diverse realtà agenziale e, tramite appositi questionari, indagati i fabbisogni formativi.

La seconda fase, appena iniziata, prevede al suo interno stage formativi residenziali presso le ARPA donor, incontri formativi

Linea progettuale 3b Emiss “Campionamento ed analisi per la caratterizzazione delle emissioni in atmosfera con riferimento al D.P.R. 203/88”.

Progetto proposto da ARPA Liguria (con la partecipazione di ARPA Toscana e Lombardia - revisione 3/2004). Dopo aver analizzato le situazioni cognitive di partenza, **tra ottobre e novembre del 2004, è stata avviata la seconda fase del progetto dedicata alla formazione**, con la realizzazione del **“Corso base per il controllo delle emissioni”** (durata di 23 ore totali) per le figure professionali di Tecnico della prevenzione, Tecnico di laboratorio, Fisico-chimico, Medico-biologo accreditati, a vantaggio di 30 unità di

personale delle agenzie ricettrici (ARTA Abruzzo, ARPA Basilicata, ARPA Calabria, ARPA Campania, ARPA Molise, ARPA Puglia, ARPA Sicilia, ARPA Sardegna).

Per il II° semestre 2005 è previsto un corso di formazione per la conoscenza delle metodiche di campionamento dei microinquinanti contenuti nelle emissioni in atmosfera e un corso sull'approfondimento delle problematiche connesse ai sistemi di monitoraggio (SME) in modo continuo

Linea progettuale 3b GO "Programmi di garanzia per la qualità delle reti di rilevamento della qualità dell'aria"

Il progetto proposto da ARPA Emilia Romagna (maggio 2003) è finalizzato alla promozione del personale tecnico delle agenzie ricettrici e a promuovere la realizzazione di un primo nucleo di laboratori di riferimento regionale/interregionale finalizzati alla gestione dei principali campioni ambientali. Il progetto, che dovrebbe terminare nel dicembre 2005, vede coinvolte le ARPA Lombardia e Veneto nell'organizzazione ed è rivolto all'agenzia ARTA Abruzzo e delle agenzie regioni obiettivo 1 (Basilicata, Calabria Molise, Puglia, Sardegna e Sicilia). **In particolare gli obiettivi attesi riguardano la formazione di circa 48 unità di personale nelle ARPA ricettrici** (ARPA Basilicata 5, ARPA Calabria 6, ARPA Campania 6, ARPA Molise 5, ARPA Puglia 7, ARPA Sardegna 8, ARPA Sicilia 11)

Attualmente i moduli realizzati i seguenti:

Modulo F (Leggi e Norme) che prevedeva una fase di formazione dei verificatori interni

Modulo A (Qualità e processo di rilevamento) in cui era prevista una fase di analisi statistica dei dati e dei parametri chimici e meteorologici provenienti dal monitoraggio e indicazioni circa l'archiviazione e diffusione del dato.

Modulo D (la misura di NOX, O, SO e garanzia e qualità del dato) terminato nel febbraio 2005 metodi di misura e taratura

Modulo C (La misura di CO, BTX, PM e garanzia di qualità del dato) completato a fine febbraio 2005 con esercitazioni pratiche

I moduli in corso di realizzazione sono invece:

Modulo B (Metrologia di base e organizzazione del laboratorio) che sarà completato nell'aprile 2005 e prevede degli interventi sulla misurazione, la campionatura, la certificazione e la redazione di un manuale di qualità e procedure.

Modulo E (Meteorologia e qualità dell'aria) che sarà completato nell'aprile 2005 si rivolgerà allo studio e al confronto dei dati rilevati

Linea progettuale 3c RIF “Caratterizzazione chimico-fisica dei rifiuti...”

Progetto proposto da ARPA Friuli Venezia Giulia con ARPAT Toscana e ARPAV Veneto rivolta alle agenzie del sud compresa ARTA Abruzzo.

Nella 3° fase è previsto un passaggio di trasferimento di conoscenze ed analisi di casi applicativi. Attualmente è quasi conclusa la 2° fase.

Progetto Linea 4a per la “Costituzione di laboratori di analisi di microinquinanti organici”

A gestione APAT-ARPAT Toscana rivolto alle seguenti ARPA: Basilicata, Calabria, Campania, Lazio, Liguria, Lombardia, Marche, Piemonte, Puglia, Sardegna, Sicilia, Veneto.

Prevede nella 4° fase un piano di formazione; a novembre 2004 si è chiusa la prima fase ed attualmente è in corso la relativa rendicontazione

d. avvio realizzazione nodi della rete nazionale dei laboratori di riferimento:

Linea progettuale 4b “Fitofarmaci in tutte le matrici ambientali”

Organizzato da APAT rivolto ad APPA Trento, ARPA Emilia Romagna, ARPA Lazio, ARPA Lombardia, ARPA Piemonte, ARPA Campania, ARPA Puglia, ARPA Sicilia.

Nella 3° fase prevede divulgazione ed informazione. Nell'ottobre 2004, si è svolto in proposito, un convegno a Palermo e l'8 ed il 9 febbraio 2005 si sono tenuti incontri formativi a Ferrara, Asti e Trento.

Linea progettuale 4c "Realizzazione dei Primi Nodi della Rete Nazionale dei Laboratori di Riferimento per la Determinazione dell'amianto in tutte le Matrici Ambientali"

Progetto a gestione APAT-ARTA Abruzzo con la seguente compagine di progetto: ARPA Piemonte, ARPA Liguria, ARPA Valle d'Aosta, ARPA Marche e ARPA Puglia. Obiettivo del progetto è la creazione di una rete di laboratori per alcuni temi specifici: come l'amianto. In particolare si parte dal rilevare la carenza di alcune regioni italiane (Calabria, Campania, Sardegna, Sicilia, Umbria) riguardo alla assenza di strutture dedicate alla ricerca dell'amianto in tutte le matrici ambientali. Accanto alla dotazione strumentale e tecnologica da predisporre, è evidente la necessità di implementazione delle metodiche attualmente in uso presso i singoli Centri Regionali **creazione di un sistema di supporto per le agenzie e l'aggiornamento delle "linee guida per la realizzazione del manuale della qualità per i laboratori di prova sull'amianto"** pubblicate a cura dell' ISPESL.

Nella 5° fase il progetto prevede fasi di formazione del personale del sistema agenziale.

e. suolo e rifiuti

Linea progettuale 2 "Sviluppo di un sistema di gestione della qualità in APAT/ARPA/APP"

Progetto coordinato da ARPAV Veneto con ARPA Emilia Romagna, ARPAT Toscana e ARPA Umbra, rivolto all'intero sistema agenziale.

Ha previsto un piano formativo realizzato ad aprile ed ottobre 2004

Gruppo di lavoro G.IN.E.S.T.R.A¹⁰.

Il gruppo interagenziale G.IN.E.S.T.R.A. (Gestione Integrata ed Eco-sostenibile del Territorio e delle Risorse Ambientali) ha come obiettivo generale quello di contribuire ad un governo attivo e responsabile della diversità biologica e paesistica ed alla messa a punto di nuovi strumenti per lo studio, la pianificazione, la gestione, il monitoraggio delle risorse ambientali. In particolare, al fine di rafforzare il proprio ruolo nel contesto locale e

¹⁰ dati forniti dall'ufficio Dir-Sud

rispondere alle necessità delle amministrazioni con adeguate specifiche capacità tecniche il gruppo di lavoro G.I.N.E.S.T.R.A. ha focalizzato la sua attenzione sul tema della sostenibilità ambientale strutturando il progetto in 3 fasi:

I° fase (12/2003 – 2/2004)

individuazione strumenti di indagine mirati alla raccolta dati (questionari, schede, ecc..)

II° fase (3/2004 – 8/2004)

ricognizione dei fabbisogni formativi del personale ARPA con compilazione di schede-questionari e predisposizione di un rapporto finale sui dati ottenuti

III° fase (9/2004 – 12/2004)

Sulla base dei risultati ottenuti progettazione di percorsi formativi ad hoc, in grado di soddisfare le esigenze espresse dal personale interpellato.

La fase di raccolta dati per l'individuazione dei fabbisogni formativi è stata particolarmente utile per avere un quadro generale e relative necessità formative delle singole agenzie delle regioni obiettivo 1. La risposta alle schede tematiche (Acqua, Agrobiodiversità, Naturalità diffusa, Paesaggio e Suolo) incrociata ai dati personali e professionali di coloro che hanno risposto ai questionari hanno prefigurato organici agenziali, se si eccettuano i pareri degli inviati della task force del Ministero, che confermano pienamente il rapporto Benchmarking. La maggior parte di tecnici specialistici o dirigenti, provenienti in generale dagli ex presidi multizonali che operano all'interno delle agenzie mostrano, in generale, una propensione per un tipo di aggiornamento "tradizionale" basato su lezioni frontali e studi di casi specifici, orientandosi in pochissimi casi alla formazione a distanza o al confronto in Internet. Di norma usano essenzialmente i softwares del pacchetto office, manifestando in alcuni casi la necessità di utilizzare GIS e telerilevamento per il monitoraggio e la tutela del paesaggio e della biodiversità. In conclusione i dati raccolti nelle schede rivolti alle agenzie saranno disponibili a tutti in una prossima pubblicazione che proporrà i percorsi formativi attualmente svolti dalle agenzie sui temi specifici e le ipotesi avanzate in merito ai risultati ottenuti. Per le linee di lavoro del progetto G.I.N.E.S.T.R.A. è stata avviata la proposta di costituire alcuni sottogruppi di lavoro operativi per la redazione di specifici documenti "linee guida", sulle tematiche della sostenibilità ambientale (Agrobiodiversità, Paesaggio e Reti ecologiche) inseriti anche nel piano triennale di sviluppo del Settore ecologia del Paesaggio di APAT. Per il tema relativo all'Agrobiodiversità ed il Paesaggio l'obiettivo concreto finale è quello di pervenire alla redazione, anche mediante metodologie già identificate in un'esperienza condotta da APAT-Settore Ecologia del Paesaggio con l'Università di Calabria e l'Orto

Botanico di Cosenza in merito alla necessità di identificazione di aree a priorità di intervento per lo sviluppo rurale ed ecosostenibile, di “Linee guida per l’identificazione ambientale e paesaggistica dei distretti rurali”. Queste metodologie condotte a stretto contatto con gli enti territoriali competenti permetteranno di ricognere il territorio per ciò che riguarda gli aspetti connessi alla presenza di valori culturali ed ambientali. In tal modo sarà possibile pervenire alla messa a punto del nuovo documento (Linee guida), indirizzato a tecnici, amministratori e operatori del settore della pianificazione e del monitoraggio in agricoltura. Nell’ambito del progetto verrà previsto uno spazio di studio e ricerca, dedicato alla semplificazione e alla replicazione di alcuni fondamenti della disciplina, da poter essere utilizzati ai fini divulgativi e della conoscenza (in particolare dai tecnici e dai funzionari del Sistema Agenziale). Per il tema relativo alla deframmentazione del territorio è prevista la redazione di un documento specifico relativo ai metodi e alle azioni per la mitigazione degli impatti sugli ecosistemi naturali e seminaturali, causati dalla realizzazione sul territorio di reti infrastrutturali lineari (sistema viario, distribuzione energetica, etc.). A contributo di tale progetto si preannuncia la disponibilità di un documento (attualmente in fase di realizzazione presso il proprio Settore attraverso la collaborazione di Enti esterni) relativo ad uno studio di base per l’individuazione e l’identificazione delle migliori “localizzazioni ecocompatibili” di nuovi tracciati infrastrutturali lineari. Anche per le reti ecologiche si prevede un sottogruppo di lavoro operativo e l’elaborazione di un documento che con specifici ambiti di ricerca e studio contribuisca attivamente all’ adeguamento conoscitivo e formativo del personale agenziale sul tema.

4. Le agenzie protezione ambiente nelle regioni obiettivo 1

L'art. 03 comma 1 della L. 21.01.1994, n.61/94 prevedeva l'istituzione delle ARPA per lo svolgimento delle attività tecnico-scientifiche per la protezione dell'ambiente attribuite all'ANPA, ma di interesse regionale, e delle attività tecniche di prevenzione, di vigilanza e di controllo ambientale, eventualmente individuate dalle regioni e dalle province autonome di Trento e Bolzano. L'attuazione di detta disposizione normativa su tutto il territorio nazionale con l'emanazione da parte di ogni singola Regione o Provincia autonoma di leggi istitutive delle Agenzie Ambientali, si è evoluta in tempi differenti, anche in relazione alle singole realtà politico - amministrative regionali e provinciali. La prima ARPA a costituirsi è stata dunque l'ARPA Piemonte con legge istitutiva risalente al 1995; ecco un quadro riassuntivo delle legge istitutive delle agenzie del mezzogiorno:

agenzia	Legge Regionale	data	Regolamento organizzativo	data
Basilicata	L.R. n. 27	19/05/97	Delibera di giunta n. 1325	2000
Calabria	L.R. n. 20	03/08/99	Delibera di giunta n. 1176	2001
Campania	L.R. n. 10	29/07/98	Delibera di giunta n. 3458	2000
Molise	L.R. n. 38	13/12/99	Delibera di giunta n. 356	2003
Puglia	L.R. n. 6	22/01/99	Delibera di giunta n. 1441	2003
Sardegna	L.R.esame giunta	-----	-----	-----
Sicilia	L.R. n. 6	03/05/01	Delibera di giunta n. 520	2001

E' evidente, comunque, che nonostante le istituzioni delle agenzie sia stata ormai quasi completata (anche la legge dell'ARPA Sardegna esiste sarà presto emanata) l'operatività del sistema agenziale al sud sia ancora condizionata da carenze di organico e strutturali. Questa condizione è ben rappresentata dal confronto diretto tra le agenzie e le attività svolte a tutt'oggi. Possiamo qui sintetizzare le matrici tematiche per le quali, istituzionalmente, le ARPA svolgono attività di prevenzione, monitoraggio e controllo (tabella 1)

BASILICATA

Struttura dell'agenzia (all. 4): analisi delle funzioni istituzionali con riferimento all'attività comunicativa educativa e formativa

ARPAB è stata istituita con la Legge Regione Basilicata del 19/05/1997 n. 27 per *“..perseguire la sua attività finalizzata alla promozione di comportamenti orientati allo sviluppo sostenibile..”*. In questo senso all'art 3 della stessa legge tra i compiti dell'agenzia viene indicato quello di: *“..elaborare e promuovere programmi di formazione e aggiornamento professionale del personale degli enti locali operanti in campo ambientale”* all'art 13 viene inoltre specificato che la stessa struttura centrale *“...provvede alla formazione ed aggiornamento del personale”*

Al punto 1 dell'articolo 2 del regolamento in vigore vengono precisate le funzioni svolte dall'agenzia tra le quali troviamo:

...

c. funzioni di informazione e comunicazione

e. funzione di supporto tecnico a privati, enti ed imprese

f. funzioni di ricerca

.....

Al punto e (del medesimo articolo 2) vengono precisati i principi a cui ARPAB è improntata e cioè *“..di valorizzazione e responsabilizzazione di ogni singolo operatore nell'ambito delle proprie mansioni, massima integrazione e coordinamento professionale ed operativo tra tutte le strutture dell'agenzia “.*

Tra i settori direttamente dipendenti dalla direzione generale ne troviamo alcuni legati ad attività e progetti di educazione ambientale, attività di coordinamento dell'Agenda 21, gestione sito internet, e attività di promozione ambientale tramite pubblicazioni specifiche.

La direzione generale si occupa quindi anche della gestione delle risorse umane *“definendo ed adottando la pianta organica e definendo i piani delle assunzioni”* (punto 2 art. 4).

“Il direttore generale si avvale inoltre, per l'attuazione dei programmi di attività, la definizione degli indirizzi operativi, la valutazione dei risultati e l'organizzazione delle attività, della collaborazione di un comitato tecnico-scientifico da egli stesso nominato e presieduto” (art. 4 punto 4)

Il Servizio Comunicazione Informazione Educazione U.R.P. (direttamente sottoposto alla direzione generale) cura, operando in stretto contatto con il Centro Elaborazione Dati (CED) e l'U.O. Marketing sistemi informativi, la “trasformazione” dei dati e delle

informazioni ambientali in “prodotti e servizi” finalizzati a soddisfare esigenze e bisogni informativi e formativi degli interlocutori esterni e dei clienti.

All’articolo 8 la direzione generale viene declinata per le sue competenze amministrative, in particolare facendo riferimento all’unità operativa gestione e sviluppo risorse umane si precisa che in questo ambito vengono affrontate le esigenze di reclutamento di personale nonché addestramento e formazione “..sulla base dei principi di acquisizione e sviluppo delle competenze nel rispetto di leggi e regolamenti vigenti in materia...”.

Informazione, divulgazione e formazione svolta dall’Agenzia per il territorio regionale¹¹

Tra i progetti all’attivo dell’Agenzia troviamo:

1. **Progetto “Campi elettromagnetici”** e relative attività presso le scuole locali
2. **Progetto “Insieme per il clima”** e relative attività informative e formative (formazione di operatori ambientali regionali), attività divulgative presso scuole, pubblicazioni e mostre.
3. **Progetto “Formazione per lo sviluppo sostenibile”** percorso di educazione ambientale per le scuole locali con sostegno formativo degli insegnanti
4. **“Indagine conoscitiva sulle tematiche ambientali”** attività di sondaggio delle esigenze ambientali dei cittadini, monitoraggio dei loro comportamenti per facilitare un avvicinamento consapevole ad uno sviluppo consapevole
5. **Progetto “Intervento sulla raccolta differenziata dei rifiuti”** attività rivolta a giovani ed adulti per favorire l’acquisizione di abitudini e comportamenti corretti per la promozione della raccolta differenziata dei rifiuti.

