



UN ANNO DI ARPALAZIO

3002

AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO

2003

UN ANNO DI ARPALAZIO

ORGANIZZAZIONE  
E FUNZIONI DELL'AGENZIA



ARPALAZIO

AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO

2003

# UN ANNO DI ARPALAZIO

ORGANIZZAZIONE  
E FUNZIONI DELL'AGENZIA



ARPALAZIO



2





## INDICE

Introduzione

Prima parte: **La vigilanza e il controllo per la prevenzione, la conoscenza e la gestione del territorio**

Premessa

>>	Risorse idriche	>>	15
>>	Qualità dell'aria	>>	23
>>	Campi elettromagnetici	>>	29
>>	Rumore	>>	33
>>	Rifiuti	>>	36
>>	Siti contaminati	>>	42
>>	Alimenti e bevande	>>	47
>>	Promozione di strumenti per lo sviluppo sostenibile	>>	49
>>	Emergenze ambientali	>>	52
>>	Gestione e diffusione dell'informazione ambientale	>>	53
>>	Progetti trasversali	>>	56

Seconda parte: **L' introduzione di un modello aziendale nella gestione delle risorse**

Premessa

>>	Il nuovo modello organizzativo	>>	62
>>	Sistema Qualità	>>	65
>>	Programmazione e controllo di gestione	>>	67
>>	Bilancio	>>	71
>>	Sistemi informativi	>>	73
>>	Acquisti	>>	77
>>	Patrimonio	>>	79
>>	Personale	>>	82
>>	Formazione	>>	87

Conclusioni: **Progetti per il 2004** >> 95





4





Nel 1978 fu promulgata in Italia una legge di svolta per la sanità pubblica, la n.833.

Quella norma ancorava la salute pubblica alla prevenzione, nella convinzione del legislatore che ciò avrebbe ridotto i costi per la salute e le sofferenze di molti, in particolare di coloro che contraevano malattie invalidanti.

La prevenzione di primo livello venne affidata interamente ai Servizi d'igiene pubblica ma, dopo circa 12 anni, un referendum decretò che la prevenzione in materia ambientale fosse trasferita a nuovi soggetti istituzionali: nacque le Agenzie di Prevenzione e Protezione Ambientale.

E' difficile dire se quella scelta fu giusta. Certo è che gli operatori dei servizi d'igiene pubblica non maturarono allora la consapevolezza che la prevenzione è una materia multidisciplinare, che non si realizza se non attraverso la sintesi di molte componenti (la fisica, la chimica, l'igiene ecc.) e i risultati non furono esaltanti.

Ancora oggi, con la frammentazione delle competenze, i risultati restano modesti; pertanto le responsabilità delle Agenzie di Prevenzione e Protezione Ambientale superano, forse, anche quelle a loro attribuite dalla normativa, essendo esse gli unici organismi istituzionali che possono rilanciare la grande scommessa sulla prevenzione evocata dalla legge n.833/78.

Arpalazio sente questa responsabilità e pur essendo tra le Agenzie più giovani – è stata infatti istituita nel 1999 – ha promosso, soprattutto in questo ultimo anno, un profondo processo organizzativo teso alla realizzazione di una struttura moderna, snella, orientata non alla burocrazia ma al servizio.

Quello che ci proponiamo è di essere capaci, attraverso monitoraggi sempre più accurati sulle matrici ambientali, di conoscere il territorio e di poter prevedere i mutamenti che nuovi insediamenti produttivi o nuovi scenari possono determinare.





In questo modo sarà possibile sostenere adeguatamente il decisore politico e tutte le istituzioni nelle scelte di politica ambientale e sanitaria.

Tuttavia la conoscenza del territorio è solo uno, per quanto indispensabile, degli elementi necessari per attuare degli efficaci interventi di prevenzione. Al monitoraggio deve affiancarsi l'attività di controllo che, seppur in modo non esclusivamente repressivo, deve consentire il modificarsi di situazioni di danno ambientale e l'assunzione di comportamenti corretti, in particolare da parte degli operatori delle imprese che determinano, più di altri soggetti, un impatto sull'ambiente. Il fine reale dell'attività di vigilanza e controllo è di fatto quello di cercare di modificare i comportamenti. Questa trasformazione può essere facilitata dall'introduzione di metodologie operative quali Emas e Agenda 21, attraverso percorsi di formazione e informazione che l'Agenzia è impegnata a realizzare.

Ultimo, eppure prioritario, è l'obiettivo della nostra struttura di diventare per i cittadini un riferimento certo, in grado di gestire le insicurezze che la tecnologia porta con sé e capace di gratificare i bisogni conoscitivi e i diritti di convivenza civile.

Il progetto in cui ci sentiamo impegnati è forte e difficile ma la prevenzione ambientale, e quindi anche sanitaria, costituisce una meta dalla quale nessuna società moderna può prescindere rappresentando un elemento di maturità sociale a cui cittadini e istituzioni devono concorrere con pari responsabilità ed impegno: di ciò Arpalazio è consapevole.

Il Commissario straordinario  
Rosaria Marino





Azienda pubblica con piena autonomia organizzativa ed economica e insieme ente strumentale della Regione Lazio, interno ad un sistema regionale permanente finalizzato allo sviluppo ed al potenziamento della tutela dell'ambiente, Arpalazio, nel rispetto dei compiti istituzionali definiti per legge, ha orientato la propria attività per l'anno 2003 al raggiungimento di dieci obiettivi generali, definiti coniugando le indicazioni provenienti dalle direttive regionali con la propria volontà di procedere ad una revisione profonda del proprio assetto interno.

Agli obiettivi posti a garanzia della completezza, della continuità e della qualità delle attività di monitoraggio e controllo ambientale se ne sono affiancati altri legati all'innovazione dell'organizzazione, alla riqualificazione dei processi e del personale, allo sviluppo della cultura del servizio e all'apertura al mondo esterno.

A conclusione di un anno di lavoro intenso e di profonda trasformazione, le pagine che seguono ripercorrono il tragitto verso il raggiungimento di quegli obiettivi.





8



### 1. BANCHE DATI

- > Realizzare banche dati accessibili ai soggetti istituzionali

### 2. CONTROLLI E MONITORAGGI AMBIENTALI

- > Garantire il funzionamento ai livelli degli anni precedenti della rete di monitoraggio della qualità dell'aria
- > Attivare l'Agenzia per affrontare il problema della speciazione delle polveri
- > Sottoporre a revisione la rete di monitoraggio della qualità dell'aria
- > Garantire la produzione dei dati inerenti il monitoraggio delle acque superficiali
- > Garantire la produzione dei dati inerenti il monitoraggio delle acque marine come "Progetto Mare"
- > Garantire la produzione dei dati inerenti il controllo delle acque ai fini della balneazione
- > Garantire la produzione dei dati inerenti il monitoraggio delle acque potabili
- > Organizzare il servizio di supporto alla Regione, alle Province e ai Comuni in materia di vigilanza e controllo di impianti di telecomunicazioni e dei sistemi per la trasmissione e la distribuzione dell'energia elettrica
- > Organizzare il servizio di supporto ai Comuni in materia di acustica

### 3. QUALITA' AMBIENTALE

- > Promuovere la qualità ambientale nei sistemi locali e nel sistema di produzione e consumo

### 4. INDICATORI DI ATTIVITA'

- > Realizzare un sistema di indicatori e di monitoraggio delle attività tecniche



## 5. ORGANIZZAZIONE

- > Attuare il nuovo modello organizzativo

## 6. ACCESSO E DIFFUSIONE DATI AMBIENTALI

- > Attivare lo Sportello Ambientale e garantire l'accesso agli atti
- > Realizzare azioni mirate alla diffusione della conoscenza ambientale

## 7. PATRIMONIO

- > Avviare la ristrutturazione delle sedi provinciali, iniziando da quelle più degradate

## 8. MODELLO AZIENDALE

- > Realizzare il sistema di programmazione e controllo dell'Agazia
- > Realizzare il sistema aziendale di prevenzione, protezione e sicurezza nel lavoro del personale
- > Realizzare un modello aziendale di programmazione e gestione delle risorse umane
- > Realizzare un modello aziendale di programmazione e gestione degli acquisti

## 9. QUALITA'

- > Realizzare i progetti di certificazione della qualità e accreditamento laboratori in corso

## 10. FORMAZIONE

- > Programmare e favorire la partecipazione del personale alle attività formative



10





**P A R T E P R I M A**

**LA VIGILANZA E IL CONTROLLO  
PER LA PREVENZIONE, LA CONOSCENZA  
E LA GESTIONE DEL TERRITORIO**

Arpalazio svolge sia attività di supporto tecnico-scientifico a Regione ed Enti locali e tecnico-analitico ai Dipartimenti di prevenzione delle ASL per atti autorizzativi e/o prescrittivi, sia attività di vigilanza e controllo sulle diverse matrici ambientali, offrendo inoltre assistenza tecnico-scientifica per lo sviluppo di progetti mirati alla prevenzione, alla tutela e al risanamento ambientale. In questo ambito, l’Agenzia svolge attività di elaborazione, gestione e diffusione dell’informazione ambientale, di promozione degli strumenti per lo sviluppo sostenibile, di educazione ambientale e di formazione e aggiornamento professionale finalizzata al trasferimento di competenze tecnico scientifiche.

Nel corso dell’ultimo anno l’Agenzia, pur attraversando un periodo di riorganizzazione e di razionalizzazione delle strutture centrali e provinciali, ha significativamente migliorato il coordinamento e l’integrazione tra le strutture e i coordinamenti tematici del livello regionale e le aree tematiche attivate nelle cinque Sezioni provinciali. Ciò ha consentito di assicurare un più efficace svolgimento delle attività istituzionali affidate, fornendo nel contempo una piena collaborazione per la realizzazione di attività di controllo e monitoraggio sul territorio, nonché di assistenza allo sviluppo di piani e programmi in campo ambientale.





**Tra i risultati di maggior rilievo raggiunti si ricordano:**

- l'adeguamento della rete di monitoraggio della qualità dell'aria sia in termini di strumentazione che di condizioni di sicurezza degli operatori e delle apparecchiature;
- la stima della qualità ecologica delle acque superficiali (corsi d'acqua, laghi, acque di transizione e acque marino-costiere) attraverso l'esecuzione sistematica dei controlli e l'individuazione preliminare delle aree potenzialmente vulnerabili da nitrati di origine agricola della regione;
- l'implementazione in forma sperimentale del sistema di rilevazione in continuo dei campi elettromagnetici, mediante l'impiego sul campo di 15 nuove centraline in previsione di un cospicuo ampliamento del parco strumentale a 110 stazioni che consentirà una mappatura dettagliata del territorio regionale;
- il consolidamento e la gestione "a regime" della Sezione Regionale del Catasto dei Rifiuti.

Inoltre, sono stati promossi accordi (si pensi alle numerose convenzioni per la realizzazione di monitoraggi delle acque) e create collaborazioni ai fini del miglioramento dei controlli e della prevenzione sul territorio (con la Guardia di Finanza, Guardia Costiera e i Vigili del Fuoco).

A tal proposito, si riportano di seguito le intese siglate nel corso dell'ultimo anno:

**Tabella 1 – Collaborazioni formalizzate nel 2003**





TIPOLOGIA	SOGGETTO	TEMA	OBIETTIVO
Accordo di programma	Arpalazio Emilia Romagna	Acque	Attivazione di processi di monitoraggio integrato dei corpi idrici superficiali interni
Accordo di programma	APPA Trento	Acque	Attivazione di processi di monitoraggio integrato dei corpi idrici superficiali interni
Contratto di comodato d'uso	Provincia di Frosinone	Aria	Uso della centralina mobile di rilevazione dell'inquinamento atmosferico
Convenzione	Provincia di Roma	Acque	Monitoraggio acque superficiali DLgs152/99
Convenzione	Provincia di Roma	Rumore-Campi Elettromagnetici	Realizzazione di due corsi di formazione per tecnici comunali
Convenzione	APAT, Arpalazio Lombardia e Basilicata	Aria	Realizzazione del Centro Tematico Nazionale Atmosfera Clima & Emissioni in Aria
Convenzione	Consorzio Italiano di Solidarietà	Educazione ambientale	Formazione di personale per l'educazione ambientale in Kosovo
Convenzione	Arpalazio Emilia Romagna e Umbria, APPABolzano	Rumore-Campi Elettromagnetici	Realizzazione del Centro Tematico Nazionale Agenti Fisici
Convenzione	Regione Lazio, Guardia Costiera	Acque	Programma delle attività di monitoraggio delle acque marino-costiere
Convenzione	Vigili del Fuoco, Regione Lazio	Acque	Attività di controllo e monitoraggio delle acque dei laghi
Convenzione	APPA Trento	Acque	Realizzazione del progetto coordinato "Applicazione dell'indice IFF su diversi corsi d'acqua italiani"
Protocollo di intesa	Provincia di Roma	Sviluppo Sostenibile	Applicazione della strategia di azione ambientale Politiche di acquisto ecocompatibile nella PA
Protocollo di intesa	Regione Lazio Guardia di Finanza	Acque	Collaborazione nell'attività di controllo dello stato delle acque superficiali e dell'impiego delle risorse finanziarie pubbliche destinate





Numerose sono le intese avviate ed in corso di definizione con i diversi interlocutori regionali; fra le principali iniziative promosse dall'Agenzia si segnala il Protocollo di intesa con la Guardia di Finanza ed altre forze dell'ordine per lo sviluppo di un Sistema Informativo Regionale di Controllo Ambientale.

E' evidente, infatti, che gli interventi di prevenzione e controllo ambientale richiedano innanzitutto la capacità di costruire una rete di relazioni e di informazioni condivise tra tutti i soggetti che a diverso titolo intervengono sul territorio regionale. Gli accordi sottoscritti da Arpalazio con altre istituzioni sono volti proprio a integrare e valorizzare al meglio le funzioni e le competenze specifiche di ciascuno (di tipo tecnico-analitico, amministrativo, giudiziario) al fine di ottimizzare la gestione delle informazioni e delle risorse, favorendo al tempo stesso una maggiore tempestività e qualità di risposta alle diverse esigenze.

Di seguito si sintetizzano le attività realizzate nel corso dell'ultimo anno nell'ambito dei singoli temi ambientali (acque, aria, campi elettromagnetici, rumore, rifiuti e suolo, alimenti), nonché per le attività di promozione dello sviluppo sostenibile, per le emergenze ambientali, per la gestione e diffusione delle informazioni ambientali e per attività di natura trasversale.



## RISORSE IDRICHE

Nella dizione “risorse idriche” vengono raggruppati un insieme di ecosistemi (fiumi, mari, laghi, acquiferi sotterranei, ecc.) e di matrici ambientali (acque dolci, acque marine, acque sotterranee, acque di scarico, ecc.) ben diversificati tra loro, che possiedono come denominatore comune la presenza centrale dell’acqua. Se consideriamo inoltre che i programmi di controllo e di monitoraggio attuati sulle risorse idriche sono diversificati in funzione delle finalità perseguite (qualità ambientale, idoneità alla balneazione, idoneità al consumo umano, ecc.) risulta un quadro d’insieme estremamente complesso che assorbe una vasta porzione delle attività dell’Agenzia.

Ai fini di una descrizione sintetica, possiamo ricondurre le attività svolte dall’Agenzia a 6 temi principali:

- > acque fluviali,
- > acque lacustri e di transizione,
- > acque marine,
- > acque di scarico,
- > acque sotterranee,
- > acque destinate al consumo umano.



**Tabella 2 – Normativa di riferimento per le risorse idriche**

D.Lgs.152/99 e successive modificazioni	Disposizioni sulla tutela delle acque dall’inquinamento e recepimento della Direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della Direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall’inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole
D.P.R. 470/82	Attuazione della Direttiva CEE n. 76/160 relativa alla qualità delle acque di balneazione
D.M 17 giugno 1988	Criteri per la definizione dei programmi di sorveglianza per la rilevazione di alghe aventi possibili implicazioni igienico sanitarie
D.P.R. 236/88	Attuazione della Direttiva CEE n.80/778 concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano
D.Lgs. 31/01	Attuazione della Direttiva 98/83/CEE relativa alla qualità delle acque destiate al consumo umano
Legge 979/82	Nuove disposizioni sulla difesa del mare



Nello scenario operativo sopra delineato, l'Agenzia nel corso del 2003 ha sviluppato le seguenti attività:

### Acque fluviali

Sono state effettuate analisi chimiche e biologiche per la valutazione della qualità ambientale (come previsto dall'allegato 1 del D.Lgs.152/99) su 91 stazioni di misura distribuite su tutti i corsi d'acqua significativi della regione. Per la Provincia di Roma sono stati effettuati rilievi su 43 stazioni per la valutazione dell'idoneità delle acque alla vita dei pesci.

Complessivamente sono stati eseguiti circa 1500 campionamenti.

#### Box 1 - determinazione degli indici di qualità delle acque fluviali

L'esecuzione sistematica del monitoraggio previsto dall'allegato 1 del D.Lgs.152/99, che prevede la determinazione di parametri fisici, chimici e biologici (Indice Biotico Esteso, IBE), consente il calcolo di indici sintetici di qualità delle acque fluviali: il LIM (Livello di Inquinamento da Macroscrittori) e SECA (Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua). Poiché nel 2003 le attività sono state effettuate con regolarità, sarà possibile determinare con maggiore precisione gli indici, attualmente approssimativi perché stimati sui dati incompleti del 2002.

Nella seguente tabella vengono riportati i dati sintetici del fiume Tevere.





corso d'acqua	località	LIM	IBE	SECA
TEVERE	Ponte di Attigliano	180	7	3
TEVERE	Ponte Felice	320	9	2
TEVERE	Passo Corese	340	5	4
TEVERE	Castel Giubileo	290	5	4
TEVERE	Ponte Ripetta	130	-	-
TEVERE	Ponte Galeria	155	4	4
TEVERE	Ponte Mezzocammino	135	3	5
TEVERE	Capitaneria di porto - Fiumicino	85	-	-
TEVERE	Ponte della Scafa - Fiumicino	120	5	4
TEVERE	Capo Due Rami - Fiumicino	105	5	4

LEGENDA	DESCRIZIONE
CLASSE 1	 OTTIMO
CLASSE 2	 BUONO
CLASSE 3	 SUFFICIENTE
CLASSE 4	 INSUFFICIENTE
CLASSE 5	 PESSIMO

E' da porre in rilievo che la qualità delle acque del Tevere peggiora sensibilmente successivamente all'impatto dell'area urbana di Roma (localizzato nei valori della stazioni di Ponte Ripetta e successive).





### **Acque lacustri e di transizione.**

Il controllo delle acque ai fini della balneazione (DPR 470/82), che viene eseguito nel semestre aprile-settembre, rappresenta l'attività più onerosa ed è stato completato rispettando la tempistica e le scadenze previste dalla normativa. I rilievi sono stati effettuati in circa 130 stazioni (sui laghi di Bolsena, Vico, Bracciano, Martignano, Nemi, Albano, Ventina, Scandarello, Turano e Salto) per un totale di circa 1600 campionamenti. Sui medesimi laghi, ove previsto, è stato condotto il programma di sorveglianza algale per la verifica della presenza di alghe potenzialmente tossiche per la salute umana.

E' stato avviato su tutti i laghi e su tutti i corpi idrici di transizione (cioè laghi costieri, come quello di Sabaudia, le cui acque salmastre hanno caratteristiche intermedie tra dolci e saline) il monitoraggio per la valutazione della qualità ambientale (allegato 1 del D.Lgs.152/99). Sui laghi della provincia di Roma sono stati effettuati i rilievi per la classificazione delle acque ai fini della vita dei pesci.

Tutte le attività sui laghi (con l'eccezione di Vico e Bolsena) per le quali si richiedeva l'uso di natanti sono state svolte con il supporto operativo dei Vigili del Fuoco, che, in seguito alla stipula di una convenzione, hanno fornito sia natanti sia gli equipaggi a supporto dei tecnici dell'Agenzia. Complessivamente nel 2003 sono state effettuate circa 200 uscite congiunte.

### **Acque marine**

Anche per il mare i controlli per la balneazione rappresentano l'attività che impegna il maggior numero di risorse sia per la numerosità dei punti di controllo (circa 280 distribuiti su tutta la costa, incluse le isole Pontine) che per la frequenza (1 campionamento ogni 15 giorni).

Gli adempimenti relativi al Programma di Monitoraggio dell'Ambiente marino costiero ("Progetto Mare"), coordinato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio, hanno comportato circa 200 campionamenti di acque marine lungo 6 transetti distribuiti lungo la costa laziale (1 in provincia di Viterbo, 2 in provincia di Roma e 3 in provincia di Latina).

Nel 2003 è stato infine avviato su tutta la costa della regione il monitoraggio delle acque per la determinazione della qualità ambientale (allegato 1 del D.Lgs.152/99).

