




AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE


RELAZIONE DELLE ATTIVITÀ ANNO 2008

PESCARA, 29 OTTOBRE 2009

Ed. 01 – Rev. 00	ARTA ABRUZZO	
29/10/2009	RELAZIONE DELLE ATTIVITÀ ANNO 2008	Pag. 2 di 39

INDICE DOCUMENTO

Parte I – Attività tecniche della Sede Centrale	3
1. <i>Introduzione</i>	3
2. <i>Coordinamento delle strutture periferiche</i>	3
3. <i>Supporto tecnico alle Amministrazioni e altre attività tecniche</i>	4
4. <i>Attività di controllo su scala regionale</i>	11
5. <i>Attività e programmi di monitoraggio su scala regionale</i>	13
6. <i>Altre attività a carattere progettuale</i>	14
7. <i>Strutture specializzate della Sede Centrale</i>	17
8. <i>Attività nel Sistema delle Agenzie ambientali</i>	21
9. <i>Formazione ambientale, Informazione, Educazione alla sostenibilità</i>	21
10. <i>Programmazione, reporting e gestione delle attività e dei servizi</i>	22
11. <i>Qualità e sicurezza</i>	22
12. <i>Altre attività</i>	23
Parte II – Attività dei Dipartimenti	25
1. <i>Introduzione</i>	25
2. <i>Attività di controllo e di supporto alle Amministrazioni</i>	25
3. <i>Tabelle riepilogative delle attività di controllo e di supporto alle Amministrazioni</i>	29
4. <i>Attività di monitoraggio delle matrici ambientali</i>	33
5. <i>Tabelle riepilogative delle attività di monitoraggio delle matrici ambientali</i>	35
6. <i>Ripartizione delle principali attività di controllo e monitoraggio</i>	36

Ed. 01 – Rev. 00	ARTA ABRUZZO	
29/10/2009	RELAZIONE DELLE ATTIVITÀ ANNO 2008	Pag. 3 di 39

Parte I – Attività tecniche della Sede Centrale

1. Introduzione

Le attività tecniche della Sede Centrale sono espletate dalle tre Aree funzionali con il coordinamento della Direzione Tecnica:


- Promozione, progettazione e produzione attività e servizi;
- Innovazione tecnologica, sviluppo, ricerca e studi ambientali;
- Formazione, informazione e SIRA.

Le Aree si relazionano e collaborano, per quanto necessario, con la Direzione Amministrativa e con l'Area Amministrativa. Le attività consistono nell'indirizzo e nel coordinamento delle articolazioni territoriali e delle strutture specialistiche e nella gestione di attività, anche attraverso progetti e convenzioni coordinati dalla Sede Centrale alle cui attività contribuiscono altre strutture. La Direzione tecnica e le Aree tecniche, inoltre, curano attività, relazioni ed interlocuzioni nell'ambito del sistema nazionale delle Agenzie ambientali, con la Regione e con gli altri Enti istituzionali.

2. Coordinamento delle strutture periferiche

Il coordinamento dei Dipartimenti mira a fornire modalità operative uniformi per l'espletamento delle attività dell'Agenzia, particolarmente per le attività di controllo e di monitoraggio che i Dipartimenti svolgono su tutte le fonti di pressione e su tutte le matrici ambientali. Presso la Sede Centrale convergono problematiche ed istanze cui è data risposta attraverso l'elaborazione di pareri, circolari o atti riguardanti le attività su tutti i temi ambientali di competenza dell'Agenzia. Quando necessario, tali atti sono sottoposti all'approvazione della Regione. Il coordinamento è stato condotto attraverso la continua relazione con i Dipartimenti. In queste sedi sono state elaborate linee di comportamento e modalità operative uniformi. Nel 2008 le priorità delle azioni di coordinamento hanno riguardato le tematiche elencate di seguito.

1. Emissioni in atmosfera (Gruppo di lavoro interdipartimentale):
 - definizione della non sussistenza della possibilità di impiego di olio combustibile rigenerato quale biomassa per il recupero energetico ai sensi delle norme vigenti;
 - necessità strumentali per il campionamento di diossine relativamente a emissioni in atmosfera di cementifici;
 - modalità uniformi per la definizione di prescrizioni tecnico-amministrative e per le modalità di esecuzione dei controlli sulle emissioni in atmosfera,
 - manutenzione e taratura della strumentazione per il campionamento di emissioni in atmosfera;
 - valori limite di emissione individuati dalla DGR 517/07;
 - valori limite di emissione da applicare per le attività di verniciatura del legno;
 - problematiche relative alle condizioni di normale esercizio degli impianti con particolare riferimento al superamento dei valori limite di emissione.
2. Rifiuti ed impianti di trattamento rifiuti:
 - definizione dei criteri di assimilabilità dei rifiuti per il conferimento di rifiuti inerti;
 - predisposizione del protocollo operativo per il controllo programmato delle discariche.
3. Agenti fisici (rumore, radiazioni non ionizzanti, radiazioni ionizzanti):
 - onerosità delle attività di rilascio pareri per relazioni di impatto acustico presentate dai Comuni;
 - metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto e la procedura di misura e di valutazione del valore di induzione magnetica.
4. Acque destinate al consumo umano:
 - coordinamento e organizzazione delle attività ARTA derivanti dalla emanazione della DGR 1175/07, che chiama l'Agenzia a fornire supporto ai SIAN per analisi su sostanze, microrganismi, solventi e metalli ed altri parametri nell'ambito del Piano di

Ed. 01 – Rev. 00	ARTA ABRUZZO	
29/10/2009	RELAZIONE DELLE ATTIVITÀ ANNO 2008	Pag. 4 di 39

- monitoraggio e controllo analitico sull'acqua ad uso potabile sull'intero territorio regionale;
- analisi delle potenzialità dei Dipartimenti ARTA relativi al triennio 2005-2007;
 - confronto con la Direzione Sanità per definire un percorso congruente con le finalità della DGR attraverso una ricerca più mirata degli analiti, di tipo "sito-specifica";
 - attività per il riconoscimento dei laboratori di controllo acque potabili.
5. Alimenti, bevande, acque minerali:
- coordinamento e programmazione delle attività per il 2009 con particolare riferimento all'accreditamento dei laboratori.
6. Suolo e siti contaminati:
- coordinamento delle attività di caratterizzazione sito Interporto di Manoppello (attività richiesta dalla Regione Abruzzo): all'interno dell'area interessata dal progetto sono state effettuate le caratterizzazioni dei cumuli di rifiuti presenti nonché del suolo e delle acque, ai fini della restituibilità del sito e per poter consentire alla regione di procedere con le procedure di appalto dei lavori (le attività analitiche sono state svolte dal Dipartimento di Pescara).

3. Supporto tecnico alle Amministrazioni e altre attività tecniche

La Sede Centrale ha innanzitutto garantito supporto tecnico nei procedimenti alla Regione e Amministrazioni, principalmente a quella regionale, avvalendosi, se necessario, dei Dipartimenti e delle strutture specialistiche. L'attività è stata resa tramite la partecipazione a Conferenze dei servizi, comitati, commissioni e tavoli tecnici, l'effettuazione di sopralluoghi tecnici e l'emissione di pareri. Oltre a queste, la Sede Centrale ha svolto molte altre attività tecniche sulle diverse tematiche ambientali, la maggior parte delle quali su richiesta da parte di Enti o Amministrazioni e quindi al di fuori della programmazione annuale.


3.1 Azioni di supporto a salvaguardia della salute

Le strategie aziendali di medio termine, definite nel programma pluriennale 2008-2010, considerano prioritario il consolidamento dell'asse ambiente-salute. L'ARTA ha quindi individuato nel Servizio Prevenzione collettiva della Direzione Sanità della Regione Abruzzo e nell'Agenzia Sanitaria Regionale gli interlocutori per l'implementazione di azioni comuni. Le attività svolte nel 2008 sono riassunte di seguito.

3.1.1 Valutazione di impatto sanitario (VIS)

La Regione Abruzzo, con L.R. n. 2/08 ha individuato nella VIS lo strumento idoneo per stimare i potenziali rischi di qualsiasi progetto, piano o programma che riveste interesse per la comunità abruzzese, prevedendo che ASR e ARTA predispongano le linee guida per la valutazione del rischio sanitario determinato da fonti di inquinamento ambientale. Nel giugno 2008 l'ARTA ha quindi costituito un Gruppo di Lavoro ad hoc, aperto a componenti esterni (Agenzia Sanitaria Regionale e Consorzio Mario Negri Sud), che ha svolto le seguenti attività:

1. ricognizione e selezione bibliografica di pubblicazioni scientifiche riconosciute ed aggiornate a livello nazionale ed internazionale in tema di VIS;
2. implementazione e popolamento di un database costituito da una raccolta bibliografica tecnico-scientifica completa di documenti tecnici, progetti, siti web di riferimento;
3. contatti con esperti nel settore dell'epidemiologia ambientale (sistema delle Agenzie, CNR, ISS);
4. predisposizione del protocollo d'intesa tra ASR e ARTA per la elaborazione delle "Linee Guida per la Valutazione di Impatto Sanitario (VIS)", licenziate nel luglio 2008;
5. revisione e validazione delle "Linee Guida per la Valutazione di Impatto Sanitario (VIS)", licenziate nel luglio 2008;
6. integrazione delle Linee Guida con due allegati:

Ed. 01 – Rev. 00	ARTA ABRUZZO	
29/10/2009	RELAZIONE DELLE ATTIVITÀ ANNO 2008	Pag. 5 di 39

- All. 1, “*Riferimenti bibliografici, progetti, siti web e note inerenti la VIS*”,
 - All. 3, “*Integrazioni da apportare al documento elaborato dal Consorzio Mario Negri Sud*”;
7. presentazione dell'intervento “*Evidenze scientifiche, documentazione e normative sulla VIS: lo stato dell'arte*” (Workshop “La valutazione di impatto sulla salute: strumenti e strategie di coinvolgimento territoriale/istituzionale”, Pescara, 9/10/2008).

3.1.2 Indagine epidemiologica nella Val Pescara

Nel marzo 2008 l'ASR ha avviato un piano di fattibilità per eseguire un'indagine epidemiologica per accertare gli effetti di sostanze inquinanti, presenti nelle acque del fiume Pescara, sullo stato di salute delle popolazioni che insistono sui territori attraversati dal fiume e dai suoi affluenti. L'ARTA è stata quindi chiamata a far parte di un Gruppo di Lavoro, coordinato dall'ASR, per l'organizzazione e trasmissione dei dati sulle acque per la caratterizzazione del rischio ambientale. Le attività svolte sono state:

1. ricognizione dei dati ambientali in possesso presso le strutture dell'Agenzia,
2. trasferimento delle informazioni al Consorzio Mario Negri Sud, incaricato dall'ASR per una collaborazione tecnica all'indagine;
3. partecipazione al Workshop “Bussi/Val Pescara” del 12/11/2008.

3.2 Valutazione Ambientale Strategica (VAS)


La VAS costituisce una fase di analisi preventiva dell'impatto ambientale connessa all'attuazione di strumenti pianificatori previsti dalle Amministrazioni centrali e locali. Tale valutazione, per sua natura, ha carattere di complessità e multidisciplinarietà. Sulla base delle necessità emerse nel corso del 2008 e rappresentate all'Agenzia da parte della Regione Abruzzo, nel 2008 sono state effettuate le seguenti attività attraverso la costituzione di un gruppo di lavoro:

1. adesione ai tavoli tecnici ed ai gruppi di lavoro istituiti presso ISPRA;
2. avvio, di concerto con la Provincia di Pescara, nell'ambito di Agenda 21 Locale, della definizione di Linee Guida per l'individuazione di un set di indicatori di qualità ambientale omogenei per le quattro Province;
3. supporto alle attività istruttorie della regione ed emanazione di pareri su oltre 100 piani e programmi presentati da Comuni, Province o Enti vari;
4. partecipazione a Conferenze dei Servizi, tavoli tecnici e incontri con progettisti;
5. allestimento e regolare aggiornamento di una pagina web sul sito dell'ARTA in cui sono fornite informazioni circa lo stato di avanzamento delle istruttorie tecniche di VAS.

3.3 Acque

Nel 2008 sono state svolte le seguenti attività:

1. supporto alla Direzione regionale Sanità per la definizione dei piani di monitoraggio e controllo analitico sull'acqua ad uso potabile sull'intero territorio regionale previsti dalla DGR 1175/07, attraverso l'elaborazione di proposte per la definizione di percorsi idonei al conseguimento dei fini della DGR, in particolare attraverso una ricerca sito-specifica degli analiti;
2. aggiornamento del data base delle sostanze organoclorurate rinvenute nelle acque ad uso potabile prelevate dalle fonti di approvvigionamento e dalla rete di distribuzione di pertinenza del SIAN di Pescara;
3. predisposizione di un protocollo tecnico sulle attività svolte dall'ARTA a supporto della Direzione Sanità;
4. partecipazione alle attività del Gruppo di Lavoro regionale per la classificazione delle acque dolci superficiali destinate alla produzione di acqua potabile, come previsto dall'art. 80 del D.Lgs. 152/06 (Gruppo di Lavoro individuato dalla Direzione Sanità – Servizio Prevenzione Collettiva con Determina DG14/41 del 17/6/2008);

Ed. 01 – Rev. 00	ARTA ABRUZZO	
29/10/2009	RELAZIONE DELLE ATTIVITÀ ANNO 2008	Pag. 6 di 39

5. implementazione di un database informatizzato dei dati analitici sulle acque superficiali destinate alla potabilizzazione per il fiume Pescara e per il Vomano e popolamento con i dati riferiti ai periodi 2004-2008 (fiume Pescara) e 2001-2008 (fiume Vomano);
6. definizione e condivisione con i Dipartimenti dell'elenco degli inquinanti potenzialmente presenti, utilizzando i risultati analitici ottenuti nel corso dei monitoraggi delle acque sotterranee effettuati negli stessi corpi idrici;
7. partecipazione al Gruppo di Lavoro per l'emergenza idrica.

Inoltre, ed in attesa della predisposizione ed emanazione da parte della Regione del disciplinare tecnico per la verifica periodica delle operazioni di spandimento delle acque di vegetazione, come previsto dal D.M. 6/7/2005, l'ARTA ha implementato il database dei siti produttivi rilevanti (frantoi con capacità di lavorazione superiore a 200 t/anno di materia prima) presenti sul territorio regionale. Il DB, georeferenziato, contiene oltre 320 record (circa 6.400 informazioni complessive).

Infine, alle attività soprariportate si aggiungono quelle necessarie all'ottenimento dell'accreditamento presso il SINAL dei laboratori dei Dipartimenti Provinciali, di cui si tratta nel paragrafo dedicato alla qualità.


3.4 Alimenti

Per conseguire l'ottimizzazione in termini di rapporti costo-benefici delle prestazioni di supporto tecnico-analitico che l'ARTA espleta a favore delle strutture sanitarie regionali, particolarmente i SIAN delle Aziende USL, nel 2008 si è proceduto ad una complessiva riorganizzazione del sistema di analisi degli alimenti, centralizzando tale attività presso il Dipartimento Provinciale di L'Aquila. Sono quindi state intraprese le azioni necessarie, con particolare riferimento alla definizione di procedure relative all'accettazione dei campioni presso le strutture dipartimentali ed al loro trasferimento verso il Dipartimento di L'Aquila. Anche in questo caso le attività necessarie all'ottenimento dell'accreditamento presso il SINAL dei laboratori del Dipartimento Provinciale di L'Aquila sono richiamate nel paragrafo dedicato alla qualità.

3.5 Suolo e siti contaminati

Le attività svolte nel 2008 sono state:

1. supporto a Regione e Province per tutte le attività sulle bonifiche ordinarie dei siti contaminati;
2. progettazione e ampliamento delle informazioni contenute nell'anagrafe dei Siti Contaminati sulla base delle indagini ambientali effettuate sulle discariche secondo le previsioni della DGR 1529/2006: l'attività di ampliamento, che ha richiesto anche l'acquisizione di dati dalla regione Abruzzo, ha consentito di raddoppiare la potenzialità informativa dell'anagrafe, dal momento che per ciascuno dei siti già censiti (393 discariche, 396 siti oggetto di abbandono rifiuti e 84 siti industriali dismessi) il numero medio di informazioni associate è stato portato a 200, per un totale di oltre 180.000 dati;
3. supporto ai Dipartimenti ARTA per attività di campo:
 - sopralluogo durante attività di perforazione nell'area "ex Monti" nel territorio di Roseto degli Abruzzi a supporto del Dipartimento di Teramo,
 - ricerca punti d'acqua e monitoraggio piezometrico dell'area "ex Montecatini" di Piano D'Orta a supporto del Dipartimento di Pescara,
 - ricerca punti d'acqua e monitoraggio piezometrico dell'area Dayco di Manoppello a supporto del Dipartimento di Pescara,
 - sopralluogo e controllo delle attività di perforazione nel sito "ex Somea" nel territorio di Corropoli, loc. Santa Scolastica, a supporto del Dipartimento di Teramo,
 - sopralluogo nel sito industriale Burgo nel territorio di Avezzano a supporto del Dipartimento di L'Aquila.

