

## SEZIONE PROVINCIALE DI FERRARA

### 0. PRIORITÀ DI PROGRAMMA IN AMBITO PROVINCIALE

Il contesto provinciale in cui definire le priorità di programma risulta caratterizzato da alcuni elementi dinamici sia a livello di Agenzia che di Sezione: il quadro strategico di riferimento rimane il "**Preliminare di programma 2012 dell'Agenzia**", con le specifiche fasi di verifica e di perfezionamento progettuale in itinere. Dalle analisi condotte non sono emerse criticità significative, tali da giustificare un intervento di modifica dell'assetto organizzativo, quanto piuttosto l'esigenza di accompagnare il cambiamento in corso con pochi interventi di manutenzione mirati, per la ricerca di un continuo miglioramento delle "performance" in termini di maggiore integrazione della politica tecnica dell'Agenzia, di razionalizzazione strutturale e di contenimento dei costi, con verifica della rispondenza delle competenze eccellenti/specialistiche all'evoluzione della pressione ambientale.

La **Rete laboratoristica** assume via via una nuova fisionomia organizzativa attraverso la riorganizzazione della logistica produttiva in Laboratori d'area per poli geografici (ovest, centro, est) da realizzarsi nel medio periodo e l'aggregazione per matrice su scala regionale di presidi tematici (tra cui Fitofarmaci a Ferrara).

Il presidio del cliente istituzionale e privato sarà garantito a livello locale con la struttura degli sportelli.

Il laboratorio di Ferrara, oltre all'attività specifica analitica relativa ai Fitofarmaci, resterà per alcuni anni in appoggio alle aree Centro ed Est.

Per ciò che concerne l'aspetto logistico, entro il 2013 è prevista, dal progetto esecutivo, la costruzione di un nuovo edificio da destinare agli uffici della Sezione: attualmente sono stati assegnati i lavori e si prevede la cantierazione già dalla primavera 2012. Sono previsti inoltre ulteriori interventi di manutenzione straordinaria nell'immobile ex COO esistente in cui è allocato il Laboratorio Integrato.

Nella Sezione Provinciale di Ferrara, permangono criticità correlate alla sostanziale e continua diminuzione dell'organico causa quiescenze, difficoltà a poter sostituire adeguatamente i pensionamenti con nuove risorse alla luce delle restrizioni poste dalle leggi finanziarie, con conseguente disequilibrio tra le competenze affidate e le risorse disponibili.

Pertanto anche per il 2012 sarà richiesto ad Arpa un costante e continuo impegno, con le sole risorse umane ed economiche assegnate, al fine di far fronte alla domanda territoriale.

Le **priorità di Programma per l'anno 2012 della Sezione di Ferrara** permangono:

- **Ottimizzazione della risposta operativa delle attività istituzionali obbligatorie** (monitoraggio, vigilanza e controllo, attività laboratoristica, supporto tecnico alle autorizzazioni ambientali, gestione emergenze ambientali), con un particolare riguardo ai piani di monitoraggio e controllo previsti nelle autorizzazioni AIA, cui si aggiungono le attività previste per la caratterizzazione del sito **Quadrante Est**;
- **Supporto tecnico di riferimento per gli Enti Locali** (per le parti concernenti le proprie competenze istituzionali di analisi, istruttoria, monitoraggi, ecc.);
- **Proseguimento ottimizzazione attività reti di monitoraggio ambientale** con implementazione della rete relativa ai corpi idrici e ottimizzazione della rete di monitoraggio della qualità dell'aria sia regionale che locale, entrambe in evoluzione a seguito delle nuove normative;
- **Mantenimento/sviluppo della certificazione di qualità ISO 9001** per alcune attività istituzionali obbligatorie, quali la gestione della rete di monitoraggio della qualità dell'aria; **mantenimento dell'accreditamento UNI EN 17025** per le prove di laboratorio su residui di prodotti fitosanitari.

## **SERVIZI “OBBLIGATORI”**

### **1. SUPPORTO TECNICO PER LE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI (Pareri)**

Si elenca di seguito la previsione per il 2012 relativa al rilascio pareri da parte di tutti i servizi della Sezione:

#### **Pareri AIA**

Il Servizio Territoriale partecipa al procedimento di rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale fornendo il parere sul piano di monitoraggio e controllo.

