



*Ministero dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio*



Regione Lazio
ASSESSORATO ALL'AMBIENTE



ARPALAZIO

AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO



I Controlli Ambientali di Arpalazio

APQ8 - Accordo di Programma Quadro “Sviluppo sostenibile e promozione della qualità ambientale”



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio
Direzione Generale per la Ricerca Ambientale e lo Sviluppo

Via C. Colombo, 44 - 00147 Roma
www.minambiente.it



Regione Lazio
Assessorato all'Ambiente - Dipartimento Territorio
Direzione Regionale Ambiente e Protezione Civile

Via Rosa Raimondi Garibaldi, 7 - 00147 Roma
www.regione.lazio.it



Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale del Lazio
Area Ecogestione
Area Pianificazione e Sviluppo - Unità Formazione
e Biblioteca ambientale

www.arpalazio.it



Presentazione	4
Introduzione	6
Aria	8
Campi elettromagnetici	13
Rumore	15
Acqua	18
Rifiuti e siti contaminati	24
Emergenze ambientali	28
Supporto ai Dipartimenti di Prevenzione delle ASL	30
Prodotti alimentari	30
Acque destinate ad uso umano	31
Cosmetici	31
Le sedi di Arpalazio	32
Le Pubblicazioni 2001-2004	33

Il Vertice Mondiale sullo Sviluppo Sostenibile di Johannesburg (WSSD) ha lanciato una nuova stagione delle politiche ambientali, basate sullo sviluppo di "azioni positive" piuttosto che sull'ideologia dei divieti. Il contributo più importante è una forte spinta verso l'attuazione delle strategie e degli strumenti ideati per rendere operativi i principi enunciati a Rio (UNCED) e riconfermati a Johannesburg.

Oggi più che in passato è necessario un coordinamento sempre maggiore tra tutti i soggetti che rivestono un ruolo primario nell'attuazione delle politiche e delle strategie di sviluppo sostenibile. Il principio della "responsabilità condivisa" implica l'attivazione di forme di collaborazione e cooperazione non solo tra il pubblico e il privato ma anche e soprattutto tra i diversi livelli amministrativi e di governo del territorio.

Questo è ancor più vero se si tiene conto della recente ripartizione delle funzioni tra Stato e autonomie locali, in cui la promozione di tecnologie pulite e di politiche di sviluppo sostenibile è indicata come materia da svolgere in via concorrente con le Regioni.

Per garantire l'azione congiunta tra Stato e Regioni e rendere più efficace l'attuazione delle strategie elaborate è necessario ricorrere a strumenti ambientali flessibili come gli accordi volontari, già collaudati con successo tra il mondo produttivo e la Pubblica Amministrazione.

Le Regioni giocano un ruolo fondamentale per dare concreta attuazione alla Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia, che rappresenta il quadro strategico di riferimento più aggiornato per orientare le politiche di sviluppo del Paese secondo i criteri di tutela ambientale: esse devono contribuire attraverso l'elaborazione di proprie strategie, in grado di esaltare le specificità locali e perseguire obiettivi il più possibile coerenti con il quadro nazionale.

In tale nuovo quadro, l'informazione e la comunicazione ambientale di qualità giocano un ruolo cruciale nel garantire il coinvolgimento di tutti i soggetti portatori di interesse nei processi di miglioramento delle prestazioni ambientali, a partire dalle amministrazioni pubbliche e dal mondo delle imprese.

Attraverso l'educazione verso modelli comportamento responsabili e scelte più coscienti sarà possibile orientare in maniera significativa il sistema produttivo e socio-economico secondo gli obiettivi concordati con la Regione Lazio nell'ambito dell'Accordo di programma Quadro "Sviluppo sostenibile e promozione della qualità ambientale".

*Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio
On. Altero Matteoli*

Il miglioramento della qualità ambientale è un obiettivo strategico della Regione Lazio promosso, in accordo con gli orientamenti Comunitari e Nazionali, attraverso azioni di informazione e comunicazione che inducano i cittadini ad adottare modelli di comportamento orientati all'uso durevole delle risorse ambientali.

L'Accordo di Programma Quadro "Sviluppo sostenibile e promozione della qualità ambientale", stipulato con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, fa parte di un percorso avviato dalla Regione Lazio volto a diffondere sul territorio i principi dello sviluppo sostenibile attraverso azioni diversificate di informazione, comunicazione, educazione ambientale.

Nell'ambito di tale Accordo è stata promossa la realizzazione di cinque opuscoli informativi relativi ai temi: attività di controllo di Arpalazio, elettromagnetismo, Green Public Procurement (GPP), Ecolabel e ciclo delle acque, volti a sensibilizzare il cittadino, i soggetti istituzionali e le imprese.

Il tema dei controlli ambientali è un tema centrale nelle politiche di protezione ambientale ormai basata su un diretto coinvolgimento dei soggetti locali, parte attiva di un sistema di prevenzione e di risanamento del territorio.

Il presente opuscolo è quindi destinato agli Enti Locali e ai cittadini e mira alla diffusione sul territorio regionale della conoscenza delle attività di supporto tecnico fornita da Arpalazio per atti prescrittivi e autorizzativi, sulle attività di vigilanza e sulle attività di promozione della qualità ambientale.

