

per la Qualità della Vita del MATTM., l'APAT, il Capo dell'Ufficio Legislativo della Protezione Civile, un Delegato del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali ed il Sindaco e l'Assessore all'Ambiente del Comune di Acerra, dove sono stati discussi gli interventi necessari per fronteggiare la situazione di emergenza nel territorio comunale di Acerra.

In data 22 febbraio 2007 i tecnici della Struttura Tecnico Operativa di Caserta, congiuntamente ai rappresentanti dell'Amministrazione Comunale di Acerra (NA), effettuano una ricognizione sull'intero territorio comunale identificando le aree su cui effettuare il monitoraggio.

Con lettera dell'11 aprile 2007 protocollo 9477/Qdv/Di/VII VIII, il Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio chiede all'APAT di dare avvio alla progettazione ed esecuzione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica delle aree georeferenziate, sulla base di un ordine di priorità da concordare con ARPAC ed il comune di Acerra.

La progettazione, in ottemperanza a quanto stabilito con il Ministero dell'Ambiente ed il Commissario Sindaco di Acerra, ebbe l'obiettivo di infittire il campionamento e le relative analisi nelle aree indicate dall'Amministrazione Comunale di Acerra, oltre a quanto già previsto dall'ARPAC nel Piano di Caratterizzazione già approvato dal Ministero dell'Ambiente.

In data 21 maggio 2007 si tenne una riunione con l'ARPAC al fine di coordinare le indagini con quanto già rappresentato nel Piano di Caratterizzazione ARPAC approvato dal MATTM in sede di Conferenza di Servizi decisoria dell'1 marzo 2007.

In data 11.06.07 la Struttura Tecnico Operativa per la Regione Campania dell'APAT ha dato avvio alle attività di campionamento dei suoli nelle 30 aree segnalate dall'Amministrazione Comunale, per un totale di n. 67 campionamenti, che sono stati completati in data 12.07.07.

#### Censimento immissioni nel canale dei regi lagni nel tratto di interesse del territorio del comunale di Acerra

Nel corso delle attività già avviate sul territorio comunale, il Commissario Delegato per l'emergenza ambientale nel territorio del Comune di Acerra (NA), ha ravvisato la necessità di estendere le indagini ambientali anche sul Canale dei Regi Lagni per la parte che interessa il territorio comunale e con nota indirizzata all'APAT n. 13/Gab.Comm. dell'11 luglio 2007, chiese di *“procedere all'inventario degli scarichi civili ed industriali che si immettono nei Regi Lagni, in particolare nel tratto del territorio di interesse di questo comune situato tra gli impianti di depurazione di Marigliano e di Caivano”*.

È stato predisposto il Progetto di censimento delle immissioni nel Canale dei Regi Lagni (1<sup>a</sup> fase) e, in data 2 agosto 2008 trasmesso al Commissario Delegato per l'emergenza ambientale nel territorio del Comune di Acerra

Con il Decreto n. 2 del 3 agosto 2008, il Commissario Delegato approva il progetto, ed in data 28 settembre 2007 la Struttura Tecnico Operativa per la Regione Campania dell'APAT avvia le attività di censimento.

Alla data del 31.12.2007, è stato visionato circa l'80% del Canale principale dei Regi Lagni ricadente del territorio comunale di Acerra (NA), censendo n. 16 immissioni dirette nel Canale di cui n. 9 attive e n. 7 non attive al momento del sopralluogo. Terminata l'attività sull'asta principale del Canale dei Regi Lagni, si andranno a verificare tutti gli affluenti.

Per ogni immissione, è stata compilata un'apposita scheda di sopralluogo contenente le principali indicazioni relative alla caratterizzazione dei luoghi, corredata da una documentazione fotografica.

### CAMPIONAMENTO PRODOTTI AGRICOLI

Con lettera dell'11 luglio 2007 prot. n. 13/Gab.Comm., il Commissario Delegato per l'emergenza ambientale nel territorio del Comune di Acerra (NA) segnala all'APAT la necessità di estendere le indagini in corso riferite ai contaminanti ambientali del territorio comunale anche ai prodotti agricoli.

In seguito a tale richiesta, sulla base di molteplici sopralluoghi effettuati dalla Struttura Tecnico Operativa per la Regione Campania dell'APAT, fu predisposto un progetto di indagine dei prodotti agricoli e del suolo sottostante le coltivazioni, prevedendo n. 56 campioni di entrambi le matrici secondo una strategia di campionamento sistematico "random stratificato" finalizzato alla verifica delle concentrazioni di composti organici di sintesi quali diossine, PCB, IPA e metalli pesanti.

In data 18 dicembre 2007, l'APAT ha trasmesso al Commissario Delegato del Comune di Acerra (NA), al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ed all'ARPA Campania, il Progetto di campionamento dei prodotti agricoli corredato da un censimento sui prodotti agricoli presenti sul territorio comunale di Acerra (novembre 2007) effettuato dalla Struttura Tecnico Operativa per la Regione Campania dell'APAT.

Con il Decreto n. 4 del 20 dicembre 2007, il Commissario Delegato per l'emergenza ambientale nel territorio del Comune di Acerra (NA) approva il Progetto presentato dall'APAT.

La Struttura Tecnico Operativa per la Regione Campania dell'APAT, predispone l'inizio delle attività di campionamento nei primi giorni del mese di gennaio 2008.

**STATO DELL'AMBIENTE E METROLOGIA AMBIENTALE**

Nel corso dell'anno 2007 sono stati recepiti gli indirizzi strategici del decreto legge 262/2006 volti al rafforzamento dei controlli ambientali e l'efficienza dei relativi interventi attraverso misure di coordinamento tra le varie istituzioni operanti a livello nazionale e regionale/provinciale.

Inoltre, il quadro normativo generale si è precisato nelle sue linee generali con la progressiva definizione del testo unico in materia ambientale.