La previsione per il 2012 è relativa sia al rilascio dei pareri inerenti pratiche ancora da concludere, ma anche ad istanze di modifica alle AIA già rilasciate oppure rinnovi (circa 30).

L'attività di rilascio dei suddetti pareri comporta anche partecipazioni a tavoli tecnici e Conferenze di Servizio previste nell'ambito dei procedimenti.

#### **Pareri autorizzazioni ambientali normative di settore**

Si prevede per il 2012 come attività obbligatoria inerente l'emissione di pareri, in base alle normative di settore:

- autorizzazioni allo scarico di reflui industriali: numero stimato 20,
- autorizzazioni allo scarico di reflui domestici: numero stimato 100,
- autorizzazioni allo scarico di reflui urbani: numero stimato 10, e di prima pioggia/dilavamento: numero stimato 10,
- autorizzazioni alle emissioni in atmosfera di competenza dell'Amministrazione Provinciale: numero stimato 50,
- autorizzazioni/pareri per centri di raccolta, stoccaggio e trattamento rifiuti di competenza dell'Amministrazione Provinciale: numero stimato 22,
- pareri per Siti Contaminati e Distributori di carburante: numero stimato 26,
- pareri all'Amministrazione Comunale per il rilascio di licenze per intrattenimento , per autorizzazioni in deroga di attività temporanee di cantieri/manifestazioni, valutazione previsionale di impatto acustico, clima acustico e classificazioni acustiche: numero stimato 150,
- pareri piani di lavoro amianto: numero stimato 120,
- pareri impianti D.Lgs. 387/03 fonti rinnovabili: numero stimato 75,
- VIA produttive ed infrastrutturali: numero stimato 20, con partecipazioni a tavoli tecnici e Conferenze di Servizio previste nell'ambito dei procedimenti,
- pareri urbanistica/pianificazione territoriale: numero stimato 154, con partecipazioni a relativi tavoli tecnici e Conferenze di Servizio previste nell'ambito dei procedimenti (numero stimato presenze pari a 120),
- pareri per progetti dragaggio zone costiere/aree portuali: numero stimato 4, con relative partecipazioni a tavoli tecnici e Conferenze di Servizio nell'ambito dei procedimenti,
- pareri/valutazioni/preventive/relazioni per impianti RTV, telefonia mobile, elettrodotti: numero stimato 103.

Sul tema NIR - Radiazioni Non Ionizzanti - si rileva che, per quanto riguarda la telefonia cellulare, il numero di pareri tecnici che sono stati espressi nel 2011 è notevolmente aumentato rispetto al passato; a causa della continua introduzione di nuove tecnologie ed è già previsto che questo andamento perduri anche nel 2012. Analogamente il numero di pareri per i nuovi elettrodotti di Media Tensione è aumentato nel 2011, aspetto dovuto anche ad un incremento degli allacciamenti alla rete nazionale dei nuovi impianti fotovoltaici di medie dimensioni. Si rileva inoltre che è in crescita anche il numero di pareri per gli elettrodotti ad Alta Tensione.

Come per il 2011, anche per il 2012, si prevede un elevato numero di richieste di autorizzazione per impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, come i fotovoltaici e per essi si renderà necessario esprimere sia i pareri sulla parte degli allacciamenti alla rete nazionale che i pareri sulle parti degli elettrodotti che sono collocate nell'area di pertinenza

dell'impianto produttivo/energetico.

Nel 2012, per effetto del passaggio dal sistema analogico a quello digitale e per effetto dell'adozione del PLERT (Piano Provinciale di Localizzazione dell'Emittenza Radio e Televisiva), si prevede un numero non quantificabile di pareri relativi ad impianti che dovranno essere delocalizzati in nuovi siti.

Si richiama la criticità legata ai tempi di risposta per l'espressione dei pareri: per la telefonia cellulare la criticità è dovuta in parte alla recente modifica della specifica normativa sulle Comunicazioni Elettroniche e per la parte degli impianti energetici/produttivi essa è dovuta ai tempi di rilascio delle Autorizzazioni Uniche.

Nella tabella allegata **Riepilogo Attività Sezione** sono sinteticamente riassunte le principali attività di rilascio pareri previste per il 2012.