Ed. 01 – Rev. 00	ARTA ABRUZZO	
29/10/2009	RELAZIONE DELLE ATTIVITÀ ANNO 2008	Pag. 7 di 39

3.6 Rifiuti ed impianti di trattamento rifiuti

3.6.1 Supporto alla Regione

Si riportano di seguito le attività più significative svolte nel 2008:

1. supporto tecnico per il rilascio delle autorizzazioni ambientali (circa 30 riunioni e 15 sopralluoghi), con esecuzione di attività di campo di tipo specialistico (rilievi planoaltimetrici): è stato assicurato l'esito positivo delle istanze nei termini richiesti dalla Regione o in quelli fissati dai procedimenti;
2. elaborazione dei pareri sulle centrali fotovoltaiche dei Comuni di Colledara (TE) e Roccascalegna (CH);
3. supporto per la definizione dei criteri per lo smaltimento di fanghi da impianti di depurazione;
4. elaborazione di uno studio inerente lo smaltimento o recupero della pollina (per recupero energetico o impiego quale materia prima secondaria),
5. partecipazione alle attività del Gruppo di Lavoro su "Compostaggio di qualità" costituito dal Servizio Gestione Rifiuti;
6. predisposizione delle "Linee guida per il controllo delle discariche per rifiuti non pericolosi": licenziamento documento finale e aggiornamento in seguito all'entrata in vigore della L.R. 17/2008: sulla base di tali indicazioni è stata inoltre avviata la definizione del programma di controllo delle discariche, con il supporto dei Dipartimenti per le attività di controllo sul territorio e del Servizio "Cartografia e rilievi planoaltimetrici" per l'effettuazione di rilievi planoaltimetrici.

3.6.2 Supporto alle strutture ARTA ed agli Enti


La Sede Centrale ha garantito il massimo supporto per le attività tecniche nell'ambito di procedimenti amministrativi. Tale supporto è stato diretto, in via preferenziale, verso i Dipartimenti Provinciali. Tuttavia sono state fornite anche numerose risposte sia al competente Servizio Regionale che alle altre amministrazioni. Le attività hanno per lo più riguardato l'elaborazione di pareri tecnici. L'attività di supporto si è rivelata come sempre onerosa, comprendendo essa attività di disamina documentale ma anche attività di campo, riunioni ed incontri sia con i tecnici delle aziende che con i rappresentanti degli Enti coinvolti, oltre che con i tecnici dei Dipartimenti. Di seguito si elencano sinteticamente le principali attività svolte:

1. supporto ai Dipartimenti Provinciali per l'istruttoria delle pratiche per il rilascio di autorizzazione regionali, con effettuazione di 9 istruttorie ed emissione di 9 pareri:
 - discarica di Teramo,
 - discarica di Cupello (CH),
 - discarica di Atri (TE),
 - discarica di Lanciano (CH),
 - discarica di Notaresco (TE) – CIRSU,
 - discarica di Notaresco (TE) – De Patre,
 - discarica di Isola del Gran Sasso (TE),
 - discarica di Chieti,
 - discarica di Pianella (PE);
2. risposte a richieste inerenti il ciclo dei rifiuti nella Regione Abruzzo formulate da vari Enti ed istituzioni (tra i quali l'ISSI, Istituto per lo Sviluppo Sostenibile, l'Istituto Mario Negri Sud, le Facoltà di Architettura di Pescara e di Ingegneria dell'Aquila, ecc.);
3. partecipazione ad una Conferenza dei Servizi sul Porto di Ortona (CH) per le problematiche legate ai rifiuti portuali ed alla gestione delle sostanze polverulente.

3.6.3 Sezione Regionale del Catasto Rifiuti

L'ARTA ha curato presso la Sede Centrale tutta la gestione della Sezione regionale del Catasto rifiuti. Le principali attività sono state le seguenti:

1. espletamento di tutti gli adempimenti legati alla trasmissione dei dati, validazione, elaborazione dei contenuti e trasmissione nei tempi previsti alla Sezione Nazionale del Catasto presso ISPRA relativi alla produzione e gestione dei rifiuti urbani e speciali anno

Ed. 01 – Rev. 00	ARTA ABRUZZO	
29/10/2009	RELAZIONE DELLE ATTIVITÀ ANNO 2008	Pag. 8 di 39

2007, ai fini della predisposizione del Rapporto Rifiuti 2008, con inserimento di 122 schede relative ad impianti e 306 schede relative a Comuni, per un totale di oltre 11.000 dati relativi alle richieste ISPRA (l'attività è stata resa maggiormente onerosa dal momento che in accordo con l'ORR si è stabilito di restituire le informazioni richieste tramite le nuove schede-tipo anziché tramite le schede trasmesse da ISPRA);

2. ulteriore aggiornamento del catasto e DB informatico presso ARTA tramite inserimento di dati sui restanti impianti per rifiuti speciali non richiesti da ISPRA per un totale complessivo di circa 10.000 dati, portando così la consistenza informativa del catasto a circa 800 record e oltre 20.000 dati;
3. supporto alla Regione per l'approvazione delle nuove schede-tipo per la trasmissione dati sull'impiantistica gestione rifiuti, sui quantitativi raccolti in modo differenziato dai Comuni e del nuovo metodo normalizzato per la determinazione delle percentuali di RD;
4. supporto alle Province per la razionalizzazione del sistema di gestione delle richieste di trasmissione dati (gestione in capo alle Province delle richieste di compilazione delle nuove schede da parte dei Comuni, compilazione affidata ad ARTA delle nuove schede da parte dei gestori degli impianti);
5. gestione delle dichiarazioni MUD provenienti dai produttori di rifiuti (n. 2 richieste relative all'anno 2008, da parte dell'Istituto Superiore di Studi S. Anna di Pisa e dal CO.T.IR. di Vasto).

3.6.4 Sezione Regionale del Catasto PCB/PCT

La Sezione Regionale del Catasto PCB/PCT, anch'essa gestita da ARTA, raccoglie le informazioni provenienti dai detentori di apparecchi contenenti olii contaminati da PCB/PCT. Le attività svolte nel 2007 sono state:

1. espletamento di tutti gli adempimenti legati alla trasmissione dei dati, validazione, elaborazione contenuti e trasmissione nei tempi previsti ad APAT;
2. aggiornamento catasto presso ARTA;

3.6.5 Catasto telematico CARIREAB

Nel 2008 l'ARTA ha collaborato con ORR, Province e Servizio Informatica della Regione per l'implementazione del CARIREAB, sistema per semplificare la raccolta e la gestione dei dati sui rifiuti. Il CARIREAB permette di compilare via web le dichiarazioni mensili sui rifiuti urbani da parte dei Comuni e le dichiarazioni semestrali dei Gestori di impianti di trattamento rifiuti urbani e speciali. Il CARIREAB è stato approvato dall'ARTA con Deliberazione del Direttore Generale n. 205 del 9/10/2008 e successivamente dalla Regione Abruzzo, Direzione Parchi Territorio Ambiente Energia – Servizio Gestione Rifiuti, con Determina n. DN3/334 del 10/12/2008. Con lo stesso provvedimento la Regione Abruzzo ha avviato ufficialmente dal 2009 il primo modulo relativo alla produzione dei rifiuti e raccolta differenziata dei Comuni. Il modulo relativo all'impiantistica sarà avviato successivamente.


3.6.6 Catasto Telematico Nazionale Rifiuti

Contemporaneamente al Catasto Telematico CARIREAB della Regione Abruzzo, ISPRA ha implementato il Catasto Telematico dei Rifiuti già funzionante on-line per alcune operazioni quali Dichiarazioni MUD (dichiarativi e bonificati), Anagrafe Registro Imprese e Albo Gestori Ambientali. In tale ambito, ARTA ha fornito il proprio supporto attraverso le seguenti attività:

1. testing via web delle funzionalità del Catasto Telematico Nazionale Rifiuti e successiva trasmissione, entro i termini previsti, del Format-Protocollo predisposto dall'ISPRA per la descrizione dei Test effettuati e delle rispettive risultanze;
2. partecipazione a riunioni presso ISPRA.

A seguito di quanto restituito dall'ARTA e dalle altre Agenzie, si può ipotizzare che l'attivazione delle funzionalità del catasto potrà essere completata entro il 2009.

Si sottolinea che il "Catasto Telematico Nazionale Rifiuti" ed il "CARIREAB", pur essendo entrambi sistemi telematici, si differenziano in virtù del fatto che quest'ultimo è stato progettato per usufruire dei dati sui rifiuti comunicati con le dichiarazioni mensili dei Comuni e semestrali dei Gestori degli Impianti, mentre il primo è progettato per lavorare esclusivamente con le dichiarazioni MUD.

Ed. 01 – Rev. 00	ARTA ABRUZZO	
29/10/2009	RELAZIONE DELLE ATTIVITÀ ANNO 2008	Pag. 9 di 39

3.6.7 Discariche, autodemolitori e piani di Adeguamento

Nel 2008 sono state svolte le seguenti attività:

1. collaborazione, attraverso la competente Area, all'interno del Gruppo di Lavoro regionale per l'approvazione dei Piani di Adeguamento per discariche ed autodemolitori (partecipazione a n. 10 incontri);
2. aggiornamento delle banche dati su discariche ed autodemolitori, con verifica e validazione delle informazioni inserite;
3. allestimento cartografia;
4. predisposizione ed avvio dell'upgrade dei software per la gestione dei dati inerenti il piano di controllo programmato delle discariche.

3.6.8 Programma di caratterizzazione delle deposizioni atmosferiche umide

Il programma, avviato nel 2007 e proseguito nel 2008 con la collaborazione dei Dipartimenti Provinciali ARTA, applica una metodologia economica e di tipo "empirico" che, sebbene non permetta di separare le deposizioni secche da quelle umide, è utile per un primo screening di tipo qualitativo delle sostanze disciolte. Nel 2008 sono state svolte le seguenti attività:

1. attivazione delle stazioni di monitoraggio a Pescara e Teramo;
2. implementazione e popolamento di un data base informatico con i dati analitici restituiti dai Dipartimenti ARTA di Pescara e Teramo per gli anni 2007 e 2008;
3. prima rielaborazione statistica dei dati disponibili;

3.6.9 Attività varie


Le principali attività svolte nel 2008 sono state:

1. elaborazione di una relazione tecnica sul Centro Oli di Ortona;
2. elaborazione di una relazione sulla situazione rifiuti in Provincia di Chieti;
3. elaborazione di una relazione sulla situazione rifiuti in Provincia di Teramo;
4. elaborazione di una relazione sulla situazione dei rifiuti nella Regione Abruzzo e presentazione delle informazioni in una conferenza stampa;
5. intervento "La situazione impiantistica nella Regione Abruzzo per la gestione dei rifiuti non pericolosi: ipotesi di saturazione e possibili scenari" presentato alla fiera internazionale Ecomondo 2008 (Rimini, novembre 2008),
6. attività formativa presso l'Istituto Mario Negri Sud sul tema "I rifiuti in Abruzzo".

3.7 Agenti fisici

Le attività svolte nel 2008 sono state:

1. supporto alla Regione Abruzzo per le tematiche inerenti la gestione del rumore ambientale:
 - valutazioni dei piani di risanamento dei gestori di infrastrutture di trasporto,
 - redazione degli allegati tecnici alla Legge regionale sull'inquinamento acustico;
2. costituzione del gruppo di lavoro sulla modellistica ambientale in collaborazione con il Dipartimento di Geotecnologie applicate per l'Ambiente e il Territorio (Di.G.A.T) dell'Università degli Studi "G. D'Annunzio" di Chieti;
3. supporto al Dipartimento ARTA competente nell'ambito delle attività di monitoraggio acustico dell'area urbana di Pescara (sopralluoghi presso le stazioni di monitoraggio, gestione box per misure di rumore da traffico, esecuzione di campagne periodiche di misura del rumore ambientale, elaborazione dei dati delle campagne di monitoraggio);
4. elaborazione del nuovo "Progetto Radon" in collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità per la prosecuzione delle indagini sulle concentrazioni di Radon nel territorio regionale e coordinamento delle prime fasi operative: individuazione delle zone di maggiore interesse per l'approfondimento degli studi, contatti con i Comuni interessati per il reperimento di cittadini volontari per il posizionamento di dosimetri nelle abitazioni, coordinamento degli operatori dei

Ed. 01 – Rev. 00	ARTA ABRUZZO	
29/10/2009	RELAZIONE DELLE ATTIVITÀ ANNO 2008	Pag. 10 di 39

- Dipartimenti e pianificazione delle attività di campo per il posizionamento dei dosimetri, stesura di procedure operative per l'esecuzione della campagna;
5. validazione ed elaborazione dei dati relativi ad oltre 650 misure di Radon indoor per la conseguente trasmissione delle informazioni ad APAT e successivamente alla banca dati europea "European Radon Atlas" (Atlante Europeo del Radon);
 6. attività di ricerca sul Radon in collaborazione con il Dipartimento di Metodologie Quantitative e Teoria Economica dell'Università degli Studi "G. D'Annunzio" di Chieti;
 7. presentazione di pubblicazioni scientifiche in atti di congressi:
 - "Radon Mapping in Abruzzo – Italy" (Proceedings of 4th Canadian Conference on Geohazards – Québec City, Canada, 20-24 maggio 2008),
 - "An Indoor Radon Study carried out for detecting Radon Prone Area in the Abruzzo Region" (XLIV Riunione Scientifica Società Italiana di Statistica, Cosenza, 25-28 giugno 2008);
 8. Presentazioni e interventi in altri convegni:
 - "Inquinamento ambientale da radiazioni ionizzanti e non ionizzanti", Workshop "Esalazioni globali chimiche ed elettromagnetiche. Lenta erosione dei sistemi di difesa immunitari umani ed ambientali e tutela giuridica preventiva" (Ortona, 12 settembre 2008),
 - presentazione dei risultati degli studi già effettuati e in corso nell'ambito del convegno Ecomondo 2008;
 9. supporto al Dipartimento di Pescara nell'ambito della Convenzione ISPRA/ARTA in tema di campi elettromagnetici;
 10. collaborazione con i Dipartimenti ARTA per la simulazione tramite codice di calcolo WinEDT-VICREM dell'impatto ambientale di campi elettromagnetici generati da sistemi di antenne:
 - elaborazione di n. 35 relazioni di simulazione su richiesta del Dipartimento di Pescara,
 - elaborazione di una relazione di simulazione su richiesta del Dipartimento di Teramo;
 11. gestione e aggiornamento dell'archivio delle sorgenti CEM attraverso il software WinEDT-Vicrem in attesa dell'implementazione e dell'attivazione del catasto regionale: al dicembre 2008 l'archivio, in continua evoluzione, contiene le informazioni su oltre 1.100 sorgenti (oltre 1.000 trasmettitori SRB e 100 sistemi radianti BDC);
 12. esecuzione di adempimenti verso l'ISTAT per la fornitura di dati ed informazioni per inquinamento elettromagnetico e per l'Osservatorio sul Rumore.

3.8 Prevenzione e controllo integrati dell'inquinamento (IPPC)


A seguito di convenzione con la Regione Abruzzo l'ARTA ha proseguito anche per il 2008 le proprie attività a supporto della Direzione Ambiente della Regione Abruzzo nell'ambito dei procedimenti di Autorizzazione Integrata Ambientale.

Nell'anno la Regione ha aperto 28 nuove istruttorie (17 delle quali relative ad attività di allevamento), mentre le attività dell'ARTA hanno consentito la chiusura di 41 istruttorie (14 delle quali relative ad attività di allevamento) con l'elaborazione di 42 documenti comprensivi di parere e relazione istruttoria e la partecipazione a 26 Conferenze dei Servizi.