Infine, nel corso dell'anno si sono aggiunte competenze del sistema agenziale a seguito dell'emanazione di nuovi provvedimenti relativi a specifici compiti in materia di a) attivazione di un vero e proprio sistema nazionale per la realizzazione dell'inventario nazionale dei gas serra, b) adeguamento e gestione dello scambio di quote di emissione dei gas ad effetto serra con il Registro nazionale dei crediti di emissione, c) attribuzione al sistema agenziale della responsabilità del controllo degli effetti ambientali significativi derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati per la VAS, d) gestione, trattamento e monitoraggio dei rifiuti derivanti dalle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Quanto sopra ha comportato una verifica delle priorità strategiche ed il conseguente adeguamento delle linee programmatiche principali, ridefinite secondo il seguente schema:

1. Sviluppo e armonizzazione delle attività analitiche e di monitoraggio;
2. analisi e valutazioni di impatto in ambienti e settori specifici;
3. uso di risorse e ciclo dei rifiuti;
4. impatti locali (Qualità dell'aria) e globali (Cambiamenti climatici) sull'atmosfera;
5. gestione, raccolta e valutazione dell'informazione ambientale;
6. strumenti di sostenibilità e reporting ambientale.

***Sviluppo e armonizzazione delle attività analitiche e di monitoraggio***

Completamento e rafforzamento del sistema a rete dei circa 110 laboratori delle Agenzie regionali e provinciali attraverso la cura e lo sviluppo delle relative metodiche analitiche su acqua, suolo, rifiuti e agenti fisici, al fine di assicurarne l'armonizzazione e l'affidabilità su tutto il territorio nazionale.

- Manualistica sui metodi analitici più consolidati;
- Armonizzazione dei metodi di misura e campionamento e realizzazione di un sistema per facilitare l'accreditamento dei laboratori della rete;
- Produzione e caratterizzazione dei materiali di riferimento;
- Organizzazione di circuiti interconfronto finalizzati alla comparabilità dei dati della rete di laboratori ARPA/APPA;
- Elaborazione di linee guida;
- Formazione degli operatori sui temi della Metrologia Ambientale e dell'accreditamento dei laboratori della rete.

Per tale area programmatica le attività sono state condotte facendo riferimento alle seguenti linee principali:

- armonizzazione e sviluppo di metodi analitici;
- realizzazione di strumenti per le attività di controllo di qualità interno ed esterno (QA/QC) per la rete dei laboratori del Sistema delle Agenzie Ambientali;
- gestione e consolidamento dei laboratori AMB;
- collaborazione con altri Dipartimenti APAT.

I processi che fanno capo alle diverse linee di attività sono attualmente certificate ISO 9001:2000. Inoltre per le attività di produzione e caratterizzazione di materiali di riferimento è stato richiesto l'accreditamento ai sensi della UNI EN ISO 17025 e della ISO guide 34.

#### Armonizzazione e sviluppo di metodi analitici

Con il contributo gratuito degli Istituti di riferimento (CNR-IRSA, ISS, Università ed ENEA) nonché con il concorso del Sistema delle Agenzie Ambientali è stato realizzato il manuale "Metodi biologici per le acque: parte I" ai fini della predisposizione di metodi di analisi necessari all'attuazione della Direttiva 2000/60/CE (recepita dal D.Lgs 152/2006) a livello nazionale.

Nel 2007 è stata inoltre avviata l'attività di formazione degli operatori del Sistema delle Agenzie Ambientali.

È stato svolto il coordinamento del gruppo di lavoro, istituito nel 2007, per l'armonizzazione dei metodi analitici, composto dal Sistema delle Agenzie Ambientali, dagli Istituti di riferimento (CNR-IRSA, ISS, Università, CRA ed ICRAM). Il GdL ha prodotto un primo documento sintetico che riporta la definizione operativa di idrocarburi e la strategia analitica da utilizzare per la loro determinazione.

La necessità di dare alle attività di armonizzazione e sviluppo di metodi analitici un'efficace programmazione che tenesse anche conto delle priorità del Sistema delle Agenzie Ambientali, ha portato alla realizzazione di un gruppo di lavoro "GdL Strategia" costituito da APAT e dalle ARPA/APPA. Il gruppo di lavoro, approvato dal Consiglio Federale in data 22 febbraio 2007, nel corso del 2007 ha individuato le priorità su cui attivare gruppi di lavoro tematici per l'elaborazione di manuali e linee guida.

#### Realizzazione di strumenti per le attività di controllo di qualità interno ed esterno per la rete dei laboratori del Sistema delle Agenzie Ambientali

Viene gestito l'unico laboratorio presente in Italia che produce sistematicamente materiali di riferimento adeguati alle analisi effettuate dai laboratori ambientali. I materiali di riferimento sono resi disponibili gratuitamente al sistema delle Agenzie Ambientali per la convalida dei metodi analitici, per le procedure di controllo della qualità dei risultati analitici ed, in generale, per qualificare la rete dei laboratori coinvolti nel sistema dei controlli ambientali. Nel 2007 sono stati prodotti i materiali di riferimento relativi a "suoli", "rifiuti" ed "acque".

Il controllo di qualità esterno richiede la partecipazione dei laboratori a prove valutative su materiali di riferimento simili ai materiali di prova analizzati nelle proprie attività quotidiane. Nel 2007 sono state organizzate le seguenti prove valutative:

- determinazione di metalli nei suoli (per la prova sono stati distribuiti 3 diversi materiali di riferimento);
- determinazione di IPA nei suoli (per la prova sono stati distribuiti 3 diversi materiali di riferimento);
- confronto tra APAT, ARPA-Friuli Venezia Giulia e CIGRA sulla misura di PM10 ed IPA nel particolato atmosferico.

### Gestione e consolidamento dei laboratori AMB

Le attività di gestione dei laboratori fisici (taratura strumentazione per la misura del rumore, conferma metrologica delle misure di campi elettromagnetici) chimici e biologici (ecotossicologia ed indicatori biologici) sono consistite:

- nella manutenzione periodica e taratura della strumentazione e delle attrezzature;
- nella gestione del materiale di consumo, dei reagenti e delle soluzioni di taratura;
- nella predisposizione di procedure richieste dal sistema della qualità e dalla legge 626/94;
- nelle attività di QA/QC delle procedure analitiche utilizzate attraverso la partecipazione a prove valutative organizzate a livello internazionale.