In un momento in cui è sempre più necessario che l'Amministrazione Regionale fornisca risposte adeguate e cogenti nei confronti delle criticità ambientali, volte al miglioramento della qualità ambientale territoriale e del sistema insediativo e produttivo, Arpalazio esercita tali attività con alta tecnologia e scientificità in molti campi di primaria importanza per la vita dei cittadini.

*L'Assessore all'Ambiente della Regione Lazio
Vincenzo Maria Saraceni*

Il sistema delle Agenzie Regionali di Protezione Ambientale (ARPA), coordinato da un'agenzia nazionale (APAT) e completato dalle Agenzie Provinciali (APPA) delle province autonome di Trento e Bolzano, è stato pensato per assicurare un sistema di controllo e di protezione dell'ambiente distribuito sul territorio, vicino alle realtà su cui esercitare la vigilanza e, quindi, più efficace nella sua azione.

Arpalazio, istituita nel 1998 con Legge Regionale n. 45, è, dunque, una struttura regionale che agisce nel rispetto degli indirizzi di programmazione definiti dalla Regione Lazio, mantenendo la piena autonomia tecnica che ad essa deriva dalla competenza e dalla qualificazione delle sue strutture e dei singoli operatori.

In virtù di tali competenze l'Agenzia è chiamata a dare il proprio supporto tecnico-scientifico in campo ambientale alla Regione, alle Province, ai Comuni, alle Comunità Montane ed alle Aziende Sanitarie Locali, mettendo la conoscenza acquisita attraverso le proprie attività al servizio delle istituzioni chiamate ad assumere decisioni che hanno un impatto sull'ambiente.

Il nucleo fondamentale delle attività di Arpalazio, quello da cui deriva il patrimonio di conoscenza che consente poi di svolgere importanti interventi sul piano della diffusione dell'informazione e della promozione della qualità ambientale e dello sviluppo sostenibile, è costituito dal controllo delle matrici ambientali (aria, acqua, suolo) effettuato per valutare la qualità ambientale del territorio.

Queste attività di controllo investono tutti gli aspetti del complesso sistema che costituisce l'ambiente, assicurando all'Agenzia una visione sistematica d'insieme e una conoscenza reale delle condizioni "di salute" del territorio e, di conseguenza, della qualità della vita dei suoi abitanti.

Sono, infatti, oggetto di monitoraggio e vigilanza:

- le emissioni nell'atmosfera e la qualità dell'aria;
- le emissioni ionizzanti e non ionizzanti (campi elettromagnetici);
- le emissioni sonore e l'inquinamento acustico;
- la qualità delle acque;
- le attività di trattamento e stoccaggio dei rifiuti;
- l'inquinamento del suolo e del sottosuolo;
- i rischi naturali e tecnologici.

Arpalazio, inoltre, dispone di laboratori attrezzati per il controllo su alimenti, bevande, pesticidi, prodotti cosmetici e per l'analisi delle droghe, a supporto dei dipartimenti di prevenzione delle ASL, delle attività degli organi giudiziari e delle forze dell'ordine.

Parallelamente allo svolgimento delle attività di controllo, al fine di favorire il miglioramento e la salvaguardia dell'ambiente e della qualità del territorio regionale, l'Agenzia supporta e realizza programmi e progetti per lo sviluppo sostenibile (Agenda 21, EMAS, Ecolabel, Green Public Procurement), orientati ai singoli componenti del sistema sociale (imprese, istituzioni pubbliche, cittadini) ma anche al territorio nel suo complesso, nella consapevolezza che solo il concorso di comportamenti "virtuosi" diffusi può davvero contribuire al miglioramento della qualità dell'ambiente.

La finalità di vicinanza al territorio trova una espressione concreta nell'articolazione dell'Agenzia, che è costituita da una struttura centrale e cinque Sezioni provinciali, una per ciascun capoluogo di provincia (Frosinone, Latina, Rieti, Roma, Viterbo). Mentre alla struttura centrale è affidato un ruolo di coordinamento e di indirizzo, alle Sezioni provinciali compete l'attuazione del controllo ambientale sul territorio.

A quest'ultimo aspetto dell'attività di Arpalazio è dedicata, in particolare, questa pubblicazione, che ha l'obiettivo di illustrare, anche quantitativamente, le attività di vigilanza e controllo svolte a garanzia della protezione ambientale e della salute dei cittadini.

*Il Direttore Generale di Arpalazio
Rosaria Marino*

L'aria è un elemento indispensabile per la nostra vita: il nostro organismo, attraverso la respirazione, assorbe dall'atmosfera circostante l'ossigeno necessario al metabolismo umano. Di conseguenza la preservazione di un buono stato di qualità dell'aria è essenziale. Infatti, mentre per altre risorse naturali come l'acqua che beviamo possiamo, entro certi limiti, "scegliere", cioè decidere dove approvvigionarci, per l'aria tale possibilità non ci è data: dobbiamo respirare l'aria che ci circonda.