3.9 Prevenzione dei rischi di incidenti rilevanti

La Sede Centrale, in collaborazione con il Dipartimento Provinciale di L'Aquila, ha fornito supporto specialistico in seno al Comitato tecnico regionale per la prevenzione degli incidenti rilevanti (CTR), autorità competente ai sensi del D.Lgs. 334/99 e s.m.i. per l'espletamento delle istruttorie tecniche sui Rapporti di Sicurezza finalizzate alla concessione di nulla osta di fattibilità ed all'autorizzazione per la realizzazione e l'esercizio di stabilimenti a rischio di incidente rilevante. Nel corso del 2008 il personale ARTA ha risposto a tutte le richieste del CTR partecipando a circa 20 incontri del Comitato.

Si è inoltre presentato l'intervento "I rilasci di sostanze chimiche nell'ambiente e il ruolo dell'ARTA" nel Workshop "Esalazioni globali chimiche ed elettromagnetiche. Lenta erosione dei sistemi di difesa

Ed. 01 – Rev. 00	ARTA ABRUZZO	
29/10/2009	RELAZIONE DELLE ATTIVITÀ ANNO 2008	Pag. 11 di 39

immunitari umani ed ambientali e tutela giuridica preventiva” organizzato dall’associazione “SOS Utenti” (Ortona, 12 settembre 2008).

3.10 Modellistica ambientale

Nel 2008 è stata introdotta in ARTA l’attività di modellistica, deterministica e statistica, per lo studio e l’analisi dei fenomeni di inquinamento ambientale. E’ stata stipulata una convenzione con il Dipartimento di Geotecnologie per l’Ambiente e il Territorio dell’università “G. D’Annunzio” di Chieti e sono stati presi contatti con il centro di ricerca CETEMPS dell’Università dell’Aquila, che ha fornito due distinti studi di simulazione della dispersione in atmosfera degli inquinanti emessi a seguito di incendio per due eventi occorsi nel luglio 2008 in siti industriali in provincia di Chieti.

3.11 EMAS

Nel 2008 l’Agenzia ha garantito il supporto tecnico ad ISPRA nelle istruttorie per la registrazione EMAS di organizzazioni, verificando il possesso dei requisiti giuridico-amministrativi ed esprimendo i pareri di conformità legislativa da rendere ad ISPRA. Sono stati rilasciati 8 pareri di conformità, sei dei quali con esito positivo e due con esito negativo. E’ stata inoltre avviata l’istruttoria di 7 istanze che hanno necessitato di ulteriori verifiche ed approfondimenti.

4. Attività di controllo su scala regionale


L’attività di controllo sul territorio su fonti di pressione e matrici ambientali è di competenza delle strutture territoriali. Tuttavia, in più di un caso, il personale della Sede Centrale è chiamato casi a esperire controlli documentali, tecnici o gestionali lasciando ai Dipartimenti l’esecuzione delle attività di campo (sopralluoghi, prelievi e misure) e delle attività analitiche; in altri casi, soprattutto per l’esecuzione di attività specialistiche, le attività di campo sono state svolte direttamente dalle Aree tecniche.

4.1 Scarichi idrici ed acque

4.1.1 Controllo programmato degli scarichi urbani

L’attività di controllo programmato degli scarichi è definita nelle sue linee generali dalla DGR 103/2004 ed è demandata ad atti convenzionali tra ARTA, Province ed Enti gestori. Le attività svolte nel 2008 sono state:

1. collaborazione con Regione Abruzzo e Province per la definizione di nuove proposte operative in grado di ottimizzare l’applicazione del Piano di controlli degli impianti di trattamento di acque reflue di potenzialità superiore a 2000 a.e. e di tutti gli impianti che scaricano al suolo;
2. collaborazione con Regione Abruzzo e Province per la rimodulazione degli schemi di accordo già approvati dalle Province al fine di ricondurre alcune delle attività previste nell’alveo delle competenze dell’Agenzia;
3. stima dei carichi di lavoro dei Dipartimenti sulla base di una preliminare ricognizione del numero degli impianti da controllare ed una valutazione della risorse necessarie all’espletamento delle attività, con particolare riferimento alle fasi di prelievo;
4. a seguito del recepimento da parte dell’Amministrazione Provinciale di Chieti dello schema di convenzione, in collaborazione con i Dipartimenti ARTA di Chieti e di San Salvo – Vasto, è stata effettuata la ricognizione degli impianti di depurazione da sottoporre a monitoraggio;
5. ricognizione degli impianti di trattamento di acque reflue urbane con potenzialità di progetto superiore a 2.000 a.e. con la creazione di un database informatizzato;
6. trasmissione alla Regione, tramite database dedicato, dei dati inviati dai Dipartimenti sui controlli effettuati nel corso dell’anno sugli scarichi delle acque reflue urbane;

Ed. 01 – Rev. 00	ARTA ABRUZZO	
29/10/2009	RELAZIONE DELLE ATTIVITÀ ANNO 2008	Pag. 12 di 39

7. redazione della relazione tecnica “Attività legate al controllo degli scarichi idrici svolto dall’ARTA Abruzzo”.

4.1.2 Controllo degli scarichi industriali

Nel 2008 sono state svolte le seguenti attività:

1. completamento del popolamento del database sui controlli effettuati dai Dipartimenti Provinciali sugli scarichi industriali che recapitano in acque superficiali per gli anni 2005-2007 (160 campi e 293 records);
2. rielaborazione statistica dei dati contenuti nel database;
3. elaborazione della relazione tecnica “Il controllo degli scarichi degli insediamenti produttivi che recapitano in acque superficiali”.

4.1.3 Zone vulnerabili da nitrati

L’ARTA, in convenzione con la Regione Abruzzo, Direzione LL. PP., ha intrapreso nell’agosto 2007 il progetto denominato “Svolgimento di attività urgenti finalizzate al censimento degli elementi di pericolosità e verifica dei carichi gravanti sul territorio nelle zone vulnerabili da nitrati”. Le attività si sono concluse nel 2008 con l’elaborazione della relazione finale.

4.1.4 Programma di azione per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola

Sono state svolte le seguenti attività:

1. partecipazione ai lavori del Tavolo Tecnico per l’applicazione del Programma di Azione per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola istituito dalla Direzione Agricoltura con DGR 1171/07;
2. elaborazione del programma di controllo e monitoraggio con stima dei costi delle attività.

4.2 Acque di balneazione


L’attività di controllo, come sempre, è stata svolta dalle strutture territoriali (cfr. Sez. II). Le strutture tecniche della Sede Centrale, nel 2008, hanno svolto le seguenti attività:

1. organizzazione e pianificazione delle attività di controllo
2. supporto ai Dipartimenti per la tempestiva pubblicazione on-line dei dati sulle 117 stazioni costiere di controllo;
3. pubblicazione dei dati relativi al controllo sulle 5 stazioni localizzate nel Lago di Scanno;
4. rielaborazione statistica dei dati di controllo e valutazione dei risultati;
5. realizzazione del database informatizzato dei dati relativi a tutte le stazioni monitorate (16 campi e 1.294 record);
6. elaborazione del rapporto “Qualità delle acque di balneazione in Abruzzo – Rapporto 2008”.

4.3 Prevenzione dei rischi di incidenti rilevanti

Le attività ispettive sui sistemi di gestione della sicurezza previste dall’art. 25 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i. presso gli stabilimenti soggetti agli obblighi degli artt. 7 e 8 del citato decreto sono gestite dal Ministero dell’Ambiente e dall’ISPRA, che definiscono programmi nazionali di controllo ed inoltrano le richieste agli ispettori. Nel 2008 l’ARTA ha risposto a tutte le richieste provenienti dal Ministero dell’Ambiente rispettando tutte le scadenze imposte. Più in dettaglio, sono state svolte le seguenti ispezioni:

1. Fox Petroli di Vasto (CH): conclusione della verifica ispettiva (n. 3 sopralluoghi ed elaborazione del rapporto finale di ispezione);
2. Laboratori Nazionali del Gran Sasso – INFN di L’Aquila: conclusione attività di sopralluogo (n. 4 sopralluoghi);
3. SIMAD S.p.A. di Oricola (AQ): conclusione attività di sopralluogo (n. 4 sopralluoghi);

Ed. 01 – Rev. 00	ARTA ABRUZZO	
29/10/2009	RELAZIONE DELLE ATTIVITÀ ANNO 2008	Pag. 13 di 39

4. Esplosivi Sabino S.r.l. di casalbordino (CH): conclusione attività di sopralluogo (n. 5 sopralluoghi);
5. Walter Tosto Serbatoi – Deposito GPL Valentina di Chieti: attività di sopralluogo (n. 1 sopralluoghi).

La conclusione delle verifiche incorso è stata fissata dal Ministero dell'Ambiente nell'anno 2009.

5. Attività e programmi di monitoraggio su scala regionale

L'Agenzia coordina programmi di monitoraggio sulle matrici ambientali inquadrati in progetti o convenzioni stipulate con la Regione Abruzzo o con altri Enti istituzionali. Sopralluoghi, campionamenti, misure e controlli analitici sono svolti dai Dipartimenti. Presso la Sede Centrale sono quindi svolte le attività di natura tecnica e organizzativa quali: acquisizione e validazione dei dati inviati dai Dipartimenti, trasmissione dei dati alla Regione tramite database dedicati, redazione delle relazioni finali con analisi dei dati raccolti. In alcuni casi, inoltre, la Sede Centrale cura direttamente alcune attività di campo.

5.1 Monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee

5.1.1 Programmi di monitoraggio dei corpi idrici superficiali

Nel 2008 sono state svolte tutte le attività previste nelle tre convenzioni in essere con la Regione Abruzzo:

1. monitoraggio acque superficiali – VI annualità;
2. integrazione monitoraggio acque superficiali e sotterranee – V annualità;
3. proroga integrazione monitoraggio acque superficiali.

Le attività hanno riguardato il coordinamento del monitoraggio svolto dai Dipartimenti Provinciali, cui sono state demandate le attività di campo ed analitiche, e la redazione delle relazioni annuali.

5.1.2 Attuazione della Direttiva 2000/60 per il monitoraggio dei corpi idrici superficiali


In attuazione della Direttiva 2000/60 ed in collaborazione con i referenti dei Dipartimenti, è stata effettuata la tipizzazione dei corsi d'acqua della regione per la predisposizione della nuova rete di monitoraggio fluviale. È stata predisposta la relativa rappresentazione cartografica degli studi effettuati, che è stata consegnata ai referenti regionali per l'attivazione della nuova convenzione da stipulare per l'anno 2009/2010, il cui principale elemento innovativo consiste nel monitoraggio di macroinvertebrati bentonici per ciascun elemento di qualità sui corpi idrici ai fini della classificazione biologica e della redazione delle liste faunistiche.

5.1.3 Programma di monitoraggio per il controllo delle acque sotterranee

Sono state svolte le attività previste nella convenzione con la Regione. A seguito dell'aggiornamento dei punti della rete di monitoraggio proposta dall'ARTA, è stata rinnovata la convenzione. Il monitoraggio delle acque sotterranee ha coinvolto i Dipartimenti per l'esecuzione delle attività di campo ed analitiche. Le attività svolte dalla Sede Centrale hanno riguardato il coordinamento del monitoraggio svolto dai Dipartimenti Provinciali, cui sono state demandate le attività di campo ed analitiche, e la redazione della relazione annuale.

5.2 Monitoraggio previsto dalla Direttiva Nitrati

Le attività svolte nel 2008 possono riassumersi nel rispetto di quanto previsto nella convenzione in essere con la Regione Abruzzo per la conclusione delle attività di monitoraggio. In particolare, oltre alle attività generalmente svolte per le attività progettuali, la Sede Centrale ha curato la ricostruzione della superficie piezometrica con indicazione dello schema di circolazione idrica sotterranea,

Ed. 01 – Rev. 00	ARTA ABRUZZO	
29/10/2009	RELAZIONE DELLE ATTIVITÀ ANNO 2008	Pag. 14 di 39

l'elaborazione delle carte di isovariazione dei nitrati e della conducibilità, la caratterizzazione delle facies idrochimiche delle acque sotterranee e l'individuazione dell'entità e dell'estensione delle aree interessate da inquinamento.

Nel database dedicato sono stati inseriti circa 2.000 dati, mentre 6.600 sono stati i dati elaborati ai fini della redazione della relazione finale di analisi dei dati. D'intesa con la Regione, infine, è stato elaborato un progetto per la prosecuzione dell'attività, congiuntamente al monitoraggio dei prodotti fitosanitari.

5.3 Accordo di Programma Quadro per il monitoraggio dei corpi idrici (APQ)

L'accordo, in convenzione con la Regione, consta di tre allegati su tre specifici temi.

5.3.1 Attuazione del DM 367/03 sulle sostanze pericolose (APQ1)

Le attività svolte dalla Sede Centrale nel 2008 sono state:

1. coordinamento del monitoraggio sui corsi d'acqua interessati dal potenziale scarico di sostanze pericolose;
2. redazione della "Relazione al primo anno di monitoraggio" con analisi dei dati raccolti;
3. individuazione dei tratti fluviali presentanti maggiore criticità e delle fonti di sostanze pericolose, incrocio con i risultati relativi al controllo sugli scarichi; definizione dei programmi di azione da intraprendere per la riduzione o eliminazione delle sostanze pericolose;
4. realizzazione cartografia tematica e aggiornamento del Geodatabase predisposto nella fase di censimento delle fonti di sostanze pericolose presenti nel territorio regionale.

5.3.2 Integrazione della rete di monitoraggio delle acque sotterranee (APQ2)

Nel 2008 sono state svolte tutte le attività previste nella convenzione con la Regione Abruzzo:


1. esecuzione di 200 misure di livello piezometrico (cadenza semestrale su 123 pozzi);
2. coordinamento del monitoraggio svolto dai Dipartimenti su 100 punti d'acqua;
3. acquisizione e validazione dei dati inviati dai Dipartimenti per la trasmissione alla Regione Abruzzo tramite database dedicato;
4. elaborazione annuale dei dati, con classificazione dello stato chimico e dello stato quantitativo delle acque sotterranee secondo il D.Lgs. 152/99, ricostruzione della superficie piezometrica e dello schema di circolazione idrica sotterranea e aggiornamento del Geodatabase regionale.

5.3.3 Monitoraggio prodotti fitosanitari (APQ3)

Le attività hanno riguardato il monitoraggio con cadenza trimestrale di 46 principi attivi di prodotti fitosanitari in 84 pozzi e 36 stazioni di monitoraggio delle acque. Le attività di sopralluogo e prelievo sono state eseguite sia dai Dipartimenti (per le stazioni di monitoraggio delle acque superficiali) sia dalla Sede Centrale (per i pozzi), mentre tutte le attività analitiche sono state svolte presso i laboratori del Dipartimento di Chieti. Più in dettaglio, le attività svolte dalla Sede Centrale sono state:

1. prelievo di 84 campioni;
2. acquisizione e validazione dei dati inviati dai Dipartimenti per la trasmissione alla Regione Abruzzo tramite database dedicato (nel database sono stati inseriti circa 12.000 dati, relativi all'ultima campagna del 2007 e alla prima e unica del 2008);
3. redazione della relazione annuale e relativa cartografia contenente l'analisi dei dati raccolti (analisi di circa 24.000 dati, relativi alle ultime quattro campagne di misura), l'individuazione delle zone vulnerabili da prodotti fitosanitari e delle aree più critiche, l'individuazione delle zone che necessitano di studi e indagini di maggiore dettaglio al fine di chiarirne il grado di vulnerazione, la necessità di integrazioni e studi aggiuntivi, aggiornamento del Geodatabase con i dati relativi all'anno di riferimento.

D'intesa con la Regione, inoltre, è stato elaborato un progetto per la prosecuzione dell'attività congiuntamente al monitoraggio dei nitrati.