Per i laboratori sono state superate con successo diverse prove valutative organizzate a livello nazionale ed internazionale.

Inoltre sono stati resi operativi i laboratori mobili per la qualità dell'aria ed è stato realizzato, su richiesta del MATTM, uno studio di fattibilità per l'effettuazione delle analisi di combustibili così come indicato dal DM 3/02/05.

Si è collaborato inoltre alla definizione di metodi analitici richiesti dalla normativa nazionale, all'analisi per lo studio idrogeologico del Foglio n. 348 e, per quanto concerne il coinvolgimento della rete di laboratori APAT e del Sistema delle Agenzie Ambientali, alle attività relative al Regolamento REACH.

### ***Analisi e valutazioni di impatto in ambienti e settori specifici***

Stato e analisi delle aree geografiche critiche dal punto di vista ambientale sia per effetto dei forti carichi abitativi o produttivi (aree metropolitane e zone a rischio di inquinamento acustico o elettromagnetico), sia a causa di intenso traffico di merci e passeggeri (aree portuali), sia a motivo di completo abbandono (aree a rischio di desertificazione), al fine di fornire supporto tecnico alla pianificazione della pubblica amministrazione e di valutare l'efficacia delle misure correttive o di risanamento.

- Rapporto sulla qualità dell'ambiente urbano e analisi delle varie componenti della mobilità urbana;
- Catasto del rumore e delle radiazioni elettromagnetiche;
- Desertificazione e supporto tecnico-scientifico al MATTM, al MAE e al Comitato nazionale per la lotta alla siccità e alla desertificazione;
- Analisi e valutazione dello stato delle aree portuali ed aeroportuali ;
- Sviluppo e applicazione di metodologie per le valutazioni ambientali in materia di VIA e di VAS;
- Monitoraggio e controllo degli effetti ambientali significativi derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati per la VAS;
- Verifica della ottemperanza alle prescrizioni risultanti dai provvedimenti di VIA;
- Supporto tecnico al MATTM in ambito nazionale ed internazionale su "Ambiente e salute" (ONU-ECE, Piano di azione nazionale ambiente e salute, ecc.).

Le principali attività condotte nel 2007 in tale linea programmatica hanno riguardato in particolare le tematiche che seguono.

#### Aree Portuali

Attività promozionale e relazionale con gruppi di interesse esterni (Assoporti, Autorità

Portuali, ecc.);

Affiliazione alla Fondazione Europea Ecoports;

Partecipazione al workshop APAT/Agenzia per l'ambiente egiziana;

Preparazione alla domanda di finanziamento dei progetti europei EfiPort (IEEA 2007) e SuPorts (INTERREG IVC);

Predisposizione delle linee guida relative a "Metodo di autodiagnosi ambientale in aree portuali".

#### Determinanti ambientali di salute

- Elaborazione e pubblicazione del Rapporto APAT -OMS " Cambiamenti climatici ed eventi estremi: rischi per la salute in Italia" ed organizzazione del convegno APAT di presentazione del Rapporto;
- Coordinamento gruppo di lavoro ambiente e salute della "Conferenza nazionale cambiamenti climatici 2007" con esperti di ISS, Ministero della Salute, Università ed Agenzie Regionali, relazione nell'ambito della stessa Conferenza e stesura di capitoli in tema di clima e salute;
- Contributo DG Sanco Commissione Europea in tema di clima ed impatti sulla salute;
- Elaborazione e presentazione del bando per il progetto europeo ERAnet ambiente e salute (approvato) in materia di ricerca ed implementazione del consorzio europeo per la ricerca ambiente e salute nell'Europa comunitaria;
- Programmazione, avvio ed implementazione, in qualità di componente task force nazionale con MATTM e Fondazione Maugeri, del Progetto multicentrico europeo SEARCH in tema di qualità indoor ambiente scolastico ed esposizione dei bambini, con coordinamento delle attività delle agenzie ambientali;
- Supporto tecnico scientifico al MATTM per le attività relative all'implementazione e ratifica del Protocollo ONU-ECE "Acqua e salute" nonché per i meeting intergovernativi propedeutici alla Conferenza ONU-ECE interministeriale Ambiente e Salute 2009;
- Elaborazione e costruzione indicatore "sanità pubblica" ex delibera CIPE 57/2001 in tema di sviluppo sostenibile.

#### Valutazione Ambiente urbano

- Promozione e sviluppo delle attività di raccolta, analisi e valutazione dei dati di qualità ambientale nelle 24 città con popolazione superiore ai 150.000 abitanti;
- Raccolta, elaborazione e valutazione delle informazioni e dati relativi alla qualità ambientale negli ambiente confinati e predisposizione di una bozza di rapporto tecnico attualmente in fase di revisione;
- Raccolta, elaborazione e valutazione di dati di mobilità sostenibile e assistenza alla realizzazione dell'osservatorio sulla mobilità sostenibile realizzato dal Coordinamento Agende 21 locali italiane;
- Raccolta, elaborazione e valutazione di consumi di metano ed energia elettrica per uso domestico e predisposizione dell'allegato tecnico della Convenzione APAT con ARPA Sicilia sugli indicatori di edilizia sostenibile;
- Raccolta, elaborazione e valutazione di dati relativi al verde urbano e alla biodiversità animale nelle aree urbane per la redazione dello specifico allegato al IV Rapporto sulla qualità

dell'ambiente urbano e la realizzazione di un rapporto tecnico sulla multifunzionalità del verde urbano;

- Realizzazione, in collaborazione con le altre unità di competenza, del IV Rapporto sulla Qualità dell'ambiente urbano;
- Promozione di attività per la messa a punto di strumenti rivolti all'individuazione di obiettivi di qualità e al monitoraggio delle performances per l'ambiente urbano anche in collaborazione con ANCI.