Formazione tecnica rivolta al personale di agenzia¹²:

(vedi tabella riassuntiva attività agenziali)

Progetti “L. 93/01”_(vedi: **3. Progetti di sviluppo ed implementazione del sistema agenziale**)

¹¹ dati forniti da ARPA Basilicata per *L’educazione ambientale nelle agenzie per la protezione dell’Ambiente* 2004

¹² dati forniti da ARPA Basilicata per il costituendo Metacatalogo dedicato alla formazione nelle Agenzie

Tabella riassuntiva delle attività

promotori	Attività svolte	destinatari	data
ARPAB	Corso di formazione per operatori ambientali regionali “Insieme per il clima”	Personale esterno	
ARPAB	Corso di formazione “per lo sviluppo sostenibile”	Scuole insegnanti	
ARPAB	“Indagine conoscitiva sulle tematiche ambientali”	cittadini	
ARPAB	“Intervento sulla raccolta differenziata dei rifiuti”	cittadini	
ARPAB/APP Bolzano	Stage laboratorio presso APPA Bolzano sulle metodiche analitiche impiegate in ecotossicologia e microbiologia	Personale agenzia	2001
ARPAB/APP Bolzano	Stage presso il laboratorio Residui del Centro di Sperimentazione Agraria e Forestale amministr. provinciale di Bolzano	Personale agenzia	2001
ARPAB/APP Bolzano	Stage di laboratorio per le metodiche analitiche di controllo dell’aria	Personale agenzia	2001

CALABRIA

Struttura dell’agenzia (all. 5): analisi delle funzioni istituzionali con riferimento all’attività educativa e formativa

ARPACAL è stata istituita con Legge Regione Calabria 3 agosto 99 n.20. All’articolo 7 tra le attività e le funzioni che essa svolge troviamo:

“.....

elaborare dati ed informazioni di interesse ambientale finalizzati alla prevenzione, anche mediante programmi di divulgazione e formazione tecnico-scientifica, nonché fornire il necessario supporto alla redazione di periodiche relazioni sullo stato dell’ambiente della Calabria, prevedendo nei limiti dei costi di gestione all’attivazione di una banca dati

.....

favorire iniziative di cogestione in imprese pubbliche e private attraverso accordi di programma con le associazioni di categoria che le rappresentano, al fine di promuovere comuni iniziative di analisi degli impatti di singoli comparti produttivi, sperimentazioni sia a livello impiantistico che organizzativo ed attività di formazione...”

L'ARPACAL è organizzata secondo una struttura di vertice articolata in Direzione generale, direzione amministrativa, direzione tecnico_ scientifica. Tra le funzioni di staff afferenti direttamente la direzione generale troviamo quindi un consistente peso delle attività formative e comunicative e di educazione ambientale, ma non dirette alla formazione del personale a cui fanno riferimento, invece, sia i due punti della legge istitutiva che il Regolamento approvato delibera di Giunta Regionale n. 370 del 14 maggio 2002. In particolare in quest'ultimo si stabilisce che il Direttore amministrativo, in qualità di supervisore al settore di pertinenza del personale, collabori con la Direzione Generale *“..per la predisposizione degli specifici piani di aggiornamento, riqualificazione e riconversione professionale anche in base a quanto previsto in materia dai CCNL”* (art. 29, comma 3, lettera i)

L'area amministrativa è organizzata in settori e servizi: il Settore 5 (Risorse Umane e Personale) e il corrispondente Settore 13 (Formazione, Reclutamento e Relazioni Sindacali) si occupano dello sviluppo di piani di formazioni per il personale di agenzia. In particolare il servizio 13, in base a quanto stabilito dal regolamento, svolge attività di formazione rivolta al personale dell'agenzia :

“...la gestione di progetti e programmi di aggiornamento e formazione del personale, e dei fondi finalizzati alla formazione” (let.c)

“...la predisposizione di programmi di formazione per l'acquisizione di competenze chiave per il personale dell' ARPACAL (metodologie di programmazione e progettazione, tecniche di gestione di progetti, strumenti di controllo di gestione e di finanza di progetto, tecniche di monitoraggio e valutazione dei programmi, metodologie e strumenti per la valutazione di impatto ambientale, tecniche di comunicazione e moderazione, sviluppo della qualità dei servizi pubblici, promozione di azioni di cooperazione transnazionale, etc.)” (let.e);

“...la predisposizione di programmi di formazione integrati finalizzati alla realizzazione e gestione di programmi strategici” (let.f);

e anche per esterni:

“...l'attivazione di borse di studio, tirocini e stage, in stretto rapporto con il Settore Studi e Progetti” (let.d)

“...la predisposizione di programmi di formazione finalizzati ad accompagnare la creazione di reti di cooperazione tra Enti per la realizzazione dei servizi comuni previsti dalla missione dell’ARPACAL” (let.g).

Informazione, divulgazione e formazione svolta dall’Agenzia per il territorio regionale¹³

Il complemento di programmazione del POR Calabria prevede inoltre che ARPACAL concerta con l’autorità ambientale regionale la “elaborazione e messa a punto di moduli base trasversali di informazione e sensibilizzazione alle tematiche dell’ambiente e dello sviluppo sostenibile per specifici target di utenti (scuole, università, amministrazioni locali, imprese, cittadini, ecc..) da erogare singolarmente o inserire all’interno di percorsi formativi previsti nelle misure dell’Asse III (risorse umane) del POR.

Nel 2004 sono stati realizzati i seguenti corsi:

“Percorso didattico ambientale per adulti”, corso di formazione per il progetto IN.F.E.A

“L’ambiente per tutti”, corso di formazione nell’ambito del progetto IN.F.E.A- azione 2F- Regione Calabria

Formazione tecnica rivolta al personale di agenzia¹⁴:

Fino ad oggi il censimento delle attività di formazione effettuate dall’ARPACAL ha all’attivo i seguenti corsi:

Informatizzazione dei dati ambientali corso di formazione rivolto al personale di Agenzia (durata di 12 ore) con lezioni teoriche dedicate ad un’informatizzazione base GIS e applicazioni sul campo con l’utilizzo di palmari con software Arc Pad

Corso di aggiornamento sul monitoraggio marino-costiero corso di formazione rivolto al personale interno all’agenzia con comprovata esperienza in campo del monitoraggio delle acque marine. La metodologia didattica prevede l’articolazione di lezioni teoriche e attività applicative realizzate in mare su imbarcazioni-laboratorio presso gli effettivi

¹³ dati forniti da ARPA Calabria per *L’educazione ambientale nelle agenzie per la protezione dell’Ambiente* 2004

¹⁴ dati forniti da ARPA Calabria per il costituendo Metacatalogo dedicato alla formazione nelle Agenzie

trasetti di campionamento previsti dal programma di monitoraggio marino predisposto dal Ministero dell’Ambiente tramite il Servizio Difesa Mare.

Primo stage teorico-pratico sulle metodologie informatiche, rilevamento in campo e coordinamento tecnico-scientifico – Progetto CARTA della Natura corso (durata di 24 ore) di formazione rivolto a personale esterno all’Agenzia con conoscenze cartografiche (GIS e fotointerpretazione) e fitosociologiche al fine di trasferire le conoscenze pratico-teoriche della metodologia messa a punto dall’APAT – Dipartimento difesa della Natura – per la realizzazione della CARTA della Natura in scala 1:50.000. Il corso, basato su lezioni teoriche ed analisi di casi di studio, è stato realizzato con il coordinamento tecnico-scientifico di APAT/ARPACAL e ARTA Abruzzo, ARPA Basilicata, ARPA Campania, ARPA Molise, ARPA Puglia

Progetti “L. 93/01” (vedi: **3. Progetti di sviluppo ed implementazione del sistema agenziale**)

Tabella riassuntiva dell’attività

promotori	Attività svolta	destinatari	data
ARPACAL	Informatizzazione dei dati ambientali	Personale agenzia	
ARPACAL	Monitoraggio marino-costiero	Personale agenzia	
ARPACAL	I° stage teorico-pratico sulle metodologie informatiche e di rilevamento in coordinamento tecnico-scientifico- CARTA della Natura	Personale esterno	
ARPACAL	L’ambiente per tutti	Personale esterno	
ARPACAL/ARPA V.da	Attività formative di aggiornamento	Personale agenzia	2001
ARPACAL/ARPA V.da	Attività su inquinamento atmosferico e delle acque	Personale agenzia	2001
ARPACAL/ARPA V.da	Campagna di misura livelli di benzene	Personale agenzia	2001

CAMPANIA

Struttura dell'agenzia (all. 6): analisi delle funzioni istituzionali con riferimento all'attività educativa e formativa

L'ARPAC è stata istituita con la Legge Regione Campania n.10 del 29 luglio 1998. Tra

le funzioni a lei attribuite troviamo in particolare:

- *lo svolgimento di attività di sensibilizzazione e informazione dell'opinione pubblica sui temi ambientali;*
- *funzioni di competenza e relative osservazioni a carattere tecnico per materie ambientali (smaltimento dei rifiuti, impatto ambientale, rilevamento dell'inquinamento idrico e atmosferico, da radiazioni elettromagnetiche, ionizzanti e non ionizzanti, ecc.), a tal fine dispone di una serie di laboratori speciali.*

Tra i settori direttamente dipendenti dalla direzione generale troviamo il servizio comunicazione, informazione, educazione ed URP, istituito dal Regolamento (B.U.R.C. n. 26 del 29/05/00) proprio a sottolineare il ruolo attivo dell'Agenzia nel rafforzamento e nella diffusione della cultura ambientale e, soprattutto, la necessità di costituire ed ampliare la rete di soggetti operanti nel campo dell'educazione ambientale (obiettivo condiviso dal documento per la programmazione regionale INFEA 2002-2003) e il servizio sviluppo organizzativo e risorse umane deputato istituzionalmente alla programmazione delle attività formative.

Tra le attività previste all'art 5 della legge istitutiva l.r. n.10 del 27/07/98 l'agenzia, oltre alle attività di controllo, raccolta dati, supporto tecnico e monitoraggio in materia ambientale per l'ambito territoriale di competenza, svolge “...attività di sensibilizzazione e informazione dell'opinione pubblica sui temi ambientali”

Sembra opportuno rilevare che il direttore generale stesso, in qualità di legale rappresentante dell'ARPAC, ha tra i suoi compiti quello di “..gestire il patrimonio ed il personale dell'ARPAC” e anche “..la verifica e l'assicurazione dei livelli di qualità dei servizi, ispezione e controllo interno, attraverso un apposito servizio ispettivo, su tutte le attività svolte dai diversi gruppi di lavoro e servizi” (art 9 l.r. 10 del 29/07/98)

Nell'organizzazione descritta all'art 11 si ribadisce che “...la struttura centrale dell'ARPAC svolge attività connesse alla programmazione alla progettazione gestione del personale (..) ed alla formazione”.

Informazione, divulgazione e formazione svolta dall’Agenzia per il territorio regionale¹⁵

Le attività realizzate sono state programmate nell’ambito di tre fondamentali linee guida:

1. costruzione e rafforzamento di una rete di scambio e di relazione utile alla diffusione della cultura ambientale
2. supporto all’attuazione dell’Agenda 21
3. sviluppo, in particolar modo nelle scuole, di tematiche ambientali legate a forte esigenze sociali

Progetto “Onde in campo per saperne di più sui campi elettromagnetici”. Reso operativo nel 2001 in collaborazione con l’Emilia Romagna è un progetto che prevede la realizzazione di una mostra informativa, didattica e da un seminario informativo rivolto ai cittadini nonché agli studenti delle scuole superiori sul tema specifico. Inoltre sono state realizzati degli opuscoli informativi ed allestito un sito web attualmente consultabili sul sito di ARPAC.

“Agenda 21 Locale” Il progetto prevede la realizzazione di una pubblicazione divulgativa, estremamente fruibile sui temi dello sviluppo sostenibile.

Il progetto “CREA” Il progetto ha finalità di sensibilizzare la comunità verso i problemi ambientali e di sviluppo sostenibile, come previsto dall’ARPAC, attraverso: partecipazione ai processi di soluzione, creazione di consapevolezza e responsabilizzazione personale e collettiva nei confronti dell’ambiente aumento della sensibilità e della motivazione allo sviluppo sostenibile

“La formazione degli adulti nell’era della globalizzazione” Partecipazione al convegno MULTIEDA

¹⁵ dati forniti da ARPAC Campania per *L’educazione ambientale nelle agenzie per la protezione dell’Ambiente* 2004

Formazione tecnica rivolta al personale di agenzia:

Le attività di formazione in ARPAC sono oggetto di pianificazione in coerenza alla Direttiva del DFP del 13/12/2001 e della Legge 3/2003. Il processo delle attività di Formazione è gestito in conformità alla norma UNI EN ISO 9000:2000 e si configura come formazione integrata (corsi, seminari, addestramento) direttamente organizzata e gestita dal servizio Sviluppo Organizzativo e Risorse Umane; e formazione specialistica (corsi, seminari, ecc.) attraverso il ricorso mirato ad attività “a catalogo”.

Nello specifico i corsi realizzati per la formazione integrata sono i seguenti¹⁶:

“Time management”

“Informatica di base”

“Informatica avanzata”

“Cartografia di base”

“Tools cartografici” corso teorico-applicativo, rivolto al personale interno dell’agenzia (durata 16 ore), con l’obiettivo di fornire un quadro generale sull’utilizzo dei softwares GIS e della cartografia digitale per la gestione dei dati geografici. Realizzato con il Formez **“Geographical Information System”** corso di formazione (a seguito del precedente “Tools cartografici”) rivolto al personale dell’agenzia (durata 28 ore) per l’approfondimento dell’uso di softwares GIS. Realizzato con Formez

“Vigilanza, Ispezione e Valutazione Ambientale” corso di formazione rivolto ai dipendenti dell’agenzia (durata 32 ore) articolato in lezioni teoriche ed esercitazioni di gruppo per migliorare il processo organizzativo degli operatori di ARPAC attraverso l’attuazione di procedure “standard” di riferimento. Realizzato con ARPA Emilia Romagna l’Agenzia prevede inoltre una specifica attività di addestramento e inserimento al lavoro ed è intenzionata, inoltre, a promuovere la Formazione a Distanza (FAD); e’ in fase di allestimento la pagina dedicata alla “Formazione” sul sito web dell’Agenzia; i riferimenti per la documentazione prodotta dall’Agenzia sulle proprie attività di formazione sono archiviate presso il Servizio Sviluppo Organizzativo e Risorse Umane.

¹⁶ dati forniti da ARPAC Campania per il costituendo Metacatalogo dedicato alla formazione nelle agenzie

Progetto GINESTRA

Anche il personale dell'ARPA Campania ha partecipato al progetto Ginestra evidenziando nei questionari la necessità di aggiornamento da effettuare mediante lezioni frontali, esercitazioni e studi di casi concreti.

Progetti “L.N. 93/01” (vedi: 3. Progetti di sviluppo ed implementazione del sistema agenziale)

Tabella riassuntiva delle attività

promotori	Attività svolte	destinatari	data
ARPAC	Time management	Personale agenzia	
ARPAC	Informatica di base	Personale agenzia	
ARPAC	Informatica avanzata	Personale agenzia	
ARPAC	Cartografia di base	Personale agenzia	
ARPAC/Formez	Tools cartografici	Personale agenzia	
ARPAC/Formez	Geographical information system	Personale agenzia	
ARPAC/Formez	Vigilanza, ispezione e valutazione ambientale	Personale agenzia	
ARPAC	Onde in campo	Personale esterno	
ARPAC	Agenda 21 locale	Personale esterno	
ARPAC	Progetto Crea	Personale esterno	
ARPAC	Progetto Multieda	Personale esterno	
ARPAC/ARPA EMR	Supporto ed assistenza organizzativa della agenzia e alle attività tecniche operative	Personale agenzia	2001/2003
ARPAC/ARPA EMR	Aggiornamento progetti di formazione ed educazione ambientale	Personale agenzia	2001
ARPAC/ARPA EMR	Stage per attività di reportistica ambientale e programmazione	Personale agenzia	2001
ARPAC/ARPA EMR	Stage di formazione per i responsabili del servizio territoriale	Personale agenzia	2001
ARPAC/ARPA EMR	Stages di formazione ed aggiornamento per operatori tecnici e quadri amministrativi ed esperti junior Ministero Ambiente	Personale agenzia	2002

MOLISE

Struttura dell'agenzia (all. 7): analisi delle funzioni istituzionali con riferimento all'attività educativa e formativa

L'ARPA Molise è stata istituita con Legge Regione Molise n. 38 del 13 dicembre 1999

ed è operativa dal 2 luglio 2001; è articolata in una struttura centrale e dipartimenti provinciali.

In base all'articolo 5 della suddetta legge istitutiva l'ARPA Molise svolge le seguenti funzioni:

comma b) “..elaborare dati ed informazioni di interesse ambientale finalizzati alla prevenzione, anche mediante programmi di divulgazione e formazione tecnico-scientifica” all'Agenzia in ambito regionale vengono riconosciute specifiche competenze in ambito di educazione ambientale. Competenze operative in materia di comunicazione, informazione ed educazione ambientale. vengono attribuite all'agenzia dal suo regolamento organizzativo (provvedimento n. 178 del 23/12/2002, non ancora in vigore) in cui si prevede l'istituzione del Servizio Comunicazione, Informazione, Educazione Ambientale, U.R.P. quale struttura operativa facente capo al direttore amministrativo. Nello stesso regolamento in riferimento all'articolazione organizzativa, si stabilisce che “..la struttura centrale dell'agenzia svolge le attività connesse alla gestione del personale, del bilancio e del patrimonio, alla formazione ed aggiornamento del personale, al coordinamento tecnico delle attività, nonché ogni altra attività di carattere unitario”.