L'aria è composta principalmente da azoto molecolare (per circa l'80%), da ossigeno (per circa il 18%) e da gas nobili, come elio e argon. Oltre a questi componenti principali, contiene numerose altre sostanze, presenti a concentrazioni molto piccole, in parte di origine naturale e in parte immesse in atmosfera dalle attività antropiche. L'anidride carbonica (CO_2), ad esempio, ritenuta uno dei principali responsabili dell'effetto serra, è presente naturalmente in atmosfera, ma la sua concentrazione è notevolmente aumentata in seguito al massiccio impiego di combustibili fossili (carbone, petrolio) per la generazione di energia. Altre sostanze, come il benzene, sono praticamente di sola origine antropica. L'alterazione della composizione dell'aria provoca numerosi effetti negativi sull'ambiente (oltre all'effetto serra è ampiamente noto il fenomeno delle piogge acide) e sulla salute umana.

Quando si parla di inquinamento atmosferico e di controllo della qualità dell'aria, ci si riferisce proprio alla misura e alla quantificazione delle sostanze immesse parzialmente o completamente dalle attività umane.

A questo scopo Arpalazio svolge le attività connesse con :

- 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.

GESTIONE DELLA RETE DI QUALITÀ DELL'ARIA

La rete nel suo complesso è costituita da 35 centraline di monitoraggio e 5 centraline per il rilevamento di parametri meteorologici. Le stazioni sono fisse e sono distribuite sul territorio come rappresentato nella figura.



I principali composti chimici che vengono misurati sono:

anidride solforosa (formula SO_2) è un inquinante prodotto principalmente da processi di combustione (nelle aree urbane il contributo del traffico veicolare è molto significativo) e da sorgenti naturali (vulcani, ecc.); l' SO_2 ha effetti diretti sulla salute umana (insorgenza di patologie respiratorie, quali tracheiti, bronchiti, polmoniti), e sull'ambiente (acidificazione delle piogge a seguito della sua trasformazione per ossidazione in acido solforico);

ossido di azoto (formula NO), inquinante prodotto nei processi di combustione (traffico, centrali termoelettriche, riscaldamento);

biossido di azoto (formula NO_2), inquinante di origine antropica prodotto sia in processi di combustione che per ossidazione in aria del monossido di azoto (NO); il biossido di azoto ha effetti diretti sulla salute umana (irritazione dell'apparato respiratorio e conseguente riduzione delle funzioni polmonari) e sull'ambiente (a seguito di processi ossidativi genera in atmosfera acido nitrico, responsabile delle "piogge acide");

monossido di carbonio (formula CO), prodotto nei processi di combustione, è un gas tossico in quanto sostituisce l'ossigeno nel legame con l'emoglobina del sangue;

ozono (formula O₃), inquinante secondario prodotto principalmente per reazione dell'ossigeno atmosferico con ossigeno atomico (prodotto in atmosfera per fotolisi di NO₂). Se respirato in concentrazioni elevate, ha un effetto infiammatorio sulle mucose, sugli occhi e sulle vie respiratorie;

benzene (formula C₆H₆), prodotto principalmente dai gas di scarico dei motori a benzina e per evaporazione della benzina stessa. Il benzene viene, infatti, aggiunto alle benzine come antidetonante (benzina verde) in sostituzione dei composti di piombo utilizzati in passato (piombo tetraetile). I livelli ambientali di benzene non sono tali da provocare patologie evidenti, anche se l'esposizione per lunghi periodi è sospettata di essere responsabile di un aumento dell'insorgenza del cancro;

polveri sottili (PM₁₀, ovvero polveri con dimensione inferiore a 10 micron), prodotte principalmente da processi di combustione (i motori diesel emettono maggiori quantità di polveri sottili), da attrito (freni e pneumatici), da risospensione di polveri presenti sulla carreggiata stradale e da trasporto da luoghi remoti. Le polveri PM₁₀ causano, per brevi periodi di esposizione, irritazioni polmonari e delle vie respiratorie, mentre l'esposizione per lunghi periodi è ritenuta essere una possibile causa dell'insorgenza di cancro.

Ogni centralina di rilevamento elabora le medie orarie dei parametri misurati e trasmette i dati ai 5 centri di elaborazione provinciale, che a loro volta trasmettono le informazioni al centro regionale.

Questa organizzazione consente la raccolta di oltre 1.000.000 di dati ambientali all'anno, i quali costituiscono la base per l'elaborazione degli indici statistici previsti per la caratterizzazione della qualità dell'aria sul territorio della regione.

VIGILANZA E CONTROLLO DELLE EMISSIONI DI SOSTANZE INQUINANTI DA IMPIANTI INDUSTRIALI

Le attività di controllo delle emissioni di inquinanti da impianti industriali sono finalizzate a verificare che siano rispettati i valori limite di emissione di sostanze inquinanti in atmosfera fissati in sede di autorizzazione alla realizzazione dell'impianto. I controlli sono effettuati ai sensi del DPR 203/88 e decreti attuativi successivi. Il complesso panorama delle attività si articola secondo i diversi settori di attività, energia, termovalorizzatori, chimica, e secondo le diverse categorie dimensionali e quindi emmissive degli impianti.