## **2. SUPPORTO TECNICO ENTI LOCALI**

Per poter rispondere alle sempre crescenti richieste di pareri ambientali, il supporto tecnico agli Enti Locali riguarderà prioritariamente le attività istituzionali con carattere di cogenza e il mantenimento dei monitoraggi 'storici' relativi alle matrici aria e acqua.

Sul tema aria nel corso del 2012 l'impegno di Arpa, analogamente agli anni precedenti, continuerà secondo direttrici multiple, che riguarderanno il presidio della matrice sia riguardo allo studio delle *pressioni* che al monitoraggio dello *stato*: la produzione di pareri per la pianificazione urbanistica e territoriale, la collaborazione per le valutazioni ambientali di competenza del Servizio Sistemi Ambientali a supporto delle attività di AIA e VIA del Servizio Territoriale, la realizzazione di campagne di misura di idrocarburi aromatici con campionatori passivi, il proseguimento delle misure di ammoniaca nel capoluogo, la comunicazione dei dati di qualità dell'aria al pubblico. Attività, in molti casi del tutto analoghe, sono previste in relazione alla matrice acqua.

Inoltre tenendo conto che la Provincia di Ferrara continua ad essere impegnata sul fronte della produzione del corrispondente *Piano di tutela delle acque (PPTA)*, Arpa sarà chiamata a collaborare a supporto di tale processo.

Relativamente alle acque costiere, continuerà come per il 2012 l'attività istituzionale di supporto al Comune di Goro per la richiesta di balneazione nella sacca.

Sul tema NIR - Radiazioni Non Ionizzanti - per quanto riguarda la parte di misure e monitoraggi, questi saranno eseguiti su richiesta specifica delle Amministrazioni Comunali, Provinciale, della AG, della Prefettura.

Così come richiesto dalla Legislazione regionale in ottemperanza a quella nazionale, proseguirà l'aggiornamento e la modifica del catasto degli impianti CEM (RTV, SRB, linee elettriche AT e cabine AT), che è stato realizzato utilizzando il programma ArcGis. Questi dati saranno parzialmente utilizzati per l'implementazione periodica del sito WEBCEM su ArpaWeb.

In continuità con gli anni precedenti, anche per il 2012 si prevede di fornire attività di supporto agli enti locali in relazione agli interventi di ripascimento e difesa della costa (sopralluoghi, analisi dei sedimenti e relazioni con emissione di pareri) in funzione dei programmi d'intervento. Tale attività dipenderà dall'avvio di procedure da parte degli enti interessati.

## **3. CONTROLLO E VIGILANZA**

I programmi operativi dovranno risultare in sintonia con quanto previsto dai dettami normativi vigenti in campo ambientale, nonché tenere conto delle specifiche richieste delle Amministrazioni di riferimento e della domanda dell'utenza nel senso più ampio del termine, in un quadro di sempre più accentuata complessità e di condizione critica di risorse di personale assegnato. Per ciò che concerne il campionamento delle emissioni, nel 2011 è

avvenuta la formazione di un operatore assegnato in base a mobilità interagenziale che ha consentito di ripristinare in parte l'operatività il cui pieno raggiungimento è vincolato all'acquisizione per turn over di un ulteriore collaboratore. Il CTR "Inceneritori e Impianti di produzione di energia", dal gennaio 2011, effettua il campionamento dei grandi impianti presenti nel territorio regionale. Il laboratorio tematico di Modena si farà carico di processare tutti i campioni alle emissioni prelevati dal CTR e quelli relativi alla normale attività di vigilanza dei Servizi Territoriali dell'area centro-ovest.

Nel 2012 sarà prioritaria l'attività di vigilanza e ispezione per il controllo obbligatorio delle attività produttive a cui è già stata rilasciata l'**AIA**. A tale scopo si sottolinea che suddetta attività comporta una verifica di tutte le matrici ambientali nonché di elementi tecnici a supporto del ciclo produttivo in una ottica di visione complessiva che va ben oltre il classico concetto ispettivo sia in termini qualitativi che quantitativi. Alla attività ispettiva *classica in campo* va comunque aggiunta la considerevole attività di verifica/valutazione/elaborazione della documentazione inviata periodicamente dal gestore : il 2012 vedrà, similmente al 2011, un forte impegno nell'esame del report annuale del gestore relativo agli autocontrolli previsti in autorizzazione.