Informazione, divulgazione e formazione svolta dall'Agenzia per il territorio regionale¹⁷

In relazione alle attività di educazione ambientale l'ARPA si è attivata nel proprio contesto regionale per la messa in opera di progetti comuni con altri Enti per il raggiungimento di obiettivi di sostenibilità condivisi: l'ARPA accoglie in pieno le indicazioni proposte dal sistema agenziale, relativamente all'intesa fra Ministero e singole regioni, per il potenziamento della rete INFEA e, attualmente, ha raggiunto un accordo con il consorzio KO.R.A.I. (Consorzio Regionale Amministrazioni ed Imprese) riconosciuto ufficialmente come Centro di Educazione Ambientale. Il trasferimento del coordinamento dalla sede

¹⁷ dati forniti da ARPA Molise per *L'Educazione Ambientale nelle Agenzie per la Protezione dell'Ambiente* 2004

centrale APAT all'agenzia ARPA Molise ha suggellato la volontà di adottare un modello gestionale più aderente ai contesti locali in cui le agenzie siano in grado di indicare le esigenze prioritarie di ciascuna regione e fornire gli elementi utili alla crescita delle capacità specifiche del sistema agenziale.

In particolare è stato realizzato il Progetto(2003) in collaborazione con il KORAI per le scuole medie inferiori sui temi della certificazione ambientale dal titolo "Ecolabel: un marchio per l'ambiente" mirato a far conoscere ai ragazzi le attività pratiche, in particolare di monitoraggio ambientale, in cui è impegnata l'ARPA Molise sul territorio regionale. In fase di realizzazione è invece il 1° Progetto di "Educazione ambientale" rivolto alle scuole medie inferiori. In questo progetto, che prevede un addestramento differenziato da parte degli operatori ARPA rivolto agli insegnanti e agli allievi, la realtà agenziale con dati e attività in campo ambientale, verrà portata nelle scuole e illustrata.

Attualmente l'ARPA Molise ha sviluppato attività di formazione rivolta all'esterno dell'agenzia in collaborazione con alcune università, in particolare stages e tirocinii per le seguenti lauree: scienze e tecnologie agrarie, scienze ambientali, chimica industriale, ingegneria per l'ambiente e il territorio, chimica , scienze e tecnologie alimentari, scienze delle preparazioni alimentari.

Ha aderito al progetto, proposto dalla regione "*Skill Generation*" che propone un approccio pratico per i giovani laureati in campo ambientale al fine di incoraggiare eventuali e futuri rapporti di collaborazione lavorativa e/o eventuali progetti per l'autoimpiego attraverso l'erogazione di appropriati incentivi economici. Ha inoltre realizzato un seminario informativo alle Imprese locali sui "*Sistemi di Gestione Ambientale*"

Formazione tecnica rivolta al personale di agenzia:

Corsi realizzati¹⁸:

Corso "*Tecnici della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro*" corso di formazione (durata 18 ore) articolato in lezioni e test di verifica mirato a fornire informazioni specifiche in tema di procedure ispettive, di legalità, di attività di polizia giudiziaria. Possibilità di richiesta di crediti formativi: Il Ministero della Salute, nell'ambito del Programma Nazionale per la Formazione Continua in Medicina, ha accreditato il presente Corso di Formazione con n. 9 Crediti Formativi.

Progetto GINESTRA

¹⁸ dati forniti da ARPA Molise per il costituendo Metacatalogo della formazione nelle agenzie

Dal dicembre 2003, il gruppo interagenziale GINESTRA (Gestione Integrata ed Eco-sostenibile del Territorio e delle Risorse Ambientali) conclusosi con il progetto specifico nel novembre 2004, è stato gestito dall'agenzia ARPA Molise.

Nelle schede tematiche relative all'acqua le risposte dei rappresentanti dell'agenzia del Molise evidenziano, complessivamente, la esigenza di iniziative formative per tutti gli obiettivi formulati: riguardo la tutela delle acque, la pianificazione del ciclo integrato di queste, l'utilizzo di tecniche di bio-fitodepurazione, la tutela della funzionalità degli ecosistemi, nonostante esista un sufficiente livello di attenzione sulle tematiche dell'ambito della sostenibilità ambientale. Circa la salvaguardia degli ecosistemi acquatici e il ripristino degli ecosistemi naturali anche mediante tecniche di rinaturalizzazione ed ingegneria naturalistica, la riduzione dei consumi idrici, mediante riciclaggio di acque usate depurate e l'allineamento con le direttive comunitarie; riguardo l'elaborazione di indici integrati di valutazione della funzionalità dei corpi idrici, quest'ultime tematiche scarsamente approfondite nell'ambito della sostenibilità ambientale. Nelle schede relative a Naturalità diffusa e biodiversità lo stesso è molto avvertita una complessiva esigenza di iniziative formative soprattutto per ciò che riguarda, la promozione del patrimonio naturalistico del proprio territorio la tutela della biodiversità, della continuità ambientale, la creazione di livelli di naturalità diffusa e dunque lo sviluppo di una connettività ecologico-funzionale sul territorio gestita attivamente nelle aree protette. Per quanto concerne la scheda di Agrobiodiversità l'attenzione è maggiormente concentrata sulla riduzione dei consumi delle risorse naturali e l'incentivazione di varie forme di riciclaggio; poco spazio hanno invece discorsi collegati alla conoscenza di tecniche agricole utili per la conservazione della morfologia e della qualità del terreno, e in generale, per la conservazione del paesaggio agricolo tradizionale. Nelle schede relative al paesaggio risaltano le necessità professionali di chi opera nel settore specifico: così per chi opera nei settori acqua ed aria l'attenzione è posta sulla necessità di utilizzare metodologie più approfondite per le analisi di laboratorio con valutazioni di indici specifici o monitoraggio e confronti con l'utilizzo del Gis. Diversamente per chi si occupa di natura e biodiversità non risulta molto valorizzato il patrimonio ambientale paesaggistico e risultano necessarie iniziative formative in questo ambito. Un bilancio sommariamente più equilibrato si prospetta per la valutazione del paesaggio mediante procedure di VIA e VAS, metodologia nota ed applicata ai diversi settori ambientali.

Progetti “L.N. 93/01” (vedi: 3. Progetti di sviluppo ed implementazione del sistema agenziale)

Tabella riassuntiva delle attività

promotori	Attività svolte	destinatari	anno
ARPA Molise	Tecnici della prevenzione nell’ambiente e nei luoghi di lavoro	Personale agenzia	
ARPA Molise	Progetto Skill generation	Giovani laureati	
ARPA Molise ENAFOP	Tecnologi delle acque e monitoraggio dei corsi d’acqua	Personale esterno	
ARPA Molise/ ARPA Piemonte	Iniziativa formativa sulle procedure di controllo dell’ambiente	Personale agenzia	2001
ARPA Molise/ARPA Piemonte	Stages riguardanti gli aspetti tecnici e le procedure operative per le problematiche inerenti microinquinanti, microbiologia ed emissioni	Personale agenzia	2002
ARPA Molise/ARPA Piemonte	Attività di supporto alla gestione fondi strutturali	Personale agenzia	2002
ARPA Molise/ARPA Piemonte	Attività di formazione ed aggiornamento sull’esperienza professionale	Personale agenzia	2002
ARPA Molise/ARPA Piemonte	Attività di sostegno e assistenza per il POR molise	Personale agenzia	2003

PUGLIA

Struttura dell’agenzia (all. 8): analisi delle funzioni istituzionali con riferimento all’attività educativa e formativa

L’ARPA Puglia è stata istituita con Legge Regione Puglia n. 6 del 22-01-99.

All’articolo 4 vengono definiti i compiti spettanti all’agenzia ed in particolare:
“...*promuove attività di informazione e formazione, nonché attività tecnico-scientifiche anche in collaborazione con gli organismi pubblici nazionali e locali*” (punto h)
“*fornisce il supporto tecnico-scientifico agli organi preposti alla valutazione ed alla prevenzione dei rischi di incidenti rilevanti connessi alle attività produttive nonché il*

supporto tecnico-scientifico alle attività istruttorie connesse all'approvazione di progetti ed al rilascio di autorizzazione in materia ambientale" (punto n)

"svolge, nell'ambito delle proprie competenze, attività di consulenza e di supporto tecnico specialistico e laboratoristico nei confronti delle AUSL e degli organi periferici del Ministero della sanità e di altri soggetti pubblici" (punto v)

All'articolo 9 dove vengono precisati gli **"aspetti organizzativi"** viene precisato che L'ARPA Puglia si articola in 3 livelli: regionale, provinciale, territoriale

al punto 2 si precisa che il livello regionale è articolato in vari settori tra cui troviamo quello dedicato a **"formazione ed informazione"** in cui è prevista l'istituzione di una Unità Operativa ***"Comunicazione, Formazione, Informazione e Educazione Ambientale"***

All'articolo 10 si fa riferimento alla elaborazione del regolamento di funzionamento dell'Agenzia non ancora disponibile; con la delibera n. 67 del 26-03-2003 l'agenzia si è data un organigramma funzionale e strutturale che, però, è ancora in via di modificazione.

Informazione, divulgazione e formazione svolta dall'Agenzia per il territorio regionale¹⁹

L'agenzia è sede di stage e tirocini formativi della durata massima di sei mesi per chi ne faccia richiesta. Inoltre, in base a delle Convenzioni con l'Università degli Studi di Bari e Lecce, l'ARPA Puglia organizza stage per Master e Scuole di Specializzazione della durata massima di tre mesi.

I corsi organizzati dall'ARPA puglia sono aperti, in alcuni casi, anche ad uditori esterni. e forniscono i relativi crediti ai corsisti.

All'interno del settore preposto alla ***"Comunicazione, Formazione, Informazione e Educazione Ambientale"*** verrà attivato un ufficio che si occuperà di educazione ambientale e funzionerà, in primo luogo, come osservatorio per descrivere i comportamenti dei cittadini sul territorio nei confronti delle problematiche ambientali, dell'orientamento ai consumi e per calibrare azioni specifiche per favorire un approccio più consapevole e sostenibile allo sviluppo regionale. Attualmente l'unità di settore competente sta lavorando per produrre accordi ed intese tra le strutture regionali di coordinamento (RESEFAP E

¹⁹ dati forniti da ARPA Puglia per l'*Educazione Ambientale nelle Agenzie per la Protezione dell'Ambiente* 2004

URCEFAP), i laboratori provinciali (LEA), i Centri di Educazione Ambientale (CEA), le associazioni per favorire una serie di collaborazioni future con l'ARPA Puglia.

Formazione tecnica rivolta al personale di agenzia:

Corsi realizzati²⁰:

Dal 2004 l'agenzia svolge attività formative per il personale dell'agenzia con corsi specifici che hanno ottenuto il riconoscimento del Ministero della salute; in particolare sono stati attivati i seguenti corsi:

“La salvaguardia della salute dal rischio amianto, pesticidi e micotossine” (durata 16 ore) articolato in lezioni frontali e attività di laboratorio finalizzato, in relazione alla legge 626, alla determinazione delle corrette procedure di campionamento dei materiali dannosi per la salute (Amianto, pesticidi e micotossine). Implicazioni legali. Dà diritto a crediti ECM. Il corso ha avuto tre edizioni modulate su due diverse figure professionali interne all'agenzia:

- personale chimico
- tecnici della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro
- tecnici sanitari laboratorio biomedico

“Gestione del rischio da agenti fisici” (durata 16 ore) articolato in lezioni frontali e attività di laboratorio in relazione alla gestione del rischio su campi elettromagnetici, rumore, microclima e radiazioni: procedure da adottare e normativa vigente. Dà diritto a crediti ECM. Il corso ha avuto tre edizioni modulate su due diverse figure professionali interne all'agenzia:

- personale fisico
- tecnici della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro
- tecnici sanitari laboratorio biomedico

“La salvaguardia della salute e la protezione dell'ambiente” (durata 9 ore) finalizzato al miglioramento dell'interazione tra salute e ambiente e tra salute e alimentazione. Test tossicologici e microbiologici ..Articolazione in lezioni frontali e prove di laboratorio. Dà diritto a crediti ECM. Il corso ha avuto due edizioni modulate su tre diverse figure professionali interne all'agenzia:

- medici chirurghi

²⁰ dati forniti da ARPA Puglia per il costituendo metacatalogo della formazione nelle agenzie

- tecnici della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro
- tecnici sanitari laboratorio biomedico

“La protezione del cittadino e del territorio dai rischi di incidente anche rilevante”

(durata 16 ore) articolato in lezioni frontali e attività di laboratorio. Problematiche attinenti la protezione del cittadino, anche lavoratore, e del territorio dai rischi primari derivanti da cattiva manutenzione di apparecchiature di vario tipo. Rischi indotti e procedure da attivare. Dà diritto a crediti ECM. Il corso è rivolto a personale interno all'agenzia in particolare ai tecnici della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro.

Progetti “L.N. 93/01” (vedi: 3. Progetti di sviluppo ed implementazione del sistema agenziale)

Tabella riassuntiva delle attività

promotori	Attività svolte	destinatari	anno
ARPA Puglia	Salvaguardia della salute, rischio amianto pesticidi e micotossine	Personale agenzia	
ARPA Puglia	Gestione del rischio da agenti fisici	Personale agenzia	
ARPA Puglia	La salvaguardia della salute e protezione dell'ambiente	Personale agenzia	
ARPA Puglia	La protezione del cittadino e del territorio da rischi di incidente anche rilevante	Personale agenzia	
Reg. Puglia/ Univers.Bari/ARPA	Tirocinio formativo e di approfondimento della normativa e delle problematiche sull'inquinamento atmosferico, della gestione delle reti di qualità dell'aria e reporting sullo stato dell'ambiente	laureato	2001
ARPA Puglia/ ARPA Veneto	Programmi formativi di adeguamento e di aggiornamento del personale tecnico	Personale agenzia	2002
ARPA Puglia/ ARPA Veneto	Supporto alla programmazione di progetti per l'accesso ai fondi strutturali	Personale agenzia	2002
ARPA Puglia/ ARPA Veneto	Stage per lo sviluppo delle competenze degli esperti junior PON Ministero Ambiente sulle reti di monitoraggio ambientale e l'organizzazione dati	Task force	2002
ARPA Puglia/ ARPA Veneto	Organizzazione adeguamento ed aggiornamento strutture tecniche per redazione RSA	Personale agenzia	2003

SARDEGNA

Struttura dell'agenzia: analisi delle funzioni istituzionali con riferimento all'attività educativa e formativa

L' ARPAS è stata istituita con Ordinanza del Presidente della Giunta regionale, in veste di commissario governativo per l'Emergenza Idrica, n. 232 del 30-09-02 in Sardegna – Presidente della Regione – n. 323 del 30.09.2002, modificata con l'Ordinanza n. 410 del 29.12.2004.

Attualmente è stata presentata un disegno di legge (in attuazione all'articolo 3 del D.L. n. 496/93, convertito con modificazioni dalla L. n. 61/94).

In questa proposta tra le finalità istitutive dell'agenzia troviamo anche quella di *“fornire assistenza, consulenza tecnico-scientifica e altre attività di supporto alla regione, agli enti locali e agli altri enti pubblici ai fini dell'espletamento delle funzioni loro attribuite nel campo della prevenzione collettiva e della tutela ambientale”* (articolo 1)

Tra le funzioni esercitate dall'agenzia, in materia di ricerca ed educazione ambientale, abbiamo i seguenti riferimenti (articolo 2):

- *“promozione e sviluppo della ricerca di base e applicata sugli elementi dell'ambiente fisico, sui fenomeni di inquinamento, sulle condizioni generali di rischio, sul corretto utilizzo delle risorse naturali e sulle forme di tutela degli ecosistemi”*
- *“promozione ed alla diffusione delle tecnologie ecologicamente compatibili, dei prodotti e dei sistemi di produzione a ridotto impatto ambientale, anche tramite l'attivazione di programmi di assistenza tecnica al sistema delle imprese...”*
- *“formulare agli enti pubblici proposte sugli aspetti ambientali riguardanti la produzione energetica, la cogenerazione, il risparmio energetico, le forme alternative di produzione energetica”*
- *“elaborazione e promozione di programmi di informazione, di educazione ambientale e di formazione e aggiornamento del personale degli enti e organismi pubblici operanti in campo ambientale”*

In particolare si precisa ulteriormente che l' ARPAS ha il compito di :

- *“garantire l'aggiornamento sullo stato delle conoscenze, delle ricerche, delle sperimentazioni e delle innovazioni tecnologiche in campo nazionale ed internazionale”*

L'articolo 8 fa riferimento anche alla *“predisposizione e approvazione del regolamento di organizzazione interno*

All'articolo 10 vengono specificati i compiti svolti dall' *“area tecnico-scientifica che provvede alla promozione, programmazione, progettazione e produzione dei servizi connessi alle attività tecnico-scientifiche dell'ARPAS”* e dall' *“area amministrativa che svolge le attività connesse alla gestione del personale, del bilancio e del patrimonio, nonché ogni altra attività amministrativa di carattere unitario”*

Informazione, divulgazione e formazione svolta dall'Agenzia per il territorio regionale²¹

Tra le finalità dell'agenzia ARPAS evidenziate nell'Ordinanza del Consiglio dei Ministri in vigore emerge quella di promozione di attività di educazione ed informazione ai cittadini finalizzata al conseguimento di una consapevole coscienza civile ed ambientale all'insegna dello sviluppo sostenibile del territorio.