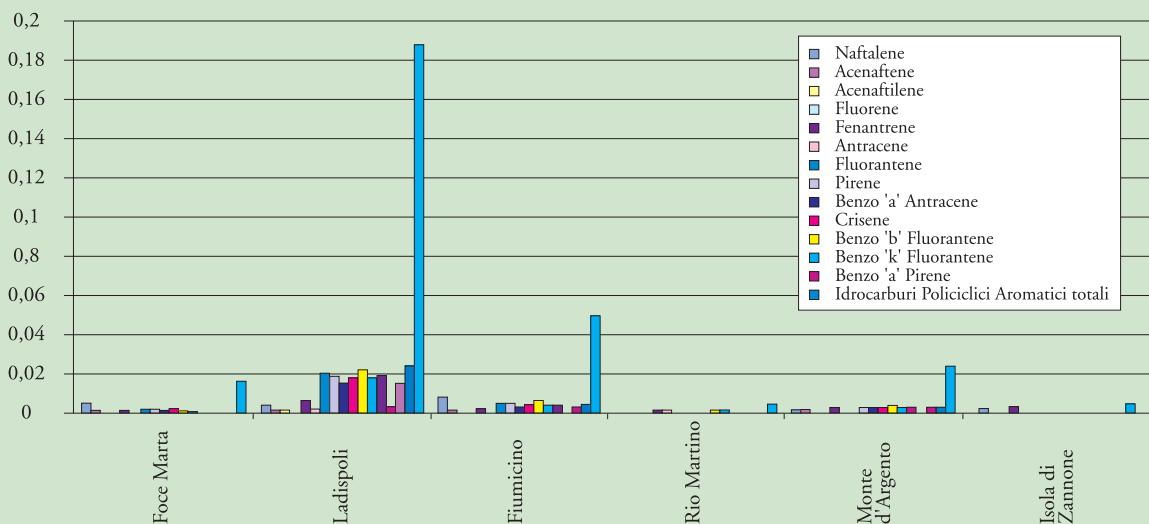




Box 2 - "progetto mare"

Il programma di monitoraggio dell'ambiente marino costiero prevede il controllo sistematico con uscite quindicinali su sei transetti (di tre stazioni ciascuno) perpendicolari alla costa in corrispondenza del fiume Marta, di Ladispoli, di Fiumicino, di Rio Martino, di Monte d'Argento e dell'Isola di Zannone. Ogni anno vengono effettuati:

- 432 campionamenti di acque;
- 144 campionamenti di zooplancton e fitoplancton;
- 12 campionamenti di sedimenti;
- 12 campionamenti di mitili.



Si nota che le concentrazioni più elevate corrispondono ai transetti di Ladispoli e Fiumicino, dove la pressione antropica è maggiore.





### Box 3 - Collaborazione con guardia costiera

L'Agenzia, dopo un periodo di collaborazione volontaria tra le parti, nell'aprile 2003 ha stipulato una Convenzione con la Direzione Marittima di Roma e la Regione Lazio per l'impiego di unità navali della Guardia Costiera per il controllo della qualità delle acque marine del Lazio. La suddetta convenzione prevede che per l'esecuzione dei programmi di monitoraggio e di controllo la Guardia Costiera metta a disposizione dei tecnici dell'Agenzia gli equipaggi e i mezzi nautici idonei per le diverse tipologie di attività.

La proficua collaborazione ha consentito, ad esempio, l'effettuazione di tutti i controlli ai fini della balneazione (nel semestre aprile-settembre sono stati raccolti oltre 3500 campioni su circa 280 stazioni di controllo) nel rispetto della tempistica prevista dalla normativa, con un significativo risparmio anche economico.

La sinergia assicura inoltre all'Agenzia la possibilità di uscite emergenziali tempestive, come si è verificato nel mese di luglio a seguito della segnalazione di consistenti fioriture algali lungo il litorale laziale.

Nella tabella vengono riportati i dati di sintesi delle 356 uscite che sono state effettuate dal 1 aprile al 15 ottobre.

UFFICIO MARITTIMO	N° USCITE	ORE DI NAVIGAZIONE	MIGLIA PERCORSE
CAPITANERIA DI CIVITAVECCHIA	135	423	4.749
CAPITANERIA DI FIUMICINO	138	381	-
CAPITANERIA DI GAETA	83	1.102	2.682
TOTALI	356	1.906	7.431

#### Acque sotterranee

Con il monitoraggio mensile di nutrienti e parametri microbiologici nelle acque di circa 50 pozzi e con la gestione di una rete per il telerilevamento delle concentrazioni di nutrienti nelle acque sotterranee, l'Agenzia ha supportato e supporta operativamente la Regione Lazio nelle attività di individuazione delle aree vulnerabili da nitrati di origine agricola (in recepimento della Direttiva 91/676/CEE).

A seguito della Deliberazione di Giunta Regionale n.355, pubblicata nel luglio 2003, che individua le 73 sorgenti che costituiscono il reticolo di monitoraggio delle acque sotterranee, è stato avviato il controllo qualitativo delle principali sorgenti del Lazio.





### Acque di scarico

Complessivamente nel corso del 2003 sono stati effettuati circa 1000 controlli sulle acque di scarico.

Allo scopo di migliorare la capacità di intervento dell'Agenzia e di operare in sinergia con organismi competenti in materia, sono stati avviati accordi di collaborazione per la condivisione delle informazioni; in particolare è stata stipulata una convenzione con la Guardia di Finanza per l'esecuzione di controlli congiunti, con l'eventuale utilizzo anche dei loro mezzi nautici e aerei per l'individuazione di possibili scarichi abusivi. Nel corso del 2003 è stata inoltre avviata l'attività di telemonitoriaggio (Box 4).

### Acque destinate al consumo umano

Per acque destinate al consumo umano si intendono sia le acque potabili che quelle minerali. Le attività specifiche di controllo delle acque destinate al consumo umano – definite dalla Legge 236/88 e dal D.Lgs.31/01 – sono attività a carattere sanitario e rimangono di competenza delle ASL. Arpalazio ha fornito attività di supporto laboratoristico per quanto concerne i livelli di accertamento C3 mentre per le indagini di tipo C4, previste per la caratterizzazione delle sorgenti e delle opere di presa, gli operatori dell'Agenzia hanno effettuato gli interventi congiuntamente con i servizi di igiene pubblica delle aziende sanitarie locali. Nel 2003 l'Agenzia ha effettuato l'analisi di oltre 20.000 campioni di acque destinate al consumo umano.

Tabella 3 - Acque destinate al consumo umano - attività laboratoristica dell'Agenzia\*

	Sezione di Roma	Sezione di Latina	Sezione di Frosinone	Sezione di Viterbo	Sezione di Rieti	Totale
Campioni analizzati (n°)	15.772	1.124	1.640	4.340	330	23.206
<b>Analisi chimiche</b>						
Parametri analizzati (n°)	570.017	13.522	11.450	48.910	3.590	647.489
<b>Analisi microbiologiche</b>						
Parametri analizzati (n°)	38.855	3.490	4.985	11.904	1.726	60.960

\* stime 2003 a partire dai dati relativi ai primi tre trimestri dell'anno

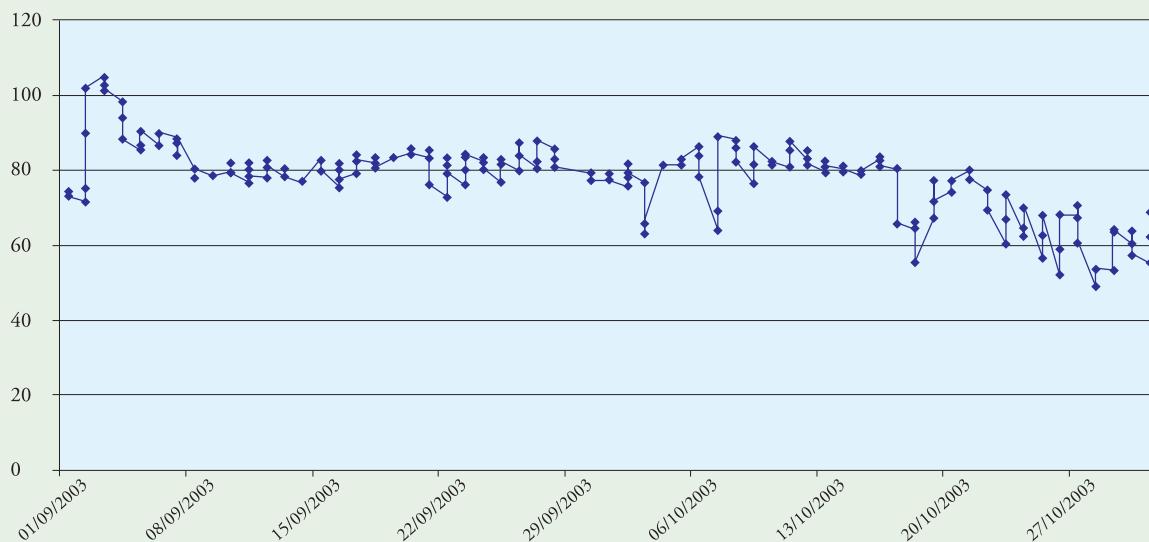




#### Box 4 - Telemonitoraggio delle acque sotterranee

Allo scopo di seguire in continuo le variazioni di concentrazione dei nutrienti nelle acque sotterranee, in collaborazione con la Regione Lazio sono state installate 4 centraline di monitoraggio (2 in provincia di Latina e 2 in provincia di Viterbo) per il controllo in automatico delle acque sotterranee. Le quattro stazioni sono gestibili a distanza da un unico centro di controllo che riceve i dati misurati in tempo reale.

Nella figura seguente viene mostrato l'andamento dello ione nitrato nei mesi di settembre-ottobre 2003 in una delle postazioni.



Si evidenzia un andamento decrescente, legato alla diminuzione dei trattamenti di fertilizzazione nel periodo autunnale.



## QUALITÀ DELL'ARIA

L'elevato livello di interazione tra lo sviluppo economico, energetico e sociale del territorio e i fenomeni di inquinamento atmosferico rendono questa tematica costantemente attuale e oggetto di attenzione da parte del legislatore, degli amministratori locali e delle popolazioni. Lo sviluppo di nuove politiche energetiche, l'evoluzione della pressione antropica e dall'altra parte il riconoscimento di elementi di sensibilità del territorio quali le aree urbane, la salvaguardia del patrimonio naturale e artistico-monumentale rendono necessarie azioni coordinate di conoscenza dei fenomeni (monitoraggio ambientale) e di promozione e pianificazione di interventi di mitigazione e risanamento.

La complessità e l'articolazione dell'approccio alla gestione delle problematiche di inquinamento atmosferico sono state riconosciute e recepite nella recente evoluzione della normativa comunitaria e italiana secondo il duplice binario di definizione di nuovi e aggiornati criteri di gestione della qualità dell'aria e di individuazione di programmi coordinati di riduzione delle emissioni di sostanze inquinanti dalle sorgenti industriali, dal trasporto e da impianti di trattamento e recupero di rifiuti.

Arpalazio svolge, in questo articolato piano di funzioni e di interventi, le attività connesse a:

- > la gestione della rete di monitoraggio della qualità dell'aria sul territorio regionale;
- > le azioni di vigilanza e controllo delle emissioni di sostanze inquinanti da impianti industriali;
- > il supporto tecnico-scientifico a favore della Regione e degli enti locali;
- > la partecipazione a programmi e progetti di sviluppo in ambito nazionale e regionale.

**Tabella 4 - Normativa di riferimento per la qualità dell'aria**

D.Lgs.351/99	Legge quadro sulla protezione connessa alla gestione della qualità dell'aria
DM 60/02	Limiti di concentrazione di inquinante in aria ambiente e criteri di gestione delle reti di monitoraggio
DM 261/02	Criteri di attuazione di piani e programmi orientati alla gestione della qualità dell'aria
Direttive Comunitarie	Riduzione delle emissioni da impianti industriali e sistemi di trasporto



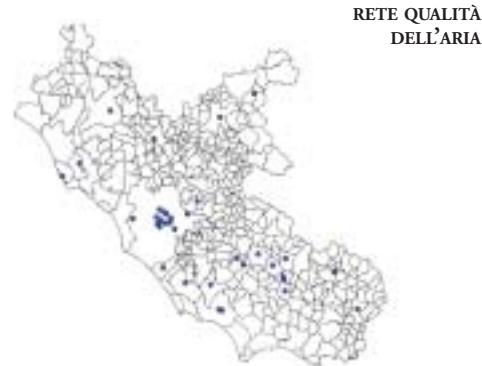


Nello scenario operativo sopra delineato, l'Agenzia nel corso del 2003 ha sviluppato le seguenti attività:

### **Gestione della rete di qualità dell'aria**

La rete nel suo complesso è costituita da 33 centraline di misura distribuite sul territorio, coordinate da 5 centri di elaborazione dati a livello provinciale e da un centro unificato

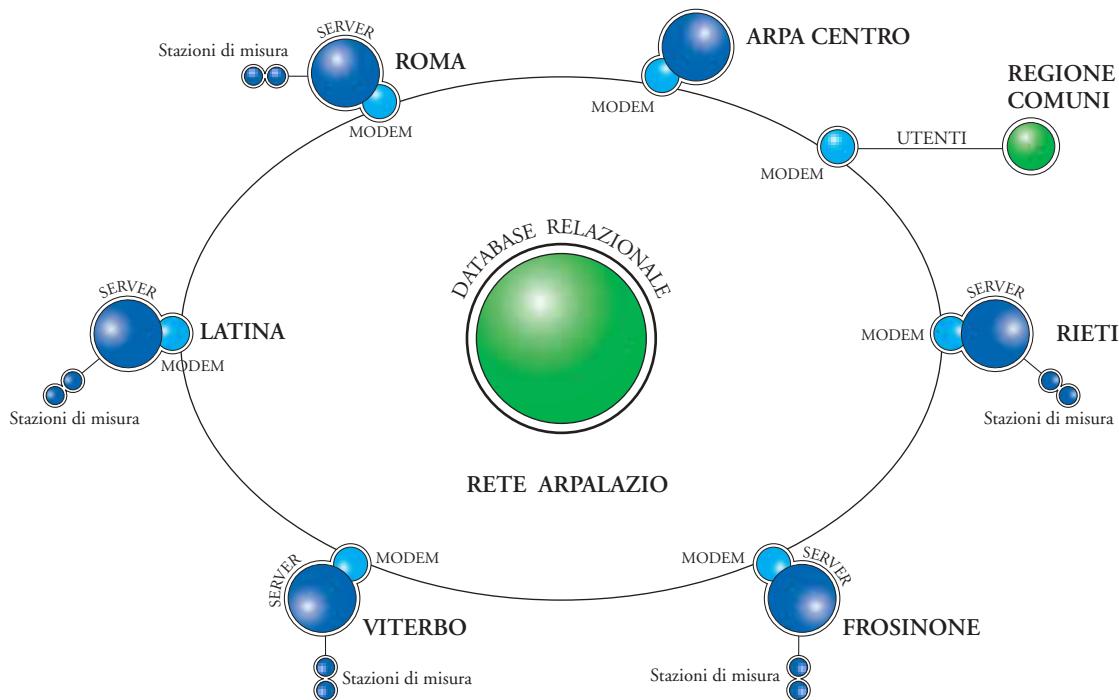
per una gestione ottimale e omogenea della rete. Tale organizzazione consente la raccolta di più di 1.000.000 di dati ambientali all'anno che costituiscono la base per l'elaborazione degli indici statistici previsti per la caratterizzazione della qualità dell'aria sul territorio della regione.



### **Progetto di adeguamento della rete di rilevamento**

Nel quadro delle esigenze di innovazione e potenziamento delle capacità operative e di informazione, nel corso del 2003 è stata realizzata una importante azione di adeguamento della rete di controllo della qualità dell'aria finalizzata principalmente a dotare il sistema di innovative capacità di monitoraggio, elaborazione dati e strumenti di informazione con un vantaggio complessivo sia per gli operatori che per gli utenti.







### Attività di supporto alla Regione e agli enti locali

Nel corso del 2003 Arpalazio ha sviluppato diverse attività di supporto tecnico, in particolare per quanto riguarda:

- > Supporto alla Regione per la messa a punto del piano di zonizzazione della qualità dell'aria.  
Tale piano costituisce lo strumento propedeutico allo sviluppo delle attività di controllo e pianificazione degli interventi sul territorio, specie in termini di strategie innovative di monitoraggio e di programmi coordinati per la salvaguardia e protezione dell'ecosistema naturale e della salute umana. In questo filone di attività si inquadra anche la collaborazione con la Regione e con le amministrazioni locali per la definizione del programma di adeguamento della rete ai sensi di quanto previsto dal DM 60/02.
- > Supporto agli Enti locali per lo sviluppo di soluzioni specifiche nell'analisi dei fenomeni di inquinamento atmosferico.

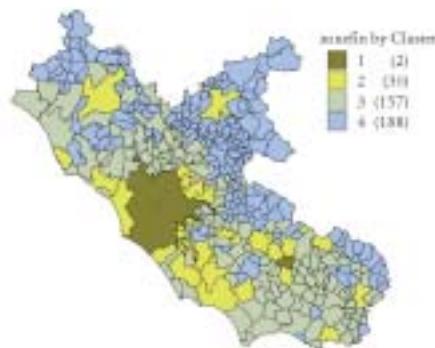
Parallelamente alla azione di pianificazione territoriale e di individuazione delle criticità ambientali, nasce l'esigenza di sviluppare specifiche capacità di integrazione delle metodiche di analisi e studio dei fenomeni connessi all'inquinamento atmosferico così da integrare secondo un criterio di flessibilità e ottimizzazione il quadro emergente dalla rete di riferimento. In questa ottica Arpalazio ha implementato le seguenti soluzioni:

- > elaborazione e sperimentazione di tecniche di monitoraggio basate su sistemi di misura passivi, adatti per la conduzione di interventi di screening (Comune di Ciampino), e di tecniche di misura di composti microinquinanti (metalli, idrocarburi policiclici aromatici,...);
- > supporto alla progettazione e allo sviluppo di piani dedicati di monitoraggio (Comune di Latina) e accordi per l'impiego di strumenti integrativi (p.e. gestione del laboratorio mobile di rilevamento della qualità dell'aria della Provincia di Frosinone);



- > supporto tecnico alle amministrazioni per la valutazione di programmi di miglioramento della qualità ambientale connessi a opere di mitigazione degli impatti da sorgenti industriali e di trasporto.

Progettazione di un piano complesso di indagine, a supporto della Regione Lazio, per la valutazione del contributo di sorgenti naturali esterne al territorio (erosione desertica) ai livelli di concentrazione di polveri fini in aria (PM10).



### Le azioni di vigilanza e controllo delle emissioni di sostanze inquinanti da impianti industriali

Le attività di controllo delle emissioni di inquinanti da impianti industriali, ai sensi del DPR 203/88 e decreti attuativi successivi, sono finalizzate alla verifica dei valori limite di emissione di sostanze inquinanti in atmosfera, in conformità alla normativa e a quanto previsto in sede di autorizzazione. L'attività si articola sia sui diversi settori produttivi (energia, termovalorizzatori, chimica, ecc.) che nella disamina delle diverse categorie dimensionali e quindi emmissive degli impianti.

Il programma di attività risulta quindi articolato in un piano complesso di interventi riconducibili alle seguenti categorie:

PIANIFICAZIONE DI INTERVENTI PROGRAMMATI	INTERVENTO SULLA BASE DI ESPOSTI E SEGNALAZIONI DI ENTI LOCALI	VALUTAZIONE TECNICA DEI REQUISITI DELL'IMPIANTO	INTERVENTO STRUMENTALE DI CONTROLLO MEDIANTE MONITORAGGI E ANALISI CHIMICHE DEDICATE
--	--	---	--

In questo contesto si prevede di sviluppare gli elementi tecnici connessi al controllo dei sistemi automatici di monitoraggio delle emissioni, previsti per gli impianti di produzione di energia e per i termovalorizzatori. Si intende avviare, inoltre, la collaborazione con le amministrazioni locali al fine di individuare la fattibilità di procedure e istruttorie a supporto della pianificazione di autorizzazioni per specifiche categorie di nuovi impianti.





### La partecipazione a programmi e progetti di sviluppo in ambito nazionale e regionale



L'Agenzia è stata impegnata nella partecipazione a programmi e progetti di sviluppo delle tematiche connesse ai fenomeni di inquinamento atmosferico, con particolare riferimento al programma triennale (2002-2004) del Centro Tematico Nazionale Aria-Clima ed Emissioni (CTN-ACE). Arpalazio partecipa al gruppo leader di tale progetto promosso e coordinato da APAT. Il progetto interagenziale a livello nazionale è dedicato alla realizzazione di metodiche di monitoraggio omogenee e innovative, alla definizione di criteri di gestione delle reti, allo sviluppo di modelli matematici per la

previsione dei fenomeni di inquinamento atmosferico. Un'altra importante attività è il supporto alla formazione e alla domanda di informazione a livello ambientale.

Dal punto di vista tecnico Arpalazio è specificamente impegnata nel:

- > coordinamento generale delle attività,
- > messa a punto di strumenti di modellistica per la previsione dei livelli di qualità dell'aria,
- > organizzazione di seminari di divulgazione e di informazione;
- > sviluppo delle tecniche di monitoraggio ad integrazione delle reti automatiche di rilevamento.

Infine, è stata sviluppata l'attività di biomonitoraggio (come strumento integrativo di valutazione della qualità dell'aria) sulla base di metodiche consolidate e delle esperienze della rete nazionale di riferimento progettata in collaborazione tra il sistema delle Agenzie e APAT. In particolare, nel corso del 2003 è stata completata l'attività di caratterizzazione dei nodi della rete nazionale previsti nella provincia di Rieti. Tale attività è stata condotta in collaborazione con l'Università della Tuscia di Viterbo attraverso la realizzazione di due tesi di laurea.





## CAMPI ELETTROMAGNETICI

Lo sviluppo dei sistemi di telecomunicazioni e della rete per il trasporto e la distribuzione dell'energia elettrica, congiunto alla espansione delle aree urbanizzate, ha comportato un notevole aumento della popolazione potenzialmente esposta a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici.

Contestuale è stata anche l'evoluzione del quadro normativo del settore che, recependo il principio di precauzione, ha coniugato lo sviluppo tecnologico con la tutela dell'ambiente e della salute della popolazione.

In questo scenario, Arpalazio ha assunto un importante ruolo nell'ambito della protezione dell'ambiente dai campi elettromagnetici, ruolo derivato dalle competenze attribuite sia dalla legge istitutiva che dalla normativa specifica di settore.