Ed. 01 – Rev. 00	ARTA ABRUZZO	
29/10/2009	RELAZIONE DELLE ATTIVITÀ ANNO 2008	Pag. 15 di 39

6. Altre attività a carattere progettuale

6.1 Sito di Interesse Nazionale “Fiumi Saline e Alento”

6.1.1 Attività sul SIN

Nel 2008 è stata chiusa la prima fase di caratterizzazione del SIN. In aggiunta a tale attività, sempre nel 2008 sono state effettuate le seguenti azioni:

1. supporto agli enti per l'implementazione dei primi interventi di messa in sicurezza di emergenza;
2. costante supporto agli enti per la validazione dei Piani di Caratterizzazione delle aziende private ubicate all'interno del SIN;
3. creazione di una banca dati informatizzata delle aziende ricadenti all'interno del SIN, con inserimento delle informazioni relative a circa 150 siti;
4. partecipazione alle conferenze dei servizi presso il Ministero dell'Ambiente;
5. partecipazione ai tavoli di lavoro presso la Regione Abruzzo e con i Dipartimenti coinvolti (Chieti e Pescara).

6.1.2 Prosecuzione indagini sul SIN “Fiumi Saline ed Alento”

Nel 2008 è stato predisposto un progetto per la prosecuzione delle indagini a seguito delle risultanze della prima fase di caratterizzazione del SIN. Il progetto prevede il monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee e l'approfondimento delle indagini analitiche relative alle situazioni di criticità riscontrate nel corso della caratterizzazione derivanti da rifiuti interrati, discariche, contaminazioni puntuali, ecc.


6.2 Sito di Interesse Nazionale “Bussi sul Tirino”

Le principali attività svolte sono state le seguenti:

1. elaborazione della proposta di perimetrazione delle aree interessate dall'inquinamento del polo chimico di Bussi sul Tirino e della discarica di Bussi (la proposta, presentata per l'approvazione da parte del Ministero dell'Ambiente, ha portato all'emanazione nel corso del 2008 del DM di individuazione del Sito di Interesse Nazionale);
2. su richiesta del Ministero dell'Ambiente e del Commissario straordinario per l'emergenza ambientale del bacino Aterno-Pescara, è stato predisposto un piano di indagine per la caratterizzazione di alcune aree ricadenti all'interno del perimetro del SIN che sono interessate da un progetto di reindustrializzazione e urbanizzazione e per le quali, quindi, è necessario verificare la possibilità che possano essere stralciate dal SIN medesimo;
3. partecipazione continua a tutti i tavoli di lavoro con gli enti istituzionali (Ministero dell'Ambiente, Regione, Provincia di Pescara) ed alle conferenze dei servizi presso il Ministero dell'Ambiente.
4. risposta ad una richiesta della Regione, su sollecitazione della Provincia di Chieti, ai fini di un eventuale ampliamento dell'area ricompresa nel Sito di Interesse Nazionale di Bussi sul Tirino:
 - individuazione delle criticità presenti nel fondovalle Pescara (Siti industriali dimessi, discariche dimesse, abbandoni di rifiuti, siti attivi in procedura di bonifica),
 - individuazione di ulteriori 93 siti su cui poter prevedere l'ampliamento del SIN.

6.3 Ristrutturazione rete regionale monitoraggio qualità dell'aria

La Regione Abruzzo ha affidato all'ARTA l'esecuzione dell'intervento “Implementazione del sistema di monitoraggio della qualità dell'aria”, previsto dal “Piano Regionale Triennale di Tutela e Risanamento Ambientale” (DCR n. 47/7 del 24/10/2006). La Direzione ha affidato la progettazione ad un gruppo di

Ed. 01 – Rev. 00	ARTA ABRUZZO	
29/10/2009	RELAZIONE DELLE ATTIVITÀ ANNO 2008	Pag. 16 di 39

progettisti afferenti all'Area Promozione, Progettazione, Produzione Attività e Servizi della Sede Centrale e ai Dipartimenti di Chieti e L'Aquila.

Nel marzo 2008 il Gruppo incaricato ha prodotto il progetto preliminare in linea con le direttive nazionali e comunitarie ed in esecuzione di quanto previsto dal "*Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria*" (DGR n. 861/c del 13/8/2007 e DCR n. 79/4 del 25/9/2007). Successivamente, nell'ottobre 2008, sono stati eseguiti sopralluoghi presso i Comuni di Francavilla al Mare (CH), Ortona (CH), Cepagatti (PE), Pescara, Montesilvano (PE), San Giovanni Teatino (CH), L'Aquila, Teramo, S. Eufemia a Maiella (PE) e presso il campus dell'Università degli Studi "G. D'Annunzio" di Chieti per la definizione dei siti di ubicazione delle stazioni di monitoraggio. Il progetto è stato valutato dalla Regione che, nel dicembre 2008, ha avviato l'iter per la stipula della necessaria convenzione.

6.4 Campo Pozzi Colle S. Angelo

Nel 2008 si sono concluse le attività previste dalla convenzione tra ARTA e Direzione Ambiente della Regione Abruzzo per la "*Prosecuzione dell'attività di indagine ambientale sulle acque del Campo Pozzi Colle S. Angelo di Castiglione a Casauria e Tocco da Casauria*", attraverso l'elaborazione del documento finale. Successivamente, è stata elaborata una proposta di prosecuzione delle indagini, che è stata presentata alla Regione.

6.5 Progetto Carta della Natura

Nel mese di dicembre 2008 è stata stipulata la convenzione con l'ISPRA, adottata dall'ARTA con Delibera n. 278 del 22/12/08, per la realizzazione della Carta della Natura su tutta la regione, tramite l'utilizzo della nuova metodologia proposta da ISPRA e l'aggiornamento delle aree precedentemente cartografate.

6.6 Programma Interreg IIIA Transfrontaliero Adriatico – Progetto BIOADRIA

Al Progetto hanno partecipato enti ed associazioni italiane e straniere e che ha avuto come lead-partner l'Associazione Terre dell'Adriatico. Esso, finanziato per l'85% dal Programma Interreg IIIA Transfrontaliero Adriatico, è stato regolarmente concluso nel luglio 2008 ed ha raggiunto i seguenti obiettivi:


1. cooperazione trans-adriatica fra produttori per il potenziamento delle imprese tramite lo sviluppo dell'agricoltura biologica, con formazione e sviluppo di pratiche tecnoagronomiche, capacità imprenditoriali e azioni di marketing territoriale (valorizzazione dei distretti rurali biologici, promozione turistica, consumo sociale, tutela dell'identità dei prodotti);
2. sviluppo di circuiti commerciali dei prodotti attraverso strategie congiunte verso le aree centro-europea e mediterranea;
3. creazione di una rete permanente di interscambio di informazioni specifiche per gli operatori denominata BioAdriaNet;
4. organizzazione di un seminario di chiusura del progetto tenutosi a Pescara presso il Museo delle Genti d'Abruzzo.

L'importo rendicontato da ARTA al lead-partner nell'anno 2008 è stato di € 108.946,83. L'importo complessivo rendicontato (anni 2007 e 2008) ammonta a € 180.543,14.

6.7 Ulteriori proposte progettuali

6.7.1 Attività in materia di inquinamento diffuso

Su richiesta della Regione, è stata proposta una profonda revisione del progetto inizialmente elaborato dall'ARTA nel 2006 per l'avviamento di un sistema di monitoraggio continuo delle caratteristiche idrodinamiche e idrochimiche degli acquiferi regionali. I dati rilevati saranno utilizzati per

Ed. 01 – Rev. 00	ARTA ABRUZZO	
29/10/2009	RELAZIONE DELLE ATTIVITÀ ANNO 2008	Pag. 17 di 39

la gestione e la tutela delle risorse idriche e per sviluppare un percorso giuridico-amministrativo per aggiornare a livello regionale i valori delle soglie di pericolosità previste dal D.Lgs. 152/06. Le informazioni sono gestite ed elaborate all'interno di un GIS per consentire la realizzazione di carte di sintesi di vulnerabilità e di rischio, aggiornate automaticamente in funzione dell'evoluzione e variazione dello stato di utilizzo del territorio e degli insediamenti delle attività a rischio. Le aree interessate dal progetto sono distribuite su gran parte del territorio della Regione Abruzzo.

6.7.2 Indagini ambientali fiume Pescara

Su richiesta della Regione Abruzzo (Direzione acque e demanio) e successivamente del Commissario straordinario per l'emergenza ambientale nel bacino Aterno-Pescara, è stato predisposto un progetto di monitoraggio lungo l'asta fluviale e la piana del Pescara dalla confluenza con il fiume Tirino sino alla foce finalizzato alle verifiche della propagazione dell'inquinamento attraverso il deflusso delle acque superficiali e contaminazione delle acque sotterranee delle falde profonde.

6.7.3 Progetto "Monitoraggio piana del Tirino"

Su richiesta della regione Abruzzo (Servizio Acque e Demanio Idrico) l'ARTA ha elaborato una proposta progettuale relativa al monitoraggio quali-quantitativo dei pozzi e delle sorgenti della piana del Tirino al fine di verificare gli equilibri idrici tra i volumi dei prelievi ai fini idropotabili e quelli di ricarica della falda. Oltre all'elaborazione della proposta, nel 2008 sono state avviate le attività di monitoraggio ed è stata elaborata una relazione con l'individuazione della rete di monitoraggio e la presentazione dei primi risultati.

6.7.4 Programma di monitoraggio finalizzato al controllo dei nitrati e dei residui fitosanitari

Come già riportato, è stata presentata alla Regione Abruzzo una proposta per il ricongiungimento delle attività previste dall'Accordo di Programma Quadro – Allegato 3 (Monitoraggio prodotti fitosanitari) dalla Direttiva Nitrati per l'effettuazione di un monitoraggio congiunto di nitrati e prodotti fitosanitari in acque superficiali e sotterranee.

6.7.5 Programma di monitoraggio degli scarichi idrici sul fiume Pescara

Nel 2008 è stato redatto il progetto finalizzato al censimento ed al controllo degli scarichi idrici nel fiume Pescara, cui contribuiscono il Dipartimento Provinciale di Pescara ed il Corpo di Polizia Provinciale della Provincia di Pescara - Settore Tutela dell'Ambiente dell'Amministrazione Provinciale di Pescara. Sono stati intrapresi inoltre i primi accordi con il Corpo di Polizia Provinciale di Pescara per la pianificazione e la successiva programmazione delle attività da svolgere.


7. Strutture specializzate della Sede Centrale

7.1 SIRA

Una delle funzioni rilevanti dell'ARTA è quella di gestire e diffondere dati e informazioni ambientali. Il SIRA, che pure è in sofferenza operativa ed organizzativa, garantisce comunque la diffusione dei dati relativi alla qualità dell'aria ed alla balneazione. Nel 2008 si è avviato un complessivo rilancio delle funzionalità e dell'operatività della struttura.

7.1.1 Attività organizzative

Nel 2008 è stata avviata la riorganizzazione della struttura attraverso la nomina dell'Amministratore di sistema, la definizione della Safety Policy e la predisposizione del regolamento sull'utilizzo e gestione della posta elettronica.

Ed. 01 – Rev. 00	ARTA ABRUZZO	
29/10/2009	RELAZIONE DELLE ATTIVITÀ ANNO 2008	Pag. 18 di 39

7.1.2 Attività tecniche

Sono state svolte le seguenti attività:

1. gestione del portale SIRA e del sistema di rilevamento dei dati ambientali EcoManager NT;
2. adempimenti di comunicazione dei dati ambientali, secondo le metodiche in ambito SINAnet, connessi alla funzione di Punto Focale Regionale attribuita all'ARTA e in particolare:
 - elaborazione dei dati di monitoraggio della qualità dell'aria Exchange of Information (Eoi) 2007 relativi alle stazioni presenti sul territorio regionale,
 - realizzazione di 55 schede con dati orari relativi al monitoraggio dell'anno 2007,
 - caricamento delle informazioni sull'applicativo WinAir del portale ISPRA,
 - trasmissione ad ISPRA (sempre tramite applicativo WinAir) dei dati mensili relativi ai superamenti delle concentrazioni di Ozono nel periodo estivo (maggio-luglio 2008),
 - compilazione della scheda di sintesi dei dati regionali PM₁₀ per l'anno 2007;
3. implementazione dell'anagrafe dei Siti Contaminati;
4. realizzazione dell'upgrade del software dedicato agli impianti di trattamento dei rifiuti per integrare i dati presenti con quelli di carattere tecnico-gestionale e relativi ai controlli;
5. risoluzione delle problematiche di trasmissione dei dati dalle stazioni fisse di monitoraggio della qualità dell'aria;
6. realizzazione dell'inventario dei catasti realizzati dall'Agenzia;
7. presentazione dell'inventario dei catasti nel corso di un workshop presso la regione Abruzzo – Task force ambientale.

7.1.3 Progetto “Near real-time – Air Quality Information” – Azione “Ozoneweb”

Attraverso la rete SINAnet l'ARTA ha consentito all'Abruzzo di entrare nel gruppo di regioni italiane ad oggi coinvolte nel progetto “Near Real Time – Air Quality Information” dell'Agenzia Europea per l'Ambiente, che mira alla creazione di un sistema europeo per l'accesso ai dati sulla qualità dell'aria in tempo quasi-reale. Ad oggi il programma europeo interessa solo l'azione denominata “Ozoneweb” per la diffusione dei valori di Ozono monitorati dalle stazioni di rilevamento della qualità dell'aria. Nel 2008 sono state svolte tutte le azioni preparatorie per l'ingresso nel circuito, particolarmente per la trasmissione dei dati alla EEA tramite ISPRA nei formati e secondo le modalità stabilite dal progetto.

7.1.4 Gestione informatica e sito web dell'Agenzia

Sono state svolte le seguenti attività:


1. integrale riprogettazione del portale istituzionale per consentirne la migliore fruibilità da parte degli utenti e per il raggiungimento della conformità ai requisiti previsti dalle più recenti norme emanate in materia;
2. manutenzione ed aggiornamento del sito web dell'Agenzia relativamente alle sezioni:
 - dati sulle acque di balneazione,
 - dati sulla qualità dell'aria urbana,
 - news bandi e concorsi,
 - news e comunicati.
3. miglioramento delle azioni di aggiornamento dei contenuti del portale, su cui, a titolo di esempio, per la prima volta è stata pubblicata la relazione delle attività dell'anno 2007;
4. realizzazione dell'inventario dei software presenti in ARTA.

7.2 Struttura Oceanografica Motonave Ermione

La struttura è deputata all'effettuazione di campagne di monitoraggio in base a programmi di attività pluriennali o attraverso legami convenzionali per attività specifiche e finalizzate.

7.2.1 Monitoraggio ambiente marino-costiero

Nel 2008 la struttura ha svolto tutte le attività previste dal “Programma di monitoraggio per il controllo dell'ambiente marino-costiero prospiciente la Regione Abruzzo”, in convenzione con la Direzione

Ed. 01 – Rev. 00	ARTA ABRUZZO	
29/10/2009	RELAZIONE DELLE ATTIVITÀ ANNO 2008	Pag. 19 di 39

Territorio, Urbanistica, BB.AA., Parchi, Politiche e Gestione dei Bacini Idrografici, Servizio OO.MM. e Qualità delle Acque Marine della Regione Abruzzo. Le attività sono consistite nella misura di parametri fisici con sonda multiparametrica e nel prelievo di campioni di acqua e sedimenti in corrispondenza di 24 punti su 8 transetti. Sono state effettuate 48 uscite per un totale di 266 ore di navigazione. Misure, prelievi e determinazioni analitiche sono state effettuate dal Dipartimento di Pescara.

7.2.2 Attività di supporto ad altre Amministrazioni

Nel 2008 la struttura è stata chiamata a svolgere, sempre in regime di convenzione o grazie ad appositi finanziamenti, attività a supporto di Amministrazioni pubbliche o di altri soggetti. Il supporto analitico per tutte le attività è stato dato dal Dipartimento Provinciale di Pescara.

Le attività svolte per soggetti istituzionali sono state le seguenti:

1. esecuzione di rilievi batimetrici a sud della foce del fosso Vallelunga su incarico del Comune di Pescara;
2. esecuzione di rilievi batimetrici del nuovo molo di levante del porto di Pescara su incarico della Direzione Marittima di Pescara.

Le attività svolte per altri soggetti sono state:

1. esecuzione di rilievi batimetrici dell'imboccatura del porto di Vasto per conto del Consorzio per lo Sviluppo Industriale del Vastese;
2. esecuzione di rilievi batimetrici per collaudo opere marittime lungo la costa abruzzese per conto della A.T.I. SIDRA S.p.A. – Nicolaj S.r.l.;
3. esecuzione di rilievi batimetrici del nuovo molo di levante del porto di Pescara per conto del Consorzio per lo Sviluppo Industriale dell'area Chieti-Pescara.