Formazione tecnica rivolta al personale di agenzia²²:

In occasione dell'istituzione ed organizzazione dell'Agenzia ARPAS, avvenuta nel luglio 2003, fu predisposto il corso per **“L'applicazione dell'indice di funzionalità fluviale (IFF)”**. Questo corso (durata di tre giorni) fu organizzato dall'istituenda ARPAS con la regione Sardegna l'ASL n. 8 di Cagliari la provincia di Trento e l'Appa Trento e si articolava in seminari teorici e attività pratiche “in situ”. Gli argomenti trattati, partendo dal piano di tutela delle acque in Sardegna, miravano ad esporre il metodo del lavoro e far conoscere le stazioni di monitoraggio selezionate.

Attualmente attraverso il gemellaggio predisposto da AGESUD si sta mettendo a punto con ARPAL un modulo formativo incentrato sulla gestione dell'avvio dell'ARPAS Sardegna, destinato al personale attualmente operativo presso l'Agenzia.

²¹ informazioni fornite da ARPAS Sardegna nella scheda di presentazione dell'agenzia per il costituendo Metacatalogo dedicato alla formazione nelle agenzie

²² sito www.arpas.it

Progetti “L.N. 93/01” (vedi: 3. Progetti di sviluppo ed implementazione del sistema agenziale)

Tabella riassuntiva delle attività

promotori	Attività svolte	destinatari	anno
Regione Sardegna/Asl Cagliari/ APPA Trento/Provincia di Trento	Applicazione dell'indice di funzionalità fluviale	Personale agenzia	2003
ARPA Sardegna/ ARPAL	Supporto tecnico organizzativo		2003

SICILIA

Struttura dell'agenzia (all. 9): analisi delle funzioni istituzionali con riferimento all'attività educativa e formativa

L'agenzia ARPA Sicilia è stata istituita dall'articolo 90 della Legge Regione Sicilia n.6 del 3 maggio 2001

In ordine a quanto stabilito dall'articolo 1 del D.L. 496/93, come modificato dalla L.N. 61/94, adempie istituzionalmente tra le sue funzioni anche quelle di “...*elaborazione di dati e di informazioni di interesse ambientale, nella diffusione dei dati sullo stato dell'ambiente, nella elaborazione, verifica e promozione di programmi di divulgazione e formazione in materia ambientale*”, “...*nella promozione della ricerca e della diffusione di tecnologie ecologicamente compatibili.*”, “...*nell'attività di supporto tecnico-scientifico agli organi preposti alla valutazione ed alla prevenzione dei rischi di incidenti rilevanti.*”, “...*negli studi e nelle attività tecnico-scientifiche di supporto alla valutazione di impatto ambientale.*”.

Informazione, divulgazione e formazione svolta dall’Agenzia per il territorio regionale²³

Dal 2003 la Regione Sicilia tramite LARSINFEA ha avviato delle iniziative rivolte alle scuole per promuovere un percorso innovativo nel campo dell'educazione allo sviluppo sostenibile, sostenere un'ampia e capillare azione di informazione e sensibilizzazione sui temi dell'educazione ambientale e dello sviluppo sostenibile, fare interagire la scuola con il territorio ed in particolare con le autonomie locali, i settori economici e produttivi, gli enti pubblici, gli enti gestori dei parchi e delle riserve della Sicilia, le associazioni presenti sul territorio, le imprese, i centri di educazione ambientale, le famiglie.

Accordo ARPA “**Comieco per un programma di formazione e sensibilizzazione per la gestione dei rifiuti da imballaggio in Sicilia**” Iniziativa che promuove e favorisce la diffusione di tecnologie e modelli produttivi eco-compatibili all’interno delle aziende siciliane del comparto cARTAceo e cartotecnico e mira, contemporaneamente, a sensibilizzare i consumatori ed indirizzare il mercato verso prodotti con un ciclo di vita meno inquinante, avviando un programma di formazione ambientale a beneficio delle imprese produttrici, degli operatori della raccolta, del riciclo, del recupero.

Iniziativa “**Salvalarte Respira Pulito**” Dalla collaborazione tra ARPA Sicilia, Legambiente Sicilia e l’Assessorato regionale dei Beni Culturali ed Ambientali ed il Centro Regionale per la Progettazione, il Restauro e l’Università un progetto per acquisire dati utili alla conoscenza del fenomeno del degrado dei monumenti e contribuire all’avvio di tutte le iniziative di recupero, rivalutazione e salvaguardia dei beni artistici, storici e monumentali.

Iniziativa “**Area Marina Protetta (AMP)-Capo Murro di Porco, Penisola Maddalena (SR)**” Nel corso della redazione dello studio di fattibilità per l’istituzione dell’area protetta è stato redatto un quadro conoscitivo del contesto ambientale e socio-economico in cui sono state coinvolte al fine di sensibilizzarle sulle tematiche della salvaguardia ambientale, con campagne informative e di consultazione, le associazioni ambientaliste, le categorie produttive, le scuole ed i cittadini.

Progetto “**Qualità di ARPA Sicilia: triennio 2003-2006**” Questa iniziativa dell’ARPA Sicilia nasce dalla volontà di strutturare e gestire le proprie risorse in relazione alle esigenze dei clienti mediante un sistema di gestione dei processi progettato per migliorare con continuità le prestazioni tenendo conto delle esigenze di tutte le parti interessate.

Master in “**Environmental management**” promosso da ARPA Sicilia e da ORSA, nell’ambito del Programma Operativo Nazionale “Ricerca Scientifica Sviluppo Tecnologico, Alta

²³ dati forniti da ARPA Sicilia per l’*Educazione Ambientale nelle agenzie per la Protezione dell’Ambiente* 2004

Formazione” 2000-2006 per le regioni obiettivo1, Asse III – Misura III.4 “Formazione Superiore ed Universitaria”.

Incontro su “Analisi Ambientale dei Cicli Produttivi” Finalità: sensibilizzare le Agenzie di nuova formazione sulla metodologia di analisi dei comparti produttivi come strumento operativo di controllo e prevenzione dell’inquinamento ambientale anche in relazione all’applicazione della Direttiva IPPC ed allo sviluppo delle certificazioni ambientali.

Progetto “Bios & Environmental transnational network” Sviluppo di una rete di partneriato tra un vasto gruppo di organizzazioni pubbliche e private di oltre 16 paesi interessati alla formazione su tematiche ambientali, che promuove scambio di esperienze e di buone pratiche.

Formazione tecnica rivolta al personale di agenzia:

Corsi realizzati²⁴:

“Corso di statistica ambientale e Corso di statistica di base e multivariata con applicazione all’ecologia generale e del paesaggio”

Corso organizzato da APAT, ARTA Abruzzo, ARPA Valle d’Aosta e ARPA Sicilia articolato in lezioni frontali e teoria ed applicazioni pratiche dei metodi di statistica (durata 48 ore) rivolto all’intero sistema APAT/ARPA/Appa, per contribuire alla formazione di operatori che necessitino di utilizzare strumenti statistici per l’elaborazione dei dati ambientali e l’analisi di sistemi complessi, con particolare riferimento agli ecosistemi naturali e alle componenti vegetazionali e antropiche del paesaggio.

Corso di “Formazione degli operatori sulla gestione della rete e sulle metodologie di sviluppo partecipato di progetti di Informazione, Formazione ed Educazione Ambientale”

Corso organizzato da ARPA Sicilia e rivolto al personale interno all’Agenzia ed esterno all’Agenzia (durata 144 ore) articolato in lezione frontali e studio di casi specifici. Obiettivo del corso è realizzare una formazione integrata, sulle tematiche inerenti le politiche di governo del territorio, di gestione dei processi di sviluppo sostenibile e di implementazione delle reti dedicate, sia a livello regionale che locale, all’educazione ambientale; Sperimentare e rafforzare il metodo cooperativo e favorire l’evoluzione e lo sviluppo del sistema telematico e relazionale.

Corso per “Esperti Analisti e Valutatori in tema di Valutazione di Impatto Ambientale”

²⁴ dati forniti da ARPA Sicilia per il costituendo Metacatalogo dedicato alla formazione nelle agenzie

Organizzato da APAT e dall'Assessorato al Territorio Provincia di Agrigento rivolto a personale interno ed esterno l'agenzia. Il corso è articolato in tre moduli formativi con lezioni frontali, esercitazioni, FAD, di cui un modulo base con interventi introduttivi tematici, un modulo specialistico per valutatori ed un modulo specialistico per analisti. Finalità: Conoscenza e approfondimento delle tematiche inerenti la valutazione di impatto ambientale (V.I.A.) attraverso l'esposizione sia degli aspetti teorici che applicativi. Il corso si inserisce nel contesto delle attività promozionali del Sistema Agenziale Nazionale, Regionale e Provinciale, con particolare riferimento allo stato di attuazione della legge 61/94 relativamente alle Regioni Obiettivo 1.

Progetto GINESTRA

Dal questionario rivolto al personale di agenzia emergono dati non corrispondenti alla situazione di una agenzia funzionante ad organico completo e, in tal senso, determinanti sono state le indicazioni forniteci dalle risposte dei ragazzi della task-force del Ministero dell'Ambiente.

Dalle schede tematiche proposte emerge la necessità di sensibilizzazione ai temi della tutela e salvaguardia degli ecosistemi, soprattutto per ciò che riguarda il tema acqua. Necessità dunque di percorsi formativi per problematiche che non hanno un adeguato livello di attenzione sul territorio quali monitoraggio della funzionalità dei corpi idrici mediante specifici indici e riduzione, riciclaggio delle acque utilizzando tecnologie di fitodepurazione. Nella scheda dedicata a Naturalità e Biodiversità è ancora più evidente l'incidenza sulle risposte date degli elementi della task-force del Ministero dell'Ambiente; i discorsi legati alle buone pratiche di sostenibilità ambientale di tutela e conservazione degli ecosistemi in generale prevalgono sulla ricerca di indici specifici. Così anche nella scheda dedicata all'Agro-biodiversità si accentua l'attenzione sulla necessità di programmare, in generale, un piano di marketing territoriale e favorire un ringiovanimento della popolazione rurale produzioni di qualità certificate. Nella scheda sul tema del paesaggio e del suolo, infine, si tende a valorizzare il paesaggio come riflesso positivo del recupero e conservazione di alcune pratiche agricole tradizionali (come l'avvicendamento colturale).

Progetti “L.N. 93/01” (vedi: 3. Progetti di sviluppo ed implementazione del sistema agenziale)

Tabella riassuntiva delle attività

promotori	Attività svolte	destinatari	anno
ARPA Sicilia	Corso di statistica ambientale e corso di statistica base e multivariata con applicazione all'ecologia generale e del paesaggio	Personale agenzia	
ARPA Sicilia	Formazione degli operatori sulla gestione della rete e sulla metodologia di sviluppo partecipato di progetti di informazione, formazione ed educazione ambientale	Personale agenzia	2004
ARPA Sicilia	Esperti analisti e valutatori in tema di valutazione di impatto ambientale	Personale agenzia	2004
ARPA Sicilia/ Comieco	Comieco per un programma di formazione e sensibilizzazione dei rifiuti da imballaggio in Sicilia	Personale esterno	
ARPA Sicilia/ Orsa	Environmental management	Personale esterno	
ARPA Sicilia	Bios & environmental transnational network	Personale esterno	
ARPA Sicilia	Analisi ambientale dei cicli produttivi	Personale esterno	
ARPA Sicilia/ ARPAT	Progetto di comunicazione, formazione educazione per la promozione della raccolta differenziata dei rifiuti	Personale agenzia	2001
ARPA Sicilia/ ARPAT	Attività di formazione ed aggiornamento su Rischio industriale e fondi strutturali	Personale agenzia	2002
ARPA Sicilia/ ARPAT	Attività di formazione ed aggiornamento sulla bonifica ambientale	Personale agenzie	2003

5. Principi ed obiettivi delle azioni europee²⁵

Indirizzi per la formazione ambientale in Europa

Nel settore dell'istruzione e della formazione professionale, gli interventi della Comunità europea hanno subito un impulso determinante con l'adozione del trattato di Maastricht (1992) che auspicava una Unione Europea con volontà di estendere gli interessi, oltre quelli economici, ad altri campi fino a questo momento di competenza esclusiva degli Stati membri e di favorire “...*un progresso economico e sociale equilibrato mediante il rafforzamento della coesione economica e sociale*”.

Il trattato di Amsterdam (1997) ha recepito, sostanzialmente, i principi di quello di Maastricht; tra le linee di azione individuate spiccano come obiettivi prioritari l'occupazione, il rafforzamento della politica sociale e l'affermazione del concetto di "trasversalità" della tutela ambientale (tematica che, congiuntamente alla ricerca scientifica e tecnologica, era già stata introdotta nel 1986 con il documento “*Atto Unico Europeo*”) in tutte le politiche comunitarie, ai fini di uno sviluppo economico sostenibile.

La conoscenza del nostro patrimonio culturale ed ambientale, il continuo adeguamento della popolazione attiva ai mutamenti tecnologici costituisce uno degli strumenti più efficaci per lottare contro la disparità sociale ed economica ed i problemi di disoccupazione ed emarginazione conseguenti favorendo uno sviluppo più armonico dell'Europa Unita. Si tratta di costruire un modello culturale di riferimento nuovo, più orientato alla ricerca di quelle soluzioni innovative che permettano di orientare lo sviluppo e la crescita della società in maniera armonica con l'ambiente. L'educazione ambientale, nell'accezione più ampia di informazione, formazione, aggiornamento e sensibilizzazione, è chiamata, oggi, a svolgere un ruolo strategico e complessivo di “educazione allo sviluppo sostenibile” come un'esperienza che si esaurisce non solo nella scuola e nei confronti degli studenti, ma che si espande verso gli adulti e il campo dell'educazione permanente, dell'apprendimento continuo, della formazione e della qualificazione professionale.

²⁵ siti consultati: www.dips.tesoro.it, www.minambiente.it

Educazione ambientale e sviluppo sostenibile

Dal 1987 La Commissione Mondiale per l'Ambiente e lo Sviluppo sostenibile definiva, nel **"Rapporto Brundtland"**, lo sviluppo sostenibile come: *"uno sviluppo che risponda alle necessità del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare le proprie"* riconoscendo già quel concetto di sviluppo inteso come miglioramento della qualità della vita in senso globale che si interessa della conservazione del patrimonio naturale e di quello economico e sociale.

Il Documento **"Agenda 21"** prodotto nel 1992 alla Conferenza di Rio de Janeiro, al quale aderirono 180 paesi, ha rappresentato il primo passo verso il conseguimento di questo modello di sviluppo. Al Capitolo 36 nel trattato sull'educazione ambientale contenuto ne **"La Carta della Terra"** si evidenziava il ruolo di primaria importanza dell'educazione, *"..quale elemento critico per promuovere la conoscenza..."* l'istruzione formale, la consapevolezza e la formazione, al fine del raggiungimento di un corretto sviluppo e delle sue piene potenzialità. Nel 1993 l'Italia promosse un **"Piano nazionale per lo sviluppo sostenibile in attuazione dell'Agenda 21"** per favorire una politica di informazione sulle problematiche ambientali che coinvolgesse a vasto raggio tutti i settori sociali. Attualmente il nuovo Piano uscito nel 2003 approfondisce le tematiche ambientali includendo nelle finalità della Misura 3 *"finanziamento di attività di ricerca"* che siano in grado di proporre la *"riduzione dell'inquinamento atmosferico in relazione ai cambiamenti meteorologici"* o tecniche di *"per la riduzione dell'impiego di prodotti chimici in agricoltura..."*.

Il V Programma di azione in materia ambientale della Comunità Europea *"Per uno sviluppo durevole e sostenibile"* propone una definizione di sviluppo sostenibile in cui si prenda in considerazione l'azione dell'uomo nella sua globalità: *"..ogni tipo di attività dell'uomo, sia essa economica, sociale o culturale, dipende dalla qualità delle interrelazioni tra società e il mondo della natura. Lo sviluppo è reale solo se migliora la qualità della vita"*. Oltre, quindi, alla conservazione degli equilibri generali e del patrimonio naturale vengono per la prima volta indicati i seguenti presupposti indispensabili al conseguimento dello sviluppo sostenibile:

ridefinizione dei criteri e delle analisi costo-beneficio delle attività umane considerando le conseguenze reali, in termini fisici e monetari, per l'ambiente nel breve, medio e lungo periodo;

principio della responsabilità condivisa coinvolgimento attivo nella politica ambientale dei cittadini, dei consumatori o delle imprese, superando il rapporto autorità controllante/soggetto controllato in favore di nuove misure ed indicatori di controllo quali l'autocertificazione.

In questa lettura dell'inscindibilità fra comportamenti dei singoli e della collettività e in attuazione alle politiche ambientali, fra azione di indirizzo, di governo del territorio e condivisione delle scelte, il ruolo dell'informazione, della formazione e dell'educazione ambientale diviene preminente.

Anche nel VI programma di azione ambientale (2001-2010) viene ribadita la necessità di contribuire alla realizzazione dello Spazio Europeo della ricerca al fine di favorire lo sviluppo, nell'ambito dell'Unione di un'economia ed una società basate sulla conoscenza, quali fattori chiave dell'innovazione, della competitività, di una crescita economica sostenibile e della coesione sociale.