Il quadro normativo assegna all'Agenzia competenze specifiche in materia di campi elettromagnetici per quanto riguarda:

- > la vigilanza ed il controllo degli impianti installati sul territorio per la verifica del rispetto dei limiti di esposizione previsti dalla normativa nazionale;
- > il supporto tecnico-scientifico a favore della Regione e degli enti locali;
- > la valutazione tecnica dei progetti nel quadro delle istruttorie relative al rilascio delle autorizzazioni.

**Tabella 5 – Normativa di riferimento per i campi elettromagnetici**

Legge 36/01	Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici
DPCM 8 luglio 2003	Limiti di esposizione, valori di attenzione ed obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalla esposizione ai campi elettrici e magnetici generati dagli elettrodotti
DPCM 8 luglio 2003	Limiti di esposizione, valori di attenzione ed obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalla esposizione ai campi elettromagnetici generati alla frequenza da 100 kHz a 300 GHz
D.Lgs. 259/03	Codice per le comunicazioni elettroniche





Tali competenze sono rivolte alle seguenti categorie di impianti sui quali l'Agenzia svolge, attraverso le proprie Sezioni provinciali, le attività di valutazione preventiva, quelle relative ai controlli periodici strumentali, e quelle di verifiche sul territorio a seguito di istanze provenienti da soggetti pubblici o privati:

- > elettrodotti (intesi come sistema di trasporto, distribuzione e trasformazione dell'energia elettrica);
- > sistemi di elettrificazione della trazione ferroviaria;
- > impianti fissi per la telefonia mobile (stazioni radio base e ponti radio di servizio);
- > impianti di diffusione del servizio radiofonico;
- > impianti di diffusione del servizio televisivo.



30



Nello scenario operativo sopra delineato, nell'ultimo anno l'Agenzia ha svolto le seguenti attività:

**Smaltimento delle oltre 600 pratiche per l'emissione dei pareri per l'autorizzazione all'installazione delle stazioni radiobase accumulate nel precedente biennio**

A tal fine è stata costituita una task force di tecnici che, nell'arco di 2 mesi, ha evaso le pratiche giacenti e dato seguito a quelle correnti. Il compito svolto dal gruppo di tecnici è stato particolarmente complesso non soltanto per il numero dei progetti esaminati ma anche perché nell'ampio arco di tempo in cui si era accumulato il pregresso delle pratiche, il quadro della normativa e delle disposizioni amministrative che regola il settore era mutato ben otto volte. Va inoltre evidenziato che le predette attività sono state svolte senza significativi incrementi di risorse umane e strumentali, ma utilizzando quelle già esistenti nelle strutture con la razionalizzazione dell'organizzazione del lavoro.



### Vigilanza e controllo sugli impianti installati sul territorio

Le attività di vigilanza e controllo hanno principalmente riguardato gli impianti fissi per la telefonia mobile (stazioni radio base) e gli impianti per la diffusione radio e televisiva.

Per quanto riguarda la telefonia mobile, l'entrata in servizio del sistema UMTS (telefonia mobile di terza generazione) ha comportato un'intensa attività di verifica strumentale sugli impianti preesistenti che sono stati utilizzati dai gestori per ospitare (*cositing*) il nuovo sistema.

Per quanto attiene gli impianti di diffusione radio e televisiva, l'Agenzia ha polarizzato le risorse nei confronti di alcune situazioni storicamente critiche come quella della Scuola G.Leopardi (Monte Mario) di Roma, per il cui controllo è stato impiegato, per la prima volta, un sistema automatico di monitoraggio continuo dei livelli di campo elettromagnetico.

Tabella 6 - Attività nel 2003

PARERI TECNICI PREVENTIVI EMESI	INTERVENTI STRUMENTALI SUL TERRITORIO
1041	1096





### Adeguamento delle dotazioni strumentali.

La potenzialità strumentale delle Sezioni provinciali, pur rispondente sotto il profilo qualitativo, ha mostrato carenze quantitative ed una non razionale distribuzione territoriale delle risorse, anche in relazione alla evoluzione della domanda di verifiche strumentali provenienti dai bacini provinciali.

Va messo in evidenza che gli esiti strumentali delle verifiche costituiscono il riscontro essenziale per avviare le procedure di risanamento nei casi di accertato superamento dei limiti di legge.

Per soddisfare tale esigenza prioritaria l'Agenzia ha, quindi, provveduto con urgenza a raddoppiare le potenzialità di misurazioni selettive (in base alle quali si avviano i procedimenti di risanamento), a razionalizzare le procedure di lavoro e ad avviare quelle amministrative per il potenziamento e l'ammodernamento del parco strumentazione delle Sezioni provinciali con una spesa d'investimento di circa 250.000,00 euro che, entro il corrente anno, porterà a quintuplicare le capacità degli interventi strumentali sul campo.

Tabella 7 - Potenzialità di misura

potenzialità di misure anno 2002	potenzialità di misure anno 2003	potenzialità di misure anno 2004
2 misure selettive/giorno	4 misure selettive/giorno	10 misure selettive/giorno
2 misure non selettive/giorno	4 misure nonselettive/giorno	8 misure non selettive/giorno



L'inquinamento acustico riveste un interesse particolare per le aree metropolitane dove generalmente raggiunge i livelli più elevati ed è più facilmente in grado di determinare l'insorgenza di fastidio o di danno.

Il quadro normativo attribuisce all'Agenzia competenze specifiche in materia di inquinamento acustico di cui si sottolineano gli aspetti salienti:

- > attività di vigilanza e controllo per la verifica del rispetto dei limiti di rumore previsti dalla normativa vigente per conto dei Comuni e delle Province;
- > il rilascio di pareri tecnici ai Comuni in merito alle autorizzazioni in deroga delle attività rumorose temporanee;
- > assistenza tecnico-scientifica a favore della Regione e degli enti locali per la valutazione di impatto ambientale e per le istruttorie relative all'approvazione di progetti e per il rilascio di autorizzazioni, nonché per i piani di zonizzazione.

**Tabella 8 – Normativa di riferimento per l'inquinamento acustico**

L.447/95	Legge quadro sull'inquinamento acustico
D.P.C.M. del 1° marzo 1991	Limiti massimi di esposizione in ambiente abitativo ed esterno
D.P.C.M. del 14 novembre 1997	Limiti di accettabilità
DM del 16 marzo 1998	Tecniche di misura
L.R.18/01	Disposizioni in materia di inquinamento acustico per la pianificazione ed il risanamento del territorio





Il controllo e la verifica preliminare dei progetti riguarda diverse categorie di attività (riportate in Tabella 9) per le quali l'Agenzia interloquisce, come previsto dal quadro normativo con:

- > la Regione, le Province ed i Comuni;
- > i Dipartimenti di prevenzione delle Aziende Sanitarie Locali;
- > l'Autorità Giudiziaria e gli organi di polizia giudiziaria;
- > le associazioni portatrici di interessi diffusi.

Tabella 9 – Tipologia di attività oggetto di controllo

categoria di attività	attività
Musica	Discoteche, Concerti, Ristoranti/bar/pub, Sale giochi, Manifestazioni musicali, Associazioni e circoli culturali, etc.
Attività produttive	Centri commerciali, Palestre, Supermercati, Carrozzerie, Laboratori artigianali, Stazioni Radio Base, Rimesse automezzi, etc.
Infrastrutture di trasporto	Strade, Aeroporti, Ferrovie, Porti

L'ambito territoriale nel quale l'Agenzia ha svolto e svolge le attività di competenza è quello regionale con una particolare accentuazione per l'area urbana del Comune di Roma e con punte di impegno delle risorse concentrate nella stagione estiva. Le attività dell'Agenzia riguardano essenzialmente compiti di controllo sulle sorgenti di rumore attraverso misure fonometriche, ed emissione di pareri su specifiche attività.



### Organizzazione interna dell'attività di controllo e pianificazione degli interventi sul territorio

Al fine di pianificare le attività di controllo e di organizzare gli interventi con criteri di priorità validi per tutto il territorio regionale, l'Agenzia ha definito un "Regolamento interno per la valutazione delle richieste di intervento in materia di inquinamento acustico a seguito di esposti" che, insieme alle schede di rilevazione del rumore, costituiscono le modalità operative dell'Agenzia in materia di rumore ambientale.

### Pareri e misure

L'attività saliente deriva dagli impegni per le analisi dei progetti per i quali viene emesso il parere tecnico e le numerose attività strumentali che richiedono misurazioni, anche in ore notturne. Nella tabella seguente viene fornito un quadro sintetico delle attività 2003.

**Tabella 10. Attività nel 2003**

pareri emessi	misure fonometriche effettuate
192	976

### Commissioni e gruppi di lavoro

L'Agenzia partecipa ai lavori delle Commissioni aeroportuali, istituite per legge, che hanno il compito di individuare le zone di rispetto in prossimità degli scali e di valutare le soluzioni tecnologiche ed operative per l'abbattimento del livello di rumore generato dall'operatività di tali infrastrutture.

L'Agenzia inoltre, nell'ambito del Sistema delle Agenzie, svolge un ruolo attivo nel Centro Tematico Nazionale 'Agenti Fisici', avendo la responsabilità dello studio per lo sviluppo di metodologie standard di rappresentazione dell'inquinamento acustico per ottenere dati omogenei a livello europeo (Direttiva C.E. 46/02).





## RIFIUTI

La conoscenza dello stato quali-quantitativo dei rifiuti in un contesto ambientale riflette le caratteristiche antropiche del territorio, le attività e gli stili di vita dei suoi abitanti e il suo sistema produttivo.

Come è noto, i rifiuti rappresentano nella Regione Lazio una realtà assai complessa e delicata, sottolineata dalla dichiarazione del Presidente del Consiglio dei Ministri dello stato di emergenza nel settore dei rifiuti urbani, speciali e speciali pericolosi, concretizzatasi con la nomina nel 2002 di un Commissario straordinario delegato appositamente alla gestione dello stato emergenziale per tutto il territorio regionale.

L'attività dell'Agenzia in questo campo si articola nei seguenti ambiti:

- > Supporto tecnico alle attività del Commissario delegato per l'emergenza ambientale nel territorio della Regione Lazio, in particolare con l'emissione di pareri ed analisi di progetti relativi alle opere e attività connesse con i rifiuti (cfr D.Lgs.22/97);
- > Gestione della Sezione Regionale del Catasto dei Rifiuti in collegamento con la Sezione Nazionale, in adempimento con quanto previsto dalla L.R. n.45/98;
- > Classificazione ed analisi dei rifiuti, anche in funzione delle prestazioni richieste ad Arpalazio in termini di procedimenti amministrativi e di contenziosi;
- > Attività di coordinamento con altri soggetti operativi nel controllo ambientale;
- > Attività di carattere tecnico interne al sistema APAT- Arpalazio per il tema rifiuti.

**Tabella 11 – Normativa di riferimento per i rifiuti**

D.Lgs.22/97	Legge Quadro di riferimento nel settore dei Rifiuti
L. 475/88	Legge istitutiva del Catasto dei Rifiuti
L.R.27/98	Disciplina Regionale della gestione dei rifiuti
DGR 112/02	Piano Regionale di Gestione Rifiuti della Regione Lazio





Per il settore rifiuti l'Agenzia ha svolto nel 2003 sia attività di carattere istituzionale di monitoraggio e controllo, ovvero di produzione, elaborazione e trasferimento di dati, nonché attività di diffusione della conoscenza sugli strumenti di gestione dell'ambiente per gli operatori economici e i decisori pubblici.

Nel dettaglio:

### **Partecipazione ad istruttorie tecniche**

Nel 2003 il livello di richieste giunte dal Commissario delegato per l'emergenza ambientale nel territorio della Regione Lazio per partecipazione ad istruttorie tecniche relative alla gestione di procedimenti autorizzativi ha riguardato oltre 30 procedimenti amministrativi ai sensi degli articoli 27 e 28 del D.Lgs. 22/97, per esistenti o nuove attività di gestione di rifiuti.

Tali procedimenti sono stati seguiti con presenza sul territorio da parte degli operatori delle Sezioni provinciali dell'Agenzia per sopralluoghi, verifiche e collaudi. Contestualmente sono state svolte attività specifiche di laboratorio per la classificazione dei rifiuti, pervenute in misura variabile per ciascuna Sezione provinciale, impegnando nell'attività di analisi l'insieme dei laboratori territoriali anche in forma sinergica.

### **Gestione della sezione regionale del catasto rifiuti**

Tra le eccellenze si segnala la gestione della Sezione Regionale del Catasto dei Rifiuti. Tale attività, avviata operativamente dal 2002, ha visto il completamento delle fasi di progettazione e lo sviluppo operativo della gestione della sezione regionale in armonia con gli standard definiti dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. In linea con quanto stabilito a livello centrale, nel corso del 2003 sono stati acquisiti, elaborati e validati i dati relativi alle dichiarazioni 2002 di tutti i soggetti che operano nel sistema di gestione dei rifiuti nel Lazio.





#### Box 5 - Alcuni dati rilevanti estratti dalla Sezione Regionale del Catasto dei Rifiuti

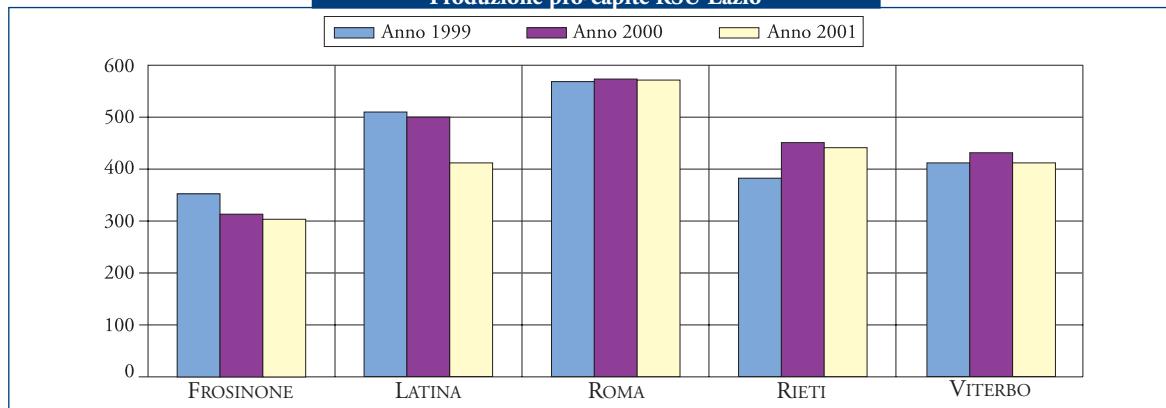
Si riportano di seguito le visualizzazioni grafiche di alcuni indicatori particolarmente significativi, quali l'andamento complessivo della produzione di rifiuti nella regione, l'andamento della produzione pro-capite dei Rifiuti Solidi Urbani (RSU), i dati della raccolta differenziata e dell'articolazione provinciale della produzione, i volumi complessivi degli Speciali prodotti. I dati sono relativi al triennio 1999-2001, ovvero dall'attivazione della sezione Regionale del Catasto Rifiuti presso Arpalazio.

Pur nella limitata estensione del periodo di osservazione, gli indicatori evidenziano le tendenze in atto, mostrando da un lato il trend in aumento del volume complessivo dei rifiuti prodotti ai quali si associa una stabile o diminuita produzione pro-capite di RSU ed un significativo aumento della Raccolta Differenziata (RD) per la frazione domestica.

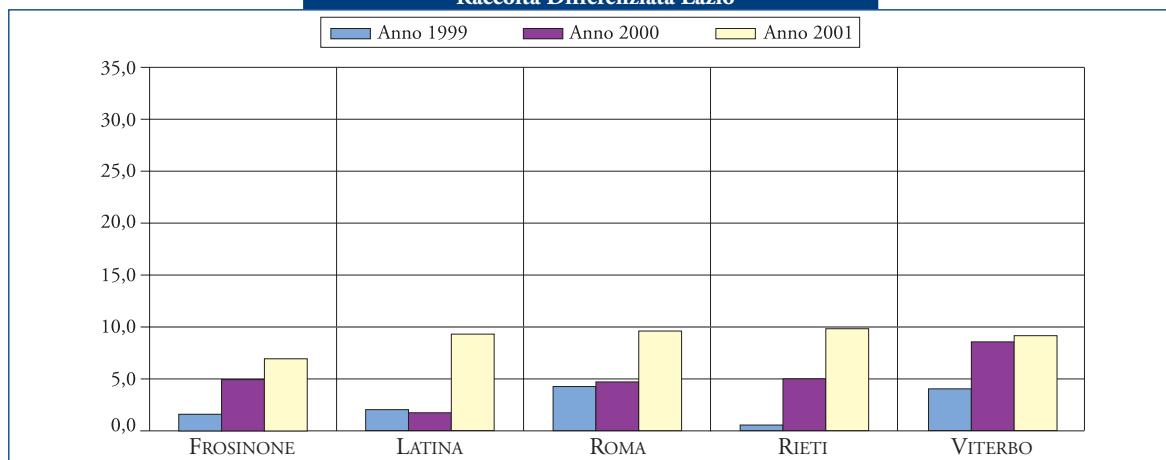




### Produzione pro-capite RSU Lazio

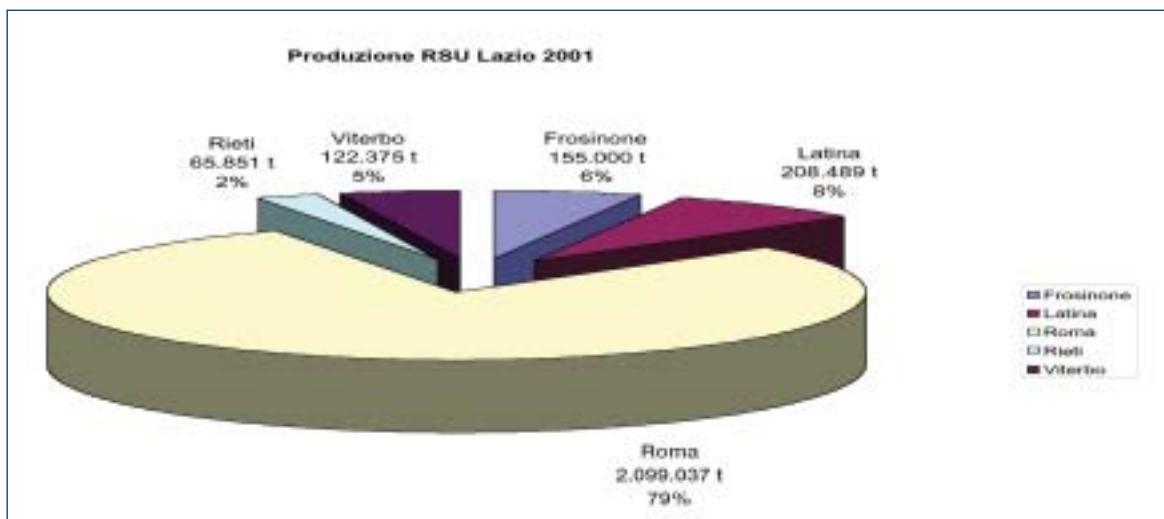


### Raccolta Differenziata Lazio





La produzione complessiva degli RSU vede la produzione essenzialmente concentrata nella Provincia di Roma, come evidenziato nel grafico successivo.



I dati indicano comunque la necessità di perseguire con rigore, attraverso la realizzazione degli indirizzi riportati nel Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti, gli obiettivi delineati nel Sesto Programma Quadro della Commissione della CE – “Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta” - che sono essenzialmente basati sulla riduzione complessiva del volume dei rifiuti prodotti e sulla riduzione della loro pericolosità.

Sempre nell’ambito delle attività della sezione del catasto si segnalano infine la predisposizione di dati per l’elaborazione del piano regionale di smaltimento dei PCB (PoliCloroBifenili) ai sensi della Direttiva CE 96/59 e del relativo D.Lgs.209/99 sia per apparecchiature inventariate che per apparecchiature non inventariate.



In tale ambito è stato predisposto per la Regione Lazio il quadro complessivo dei dati di autorizzazioni, delle comunicazioni dei gestori degli impianti e apparecchi contenenti PCB, nonché la definizione delle modalità di gestione dei materiali presenti nel contesto regionale.

### **Collegamento con altri soggetti attivi nel settore dei controlli**

Per quanto attiene le attività di coordinamento con altri soggetti operativi nel settore dei controlli è stata avviata una collaborazione e un collegamento della banca dati con il Comando dei Carabinieri per la Tutela dell'Ambiente del Lazio, per lo sviluppo di una sinergia nei flussi informativi relativi al tema dei rifiuti, mentre con APAT è proseguita l'attività relativa alla caratterizzazione del fluff (residuo non metallico della gestione dei veicoli fuori uso).

Infine, sono attivi tavoli tecnici di lavoro e confronto fra le Agenzie sia all'interno del Centro Tematico Nazionale sul tema Rifiuti (CTN-RIF), sia nello sviluppo dei programmi mirati alla omogeneizzazione delle procedure di controllo e monitoraggio in tema di rifiuti, già approvati da APAT e finanziati con i fondi resi disponibili dalla Legge 93/01.





## SITI CONTAMINATI

Il problema dei siti contaminati in Italia va assumendo un'importanza crescente sia per le realtà industriali e produttive in genere, sia per gli enti preposti alla gestione del territorio, specie per le novità introdotte dal D.Lgs.22/97 e del relativo Decreto attuativo (D.M. 471 del 25 ottobre 1999), in termini di principi e di procedure.

Da un lato, infatti, gli elevati costi di bonifica, che competono a chi è responsabile dell'inquinamento, e i considerevoli interessi economici, legati alla riconversione delle aree contaminate, hanno reso l'aspetto ambientale sempre più strategico nella politica aziendale. Dall'altro lato si è introdotto un complesso iter amministrativo, che prevede il coinvolgimento di Regione, Province, Comuni ed Enti di controllo ambientale e sanitario nelle attività istruttorie di valutazione dei progetti di bonifica e, successivamente, nell'attivazione di controlli sull'esecuzione operativa della bonifica, per tutta la loro durata, fino alla certificazione finale del suo completamento.