7.3 Gruppo di Lavoro "Cartografia e rilievi planoaltimetrici"

7.3.1 Cartografia

Il Gruppo di Lavoro si è occupato della acquisizione, tenuta e relativa fornitura alle strutture ARTA di cartografia di base con implementazione ed aggiornamento del relativo archivio.

E' stato inoltre fornito supporto alle altre strutture ARTA per la realizzazione di cartografie tematiche, ad esempio attraverso l'utilizzo della tecnologia GIS, la conversione di coordinate di punti di interesse ai fini della compatibilità con i software, ecc. I principali prodotti dell'attività 2008 sono stati:

1. implementazione del progetto GIS relativo alla rete di monitoraggio Licheni attraverso l'applicazione dell'Indice di Biodiversità Lichenica (realizzazione di n. 64 cartografie);
2. elaborati cartografici relativi al SIN di Bussi (n. 3 cartografie):
 - Tavola n. 1 "Perimetrazione dell'area di discarica di Bussi Stazione (PE), Polo Chimico Industriale e aree interessate dal fenomeno d'inquinamento del Campo Pozzi Colle Sant'Angelo",
 - Tavola n. 2 "Perimetrazione dell'area occupata dal sito industriale dismesso ex Montecatini in località Piano D'Orta di Bolognano (PE), dall'invaso della Diga di Alanno, dalla Centrale Presa ENEL IV Salto e dalla Centrale Rilascio ENEL IV Salto",
 - Tavola n. 3 in bozza, comprendente ulteriori siti rispetto a quelli inclusi nella Tavola n. 2;
3. elaborati cartografici per il progetto di monitoraggio delle acque superficiali (n. 2 cartografie);
4. predisposizione di n. 6 elaborati cartografici (Carta geologica, Carta dell'uso del suolo, Carta idrogeologica, Profili altimetrici, Tipizzazione dei corsi d'acqua superficiali e Tipizzazione fiumi con stazioni di monitoraggio nell'ambito delle attività per l'applicazione della Direttiva 200/60/CE per la tipizzazione e il censimento dei corsi d'acqua superficiali);
5. elaborazione di n. 2 cartografie relative alle ipotesi di ricaduta degli inquinanti a seguito dei due incendi Ecotec ed Ecodriatica;
6. elaborazione della cartografia delle sorgenti idriche (progetto "Monitoraggio piana del Tirino");

Ed. 01 – Rev. 00	ARTA ABRUZZO	
29/10/2009	RELAZIONE DELLE ATTIVITÀ ANNO 2008	Pag. 20 di 39

7. su richiesta della Regione Abruzzo, realizzazione della cartografia dei Siti industriali dismessi per l'anagrafe dei Siti contaminati;
8. realizzazione dei geodatabase per i progetti di monitoraggio delle acque APQ, Allegati 1 e 2;
9. su richiesta del Servizio Acque e Demanio Idrico della Regione Abruzzo, creazione e fornitura di n. 3 shapefile relativi a depuratori, industrie e stazioni fluviali ubicati nei bacini idrografici dei fiumi Vomano e Vibrata;
10. determinazione delle coordinate geografiche nel sistema WGS84 degli impianti di discarica di rifiuti urbani o speciali (pericolosi e non pericolosi), discariche per inerti, autodemolitori, impianti di trattamento, e altri impianti su richiesta del Ministero dell'Ambiente.

Il Gruppo di Lavoro ha altresì fornito ulteriore supporto alle strutture ARTA per la stampa di cartografie (per un totale di oltre 170 stampe).

7.3.2 Rilievi planoaltimetrici


Nel 2008 sono state svolte le seguenti attività:

1. esecuzione di rilievi planoaltimetrici su discariche per il calcolo delle volumetrie residuali e per la verifica planimetrica ed altimetrica degli ingombri (in convenzione con la Regione Abruzzo):
 - discarica per RSU di Lanciano (CH) in loc. Cerratina,
 - discarica per RSU di Sulmona (AQ) in loc. Noce Mattei,
 - discarica per RSU di S. Omero (TE) in loc. Ficcadenti,
 - discarica per RSU di Cupello (CH) in loc. Contrada Valle Cena,
 - discarica per RSU di Sante Marie (AQ) in loc. Santa Giusta,
 - discarica per RSU di Magliano dei Marsi (AQ) in loc. Topanico;
2. rilievi per collaudo opere marittime:
 - Martinsicuro (TE),
 - Montesilvano (PE),
 - Pescara,
 - Fossacesia (CH),
 - Casalbordino (CH),
 - Vasto (CH);
3. rilievi planoaltimetrici e batimetrici:
 - litorale a sud del Fosso Vallelunga (planoaltimetrico e batimetrico),
 - nuovo molo di levante del porto di Pescara (n. 3 rilievi batimetrici),
 - imboccatura del porto di Vasto (CH) (batimetrico);
4. ulteriori rilievi topografici.
 - area interessata dalla realizzazione dell'Interporto ferroviario di Manoppello Scalo,
 - sito sottoposto a indagini giudiziarie in loc. Colle minuccio nel Comune di Teramo,
 - sito oggetto di indagini ambientali nel Comune di Ateleta (AQ) per rilievo delle quote boccapozzi dei piezometri,
 - Campo Pozzi nel Comune di Bussi per rilievo quote boccapozzi,
 - sito sottoposto a indagini giudiziarie in loc. Coccioli nel Comune di Campli (TE),
 - sito sottoposto a indagini giudiziarie in loc. Monteverde Basso nel Comune di Cellino Attanasio (TE).

7.3.3 Monitoraggio fonti di inquinamento

Nel 2008 il Gruppo di Lavoro ha svolto le attività previste dalla convenzione stipulata con Regione Abruzzo e Guardia di Finanza per il rilevamento e il contrasto alle fonti di inquinamento nel territorio regionale. Più in dettaglio, le attività svolte sono state:

1. alimentazione del database informatizzato e realizzazione del manuale di utilizzo del database;
2. organizzazione del convegno di presentazione dei primi risultati dell'indagine tenuto a Pescara il 19/12/2008.

Ed. 01 – Rev. 00	ARTA ABRUZZO	
29/10/2009	RELAZIONE DELLE ATTIVITÀ ANNO 2008	Pag. 21 di 39

8. Attività nel Sistema delle Agenzie ambientali

L'ARTA si relaziona con il sistema delle Agenzie Ambientali attraverso la partecipazione alle attività del Consiglio Federale delle Agenzie Ambientali, nel quale il Sistema stabilisce le più importanti linee di azione. Oltre a tale impegno, l'ARTA ha partecipato nel 2008 ai seguenti gruppi di lavoro:

1. Gruppo di Lavoro ISPRA/ARPA/APPA "*Strategie*";
2. Gruppo di Lavoro "*Reporting e WISE*", per l'elaborazione della Linea guida italiana sul reporting, che costituisce il nucleo del Nodo nazionale di WISE;
3. Gruppo di Lavoro "*Gruppo Tecnico Permanente*" per la programmazione dei circuiti interlaboratorio;
4. Gruppo di Lavoro ISPRA/ARPA/APPA "*Fitofarmac*" per l'omogenizzazione dei programmi regionali di monitoraggio dei prodotti fitosanitari;
5. Gruppo di coordinamento "*Stato dell'applicazione della Direttiva Quadro sulle acque Acque (2000/60/CE)*" per il coordinamento a livello nazionale dei piani di monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee in conformità alle Direttive Europee;
6. Gruppo misto ISPRA/ARPA/APPA "*Rischio Industriale*" e Sottogruppo "*Verifiche ispettive*" per la omogeneizzazione delle attività tecniche ed ispettive sugli stabilimenti a rischio di incidente rilevante;
7. Gruppo di Lavoro "*Educazione orientata alla sostenibilità*" (EOS), concludendo le attività relative al percorso di formazione dei partecipanti al Gruppo terminato con un corso-laboratorio;
8. Gruppo di Lavoro "*Comunicazione*", per la partecipazione ad eventi, l'elaborazione di comunicati, pubblicazioni e atti e per l'organizzazione della XI Conferenza Nazionale delle Agenzie Ambientali.


Come di consueto, inoltre, l'ARTA ha fornito i contributi informativi ad ISPRA per la predisposizione dell'annuario dei dati ambientali.

9. Formazione ambientale, Informazione, Educazione alla sostenibilità

9.1 Diffusione di conoscenza e formazione

L'ARTA è impegnata nella diffusione di conoscenza e formazione sui temi ambientali, sugli strumenti di gestione ambientale e sulle politiche per la sostenibilità sia a carattere continuo che in riferimento a progetti specifici, allacciando e mantenendo relazioni con altri Enti ed istituzioni, soggetti pubblici e privati, associazioni di categoria ed imprese. Nel 2008 sono state svolte le seguenti attività:

1. "Scuola EMAS Abruzzo per consulenti e revisori EMAS":
 - progettazione di n. 4 Master e riconoscimento degli stessi presso ISPRA,
 - erogazione di 3 Master (su decisione del Comitato di Gestione a causa della limitatezza delle risorse finanziarie disponibili);
2. conclusione delle attività del Progetto EMAS – Ecoquality e rendicontazione dell'80% dei costi dell'attività alla FIRA (il completamento della rendicontazione è previsto nel 2009);
3. partecipazione al Gruppo di Lavoro ristretto di supporto al Ministero dell'Ambiente nel Piano di Azione Nazionale (PAN) per lo sviluppo della Strategia "Comunicazione ambientale di prodotto";
4. partecipazione all'evento "Ecomondo 2008", svoltosi nella prima settimana del mese di novembre 2008, nel corso del quale, in una giornata dedicata, sono state illustrate cinque presentazioni con esposizione dei risultati di alcune delle attività svolte dall'ARTA negli anni 2007 o 2008 su temi di elevato interesse: acque superficiali; sostanze pericolose, prodotti fitosanitari e nitrati; stato degli impianti di smaltimento dei rifiuti; zonizzazione regionale da Radon; quadro conoscitivo sulle esposizioni da amianto.

Ed. 01 – Rev. 00	ARTA ABRUZZO	
29/10/2009	RELAZIONE DELLE ATTIVITÀ ANNO 2008	Pag. 22 di 39

9.2 Comunicazione istituzionale

L'ARTA nel 2008 non ha potuto avvalersi di una struttura dedicata alla comunicazione ed ai rapporti con gli organi di informazione. Anche nell'ultimo anno si è comunque registrata una crescita della presenza di ARTA sui mezzi di comunicazione. Nel 2008 si sono contati 13 comunicati stampa, 40 articoli su quotidiani e periodici redatti da collaboratori ARTA, 5 conferenze stampa, 122 presenze su stampa e 5 presenze radiofoniche e 7 presenze televisive.

10. Programmazione, reporting e gestione delle attività e dei servizi

10.1 – Programmazione delle attività

Sono stati elaborati i seguenti documenti:

1. *“Programma triennale delle attività 2008-2010”*: il documento costituisce lo strumento di impostazione strategica e di definizione delle principali linee di indirizzo delle azioni dell'Agenzia.
2. *“Programma annuale delle attività per l'anno 2008”*: il documento di pianificazione annuale riporta le attività programmate dall'Agenzia suddivise per aree di intervento omogenee, individuando obiettivi chiari, univoci e rappresentabili tramite indicatori.

10.2 – Reporting delle attività

Sono state svolte le seguenti attività:


1. *“Reporting delle attività dei Dipartimenti – anno 2007”*: nel documento sono rappresentate, attraverso una rilevante mole di dati numerici e di elaborazioni numeriche e grafiche, le attività svolte dai Dipartimenti in un quadro omogeneo e condiviso. Le informazioni ottenute sono anche uno strumento di ausilio per il monitoraggio delle capacità produttive, dato di base indispensabile per la redazione di un programma di attività che definisca obiettivi realistici.
2. *“Controllo di gestione delle attività dei Dipartimenti – anno 2007”*: il documento, basato sulle informazioni derivanti dal Reporting, quantifica i fattori di produttività come rapporto tra quantitativo di attività svolta e unità equivalenti operanti. I fattori di produttività sono stati calcolati per ciascuna delle tipologie di attività e per ciascun “prodotto”: sopralluoghi, misure, campioni analizzati, ecc.
3. *“Relazione delle attività ARTA – anno 2007”*: nella Relazione annuale, primo veicolo di rappresentazione verso l'esterno delle attività svolte dall'Agenzia, sono stati sintetizzati tutti gli obiettivi raggiunti ed i prodotti realizzati nel 2007, con l'ausilio di informazioni in forma numerica e grafica. Il documento è stato realizzato anche in una versione sintetica pubblicata sul sito internet dell'Agenzia; in esso le informazioni chiave sono proposte all'attenzione in forma di schede.

11. Qualità e sicurezza

11.1 Qualità

Relativamente al Sistema di Gestione della Qualità aziendale, nel 2008 le attività svolte sono state:

1. mantenimento della Certificazione del SGQ Aziendale secondo la UNI EN ISO 9001:2000;
2. aggiornamento del manuale SGQ;
3. aggiornamento ed omogeneizzazione della modulistica aziendale per accostamento alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025;

Ed. 01 – Rev. 00	ARTA ABRUZZO	
29/10/2009	RELAZIONE DELLE ATTIVITÀ ANNO 2008	Pag. 23 di 39

4. esecuzione delle verifiche interne e gestione dei relativi esiti, compresa la definizione e l'esecuzione delle azioni correttive.

In relazione alle attività di accreditamento dei laboratori, nel 2008 sono state svolte alcune attività di notevole importanza:

1. mantenimento del Certificato di Accreditamento del laboratorio secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 a seguito di esito favorevole verifica ispettiva SINAL;
2. espletamento delle procedure necessarie per l'accreditamento in multisito presso il SINAL dei laboratori "Acque potabili" dei Dipartimenti di L'Aquila, Chieti, Pescara e Teramo e per l'accreditamento del laboratorio "Alimenti" del Dipartimento Provinciale di L'Aquila.

Alle attività appena elencate si aggiungono quelle svolte per mantenere le relazioni con gli Enti di certificazione e di accreditamento, cui è stato fornito supporto ed assistenza continui nel corso di tutte le verifiche ispettive.

Infine, nel 2008 è proseguita l'attività relativa all'implementazione del sistema informatizzato di gestione degli oggetti di prova LIMS, che al termine del 2008 risulta implementato per le attività su "Acque potabili" ed "Acque di balneazione" presso il Dipartimento pilota di Chieti.

11.2 Sicurezza

Il 2008 è stato segnato dall'entrata in vigore del D.Lgs. 81/08, cosiddetto "nuovo Testo Unico in materia di sicurezza sul lavoro", che prevede l'adozione di nuovi modelli di organizzazione aziendale della salute e della sicurezza sul lavoro conformemente alle Linee Guida UNI INAIL o alle British Standard OHSAS 18001:2007, nonché la redazione del Documento di Valutazione dei Rischi. Tale contesto ha comportato l'esecuzione delle seguenti attività:

1. sopralluoghi presso le sedi finalizzati alla redazione del nuovo DVR;
2. integrazione dei manuali SGQ UNI EN ISO 9001:2000 e UNI CEI EN ISO/IEC 17025 con il sistema BS OHSAS18001:2007;
3. redazione del DUVRI per le attività in appalto;
4. informazione agli operatori;
5. eliminazione di cancerogeni e mutageni di I categoria puri e sostituzione con soluzioni standard contenenti meno dello 0,1% di analita cancerogeno o mutageno;
6. ricognizione e risoluzioni delle non conformità rilevate;
7. ricognizione e integrazione DPI;
8. aggiornamento delle schede di valutazione del rischio individuale,
9. nomina dei preposti alla sicurezza.


12. Altre attività

12.1 Adeguamento delle strumentazioni scientifiche

Nel 2008 è stato predisposto il piano di adeguamento delle strumentazioni scientifiche presenti presso i Dipartimenti Provinciali. Tale attività ha richiesto l'esame delle richieste e delle necessità dei Dipartimenti e la predisposizione del piano di adeguamento sulla base delle priorità e della disponibilità finanziaria.

12.2 Supporto all'Autorità Giudiziaria

Le strutture della Sede Centrale, quando coinvolte, hanno garantito il supporto all'Autorità Giudiziaria sia per l'espletamento di attività di sopralluogo sia per consulenze tecniche.