#### Valutazione di Impatto Ambientale

- Supporto alla Commissione VIA Speciale;
- Inventario ed archiviazione della documentazione tecnica esaminata dalla Commissione VIA Speciale e realizzazione di un repertorio di dati, informazioni e loro analisi integrata per la caratterizzazione delle componenti e dei fattori ambientali nelle procedure di VIA;
- Supporto per l'analisi della componente suolo e sottosuolo in collaborazione con VAS (Progetto TERNA);
- Osservatorio Ambientale tratta Padova Mestre.

#### Valutazione Piani e Programmi

Sono stati prodotti, nell'ambito della relativa convenzione con il MATTM, i seguenti rapporti o atti preliminari:

- Repertorio della normativa in tema di VAS - Normative ed esperienze di VAS a livello comunitario ed internazionale;
- Repertorio della normativa in tema di VAS - Normativa nazionale e regionale;
- Repertorio delle esperienze/applicazioni di VAS in Italia.

È stata avviata, in collaborazione con quindici Agenzie ambientali, una attività di elaborazione di indicatori VAS e un'attività di approfondimento metodologico con il Consorzio Poliedra su aspetti dell'applicazione della VAS a diverse scale territoriali;

Sono stati esaminati i documenti di scoping ed i Rapporti Ambientali dei Programmi Operativi Nazionali dei Fondi Strutturali 2007-2013 formulando pareri (osservazioni e proposte) dell'APAT consultata in qualità di Autorità con competenze ambientali;

È stata assicurata la partecipazione ed il contributo dell'APAT ai lavori del Tavolo di coordinamento VAS Ministeri-Regioni-TERNA per l'applicazione della VAS al Piano di sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale.

#### **Osservatori ambientali**

- Attività convenzionali proseguite nel corso dell'anno 2007.
- Messa a punto di un Sistema di Gestione delle prescrizioni;
- Supporto tecnico-scientifico alla Commissione Speciale VIA;
- Supporto tecnico agli OO.AA delle tratte/nodi AC/AV.

#### Verifica di ottemperanza alle prescrizioni VIA dettate nell'ambito dei provvedimenti di valutazione ambientale

- Attività di analisi, monitoraggio e verifica di ottemperanza per le centrali di Olmolongo, Termoli, Teverola e Ferrara;
- Coordinamento delle attività di supporto tecnico APAT al CCTA – Noe di Bari.

### Attività internazionali

- Attività del contratto di gemellaggio (Italia - Romania);
- Attività di supporto tecnico nell'ambito del programma MEDA dell'UE (Programme d'Appui à l'Accord d'Association) con il Ministero Ambiente del Marocco.

### **Agenti fisici**

#### Catasto delle sorgenti di campo elettromagnetico

Sono state definite e trasmesse formalmente al MATTM le specifiche tecniche della base dati del catasto ed è stata avviata la definizione, all'interno del Sistema Agenziale, dell'architettura software del catasto con riferimento a:

- Implementazione del software applicativo di gestione del catasto elettromagnetico nazionale (CEN) e dei catasti regionali (CER);
- Implementazione del protocollo di comunicazione fra server nazionale e server locali;
- Implementazione del database informativo da utilizzare per la raccolta delle informazioni;
- Implementazione delle modalità di interscambio dei dati e dell'aggiornamento degli applicativi.

#### Metodologia di misura dei campi magnetici a bassa frequenza e definizione della metodologia di calcolo delle fasce di rispetto delle linee elettriche

Nel corso del 2007 le attività relative all'attuazione del decreto 8 luglio 2003 sono state portate avanti attraverso la predisposizione di specifici rapporti per il MATTM, che dovrà poi provvedere ad inserirli nel relativo atto normativo. Le metodologie definiscono i criteri e le procedure per le misure dei campi e per il calcolo delle fasce di rispetto.

#### Osservatori

Sono proseguite le attività sull'Osservatorio NIR (raccolta dati, verifiche e estrazioni per popolamento Annuario dei dati ambientali) e la messa a punto dell'Osservatorio Rumore (avvio raccolta dati e verifiche procedure di raccolta).

#### Attività di ricerca in materia di CEM

Sono state individuate alcune linee di attività di ricerca in materia di CEM ritenute di particolare interesse:

- Nuove energie per le TLC;
- Studio per la progettazione e realizzazione di schermi elettromagnetici trasparenti;

Definizione dello stato dell'arte degli studi e delle sperimentazioni di nuove tecnologie (tecniche costruttive) di nuovi sistemi (attivi e passivi) per l'abbattimento e la riduzione dell'inquinamento elettromagnetico.

#### Interconfronti

Sono state condotte e portate a termine le attività di interconfronto sulla strumentazione utilizzata e sui metodi di misura per il rilevamento delle emissioni elettromagnetiche generate dagli elettrodotti, dei campi generati dalle cabine di trasformazione, nonché sull'utilizzo di modelli



software per la simulazione del campo di induzione magnetica generato da linee elettriche in situazioni complesse (parallelismi, incroci, cambi di direzione).

#### Macchine rumorose destinate a funzionare all'aperto

L'APAT è stata incaricata della sorveglianza di mercato per le nuove attrezzature e macchine ai sensi dell'art. 5 della direttiva 2000/14/CE, così come recepita dal D.lvo 262/02 "Emissione Acustica Ambientale delle macchine Destinate a Funzionare all'aperto"; in questo ambito sono state condotte nel 2007 le seguenti iniziative:

- Controllo sulle dichiarazioni segnalateci dal MATTM, dalla Commissione Europea e da soggetto titolare della Sorveglianza di mercato di altro paese membro e invio di lettere alle aziende inadempienti per correggere le dichiarazioni formalmente inesatte o incomplete;
- Supporto al MATTM per la stesura del regolamento di attuazione della Sorveglianza di mercato ai sensi dell'art. 4 del Dlvo 262/02;
- Supporto alla commissione europea e al WG7 per i lavori in ambito europeo sugli sviluppi della direttiva.