In tale contesto diviene fondamentale il ruolo assunto dalle ARPA/APPA.

**Tabella 12 - Normativa di riferimento per i siti contaminati**

D.Lgs.22/97	Normativa Quadro di riferimento nel settore dei Rifiuti
DM 471/99	Regolamento relativo a procedure di bonifica e limiti di accettabilità
DM 468/01	Programma nazionale di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati di interesse nazionale

Nello scenario operativo delineato, l'Agenzia nel corso del 2003 ha sviluppato le seguenti attività:



### Censimento dei siti contaminati nel Lazio

Nel 2003 l'Agenzia ha avviato la realizzazione del censimento dei siti contaminati (o potenzialmente contaminati) presenti sul territorio laziale; si ricorda a tale proposito che la Regione Lazio non si è ancora dotata dell'Anagrafe Regionale dei siti contaminati e, pertanto, quanto realizzato dall'Agenzia costituisce ad oggi la banca dati più aggiornata in merito (vedi Tabella 13).

Il censimento è stato realizzato sulla base di quanto riportato nel Piano delle bonifiche dei siti contaminati, aggiornato al 18 ottobre 2001, contenuto nel Piano di gestione dei rifiuti della Regione Lazio e pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Lazio n.27 del 30 settembre 2002.

Il contenuto del piano delle bonifiche è stato trasferito su *data base* e successivamente integrato ed aggiornato mediante l'inserimento di tutte le informazioni reperibili. In particolare, sono state inserite tutte le informazioni ricavabili dalle comunicazioni pervenute direttamente alle Sezioni dell'Agenzia e dal censimento delle discariche dismesse e delle aree con rifiuti abbandonati effettuato dalla Provincia di Frosinone (punto di partenza tra i Siti di Interesse Nazionale, come previsto dal DM 2.12.2002).

Si è inoltre proceduto all'acquisizione di *data base* analoghi, predisposti dalle Amministrazioni provinciali di Roma, Latina e Viterbo allo scopo di effettuare dei controlli incrociati di verifica e validazione dei dati. Il *data base* contiene anche i siti che in passato sono stati oggetto di indagini ambientali e che sono poi risultati non contaminati, nonché i siti un tempo contaminati e attualmente bonificati. Il siti contenuti nel *data base*, ove possibile, sono stati georeferenziati sulla cartografia tecnica regionale (scala 1:10.000) in modo da potere sovrapporre la loro ubicazione a tutti i tematismi territoriali contenuti nel SIRA predisposto dalla Regione Lazio. Il *data base* viene alimentato ed aggiornato costantemente con le informazioni che continuano a pervenire all'Agenzia (nel BOX 6 vi è una sintesi aggiornata al novembre 2003).





#### Box 6 - Alcuni dati rilevanti sullo stato dei siti contaminati nel Lazio

Ad oggi, prendendo in considerazione i siti contaminati ed i siti “sospetti” attuali e del passato, si ottiene per l'intero territorio regionale un numero complessivo di 520 siti, equamente ripartiti tra contaminati (230) e potenzialmente contaminati (241). Alcuni siti risultano già bonificati (30), mentre per i restanti 19 devono ancora essere acquisite informazioni più dettagliate.

La ripartizione percentuale dei siti (vedi Tabella 13) vede al primo posto la provincia di Roma con 190 siti, dei quali ben il 53% derivano dalla fitta rete di punti vendita carburante, numerosi sono anche i casi di discariche dismesse (13%), di abbandono di rifiuti (10%) e di depositi di olio combustibile (10%).

Le province maggiormente interessate da siti di notevole estensione areale e da tipologie di contaminazione complesse sono quelle che presentano una maggiore concentrazione di attività commerciali ed industriali, ovvero quelle di Frosinone e Latina.

La provincia di Frosinone (176 siti), oltre ai molti stabilimenti chimici o petrolchimici (9%), vede purtroppo la presenza di numerosissime discariche dismesse (39%) e di rifiuti abbandonati (31%).

Nella provincia di Latina (77 siti) si rilevano stabilimenti chimici o petrolchimici (10%), depositi di olio combustibile (5%) e molte discariche dismesse (32%), mentre i casi restanti sono dovuti alla presenza dei punti vendita carburante, ad eventi accidentali e a casi di abbandono di rifiuti.

Diverso è invece lo scenario delle province di Viterbo (50 siti) e Rieti (27 siti) nelle quali le cause principali di inquinamento sono legate prevalentemente alla presenza di discariche o di rifiuti abbandonati, da sversamenti accidentali ed alla immancabile presenza di punti vendita carburante.





### Le attività istituzionali negli interventi di bonifica

Nel 2003 l'Agenzia, con i suoi rappresentanti delle Sezioni provinciali supportati dal personale del Servizio Tecnico, ha partecipato a 56 Conferenze dei Servizi tenutesi, ai sensi dell'Art.10 del DM 471/99, per la valutazione di progetti di bonifica, esprimendo ogni volta il proprio parere tecnico in merito ai progetti presentati. In molte circostanze Arpalazio ha effettuato controlli sugli interventi di bonifica preliminari adottati, in fase di messa in sicurezza di emergenza e prima dell' approvazione dei progetti. Molto spesso tali attività sono state svolte su richiesta di altri enti come supporto ad interventi di emergenza ambientale, con attivazione immediata da parte dei tecnici dell'Agenzia.

In numerosi casi, inoltre, l'Agenzia è stata incaricata dalle Amministrazioni provinciali di eseguire per loro conto le attività di controllo previste dall'Art.12 per la verifica della conformità degli interventi realizzati a quelli proposti dal progetto approvato.

### Le attività di supporto tecnico alla Regione

Prendendo spunto dal censimento sullo stato di avanzamento delle bonifiche, sono state individuate in collaborazione con la Regione, le principali criticità da affrontare con il supporto tecnico dell'Agenzia al fine di migliorare la funzionalità delle attività di competenza della Regione.

Nell'anno in corso sono stati effettuati dal personale di Arpalazio circa 35 interventi, suddivisi tra incontri tecnici e sopralluoghi al fine di fornire assistenza alla Regione e ai Comuni per gli interventi di bonifica da realizzare in danno e con finanziamento regionale nei casi in cui (Art.14 D.M. 471/99) il responsabile dell'inquinamento e/o il proprietario del sito non siano individuabili o non provvedano.

L'Agenzia ha infine fornito supporto tecnico alla Regione nell'elaborazione di procedure semplificate per gli interventi di bonifica che non richiedono preventiva autorizzazione (Art.13) e nella predisposizione e aggiornamento dell'anagrafe regionale dei siti contaminati (Art.17).





**Tabella 13 - Censimento dei siti contaminati (o potenzialmente contaminati) nella Regione Lazio  
Dati aggiornati novembre 2003**

PROVINCIA	Stabilimento chimico o petrolchimico	Raffineria di minerali	Depositi di minerali	Oleodotto	Punti vendita carburante	Serbatoi interrati	Sversamento accidentale	Trasformatore Enel	Discariche	Centro raccolta trattamento rifiuti	Rifiuti abbandonati	Altra tipologia	Totale	%
Frosinone	15	1	1	0	29	3	0	0	69	3	54	1	176	33.8
Latina	8	0	4	3	12	2	8	4	30	0	4	2	77	14.8
Rieti	1	0	0	0	4	1	0	1	11	4	3	2	27	5.2
Roma	6	1	20	2	95	6	7	5	24	2	19	3	190	36.6
Viterbo	0	0	0	0	8	1	3	25	10	0	2	1	50	9.6
<b>Totale</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>25</b>	<b>5</b>	<b>148</b>	<b>13</b>	<b>18</b>	<b>35</b>	<b>144</b>	<b>9</b>	<b>82</b>	<b>9</b>	<b>520</b>	<b>100.0</b>
<b>%</b>	<b>5.8</b>	<b>0.4</b>	<b>4.8</b>	<b>1.0</b>	<b>28.4</b>	<b>2.5</b>	<b>3.5</b>	<b>6.7</b>	<b>27.7</b>	<b>1.7</b>	<b>15.8</b>	<b>1.7</b>		

### Le Attività Arpalazio-APAT

Nel 2003 Arpalazio ha partecipato ai lavori del CTN 'Territorio e Suolo' mirate allo sviluppo di linee di attività comuni e alla trasmissione di dati al sistema agenziale.

In tale quadro, sono state inoltre sviluppate le attività previste nell'ambito della Legge 93/01, in particolare per la linea di progetto relativa al monitoraggio ambientale nella gestione dei siti contaminati, avente come obiettivo lo sviluppo di uno standard operativo omogeneo per l'intero sistema agenziale, giungendo alla definizione di linee guida tecniche o procedure operative ed analitiche condivise, anche al fine di superare specificità e dubbi nell'applicazione del D.M. 471/99.

Per tale attività Arpalazio nel 2003 ha curato lo sviluppo del progetto, già approvato, e ha svolto il ruolo di coordinatore del gruppo di Agenzie partecipanti, ottenendo le relative risorse mediante convenzione con APAT.



## ALIMENTI E BEVANDE

Tale attività si configura, come desumibile dall'art.3, lettera c) della legge istitutiva di Arpalazio, quale funzione di supporto tecnico-analitico e, pertanto, non direttamente governabile dall'Agenzia, ai 12 Dipartimenti di prevenzione delle ASL titolari delle funzioni, analogamente al controllo delle acque destinate al consumo umano e minerali, al controllo ufficiale dei prodotti cosmetici e all'igiene e tossicologia industriale.

L'Agenzia sta affrontando con gli Assessorati regionali competenti e i Dipartimenti di prevenzione gli elementi che rendono ancora deboli i rapporti individuando gli strumenti per una pianificazione congiunta delle attività, in particolare per i prodotti cosmetici i cui livelli di intervento sono sicuramente inadeguati rispetto alla realtà produttiva e commerciale della regione, per gli alimenti e bevande il cui controllo manca ancora di pianificazione sistematica, di coordinamento e razionalizzazione e, infine, per gli ambienti di lavoro per i quali Arpalazio non ha potuto finora organizzarsi in termini di organici e dotazioni strumentali per la quasi totale assenza di domanda da parte dei Servizi dei Dipartimenti di prevenzione.

In ogni caso il supporto per il controllo ufficiale dei prodotti alimentari e quello per le acque destinate al consumo umano occupano gran parte dell'impegno delle Aree Sanitaria e Laboratorio delle Sezioni provinciali per gli aspetti chimico, microbiologico e batteriologico.

Per gli alimenti e le bevande il numero dei campioni si è attestato da alcuni anni intorno alle 4000 unità. Costituisce una punta di eccellenza il controllo dei residui di antiparassitari che, per la Sezione di Roma, ha raggiunto i 1400 campioni nei quali viene ricercata e determinata sistematicamente la presenza di 170 principi attivi.





**Tabella 14 - Alimenti e bevande - attività laboratoristica dell'Agenzia\***

campioni analizzati	analisi chimiche parametri analizzati	analisi microbiologiche parametri analizzati
3.874	15.826	12.554

\* stime 2003 a partire dai dati relativi ai primi tre trimestri dell'anno

**Tabella 15 – Normativa di riferimento per alimenti e bevande**

Legge 283/62 DPR 327/80	Legge quadro e Decreto attuativo
D.Lgs.123/93	Igiene degli alimenti e requisiti del personale addetto al controllo



## PROMOZIONE DI STRUMENTI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

L'Agenzia, al fine di favorire il miglioramento e la salvaguardia dell'ambiente e della qualità del territorio regionale, supporta e sviluppa programmi e progetti inerenti la promozione di strumenti per lo sviluppo sostenibile (EMAS, Green Public Procurement, Agenda 21, ecc.). Nell'aprile 2003 è stato realizzato un convegno sulle strategie e gli strumenti per lo sviluppo sostenibile e la promozione della qualità ambientale che ha annoverato fra i numerosi relatori il ministro dell'Ambiente, il presidente della Regione Lazio, assessori regionali, provinciali nonché il Segretario Generale della Campagna Europea Città Sostenibili.

Arpalazio, in particolare, svolge azioni di supporto tecnico-scientifico nei confronti di:

- > enti locali regionali nell'attivazione di processi di Agenda 21 locale, programmi di sviluppo sostenibile locale e altri programmi di governo del territorio e di pianificazione sostenibile, nella promozione e nell'adozione di strategie, condivise con le comunità locali, che portino ad un miglioramento della qualità ambientale e della vita;
  - progetto "Castelli sostenibili", Agenda 21 locale nel Comune di Grottaferrata;
  - progetto "Stato, Ambiente, Conoscenza, Agenda 21 e Proposta Obiettivi e Indicatori Condivisi", sviluppo sostenibile locale nella Provincia di Rieti;
  - progetto "Contaroma", sperimentazione della contabilità ambientale nel Comune di Roma;
  - partecipazione al Forum Agenda 21 del Comune di Cittaducale (Rieti);
  
- > cittadini, enti pubblici, associazioni di categoria e imprenditoriali per lo svolgimento di progetti di formazione, informazione e educazione ambientale:
  - progetto "La promozione di Sistemi di Gestione Ambientale nelle Piccole e Medie Imprese della Provincia di Roma";
  - progetto formativo "Ecogestione" con l'attivazione di una scuola di formazione per consulenti e registrazione EMAS di 9 imprese;





partecipazione al Comitato tecnico-scientifico della Scuola per ‘revisori ambientali’ promossa dalla Provincia di Viterbo e dall’Università della Tuscia;

partecipazione al gruppo di lavoro interagenziale APAT/ ARPA/APPA per l’educazione ambientale:

- > enti locali e territoriali per favorire la diffusione sia dei Sistemi di Gestione Ambientale territoriali registrabili EMAS o certificabili UNI EN ISO 14001, sia dell’utilizzo del Green Public Procurement per l’acquisto di beni e servizi a ridotto impatto ambientale;

progetto per lo sviluppo del “Green Public Procurement” in collaborazione con l’Assessorato Ambiente della Provincia di Roma;

partecipazione al Comitato tecnico del progetto “LIFE – New Tuscia” per la registrazione EMAS di 12 Comuni;

partecipazione al Gruppo di lavoro per la standardizzazione delle procedure per la registrazione EMAS delle pubbliche amministrazioni;

- > associazioni imprenditoriali e di categoria per diffondere la conoscenza degli strumenti volontari della qualità ambientale di processo (EMAS) e di prodotto (Ecolabel):

elaborazione dei pareri di conformità alla normativa ambientale delle organizzazioni regionali richiedenti la registrazione EMAS;

partecipazione alla “Rete EMAS/SGA” per la diffusione della conoscenza del regolamento EMAS nel Lazio;

progetto per l’ottenimento del marchio di qualità ecologica “Ecolabel” per i prodotti di una azienda del settore tessile nella provincia di Frosinone;





- > Camera di Commercio per la promozione della qualità ambientale attraverso l'assegnazione di marchi di certificazione alimentare (D.O.P):  
partecipazione alla stesura del disciplinare per la certificazione DOP della "Trotta Reatina".

Nello svolgimento di queste azioni Arpalazio ha ottenuto finanziamenti comunitari, nazionali e regionali e stipulato accordi con associazioni di categoria. Per il 2004 si prevede un incremento dell'impegno nella riduzione degli impatti ambientali del settore industriale anche a seguito della recente convenzione stipulata con Federlazio, Federazione regionale delle piccole e medie imprese che prevede l'attivazione di un processo di miglioramento della qualità ambientale del sistema produttivo, conciliando la crescita di competitività con le esigenze di tutela e conservazione dell'ambiente naturale.

**Box 7 – Progetto per la certificazione Ecolabel**

Arpalazio ha realizzato un progetto congiunto con un'azienda internazionale del settore tessile, per il riconoscimento del marchio di qualità ambientale Ecolabel dei prodotti manifatturieri.

L'impresa, che ha sede nel Lazio, è attualmente il leader europeo nella produzione di tessuti di cotone e misto poliestere destinati alla realizzazione di indumenti da lavoro. La maggior parte della produzione è destinata al mercato estero del Nord Europa che si è dimostrato molto interessato al marchio Ecolabel.

Allo stato attuale del progetto l'azienda, con il supporto dell'Agenzia, ha ottenuto il marchio su circa 70 prodotti, che costituiscono il 90% della produzione dell'impresa.





## EMERGENZE AMBIENTALI

Il ruolo dell’Agenzia nel campo degli interventi in caso di emergenze ambientali si esplica attraverso numerose attività. Da un punto di vista strettamente operativo, è attivo il “servizio di pronta disponibilità” presso le Sezioni provinciali che, in caso di segnalazione di incidenti che possono avere effetti sull’ambiente e sulle popolazioni, assicurano l’intervento dei propri operatori sul territorio. La prevenzione degli incidenti rilevanti e l’integrazione delle proprie azioni con quelle delle altre istituzioni competenti è garantita attraverso la partecipazione a tavoli congiunti, in particolare:

- > Gruppo di lavoro istituito da APAT per l’individuazione e la caratterizzazione degli impianti industriali che possono generare incidenti rilevanti;
- > Gruppo di lavoro, istituito dall’Autorità Portuale di Civitavecchia, per l’adozione di un sistema informatizzato per la conoscenza e l’aggiornamento in tempo reale di tutti i materiali in transito che possono comportare, in caso di incidente, rischi per la salute umana e per l’ambiente;
- > Gruppo di lavoro coordinato dall’Ufficio del Governo di Roma per la predisposizione dei piani di emergenza in caso di incidente rilevante.

### Box 8 – Gruppo di lavoro coordinato dall’ufficio del Governo di Roma

Il gruppo di lavoro coordinato dall’Ufficio del Governo di Roma ha l’obiettivo di predisporre i piani di intervento operativo nel caso di incidente rilevante attraverso il coordinamento delle strutture operative, la gestione degli interventi, l’afflusso delle risorse, in termini di uomini e mezzi, e la perimetrazione e il controllo dell’area colpita dall’evento.

Arpalazio mette a disposizione le proprie conoscenze e la propria esperienza nel campo della modellistica ambientale che, in caso di incidente, diventa indispensabile per prevedere gli scenari evolutivi e rappresenta uno strumento fondamentale per chi coordina gli interventi di tutela della popolazione. Contribuisce inoltre alla realizzazione di una banca dati contenente, oltre alle informazioni sugli impianti a rischio presenti sul territorio regionale, le informazioni ambientali indispensabili per un’efficace tutela dei comparti ambientali eventualmente interessati.

La partecipazione dell’Agenzia proseguirà nel 2004 ai fini della predisposizione di adeguati modelli di dispersione degli inquinanti in atmosfera e nelle acque sotterranee.





## GESTIONE E DIFFUSIONE DELL'INFORMAZIONE AMBIENTALE

Con riferimento alla gestione dell'informazione ambientale dalla metà del 2003 si è dato corso alla progettazione del sistema Banche Dati dell'Agenzia. Successivamente, a partire da inizio 2004, si potrà di fatto cominciare a realizzare e popolare i vari *data base* dei dati ambientali prodotti dall'Agenzia. L'obiettivo previsto per il 2004 è la realizzazione di un sistema informatizzato ed integrato di alimentazione del Servizio Informativo Regionale Ambientale (SIRA) operativo presso la Regione Lazio.

Sono state individuate le caratteristiche salienti del Sistema Banche Dati Ambientali, ovvero:

- > i data base saranno strutturati per matrice ambientale di riferimento (aria, acqua, suolo, ecc), con collegamenti ad una base cartografica regionale di riferimento, essenzialmente agganciata alla Carta Tecnica Regionale (1:10.000) disponibile presso il SIRA regionale;
- > il sistema sarà realizzato presso la sede regionale dell'Agenzia a Rieti. Attraverso collegamenti in linea, attualmente in via di completamento, si creeranno le connessioni alle Sezioni provinciali.

Con riferimento alla diffusione della informazione ambientale, le attività avviate nel 2003 e attualmente in corso di svolgimento consistono essenzialmente nel supporto alla Regione Lazio per la realizzazione del Rapporto sullo Stato dell'Ambiente (come previsto dall'art.5 della L.R.74/91), che dovrà assolvere allo scopo, rispettando i criteri di intellegibilità, completezza e veridicità, di fornire un quadro aggiornato, integrato e organico delle conoscenze disponibili sulle relazioni tra variabili ambientali, pressioni antropiche e politiche ambientali adottate o programmate.