Ed. 01 – Rev. 00	ARTA ABRUZZO	
29/10/2009	RELAZIONE DELLE ATTIVITÀ ANNO 2008	Pag. 24 di 39

12.3 Formazione ECM

Nel 2008 l'ARTA ha erogato i seguenti corsi ECM:


1. *“Energie alternative e tecniche di depurazione contro l'inquinamento ambientale e per la tutela della salute”* (2 giornate);
2. *“La comunicazione strategica aziendale”* (4 giornate);
3. *“La validazione dei metodi analitici: metodi biologici, chimici e fisici”* (4 giornate);
4. *“Obiettivo sicurezza: dal D.Lgs. 626/94 al D.Lgs. 81/08”* (2 giornate).

I corsi hanno consentito di erogare crediti formativi ECM alle seguenti categorie di personale (tra parentesi è indicato il numero complessivo di crediti):

- Medico (55 crediti ECM),
- Biologo (55),
- Chimico (54),
- Fisico (45),
- Tecnico della Prevenzione dell'Ambiente e dei Luoghi di Lavoro (55),
- Tecnico Sanitari di Laboratorio Biomedico (61),
- Infermiere (57).

12.4 Sede del Dipartimento Provinciale di L'Aquila

Si sono conclusi i lavori di ristrutturazione della nuova sede del Dipartimento Provinciale di L'Aquila. La responsabilità per la progettazione, la direzione dei lavori ed il coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione è stata affidata ad una risorsa interna abilitata, ottenendo così un risparmio di circa l'85% sui dovuti oneri per progettazione, direzione lavori e coordinamento della sicurezza. Le attività svolte nel 2008 hanno riguardato l'esecuzione di alcuni sopralluoghi, misure e contabilità e la elaborazione della relazione sullo stato finale.

Ed. 01 – Rev. 00	ARTA ABRUZZO	
29/10/2009	RELAZIONE DELLE ATTIVITÀ ANNO 2008	Pag. 25 di 39

Parte II – Attività dei Dipartimenti

1. Introduzione

I Dipartimenti Provinciali di L'Aquila, Chieti, Pescara e Teramo ed il Dipartimento Sub-Provinciale di San Salvo – Vasto svolgono attività di controllo e monitoraggio sul territorio, sia sulle fonti di pressione ambientale che sulle matrici ambientali. Le attività di campo e di laboratorio costituiscono il cardine sul quale ruotano tutte le altre azioni poste in essere: supporto tecnico alle attività istruttorie svolte dalle autorità competenti per il rilascio di autorizzazioni ambientali, supporto alle altre strutture dell'Agenzia, supporto tecnico e analitico ad altri soggetti istituzionali quali Aziende USL ed organi di PG. Nel seguito vengono sinteticamente descritte dal punto di vista qualitativo le diverse attività svolte dai Dipartimenti. Alle descrizioni fanno seguito informazioni di carattere numerico rappresentate in tabelle relative a ciascuna delle attività descritte.

2. Attività di controllo e di supporto alle Amministrazioni


2.1 Descrizione delle attività

I Dipartimenti espletano attività di controllo e vigilanza sulle fonti di pressione ambientale (insediamenti produttivi e, in generale, aziende titolari di autorizzazioni ambientali) e sulle matrici ambientali. L'attività di controllo si esplica attraverso le azioni descritte di seguito.

1. Controlli amministrativi e documentali: sono, ad esempio, le verifiche sui modelli unici MUD, i registri di carico e scarico rifiuti, i registri degli autocontrolli sulle emissioni in atmosfera, i registri di manutenzione.
2. Controlli tecnici: sono finalizzati a verificare il rispetto delle prescrizioni imposte dalle autorità competenti e la rispondenza ai requisiti di corretto funzionamento dei processi e di sicurezza degli impianti. Essi hanno il loro centro nell'analisi dei cicli produttivi, indispensabile sia per verificare l'adozione delle migliori tecniche disponibili sia per orientare in modo corretto gli eventuali ulteriori controlli di tipo quantitativo (durata e modalità delle misure o dei campionamenti, parametri da ricercare, ecc.); i controlli tecnici possono poi essere completati da attività tecniche di tipo specialistico (ad esempio i rilievi planoaltimetrici sulle discariche o calcoli e simulazioni con codici di calcolo per le radiazioni non ionizzanti).
3. Controlli gestionali: si svolgono tramite sopralluoghi in campo e analisi documentale, per verificare la corretta gestione degli impianti (modalità e periodicità degli autocontrolli, periodicità e correttezza delle tarature degli strumenti di analisi, ...).
4. Controlli analitici sulle emissioni: tali controlli mirano a verificare il rispetto dei limiti imposti dalle norme nazionali e regionali e dalle singole autorizzazioni all'esercizio; in questo campo si collocano i controlli su emissioni in atmosfera, scarichi idrici, bonifiche, agenti fisici (rumore, radiazioni ionizzanti e radiazioni non ionizzanti), rifiuti e materiali di vario genere.
5. Controlli analitici sulle matrici ambientali: possono essere complementari ai controlli sulle emissioni e mirano a verificare o valutare l'impatto delle pressioni sullo stato delle matrici.

I Dipartimenti garantiscono altresì alle Amministrazioni locali il supporto tecnico per le attività istruttorie nell'ambito dei procedimenti amministrativi di tipo autorizzatorio, supporto che viene reso prevalentemente secondo le tre modalità descritte di seguito.

1. Attività nelle sedi istituzionali: partecipazione a Conferenze dei servizi, comitati, commissioni e tavoli tecnici a tutti i livelli di amministrazione, anche allo scopo di fornire il necessario coordinamento tecnico tra le diverse istituzioni.
2. Attività di sopralluogo: effettuazione di sopralluoghi tecnici accompagnati, se necessario, da attività analitiche o da altre attività specialistiche.

Ed. 01 – Rev. 00	ARTA ABRUZZO	
29/10/2009	RELAZIONE DELLE ATTIVITÀ ANNO 2008	Pag. 26 di 39

3. Attività di reporting: emissione di pareri tecnici riguardanti tutti i temi di interesse ambientale.

I Dipartimenti, infine, sono chiamati a supportare, principalmente attraverso l'esecuzione di attività analitiche, le azioni di altri soggetti istituzionali titolari di attività di controllo: Aziende USL, Carabinieri per la Tutela dell'Ambiente e NAS, Guardia di Finanza, Corpo Forestale dello Stato, ecc.

Tutte le attività richiedono le fasi di preparazione e pianificazione e le attività di gestione degli esiti: elaborazione di relazioni, notifiche, comunicazioni, accertamento violazioni ed atti conseguenti. I controlli, inoltre, possono essere di complessità variabile in ragione della problematica indagata, della fonte di pressione o dell'insediamento, o delle determinazioni analitiche richieste. Tra le attività di controllo rientrano tutte quelle che, benché non programmate, sono svolte su delega dell'Autorità Giudiziaria o a seguito di emergenze o incidenti.

2.2 Ambiti di azione

Le attività di controllo e supporto agli enti svolte dai Dipartimenti hanno interessato tutte le principali fonti di pressione e le matrici ambientali. Si presentano nel seguito le attività svolte nel 2008, con ulteriori indicazioni di dettaglio e con i riferimenti alle tabelle, riportate nel successivo cap. 3, in cui sono rappresentate le informazioni quantitative relative all'attività medesima.

2.2.1 Acque (Tab. 3.1)

L'attività sulle acque superficiali, correlata anche alle attività sugli scarichi idrici, è svolta attraverso sopralluoghi, misure in campo, campionamenti e determinazioni analitiche. Per le acque sotterranee le attività sono principalmente finalizzate all'accertamento di situazioni di inquinamento della falda ed alla verifica di conformità ai parametri previsti dal D.Lgs. 152/2006 per i siti contaminati. Il controllo sulle acque di balneazione viene condotto in stazioni prestabilite e con cadenza quindicinale nel periodo aprile-ottobre e riguarda sia le acque marino-costiere che lacustri.

2.2.2 Scarichi idrici, depuratori (Tab. 3.2)

Le attività vengono svolte sia sugli scarichi di origine industriale (autorizzazione allo scarico in acque superficiale e relativi controlli) sia sugli scarichi urbani, compresi i controlli programmati degli scarichi in esito a quanto previsto dalla DGR 103/2004. Le particolari tipologie di controllo richiedono in molti casi campionamenti condotti sulle 24 ore che raddoppiano gli oneri dell'attività di sopralluogo.

2.2.3 Emissioni in atmosfera (Tab. 3.3)


Nel 2008 sono state svolte attività di supporto nei procedimenti amministrativi ed attività di sopralluogo e controllo presso Aziende autorizzate.

2.2.4 Impianti di trattamento rifiuti (Tab. 3.4)

Le attività sono state condotte sugli impianti connessi con il ciclo dei rifiuti: discariche, autodemolitori, impianti per RAEE, impianti di incenerimento o co-incenerimento, piattaforme ecologiche, centri di trasferimento. Esse hanno severamente impegnato le strutture territoriali tanto da richiedere molto spesso il supporto della competente Area della Sede Centrale.

2.2.5 Rifiuti, terre e rocce da scavo (Tab. 3.5)

Le attività sono state svolte sul fattore di pressione "rifiuto" attraverso emanazione di pareri, campionamenti ed analisi nelle diverse tipologie di insediamenti produttivi. In tale ambito rientrano anche le terre e rocce da scavo, che comunque sono soggette alla disciplina dei rifiuti. Tra le attività analitiche riportate nella tabella sono comprese anche quelle svolte su campioni di rifiuto analizzati nell'ambito delle attività condotte sui siti contaminati o sui siti oggetto di abbandono dei rifiuti.

Ed. 01 – Rev. 00	ARTA ABRUZZO	
29/10/2009	RELAZIONE DELLE ATTIVITÀ ANNO 2008	Pag. 27 di 39

2.2.6 Siti contaminati, abbandono rifiuti (Tab. 3.6)

Le attività condotte sui siti contaminati e nei siti oggetto di abbandono dei rifiuti riguardano principalmente le attività tecniche di istruttoria di progetti di bonifica e le attività di controllo e di vigilanza. Le attività analitiche eventualmente associate sono rappresentate nelle tabelle relative alle matrici indagate (3.5 e 3.7).

2.2.7 Suolo, sedimenti (Tab. 3.7)

Le matrici sottoposte a controllo sono il suolo, i sedimenti fluviali e i sedimenti marini. I controlli mirano ad accertare il grado di inquinamento di siti contaminati, verificando la conformità ai parametri del D.Lgs. 152/2006, a supportare le attività di caratterizzazione dei siti nei procedimenti di bonifica oppure ancora a verificare la restituibilità dei siti per il rilascio dei certificati di avvenuta bonifica.

2.2.8 Agenti fisici (Tab. 3.8)

In questo ambito sono raccolte le attività che i Dipartimenti hanno svolto su rumore, radiazioni non ionizzanti (stazioni radio base, impianti radiotelevisivi, elettrodotti) e radiazioni ionizzanti. I controlli sono condotti attraverso sopralluoghi accompagnati o meno da misure in campo e, per le sole radiazioni ionizzanti, da attività di laboratorio. Le misure in banda stretta (analisi di frequenza) per radiazioni non ionizzanti richiedono l'esecuzione della misura su numerose frequenze, a diverse altezze, con diversi orientamenti della sonda su più punti. Va sottolineato che le attività di supporto agli Enti sulle radiazioni non ionizzanti l'ARTA richiedono l'ausilio di codici di calcolo con cui sono effettuate simulazioni degli effetti di sorgenti di campi elettromagnetici: pur non essendo possibile computare tali calcoli come vere e proprie misure, la loro esecuzione costituisce comunque un onere soprattutto in relazione all'emissione di pareri tecnici. Si ricorda, infine, che il Dipartimento di San Salvo – Vasto non effettua attività su agenti fisici (attività svolte dal Dipartimento di Chieti).

2.2.9 IPPC (Tab. 3.9)

I Dipartimenti hanno supportato la Sede Centrale nell'ambito delle istruttorie tecniche eseguendo anche, in alcuni casi, controlli integrati.

2.2.10 EMAS (Tab. 3.10)


I Dipartimenti hanno supportato su richiesta la competente strutture della Sede Centrale per l'effettuazione di sopralluoghi finalizzati al rilascio del parere di conformità legislativa.

2.2.11 Altre tipologie di attività a supporto delle amministrazioni

Nel 2008 i Dipartimenti hanno garantito supporto per attività sia su fonti di pressione e matrici già oggetto di attività di controllo e monitoraggio sia su ulteriori matrici, come dettagliato di seguito.

1. Acque destinate al consumo umano (tab. 3.11.1): si tratta del supporto analitico fornito alle Aziende USL nell'ambito delle azioni di controllo igienico-sanitario con particolare attenzione a situazioni di rischio di inquinamento ambientale o ad eventi di inquinamento conclamato; va ricordato, inoltre, che i Dipartimenti stanno perseguendo l'obiettivo dell'accreditamento dei laboratori "Acque potabili" presso il SINAL.
2. Alimenti, bevande, acque minerali (tab. 3.11.2): è stato garantito, quando richiesto, il supporto analitico alle Aziende USL nell'ambito delle attività di controllo igienico-sanitario.
3. Sostanze di abuso e psicotrope (tab. 3.11.3): è stato offerto tutto il supporto richiesto dall'Autorità Giudiziaria o dalle forze dell'ordine per eseguire attività analitiche sui campioni consegnati ai Dipartimenti e per altre attività connesse ad eventuali adempimenti di carattere giudiziario (testimonianze, attività di CTU, valutazioni tecniche diverse).

I Dipartimenti hanno assicurato, come sempre, pieno supporto all'Autorità Giudiziaria. Ciò è avvenuto sia per l'espletamento delle attività richieste o delegate che garantendo le attività conseguenti alla rilevazione di illeciti o reati: comminazione di sanzioni, esecuzione di atti di Polizia Giudiziaria

Ed. 01 – Rev. 00	ARTA ABRUZZO	
29/10/2009	RELAZIONE DELLE ATTIVITÀ ANNO 2008	Pag. 28 di 39

(comunicazioni di notizia di reato, sequestri preventivi o probatori), testimonianze, perizie, valutazione di scritti difensivi. Le risultanze delle attività sono riportate nelle tabelle in relazione alle singole matrici o fonti di pressione. I Dipartimenti hanno infine garantito, nei limiti delle risorse disponibili, le risposte ad esposti da parte di soggetti pubblici o privati riguardanti possibili eventi di inquinamento o disturbo.

2.3 Attività specialistiche: i Centri di Riferimento Regionale

I Centri di Riferimento Regionale (CRR) riassumono in un unico riferimento le competenze su attività che, pur di interesse per l'intero territorio, sarebbe troppo oneroso svolgere in modo delocalizzato nelle singole strutture territoriali. Essi, dunque, forniscono prestazioni tecniche o analitiche, a soggetti istituzionali o privati e svolgono la loro attività prevalentemente su richiesta.

2.3.1 CRR "Amianto" – Dipartimento Provinciale di Teramo (tab. 3.12)

Il CRR ha garantito il supporto tecnico-analitico sia alle Aziende USL che agli altri Enti di controllo della Regione per le problematiche inerenti la presenza di amianto nei luoghi di vita e di lavoro e nell'ambiente. Il CRR si è avvalso della collaborazione del personale degli altri Dipartimenti per l'effettuazione di attività di sopralluogo e campionamento, mentre le attività analitiche sono state svolte esclusivamente presso i laboratori del Centro. Il CRR, inoltre, ha coordinato, insieme ad ARPA Piemonte, il circuito nazionale dei laboratori che eseguono prove su amianto, verificandone il possesso dei requisiti tecnici, conoscitivi e operativi. Il CRR, infine, ha mantenuto anche per il 2008 l'accreditamento ottenuto nel 2006 presso il SINAL secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025.

2.3.2 CRR "Legionella" – Dipartimento Provinciale di L'Aquila (tab. 3.13)

Il Centro ha il compito di rispondere alle richieste di collaborazione provenienti da soggetti istituzionali, in ambito sanitario o meno, e da altri soggetti per l'esecuzione di attività analitiche per la determinazione di tale microrganismo batterico. Le informazioni di maggior dettaglio relative alle attività svolte nel 2008 saranno rese note non appena disponibili.