I dati che Arpalazio genera nelle attività di monitoraggio, vigilanza e controllo, vengono trasmessi alle Autorità competenti, che, ove contemplato dalla normativa vigente, adottano i provvedimenti previsti. In tabella vengono indicati i destinatari per le principali attività sull'aria

Le attività	I destinatari
Rete di monitoraggio qualità dell'aria	Regione, Comuni, Procura della Repubblica,
Controllo delle emissioni	Province, Titolari delle emissioni

Attività svolte nel 1° semestre 2004

Gestione della rete di qualità dell'aria	
Centraline fisse di monitoraggio	35
Numero di inquinanti rilevati	192
Numero di parametri meteorologici rilevati	141
Vigilanza e controllo emissioni impianti industriali	
Sopralluoghi e ispezioni	133
Industrie controllate	73
Campioni analizzati	91

Normativa di riferimento

D. Lgs. 4 agosto 1999, n. 351	Attuazione della direttiva 96/62/CE in materia di valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente
DM 2 aprile 2002, n. 60	Limiti di concentrazione di inquinanti in aria ambiente e criteri di gestione delle reti di monitoraggio
DM 1 ottobre 2002, n. 261	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
DPR 24 maggio 1998, n. 203 e successivi decreti	Leggi su emissioni da impianti

Lo sviluppo dei sistemi di telecomunicazioni e della rete per il trasporto e la distribuzione dell'energia elettrica, congiunto con l'espansione delle aree urbanizzate, ha comportato un notevole aumento della popolazione potenzialmente esposta a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici. La normativa che disciplina il settore si è evoluta parallelamente, nel rispetto del "principio di precauzione", prestando attenzione a che lo sviluppo tecnologico fosse coniugato con la tutela dell'ambiente e della salute della popolazione.

In questo scenario tanto la legge istitutiva che la normativa di settore hanno attribuito all'Agenzia un ruolo importante nell'ambito della protezione dell'ambiente dai campi elettromagnetici, assegnando ad essa compiti di controllo sulle emissioni generate dagli impianti esistenti e di valutazione preventiva delle emissioni che sarebbero prodotte da nuovi impianti per i quali si richiede l'autorizzazione alla realizzazione.

I risultati delle misurazioni e delle valutazioni effettuate sono inviati alle istituzioni competenti per gli eventuali provvedimenti (es. ordinanza di riduzione delle emissioni degli impianti che concorrono a produrre un superamento dei limiti previsti).

Le attività	I destinatari
Vigilanza e controllo degli impianti installati sul territorio per la verifica del rispetto dei limiti di esposizione previsti dalla normativa nazionale	Province Comuni
Supporto tecnico-scientifico	Regione Enti locali
Valutazione tecnica dei progetti nel quadro delle istruttorie relative al rilascio delle autorizzazioni	Province Comuni

Le attività di valutazione preventiva, quelle relative ai controlli periodici strumentali (misurazioni dell'intensità dei campi elettromagnetici) e le verifiche sul territorio a seguito di istanze provenienti da soggetti pubblici o privati sono svolte dall'Agenzia, attraverso le proprie Sezioni provinciali, per le seguenti categorie di impianti:

- 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



Attività svolte nel 1° semestre 2004

Pareri e relazioni tecniche	710
Sopralluoghi e ispezioni	282
Misure (a banda stretta e a banda larga)	1.303
Numero postazioni di monitoraggio per impianti ad alta frequenza	54

Normativa di riferimento

DPCM 8 luglio 2003	Limiti di esposizione della popolazione a campi magnetici dalla frequenza di rete - 50 Hz - generati da elettrodotti
DPCM 8 luglio 2003	Limiti di esposizione della popolazione a campi elettromagnetici con frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz
D. Lgs. 1 agosto 2003, n. 259	Codice per le comunicazioni elettroniche
L. 36/01	Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici

Dal punto di vista legislativo il rumore viene definito come “qualunque emissione sonora che provochi sull'uomo effetti indesiderati, disturbanti o dannosi o che determini un qualunque deterioramento qualitativo dell'ambiente” (Allegato A, DPCM 1 marzo 1991).

L'inquinamento acustico è definito come “l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo e alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime funzioni degli ambienti stessi” (legge n. 447/95, art. 2).

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

Il quadro normativo attribuisce all'Agenzia competenze specifiche di verifica del rispetto dei limiti di rumore, di rilascio di pareri per l'autorizzazione di attività temporanee quali manifestazioni musicali, di partecipazione al processo di approvazione di progetti, di rilascio di autorizzazioni e di suddivisione del territorio in aree per le quali sono stabiliti i limiti per l'inquinamento acustico. I risultati delle attività elencate hanno come destinatari gli enti pubblici riportati nella tabella che segue:

Le attività	I destinatari
Vigilanza e controllo per la verifica del rispetto dei limiti di rumore previsti dalla normativa vigente	Comuni Province
Rilascio di pareri tecnici in merito alle autorizzazioni in deroga delle attività rumorose temporanee	Comuni
Assistenza tecnico-scientifica 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	Regione Enti locali

Il controllo e la verifica preliminare dei progetti riguardano diverse categorie di attività (indicate nella tabella seguente) per le quali l'Agenzia collabora, 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
- i cittadini

TIPOLOGIE DI ATTIVITÀ OGGETTO DI CONTROLLO

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

Le attività descritte, svolte su tutto il territorio regionale, raggiungono la massima intensità nell'area urbana del comune di Roma, concentrandosi in maniera particolare nella stagione estiva, in conseguenza dei numerosi eventi culturali e musicali che si svolgono nella capitale.