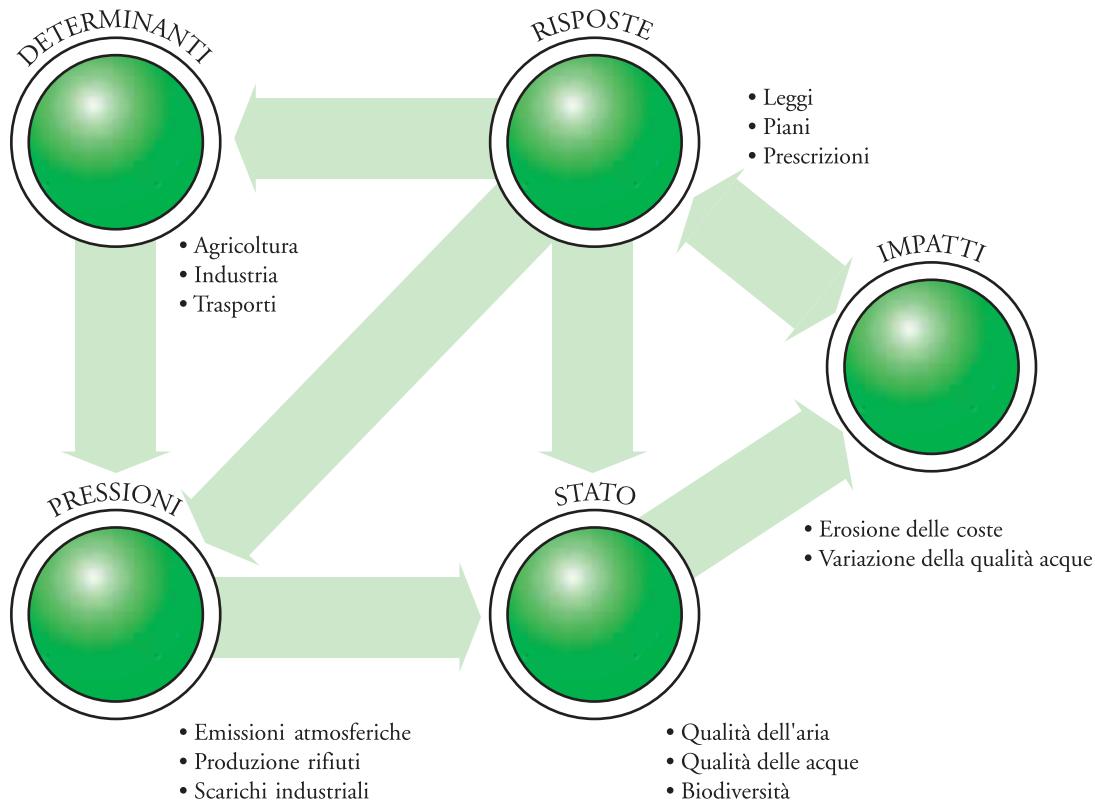
Tale attività rientra nelle azioni previste dall'Accordo di Programma Quadro "Sviluppo sostenibile e promozione della qualità ambientale" (APQ8), siglato da Regione Lazio con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ed il Ministero dell'Economia e delle Finanze, ed affidate per la realizzazione ad Arpalazio per un importo complessivo di Euro 578.428,00.

Sino ad oggi l'Agenzia, oltre ad aver supportato la Regione nella costituzione del Comitato Tecnico, ha formulato uno schema di RSA attraverso la definizione della struttura, del modello metodologico (vedi illustrazione) e degli indicatori.





MODELLO DPSIR - APAT, 2002





Altri interventi previsti nell'APQ8 ed affidati all'Agenzia sono costituiti da indagini mirate all'analisi delle criticità ambientali rilevate dagli Enti locali, dal sistema economico-produttivo e dalla popolazione, nonché dalla redazione di reports ambientali su tematiche di particolare rilievo destinati ad operatori del settore e concordate con la Regione (Relazione sulla Qualità dell'Aria, Caratterizzazione delle sorgenti idropotabili, Mappatura regionale dei C.E.M.) e da un'azione di informazione ambientale condotta mediante opuscoli ed eventi pubblici a favore degli interlocutori regionali dell'Agenzia.

Con riferimento alle indagini è stata realizzata una ricerca che ha coinvolto 126 soggetti (enti locali, imprese, associazioni di categoria, enti di ricerca e formazione, sindacati), attraverso la somministrazione di questionari, ed è stato avviato un piano di interviste di approfondimento.

Inoltre, dal punto di vista metodologico, l'Agenzia ha avviato un processo di confronto con il Sistema Agenziale, partecipando al progetto "Messa a punto di una metodologia di reporting ambientale a livello regionale", finanziato mediante la L.93/01, che intende effettuare una ricognizione delle esperienze a livello nazionale e sovra-nazionale e predisporre linee guida metodologiche, per il quale sono state acquisite risorse pari a Euro 40.000 in due anni.

In materia di accesso alle informazioni ambientali, l'Agenzia partecipa alla ricerca "Informazione e partecipazione dei cittadini nei processi di decisione e pianificazione ambientale" promossa dall'Università Bocconi e da alcune ARPA, allo scopo di valutare le modalità organizzative e procedurali necessarie all'adempimento di quanto previsto dalla normativa (D.Lgs.241/90, D.Lgs.39/97 e L.108/01 di ratifica della Convenzione di Aarhus). Tale ricerca vedrà una fase sperimentale nell'ambito del progetto "Centro di informazione ambientale territoriale" presso la Sezione provinciale di Latina, per il quale sono disponibili risorse dal DOCUP Ob.2 , e costituirà un modello di riferimento di ufficio per le relazioni con il pubblico da riprodurre presso tutte le Sezioni provinciali dell'Agenzia.

Infine, l'area tecnica sta partecipando attivamente per far confluire le informazioni ambientali all'interno del Sito Web la cui progettazione sarà terminata nel corso del prossimo anno.





## PROGETTI TRASVERSALI

### Programmi di potenziamento e innovazione

Tra le attività di maggior rilievo dell'ultimo anno si sottolinea il supporto fornito dall'Agenzia alla Regione nello sviluppo di progetti finalizzati all'impiego dei Fondi Strutturali nell'ambito del Documento Unico di Programmazione Obiettivo 2 Lazio 2000-2006, con particolare riferimento agli obiettivi della Misura 1.4 "Controllo, monitoraggio ed informazione ambientale", per un importo complessivo pari a euro 9.217.403.

#### Box 9 – Progetti finanziati dalla Comunità Europea

Il parco progetti approvato dalla Giunta Regionale per l'ammissibilità ai fondi DOCUP Ob.2 Lazio 2000-2006 è sintetizzato in quattro programmi:

1. Potenziamento dotazione strumentale Arpalazio – acquisizione di strumentazioni tecniche per le misure su rumore e c.e.m. e per il campionamento acque marine (euro 657.113);
2. Potenziamento di una Sezione provinciale – realizzazione della nuova Sezione di Latina e acquisto apparecchiature per attività analitiche e amministrative (euro 2.800.000);
3. Potenziamento dei sistemi di monitoraggio – Radon (euro 1.050.000), Rete di monitoraggio della qualità dell'aria (euro 2.000.290), Qualità delle acque (euro 950.000), Inquinanti in atmosfera (euro 1.000.000);
4. Informazione ambientale – Promozione della qualità ambientale nel Nucleo Industriale di Rieti-Cittaducale (euro 360.000), Agende 21 locali e buone pratiche per l'ambiente a Fiuggi e Civitavecchia (euro 400.000), Centro di informazione ambientale territoriale a Latina (euro 350.000).

Nell'ambito dei Programmi di potenziamento e innovazione, inoltre, Arpalazio ha collaborato con il sistema APAT/ARPA/APPA nella formulazione di progetti finanziati dalla Legge 93/01 (secondo le modalità attuative del Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 11.10.2002), ottenendo risorse complessive pari a euro 304.000 destinate a programmi atti a favorire uno standard minimo omogeneo sulle capacità operative di





monitoraggio/controllo ambientale (in termini di qualità dell'attività analitica, nonché in particolare in tema di acque, aria e siti inquinati) e a sviluppare tali capacità nella logica di sistema integrato a rete (in tema di fitofarmaci).

Inoltre, l'Agenzia ha fornito assistenza scientifica alla Regione Lazio per la realizzazione del "Parco Scientifico e Tecnologico dell'Alto Lazio", promosso dall'Assessorato alle Attività Produttive, mediante la progettazione delle strutture e delle azioni destinate alla ricerca applicata, allo sviluppo delle tecnologie e dei servizi innovativi rivolti all'impresa e alla pubblica amministrazione di specifico interesse ambientale, ivi compresa la definizione delle risorse rese disponibili mediante DOCUP Obiettivo 2 Lazio 2003-2006 ed ulteriori finanziamenti.

L'Agenzia, infine, partecipa a progetti comunitari mirati al recupero e riqualificazione ambientale di siti in cui l'habitat naturale è compromesso a causa dell'effetto di pressioni antropiche e, in particolare, è impegnata in un progetto di risanamento dei laghi dei Castelli Romani ed ha presentato all'Unione Europea, in collaborazione con gli enti locali, un progetto LIFE per il risanamento del bacino del fiume Farfa.

### Strategie di controllo integrato

Nell'ambito della pianificazione di strategie di controllo integrato si configura l'attività di definizione del ruolo e delle attività dell'Agenzia per l'applicazione della Direttiva 96/61/CE (recepita dall'Italia con D.Lgs.372/99 limitatamente ai soli impianti esistenti), che prevede un approccio integrato al problema ambientale (dalla fase autorizzativa a quella di controllo con l'istituzione di un team interdisciplinare in grado di affrontare in un impianto simultaneamente i problemi delle emissioni in atmosfera, degli effluenti idrici, dello stoccaggio e smaltimento dei rifiuti, del rumore, etc.) per la riduzione dell'inquinamento (IPPC – Integrated Pollution Prevention and Control). L'Agenzia ha partecipato al gruppo di lavoro APAT/ ARPA/APPA per la definizione delle linee guida nazionali per il monitoraggio IPPC, nel quale ha svolto un ruolo attivo nell'adattamento alla realtà nazionale delle strategie di monitoraggio predisposte a livello europeo. Ha inoltre predisposto degli elaborati tecnici per l'effettuazione del monitoraggio e per la successiva valutazione dei risultati analitici ai fini del rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.).







# P A R T E S E C O N D A

## L'INTRODUZIONE DI UN MODELLO AZIENDALE NELLA GESTIONE DELLE RISORSE

Arpalazio, in virtù della sua autonomia giuridica, organizzativa ed economico-patrimoniale, si caratterizza come un'azienda pubblica che deve essere gestita secondo principi di efficienza, efficacia ed economicità.

Nel corso dell'ultimo anno la dimensione aziendale dell'Agenzia è stata oggetto di particolare attenzione, per realizzare il passaggio da un modello burocratico fortemente frammentato, rigido e orientato al singolo atto amministrativo ad un modello di azienda pubblica più integrato, più dinamico e orientato all'ottimizzazione delle risorse e alla qualità dei processi e dei servizi.

Questo passaggio ha interessato principalmente tutte le funzioni amministrative dell'Agenzia direttamente finalizzate alla gestione e alla valorizzazione delle risorse aziendali (personale, provveditorato, patrimonio, bilancio, affari generali) ma anche le funzioni più orientate allo sviluppo organizzativo (organizzazione, controlli interni, qualità, formazione, sistemi informativi) e alle relazioni con l'esterno. Per tutte queste funzioni nel corso del 2003 è stata realizzata un'attività di riorganizzazione e di riprogettazione dei processi e delle procedure, che ha consentito di raggiungere importanti risultati:

- > una semplificazione delle procedure, con una riduzione dei passaggi amministrativi e l'omogeneizzazione di tutta la modulistica a livello centrale e provinciale;
- > una maggiore integrazione dei processi sia tra le differenti strutture centrali afferenti alla direzione generale e alla direzione amministrativa, sia tra le strutture centrali e le sezioni provinciali;
- > la riorganizzazione dell'Unità amministrativa delle sezioni provinciali.





A tal riguardo, un obiettivo di particolare importanza che l'Agenzia si è posta per il 2003 è la certificazione di qualità del servizio amministrativo e delle strutture di direzione generale secondo la Norma UNI-EN ISO 9000, che ha già portato alla redazione del Manuale per la Qualità e che in corso di completamento attraverso le verifiche ispettive dei certificatori. E' importante sottolineare la scelta compiuta di far coincidere la riorganizzazione di Arpalazio con il processo di adeguamento ai principi di un Sistema di Management della Qualità.

Un altro aspetto di particolare importanza è l'informatizzazione del sistema amministrativo-contabile dell'Agenzia, che è stato portato a compimento nel corso del 2003 e consente una gestione in tempo reale e totalmente integrata dei flussi informativi relativi a tutti i processi gestionali (personale, approvvigionamenti, magazzini, bilancio, archivio), che condurrà nel 2004 alla realizzazione del protocollo informatico e alla gestione in formato elettronico dei documenti.

Da ultimo, nel corso del 2003 si è implementato il sistema di programmazione e controllo di gestione che consente di supportare la direzione nella definizione degli obiettivi e soprattutto nel monitoraggio sistematico dei risultati, sia in termini di attività e servizi erogati che in termini di costi e ricavi.

La responsabilizzazione dei dirigenti sui risultati e l'ottimizzazione delle risorse sono infatti, in ultima analisi, le due importanti finalità dell'introduzione di un modello aziendale e di una diffusa cultura manageriale.

Rispetto al primo punto, il 2003 è stato l'anno dell'attribuzione di nuovi incarichi dirigenziali in funzione del nuovo modello organizzativo, con la relativa ridefinizione delle competenze, dei livelli di autonomia e di responsabilità e dei meccanismi di valutazione delle posizioni e dei risultati. Tale processo è in fase di completamento attraverso l'attribuzione di tutti gli incarichi e l'introduzione di un sistema di deleghe.

Rispetto all'ottimizzazione delle risorse, nel 2003 sono stati raggiunti importanti risultati in termini di risparmi e razionalizzazione delle spesa; nella tabella sono evidenziati alcuni esempi tra gli interventi più rilevanti sinora realizzati.





**Tabella 16 - Principali interventi di ottimizzazione delle risorse**

<b>Intervento</b>	<b>Impatto economico</b>
Convenzioni per l'uso di natanti con la Guardia Costiera (supporto di mezzi ed equipaggi per il controllo del mare), e con i Vigili del Fuoco (controllo delle acque interne)	Risparmio complessivo superiore al 25% rispetto al 2002 (pari a oltre 50 mila euro), con miglioramento della qualità e dei tempi di risposta
Riduzione delle collaborazioni esterne dell'Agenzia	Risparmio di circa il 60% della spesa rispetto al 2002 (pari a circa 1 milione e 1/2 di euro)
Autonomizzazione dalle aziende sanitarie per l'acquisizione di beni e servizi, per la gestione del patrimonio e per le spese del personale	Cessazione dell'onere del 5% sulla gestione tramite ASL (circa 875 mila euro annui).
Gara unica del servizio di pulizia per le sedi provinciali	Risparmio di circa il 18% sui canoni mensili (a partire dal 2004)

Di seguito si sintetizzano le attività realizzate nel corso dell'ultimo anno, con riferimento alla diverse funzioni amministrativo-gestionali che concorrono a definire il modello aziendale dell'Agenzia.





## IL NUOVO MODELLO ORGANIZZATIVO

Gli interventi di trasformazione e di ottimizzazione hanno fatto leva su un processo di completa ridefinizione della struttura organizzativa di Arpalazio nella direzione di un modello organizzativo unico a livello regionale, più rispondente alla piena attuazione e allo sviluppo delle competenze previste dalla legge istitutiva.

Sono state potenziate le funzioni di staff al Direttore Generale (Marketing e relazioni esterne, Prevenzione e protezione, Qualità, Ufficio tecnico-giuridico) e accorpate nell'unica Area Pianificazione e sviluppo le funzioni relative a Organizzazione, Controlli interni, Sistemi informativi, Formazione e Biblioteca ambientale.

Sono state ridefinite le funzioni delle strutture di competenza del Direttore Amministrativo (Area Risorse umane, Area Patrimonio, beni e servizi, Area Bilancio e contabilità, Area Affari generali e legali).

Il Servizio tecnico, alle dipendenze del Direttore Tecnico, è stato strutturato in quattro nuove aree funzionali a carattere trasversale (Area Ricerca e sviluppo, Area Tecnologie ambientali, Area Ecogestione, Area Ambiente e salute), uno Staff Segreteria tecnica e cinque funzioni di coordinamento centrali, con un ruolo di supporto e di integrazione delle attività tecniche svolte all'interno delle sezioni provinciali (coordinamento Risorse idriche, coordinamento Aria, coordinamento Agenti fisici, coordinamento Rifiuti, coordinamento Siti inquinati).



A supporto dello svolgimento delle funzioni del Direttore Generale, è stato istituito un Comitato Tecnico-Scientifico, che esprime pareri e svolge attività di consulenza su questioni sottoposte dal Direttore Generale e i cui membri sono stati recentemente nominati (ottobre 2003) tra persone particolarmente qualificate nella materia di competenza dell'Agenzia.

Per supportare in modo efficace le funzioni strategiche, programmatiche e organizzative del Direttore Generale, è stata istituita una Conferenza di Direzione, composta dal Direttore Generale, dai Vicedirettori generali, Direttore Tecnico, Direttore Amministrativo, e su richiesta del Direttore Generale, dai Direttori delle Sezioni provinciali o altri dirigenti responsabili delle aree e delle strutture in staff della direzione centrale.

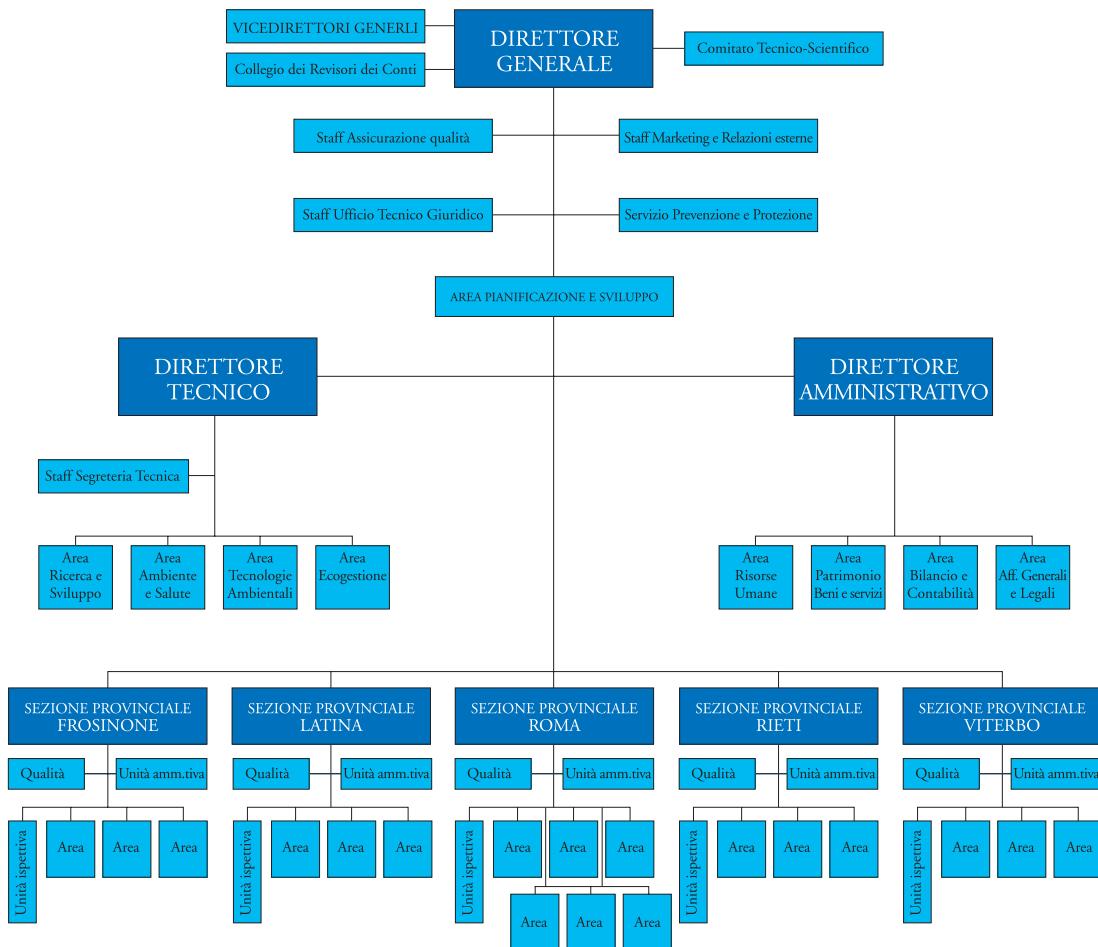
Per l'organizzazione delle cinque Sezioni provinciali (Latina, Frosinone, Roma, Rieti e Viterbo) è stata abbandonata l'articolazione per settori ereditata dal modello preesistente dei PMP a favore di un'articolazione in Aree tematiche per matrice ambientale (Area Sanitaria, Area Risorse idriche e naturali, Area Suolo, rifiuti e bonifiche, Area Aria, Area Agenti fisici, Area Laboratorio).

Alle dipendenze dirette del Direttore di Sezione, che ha un ruolo di coordinamento e di responsabilità organizzativa e gestionale, sono state poste l'Unità Amministrativa di supporto (collegata funzionalmente al Servizio Amministrativo della struttura centrale), l'Unità Ispettiva e la funzione Qualità.





ARPALAZIO – Organigramma generale





## SISTEMA QUALITÀ

Il principale obiettivo che Arpalazio si è prefissa per il 2003 è stato quello di sviluppare un sistema di management coerente con la normativa di riferimento nonché con le norme ISO e tale da rispondere pienamente, una volta a regime, alle necessità di efficacia, efficienza e competitività che gli obiettivi istituzionali e il territorio di riferimento impongono.

In particolare, la Direzione Generale ha deciso di applicare al sistema organizzativo dell'Agenzia le seguenti norme: UNI EN ISO 9001 ed. 2000, che sono specifiche per la realizzazione di un sistema di management della qualità. ISO/IEC 17025 ed. 2000, che sono specifiche per i laboratori

### **Certificazione Iso 9001: 2000**

La realizzazione di questo percorso è stata intrapresa per step progressivi: nel dicembre 2003 andranno in certificazione le strutture della Direzione Generale e della Direzione Amministrativa; nei prossimi tre anni si prevede la progressiva estensione della certificazione ISO 9001 anche alla Direzione Tecnica nonché l'integrazione delle due ISO sopra enunciate (9001 e 17025) nelle Sezioni Provinciali di Frosinone, Latina, Rieti, Roma e Viterbo.