Alle normali attività di vigilanza e controllo programmate si associa in percentuale considerevole, al III trimestre 2011 pari a circa il 16% delle ispezioni, relativo agli **esposti per inconvenienti ambientali ed alle indagini richieste dell'Autorità Giudiziaria e/o da parte di altri Organi Istituzionali**. Tale impegno, peraltro non programmabile, è spesso alquanto oneroso, pur contemperandosi spesso in termini di obiettivi con le attività di vigilanza ed ispezione delle attività produttive.

La tematica delle **bonifiche** è stata quella più emergente sul nostro territorio ed ha richiesto un impegno costante ed oneroso sia in termini di supporto ai procedimenti istruttori che di attività di campo in termini di campionamenti: le attività previste per il 2012 non saranno certamente in calo anche a causa dell'attività relativa alla esecuzione del piano di caratterizzazione del sito denominato "**Quadrante Est**", oggetto di convenzione tra RER e Arpa che dovrà svolgere la *normale* attività di vigilanza/controllo oltre a tutte le complesse e numerose analisi.

L'attività sui siti contaminati è inoltre molto condizionata dalle procedure aperte e dalle richieste che emergono in sede di conferenza dei servizi, in aggiunta si è in attesa delle nuove linee guida Arpa il cui accoglimento potrebbe generare qualche aggravio in termini di organizzazione del lavoro.

A crescente impegno risulta inoltre l'attività relativa al rumore che si esplica in maniera consistente con interventi e misurazioni in campo oltre alla richiesta dei pareri che è notevolmente aumentata.

Su tale tema pesa particolarmente la continua richiesta di interventi sulla base di esposti di cittadini trasmessi ad Arpa dai Comuni: nell'anno 2012 come nel biennio precedente, tali richieste si presuppone che non potranno essere accolte in modo esaustivo a causa delle limitate risorse di personale assegnato al controllo degli agenti fisici, per cui si valuterà assieme agli Enti che tipologia di interventi adempiere.

Sinteticamente si illustrano i principali campi di intervento dell'attività programmata di vigilanza e di controllo:

#### **AIA:**

- vigilanza e ispezione (numero minimo stimato ispezioni 30, con prelievo di 242 campioni per matrici ambientali coinvolte e 80 misure manuali).

#### **Acque:**

- impianti di depurazione delle acque reflue urbane (numero stimato ispezioni 70, prelievo campioni 80),
- impianti di depurazione delle acque reflue da insediamenti produttivi (numero stimato ispezioni 50, prelievo campioni 30),
- relativamente alle acque reflue di prima pioggia/dilavamento, sulla base delle frequenti

criticità reperimento campioni, si propone un numero di campioni inferiore rispetto alle ispezioni (numero stimato ispezioni 12 , prelievo campioni 6),

- assimilabili domestiche (numero stimato ispezioni 10).

**Aria:**

- emissioni in atmosfera delle attività assoggettate agli atti autorizzativi escluso AIA (numero stimato ispezioni programmate 56),
- **gestione n. 13** (di cui attualmente 12 assoggettate all'AIA) **linee automatiche in continuo di emissioni da camini riferite a 6 gestori** (HERA, YARA Italia, Polimeri Europa, SNAM, STOGIT, San Marco Bioenergia), con misurazioni orarie per tutto l'anno di parametri chimico-fisici relativi alla tipologia dell'insediamento produttivo (es: portata, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, ecc.) per un totale stimabile di oltre **400.000 dati annui**.

**Siti contaminati e distributori carburante:** numero stimato ispezioni 115, prelievo campioni 419.

**Suolo e rifiuti:**

- attività produzione, stoccaggio, recupero e trattamento rifiuti, compreso amianto, con particolare riguardo alle discariche e alle attività assoggettate agli artt. 208, 214 e 216 del D.Lgs. 152/06 (numero stimato ispezioni 102, prelievo campioni 12),
- allevamenti zootecnici e attività di spandimento sul terreno (numero stimato ispezioni 25, prelievo campioni 10).