Attività svolte nel 1° semestre 2004

Pareri e relazioni tecniche	214
Sopralluoghi e ispezioni	276
Sanzioni amministrative effettuate	12
Parametri analizzati (rumore)	754

Normativa di riferimento

DPR 30 marzo 2004, n. 142	Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare
DPCM 16 aprile 1999, n. 215	Regolamento recante norme per la determina- zione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo e nei pubblici esercizi
DM 3 dicembre 1999	Procedure antirumore e zone di rispetto degli aeroporti
DPCM 1 marzo 1991	Limiti massimi di esposizione in ambiente abitativo ed esterno
L.447/95	Legge quadro sull'inquinamento acustico
DPCM 14 luglio 1997	Limiti di emissione delle singole sorgenti e di immissione nell'ambiente esterno dall'insieme di tutte le sorgenti
DPR 18 novembre 1998, n. 459	Regolamento recante norme di esecuzione dell'art. 11 della legge 447/95 in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario
DM 16 marzo 1998	Tecniche di misura
DM 31 ottobre 1997	Metodologia di misura del rumore aeroportuale
L.R.18/01	Disposizioni in materia di inquinamento acustico per la pianificazione ed il risanamento del territorio

I controlli sulle acque investono il complesso delle “risorse idriche” costituite da 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, per i quali la presenza centrale dell’acqua rappresenta il denominatore comune. 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. Ad essi si aggiungono numerosi interventi di controllo effettuati su richieste specifiche avanzate da soggetti istituzionali: Corpo Forestale dello Stato, Guardia di Finanza, Carabinieri, Enti locali. Ne risulta un quadro d’insieme estremamente complesso che assorbe una vasta porzione delle attività dell’Agenzia.

I dati che Arpalazio genera nelle proprie attività di monitoraggio sulle acque sono trasmessi alle autorità competenti, che, ove contemplato dalla normativa vigente, adottano i provvedimenti eventualmente necessari (divieto temporaneo di balneazione, sanzioni amministrative e penali, ...). In tabella sono indicati i destinatari dei risultati delle principali attività svolte sulle risorse idriche

	Le attività	I destinatari
Acque fluviali	Monitoraggio e classificazione delle acque fluviali	Regione
	Criteri per la classificazione delle acque idonee alla vita dei pesci salmonicoli e ciprinicoli	Amministrazioni provinciali
Acque lacustri	Monitoraggio e classificazione delle acque lacustri	Regione
	Criteri per la classificazione delle acque idonee alla vita dei pesci salmonicoli e ciprinicoli	Amministrazioni provinciali
	Controllo delle acque destinate alla balneazione	Comune, ASL, Regione, Ministero della Salute

	Le attività	I destinatari
Acque marine	Monitoraggio e classificazione delle acque marino-costiere	Regione
	Controllo delle acque destinate alla balneazione	Comune, ASL, Regione, Ministero della Salute
	Programma di monitoraggio dell'ambiente marino costiero	Ministero dell'Ambiente e del Territorio
Acque di scarico	Acque reflue in fognatura*	Titolare dello scarico, Comune, ASL
	Acque reflue in acque superficiali*	Titolare dello scarico, Provincia, ASL
Acque sotterranee	Monitoraggio pozzi	Regione
	Monitoraggio sorgenti	Regione

*Se lo scarico non rispetta i limiti previsti dalla normativa, i risultati vengono trasmessi anche alla Regione e, in caso di sanzioni penali, alla Procura della Repubblica.

Ai fini di una descrizione sintetica, si possono 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 FLUVIALI

Al fine di stimare la classe di qualità ambientale delle acque fluviali e di perseguire il loro miglioramento si effettuano, con cadenza mensile, rilievi e campionamenti su 91 stazioni di misura, distribuite su tutti i corsi d'acqua significativi della regione, secondo quanto previsto dall'allegato 1 del Decreto Legislativo 152/99 e successive modificazioni. Sulle medesime stazioni di misura vengono effettuati campionamenti con cadenza stagionale per la determinazione dell'indice biotico esteso (IBE), un parametro che esprime lo stato di salute delle comunità di organismi bentonici (che vivono cioè sul fondo del fiume).

L'allegato 2 del medesimo Decreto Legislativo prevede il monitoraggio delle acque dolci che richiedono protezione e miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci. A valle di accordi con le rispettive amministrazioni provinciali, autorità competenti per questa tipologia di monitoraggio, vengono mensilmente effettuati rilievi su circa 70 stazioni distribuite sui corsi d'acqua delle province di Roma e di Frosinone.

ACQUE LACUSTRI E DI TRANSIZIONE

Le acque lacustri sono oggetto di programmi di monitoraggio e controllo con diverse finalità.

Su tutti i laghi significativi e sui corpi idrici di transizione (laghi costieri, come quello di Sabaudia, le cui acque salmastre hanno caratteristiche intermedie tra dolci e saline) viene effettuato il monitoraggio per la valutazione della qualità ambientale (allegato 1 del D.Lgs. 152/99). Sui laghi la frequenza di controllo è semestrale, mentre le acque di transizione sono oggetto di campionamenti con frequenza mensile.