### Formazione per la qualità

Nel periodo da marzo a luglio di quest' anno è stata svolta una intensa attività di formazione rivolta ai dirigenti dell'Azienda. Il percorso didattico ha sviluppato i seguenti argomenti:

- > Sistema Qualità. Modello, criteri e linee guida
- > Gestione dei Processi
- > Pianificazione e gestione delle risorse
- > La Dirigenza. Norme, responsabilità, delega, comunicazione
- > Gestione e potenziamento delle risorse umane
- > Gestione ed acquisizione di beni e servizi
- > Il Sistema informativo. La gestione della documentazione
- > Procedura Arpalazio: acquisizione beni e servizi. La qualificazione dei fornitori
- > Il lavoro di gruppo. Gestione delle non conformità
- > Metodologie di lavoro di gruppo e di *problem solving*

I moduli didattici sono stati integrati con esempi pratici, dibattito in aula ed esercitazioni su problematiche reali. L'esame dei risultati conseguiti dall'attività didattica ha permesso di verificare che gli obiettivi formativi precedentemente fissati con la direzione dell'Agenzia sono stati raggiunti.

### Stesura delle procedure e del Manuale qualità

Parallelamente si è proceduto all'analisi delle necessità organizzative dell'Agenzia al fine di garantire la corretta gestione dei processi nel rispetto delle normative prescritte ad Arpalazio dalla Legge Regionale n. 45/98 e della loro proiezione nei principi stabiliti dalla ISO 9001:2000.

Attraverso il pieno coinvolgimento del personale sono state elaborate le singole procedure che integrano le diverse necessità organizzative e di rispetto della normativa e sono improntate alla massima trasparenza ed attendibilità, anche in ottemperanza di quanto previsto dalla legge 241/90. Ciò ha consentito di pervenire alla stesura del Manuale della Qualità, che descrive il sistema di management della Qualità di Arpalazio con le relative regole e procedure in uso.



## PROGRAMMAZIONE E CONTROLLO DI GESTIONE

### La programmazione e il controllo dei risultati per centri di responsabilità

Attraverso la riorganizzazione dell'Agenzia acquista un nuovo e più pieno significato il processo di programmazione e controllo interno secondo un modello di gestione per obiettivi.

Infatti, a seguito della definizione della nuova macrostruttura e dell'attribuzione degli incarichi dirigenziali, l'Area Pianificazione e sviluppo ha proceduto alla definizione del Piano dei Centri di Responsabilità (CdR) dell'Agenzia, ai quali attribuire gli obiettivi di gestione per il 2003.

Il processo di programmazione, che ha preso le mosse dalla "Direttive generali per l'attività dell'Arpa per il 2003 da parte della Giunta Regionale del Lazio" (D.G.R. n. 545 del 20.06.2003), ha portato alla definizione per il 2003 dei 10 obiettivi generali dell'Agenzia (luglio 2003), di cui 5 acquisiti dalle direttive regionali e 5 espressi dalla direzione di Arpalazio.

A partire dalla definizione degli obiettivi generali, sono stati elaborati gli obiettivi specifici per il 2003 di ciascun Centro di Responsabilità, in modo da articolare il programma di attività dell'Agenzia in azioni e progetti specifici per ciascuna struttura, definendo responsabilità, tempi, output attesi e collegamenti operativi tra le diverse strutture. A tal fine sono state compilate 40 Schede obiettivi per CdR in modo concordato con i singoli dirigenti responsabili di CdR.

La definizione delle Schede obiettivo ha consentito l'avvio del sistema di monitoraggio e di reporting interno da parte dell'Unità Organizzazione e controlli interni che, su base trimestrale, rileva lo stato di avanzamento delle attività su due tipologie di indicatori:

- > indicatori sulle attività e sui volumi di produzione dell'Agenzia
- > indicatori sullo stato di avanzamento di programmi e progetti





### **Il controllo di gestione e la contabilità per centri di costo**

Il 2003 intende segnare il definitivo ingresso nell'Agenzia di un sistema di controllo direzionale di tipo aziendale, basato sul processo di programmazione – gestione – controllo – valutazione. L'obiettivo più importante è quello di realizzare un cambiamento culturale nelle modalità di svolgimento delle attività di Arpalazio, orientato al raggiungimento dei risultati e alla soddisfazione dei “portatori di interesse” dell'Agenzia. Il sistema di controllo di gestione predisposto a tal fine intende costruire un “pannello di controllo” per la direzione in modo da orientare le decisioni di breve e medio periodo sulla base delle reali performance della diverse strutture dell'Agenzia.

La procedura di Programmazione, controllo e valutazione dei risultati è stata inserita nel Manuale per la qualità dell'Agenzia – Norma UNI EN ISO 9001:2000.

Per completare il sistema di controllo direzionale, nel corso del 2003 si è avviata la sperimentazione della contabilità analitica per centri di costo, che consente di affiancare alla misurazione delle attività e dei progetti anche la rilevazione e l'attribuzione diretta alle singole componenti dell'Agenzia degli accadimenti aventi natura economico-finanziaria:

- > l'assorbimento dei fattori produttivi (costi per il personale, beni di consumo, servizi, utilizzo attrezzature, etc.);
- > eventuali ricavi derivanti dalle attività svolte a titolo oneroso.

Il sistema avrà un impatto diretto sulla responsabilizzazione e sul contenimento dei costi da parte delle singole strutture, sia attraverso un costante monitoraggio dei dati, sia attraverso l'inserimento di obiettivi di razionalizzazione dei costi nel sistema di programmazione annuale.

### **Il sistema di valutazione individuale delle prestazioni**

Come ultimo anello del processo di realizzazione di un modello aziendale di programmazione, organizzazione e gestione delle risorse, è stato progettato il sistema, con le relative metodologie e procedure, per la valutazione individuale dei dipendenti.





In particolare, sono stati elaborati dalla Direzione (novembre 2003) due distinte procedure per :

- > la valutazione individuale dei dirigenti
- > la valutazione individuale del personale del comparto

Il sistema di valutazione che Arpalazio intende adottare si propone di collegare i meccanismi di distribuzione dei premi incentivanti al sistema annuale di programmazione e valutazione dei risultati di gestione per CdR.

La procedura prevede un meccanismo di responsabilizzazione “a cascata” di ogni dirigente di struttura sulla valutazione dei dirigenti e/o del personale del comparto alle sue dirette dipendenze, attraverso la compilazione annuale di una scheda di valutazione individuale, che mira a :

- > valorizzare le risorse professionali presenti;
- > responsabilizzare i diversi soggetti rispetto ad ambiti di discrezionalità definiti;
- > differenziare l'erogazione delle quote di fondi incentivanti in base al contributo individuale al raggiungimento degli obiettivi dell'Agenzia e delle strutture di afferenza.

Con il sistema di valutazione individuale non si intende quindi perseguire finalità “punitiva”, o stilare l'elenco di “buoni e cattivi”, ma introdurre uno strumento di gestione delle risorse umane che consenta innanzitutto di comunicare meglio ai dipendenti cosa la struttura si aspetta da loro, valutare e valorizzare il contributo di ciascun dipendente all'attuazione dei programmi di lavoro dell'Agenzia ed eventualmente promuovere percorsi di adeguamento e crescita professionale individuali.





### **Il Benchmarking con le altre Agenzie di protezione ambientale**

Nel corso del 2003 Arpalazio ha partecipato attivamente al rilancio, alla programmazione e alle attività dell'Osservatorio Nazionale sull'Organizzazione e la Gestione (ONOG) delle Agenzie Regionali e Provinciali di Protezione Ambientale istituito presso l'APAT. A partire da marzo 2003, e per la durata di un anno, Arpalazio è uno dei cinque membri del Comitato Direttivo dell'Osservatorio, che ha definito la programmazione delle attività per il 2003.

All'interno del programma, Arpalazio partecipa al progetto di costruzione di un sistema permanente di confronto e di benchmarking tra le 21 Agenzie di Protezione Ambientale (19 Agenzie Regionali e le 2 Agenzie Provinciali di Trento e Bolzano) sui dati di attività, sull'organizzazione, sul personale e sui sistemi di programmazione e controllo.

In particolare, Arpalazio ha assunto l'incarico di coordinamento del progetto nazionale di Benchmarking tra le Agenzie sui temi dell'Organizzazione e del Personale (detenuto anche nel corso del 2002), curando sia l'impostazione metodologica della ricerca che la gestione operativa di tutta la fase di acquisizione e elaborazione delle informazioni. Una prima presentazione dei risultati è stata realizzata nel corso della Settima Conferenza Nazionale delle Agenzie Ambientali (Milano, 24 novembre 2003) ed è in corso la stesura dello specifico contributo al 2° Rapporto Benchmarking del sistema agenziale a cura dell'APAT.



## BILANCIO

L'Agenzia ha attribuito la massima importanza ai problemi economico-finanziari, con particolare riferimento agli aspetti che seguono:

### **L'incremento delle entrate e il contenimento della spesa**

Nel corso del 2003 l'Agenzia ha potenziato l'attività di reperimento di tutte le fonti finanziarie possibili e l'utilizzazione delle stesse risorse secondo i criteri della massima razionalità e trasparenza. Sul fronte delle entrate, infatti, oltre ai contributi regionali e alle entrate derivanti dalle proprie prestazioni a favore di enti pubblici e di privati l'Agenzia, nel 2003, ha ottenuto l'approvazione e l'ammissione al finanziamento europeo di ben nove importanti progetti riguardanti la ricerca, il monitoraggio, l'informazione e la tutela ambientale. Per quanto riguarda la spesa, le linee direttrici seguite possono riassumersi in un forte contenimento delle spese correnti e di funzionamento (basti pensare che i pagamenti per le collaborazioni esterne sono stati ridotti, rispetto all'anno precedente, di circa il 60%), in una espansione degli interventi istituzionali nei vari settori della tutela ambientale e, in modo più marcato, in un forte incremento degli investimenti per potenziare e modernizzare le strutture e le strumentazioni dei dipartimenti provinciali

### **L'innovazione nei sistemi contabili**

Una particolare importanza è stata assegnata all'introduzione di modalità di rilevazione dei fatti di gestione secondo criteri moderni e funzionali. Sebbene, a norma di legge, l'Agenzia sia tenuta a seguire solo la tradizionale contabilità finanziaria, nel 2003 è stata impostata ed applicata anche una contabilità economica di tipo aziendale, per pervenire ad una contabilità analitica per centri di costo. L'Agenzia è convinta, al riguardo, che tali rilevazioni siano insostituibili sia per realizzare un concreto e moderno controllo di gestione sia per concorrere alla formazione di un quadro conoscitivo completo, anche dal punto di vista economico, indispensabile per una corretta e realistica pianificazione degli interventi di tutela e di risanamento.





In tema di corretta amministrazione, tenuto conto della relativa rarità da parte delle pubbliche Amministrazioni in generale, può non essere superfluo far notare il tempestivo e puntuale rispetto dei termini di legge, osservato dall'Agenzia, nell'adozione dei principali documenti che scandiscono la gestione economico-finanziaria: l'assunzione del rendiconto generale entro il 31 marzo (deliberazione n.159 del 18.3.2003); l'assestamento del bilancio entro il 30 giugno (deliberazione n.293 del 30.5.2003) e del bilancio di previsione annuale e pluriennale entro il 30 ottobre (deliberazione n.533 del 14.10.2003).



## SISTEMI INFORMATIVI

Nel corso del 2003, coerentemente con la riorganizzazione dell'Agenzia e la razionalizzazione delle procedure, sono stati realizzati importanti interventi volti a dotare Arpalazio di un sistema informativo adeguato alla raccolta e all'elaborazione di dati a carattere amministrativo-gestionale ed ambientale.

A tal fine sono stati realizzati e programmati per il futuro importanti investimenti per le tecnologie hardware e software necessarie ad un corretto espletamento delle attività quotidiane e per la creazione di reti telematiche e informatiche tra strutture centrali e periferiche dell'Agenzia.

Particolare attenzione è stata assegnata ad adeguare le dotazioni informatiche delle strutture e a garantirne la funzionalità attraverso la continua assistenza e manutenzione.

In particolare, gli interventi realizzati sui sistemi informativi nel corso del 2003 sono i seguenti.

### **Realizzazione di una struttura logistica e di un help desk informatico centrale**

La struttura, creata nel corso del 2003, si colloca all'interno dello stabile presso la Sede Regionale a Rieti. In tale struttura risiedono tutta la parte hardware inerente i sistemi informatici complessivi e gli apparati attivi centralizzati per la gestione delle reti telematiche.

Nell'ambito della stessa struttura sono stati realizzati un servizio di help desk di 1° livello informatico per tutto il personale dell'Agenzia e sistemi di back-up dati e di antivirus centralizzati che, nel corso del 2004, saranno estesi anche alle Sezioni provinciali.

### **Realizzazione di reti telematiche di comunicazione**

Nel corso del 2003 sono state realizzate reti LAN e WAN con tecnologia ISDN per avviare il sistema informativo amministrativo-contabile dell'Agenzia. Questa tecnologia nel corso del primo trimestre 2004 sarà sostituita con la più innovativa tecnologia di natura XDSL, più potente e performante. Inoltre è in fase di realizzazione una rete privata virtuale per le centraline di rilevamento della qualità dell'aria che utilizzerà la nuova tecnologia XDSL sostituendo l'attuale rete analogica.





Nel corso del primo semestre 2004 saranno messe in rete tutte le Aree e Unità di Arpalazio di pari passo con l'avvio del sistema informativo ambientale.

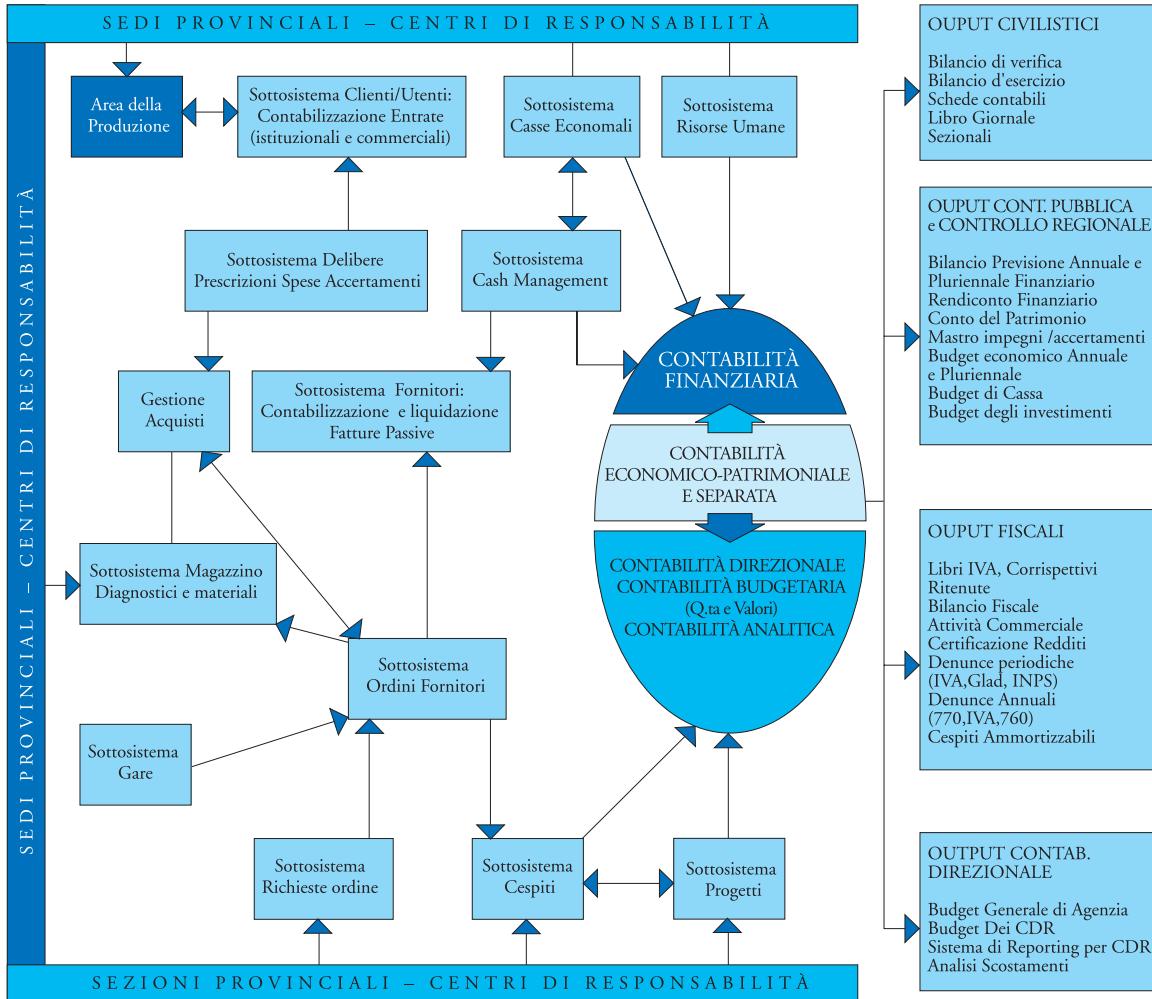
#### **Revisione delle dotazioni informatiche e formazione su informatica di base**

Nel corso dell'anno 2003, è stata avviata una revisione complessiva, presso le singole strutture dell'Agenzia, delle dotazioni informatiche obsolete e la loro sostituzione con prodotti hardware e software aggiornati e al passo con il fabbisogno attuale. Nel 2004 la revisione proseguirà, affiancata da corsi di informatica di base affinché tutto il personale possa utilizzare al meglio la strumentazione.

#### **Realizzazione del Sistema Informativo Amministrativo-Contabile**

Nel corso del 2003 è stato avviato e messo a regime il sistema informativo che copre tutti i processi amministrativi e contabili dell'Agenzia per la maggior parte dei componenti sia, a livello centrale che presso le unità amministrative delle sezioni provinciali.







### **Sistema informativo ambientale**

Nel corso del 2003 si è realizzato il Progetto del sistema Informativo Ambientale dell'Agenzia, che copre tutti i processi del Servizio Tecnico e sarà portato a compimento entro il 2004.

In particolare, verranno realizzate banche dati ambientali che copriranno i vari ambiti tematici di intervento dell'Agenzia: Atmosfera, Idrosfera, Geosfera, Biosfera, Rifiuti e Radiazioni Ionizzanti. Ogni matrice ambientale avrà al suo interno un sottosistema catastale e uno relativo a controlli e monitoraggi. Nel progetto è compresa anche l'informattizzazione di tutti i laboratori l'implementazione di una base cartografica con tecnologia GIS, l'integrazione con il sistema provinciale delle autorizzazioni amministrative e la realizzazione di un Datawarehouse di Agenzia che integri i dati di natura amministrativo-contabili con i dati di natura ambientale.

Il sistema informativo così strutturato sarà in grado, di alimentare i sistemi informativi dei vari enti pubblici ed autorità di polizia con cui Arpalazio ha stipulato o stipulerà accordi a questo fine.

### **Posta elettronica, Portale Internet e Sito Intranet.**

Nel corso del 2003 è stato creato il primo dominio internet dell'Agenzia denominato [www.arpalazio.it](http://www.arpalazio.it). E' stata realizzata una prima intranet, accessibile anche dal mondo internet attraverso una login ed una password dove, entro l'anno 2003, saranno pubblicate le prime banche dati ambientali per matrice.

E' stato realizzato il dominio di posta elettronica denominato [@arpalazio.it](mailto:@arpalazio.it) e sono stati dotati tutti i dipendenti di una email aziendale. Nel corso del 2004 sarà realizzato il Portale per la tutela ambientale nella Regione Lazio, finalizzato al raggiungimento di tre obiettivi di comunicazione fondamentali:

1. Comunicazione Istituzionale: presentare Arpalazio, informare il pubblico sulla struttura, su ambiti e modalità d'intervento, progetti, aste on-line, ecc.;
2. Comunicazione Ambientale: promuovere efficacemente la cultura della tutela dell'ambiente nella regione, sensibilizzare i media e il pubblico sulle tematiche ambientali.
3. Sviluppo di reti di competenze: creare opportunità di collaborazione sinergica, coinvolgere gli operatori del settore nella condivisione di metodologie e supportare flussi di comunicazione necessari per la realizzazione di progetti.



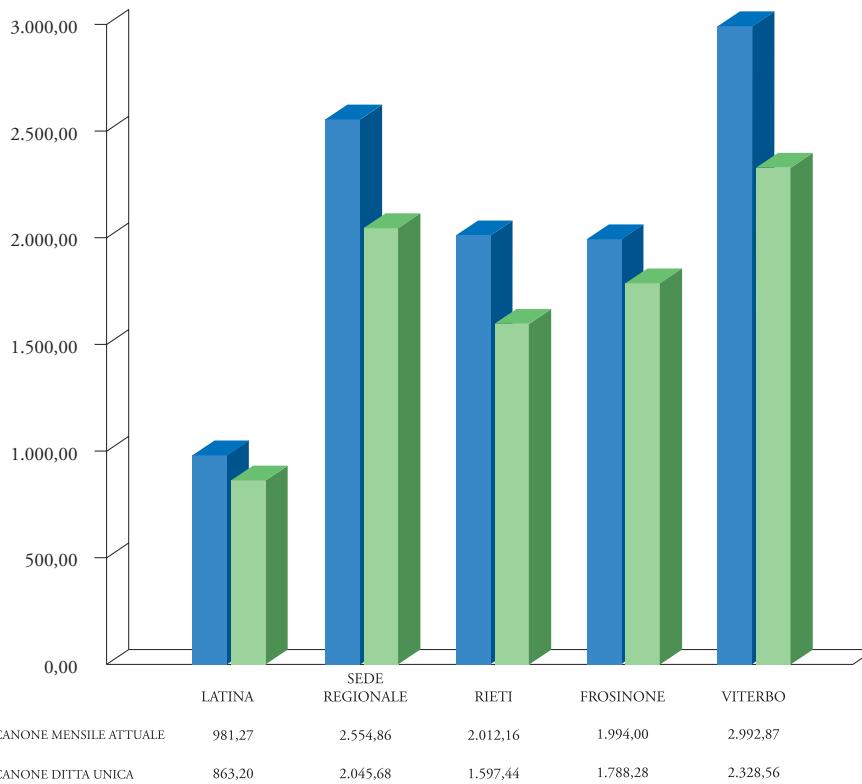
## ACQUISTI

Dal 1° gennaio 2003 Arpalazio si è svincolata dai rapporti convenzionali che aveva in essere con le Aziende Sanitarie della Regione Lazio (ASL Rieti, ASL Frosinone, ASL Viterbo, ASL Latina, ASL RM/A e ASL RM/B) anche per gli acquisti di beni e servizi e si approvvigiona in modo autonomo per tutte le sue sedi. In tale modo l'Agenzia ha conseguito un risparmio di circa 200 mila euro (pari al 5% sul prezzo di ogni bene o servizio che acquista). Tale percentuale era dovuta alle Aziende Sanitarie che acquistano per conto di Arpa in virtù dei rapporti convenzionali suddetti. Tale onere, peraltro, era dovuto nella stessa misura del 5% anche per la gestione del personale e del patrimonio.