Informazione formazione ed educazione in Italia²⁶

In questo contesto il nostro Ministero dell'Ambiente ha promosso un'azione di indirizzo dando vita ad un progetto per la realizzazione di un "**Sistema nazionale per la formazione, l'informazione e l'educazione ambientale**". I due programmi triennali del 1989-1991 e del 1994-1996, con il Programma d'intervento informazione ed educazione ambientale relativo al triennio 1994-1996 costituiscono i primi passi verso la formazione di **INFEA (Informazione Nazionale Formazione ed Educazione Ambientale)**. Programma che si basa sulla consapevolezza che la ricchezza e la varietà d'iniziativa dell'offerta educativa siano una risorsa preziosa da coltivare ed incentivare. La progettazione di questo strumento, complesso ed articolato, è il frutto di una serie di contributi scaturiti essenzialmente da una convergenza di interessi e sollecitazioni provenienti da ambienti diversi quali il Ministero della Pubblica Istruzione e dell'Ambiente, il mondo della formazione e della ricerca, l'azione coordinata avviata dalle autonomie locali con le amministrazioni regionali. Di particolare rilevanza l'accordo tra il Ministero dell'Ambiente e della Pubblica Istruzione ha dato vita, tramite un accordo di programma rinnovato nel 1996, al progetto "**Andrea**" (**Archivio Nazionale di Documentazione e Ricerca per l'Educazione Ambientale**). Più in generale la collaborazione tra i due Ministeri ha favorito l'affermarsi di un concetto di educazione ambientale più ampio, in cui accanto a

²⁶ da "**Educazione e formazione ambientale per lo sviluppo sostenibile**" suppl. dell'*Ambiente informa* – Ministero dell'Ambiente 2000

temi propri dell'educazione naturalistica sempre più si affermano i temi legati alla "qualità della vita", alla sostenibilità urbana ed alla ridefinizione del paradigma ambiente/sviluppo. L'idea pregnante del sistema INFEA è stata quella di sollecitare le Regioni ad assumere in questo campo un'azione di indirizzo e programmazione più definita orientata a valorizzare le risorse esistenti e a promuovere, nello stesso tempo, l'esistenza di strutture (**Centri di Educazione Ambientale e soprattutto i Laboratori Territoriali**) attraverso le quali organizzare le iniziative di sensibilizzazione, di informazione e di educazione ambientale soprattutto nel sud e nelle isole. Al fine del raggiungimento di questi obiettivi è stata assegnata alla creazione di nuovi centri, una parte delle risorse del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale del **Programma Operativo Multiregionale Ambiente (POMA)**. Si tracciano così le linee guida che orienteranno l'azione del Comitato Interministeriale verso una maggiore integrazione tra compiti e funzioni della scuola e risorse del territorio; *"La cARTA dei principi per l'educazione ambientale orientata allo sviluppo sostenibile e consapevole"* rappresenta il primo passo in questa direzione tracciando uno schema degli aspetti salienti dell'educazione ambientale come:

- educazione per lo sviluppo sostenibile
- educazione per tutte le età
- componenti di riferimento per le politiche pubbliche

A partire dal 1997 è stata attivata la **Banca dati sulla Formazione Ambientale** che il Ministero dell'Ambiente ha realizzato con la collaborazione **dell'Istituto della Formazione Professionale dei Lavoratori (ISFOL)** nel quadro di un progetto più ampio dedicato alla formazione ed all'orientamento in campo ambientale. Le finalità complessive del progetto sono così riassumibili:

1. realizzazione di un sistema informativo sulle attività formative ambientali e analisi dell'impatto della formazione ambientale sul mercato del lavoro (banca dati **Anfora Archivio Nazionale Formazione e ORientamento Ambientale**)
2. individuazione dei caratteri distintivi di una "formazione di qualità" in grado di facilitare la progettazione degli interventi formativi ambientali e di figure professionali specifiche legate a tre aree prioritarie d'intervento (difesa idrogeologica e salvaguardia del territorio, aree protette e valutazione d'impatto ambientale..)

Il progetto raccoglie le indagini censimentali sulle attività formative ambientali realizzate in Italia articolate in:

Formazione Professionale: promossa e/o realizzata dagli assessorati alla formazione professionale regionale, svolta da altre amministrazioni pubbliche, offerta sul libero mercato da enti privati e da associazioni imprenditoriali, di categoria ecc..

Università: corsi di laurea, diplomi universitari, scuole dirette a fini speciali, scuole di specializzazione, corsi di perfezionamento

Istruzione Secondaria Superiore

Istruzione Formazione Tecnica Superiore: (nell'ambito della Formazione Integrata Superiore istituita dal Ministero della Pubblica Istruzione)

La legge n° 344/97 assegnò, in sostanza, al Ministero dell'Ambiente una competenza specifica per promuovere e sviluppare interventi mirati a rafforzare competenze e professionalità legate alle tematiche ambientali.

In questa direzione sono state sviluppate attività diverse finalizzate sia al perfezionamento degli strumenti di orientamento nel panorama della formazione ambientale, sia alla definizione di percorsi formativi per segmenti di utenza differenziata, anche attraverso l'utilizzo di metodologie innovative che potessero essere proposte dal Ministero con l'intervento di Enti di Ricerca, Università avvalendosi **dell'Agenzia Nazionale Protezione Ambiente (ANPA).**

6. Il Quadro Comunitario di Sostegno per le regioni obiettivo 1²⁷

Il Quadro Comunitario di Sostegno (Q.C.S. 2000-2006) per le regioni obiettivo 1 (testo approvato nel 2004) ci fornisce una descrizione fondamentale della situazione reale del mezzogiorno e delle sue priorità.

Asse I - “Valorizzazione delle risorse naturali ed ambientali”

L’obiettivo globale, oltre a portare in primo piano la urgenza di *“rimuovere le condizioni di emergenza ambientale”* *“adeguare e razionalizzare reti di servizio”* e *“presidio”* del territorio, pone l’attenzione sulla necessità di *“Creare nuove opportunità di crescita e di sviluppo sostenibile e duraturo, integrando i fattori ambientali in tutte le politiche per lo sviluppo e l’accrescimento della qualità della vita”*. Colmare le lacune in termini di conoscenza e programmazione, per queste regioni, significa dunque avere piena consapevolezza del proprio patrimonio naturale-ambientale, tutelarlo e anzi far sì che esso diventi una risorsa incentivante lo sviluppo economico del territorio. La costruzione e adeguamento dei sistemi informativi, con la consulenza del Sistema APAT/ARPA/APPA, per garantire un buono stato di conoscenza e monitoraggio del patrimonio naturale ed ambientale che consenta *“..di superare le emergenze ambientali e creare le condizioni per l’avvio di un circolo virtuoso di sviluppo economico e sociale che faccia leva sulle risorse naturali ed ambientali del mezzogiorno”*.

A tal fine un ruolo determinante è affidato alla ricerca ed allo sviluppo e all’innovazione tecnologica applicata alla gestione delle risorse naturali e alla tutela dell’ambiente; dunque migliore finalizzazione delle azioni formative di affiancamento consulenziale, di sistema per l’aggiornamento, diffusione ed internalizzazione delle competenze professionali necessarie anche attraverso attività di scambio e realizzazione di laboratori per la progettazione e gestione.

Obiettivi specifici:

Miglioramento e diffusione delle competenze; trasferimento delle pratiche di eccellenza; miglioramento di modelli organizzativi al fine di:

²⁷ sito www.dips.tesoro.it

- promuovere e diffondere le competenze tecnico-specialistiche necessarie al conseguimento degli obiettivi dell'Asse
- fornire supporto consulenziale e assistenza tecnica finalizzata al soddisfacimento di specifici fabbisogni

In tutte le matrici ambientali identificate sono puntualizzate le necessità formative specifiche; le linee d'intervento per l'attuazione dell'asse propongono "il rafforzamento delle competenze e delle conoscenze necessarie per l'attuazione dell'asse (formazione dei formatori), nonché il miglioramento dei modelli organizzativi e la diffusione delle buone prassi, supporto tecnico e formazione, declinate nell'ambito della descrizione di ciascun settore dell'Asse in correlazione con i relativi differenziati fabbisogni".

Asse III – “Risorse Umane”

“Le risorse umane costituiscono, nella logica dell'intero programma, da un lato, una risorsa dello sviluppo territoriale, largamente sottoutilizzata, da valorizzare e, dall'altro, un destinatario dell'intervento complessivo di sviluppo, da rendere pienamente capace di coglierne le opportunità.

Nel Mezzogiorno, nonostante il miglioramento dei tassi di occupazione (passati, nella fascia di età tra 15 e 64 anni, dal 41,2 per cento del 1999 al 44,1 per cento del 2003) e di disoccupazione (in discesa dal 22 per cento del 1999 al 17,7 per cento del 2003), permane un'effettiva carenza di opportunità di lavoro segnalata, oltreché dai più elevati tassi di disoccupazione medi, dai tassi di disoccupazione elevati anche per gli individui più qualificati e da una notevole mobilità verso l'esterno dell'area per gli individui più scolarizzati. Permane inoltre un'inferiore partecipazione al mercato della componente femminile (con tassi di attività, nella fascia di età tra 15 e 64 anni, nel 2003 pari al 36,31 per cento, di circa 19 punti inferiori a quelli prevalenti nelle regioni del Centro-Nord).

La capacità del sistema di fornire qualificazioni assorbibili dal mercato e una gamma di competenze adeguate al mutamento scientifico-tecnologico e delle professioni non appare ancora soddisfacente. Elemento ancora critico è il sistema della formazione professionale, che pure ha sperimentato progressi tra il 2000 ed il 2003 con la costruzione di un sistema di accreditamento. Permane tuttavia la questione di una adeguata qualificazione dei lavoratori. Il pur notevolissimo progresso compiuto nel sistema dell'istruzione non ha ancora annullato il ritardo di scolarizzazione; aspetti problematici presenta anche l'apprendimento lungo l'arco della vita. Tale ritardo non è limitato alle sole Regioni del Mezzogiorno, infatti in Italia è stato coinvolto in percorsi di istruzione-formazione, nel

2002, il 4,6% della popolazione 25-64enne, a fronte dell'8,5% registrato nell'Unione Europea: l'obiettivo del 12,5% per il 2010 appare dunque una meta ancora molto lontana.

Il Mezzogiorno soffre di una situazione di particolare debolezza nel settore della ricerca e sviluppo tecnologico, soprattutto per quanto riguarda gli investimenti delle imprese, la loro capacità di migliorare il contenuto innovativo delle produzioni/processi e il numero di ricercatori in rapporto agli occupati. Il capitale umano prodotto dalle Università del Mezzogiorno è però anch'esso significativamente inutilizzato, sia per la generale debolezza qualitativa della domanda espressa dalle imprese, sia anche a causa degli scarsi collegamenti delle Università con il mondo produttivo. Tale chiusura delle Università provoca difficoltà di autofinanziamento rendendo quelle del Mezzogiorno estremamente fragili e non competitive rispetto a quelle del Centro-Nord. Tale debolezza, che dipende anche dalla peculiarità del sistema produttivo meridionale, dall'inadeguatezza dei servizi avanzati alle imprese e dalla scarsità di rapporti tra il sistema scientifico e il sistema delle imprese, richiede una forte politica d'intervento coordinata ed esplicita – in primo luogo – fra **MIUR (Ministero Istruzione Università e Ricerca)**, **MAP (Ministero Attività Produttive)** e Regioni per produrre:

- una strategia di attivazione della domanda di innovazione;
- una metodologia operativa di diffusione dell'innovazione;
- un più proficuo rapporto e interazione tra sistema della ricerca e sistema produttivo.”

Strategia d'asse

Si concretizza nei seguenti obiettivi:

1. raggiungimento della piena occupazione
2. miglioramento della qualità e produttività sul posto di lavoro
3. rafforzamento della coesione ed integrazione sociale.

Al centro dell'azione è l'individuo e il Fondo attua strategie ed interventi volti ad accompagnarne l'evoluzione educativa, formativa e lavorativa lungo tutto l'arco della vita.

L'Agenda Sociale Europea del 2000, Il processo di Bruges-Copenaghen ha sancito infine il ruolo chiave dell'educazione e della formazione professionale per l'incremento della cooperazione a livello comunitario e in funzione della creazione della società europea.

E' da questa riflessione più ampia che deriva, anche per il **Q.C.S. OB.1**, la consapevolezza della priorità che nell'azione di politica economica va data alle politiche attive del lavoro e destinate a rafforzare la capacità delle persone di inserirsi nel mercato e nella società e a prevenirne la disoccupazione di lunga durata.

La riforma del sistema dell'istruzione implica un raccordo sempre più forte tra i sistemi di istruzione, formazione e mondo del lavoro, sancisce il diritto-dovere allo studio e propone la valorizzazione dei percorsi in alternanza studio-lavoro e dell'apprendimento lungo tutto l'arco della vita.

La riforma del mercato del lavoro si propone la modernizzazione del mercato del lavoro e l'incremento dell'occupazione, anche attraverso l'introduzione di nuove tipologie contrattuali.

La previsione di molteplici forme di lavoro richiede un rafforzamento delle capacità di adattamento del lavoratore, per coniugare flessibilità e sicurezza a fronte di un contesto molto dinamico di organizzazione e contenuti del lavoro. Assume particolare rilievo, in questo contesto, l'apertura del mercato della intermediazione a nuovi soggetti: Enti Locali, Università, Camere di Commercio, Istituti di scuola secondaria di secondo grado, Organizzazioni sindacali, Associazioni aventi come oggetto la tutela e l'assistenza delle attività imprenditoriali, del lavoro o delle disabilità,

Alla luce dell'esperienza passata, le **politiche di istruzione e formazione**, per risultare efficaci, devono trovare una diretta finalizzazione alle necessità della domanda attuale o prospettica. Ciò richiede sia il rafforzamento di strumenti e interventi che riducano il fenomeno della dispersione e dell'esclusione socio-culturale, sia il rafforzamento e lo sviluppo della qualità dell'istruzione e della formazione. Saranno quindi previsti interventi di sostegno all'innovazione delle metodologie di apprendimento, delle pratiche didattiche e dei saperi, di sviluppo delle competenze tecnico/scientifiche - soprattutto delle ragazze -, nonché rafforzamento delle competenze trasversali (linguistiche, informatiche, ambientali), la cui importanza è collegata anche al tendenziale incremento dei settori terziari.

Occorre inoltre rafforzare la funzionalità dei sistemi dal punto di vista sia delle risorse umane, attraverso il sostegno allo sviluppo della professionalità degli operatori e dei formatori dei sistemi di istruzione e formazione, sia delle risorse strutturali, nonché attraverso una maggiore attenzione alle esigenze manifestate dalla domanda di lavoro, al fine di garantire una maggiore efficacia dell'offerta formativa (in termini di occupabilità e adattabilità), in quanto orientata a fornire le competenze richieste dal sistema produttivo. I sistemi di istruzione e formazione necessitano di interventi coordinati e integrati finalizzati in primo luogo a un più ampio ed efficace raggiungimento dell'utenza e a migliorarne il collegamento con il mondo del lavoro. A questo riguardo è possibile intervenire attraverso l'effettiva implementazione di percorsi di alternanza tra istruzione o formazione e lavoro utilizzando l'occasione fornita, ad esempio, dagli strumenti previsti dalla recente riforma del sistema di istruzione (L. 53/03, "Delega al governo per la definizione delle norme

generali sull'istruzione e dei livelli essenziali delle prestazioni”) e dal rafforzamento del canale dell'apprendistato, uno strumento che potrebbe essere progressivamente ampliato nelle regioni meridionali contestualmente all'emersione dell'occupazione sommersa. Le modalità degli interventi e il miglioramento dei sistemi dovranno facilitare l'accesso allargato ai percorsi di educazione e formativi e sostenere il diritto–dovere all'istruzione. Il potenziamento della filiera della formazione integrata superiore è un'ulteriore occasione di indirizzare l'intervento formativo alla creazione di qualifiche medio-alte dirette al sistema delle imprese.

Obiettivi dell'asse:

C) Promozione e miglioramento: della formazione professionale, dell'istruzione, dell'orientamento, nell'ambito di una politica di apprendimento nell'intero arco della vita, al fine di: agevolare e migliorare l'accesso e l'integrazione nel mercato del lavoro, migliorare e sostenere l'occupabilità e promuovere la mobilità professionale.

D) Promozione di una forza lavoro competente, qualificata e adattabile, dell'innovazione e dell'adattabilità nell'organizzazione del lavoro, dello sviluppo dello spirito imprenditoriale, di condizioni che agevolino la creazione di posti di lavoro nonché della qualificazione e del rafforzamento del potenziale umano nella ricerca, nella scienza e nella tecnologia.

D.1 Sviluppare la formazione continua con priorità alle PMI e sostenere le politiche di rimodulazione degli orari e di flessibilizzazione del mercato del lavoro

D.2. **Sviluppare le competenze della Pubblica Amministrazione**

D.3 Sostenere l'imprenditorialità in particolare nei nuovi bacini di impiego

D.4 Sostenere l'emersione del lavoro non regolare

Ricerca e sviluppo tecnologico:

- Rafforzare il sistema della ricerca scientifico-tecnologica del Mezzogiorno, migliorando i collegamenti tra i sottosistemi scientifici ed il sistema imprenditoriale, anche con la finalità di promuovere il trasferimento tecnologico, la nascita di imprese sulla “frontiera” e l'attrazione di insediamenti high-tech.