**NIR:**

- controllo impianti RTV, telefonia, linee elettriche (numero stimato ispezioni 18, numero ore stimato di rilevazioni in manuale 103, in automatico 4.900).

**Controllo sorgenti sonore:** numero stimato ispezioni 90; numero stimato rilevazioni manuale 130.

Nella tabella allegata **Riepilogo Attività Sezione** sono sinteticamente riassunte le principali attività di monitoraggio, controllo e vigilanza previste per il 2012, sia programmate che derivanti da eventuali segnalazioni di inconvenienti ambientali.

#### 4. RETI REGIONALI DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

La **Rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria (RRQA)**, che vede la presenza sul territorio provinciale di n. 6 stazioni regionali (n. 3 nel comune di Ferrara - Isonzo, Bellonci, Villa Fulvia - n. 1 a Cento, n. 1 a Ostellato, n. 1 a Jolanda di Savoia) e n. 1 stazione locale (Mizzana), a partire dal 2012 sarà oggetto di un nuovo riassetto dettato dal recepimento della normativa comunitaria e dalla nuova 'zonizzazione' regionale. La conseguente riorganizzazione della rete, che prenderà avvio nel 2012, interesserà l'intero territorio della nostra regione e si sostanzierà in una riduzione di circa il 25% del numero di stazioni, sia quelle a valenza locale che quelle a valenza regionale.

Riguardo alla stazione locale di Barco, posta in area peri-industriale, si presume che nel corso del 2012 venga riattivata la stazione, spenta a fine 2009 a causa dell'obsolescenza della struttura e temporaneamente sostituita dal mezzo mobile.

Nel prossimo anno Arpa continuerà ancora a gestire la centralina di Cassana, di proprietà SEF ed Herambiente, secondo procedure del tutto analoghe a quelle utilizzate per la RRQA, compreso l'inserimento dei relativi dati all'interno del bollettino emesso quotidianamente sul sito web dell'Agenzia.

Riguardo alla programmazione dell'attività delle **reti di monitoraggio delle acque**, essendo questa divenuta triennale (2010-2012) in base alla nuova normativa (fatta eccezione per le

acque di mare), per il 2012 valgono le medesime considerazioni dello scorso anno. Nel dettaglio, laddove il 2011 ha visto l'approfondimento di alcune analisi biologiche sui grandi fiumi (non guadabili), il 2012 vedrà, ad esempio, per le *acque interne superficiali* l'applicazione di ulteriori metodiche biologiche (es. macrofite) per le quali a tutt'oggi è in corso di ottimizzazione la metodica ufficiale. Per le *acque sotterranee* si affianca alla rete dell'acquifero confinato e del freatico la nuova attività di supporto alla rete automatica delle piezometrie, che nel territorio provinciale si avvale di n. 3 stazioni. Per le *acque di transizione* (compresi i sedimenti) e le *acque idonee alla vita dei pesci* si consolida a grandi linee l'attività svolta nel 2011. Al contrario, per le *acque marine di balneazione*, l'attività 2012 vedrà un forte incremento sia per quanto riguarda le frequenze, sia per quanto riguarda i parametri non routinari che la legge impone di approfondire.

Tra le attività di supporto (da considerarsi non obbligatorie sotto il profilo normativo) vanno incluse le misurazioni della Rete automatica per acque superficiali, nata per volere della Provincia nel 2002 e attiva a tutt'oggi su tre stazioni. La gestione di tale rete per il 2012 sarà subordinata alla copertura economica dei costi di gestione da parte della Provincia di Ferrara.

Quanto all'anello di congiunzione tra le due matrici citate, cioè le *deposizioni umide*, è in corso la riqualificazione della rete nell'ottica di rispondere ad un inquadramento territoriale non per città ma per aree intra-regionali. Si prevede di completare tutte le attività inerenti a tale processo entro il 2012.