#### Monitoraggio dei livelli di campo elettromagnetico nel Comune di Roma

Tale attività, condotta mediante centraline di monitoraggio in continuo, rientra in una Convenzione con il Comune di Roma e con l'Arpa Lazio, volta a determinare una mappatura dei livelli di inquinamento elettromagnetico sul territorio cittadino.

#### Verifica di congruità dei Piani di risanamento acustico delle infrastrutture stradali

Lo svolgimento delle attività di cui in oggetto è stato richiesto formalmente all'APAT dalla Direzione Salvaguardia Ambientale del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con nota prot. DSA-2007-0027138 del 18/10/2007.

Il MATTM, al fine di garantire l'espletamento nel breve periodo dell'istruttoria di verifica e la conseguente predisposizione degli atti da approvare in sede di Conferenza unificata, ha richiesto all'APAT un contributo di tipo tecnico sulla valutazione della documentazione relativa a 15 Piani trasmessa dalle società e dagli enti gestori delle infrastrutture di trasporto veicolare di interesse nazionale o di più regioni.

#### Attività di misurazioni in campo

Sono state condotte campagne di misura di campi elettromagnetici e inquinamento acustico su richiesta del MATTM, di altre Amministrazioni pubbliche e delle ARPA/APPA per varie situazioni impiantistiche delle località di Teramo, Roma, Latina, Pescara, Potenza, ecc.

#### Altre attività

- Partecipazione ai lavori delle Commissioni sul rumore aeroportuale istituite ai sensi dell'art. 5, comma 1 del DM 31.10.1997 negli aeroporti di Capodichino (NA), Grottaglie (TA), Ronchi dei Legionari (TS) e Caselle (TO), Catania, Palermo, Pantelleria e Lampedusa;
- Partecipazione a GdL della Commissione Acustica UNI per la formulazione di Normativa Tecnica in materia di acustica ambientale;
- Docenze al Corso di specializzazione per "Addetti del CCTA (Comando Carabinieri Tutela Ambiente – ex NOE)" sui temi "Inquinamenti acustico ed elettromagnetico – Normative, Metodiche di misurazioni e analisi";

- Organizzazione di tre workshop presso APAT rispettivamente su: “Rumore aeroportuale”, “Attività di ricerca sui CEM”, “Valutazione della esposizione della popolazione a radiazioni UV”.

### **Desertificazione**

- Supporto, in qualità di componente della Commissione Tecnico – Scientifica, alla preparazione dei documenti tecnico – scientifici di riferimento per il Comitato Nazionale per la Lotta alla Siccità ed alla Desertificazione;
- Supporto alla predisposizione e monitoraggio delle attività di regioni ed autorità di bacino per l’implementazione del Programma di Azione Nazionale di lotta alla siccità e alla desertificazione(PAN);
- Verifica e diffusione a livello regionale e locale di un modello di rischio desertificazione applicabile su scala nazionale;
- Gestione e aggiornamento di un Clearing House Mechanism italiano (CLEMDES);
- Predisposizione di reporting a livello nazionale (country profiles, ecc.) per gli adempimenti degli obblighi internazionali.

### **Uso di risorse e ciclo dei rifiuti**

Ciclo dei rifiuti e provvedimenti da adottare per prevenire l’insorgere di criticità ambientali.

- Rapporto Rifiuti;
- Relazione annuale sugli imballaggi;
- Banche dati catasto;
- Supporto tecnico alle amministrazioni locali nella predisposizione e attuazione dei Piani comunali per la raccolta differenziata, (con particolare riferimento alle aree di emergenza – Campania) e monitoraggio sul conseguimento degli obiettivi di raccolta differenziata;
- Registro Nazionale dei produttori di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

### **Supporto al Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM)**

- Revisione della normativa tecnica in materia di recupero dei rifiuti non pericolosi in procedura semplificata (revisione DM 5 febbraio 1998, in particolare per quanto attiene all’adeguamento dei valori limite di concentrazione massima ammessi per i diversi inquinanti ai fini della corretta classificazione dei rifiuti);
- Supporto tecnico nella predisposizione della normativa relativa ai decreti di attuazione previsti dal D.Lgs. 151/2005 recante “Attuazione delle direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE relative alla riduzione dell’uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche nonché allo smaltimento dei rifiuti”;
- Predisposizione degli elaborati tecnici per l’effettuazione di due gare a trattativa privata aventi come oggetto il monitoraggio dello stato di implementazione del DM 203/2003 nella pubblica amministrazione, con riferimento agli atti legislativi/amministrativi ed a specifiche azioni messe in atto a livello locale, e con riferimento all’analisi dei cicli di produzione ed alla validazione dell’intera filiera (dai rifiuti ai materiali riciclati ai manufatti e beni ammessi all’iscrizione del Repertorio del riciclaggio);

- Predisposizione degli elaborati tecnici per l'effettuazione di una gara a trattativa privata avente come oggetto, in ottemperanza a quanto disposto dal DM 203/2003, relativamente all'obbligo della rintracciabilità della filiera dei rifiuti.

#### Attività di revisione della normativa e di contributo tecnico in sede europea e internazionale

- Revisione, in sede di Commissione Europea dell'elenco europeo dei rifiuti di cui alla decisione 2000/532/CE;
- Predisposizione delle relazioni annuali per la Commissione europea in tema di inventario nazionale degli apparecchi contenenti PCB, relazione sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio, obiettivi di riciclaggio e recupero dei veicoli fuori uso;
- Predisposizione periodica dei questionari UE sull'attuazione sulle seguenti direttive relative a rifiuti, rifiuti pericolosi, imballaggi e rifiuti di imballaggio, discariche di rifiuti, rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, incenerimento dei rifiuti e dei rifiuti pericolosi, e oli;
- Partecipazione ai lavori del Working Group "Statistics of the Environment" – Sub-Group "Waste", istituito presso la Commissione Europea (EUROSTAT), a Lussemburgo, nell'ambito delle attività finalizzate all'attuazione del Regolamento relativo alle statistiche sui rifiuti;
- Partecipazione ai lavori del TAC (Technical Adaptation Committee) di supporto alla Commissione Europea per l'adattamento al progresso scientifico e tecnologico della legislazione in materia di rifiuti;
- Contributo al progetto "Evaluation of effectiveness of waste policies related to the landfill directive" in ambito European Topic Centre relativo alla analisi degli effetti delle misure prese in seguito all'implementazione della direttiva 1999/31/CE sulle discariche ed altre norme correlate, con particolare riferimento agli strumenti adottati in Italia al fine di ridurre il ricorso al conferimento in discarica.
- Partecipazione ai lavori del Working Group on Waste Prevention and Recycling, nell'Environment Policy Committee dell'OCSE, in particolare al 10th meeting del WGWRP, focalizzato sull'Environmentally Sound Management of waste, Sustainable Materials Management e Transboundary Movements of Waste.