Per tutti i laghi che hanno una fruizione balneare reale (Bolsena, Vico, Bracciano, Martignano, Albano, Nemi) o potenziale (Salto, Turano, Scandarello, Ventina), viene annualmente attivato, da aprile a settembre, un programma di controllo mirato alla tutela della salute dei bagnanti, secondo quanto previsto dal D.P.R. n. 470 del 1982. Il programma di controllo delle acque ai fini della balneazione prevede rilievi con cadenza quindicinale su circa 130 stazioni lacustri. Sui medesimi laghi, ove previsto, viene condotto durante tutto l'anno un programma di sorveglianza algale per la verifica della presenza di alghe potenzialmente tossiche per la salute umana.

Sui laghi delle province di Roma e Frosinone viene effettuato il monitoraggio delle acque dolci che richiedono protezione e miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci.

Le attività che richiedono l'uso di natanti vengono effettuate con il supporto operativo di mezzi ed equipaggi dei Vigili del Fuoco.

ACQUE MARINE

I controlli ai fini della balneazione (D.P.R. 470/82) sulle acque marine costiere della regione assorbono una frazione significativa delle risorse dell'Agenzia. A partire da aprile fino alla fine di settembre, vengono, infatti, effettuati rilievi ogni 15 giorni su circa 280 punti di controllo distribuiti lungo tutta la costa regionale, isole Pontine comprese, per un numero complessivo di oltre 3000 campioni prelevati e analizzati ogni anno per la tutela della salute dei bagnanti. Per tutto l'arco dell'anno sono, inoltre, controllati i tratti di costa sensibili a fioriture algali per la verifica della presenza di specie potenzialmente tossiche.

Anche le acque marine costiere sono sottoposte a monitoraggio per la stima della loro qualità ambientale. A tal fine si effettuano rilievi su 63 stazioni di misura.

Sulle acque marine è, inoltre, attivo il "Programma di monitoraggio dell'ambiente marino costiero" ("Progetto mare") coordinato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, che prevede la raccolta e l'analisi di campioni di acqua, sedimenti, molluschi, zooplancton, fitoplancton e comunità bentoniche lungo 18 stazioni rappresentative (3 in provincia di Viterbo, 6 di Roma e 9 di Latina). Le attività che richiedono l'uso di natanti sono effettuate con il supporto operativo, di mezzi ed equipaggi, della Guardia Costiera.

ACQUE SOTTERRANEE

La qualità ambientale delle acque sotterranee viene valutata sulla base dei risultati del monitoraggio di 73 sorgenti, controllate stagionalmente per valutarne il grado di inquinamento chimico. Arpalazio effettua, inoltre, il controllo mensile di nutrienti e parametri microbiologici nelle acque di circa 50 pozzi, al fine di individuare le aree vulnerabili da nitrati usati in agricoltura come fertilizzanti e concimi (in recepimento della Direttiva 91/676/CEE).

ACQUE DI SCARICO

L'Agenzia effettua attività di vigilanza e controllo su tutte le tipologie di scarico, sia esso scarico civile, industriale, depurato o non depurato. Complessivamente ogni anno sono effettuati circa 1000 controlli sul territorio regionale.

Allo scopo di migliorare la capacità operativa dell'Agenzia e di operare in sinergia con altri enti che lavorano sul territorio, 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, da realizzare avvalendosi anche dei suoi mezzi nautici e aerei per l'individuazione di eventuali scarichi abusivi.

Attività svolte nel 1° semestre 2004

Monitoraggio e classificazione acque fluviali, marine, lacustri e di transizione	
Stazioni di campionamento visitate	1.080
Campioni analizzati	1.145
Controllo delle acque lacustri e marine destinate alla balneazione	
Stazioni di campionamento visitate	3.035
Campioni analizzati	3.272
Monitoraggio dell'ambiente marino costiero	
Stazioni di campionamento visitate	200
Campioni analizzati	243
Acque superficiali – interventi su richiesta	
Stazioni di campionamento visitate	195
Campioni analizzati	208
Acque sotterranee	
Stazioni di campionamento visitate	293
Campioni analizzati	306
Acque di scarico	
Stazioni di campionamento visitate	581
Campioni analizzati	609
Sanzioni amministrative effettuate	81
Denunce penali presentate	28

Normativa di riferimento

D. Lgs. 11 maggio 1999, n. 152	Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento
DPR 8 giugno 1982, n. 470	Attuazione della direttiva CEE n. 76/160 relativa alla qualità delle acque di bal- neazione
L. 979/82	Programma di monitoraggio dell'ambiente marino costiero



RIFIUTI

I rifiuti costituiscono una materia complessa e frequentemente alla ribalta della cronaca per i problemi connessi al loro smaltimento, al loro recupero, al loro trasporto dai luoghi di produzione e raccolta a quelli di trattamento, per la crescita progressiva delle quantità generate.

Una corretta pianificazione e gestione del ciclo dei rifiuti comporta un'attenzione a tutte le sue fasi, una conoscenza delle caratteristiche del territorio, delle attività e degli stili di vita degli abitanti, del sistema produttivo, delle tecnologie impiegabili e una vigilanza costante sul rispetto dell'ambiente e della salute dei cittadini.