2.3.3 CRR "Radioattività ambientale" – Dipartimento Provinciale di Pescara

Nel 2008 le attività svolte dal CRR per il monitoraggio della concentrazione di attività di radioisotopi su particolato atmosferico, deposizioni umide e secche (il cosiddetto "fall-out"), matrici alimentari varie (carni, latte, cereali, piante vascolari, ...), molluschi, acque di scarico di ospedali sono state pesantemente condizionate da un prolungato fuori uso dello spettrometro gamma, il principale strumento dedicato a tale tipologia di determinazione analitica. Il CRR ha operato anche nell'ambito delle attività relative alla zonizzazione da Radon del territorio regionale, dal momento che qui sono state condotte le attività analitiche; si ricorda, a tal proposito, che alle attività ha comunque contribuito il personale degli altri Dipartimenti per il posizionamento ed il ritiro dei dosimetri. Le attività svolte dal CRR sono rappresentate nella tabella relativa alle attività di monitoraggio sugli agenti fisici (Tab. 5.3) e sono da essa facilmente desumibili, dal momento che si tratta delle attività analitiche svolte dal Dipartimento di Pescara e della quasi totalità delle attività di sopralluogo svolte dall'ARTA.

2.4 Qualità

Come riportato nel pertinente paragrafo della Parte I, nel 2008 sono stati raggiunti alcuni importanti obiettivi per nell'ambito della gestione della qualità aziendale:

1. mantenimento della Certificazione del SGQ Aziendale secondo la UNI EN ISO 9001:2000;
2. mantenimento del Certificato di Accreditamento del laboratorio del CRR "Amianto" secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025;
3. espletamento delle procedure per l'accreditamento in multisito presso il SINAL dei laboratori "Acque potabili" dei Dipartimenti di L'Aquila, Chieti, Pescara e Teramo e per l'accreditamento del laboratorio "Alimenti" del Dipartimento Provinciale di L'Aquila;

Ed. 01 – Rev. 00	ARTA ABRUZZO	
29/10/2009	RELAZIONE DELLE ATTIVITÀ ANNO 2008	Pag. 29 di 39

4. implementazione del sistema informatizzato di gestione degli oggetti di prova LIMS, che al termine del 2008 risulta implementato per le attività su “Acque potabili” ed “Acque di balneazione” presso il Dipartimento pilota di Chieti.

Com'è evidente, posto che le attività sono state coordinate e seguite dalla Sede Centrale, il personale dei Dipartimenti è stato comunque impegnato affinché l'Agenzia potesse raggiungere gli obiettivi sopraelencati.

2.5 Saline – Alento ed altre attività

Nella tabella 3.14 sono riportate le attività dei Dipartimenti di Chieti e Pescara nell'ambito del Progetto per la caratterizzazione del SIN “Fiumi Saline ed Alento”. Nella tabella 3.15 sono rappresentate alcune attività marginali che vengono svolte dai Dipartimenti.

3. Tabelle riepilogative delle attività di controllo e di supporto alle Amministrazioni

Sono riportate di seguito informazioni numeriche sulle attività appena descritte: richieste, sopralluoghi, misure, campioni analizzati, determinazioni analitiche, pareri e relazioni, atti di Polizia Amministrativa o Giudiziaria quando inerenti l'attività. Come noto, il Dipartimento Sub-Provinciale di San Salvo – Vasto non svolge attività analitiche: i campioni prelevati dal personale sono analizzati presso il Dipartimento di Chieti.


Tab. 3.1 – Acque

Strutture	Richieste	Soprall.	Misure	Campioni analizzati	Determ. analitiche	Pareri e relazioni
AQ	7	72	365	118	1.360	7
CH	47	842	3.879	853	7.308	10
PE	23	235	1.547	410	7.164	1
TE	60	784	5.708	863	8.667	0
SSV	6	49	8	-	-	2
ARTA	143	1.982	11.507	2.244	24.499	20

Tab. 3.2 – Scarichi idrici, depuratori

Strutture	Richieste	Soprall. ⁽¹⁾	Misure	Campioni analizzati	Determ. analitiche	Pareri e relazioni	Atti P.A. e P.G.
AQ	154	347 (188)	0	299	5.030	91	72
CH	156	169 (114)	147	247	5.784	58	62
PE	134	116 (25)	0	130	2.317	67	28
TE	169	433 (304)	0	424	7.085	79	97
SSV	2	112 (84)	85	-	-	21	11
ARTA	615	1.177 (715)	232	1.100	20.216	316	270

Nota 1: in corsivo e tra parentesi è indicato, per ciascun Dipartimento, il numero dei sopralluoghi con campionamenti nell'arco delle 24 ore.

Ed. 01 – Rev. 00	ARTA ABRUZZO	
29/10/2009	RELAZIONE DELLE ATTIVITÀ ANNO 2008	Pag. 30 di 39

Tab. 3.3 – Emissioni in atmosfera

Strutture	Richieste	Soprall.	Misure	Campioni analizzati	Determ. analitiche	Pareri e relazioni	Atti P.A. e P.G.
AQ	0	96	115	23	106	111	3
CH	94	74	105	40	74	90	13
PE	50	29	22	6	68	44	0
TE	80	125	170	56	184	228	1
SSV	18	21	0	-	-	29	0
ARTA	242	345	412	125	432	502	17

Tab. 3.4 – Impianti di trattamento rifiuti


Strutture	Richieste	Soprall.	Misure	Campioni analizzati	Determ. analitiche	Pareri e relazioni	Atti P.A. e P.G.
AQ	57	39	5	0	0	67	1
CH	57	27	127	7	240	65	4
PE	19	5	0	0	0	18	0
TE	18	46	0	5	90	28	0
SSV	5	49	1	-	-	10	2
ARTA	156	166	133	12	330	188	7

Tab. 3.5 – Rifiuti, terre e rocce da scavo

Strutture	Richieste	Soprall.	Misure	Campioni analizzati	Determ. analitiche	Pareri e relazioni	Atti P.A. e P.G.
AQ	19	16	0	40	1.076	19	0
CH	98	85	16	26	780	97	13
PE	7	38	0	50	2.509	4	0
TE	39	42	0	23	245	17	3
SSV	9	11	0	-	-	12	0
ARTA	172	192	16	139	4.610	149	16

Tab. 3.6 – Siti contaminati, abbandono rifiuti

Strutture	Siti segnalati o rilevati	Istruttorie prog. bonifica in corso	Richieste	Soprall.	Pareri e relazioni	Atti P.A. e P.G.
AQ	30	75	50	42	64	0
CH	50	16	66	126	79	2
PE	9	11	17	16	1	0
TE	89	62	187	61	77	5
SSV	4	9	2	32	8	1
ARTA	182	173	322	277	229	8

Ed. 01 – Rev. 00	ARTA ABRUZZO	
29/10/2009	RELAZIONE DELLE ATTIVITÀ ANNO 2008	Pag. 31 di 39

Tab. 3.7 – Suolo, sedimenti

Strutture	Richieste	Soprall.	Misure	Campioni analizzati	Determ. analitiche	Pareri e relazioni	Atti P.A. e P.G.
AQ	0	23	0	82	789	0	0
CH	1	60	122	155	2.945	0	0
PE	10	10	0	11	1.086	1	0
TE	0	4	0	89	1.622	0	0
SSV	0	0	0	-	-	0	0
ARTA	11	97	122	337	6.442	1	0

Tab. 3.8 – Agenti fisici


Strutture	Richieste	Soprall.	Misure	Pareri e relazioni	Atti P.A. e P.G.
AQ	82	176	630	163	43
CH	74	151	222	152	0
PE	178	180	310	228	43
TE	200	32	31	168	0
SSV	-	-	-	-	-
ARTA	534	539	1.193	711	86

Tab. 3.9 – IPPC

Strutture	Richieste	Soprall.	Pareri e relazioni	Atti P.A. e P.G.
AQ	0	29	12	9
CH	0	17	18	0
PE	1	1	1	0
TE	0	12	7	1
SSV	1	0	6	0
ARTA	2	59	44	10

Tab. 3.10 – EMAS

Strutture	Richieste	Soprall.	Pareri e relazioni
AQ	3	3	3
CH	4	9	4
PE	0	0	0
TE	5	0	0
SSV	1	1	0
ARTA	13	13	7

Ed. 01 – Rev. 00	ARTA ABRUZZO	
29/10/2009	RELAZIONE DELLE ATTIVITÀ ANNO 2008	Pag. 32 di 39

Tabb. 3.11.1, 3.11.2, 3.11.3 – Altre tipologie di attività a supporto delle Amministrazioni

Tab. 3.11.1 – Acque potabili, da potabilizzare, piscine

Strutture	Richieste	Campioni analizzati	Determ. analitiche
AQ	1.749	1.806	23.381
CH	1.026	1.022	22.059
PE	313	781	47.168
TE	823	823	23.986
SSV	-	-	-
ARTA	3.911	4.432	116.594

Tab. 3.11.2 – Alimenti, bevande, acque minerali


Strutture	Richieste	Campioni analizzati	Determ. analitiche	Pareri e relazioni
AQ	200	200	1.286	55
CH	188	188	1.568	34
PE	99	111	1.429	0
TE	14	14	25	0
SSV	-	-	-	-
ARTA	501	513	4.308	89

Tab. 3.11.3 – Sostanze d'abuso e psicotrope

Strutture	Richieste	Campioni analizzati	Determ. analitiche	Pareri e relazioni
AQ	888	888	3.552	0
CH	186	186	372	28
PE	753	804	3.201	10
TE	554	847	2.118	0
SSV	-	-	-	-
ARTA	2.381	2.725	9.243	38

Tab. 3.12 – Amianto

Strutture	Richieste	Soprall.	Campioni analizzati	Determ. analitiche	Pareri e relazioni	Atti P.A. e P.G.
AQ	46	41	0	0	41	11
CH	26	26	0	0	26	0
PE	16	16	0	0	0	0
TE	125	46	461	463	105	0
SSV	-	-	-	-	-	-
ARTA	213	129	461	463	172	11

Ed. 01 – Rev. 00	ARTA ABRUZZO	
29/10/2009	RELAZIONE DELLE ATTIVITÀ ANNO 2008	Pag. 33 di 39

Tab. 3.13 – Legionella

Strutture	Richieste	Soprall.	Campioni analizzati	Determ. analitiche
AQ	33	72	675	1.505
CH	-	-	-	-
PE	5	0	88	88
TE	-	-	-	-
SSV	-	-	-	-
ARTA	38	72	763	1.593

Tab. 3.14 – Saline-Alento

Strutture	Soprall.	Misure	Campioni analizzati	Determ. analitiche	Pareri e relazioni
AQ	-	-	-	-	-
CH	70	479	440	14.711	0
PE	13	2	10	464	20
TE	-	-	-	-	-
SSV	-	-	-	-	-
ARTA	83	481	450	15.175	20


Tab. 3.15 – Varie

Strutture	Richieste	Soprall.	Misure	Campioni analizzati	Determ. analitiche	Pareri e relazioni	Atti P.A. e P.G.
AQ	30	116	12	127	875	40	0
CH	-	-	-	-	-	-	-
PE	53	3	0	89	321	21	0
TE	95	1	0	85	85	7	0
SSV	3	20	0	0	0	4	0
ARTA	181	140	12	301	1.281	72	0

4. Attività di monitoraggio delle matrici ambientali

4.1 Descrizione delle attività

Il controllo sistematico delle matrici ambientali è finalizzato alla definizione del loro stato di qualità; esso tuttavia può avere anche altri obiettivi, quali la verifica dei piani di risanamento ambientale o l'approfondimento delle conoscenze su situazioni di particolare interesse o criticità. Le attività vengono rese tramite reti di monitoraggio automatiche, come nel caso del monitoraggio della qualità dell'aria, oppure attraverso campagne di misura diretta o di prelievo ed analisi effettuate su punti prefissati del territorio. Diverse attività di monitoraggio sono poi inquadrare in convenzioni o progetti gestiti dalle Aree della Sede Centrale cui i Dipartimenti forniscono supporto per le attività di campo e per le analisi.

Ed. 01 – Rev. 00	ARTA ABRUZZO	
29/10/2009	RELAZIONE DELLE ATTIVITÀ ANNO 2008	Pag. 34 di 39

La corretta esecuzione delle attività di monitoraggio richiede l'effettuazione di ulteriori azioni che, a parte quelle di pianificazione, generalmente già definite all'interno dei progetti, possono essere complesse ed onerose: validazione dei dati e loro qualità, definizione e calcolo di indicatori ed indici, interpretazione dei risultati, elaborazioni di relazioni intermedie e conclusive, diffusione dei risultati.

4.2 Ambiti di azione

Nei paragrafi seguenti si riporta una sintetica descrizione delle tipologia di attività di monitoraggio svolte nel 2008, con ulteriori indicazioni di dettaglio e con i riferimenti alle tabelle in cui sono riportate informazioni quantitative su numero di sopralluoghi, misure, campioni analizzati, determinazioni analitiche, relazioni prodotte ed altre attività correlate il cui impegno è espresso in ore-uomo.

4.2.1 Acque superficiali, sotterranee e marino-costiere (Tab. 5.1)

Le attività di monitoraggio sulle acque mirano alla individuazione dello stato qualitativo e quantitativo dei corpi idrici superficiali e dei corpi idrici sotterranei e di falda, nonché delle acque marino-costiere. Le indagini sulle acque superficiali interessano una rete di stazioni attraverso le quali sono sottoposti a monitoraggio corsi d'acqua interni, laghi e invasi, con indagini effettuate sulle matrici acqua, benthos e sedimenti. Per i corpi idrici sotterranei e di falda, i Dipartimenti hanno effettuato controlli qualitativi e quantitativi che consentono di evidenziare aree sottoposte a forte pressione ambientale o con altre criticità, attraverso la caratterizzazione degli aspetti chimico-fisici e microbiologici. I Dipartimenti, inoltre, hanno eseguito le attività di campionamento ed analisi nell'ambito di progetti coordinati dalla Sede Centrale. Il monitoraggio sulle acque marino-costiere, condotto dal Dipartimento di Pescara con l'ausilio della Struttura Specializzata "Motonave Ermione", è mirato all'osservazione delle risorse marine e ad alimentare le conoscenze sull'ecosistema marino della costa regionale attraverso il monitoraggio di acqua, plancton, sedimenti, benthos e biota e l'esecuzione di alcune decine di migliaia di misure con sonda multiparametrica a varie profondità delle aree indagate con cadenza quindicinale. Il Dipartimento di Pescara, infine, esegue l'osservazione delle fioriture micro-algali fitoplanctoniche indicatrici di fenomeni di eutrofizzazione e di instabilità ecologica degli ecosistemi acquatici, nonché responsabili della produzione di sostanze nocive.


4.2.2 Aria (Tab. 5.2)

I monitoraggi condotti dall'ARTA sono il monitoraggio della qualità dell'aria urbana e il biomonitoraggio di pollini e spore aerodisperse.

Il monitoraggio della qualità dell'aria urbana viene effettuato attraverso una rete di rilevamento automatico che comprende stazioni fisse e mobili. Sul territorio regionale sono già operative alcune reti di monitoraggio della qualità dell'aria, facenti capo a diversi proprietari.

1. Rete ARTA Abruzzo: 7 stazioni fisse (L'Aquila, Teramo, Pescara, Città S. Angelo, Montesilvano, Spoltore, Popoli), di cui le 5 collocate nel territorio provinciale di Pescara sono state portate a regime nel corso del 2008, e una stazione mobile in grado di monitorare NO_x, SO₂, BTX, PM₁₀, CO, HC, IPA, Formaldeide, HNO₂, parametri meteo.
2. Rete Comune di Pescara: 6 stazioni di monitoraggio, gestite dal Dipartimento di Pescara.
3. Rete Comune di Bussi: 2 stazioni gestite mediante convenzione tra Comune di Bussi, Provincia di Pescara ed ARTA.
4. Rete Istituto Mario Negri Sud: 3 stazioni (Chieti Scalo, Atesa, San Salvo).

Il monitoraggio della qualità dell'aria, pur avvalendosi di strumenti che lavorano in automatico, è un'attività complessa e onerosa, poiché richiede continue azioni di taratura e manutenzione delle stazioni, svolte da personale specializzato, e comporta la raccolta, l'elaborazione, la validazione e la divulgazione dei valori rilevati dei principali inquinanti (CO, SO₂, NO₂, PM₁₀, Ozono, BTX) attraverso il bollettino della qualità dell'aria predisposto dall'ARTA. In aggiunta, per quindici giorni lavorativi al mese vengono effettuate determinazioni sui metalli attraverso analisi in laboratorio dei campioni prelevati dalle stazioni. Nella colonna "Misure" si riporta il numero di misure restituite dalla rete.