Per le attrezzature scientifiche ed i reagenti necessari ai laboratori dell'Agenzia sono prossime le pubblicazioni dei bandi relativi a gare comunitarie per importi superiori al milione di euro.

A partire dal 1° gennaio 2004, inoltre, l'Agenzia utilizzerà un'unica ditta per il servizio di pulizia delle sedi di Frosinone, Latina, Rieti, Viterbo. Il grafico che segue rappresenta i risparmi che si otterranno a fronte degli attuali canoni pagati a ditte diverse:





L'introduzione di modalità innovative della gestione delle forniture anche per l'approvvigionamento di materiali di consumo, quali la cancelleria, per l'acquisizione di computer e strumentazione d'ufficio e per il noleggio di autovetture di servizio destinate a tutte le Sezioni provinciali ha consentito, oltre a significativi risparmi economici, anche uno snellimento delle procedure e una conseguente, importante riduzione dei tempi di acquisizione.



## PATRIMONIO

### La programmazione degli interventi

In attuazione degli obiettivi fissati dalla Regione, che prevedono l'avvio delle ristrutturazioni su almeno un quarto del patrimonio entro l'anno, l'Agenzia ha elaborato un articolato programma pluriennale di interventi con lo scopo di razionalizzare il proprio patrimonio mediante acquisizioni, accorpamenti e alienazioni e di modernizzare le strutture antiche, recuperando adatti livelli di funzionalità creando finalmente adeguate condizioni di sicurezza sul lavoro e di garanzia di qualità nei processi di analisi ambientale.

Il programma, però, non si fonda solo sulla previsione di operazioni di riordino e recupero, assolutamente necessarie per raggiungere i voluti livelli di efficienza operativa ed economicità di gestione, ma prevede anche due progetti di alto profilo qualitativo: la creazione della Biblioteca ambientale a Rieti ed il recupero architettonico del palazzo storico di Via Boncompagni a Roma.

Affinché fosse concretamente e definitivamente finalizzata, la progettazione è stata preceduta da una attenta analisi dei futuri *layout* interni degli edifici, in grado di rispondere alle necessità del nuovo assetto organizzativo recentemente varato dell'Agenzia.

Mentre è proseguita, necessariamente, l'attività corrente di manutenzione e di salvaguardia dell'integrità degli edifici, con contemporanea rimozione delle condizioni di rischio sui luoghi di lavoro, costituita da un gran numero di piccoli interventi mirati, si è anche avviato il programma di radicali ristrutturazioni che condurranno sicuramente anche ad una drastica riduzione dei costi manutentori.

### La ristrutturazione delle sezioni provinciali

Il primo e più importante impegno è stato l'avvio di una radicale ristrutturazione della sede più grande, in Via G. Saredo a Roma. Per questo edificio è stata elaborata la progettazione e bandita la gara, con un impegno di spesa di 4,0 milioni di euro, per il totale rinnovo di tutti gli impianti esistenti, generali e speciali, dei servizi igienici, de-





gli infissi esterni ed altre opere edili interne. Il progetto, la cui realizzazione richiederà un anno e mezzo, ha lo scopo di rendere efficienti e confortevoli gli uffici ed i laboratori e, per questi ultimi, grazie a moderne soluzioni impiantistiche, saranno finalmente garantite le condizioni di sicurezza e di qualità nei processi.

Tutto l'edificio sarà attrezzato con un cablaggio strutturato a servizio di una totale informatizzazione dei processi; inoltre nella concezione delle opere sono stati applicati i principi del massimo risparmio energetico, è prevista l'installazione di pannelli fotovoltaici e collettori solari, gli impianti installati avranno un'elevata automazione con sistemi di autodiagnosi, controllo in tempo reale del comfort ambientale e, infine, elevato grado di sicurezza in caso di incendio.

Sul medesimo complesso immobiliare, sono previsti, e ne è già stata avviata la progettazione, altri interventi per la creazione di una sala convegni, di un parcheggio interrato ed il recupero delle aree verdi circostanti. Questi comporteranno ulteriori investimenti per circa 2,0 milioni di euro.

Anche per la sezione provinciale di Rieti, di circa 8.000 m<sup>3</sup>, è stato elaborato il progetto di ristrutturazione globale e bandita la gara d'appalto con criteri analoghi a quelli descritti per la sezione provinciale di Roma. I lavori avranno una durata di 18 mesi e comportano un impegno di spesa complessivo di 1,6 milioni di euro.

Entrambi i progetti sono stati elaborati e concepiti con il vincolo di mantenere in funzione, senza interruzioni, le attività di analisi che oggi si conducono.

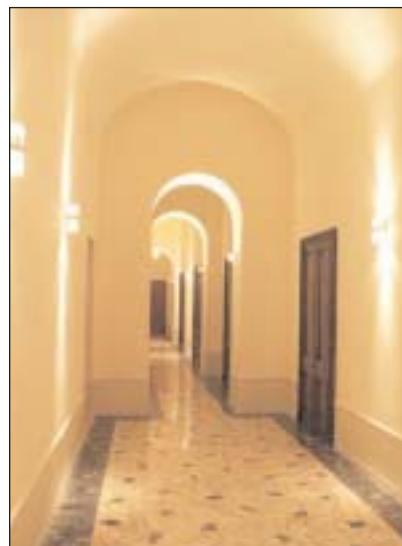
Per le altre tre sezioni provinciali sono state avviate concrete iniziative volte a superare le insoddisfacenti condizioni attuali. A Viterbo, dove l'edificio soffre di un generale ed avanzato stato di degrado, è stata condotta una valutazione comparata, tecnico economica, sulle eventuali soluzioni alternative (vendita, ristrutturazione, permuta, etc.). A Latina, sede inadeguata e in condominio con la Questura, si è individuata una concreta alternativa alla sistemazione attuale e per essa si sta lavorando sia sotto il profilo progettuale che del reperimento di eventuali finanziamenti. Anche per Frosinone, dove sussiste una situazione condominiale con l'Azienda sanitaria ancor più problematica che a Latina, l'Agenzia ha elaborato una proposta risolutiva, che è all'esame delle parti.



### La ristrutturazione dell'edificio di via Boncompagni a Roma

L'edificio di Via Boncompagni a Roma è stato oggetto di un intervento di particolare impegno, eseguito anche in tempi molto brevi. La ristrutturazione, estesa ai due piani che oggi sono in possesso dell'Agenzia, ha inteso non solo realizzare ogni moderna esigenza funzionale di ambienti direzionali, dal cablaggio strutturato alla climatizzazione, ma soprattutto proporzionare l'intervento al valore architettonico dell'edificio e all'importanza della sua collocazione nel centro cittadino. Si è fatta attenzione al rispetto degli elementi di pregio, restaurando pavimenti e soffitti lignei e stucchi artistici, si è curata la scelta dei corpi illuminanti e degli arredi, anche dei servizi, con il costante riferimento ad un alto livello qualitativo.

Nel corso di quest'anno, con l'obiettivo di eliminare duplicazioni e diseconomie, sono state dismesse anche le sedi di Tarquinia e di Via Ariosto a Roma, riorganizzando ed integrandone i servizi nelle strutture principali.



Roma - Sede di rappresentanza in via Boncompagni: un particolare, prima e dopo la ristrutturazione





## PERSONALE

La gestione del personale risponde all'esigenza di svolgere tutta l'attività ordinaria nei suoi aspetti amministrativi e contrattuali, ma anche a quella, sempre più sentita, di valorizzare e ottimizzare il contributo delle risorse umane al perseguimento degli obiettivi dell'Agenzia.

In questo senso Arpalazio intende promuovere e ottenere da ogni operatore il massimo impegno, riconoscendogli i benefici di carattere economico, grazie ad una accorta politica di rapporti sindacali che ha consentito di siglare vari accordi in tale direzione, ma anche assegnando un ruolo primario alla motivazione del personale, da sostenere attraverso un percorso formativo individuale e di gruppo, e attraverso l'adozione condivisa di un sistema valutativo - premiante connesso al raggiungimento degli obiettivi delle diverse strutture dell'Agenzia.

Nel corso del 2003 sono stati conseguiti importanti risultati nell'attività di razionalizzazione, miglioramento e innovazione nelle modalità di gestione del personale.

### **Razionalizzazione e informatizzazione della gestione amministrativa del personale**

Il principale obiettivo perseguito nella gestione del personale nel corso dell'anno 2003 è stato quello di razionalizzare ed organizzare funzionalmente l'attività, raggiungendo innanzi tutto il traguardo della piena autonomia gestionale, con il definitivo superamento del regime convenzionale intrattenuto con l'ASL di Rieti, che in precedenza curava l'elaborazione degli stipendi dei dipendenti dell'Agenzia e l'espletamento degli adempimenti economici connessi, dietro un compenso pari al 5% delle spese per il personale.





Il passaggio alla gestione economica diretta del proprio personale, tramite l'adozione di apposita procedura informatica, ha raggiunto sia lo scopo di migliorare i processi, garantendo risposte più adeguate e tempestive, sia quello di realizzare un notevole risparmio delle spese di gestione e, nel contempo, accrescere la motivazione degli operatori dell'Area Risorse umane, senz'altro più interessati alla propria attività da quando hanno potuto avere un riscontro diretto dei risultati concreti conseguiti e la consapevolezza del processo di apprendimento intrapreso.

Inoltre, parallelamente all'attività informatica, volta ad assicurare il trattamento economico, fiscale e previdenziale del personale, è iniziata anche la progressiva informatizzazione delle altre procedure proprie delle diverse competenze dell'Area Risorse umane, quale, in particolare, la gestione in rete delle presenze di tutte le strutture dell'Agenzia ubicate nell'ambito regionale. Per meglio garantirne la funzionalità, a tale attività si è accompagnato un processo di razionalizzazione ed omogeneizzazione delle procedure stesse, perseguito mediante l'assunzione di regolamenti, ordini di servizio e modulistiche specifiche, il tutto nell'ambito dei processi di qualità, attivati per l'ottenimento della relativa certificazione.

### **Avvio dei concorsi**

L'adozione del nuovo regolamento di Arpalazio e della nuova dotazione organica hanno consentito l'espletamento delle selezioni interne e l'avvio di tutta una attività concorsuale, attivata ai fini dell'acquisizione in pianta stabile di unità di personale, condizione essenziale per garantire la funzionalità dell'Agenzia.





### **Attribuzione degli incarichi dirigenziali**

La definizione della nuova macrostruttura dell'ente ha consentito di definire il numero e l'articolazione delle strutture complesse e delle strutture semplici dell'Agenzia con riferimento alle quali attribuire gli incarichi dirigenziali e assegnare il personale.

Complessivamente il modello prevede:

- > 27 strutture complesse
- > 70 strutture semplici

che verranno tutte istituite a regime, quando l'Agenzia avrà la dotazione di personale prevista nella nuova dotazione organica approvata dalla Regione Lazio (si veda la tabella che segue).

Per l'attribuzione di incarichi ai dirigenti dell'Agenzia, si è innanzitutto provveduto a definire il Regolamento per l'affidamento, la valutazione e la revoca degli incarichi dirigenziali dell'Agenzia (febbraio 2003) e, in accordo con le organizzazioni sindacali, i criteri e la metodologia di graduazione degli incarichi dirigenziali, con la relativa determinazione dei punteggi per le posizioni di direzione di struttura.

Di seguito (marzo 2003) si è proceduto all'affidamento degli incarichi di direzione delle strutture complesse (le Aree) delle sezioni provinciali e, tra questi, degli incarichi di Direttore di Sezione. Sono stati altresì attribuiti gli incarichi di direzione di struttura complessa o semplice delle Aree e delle Unità della struttura centrale tra i dirigenti aventi titolo. E' in corso l'attribuzione degli incarichi di direzione delle strutture semplici nelle Sezioni provinciali.





## DOTAZIONE ORGANICA

Categorie	Sede centrale	Sezioni provinciali	Totale nuova dotazione
Dirigenti	32	90	122
D super	30	164	194
Coll.Prof.San.Esp.T pall	0	154	154
Coll.Tec.Prof.Esp.	20	10	30
Coll.Amm.Prof.Esp.	10	0	10
<b>D</b>	10	146	156
Coll.Prof.San.T pall	0	97	97
Coll.Prof.San.Inf.	0	3	3
Coll.Tec.Prof.	0	34	34
Coll.Amm.Prof.	10	12	22
<b>C</b>	30	91	121
Ass. Amministrativo	28	42	70
Assistente Tecnico	2	49	51
<b>B super</b>	2	6	8
Infermiere Generico	0	1	1
Oper. Tecnico Spec.	2	5	7
<b>B</b>	4	37	41
Operatore Tecnico	0	22	22
Coadiutore Amm.	4	15	19
<b>A</b>	0	22	22
Ausiliario Spec.to	0	0	22
Commesso	0	0	0
<b>TOTALE</b>	108	556	664





### Attribuzione del personale alle strutture

L'attribuzione degli incarichi dirigenziali ha consentito nel corso del 2003 di raggiungere due importanti risultati:

- > ottenere la piena responsabilizzazione dei dirigenti apicali sulle attività e sugli obiettivi dell'Agenzia, creando così le premesse per un progressivo processo di delega e di piena valorizzazione delle funzioni dirigenziali;
- > consentire per la prima volta una chiara attribuzione di tutto il personale dipendente dell'Agenzia alle diverse strutture, in modo da favorire da un lato il riconoscimento di ciascuno del proprio ruolo e della propria collocazione nel nuovo assetto organizzativo e dall'altro un pieno esercizio di autonomia da parte dei dirigenti nell'organizzazione del lavoro all'interno della propria struttura.

Facendo seguito all'attribuzione degli incarichi dirigenziali e all'assegnazione formale del personale alle diverse strutture (luglio 2003), si è infatti avviata la definizione dell'assetto microorganizzativo dell'Agenzia; ogni singola struttura è stata impegnata, con il supporto dell'Area Pianificazione e sviluppo, alla chiara definizione interna di "chi fa cosa", in modo da razionalizzare e formalizzare l'organizzazione interna del lavoro e i compiti assegnati a ciascun operatore.

Nelle Sezioni provinciali, questa attività di progettazione microorganizzativa è inoltre propedeutica alla definizione delle funzioni di coordinamento per il comparto, che verranno progressivamente istituite a partire dalla fine del 2003 sino alla metà del 2004.

Con l'attribuzione degli incarichi dirigenziali e l'istituzione delle funzioni di coordinamento per il comparto l'Agenzia nel corso del 2004 avrà portato a compimento il processo di riorganizzazione interna, di fondamentale importanza per una migliore razionalizzazione delle attività e una piena responsabilizzazione e valorizzazione di tutto il personale.





## FORMAZIONE

La legge istitutiva indica ad Arpalazio, fra le sue funzioni qualificanti, quella di formazione, informazione e aggiornamento professionale degli operatori del settore ambientale.

Nello stesso tempo la formazione continua del proprio personale è stata considerata un aspetto strategico dell'organizzazione Agenzia.

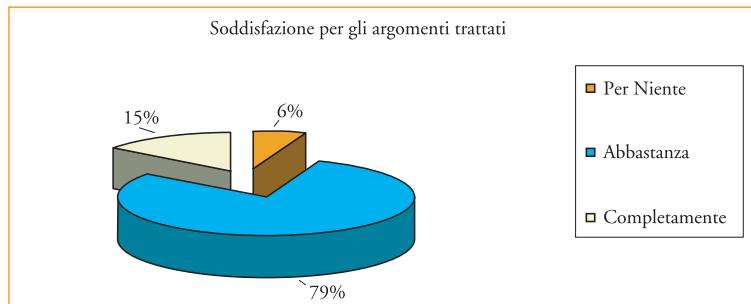
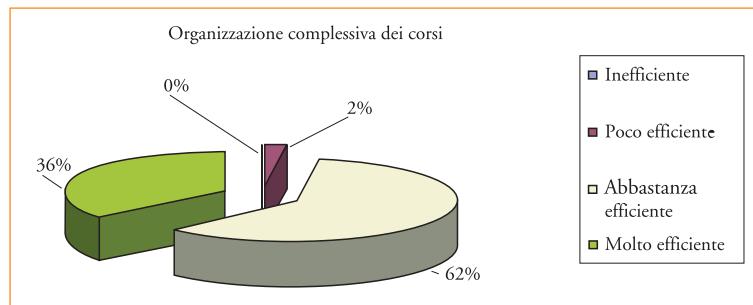
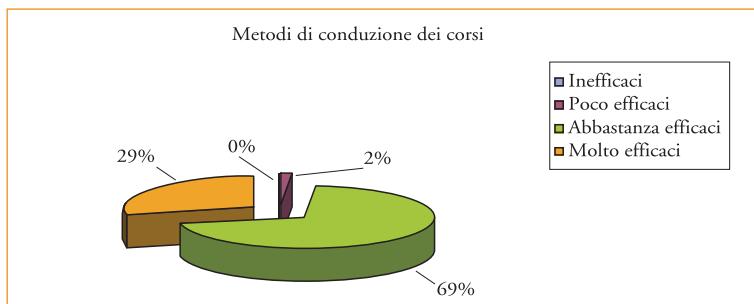
Nel 2003, anno di avvio dell'attività formativa, sono stati seguiti i due binari paralleli della progettazione di un approccio sistematico alle esigenze interne e del territorio e dell'avvio immediato di iniziative formative che dessero risposta alle necessità più pressanti.

Dare risposta immediata non ha significato derogare dal perseguimento di obiettivi di qualità dei contenuti e dell'organizzazione. Sin dal suo esordio, infatti, l'attività di formazione si è fondata su una progettazione accurata dei singoli interventi formativi e sull'integrazione ottimale fra risorse interne e competenze esterne, al fine di garantire nei docenti la migliore conoscenza nel merito e la necessaria competenza didattica. Sono stati impiegati costantemente strumenti di misurazione della qualità della formazione e del gradimento dei partecipanti, che servissero da verifica nell'ottica di un miglioramento continuo.





Alcuni risultati della misurazione del gradimento dei corsi





### La formazione esterna: la collaborazione fra le istituzioni

In piena coerenza con l'orientamento generale dell'Agenzia alla collaborazione interistituzionale, una parte delle attività di formazione realizzate ha avuto luogo nel contesto di rapporti di convenzione, finalizzati non solo a trasferire conoscenze, ma anche a favorire, attraverso il contatto e lo scambio diretto in aula, la migliore interazione nelle attività concrete e quotidiane di controllo e di prevenzione fra operatori di enti diversi.

Da questo approccio è nato un corso sul monitoraggio degli scarichi che ha visto la compartecipazione, tanto nel ruolo di docenti che in quello di discenti, di personale di Arpalazio e di appartenenti alla Guardia di Finanza, nel contesto di un più ampio accordo di cooperazione per l'esecuzione di controlli congiunti.

La medesima filosofia ha ispirato la cooperazione con la Provincia di Roma, in accordo con la quale, e sempre nel contesto di una più ampia convenzione, l'Agenzia ha realizzato nella primavera 2003 un corso di formazione sui temi dell'inquinamento elettromagnetico rivolto ai tecnici dei comuni del territorio dei Castelli romani, che ha visto partecipare i comuni di Albano Laziale, Ciampino, Genzano, Grottaferrata, Lanuvio, Monte Porzio Catone, Montecompatri e Velletri.

Dalla collaborazione con la Provincia di Roma ha avuto origine un'altra iniziativa, di portata più ampia, volta a diffondere la conoscenza dei sistemi di gestione ambientale presso le piccole e medie imprese, al fine di creare un terreno favorevole all'adozione, da parte di questo segmento non facile del mondo produttivo, di strumenti per lo sviluppo sostenibile. La formazione è articolata per settori produttivi e ritagliata sulle esigenze e gli interessi concreti del territorio provinciale, che ha risposto con l'adesione di oltre duecento realtà imprenditoriali.





### **La formazione esterna: la certificazione ECM**

Accanto alle attività progettate e realizzate nel quadro dello scambio fra amministrazioni diverse e complementari, Arpalazio ha messo in campo iniziative autonome volte a soddisfare esigenze formative rilevate nell'esercizio delle proprie attività di prevenzione e controllo, ma anche di scambio con il mondo della protezione ambientale, dentro e fuori del territorio regionale.

Sono stati scelti come primi campi di intervento quello dell'acustica ambientale e quello della gestione dei rifiuti. Coerentemente con l'intenzione di assicurare la qualità della propria attività formativa, l'Agenzia ha sottoposto queste sue proposte di formazione al vaglio del sistema di certificazione istituito dal Ministero della salute e denominato Educazione Continua in Medicina (ECM) il quale prevede l'attribuzione di "crediti" alle singole iniziative di formazione sulla base della qualità del progetto formativo e della competenza dei docenti. I due corsi progettati sono stati ritenuti meritevoli di assegnazione di un numero molto elevato di crediti (fra i 19 e i 22, a seconda delle tipologie professionali dei partecipanti) e hanno riscosso un lusinghiero interesse da parte dei potenziali fruitori, tanto che si è reso necessario programmare di entrambi, per il prossimo anno, una seconda edizione.