In questo contesto Arpalazio svolge attività di tipo diverso che comprendono non solo il monitoraggio e il controllo, in stretto collegamento con le altre istituzioni competenti, ma anche la diffusione della conoscenza degli strumenti di gestione dell'ambiente a supporto dei soggetti pubblici e degli operatori economici.

Uno strumento essenziale di controllo ma anche di pianificazione, realizzato e gestito dall'Agenzia, è la sezione regionale del catasto dei rifiuti, che consente di tenere una contabilità della produzione e della gestione dei rifiuti sul territorio.

Le attività	I destinatari
Supporto tecnico-scientifico	Regione
Controlli ed ispezioni per la verifica di conformità alle prescrizioni ambientali degli impianti	Regione
Classificazione ed analisi dei rifiuti	Regione, Autorità giudiziaria
Gestione del catasto regionale dei rifiuti	Ministero dell'Ambiente, Regione

Attività svolte nel 1° semestre 2004

Pareri e relazioni tecniche	116
Sopralluoghi e ispezioni	181
Campioni analizzati	227



Normativa di riferimento

D. Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22	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 10 luglio 2002, n. 112	Piano Regionale di Gestione Rifiuti della Regione Lazio

SITI CONTAMINATI

I siti contaminati sono aree nelle quali l'attività umana, causando una presenza di inquinanti superiore ai limiti di concentrazione consentiti per un certo uso, ha determinato un'alterazione delle caratteristiche naturali.

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.

La normativa, infatti, pur prevedendo che gli elevati costi di bonifica siano a carico del responsabile dell'inquinamento, introduce un complesso iter amministrativo che coinvolge la Regione, le Province, i Comuni e gli Enti di controllo ambientale e sanitario.

Il processo di bonifica prevede, da parte di Arpalazio, attività istruttorie di valutazione dei progetti e, successivamente, l'attivazione di controlli sull'esecuzione operativa della bonifica, per tutta la sua durata fino alla certificazione finale del suo completamento.

*Censimento dei siti contaminati (o potenzialmente contaminati)
nella Regione Lazio – Dati aggiornati a novembre 2003*

Provincia	Stabilimento chimico o petrolchimico	Raffineria oli minerali	Deposito oli 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
Totale	30	2	25	5	148	13	18	35	144	9	82	9	520	100
%	5.8	0.4	4.8	1.0	28.4	2.5	3.5	6.7	27.7	1.7	15.8	1.7		

Le attività	I destinatari
Controllo e verifica della conformità degli interventi realizzati a quelli proposti dal progetto approvato	Province
Attività di Supporto tecnico	Regione, Enti locali
Censimento dei siti contaminati del Lazio	
Partecipazione alle Conferenze dei Servizi	

Attività svolte nel 1° semestre 2004

Pareri e relazioni tecniche	149
Sopralluoghi e ispezioni	107
Campioni analizzati	71

Normativa di riferimento

D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22	Legge quadro di riferimento nel settore dei rifiuti
DM 25 ottobre 1999, n. 471	Regolamento relativo a procedure di bonifica e limiti di accettabilità
DM 18 settembre 2001, n. 468	Programma nazionale di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati di interesse nazionale

Nel territorio regionale possono verificarsi situazioni di emergenza (incidenti stradali, ferroviari o navali con sversamento di sostanze pericolose, inquinamento dei corpi idrici, incidenti in insediamenti produttivi, ..) che possono costituire pericolo per la popolazione e/o l'ambiente. Nel caso del verificarsi di questo tipo di emergenze ambientali l'Agenzia partecipa alle fasi di intervento.

Da un punto di vista operativo, è attivo presso le Sezioni provinciali un "servizio di pronta disponibilità" che, in caso di segnalazione di incidenti che possono avere effetti sull'ambiente e sulle popolazioni, assicura l'intervento dei propri operatori sul territorio. Il Servizio può essere attivato esclusivamente dalle Autorità competenti (non può essere attivato, cioè, dal singolo cittadino).

Le Autorità competenti sono:

- Prefettura
- Questura
- Carabinieri
- Vigili del Fuoco
- Vigili urbani
- ASL
- Guardia Costiera
- Corpo Forestale dello Stato

Allo scopo di contribuire alle attività di prevenzione degli incidenti industriali gravi e di integrare le proprie azioni con quelle delle altre istituzioni competenti, Arpalazio partecipa a tavoli congiunti, in particolare con l'APAT (Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi tecnici), per l'individuazione e la caratterizzazione degli impianti industriali che possono dare luogo a situazioni di grave pericolo per l'uomo e/o l'ambiente all'interno e/o all'esterno dello stabilimento (incidenti rilevanti), e con gli Uffici Territoriali del Governo, per la predisposizione dei piani di emergenza in caso di incidente rilevante.

Normativa di riferimento

L.R. 45/98	Istituzione dell'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale del Lazio (ARPA)
D.Lgs. 17 agosto 1999, n. 334	Controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose - cd. 'Seveso bis'

Nel campo della vigilanza e del controllo Arpalazio svolge un ruolo di supporto tecnico-analitico ai 12 Dipartimenti di prevenzione delle aziende sanitarie locali titolari diretti delle funzioni di controllo in materia di prodotti alimentari, acque destinate ad uso umano, cosmetici.