Ed. 01 – Rev. 00	ARTA ABRUZZO	
29/10/2009	RELAZIONE DELLE ATTIVITÀ ANNO 2008	Pag. 35 di 39

Il biomonitoraggio della qualità dell'aria consiste in una costante osservazione di pollini e spore fungine d'interesse allergenico. Per il rilevamento sporo-pollinico è attiva una stazione ubicata a Pescara presso la struttura Dipartimentale; la stazione fa parte della Rete Nazionale RIMA. Nel 2008 l'ARTA ha avviato la costruzione della rete di biomonitoraggio delle comunità di Licheni epifiti per il territorio regionale finalizzata all'applicazione dell'Indice di biodiversità Lichenica (IBL) secondo le metodologie stabilite da ISPRA.

4.2.3 Agenti Fisici (Tab. 5.3)


L'attività riguarda rumore, campi elettromagnetici, radioattività ambientale e radon. Il monitoraggio del rumore viene condotto in campagne periodiche attraverso l'impiego di mezzi (carrelli o strumentazione portatile) collocati in determinati punti del territorio. Il monitoraggio sui campi elettromagnetici è stato condotto per rilevare i livelli di campo in particolari luoghi o siti sensibili del territorio attraverso alcune stazioni fisse e mobili. I monitoraggi sulla radioattività ambientale, come detto nel precedente paragrafo 2.3.3, sono svolti dal CRR "Radioattività Ambientale" presso il Dipartimento di Pescara, che ha monitorato la concentrazione di attività di radioisotopi su diverse matrici: particolato atmosferico, deposizioni umide e secche, matrici alimentari varie, molluschi, acque di scarico di ospedali (l'attività è stata pesantemente condizionata da un prolungato fuori uso dello spettrometro gamma, il principale strumento dedicato a tale tipologia di determinazione analitica). Sempre presso il CRR, infine, sono state condotte le attività analitiche relative alla zonizzazione da Radon del territorio regionale. Tutte le attività di monitoraggio, naturalmente, comportano anche le attività di taratura e manutenzione della strumentazione, la raccolta, l'elaborazione, la validazione e la divulgazione dei valori rilevati. Anche in questo caso nella colonna "Misure" è riportato il numero di misure restituite dalla strumentazione.

5. Tabelle riepilogative delle attività di monitoraggio delle matrici ambientali

La consistenza numerica delle prestazioni è rappresentata nelle tabelle da 5.1 a 5.3. Il Dipartimento Sub-Provinciale di San Salvo – Vasto non svolge attività analitiche, eccezion fatta per alcune analisi di tipo biologico; il personale del Dipartimento effettua comunque attività di sopralluogo, misure e prelievo di campioni (inviati al Dipartimento di Chieti per le analisi).

Tab. 5.1 – Acque

Strutture	Staz./siti di monitor.	Soprall.	Misure	Campioni analizzati	Determ. analitiche	Relazioni
AQ	139	1.449	1.490	628	15.549	2
CH	90	823	2.257	1.740	48.623	0
PE	150	1.521	7.731	1.234	35.415	8
TE	124	883	2.473	518	16.180	1
SSV	41	471	780	32	32	2
ARTA	544	5.147	14.731	4.152	115.799	13

Ed. 01 – Rev. 00	ARTA ABRUZZO	
29/10/2009	RELAZIONE DELLE ATTIVITÀ ANNO 2008	Pag. 36 di 39

Tab. 5.2 – Aria

Strutture	Staz./siti di monitor.	Soprall.	Misure ⁽¹⁾	Campioni analizzati	Determ. analitiche	Relazioni
AQ	1	43	123.052	46	158	4
CH	0	-	-	-	-	-
PE	13	1.154	392.064	557	2.762	4
TE	1	60	84.920	0	0	5
SSV	0	3	-	3	3	0
ARTA	14	1.260	599.904	603	2.923	13

Nota 1: misure restituite dalle stazioni di monitoraggio.

Tab. 5.3 – Agenti fisici

Strutture	Soprall.	Misure ⁽¹⁾	Campioni analizzati	Determ. analitiche	Relazioni
AQ	26	9.643	0	0	1
CH	26	0	0	0	0
PE	136	136.951	153	2.762	7
TE	31	21.600	0	0	6
SSV	-	-	-	-	-
ARTA	219	168.194	153	2.762	14


Nota 1: misure restituite dalle stazioni di monitoraggio.

Tab. 5.4 – Varie

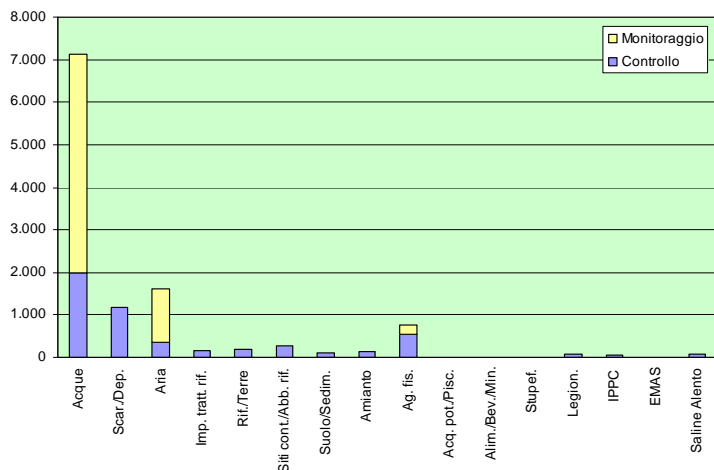
Strutture	Soprall.	Misure	Campioni analizzati	Determ. analitiche	Relazioni
AQ	-	-	-	-	-
CH	-	-	-	-	-
PE	41	41	41	1.047	0
TE	-	-	-	-	-
SSV	-	-	-	-	-
ARTA	41	41	41	1.047	0

6. Ripartizione delle principali attività di controllo e monitoraggio

Nelle pagine seguenti sono riportate informazioni sulla ripartizione delle principali attività di controllo e monitoraggio (sopralluoghi, misure, campioni analizzati, determinazioni, pareri e relazioni, atti di P.A. e P.G.) rispetto alle diverse matrici o tematiche ambientali. Le informazioni sono riportate in tabelle riassuntive ed in corrispondenti rappresentazioni grafiche. Per una migliore comprensione delle rappresentazioni, si sottolinea che non tutte le matrici o tematiche ambientali prevedono l'esecuzione di tutte le attività considerate. Quando una delle attività (sopralluoghi, misure, ecc.) non è prevista per una determinata matrice o tematica, nel corrispondente spazio viene riportato il simbolo “-”.

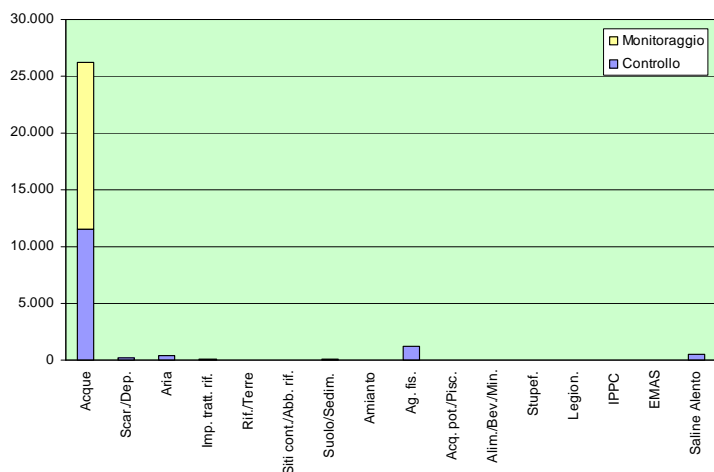
Ed. 01 – Rev. 00	ARTA ABRUZZO	
29/10/2009	RELAZIONE DELLE ATTIVITÀ ANNO 2008	Pag. 37 di 39

6.1 Sopralluoghi



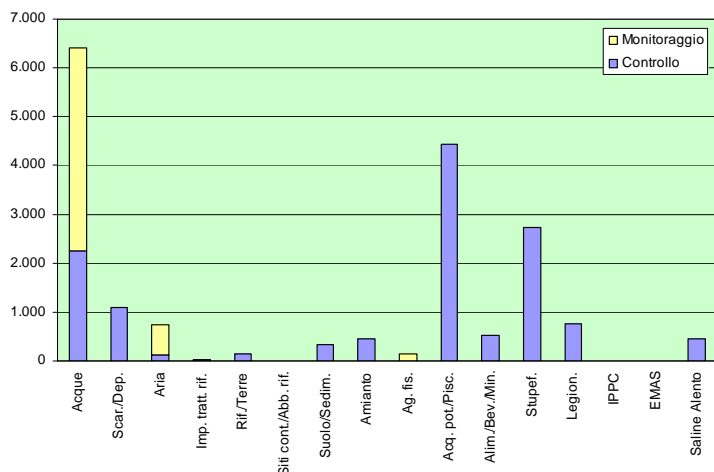
	Contr.	Monitor.	Totale
Acque	1.982	5.147	7.129
Scar./Dep.	1.177	-	1.177
Aria	345	1.260	1.605
Imp. tratt. rif.	166	-	166
Rif./Terre	192	-	192
Siti cont./Abb. rif.	277	-	277
Suolo/Sedim.	97	-	97
Amianto	129	-	129
Ag. fis.	539	219	758
Acque pot./Pisc.	-	-	-
Alim./Bev./Min.	-	-	-
Stupez.	-	-	-
Legion.	72	-	72
IPPC	59	-	59
EMAS	13	-	13
Saline – Alento	83	-	83
Totale	5.131	6.626	11.757

6.2 Misure



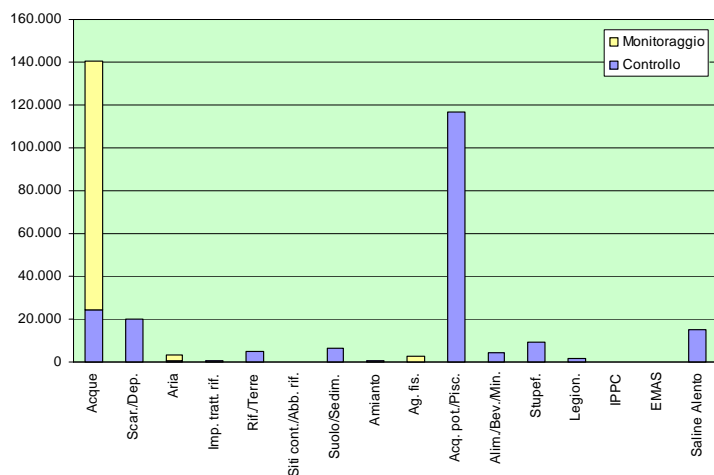
	Contr.	Monitor.	Totale
Acque	11.507	14.731	26.238
Scar./Dep.	232	-	232
Aria	412	-	412
Imp. tratt. rif.	133	-	133
Rif./Terre	16	-	16
Siti cont./Abb. rif.	0	-	0
Suolo/Sedim.	122	-	122
Amianto	-	-	-
Ag. fis.	1.193	-	1.193
Acque pot./Pisc.	-	-	-
Alim./Bev./Min.	-	-	-
Stupez.	-	-	-
Legion.	-	-	-
IPPC	-	-	-
EMAS	-	-	-
Saline – Alento	481	-	481
Totale	14.096	14.731	28.827

6.3 Campioni analizzati



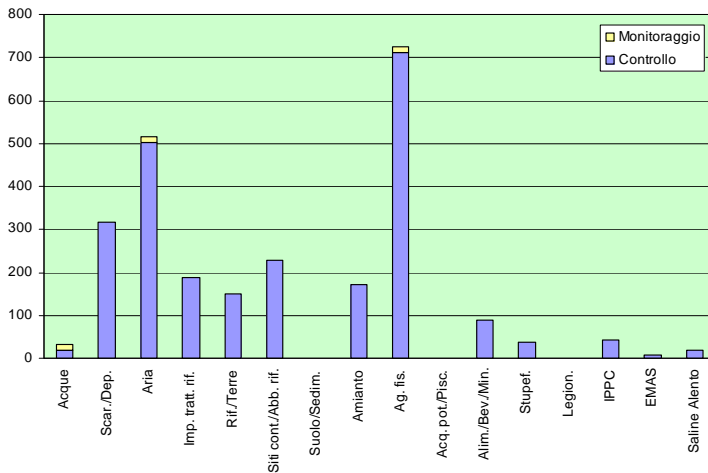
	Contr.	Monitor.	Totale
Acque	2.244	4.152	6.396
Scar./Dep.	1.100	-	1.100
Aria	125	603	728
Imp. tratt. rif.	12	-	12
Rif./Terre	139	-	139
Siti cont./Abb. rif.	0	-	0
Suolo/Sedim.	337	-	337
Amianto	461	-	461
Ag. fis.	0	153	153
Acque pot./Pisc.	4.432	-	4.432
Alim./Bev./Min.	513	-	513
Stupez.	2.725	-	2.725
Legion.	763	-	763
IPPC	-	-	-
EMAS	-	-	-
Saline – Alento	450	-	450
Totale	13.301	4.908	18.209

6.4 Determinazioni analitiche



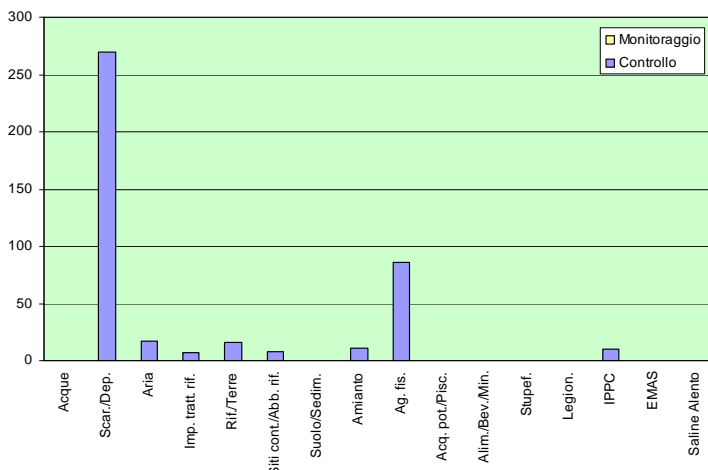
	Contr.	Monitor.	Totale
Acque	24.499	115.799	140.298
Scar./Dep.	20.216	-	20.216
Aria	432	2.923	3.355
Imp. Tratt. rif.	330	-	330
Rif./Terre	4.610	-	4.610
Siti cont./Abb. Rif.	0	-	0
Suolo/Sedim.	6.442	-	6.442
Amianto	463	-	463
Ag. Fis.	0	2.762	2.762
Acque pot./Pisc.	116.594	-	116.594
Alim./Bev./Min.	4.308	-	4.308
Stupez.	9.243	-	9.243
Legion.	1.593	-	1.593
IPPC	-	-	-
EMAS	-	-	-
Saline – Alento	15.175	-	15.175
Totale	203.905	121.484	325.389

6.5 Pareri e relazioni



	Contr.	Monitor.	Totale
Acque	20	13	33
Scar./Dep.	316	-	316
Aria	502	13	515
Imp. Tratt. rif.	188	-	188
Rif./Terre	149	-	149
Siti cont./Abb. Rif.	229	-	229
Suolo/Sedim.	1	-	1
Amianto	172	-	172
Ag. Fis.	711	14	725
Acque pot./Pisc.	0	-	0
Alim./Bev./Min.	89	-	89
Stupef.	38	-	38
Legion.	0	-	0
IPPC	44	-	44
EMAS	7	-	7
Saline – Alento	20	-	20
Totale	2.486	40	2.526

6.6 Atti di P.A. e di P.G.



	Contr.
Acque	0
Scar./Dep.	270
Aria	17
Imp. Tratt. rif.	7
Rif./Terre	16
Siti cont./Abb. Rif.	8
Suolo/Sedim.	0
Amianto	11
Ag. Fis.	86
Acque pot./Pisc.	-
Alim./Bev./Min.	-
Stupef.	-
Legion.	0
IPPC	10
EMAS	-
Saline – Alento	0
Totale	425