#### Attività di competenza specifica dell'APAT

- Svolgimento delle istruttorie tecniche delle domande di iscrizione al Repertorio del Riciclaggio di cui all'articolo 4 del DM 203/2003 dei materiali riciclati e dei manufatti e beni realizzati con materiali riciclati;
- Raccolta, validazione ed elaborazione dei dati inerenti la produzione e la gestione dei rifiuti urbani e speciali. Le attività hanno previsto l'elaborazione dei dati comunali relativi alla raccolta differenziata, il censimento degli impianti di gestione, il monitoraggio del sistema tariffario, l'analisi dei costi dei servizi di igiene urbana, l'elaborazione delle informazioni inerenti il sistema di gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio, l'elaborazione dei dati inerenti la produzione dei rifiuti speciali e il censimento degli impianti di gestione di tali rifiuti.

#### Catasto dei rifiuti

- Completamento della realizzazione del Catasto telematico dei rifiuti basato sulla gestione informatica e telematica della dichiarazione MUD e di tutte le informazioni relative alla produzione e gestione dei rifiuti. Il sistema prevede lo sviluppo di una struttura che favorisca

la comunicazione tra i soggetti responsabili dell'informazione sul ciclo dei rifiuti, in particolare tra APAT e ARPA/APPA quali soggetti detentori delle informazioni stesse e, al tempo stesso, contribuisca a rendere più efficace l'attività di controllo sul territorio da parte delle Agenzie Regionali;

- Predisposizione del Rapporto Rifiuti 2007.

Attività di ricerca e sviluppo per la messa a punto della normativa tecnica di settore ed elaborazione di linee guida di supporto tecnico ai soggetti coinvolti nel ciclo di produzione e gestione dei rifiuti

- Attività di analisi e ricerca sul trattamento biologico dei rifiuti;
- Analisi della tecnologia della torcia al plasma per il trattamento termico di rifiuti;
- Analisi della produzione di energia da fonti rinnovabili;
- Studio sullo stato dell'arte dell'applicazione sperimentale della Tariffa a livello nazionale;
- Studio di settore sui rifiuti sanitari per la stima dei fattori di produzione dei rifiuti sanitari ospedalieri provenienti da case di cura pubbliche e private;
- Analisi tecnico-economica della gestione integrata dei rifiuti urbani attraverso l'individuazione di diversi scenari impiantistici;
- Avvio dello studio di settore per la valutazione della produzione e gestione dei rifiuti provenienti dal comparto metallurgico.

### ***Impatti locali (Qualità dell'aria) e globali (Cambiamenti climatici) sull'atmosfera***

Lotta ai cambiamenti climatici ed inventario e gestione del Registro delle emissioni clima alteranti.

- Gestione del censimento degli impianti ai fini della predisposizione del Piano Nazionale di Assegnazione e supporto all'Autorità Nazionale Competente;
- Tenuta e aggiornamento del Registro nazionale dei diritti di emissione;
- Organizzazione della Conferenza Nazionale sui Cambiamenti Climatici;
- Valutazione degli impatti e analisi delle misure per l'adattamento ai cambiamenti climatici;
- Elaborazione di linee guida e supporto alle Pubbliche Amministrazioni;
- Sviluppo di strumenti e metodi per la pianificazione del risanamento della qualità dell'aria, anche in riferimento alla tutela dei beni storico-architettonici.

### Clima e meteorologia applicata

Sono stati assicurati: lo sviluppo e la manutenzione del sistema SCIA, l'analisi e il *reporting* dei dati climatici relativi all'anno 2006, lo studio delle serie storiche dei dati di temperatura e di precipitazione, l'organizzazione della consultazione sul Green Paper della Commissione Europea sull'adattamento.

### Monitoraggio della qualità dell'aria

È stata curata la raccolta, analisi, elaborazione e comunicazione a livello europeo dei dati di qualità dell'aria in ambito EoI 2007 e dei dati di ozono estivo (D.lgs. 183/2004), il supporto tecnico al MATTM per la gestione dei dati dei questionari ex decisione 2004/461/CE, e l'aggiornamento del database degli indicatori relativi alla qualità dell'aria dell'Annuario dei dati ambientali e del Rapporto sulla Qualità dell'ambiente urbano.

#### Inventario nazionale delle emissioni in atmosfera

È stato curato l'aggiornamento dell'inventario delle emissioni in atmosfera per il 2005, il supporto all'organizzazione della prima *review* da parte del Segretariato UNFCCC nell'ambito del Protocollo di Kyoto, l'aggiornamento del database degli indicatori relativi alle emissioni in atmosfera dell'Annuario dei dati ambientali e del Rapporto sulla Qualità dell'ambiente urbano e l'aggiornamento dei dati del registro INES sulle emissioni industriali.

#### Registro nazionale dei crediti di emissione dei gas-serra

Si è assicurata la gestione del registro nazionale dei crediti di emissione previsto dalla direttiva europea 2003/87/CE, l'adeguamento del registro italiano alle condizioni richieste dal Segretariato UNFCCC per la connessione al sistema dei registri del Protocollo di Kyoto, il reperimento, l'elaborazione e la validazione dei dati per la realizzazione dell'inventario provinciale per il 2005 e la revisione dei precedenti inventari provinciali.