In sintesi, riguardo alle reti di monitoraggio, l'impegno del Servizio Sistemi Ambientali è compendiabile in:

- gestione, secondo sistema di qualità certificato, della *Rete di monitoraggio della qualità dell'aria*, sia per la parte che afferisce alla *rete regionale* sia per la parte relativa alle *stazioni locali* peri-industriali e al mezzo mobile;
- attività di campionamento di PM<sub>2.5</sub> nella stazione di Villa Fulvia (per 5 mesi) per la *Rete regionale di mutagenesi ambientale*;
- caratterizzazione del contenuto di metalli (arsenico, cadmio, nichel, piombo) nel particolato PM<sub>10</sub> nella stazione di Isonzo;
- caratterizzazione del contenuto di IPA nel particolato PM<sub>10</sub> in due stazioni del capoluogo (Isonzo e Villa Fulvia);
- gestione della *Rete regionale delle deposizioni umide*, per la parte che riguarda la provincia di Ferrara (una postazione già definita e un'altra da confermare);
- gestione delle *Reti di monitoraggio della qualità delle acque* superficiali - sotterranee - per l'idoneità alla vita pesci - per la potabilizzazione e di balneazione (per la quale l'attività di campionamento non è svolta da Arpa). Per tutte queste reti è prevista l'attività di campionamento, finalizzato all'indagine chimico- fisica e microbiologica, mentre per due di esse (acque superficiali interne e di transizione) sono previsti anche prelievi di elementi biologici. Alla generica attività sul campo, si affianca quella di caricamento dati nel sistema informatico Sinapoli e quella di elaborazione annuale dei dati finali. Per molte delle reti in essere i dati vengono resi disponibili su sito web di Arpa Ferrara;
- gestione della *Rete per il monitoraggio aerobiologico* (pollini), con campionamenti giornalieri e lettura settimanale e comunicazione dei risultati per il sito web di Arpa;
- gestione della *Rete di monitoraggio CEM*: si prevede l'esecuzione di 5 campagne in altrettanti siti. Il numero stimato di rilevazioni in automatico è di circa 5.000 ore, la validazione dei dati è bisettimanale così come la trasmissione dei dati al sito Web di Arpa.

## RETI DI MONITORAGGIO

<b>RETI ARIA</b>	N° STAZIONI/PUNTI CONTROLLO/ MISURAZIONI	N° FREQUENZA CAMPIONAMENTI E/O MISURE	SPETTRO ANALITICO DI INDAGINE
Centraline fisse automatiche Rete regionale RRQA e stazioni locali peri-industriali (compreso il mezzo mobile)	6 stazioni RRQA +2 stazioni locali (Cassana, Mizzana) + 1 mezzo mobile	Orari per tutto l'anno	CO, NO, NO2 SO2, O3, PM10, PM2.5, Benzene, Toluene, Xileni, Etilbenzene, meteo (spettro di indagine per tipologia stazione)
Rilevazione microinquinanti normati sul particolato	1 stazione metalli (C.Isonzo) 2 stazioni IPA (C.Isonzo, V.Fulvia) +mezzo mobile	Mensili	IPA e metalli (As, Cd, Ni e Pb)
Stazione fissa BTX con campionatori passivi (#)	1	Settimanali per tutto l'anno	Benzene, Toluene, Xileni, Etilbenzene
Campagna BTX con campionatori passivi autunnale (quattro mesi) (#)	35	Una settimana al mese da settembre a dicembre	Benzene, Toluene, Xileni, Etilbenzene
Rilevazione fissa di NH3 (#)	1	Mensili	Ammoniaca (NH3)
Pollini aerodispersi	1	Giornalieri per tutto l'anno	Principali famiglie di pollini e spore allergenici
Mutagenesi ambientale	1 (V.Fulvia)	mensili per 5 mesi/anno	Mutagenicità del particolato Atmosferico
Stazioni di rilevazione deposizioni umide	1	52 sopralluoghi settimanali con campionamenti solo ad evento	Precipitazione in mm, pH, conducibilità spec., Ca, Mg, K, Na, ammoniaca, nitrati, nitriti, solfati, cloruri, fosfati, alcalinità