### **La formazione del personale interno: i corsi**

Ai due corsi certificati per l'ECM hanno partecipato anche alcuni dei dipendenti dell'Agenzia, ai quali altre occasioni di aggiornamento sono state dedicate in maniera esclusiva.

Nella scelta degli interventi di formazione interna da realizzare nel primo semestre dell'anno la preferenza è andata verso iniziative che avessero, oltre al contenuto tecnico, un carattere strategico. In primo luogo sono stati, pertanto, realizzati incontri sul tema del diritto di accesso dei cittadini alla documentazione amministrativa e alle informazioni ambientali, il cui scopo è stato, oltre al trasferimento di nozioni sulle indicazioni di legge e all'aiuto prestatato alla risoluzione dei problemi posti da richieste concrete di accesso, la creazione di una cultura nuova del rapporto con i cittadini/utenti.





Sul versante più strettamente ambientale la priorità è stata assegnata ad un corso finalizzato alla comprensione e all'uso di modelli di simulazione della dispersione degli inquinanti in aria in quanto rappresentativo di un approccio diverso ai problemi della salvaguardia ambientale, che alla registrazione notarile dello stato di fatto, cui far seguire gli eventuali interventi correttivi, sostituisce l'approccio previsionale e programmatico.

Inoltre è stato realizzato un corso teorico-pratico per la preparazione di terreni e loro sterilizzazione volto a riqualificare il personale già adetto alle attività di disinfezione e disinfestazione cessate sul finire del 2002 in quanto non di competenza dell'Agenzia. Anche in questo caso il corso, oltre a rispondere a un'esigenza concreta, ha inteso proporsi come segnale preciso di attenzione al percorso lavorativo dei dipendenti e di volontà di accompagnarne in maniera adeguata la storia professionale.

Il primo semestre dell'anno ha visto, infine, una serie di incontri seminariali a cadenza regolare sul riconoscimento in ecosistemi acquatici di organismi fitoplanctonici e zooplanctonici utilizzabili quali indicatori della qualità ambientale, finalizzati ad estendere ad un maggior numero di operatori la capacità di utilizzo di questa modalità di monitoraggio dello stato delle acque.





**Tabella 17 - Prospetto riassuntivo dei corsi realizzati**

Argomento del corso	Ore totali	Numero di incontri	Partecipanti interni	Partecipanti esterni	Totale dei partecipanti
Zooplanton e fitoplancton	30	10	27		27
Monitoraggio degli scarichi	20	4	16	20	36
Acustica ambientale	20	3	5	20	25
Preparazione di terreni e sterilizzazione	20	10	5		5
Accesso ai documenti amministrativi	12	2	38		38
Modellistica per inquinamento atmosferico	36	6	14		14
Inquinamento elettromagnetico	18	3		19	19
Gestione dei rifiuti	19	3	5	23	28
	<b>TOTALE</b> 175	<b>TOTALE</b> 41	<b>TOTALE</b> 110	<b>TOTALE</b> 82	<b>TOTALE</b> 192



### La formazione del personale interno: la metodologia

Parallelamente allo svolgimento delle iniziative illustrate, nel corso dell'anno è stato progettato un sistema di rilevazione dei fabbisogni formativi del personale che ha coinvolto tutti i dirigenti di Arpalazio al fine di ottenere una loro responsabilizzazione sul tema dell'aggiornamento dei propri collaboratori e di fare della formazione uno strumento reale di strategia di gestione delle risorse umane e di intervento sugli aspetti critici del funzionamento dell'organizzazione.

La pianificazione delle attività del prossimo anno sarà il risultato della sintesi delle esigenze segnalate, valutate tenendo anche conto dei risultati del sistema di monitoraggio dell'attività interna dell'Agenzia messo in atto nel contesto del processo di controllo di gestione.

È, in ogni caso, già programmato per il primo semestre 2004 un intervento di grande impatto dedicato all'alfabetizzazione informatica del personale, che ha anticipato le richieste risultanti dalla rilevazione dei fabbisogni formativi ed è destinato a favorire il processo in atto di progressiva informatizzazione delle attività.

Parallelamente si terrà un corso di formazione manageriale rivolto ai dirigenti apicali e finalizzato a sostenere, con la creazione di competenze adeguate, i processi di innovazione organizzativo-gestionale e di relativa responsabilizzazione dei dirigenti in corso nell'agenzia.







## PROGETTI PER IL 2004

Il 2004 sarà un anno di consolidamento dei risultati raggiunti, che dovranno diventare standard quantitativo e qualitativo minimo di riferimento sul quale costruire un rafforzamento della cultura aziendale e dell'orientamento al servizio. Al monitoraggio delle innovazioni introdotte, all'assicurazione della continuità delle attività, al completamento dei processi di miglioramento già avviati - dal rinnovo delle attrezzature all'adeguamento delle sedi, all'intensificazione delle collaborazioni interistituzionali, sarà affiancato un ventaglio di progetti speciali, che intendono connotare il lavoro dell'Agenzia in termini di attenzione alla qualità, di innovazione tecnologica, di apertura al territorio, di crescita della conoscenza ambientale. Se ne propone di seguito un campione significativo:

### **Le banche dati ambientali**

Il primo semestre 2004 vedrà la nascita delle banche dati ambientali dell'Agenzia, per le quali nel 2003 sono state definite le caratteristiche di base.

Il primo passo sarà costituito da azioni di collegamento e armonizzazione di procedure operative con il SIRA che sarà, a regime, il fruitore principale dei dati acquisiti e gestiti dal sistema.





I data base saranno popolati con i dati derivanti dalle attività di controllo e monitoraggio ambientale, vale a dire:

- > dati provenienti dalla gestione della Rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria;
- > dati di monitoraggio delle acque : superficiali (fiumi e laghi), sotterranee, marino-costiere, destinate al consumo umano;
- > dati di monitoraggio dell'inquinamento acustico;
- > dati di monitoraggio dell'inquinamento elettromagnetico;

Ad essi si aggiungeranno i dati derivanti da attività istruttorie e dai procedimenti di carattere tecnico svolti dalle Sezioni provinciali.

I data base alimentati dai monitoraggi e dalle attività non analitiche saranno affiancati dai catasti (Sezione Regionale del Catasto Rifiuti; catasti delle emissioni, degli scarichi, degli impianti di depurazione, dei pozzi, delle sorgenti, dei siti contaminati, degli impianti di radiotelecomunicazione) e integrati da un sistema cartografico gestito da software di tipo GIS (Geographical Information Systems) per la georeferenziazione e la restituzione grafica delle informazioni.

Successivamente saranno avviate attività di produzione/scambio di dati con i soggetti interessati dalla proposta di Protocollo di Intesa per lo sviluppo di un Sistema Informativo Regionale di Controllo Ambientale (Guardia di Finanza, Comando dei Carabinieri per la Tutela dell'Ambiente, Comando dei Carabinieri Nucleo Antisofisticazione, Vigili del Fuoco, Comando Forestale dello Stato e Guardia Costiera).

Le banche dati, realizzate in modo da garantire l'aggiornamento continuo e la qualità dei dati inseriti, saranno uno strumento prezioso per il supporto alle decisioni, come mezzo di analisi e previsione e come base per la modellistica, per la realizzazione di analisi tematiche su basi cartografiche, per produrre report sullo stato dell'ambiente, per fornire informazioni alle istituzioni, al mondo imprenditoriale e ai cittadini.





### **Certificazioni dei laboratori**

Il percorso di certificazione della qualità dei processi di lavoro dell’Agenzia, che nel corso dell’anno 2003 ha riguardato prevalentemente le strutture della Direzione generale e della Direzione amministrativa – le quali andranno in certificazione ISO 9001/2000 nel dicembre 2003 - nel 2004 investirà un’attività centrale nella vita di Arpalazio, quale è quella dei laboratori.

L’accreditamento dei laboratori ha come norma di riferimento la UNI EN ISO/IEC 17025 che specifica i requisiti generali per il riconoscimento della competenza dei laboratori ad eseguire determinate prove. L’accreditamento assicura che il laboratorio sia competente e produca risultati validi dal punto di vista tecnico.

Il rispetto dei requisiti ISO 17025, peraltro, ricomprendendo al suo interno i requisiti delle ISO 9001 pertinenti agli scopi e ai campi di applicazione dei servizi di prova e di taratura, assicurerà alla gestione dei laboratori dell’Agenzia la coerenza necessaria con il sistema di management della qualità già in corso di adozione nelle strutture centrali.

L’adozione di nuovi modelli di gestione dei campioni e dei rapporti di prova, dei fogli di lavoro e degli altri strumenti secondo gli schemi del sistema qualità andrà ad aggiungersi all’uniformità di tutte le attività amministrative e direzionali già sottoposte al percorso per la ISO 9001 che impattano sul funzionamento delle strutture analitiche (acquisti, procedure di gestione del personale, aggiornamento professionale,...) nella direzione di una armonizzazione di procedure e modulistica fondamentale per un funzionamento più snello ed efficiente.

La verifica sistematica delle prestazioni consentirà un confronto reale fra le strutture laboratoristiche dell’Agenzia determinando una spinta alla collaborazione e, insieme, ad una sana competizione, che si trasformerà in uno strumento di miglioramento continuo.

Tutto il percorso di certificazione e accreditamento e il successivo mantenimento del sistema comporteranno una formazione continua del personale e una costante crescita professionale.

Il percorso di messa in qualità dei laboratori, infine, oltre a favorire la sempre maggiore integrazione fra le attività dei diversi segmenti dell’Agenzia, faciliterà anche lo scambio di informazioni e di esperienze con l’esterno.





### **La rete per il monitoraggio automatico dei campi elettromagnetici**

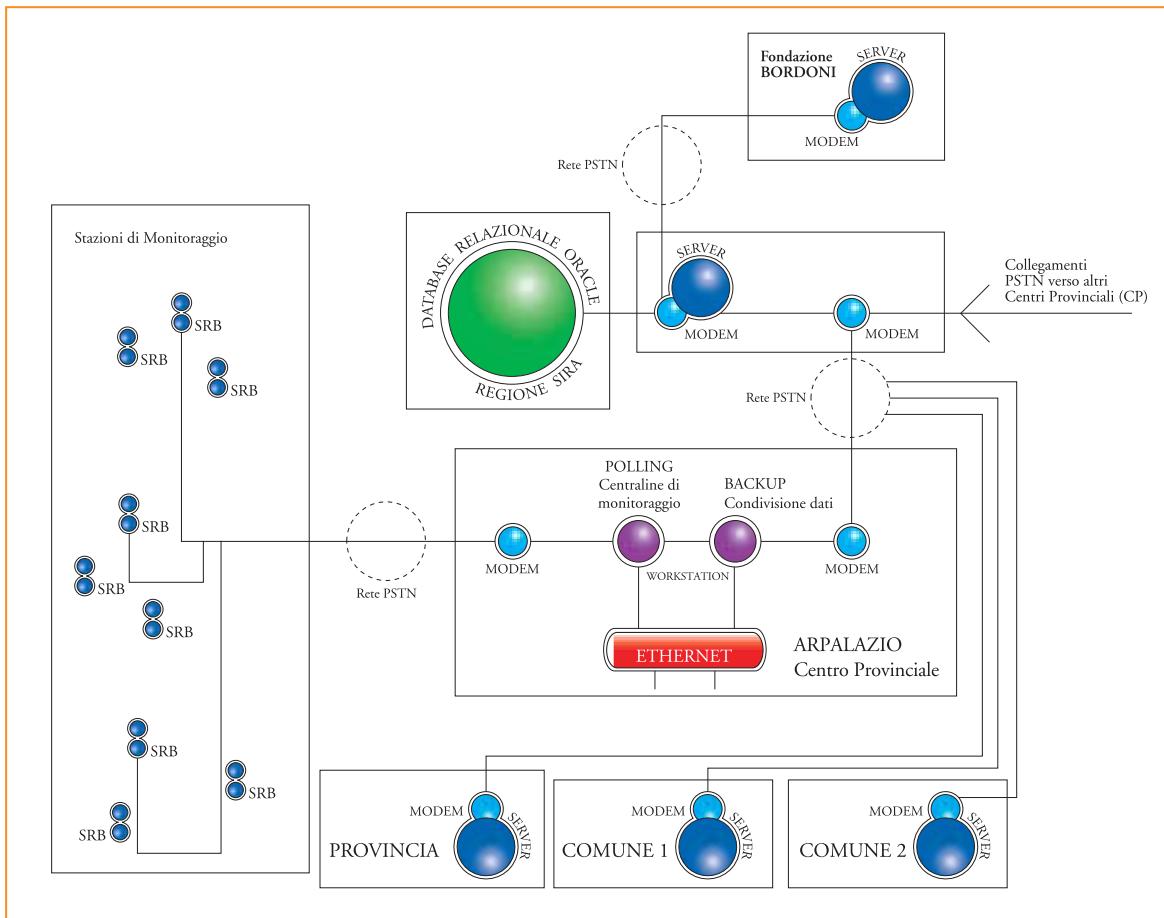
Il programma 2004, tenendo conto di uno scenario caratterizzato da una rapida evoluzione del quadro normativo e da una costante e veloce innovazione tecnologica e dei riferimenti scientifici più avanzati, si propone il raggiungimento di due obiettivi strategici:

- > La graduale transizione dei metodi di vigilanza e controllo manuali al sistema di rete di sensori ad architettura dinamica.
- > La realizzazione di una rete per il monitoraggio continuo dei livelli di campo elettromagnetico, già avviata dalla scorsa primavera, e il suo funzionamento a regime con 110 centraline di misura.

Arpalazio partecipa, infatti, al programma del Ministero delle Comunicazioni che, per il tramite della Fondazione Ugo Bordoni, ha lo scopo di realizzare una rete nazionale, su base regionale, per il rilevamento automatico e continuo dei c.e.m.

Per la Regione Lazio è prevista l'assegnazione di 110 centraline e di materiale di rete, la cui prima aliquota (15 unità) è già stata consegnata all'Agenzia ed è già stata utilizzata per realizzare un primo modulo di rete operativo. L'architettura della rete che si intende realizzare prevede, a regime, l'articolazione in cinque reti provinciali che potranno comunicare i dati registrati dalle centraline alle province ad ai comuni che ne faranno richiesta e che afferiranno a un centro di coordinamento regionale connesso, oltre che con la Fondazione Ugo Bordoni, anche con il Sistema Informativo Regionale Ambientale (SIRA) della Regione Lazio.







La realizzazione della rete consentirà di:

- > costituire una base dati per la pianificazione delle attività di controllo e vigilanza;
- > realizzare una griglia dinamica e flessibile di sensori (centraline) di “warning” (allarme) che avrà lo scopo di controllare, in continuo, le condizioni di esposizione al campo elettromagnetico in punti caratterizzati da oggettivi fattori di criticità, e di eseguire misure mirate e contestualizzare i parametri del campo elettromagnetico.
- > utilizzare le potenzialità dei sistemi di rilevamento automatici ed in continuo in quei siti che, per effetto della presenza di numerosi impianti, possono determinare situazioni espositive che si discostano significativamente dai valori di fondo e che necessitano quindi di una caratterizzazione in continuo dei campi.



100



Il posizionamento delle centraline sarà anche concordato con i Comuni ai quali sarà chiesto di segnalare le situazioni che necessitano di una più approfondita indagine strumentale

I dati raccolti dalla rete di centraline, ulteriormente caratterizzati ed approfonditi da misurazione nei casi di segnalazioni di superamenti provenienti dalle centraline stesse, saranno messi in rete a disposizione anche della cittadinanza.

### **Il centro di formazione permanente**

La rilevanza strategica riconosciuta alla formazione interna ed esterna all’Agenzia troverà nel 2004 la sua espressione concreta nella progettazione del nuovo Centro di formazione permanente di cui è stata prevista la creazione nel contesto del piano di realizzazione, a Rieti, della nuova sede regionale. Il Centro, che nascerà con spazi e tecnologie adeguate all’ambizione di porsi come punto di riferimento della formazione sulle tematiche ambientali, in sede e a distanza, intende essere anche un contributo tangibile alla valorizzazione e al rilancio del territorio della città di Rieti nel segno della qualità dell’ambiente.



### **La Biblioteca ambientale**

Al progetto di forte potenziamento dell'attività formativa e alla volontà di fornire un apporto concreto alla crescita della città è legata la realizzazione, già in corso a Rieti, della Biblioteca ambientale, che trasformerà il servizio già esistente come strumento di supporto interno all'attività di Arpalazio in una struttura aperta agli enti locali, al mondo imprenditoriale, alle istituzioni di formazione e ai cittadini. La Biblioteca sarà caratterizzata da una raccolta di materiale ricca e articolata che possa rispondere alle esigenze di un'utenza differenziata, da un servizio di informazione e ricerca qualificato in grado di soddisfare le richieste provenienti dalle diverse articolazioni della realtà istituzionale, imprenditoriale e sociale, da una sede accogliente e funzionale che sia il segno visibile dell'orientamento dell'Agenzia all'apertura verso l'esterno e ad una cultura del servizio.

A questo scopo sono stati acquisiti in locazione gli spazi di un complesso storico nel centro della città, che ospita in parte dei suoi locali la biblioteca comunale e il museo archeologico, insieme con i quali la Biblioteca ambientale andrà a costituire un polo culturale di alto profilo.

Sono già in corso la progettazione degli allestimenti interni, l'integrazione delle raccolte attualmente possedute, il rinnovo degli abbonamenti ai periodici, la definizione dei servizi e della modalità di fruizione e la primavera del 2004 vedrà l'apertura della struttura al pubblico.

### **La formazione allo sviluppo sostenibile**

L'attenzione al sistema istituzionale, imprenditoriale e sociale troverà modo di esprimersi, nel 2004, in un complesso di iniziative di promozione della conoscenza sui temi dello sviluppo sostenibile e dell'attività ambientale che saranno messe in atto nel contesto di un accordo di programma quadro (APQ8) fra la Regione Lazio, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e il Ministero dell'Economia e delle Finanze e dell'affidamento conseguente ad Arpalazio di una serie di attività di informazione e di confronto.

A partire dal mese di febbraio 2004 in tutte le province della regione si terranno incontri di carattere seminariale sui temi del turismo sostenibile, dei marchi di qualità ambientale (EMAS, Ecolabel), dell'IPPC (Integrated Pollution





Prevention and Control), del Green Public Procurement (acquisto di prodotti eco-compatibili da parte delle amministrazioni pubbliche), di Agenda 21, del ciclo delle acque, dell'accesso ai finanziamenti ambientali, della variabile ambientale all'interno della pianificazione territoriale, temi di volta in volta selezionati e ritagliati per le esigenze specifiche del territorio e sulla base della tipologia di incontro (pubblico o destinato a tipologie particolari di partecipanti).

A supporto di questa attività di informazione è stata già avviata la realizzazione di cinque opuscoli informativi sul GPP, sul ciclo delle acque, sull'elettromagnetismo, sul marchio Ecolabel, sulle attività di controllo di Arpalazio, che, a fianco di altre pubblicazioni dell'Agenzia, saranno strumenti non volatili di diffusione di una corretta informazione ambientale.

Con l'obiettivo di raggiungere il più alto numero di cittadini, oltre che i tecnici e il mondo produttivo, sarà realizzata a Roma, prima dell'estate 2004, una manifestazione pubblica sui temi della sicurezza ambientale e alimentare, della durata di tre giorni, nella quale saranno riservati spazi espositivi a soggetti pubblici e privati impegnati nel campo della protezione dell'ambiente e al cui interno avranno luogo un serie di convegni destinati ad informare in modo semplice e diretto un pubblico di non specialisti.

I soggetti presenti alla manifestazione non si limiteranno a presentare le proprie attività attraverso l'esposizione di pannelli informativi e la diffusione di materiale, ma realizzeranno dimostrazioni, illustrando ai visitatori il funzionamento delle strumentazioni di controllo e monitoraggio, mezzi di trasporto a ridotto impatto ambientale, macchinari per il riciclo dei materiali, utilizzo di fonti energetiche alternative, prodotti eco-compatibili, attrezzature di supporto allo svolgimento delle attività di protezione ambientale.





Sede Legale

02100 Rieti - via Garibaldi, 114

tel. +39 0746 491143 / 0746 491207 - fax +39 0746 253212

e.mail: dir.gen@arpalazio.it

Sede di Rappresentanza

00187 Roma - via Boncompagni, 101

tel. +39 06 48054201-2 - fax +39 06 48054230

e.mail: dir.gen@arpalazio.it

Sezioni Provinciali:

Frosinone

03100 Frosinone - via Armando Fabi s.n.c.

tel. +39 0775 202960 / 0775 882290 - fax +39 0775 882372

e.mail: frosinonesp.arpalazio@tin.it

Latina

04100 Latina - via Serpieri, 3

tel. +39 0773 655063 - fax +39 0773 655060

e.mail: arpalaziolatina@libero.it

Rieti

02100 Rieti - via Salaria per l'Aquila, 6/8

tel. +39 0746 256620 - fax +39 0746 256622

e.mail: rietisparpalazio@tin.it

Roma

00173 Roma - via Saredo, 52

tel. +39 06 41435645 - fax +39 06 7216007

e.mail: arpalazio.roma@tiscalinet.it

Viterbo

01100 Viterbo - via Montezebio s.n.c.

tel. +39 0761 228047 / 0761 347133 - fax +39 0761 343120

e.mail: arpalaziosedediviterbo.a@tin.it

*Stampa:* Tipograf srl  
Via C. Morin, 26/A - 00195 Roma

*Concept:* Graficamente srl  
Via Acherusio, 7 - 00189 Roma