#### Piani di risanamento

È stato assicurato il supporto tecnico al MATTM secondo quanto previsto dal D.lgs. 351/99 (piani di risanamento) e nell'analisi delle istanze presentate dalle Regioni per accedere ai finanziamenti previsti dal D.lgs. 16 ottobre 2006, l'avvio delle attività inerenti al protocollo d'intesa con l'Istituto Centrale per il Restauro e l'aggiornamento del database dei carichi critici di acidificazione, eutrofizzazione e metalli pesanti.

#### Scenari di emissione, modelli integrati e indicatori

Sono stati curati l'aggiornamento dello scenario emissivo finalizzato al conseguimento degli obiettivi fissati dal Consiglio UE del marzo 2007, le attività di valutazione degli inventari e degli scenari di emissione delle Regioni, le attività di censimento e verifica dei dati delle emissioni da grandi impianti di combustione per l'anno 2006, e, infine, l'aggiornamento del database degli indicatori dell'Annuario dei dati ambientali per i settori energia e trasporti.

#### ***Gestione, raccolta e valutazione dell'informazione ambientale;***

Sviluppo e aggiornamento di una base conoscitiva ambientale per la pianificazione e la verifica della efficacia degli interventi di tutela e risanamento dell'ambiente, per il controllo dei fattori di pressione di natura chimica, fisica e biologica e per il perseguimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile.

- Sistema informativo (SINAnet) e rete dei Punti Focali Regionali (PFR);
- Annuario dei dati ambientali;
- Partecipazione alla rete degli European Topic Center e collaborazione con l'Agenzia Europea per l'Ambiente (AEA);
- Sistema informativo territoriale GIS;
- Sistema di gestione dei programmi e interventi in campo ambientale (SPINA) d'intesa con il CCCTA dei carabinieri.

In tale ambito sono state portate avanti le attività che seguono:

#### Coordinamento SINAnet e progetti territoriali

- Coordinamento delle rete Italiana dei National Reference Centre a supporto delle attività dell'Agenzia Europea dell'Ambiente;

- Disegno dei modelli architettureali di riferimento applicabili ai sistemi informativi che si collocano nei poli della rete (PFR) secondo le indicazioni generali dell'architettura SINAnet, tenendo conto delle regole del Sistema Pubblico di Connettività;
- Sviluppo degli "Strumenti applicativi per la condivisione nella rete" e realizzazione di un prototipo operativo per la cooperazione applicativa tra APAT, ARPA/PFR FRIULI, ARPA LIGURIA, ARPA/PFR Emilia Romagna, ARPA/PFR UMBRIA e PFR LAZIO nell'ambito del Sistema Pubblico di Connettività;
- Partecipazione al Gruppo di Coordinamento per la realizzazione del Sistema Informativo Ambientale della Regione Friuli Venezia Giulia e collaborazione per la verifica dei progetti per la realizzazione dei SIRA Molise e del SIRA Campania;
- Coordinamento del gruppo di lavoro APAT per lo sviluppo del progetto Europeo MEDIFIRE+GRINFOMED per la definizione degli standard di elaborazione delle immagini da satellite e di tutte le procedure di interpretazione delle stesse e predisposizione di uno strumento software per la spazializzazione di attributi di interesse forestale tramite immagini telerilevate multispettrali;
- Coordinamento delle attività per la condivisione delle informazioni spaziali e delle buone pratiche del progetto DESERTNET II "Realizzazione di una Piattaforma di Servizi per la lotta contro la siccità e la desertificazione nelle regioni del bacino mediterraneo europeo mediante un sistema di azioni pilota locali";
- Collaborazione con l'Agenzia Europea per l'Ambiente per la definizione e l'avvio del progetto GMES Fast Track Service on Land Monitoring 2006-2008, che si pone come obiettivo di aggiornare all'anno 2006 la cartografia di uso del suolo per 38 paesi europei e pan europei e di predisporre nell'ambito del programma GMES dei servizi di cartografia ad alta risoluzione per l'ambito forestale ed urbano;
- Predisposizione ed avvio Progetto Italiano di aggiornamento del database del Corine Land Cover nazionale per la derivazione dei cambiamenti di uso/copertura del suolo dal 2000-2006 ad una scala di 5 ha e con un ulteriore approfondimento tematico al IV livello per gli ambienti naturali e semi-naturali;
- Supporto tecnico scientifico al nuovo European Topic Centre on Land Use and Spatial Information (ETC-LUSI);
- Partecipazione alle attività dell'European Topic Centre on Resource and Waste Management;
- Partecipazione al progetto Europeo GNU (Gmes Network of Users) finanziato nell'ambito del 6° programma quadro per la ricerca e lo sviluppo tecnologico;
- Predisposizione ed avvio del Progetto Verde Urbano che si propone di censire, a scala 1:5000 le aree verdi urbane dei 24 capoluoghi di provincia italiani che hanno un numero di abitanti superiore a 150.000, utilizzando immagini satellitari multi spettrali;
- Partecipazione al Comitato di Consultazione Scientifica del Registro dei Serbatoi di Carbonio Forestali del MATTM;
- Gestione e sviluppo del sistema per la gestione e condivisione della informazione spaziale in ambito SINAnet (MAIS), popolamento della base di dati con riferimento alla produzione di cartografie tematiche e manutenzione del software applicativo;
- Supporto alla gestione dei dati del progetto di Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia (IFFI), caricamento dati e gestione del geodatabase e del server cartografico, integrazione nel sistema MAIS e diffusione dell'informazione.