- Rafforzare e migliorare il sistema dell'alta formazione meridionale, generare nuovo capitale umano qualificato, anche per rafforzare le relazioni con i Paesi del Mediterraneo.
- Accrescere la propensione all'innovazione di prodotto, di processo ed organizzativa delle imprese meridionali.
- Sostenere il crescente inserimento della comunità scientifica meridionale in reti di cooperazione internazionale.
- **Promuovere la ricerca e l'innovazione nei settori più strategici per il Mezzogiorno.**
- Promuovere e soddisfare la domanda di innovazione dei soggetti collettivi (enti locali, sovrintendenze, Camere di Commercio, ecc.) del Mezzogiorno.

CONCLUSIONI

1. Quadro sulle esigenze formative nelle agenzie del sud

In base al quadro delle attività svolte dalle agenzie riportiamo qui di seguito uno schema riassuntivo dei corsi di aggiornamento e formativi documentati dalle ARPA ordinati secondo le aree tematiche proposte da APAT (tabella 1). Più dettagliatamente fa seguito una tabella riepilogativa degli ambiti seguiti dalle ARPA in questione, considerando tutte le iniziative fin qui documentate, iniziative istituzionali, Centri Tematici, gemellaggi, Progetti L. 93, iniziative specifiche, altro.., (tabella 2, 6). Osserviamo che mentre gli ambiti prettamente tecnici, più consoni alle preparazione professionale del personale a regime, risultano essere stati adeguatamente sostenuti con percorsi conoscitivi e formativi mirati, alla immediata operatività delle attività nelle agenzie, le tematiche ancora da affrontare ed analizzare sono, principalmente, quelle relative al tema della Natura e Biodiversità e più in generale legati ad argomenti trasversali.

In proposito le conclusioni del Progetto G.I.N.E.S.T.R.A. potrebbero essere ancora significative per ciò che riguarda gli schemi riassuntivi delle schede tematiche compilate da ARPA Molise ed ARPA Campania su Acqua, Paesaggio e Suolo, Naturalità diffusa e Biodiversità, Agro-biodiversità (tabelle riassuntive 3,4,5).

E' evidente una necessità diffusa tra le agenzie di affrontare temi, come già detto, meno scientifici ma collegati ad uno studio di sintesi di tutte le altre aree tematiche applicate al territorio. Notiamo infatti che anche nella sintesi delle schede inerenti l'Acqua l'esigenze ed indicazioni che emergono, oltre ai dati tecnici specifici, sono relative alla esigenza di "promuovere progetti per tutelare le zone umide strumenti di gestione sostenibile delle risorse", "incremento dell'applicazione di tecniche di bio-fitodepurazione", o per l'ARPA Molise "interventi di rinaturalizzazione di ingegneria naturalistica". Per il Paesaggio e Suolo abbiamo analoghe conclusioni; l'ARPA Molise avverte necessità specifiche su aspetti tecnici inerenti la riduzione del dissesto idrogeologico e la desertificazione, problematiche scottanti per le regioni del mezzogiorno, ma entrambe le agenzie mostrano in generale una necessità di approfondimento sui temi quali la conservazione del patrimonio ambientale-paesaggistico, conservazione dei paesaggi agrari, e recupero di culture tipiche locali caratterizzanti il paesaggio ed in generale la necessità di favorire la "promozione di processi partecipativi di pianificazione e gestione del paesaggio"; specifiche iniziative che consentano effettivamente alle agenzie di rapportarsi agli enti

territoriali competenti e fornire il necessario supporto tecnico-scientifico alla gestione e programmazione degli strumenti urbanistici e paesistici.

In conclusione possiamo dire che la parziale attuazione delle normative regionali circa le agenzie del sud (leggi istitutive e regolamenti) configura, come abbiamo visto, un quadro delle strutture regionali attualmente in fase di trasformazione. Questa condizione potrebbe essere utilizzata per incoraggiare una riorganizzazione generale improntata a principi che favoriscano la possibilità di scambio attivo di informazioni ed esperienze nel sistema agenziale. A tal fine le indicazioni dell'ONOG cercano di sostenere azioni mirate alla razionalizzazione dell'organizzazione agenziale, al potenziamento dei nodi dipartimentali capaci di "ascoltare" il territorio e di "concertare" le attività con gli enti locali, ma soprattutto, migliorare la gestione del personale.

L'implementazione del sistema non può prescindere infatti da un'azione di riorganizzazione del personale attualmente operante nelle agenzie. Le indagini svolte ad oggi evidenziano organici composti da personale proveniente da diversi settori:

in parte "supertstite" dal sistema sanitario, in parte proveniente dalla "task force" del Ministero dell'Ambiente, in parte personale inserito a supporto "consulenziale" di attività specifiche nelle agenzie. E' evidente a sostegno anche delle politiche del QCS (2000-2006) la necessità di prevedere una adeguata progettazione formativa capace di tener conto delle diverse esigenze determinate dal contesto territoriale e pertanto garantire l'acquisizione di nuove competenze tecniche necessarie, ma nel contempo promuovere processi formativi che siano orientati al consolidamento delle capacità manageriali ed allo sviluppo di competenze gestionali sempre più in grado di rispondere alla complessità delle problematiche ambientali. In conclusione l'esigenza di avviare una programmazione formativa agenziale si basa su due obiettivi da raggiungere: quello di risultato (che implica un miglioramento in termini produttivi dell'azienda) e quello di funzionamento (che implica un miglioramento della funzionalità della stessa).

La programmazione di percorsi formativi non potrà comunque prescindere dalla necessaria analisi dei fabbisogni di partenza condotta a livello territoriale con la partecipazione dell'intera agenzia. A tal fine si potranno predisporre interviste mirate ai responsabili e/o questionari rivolti al resto del personale operativo così da stabilire degli obiettivi prioritari e secondari da raggiungere in un determinato tempo.

La programmazione di percorsi formativi dovrà, generalmente, essere articolata secondo quattro fasi distinte quali:

1. analisi delle esigenze di formazione
2. progettazione degli interventi

3. erogazione
4. verifica dei risultati

Per quanto riguarda la fase di analisi dei bisogni formativi, si ritiene opportuno individuare 3 aree di indagine:

- 1) Area dei bisogni organizzativi, corrispondenti alle esigenze formative che scaturiscono dalle caratteristiche e dalle priorità del sistema aziendale.
- 2) Area dei bisogni professionali che mettono in evidenza lo scarto esistente tra quello che l'azienda si attende dalle persone che occupano una posizione organizzativa e quello che le persone attualmente fanno o possono fare.
- 3) Area dei bisogni individuali, riferiti alle esigenze formative diagnosticate dallo stesso soggetto.

Le prime due aree individuate corrispondono all'acquisizione di competenze utili allo sviluppo di capacità tecniche e gestionali del sistema a rete agenziale; devono, pertanto, corrispondere ad un piano di azioni strategiche, promosso direttamente dall'APAT, rivolte al costante sviluppo dei livelli organizzativi, in termini di efficienza/efficacia (e quindi qualità) dei processi tecnico/produttivi dei servizi all'interno dell'intero sistema agenziale.

La formazione realizzata, invece, a livello di nodo (agenzia regionale, provinciale o dipartimento) sarà più facilmente orientata a rispondere a bisogni formativi individuali o a specifiche necessità territoriali, favorendo il riconoscimento della struttura stessa come ente fornitore di corsi formativi accreditati rivolti anche ad utenza esterna.

BIBLIOGRAFIA

Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio , ISFOL *Una formazione di qualità per la sostenibilità ambientale*, - edizioni Franco Angeli Milano 2001

APAT a cura del gruppo di lavoro CIFE *L'educazione ambientale nelle agenzie per la protezione dell'Ambiente*, – APAT servizio di supporto alla Direzione Generale, settore editoria divulgazione e grafica marzo 2004

APAT coordinamento a cura di G. Battistella e S. Cavicchia *La formazione ambientale attraverso Stages III raccolta delle tesi elaborate nelle sessioni 2001-2002* - APAT coordinamento tipografico ottobre 2003 (disponibile sul sito: www.sinanet.APAT.it)

APAT a cura di G. Battistella e A. Casali *La formazione ambientale attraverso Stages IV raccolta delle tesi elaborate nelle sessioni stage I e II 2003 tirocini di formazione ed orientamento 2003 dottorato di ricerca del XII ciclo 1998/2000* - APAT servizio di supporto alla Direzione Generale, settore editoria divulgazione e grafica ottobre 2004 (disponibile sul sito: www.sinanet.APAT.it)

M. Castagna *Progettare la formazione guida metodologica per la progettazione in aula*, edizioni Franco Angeli Milano 2004

ARPAT a cura di thinking media *Metodi e strumenti per progettare, pianificare e decidere materiali didattici per la formazione dei dipendenti ARPAT* -ARPAT, litografia I.P. Firenze 2000

ARPAT a cura di S. Cerrai- *L'offerta formativa di ARPAT per il nostro futuro sostenibile* ARPAT litografia I.P. Firenze 2004

“Educazione e formazione ambientale per lo sviluppo sostenibile” in supp. Al mensile del Ministero dell’Ambiente *Ambiente informa* - Ministero dell’Ambiente 2000

siti consultati:

www.APAT.it

www.sinanet.APAT.it

www.onog.it

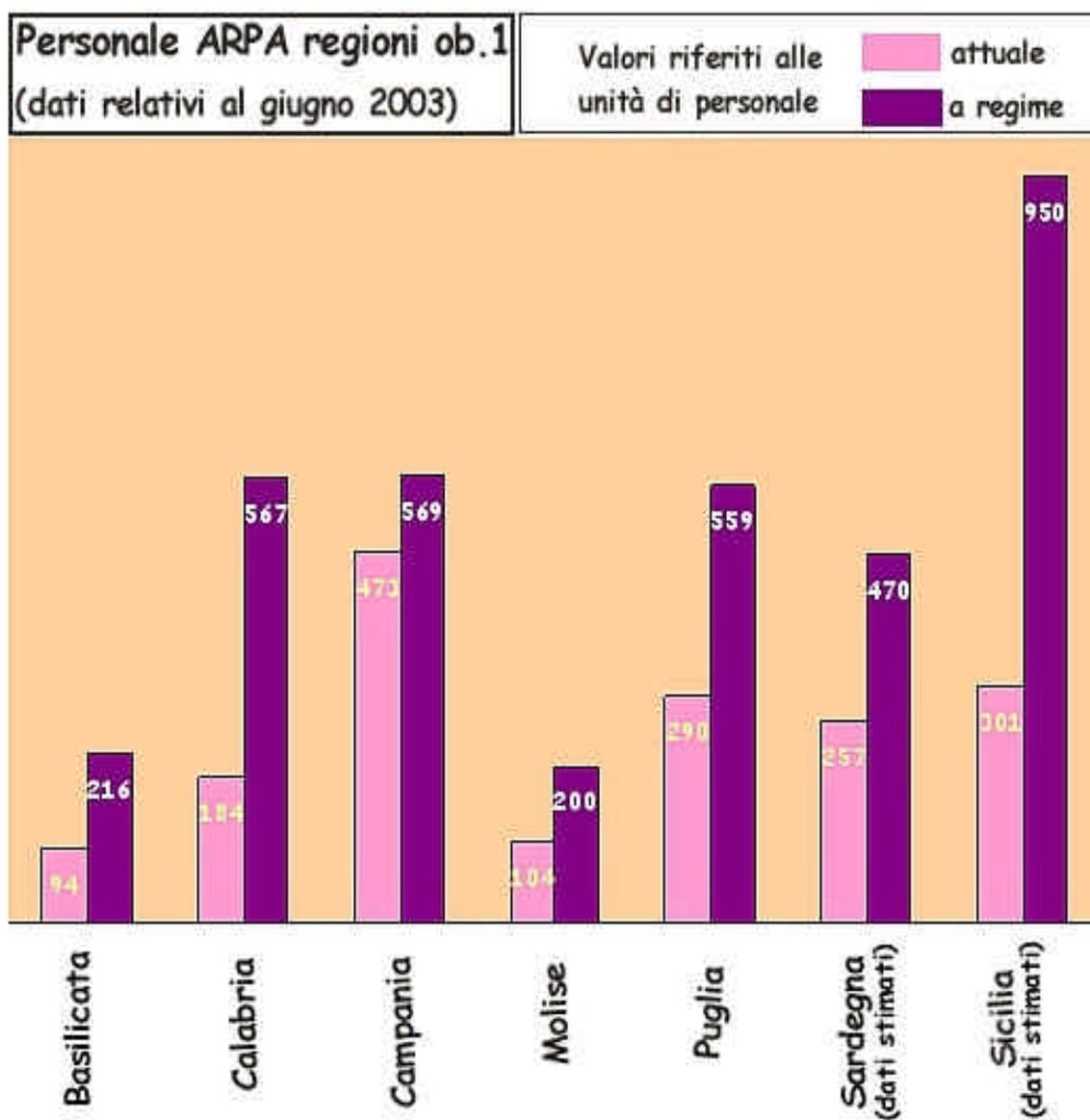
www.dips.tesoro.it

www.minambiente.it

ALLEGATI

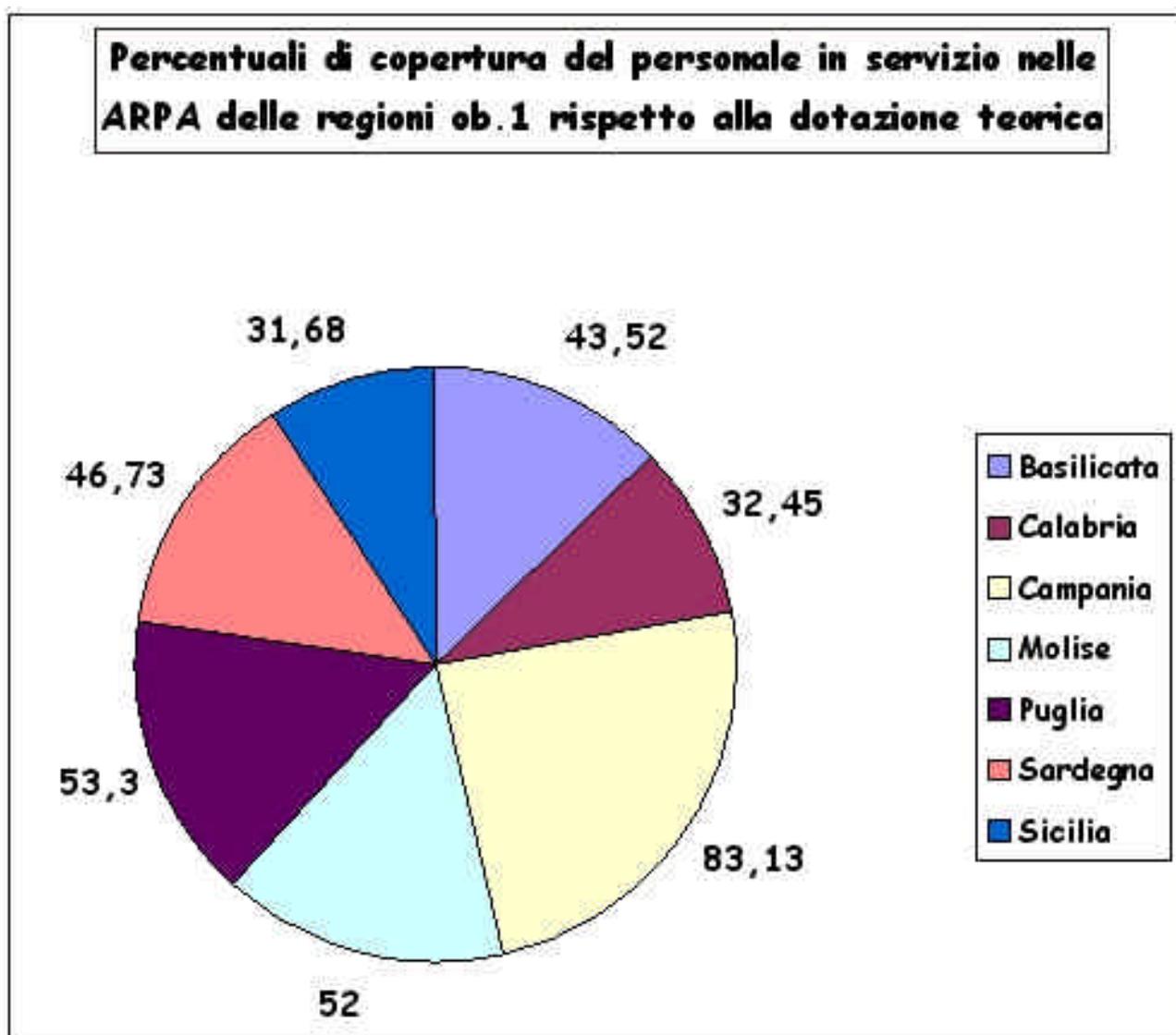
all. 1

PERSONALE ARPA REGIONI OBIETTIVO 1



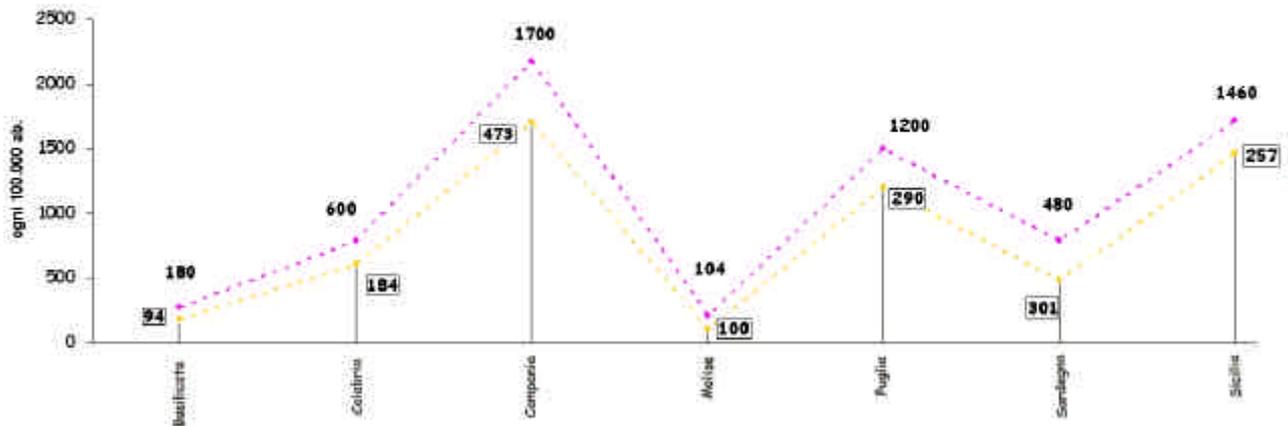
all. 2

PERCENTUALE DI COPERTURA DEL PERSONALE IN SERVIZIO NELLE
ARPA REGIONI OBIETTIVO 1

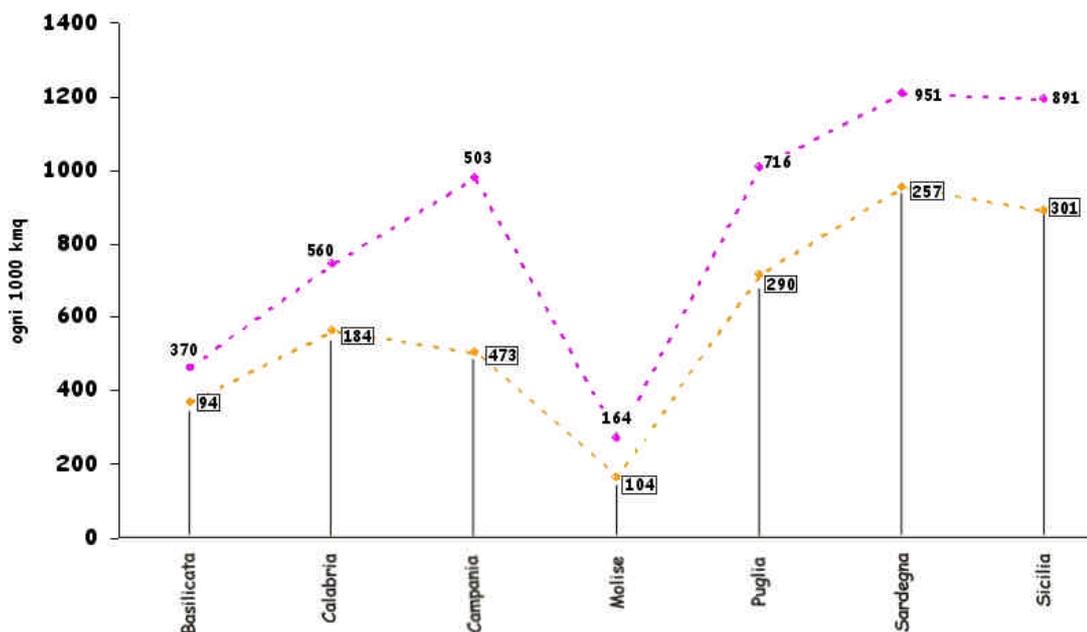


all. 3

Confronto tra il personale attualmente impiegato nelle ARPA delle regioni ob. 1 e la dotazione teorica prevista considerando l'indicatore popolazione (20-40 dipendenti ogni 100.000 ab.)



Confronto tra il personale attualmente impiegato nelle ARPA delle regioni ob. 1 e la dotazione teorica prevista considerando l'indicatore superficie territoriale (25-50 dipendenti ogni 1000 kmq)



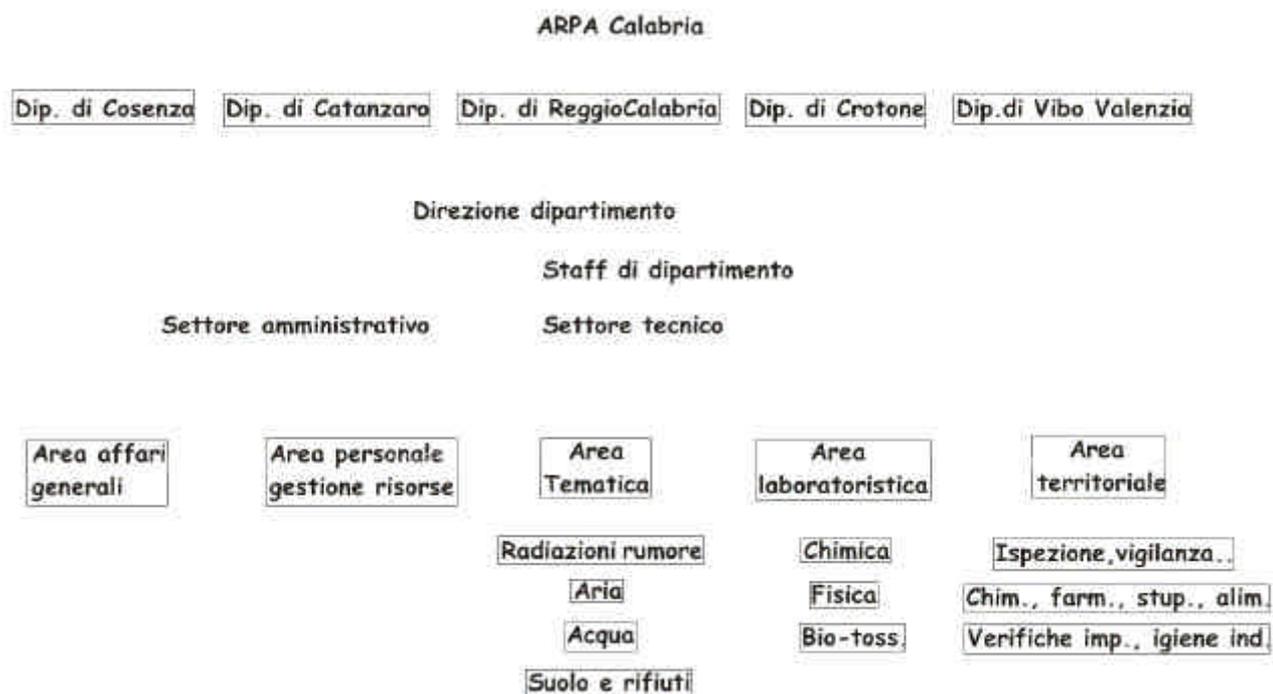
all. 4

ORGANIZZAZIONE DIPARTIMENTALE ARPA BASILICATA



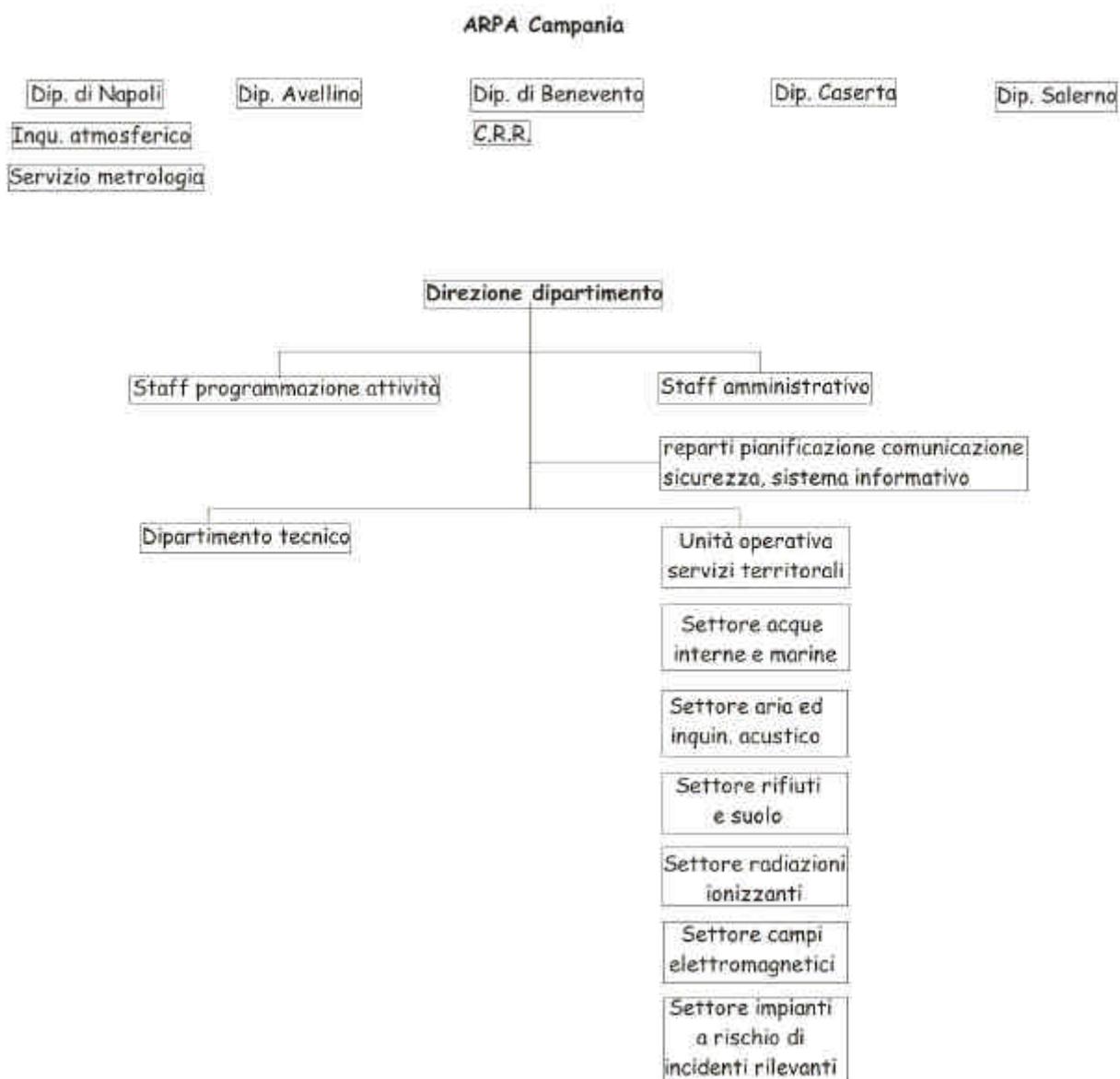
all. 5

ORGANIZZAZIONE DIPARTIMENTALE ARPA CALABRIA



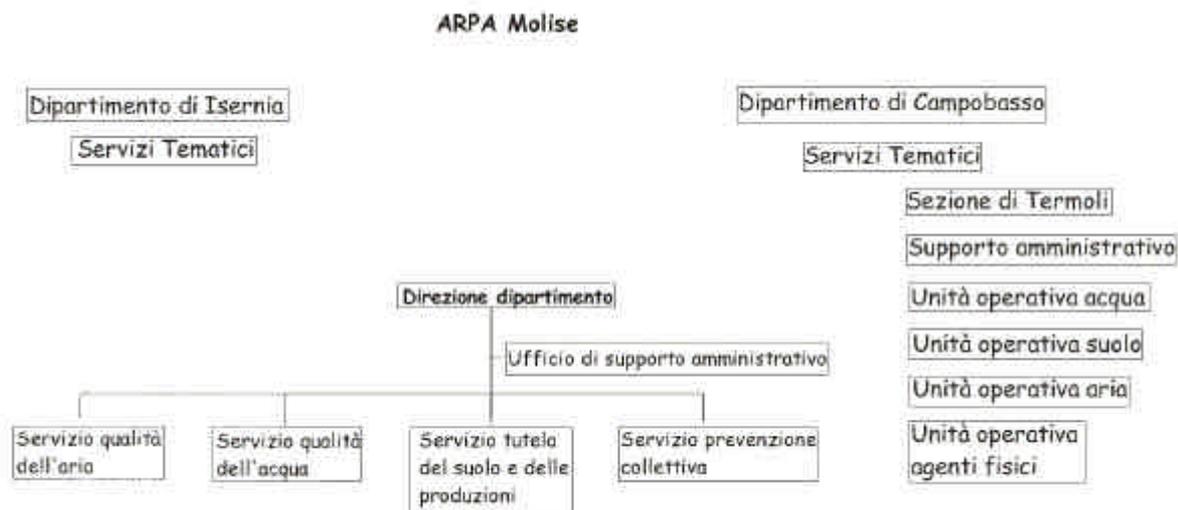
all. 6

ORGANIZZAZIONE DIPARTIMENTALE ARPA CAMPANIA



all. 7

ORGANIZZAZIONE DIPARTIMENTALE ARPA MOLISE



all. 8

ORGANIZZAZIONE DIPARTIMENTALE ARPA PUGLIA



all. 9

ORGANIZZAZIONE DIPARTIMENTALE ARPA SICILIA



tabella 1

**CORSI SVOLTI DALLE ARPA OB 1 PER INIZIATIVE DELLE STESSE
AGENZIE O ATTIVITA' DI GEMELLAGGIO**

Area tematica	Basilicata	Calabria	Campania	Molise	Puglia	Sardegna	Sicilia
Aria	?	?		?	?		
Acqua	?	?		?	?	?	
Suolo			?		?		?
Rifiuti	?		?				?
Natura Biodiversità		?					
Energia Radiazioni	?		?				
Demografia Economia		?	?	?	?		?
Cultura Ambientale Sviluppo Sostenibile	?		?	?	?		?

tabella 2

ATTIVITA' ISTITUZIONALI SVOLTE DALLE AGENZIE

Aree tematiche		Basilicata	Calabria	Campania	Molise	Puglia	Sardegna	Sicilia
Acqua	controllo, pareri, misurazioni	•	•	•	•	•	•	•
	valutazione fattori inquinamento	•	•	•	•	•	•	•
	risorse idriche	•	•	•	•	•		•
	acque balneabili	•	•	•	•	•		•
	Acque superficiali, acque sotterranee	•	•	•	•	•		•
	reti monitoraggio	•	•	•	•	•	•	•
Aria	controllo, pareri, misurazioni	•	•	•	•	•	•	•
	valutazione fattori inquinamento	•	•	•	•	•	•	•
	fattori meteorologici-nivologici				•		•	
	reti monitoraggio	•	•	•	•	•	•	•
Suolo	controllo, pareri, misurazioni	•	•	•	•	•	•	•
	valutazione fattori inquinamento	•		•	•	•	•	
	fattori geologici-pedologici-sismici		•	•	•		•	
	VIA VAS programmazione territoriale	•	•	•	•	•	•	•
	reti di monitoraggio	•	•	•	•	•	•	•
	ingegneria naturalistica							
	amianto, fibre e silice	•	•	•	•	•	•	•
Agenti fisici	controllo, pareri, misurazioni	•		•		•	•	•
	valutazione fattori inquinamento	•				•	•	•
	fattore rumore	•	•	•	•	•	•	•
	fattore elettromagnetismo	•	•	•	•	•	•	•
	reti di monitoraggio	•	•	•	•	•	•	•
Radiazioni	controllo, pareri, misurazioni	•	•	•	•	•	•	•
	valutazione fattori inquinamento	•			•		•	•
	fattori ionizzanti e non ionizzanti	•	•	•	•	•	•	•
	reti di monitoraggio	•	•	•	•	•	•	•
Energia e nucleare	controllo, pareri, misurazioni					•	•	•
	risparmio energetico				•			
	ricerca fonti ecompatibili	•				•	•	
	controllo attività uso pacifico nucleare	•				•	•	•
Rifiuti	controllo, pareri, misurazioni	•	•	•	•	•	•	•
	fanghi e residui, liquami zootecnici							•
	Smaltimento rifiuti, bonifica	•	•	•	•			•
	reti di monitoraggio		•					•
	catasto rifiuti, riciclaggio		•					•
Salute e ambiente	controllo, misurazioni							
	igiene ambientale						•	
	analisi epidemiologiche ed ecotossicologiche							
	droghe e sostanze stupefacenti							
	mutagenesi O.G.M. fitosanità							
	pollini							
Rischio industriale, ambientale	reti di monitoraggio						•	
	controllo, pareri attività industriali ambientale	•		•	•	•	•	•
Educazione informazione	attività di educazione ambientale	•	•	•	•	•	•	•
	comunicazione internet	•		•	•		•	•
	materiale di divulgazione	•	•	•	•	•	•	•
Natura e biodiversità	ecosistemi e biodiversità	•		•	•		•	•
	aree protette					•		
	reti ecologiche, impronta ecologica							
	ecologia del paesaggio							•
	Sist.informativo territoriale regionale	•	•	•			•	
Sviluppo sostenibile	agenda 21	•	•	•	•	•	•	•
	sistemi qualità procedure accreditate	•	•	•	•	•	•	•

tabelle riassuntive 3

PROGETTO GIN.E.S.T.R.A.