Prodotti alimentari

Relativamente ai prodotti alimentari (alimenti e bevande) Arpalazio effettua analisi chimiche, microbiologiche e batteriologiche.

Le analisi hanno l'obiettivo di garantire, ad esempio, che nei prodotti di origine vegetale non ci siano residui di composti fitosanitari superiori ai limiti di tolleranza, che non siano presenti additivi non consentiti, che non si riscontri presenza di micotossine, controllano, cioè, l'aspetto prevalentemente sanitario di sicurezza degli alimenti

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 provinciale di Roma, raggiunge una media di 1400 campioni annui nei quali viene ricercata e determinata sistematicamente la presenza di 170 principi attivi.

Attività svolte nel 1° semestre 2004

Prodotti alimentari

Campioni analizzati	2.149
Parametri chimici e microbiologici analizzati	47.356

Normativa di riferimento

Legge 30 aprile 1962, n. 283	Legge Quadro sulla vigilanza esercitata, per la tutela della pubblica salute, sulla produzione ed il commercio delle sostanze destinate alla alimentazione e relativo Decreto attuativo.
DPR 26 marzo 1980, n. 327	
D. Lgs. 3 marzo 1993, n. 123	Igiene degli alimenti e requisiti del personale addetto al controllo

Acque destinate ad uso umano

Le analisi dei campioni di acqua destinate ad uso umano (minerali, termali, di piscina, ...) costituiscono una parte significativa dell'attività di laboratorio dell'Agenzia che nel corso del primo semestre 2004, per le sole acque destinate al consumo umano, ha effettuato l'analisi di quasi 9.000 campioni.

Attività svolte nel 1° semestre 2004

Acque sanitarie

Acque destinate al consumo umano e minerali

Campioni analizzati	8.818
Parametri chimici e microbiologici analizzati	71.621

Acque termali e di piscina

Campioni analizzati	758
Parametri chimici e microbiologici analizzati	7.410

Normativa di riferimento

DPR 24 maggio 1988, n. 236	Qualità delle acque destinate al consumo umano
D.Lgs 2 febbraio 2001, n. 31	Attuazione della Direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano

Cosmetici

Le analisi dei prodotti cosmetici verificano la qualità igienica, indagano l'eventuale presenza di ingredienti e additivi non consentiti e tutti gli aspetti che possono costituire un rischio per la salute umana.

Normativa di riferimento

L. 713/86	Norme per l'attuazione delle direttive della Comunità Economica Europea sulla produzione e la vendita dei cosmetici
D. Lgs 24 aprile 1997, n. 126	Attuazione della normativa europea relativa ai prodotti cosmetici

Sede legale

02100 Rieti – Via Garibaldi, 114

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

e.mail: direzione.gen@arpalazio.it

Sede di Rappresentanza

00187 Roma – Via Boncompagni, 101

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

e.mail: direzione.gen.rm@arpalazio.it

Biblioteca ambientale di Arpalazio

02100 Rieti – Via delle Fontanelle, snc

tel. 0746.27.22.28 – fax 0746.29.64.03

e.mail: biblioteca@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: sezione.frosinone@arpalazio.it

Latina

04100 Latina – Via Serpieri, 3

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

e.mail: sezione.latina@arpalazio.it

Rieti

02100 Rieti – Via Salaria per l'Aquila, 6/8

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

e.mail: sezione.rieti@arpalazio.it

Roma

00173 Roma – Via Saredo, 52

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

e.mail: sezione.roma@arpalazio.it

Viterbo

01100 Viterbo – Via Montezebio s.n.c

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

e.mail: sezione.viterbo@arpalazio.it

[2004]

Green Public Procurement. Gli acquisti verdi della Pubblica Amministrazione

Acqua

Manuale operativo GPP

Indagine sulla percezione dello stato dell'ambiente e sulle politiche ambientali nella regione Lazio

[2003]

Un anno di Arpalazio

Gli strumenti per la qualità ambientale della piccola e media impresa

Contabilità ambientale e territoriale. Concetti di base, esperienze italiane e internazionali

Guida per l'applicazione del Regolamento CE 761/2001

Manuale operativo EMAS

[2002]

L'Agenda 21 locale della provincia di Rieti

Regione Lazio. Il monitoraggio della qualità dell'aria 2001

[2001]

Bando per il co-finanziamento di programmi di sviluppo sostenibile e di attivazione di Agende 21 locali

Promozione della qualità ambientale e sistema imprese. Le certificazioni ISO14001 e la registrazione EMAS



STAMPA CONSORZIO AGE - ROMA

A cura di:

Leda Bultrini

ARPALAZIO - Area Pianificazione e sviluppo

Sergio Ceradini

Alessandro D. Di Giosa

ARPALAZIO - Area Ecogestione



ARPALAZIO

AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO

02100 RIETI - VIA GARIBALDI, 114

TEL. +39 0746.49.11.43

E.MAIL: ECOGESTIONE3@ARPALAZIO.IT

I Controlli
Ambientali
di ARPALAZIO