Gestione, sviluppo e integrazione banche dati

- Gestione della banca dati BRACE, dei flussi informativi provenienti dai Punti Focali Regionali, verifica di congruenza e validità dei dati, sviluppo di procedure per elaborazione e calcolo di indici, indicatori e statistiche, caricamento nella base dati e predisposizione degli strumenti per la diffusione dell'informazione;
- Assicurazione del flusso dei dati in near real time verso l'Agenzia Europea per l'Ambiente e sviluppo di nuove procedure di pubblicazione attraverso i servizi web interrogabili per l'accesso ai dati in xml (Progetto OZONE web). Sviluppo di un sistema ridondante per garantire una maggiore affidabilità. Test di strumenti per la gestione di web services (client e server);
- GRETA (*Greenhouse-gases Registry for Emissions Trading Arrangements*) Gestione Aspetti sistemistici e di amministrazione del sistema;
- Amministrazione, sviluppo e integrazione di banche dati SINA e di altre banche dati APAT in hosting (IFFI, COSTE, RADIA, EMERAD, GELSO, Catasto Rifiuti, Ecocatasto, ecc.);
- Gestione e manutenzione dell'hardware e del software del Modulo Nazionale SINAnet, della rete e della sicurezza, assistenza informatica agli utenti, installazione dei sistemi e configurazione dei server e dei client, acquisizione e collaudo dei materiali informatici;
- Sviluppo del sistema di backup e ripristino dei server del Modulo Nazionale della rete SINAnet;
- Supporto alle attività del catasto nazionale CEM;
- Supporto ad altri servizi dell'Agenzia per la manutenzione di hardware e software, l'assistenza sistemistica, lo sviluppo ed il popolamento di banche dati;
- Sperimentazione del modello, applicazione ad un caso di studio e stesura del rapporto sulle attività del TTI-SSDS sulla valutazione della sostenibilità ambientale ed integrazione di dati ambientali e territoriali;
- Partecipazione alle attività del Data Exchange Group per l'Implementing Provisions for Reporting under Directive on ambient air and Cleaner Air for Europe (CAFE).

Comunicazione SINAnet-EIONet

- Sviluppo del sito web SINAnet in ambiente Open Source (Linux, Apache, ZOPE, Plone) con tecnologie attualmente in uso in ambito EEA ed EIONET;
- Sviluppo del sistema di autenticazione centralizzato degli utenti (*single sign on*) del sito e dei servizi collegati quali il portale cartografico(MAIS), il catalogo delle risorse ambientali (FONTI), il groupware (CIRCA);
- Implementazione del codice di pubblicazione finalizzato alla migrazione nel sito SINAnet dei siti: GELSO, Inventaria, Expert Panel Trasporti Stradali, CLC2000, Banca dati delle emissioni provinciali, Fattori di emissione trasporto stradale, Serie Storiche dal 1980 al 1999 delle emissioni dei principali inquinanti in Italia organizzati per settore;
- Comunicazione dei dati nazionali di interesse europeo e manutenzione del sito National Focal Point Italiano (NFP-IT) della rete EIONET.

Organizzazione Conferenza Nazionale sui Cambiamenti Climatici 2007

- Coordinamento generale degli aspetti tecnici inerenti all'organizzazione della Conferenza Nazionale sui Cambiamenti Climatici 2007 (CNCC2007), ivi compresi i workshop e seminari

di preparazione, in collaborazione con il sistema delle Agenzie ambientali e le altre unità di competenza APAT;

- Supporto all'organizzazione operativa della Conferenza e degli eventi collegati per gli aspetti relativi a: information technology, gestione del sito web della conferenza e personalizzazione del sistema di videoconferenza web TV;
- Realizzazione e pubblicazione del DVD degli atti dei workshop.

### ***Strumenti di sostenibilità e reporting ambientale.***

- Tecniche e modelli di Reporting ambientale;
- Funzione di interfaccia tecnico-operativa con il SISTAN;
- Funzioni di interfaccia con l'istituto europeo di statistica (EUROSTAT);
- Contabilità, bilancio ambientale (linee guida) e valutazioni economiche;
- Sviluppo e consolidamento della banca dati sulle buone pratiche di sostenibilità e monitoraggio delle iniziative di Agenda XXI locali.

### **Progetto banca dati GELSO**

- Attività relative all'aggiornamento del relativo sito ed implementazione della associata banca dati sulle buone pratiche di sostenibilità locale con oltre 700 buone pratiche inserite, attraverso attività di ricerca, partecipazione ad eventi e workshop, contatti con amministrazioni locali, ecc;
- Monitoraggio delle buone pratiche attuate da Amministrazioni locali con popolazione oltre i 150.000 abitanti e delle buone pratiche relative all'Agenda 21 locale. Risultato: 60 progetti monitorati inseriti nella banca dati;
- Attività inerenti allo svolgimento della Convenzione con l'Associazione Coordinamento Agende 21 locali italiane relative ai processi di Agenda 21 locale, agli strumenti di sostenibilità locale, alla mobilità sostenibile ed alle buone pratiche di sostenibilità locale;
- Sono state avviate tre specifiche attività di survey sulle buone pratiche degli Enti Locali per l'attuazione del Protocollo di Kyoto (primo gruppo di 80 progetti in via di pubblicazione sul sito GELSO), sul turismo sostenibile e sulle buone pratiche per l'attuazione della Convenzione europea sul paesaggio.

### **Progetto Agende 21 locali**

- Survey sullo stato di attuazione delle Agende 21 locali, svolto con indagini territoriali sul campo, invio ed elaborazione del questionario APAT, incontri tecnici presso le Amministrazioni Locali di interesse ed i competenti assessorati, con particolare riguardo alle città di Milano, Brescia, Verona, Padova, Bologna, Modena, Prato, Livorno, Foggia, Reggio Calabria, Messina, anche ai fini di aggiornamento delle linee guida per le Agende 21 Locali;
- Monitoraggio, svolto in qualità di osservatore APAT e in alcuni casi con partecipazione diretta, dei processi di AG21L in corso di svolgimento e per quelle Amministrazioni che ne abbiano espresso interesse;
- Individuazione linee metodologiche per la costruzione di indicatori utili al monitoraggio delle performances di sostenibilità urbana;
- Responsabilità del contratto di ricerca "Strumenti di analisi e applicazioni nell'integrazione tra politiche ambientali nelle aree urbane italiane" affidato da APAT al CERIS-CNR.