tema	Acqua							Definizione e tipi d'ambiente
obiettivi	Tutelare la qualità delle acque superficiali e sotterranee	Salvaguardare gli ecosistemi acquatici	Ripristinare la funzionalità degli ecosistemi ripariali	Tutelare la funzionalità degli ecosistemi caratteristici delle zone umide	Realizzare un'efficace depurazione delle acque	Pianificare interventi sostenibili sul territorio e conformemente ai dettami della Direttiva Comunitaria 2000/60 (scala di bacino idrografico)		Riduzione dei consumi idrici
Buone pratiche di sostenibilità	Pianificazione del ciclo integrato delle acque	Riduzione dell'estrazione di acqua di falda	Interventi di rinaturalizzazione e ingegneria naturalistica	Promozione di progetti nelle zone umide come specifici ambienti di tutela e come strumenti di gestione sostenibili delle risorse	Incremento dell'applicazione di tecniche di bio-fitodepurazione	Modellizzazione delle correlazioni dei dati di qualità delle acque (stato) con le pressioni e gli impatti	Elaborazione di indici integrati di valutazione della funzionalità dei corpi idrici	Riciclaggio delle acque usate e depurate
ARPA MOLISE	Esigenza di iniziative formative	Esigenza di iniziative formative Mancano sufficienti esperienze locali al riguardo	Esigenza di iniziative formative Mancano sufficienti esperienze locali al riguardo	Esigenza di iniziative formative Mancano sufficienti esperienze locali al riguardo	Esigenza di iniziative formative Mancano sufficienti esperienze locali al riguardo	Esigenza di iniziative formative	Esigenza di iniziative formative	Esigenza di iniziative formative Mancano sufficienti esperienze locali al riguardo

temi	Acqua							Definizione e tipi d'ambiente
obiettivi	Tutelare la qualità delle acque superficiali e sotterranee	Salvaguardare gli ecosistemi acquatici	Ripristinare la funzionalità degli ecosistemi ripariali	Tutelare la funzionalità degli ecosistemi caratteristici delle zone umide	Realizzare un'efficace depurazione delle acque	Pianificare interventi sostenibili sul territorio e conformemente ai dettami della Direttiva Comunitaria 2000/60 (scala di bacino idrografico)		Riduzione dei consumi idrici
Buone pratiche di sostenibilità	Pianificazione del ciclo integrato delle acque	Riduzione dell'estrazione di acqua di falda	Interventi di rinaturalizzazione e ingegneria naturalistica	Promozione di progetti nelle zone umide come specifici ambienti di tutela e come strumenti di gestione sostenibili delle risorse	Incremento dell'applicazione di tecniche di bio-fitodepurazione	Modellizzazione delle correlazioni dei dati di qualità delle acque (stato) con le pressioni e gli impatti	Elaborazione di indici integrati di valutazione della funzionalità dei corpi idrici	Riciclaggio delle acque usate e depurate
ARPA SICILIA	Esigenza di iniziative formative Mancano sufficienti esperienze locali al riguardo	Esigenza di iniziative formative Mancano sufficienti esperienze locali al riguardo	Esigenza di iniziative formative Mancano sufficienti esperienze locali al riguardo	Esigenza di iniziative formative Mancano sufficienti esperienze locali al riguardo	Esigenza di iniziative formative Mancano sufficienti esperienze locali al riguardo	Esigenza di iniziative formative	Esigenza di iniziative formative	Esigenza di iniziative formative

tabelle riassuntive 4
PROGETTO G.I.N.E.S.T.R.A

temi	Agro-biodiversità						Il problema delle risorse presenti sul territorio
obiettivi	Tutelare la agro-biodiversità		Ridurre il consumo di risorse naturali e la produzione di rifiuti	Promuovere metodologie di allevamento sostenibile	Restaurare e conservazione del paesaggio agricolo tradizionale (siepi, boschetti, filari, ecc..)	Incrementare le produzioni ittiche eco-compatibili	Conservazione delle risorse naturali
Buone pratiche di sostenibilità	Promozione della conservazione di razze e cultivar	Controllo degli effetti sugli ecosistemi dovuti all'inserimento di OGM	Incentivazione delle varie forme di riciclaggio a livello di azienda o raggruppamento di aziende	Diffusione di tecniche alternative in materia di spandimento dei liquami, trattamento dei fanghi di depurazione, ecc...	Sostegno all'impiego di metodi e tecniche tradizionali di gestione rurale che prevedono possibilità di valorizzazione anche energetica	Promozione delle diverse forme di allevamento ittico sostenibile (vallicoltura, acquicoltura, maricoltura, ecc..)	Strategia, controllo e registrazione delle risorse naturali
ARPA MOLISE	Esigenza di iniziative formative Mancano sufficienti esperienze locali al riguardo	Esigenza di iniziative formative Mancano sufficienti esperienze locali al riguardo	Esigenza di iniziative formative Mancano sufficienti esperienze locali al riguardo	Esigenza di iniziative formative Mancano sufficienti esperienze locali al riguardo	Esigenza di iniziative formative Mancano sufficienti esperienze locali al riguardo	Proposta di studio delle varie specie ittiche maggiormente pescate nel nostro porto e loro problematiche	Proposta di indagine sulle acque minerali struttura e classificazione, nell'ottica della medicina termale, acque minerali ricerca idrogeologica e gradienti di "rischio igienico"

temi	Agro-biodiversità					
obiettivi	Arrestare il processo di diminuzione della superficie agraria	Conservare la morfologia e la qualità del terreno	Promuovere ed incentivare processi di agricoltura eco-compatibile	Tutelare la agro-biodiversità	Promuovere metodologie di allevamento sostenibile	Promuovere la multifunzionalità dell'attività agricola
Buone pratiche di sostenibilità	Stimolo al reinsediamento di imprese agricole eco-compatibili nei territori rurali	Diffusione dell'impiego di tecniche innovative e sostenibili di agricoltura "conservativa"	Supporto di mercato locale di produzioni da agricoltura eco compatibile (biologica)	Promozione della conservazione di razze e cultivar	Diffusione di tecniche alternative in materia di spandimento dei liquami, trattamento dei fanghi di depurazione, ecc...	Sostegno allo sviluppo di attività plurime a livello di azienda
ARPA SICILIA	Proposta di attività inerenti l'insediamento di giovani in agricoltura e generale ringiovanimento della popolazione rurale sviluppo in forme di agricoltura ecocompatibile	Proposta di attività inerenti l'approfondimento conoscitivo della risorsa suolo	Proposta di piano di marketing e gestione produzioni di nicchia: processi di certificazione qualitativa delle produzioni	Proposta di censimento botanico ed agronomico di razze e cultivar tradizionali-locali-autoctone: effetti derivanti dall'impiego di razze e cultivars sulle produzioni di qualità: importanza agronomica delle razze e cultivars tradizionali ed effetti dovuti al loro impiego	Proposta di estensivazione degli allevamenti: riduzione del carico di bestiame per unità di superficie, limitazione dell'allevamento alle aziende "senza pascolo"	Proposta di piano di marketing e gestione attività parallele alle produzioni agricole (es. agriturismo, turismo rurale, società biorurali,...)

tabelle riassuntive 5
PROGETTO G.I.N.E.S.T.R.A.

tema	Naturalità diffusa e biodiversità											
obiettivi	Tutelare la biodiversità ai diversi livelli gerarchici ecologici		Conservare le specie e gli habitat prioritari		Tutelare la continuità ambientale e la connettività ecologico-funzionale di un territorio	Aumentare i livelli di naturalità diffusa, opportunamente gestiti	Promuovere la conservazione attiva nei Parchi e nelle Aree Naturali Protette	Promuovere la diffusione delle conoscenze del patrimonio naturalistico del proprio territorio	Controllare e/o ridurre l'invasione di specie alloctone	Promuovere e sostenere le attività progettuali degli Enti locali nel campo della tutela integrata del patrimonio naturalistico di un territorio		
Bare pratiche di sostenibilità	Attivazione e di reti di monitoraggio per la valutazione e del trend di biodiversità		Analisi e studio degli ecosistemi e dei modelli di definizione delle unità ecosistemiche		Sviluppare strumenti di tutela e gestione degli habitat prioritari (in particolare per quelli inseriti nelle direttive habitat ed uccelli)	Monitoraggio specie target con rilevatori telemetrici e GPS	Sviluppo della Rete Ecologica e degli indicatori utili alla sua progettazione	Conservazione e/o creazione di ecosistemi seminaturali e paraturali	Supportare l'applicazione di strumenti basati sull'approccio volontario e cooperativo dei soggetti coinvolti nella tutela ambientale	Creazione e/o riconversione di strutture per la conservazione ex situ per fini di ricerca e divulgazione	Incentivazione e di iniziative di contenimento delle specie alloctone invasive	Affidamento della competenza per le procedure di VIA, VAS, Valutazione di incidenza, ecc., ad Enti territoriali locali (ad es. Agenzie Ambientali)
ARPA MOLISE	Esigenza di iniziative formative Esistono alcune esperienze locali al riguardo		Esigenza di iniziative formative Esistono alcune esperienze locali al riguardo		Esigenza di iniziative formative Mancano esperienze locali al riguardo	Esigenza di iniziative formative Mancano esperienze locali al riguardo	Esigenza di iniziative formative Mancano esperienze locali al riguardo	Esigenza di iniziative formative Mancano esperienze locali al riguardo	Esigenza di iniziative formative Esistono esperienze locali al riguardo Proposta di studio riguardo	Esigenza di iniziative formative Mancano esperienze locali al riguardo	Esigenza di iniziative formative Mancano esperienze locali al riguardo	Esigenza di iniziative formative Mancano esperienze locali al riguardo

tema	Naturalità diffusa e biodiversità						
obiettivi	Tutelare la biodiversità ai diversi livelli gerarchici ecologici		Conservare le specie e gli habitat prioritari			Tutelare la continuità ambientale e la connettività ecologico-funzionale di un territorio	Aumentare i livelli di naturalità diffusa, opportunamente gestiti
Bare pratiche di sostenibilità	Attivazione di reti di monitoraggio per la valutazione del trend di biodiversità		Analisi e studio degli ecosistemi e dei modelli di definizione delle unità ecosistemiche		Sviluppare strumenti di tutela e gestione degli habitat prioritari (in particolare per quelli inseriti nelle direttive habitat ed uccelli)	Monitoraggio specie target con rilevatori telemetrici e GPS	Conservazione e/o creazione di ecosistemi seminaturali e paraturali
ARPA SICILIA?	Esigenza di iniziative formative Mancano esperienze locali al riguardo		Esigenza di iniziative formative Mancano esperienze locali al riguardo			Esigenza di iniziative formative Mancano esperienze locali al riguardo	Esigenza di iniziative formative

Tabella riassuntiva 6 PROGETTO G.I.N.E.S.T.R.A.

tema	Paesaggio e suolo																							
obiettivi	Conservare e qualificare il patrimonio ambientale paesaggistico		Tutelare e gestire attivamente i paesaggi bioculturali		Fornire strumenti di valutazione del territorio finalizzati alla pianificazione urbana e territoriale		Contenere il bisogno di occupazione di nuove aree		Ridurre le cause di rischio e degrado territoriale		Tutelare la qualità biologica ed agronomica del suolo		Ridurre i rischi di dissesto idrogeologico		Combattere i cambiamenti climatici, la desertificazione la siccità		Riduzione di eccesso di fitofarmaci sul suolo		Conoscenza degli eventi meteorologici-stazione meteo					
Bunpatriosastab	Conservazione degli elementi caratterizzanti i paesaggi agrari (ecotoni) e recupero multifunzionale		Valorizzazione e recupero di culture tipiche locali caratterizzanti il paesaggio		Promozione di processi partecipativi di pianificazione e gestione del paesaggio		Analisi e studio delle unità di paesaggio quali validi		Recupero e riqualificazione funzionale di spazi ed edifici in disuso		Implementazione in chiave di eco-compatibilità degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica		Introduzione ed applicazione di metodi di agricoltura conservativa		Adozione di tecniche eco-compatibili per interventi di trasformazione in territori sensibili		Incremento delle coperture vegetali sul territorio		Monitoraggio di quelle esistenti tramite strumenti GIS		Adozione di tecniche per rimuoverli		Compilazione diario meteorologico in rapporto a paesaggio e flora	
ARPA MOLISE	<p>Esigenza di iniziative formative</p> <p>Mancano sufficienti esperienze locali al riguardo</p> <p>approfondimento di conoscenze storiche e popolazionistiche</p>		<p>Esigenza di iniziative formative</p> <p>Esistono alcune esperienze locali al riguardo</p> <p>Proposta di introdurre durante il periodo primaverile di fauna stanziale</p>		<p>Esigenza di iniziative formative</p> <p>Mancano sufficienti esperienze locali al riguardo</p>		<p>Esigenza di iniziative formative</p> <p>Esistono alcune esperienze locali a riguardo</p> <p>Proposta di studio riguardando le zone marginali e di importanza dell'uso del suolo e sui terreni di riporto</p>		<p>Esistono alcune esperienze locali al riguardo</p> <p>Mancano sufficienti esperienze locali al riguardo</p> <p>Proposta di valutazione riguardo ai vantaggi e gli svantaggi delle nuove tecnologie di costruzione</p>		<p>Esigenza di iniziative formative</p> <p>Proposta di effettuare valutazioni QBS ed esame microbiologico dei suoli</p> <p>Esigenze di conoscenza dei vari tipi e metodi di concimazione</p>		<p>Esigenza di iniziative formative</p> <p>Esistono alcune esperienze locali al riguardo</p> <p>Proposta di studio riguardo le varie metodologie di infiltrazione dei veri agenti fisici e chimici</p>		<p>Esigenza di iniziative formative</p> <p>Mancano sufficienti esperienze locali al riguardo</p> <p>Proposta di studio della metodologia</p>		<p>Esigenza di iniziative formative</p> <p>Esistono alcune esperienze locali al riguardo</p> <p>Proposta di acquisizione e approfondimento metodi GIS</p>		<p>Esigenza di iniziative formative</p> <p>Mancano sufficienti esperienze locali al riguardo</p>		<p>Esigenza di iniziative formative</p> <p>Mancano sufficienti esperienze locali al riguardo</p>			

tema	Paesaggio e suolo													
obiettivi	Conservare e qualificare il patrimonio ambientale paesaggistico		Tutelare e gestire attivamente i paesaggi bioculturali		Ridurre le cause di rischio e degrado territoriale		Tutelare la qualità biologica ed agronomica del suolo		Ridurre i rischi di dissesto idrogeologico		Combattere i cambiamenti climatici, la desertificazione la siccità			
Bunpatriosastab	Conservazione degli elementi caratterizzanti i paesaggi agrari (ecotoni) e recupero multifunzionale		Promozione di processi partecipativi di pianificazione e gestione del paesaggio		Implementazione in chiave di eco-compatibilità degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica		Introduzione ed applicazione di metodi di agricoltura conservativa		Adozione di tecniche eco-compatibili per interventi di trasformazione in territori sensibili		Incremento delle coperture vegetali sul territorio		Monitoraggio di quelle esistenti tramite strumenti GIS	
ARPA SICILIA	<p>Esigenza di iniziative formative</p> <p>Esistono esperienze locali al riguardo</p> <p>Proposta di iniziative riguardo le pratiche agricole tradizionali (es. avvicendamento colturale) in grado di influenzare il paesaggio</p>		<p>Esigenza di iniziative formative</p> <p>Proposta di gestione di consorzi e/o organismi di partecipazione mista (Enti pubblici, privati, ed imprese...) volti alla gestione integrata del territorio</p>		<p>Proposta di realizzazione della rete di monitoraggio del suolo a fini ambientali</p>		<p>Proposta di estensivazione delle produzioni, studio del ruolo della sostanza organica. Introduzione metodi di gestione agronomica in grado di incrementare il contenuto in sostanza organica dei suoli</p>		<p>Proposta di applicazione telerilevamento per il monitoraggio delle aree dissestate. Studio delle tecniche di ingegneria naturalistica</p>		<p>Proposta di studio fattori di degrado del suolo e perdita di biodiversità</p>		<p>Esigenza di iniziative formative</p> <p>Sufficiente livello di attenzione circa la tematica specifica nell'ambito della sostenibilità ambientale</p> <p>Proposta di elaborazione di una cartografia regionale delle aree sensibili alla desertificazione</p>	

TABELLA PROGETTI L. N. 93/01

LEGENDA RIFERIMENTI

- a. agenti fisici
- b. sistemi informativi, sistemi di qualità.....
- c. rafforzamento del sistema a rete
- d. avvio realizzazione nodi nazionali dei laboratori
- e. suolo e rifiuti

Rif	Linea progettuale	Ente gestore	attività
a	Progetto 8	APAT	si prevede formazione (11/2005)
a	Linea prog. 3e CEM	ARPA Puglia	formazione realizzata
b	Linea prog. 2b	ARPAV	formazione realizzata (4-10/2004)
b	Progetto 5	APAT/ARPAV	si prevede formazione (entro il 2005)
b	Progetto 6	APAT/ARPAV	si prevede formazione (5/ 2005)
c	Linea prog. 1	ARPA Lombardia	si prevede formazione (9-12/2005)
c	Linea prog. 3c BIO	ARPAM	si prevede formazione
c	Linea prog. 3a MIS	ARPA Umbria	si prevede formazione (6/ 2005)
c	Linea prog. 3b MIS	ARPAL	si prevede formazione
c	Linea prog. 3b EMISS	ARPAL	si prevede formazione (11° semestre 2005)
c	Linea prog. 3b GQ	ARPAEM	si prevede formazione (entro il 2005)
c	Linea prog. 3c RIF	ARPAFVG	si prevede formazione
c	Linea prog. 4a	APAT/ARPAT	si prevede formazione
d	Linea prog. 4b	APAT	formazione realizzata (10/2004-02/2005)
d	Linea prog. 4c	APAT/ARTA	si prevede formazione
e	Linea prog. 2	APAT/ARPAV	formazione realizzata (10/2004)