(#) attività con aspetti economici critici

<b>RETI ACQUE</b>	N° STAZIONI/PUNTI CONTROLLO/ MISURAZIONI	N° FREQUENZA CAMPIONAMENTI E/O MISURE	SPETTRO ANALITICO DI INDAGINE
Centraline fisse automatiche per acque superficiali (#)	3 (Amm. Prov. Ferrara)	Orari per tutto l'anno	pH, temp., O <sub>2</sub> disciolto, Nitrati, Conducibilità, torbidità, livello
Stazioni acque superficiali	19 (rete amb. di cui 2 in territ. modenese)  +  2 (rete di potabilizz.ne )	14 mensili 5 trimestrali   Mensili	Per ognuna delle 19 stazioni - 57 parametri chimici e fisici - 58 residui fitosanitari - 1 param. microbiologici Per 5 staz.Ni anche 24 microinq Per 3 stazioni anche 4 organostannici Per le 2 staz.ni della potabilizz: - 92 parametri chimico- fisici - 54 residui fitosanitari - 4 param. microbiologici
Stazioni acque sotterranee	33 chimismo + piezometria 2 solo chimismo 9 solo piezometria  9 chimismo + piezometria per il freatico	35 prelievi semestrali 9 piezometrie semestrali   9 prelievi semestrali e 9 piezometrie semestrali per il freatico	Per ogni stazione dell'acquifero confinato e freatico (in base alla tipologia di protocollo analitico):  - Parametri chimici (da 25 a 64) - 70 Residui fitosanitari - 1 param. microbiologico - livello statico

Stazioni acque di balneazione	14 + 3 punti provinciali	10 campionamenti totali durante la stagione balneare + 1 campionamento mensile a scopo di approfondimento	2 parametri microbiologici  3 parametri microbiologici
Stazioni acque di transizione	11	trimestrale  Sedimento (campionamento annuale)  Sedimento (campionamento trimestrale)	Per ogni campione d'acqua: - 1 fitoplancton - 10 par. chim. fis. con Sonda autom. - 10 nutrienti - sost. ril. in quantità signif. indicate in Tab. 1/A e 1/B D.M. 56/09  Per un campione di sedim: - Ricerca sostanze ril. in quantità signif. indicate in tab. 2/A e 3/B D.M. 56/09 - 3 Test di tossicità - 4 param per natura e composizione del substrato
Stazioni acque vita dei pesci	3	1 campione per trimestre	Per ogni campione: 18 parametri chimici e fisici

(#) attività con aspetti economici critici

## 5. ATTIVITÀ LABORATORISTICA PER SERVIZI “OBBLIGATORI”

### 5.1 Attività laboratoristica per autorizzazioni ambientali, controllo/vigilanza, altri Organi Istituzionali e reti di monitoraggio

Il recente avvio della fase di “manutenzione organizzativa” di Arpa, associata al normale avvicendamento del personale addetto, porterà, nel 2012, alcuni cambiamenti anche nell'organizzazione del presidio laboratoristico di Ferrara.

Sono previste infatti riduzioni nelle tipologie e quantità delle aree che presidiano l'attività di laboratorio, e con tutta probabilità anche un calo delle risorse umane. Nel 2012 il laboratorio effettuerà attività in campo di Analitica Ambientale, Fitofarmaci e Microbiologia/Ecotossicologia oltre naturalmente a quelle relative allo Sportello Accettazione e Refertazione campioni. Le strutture, presso le quali opereranno circa 30 dipendenti tra laureati e tecnici, saranno chiamate, secondo le previsioni, a processare un totale di oltre 13.000 campioni di cui circa 7.500 per la ricerca di residui di fitofarmaci (vedi punto 9), e circa 6.000 campioni di varie tipologie, di competenza provinciale e regionale, **con un aumento quindi di circa il 15% rispetto al preventivo dello scorso anno**. Nonostante il previsto drastico ridimensionamento dell'attività di laboratorio che dovrà avvenire quando Arpa sarà in grado di contare sui soli tre poli regionali previsti (Ravenna, Reggio Emilia e Bologna), ad oggi e probabilmente ancora per un paio d'anni, l'attività totale del laboratorio di Ferrara è in aumento. Se a questo si associa una progressiva riduzione del personale sono evidenti le difficoltà che si dovranno affrontare, pena le inevitabili ripercussioni sui tempi di risposta del laboratorio.

#### Monitoraggio ambientale provinciale:

Si tratta della normale e consolidata attività di monitoraggio prevista dalle vigenti normative in materia ambientale. I campioni di acqua rappresentano la maggior parte del totale,



saranno relativi al monitoraggio dei fiumi, delle acque sotterranee dell'acquifero profondo, delle acque sotterranee dell'acquifero freatico, delle acque di transizione delle zone di Goro, valli di Comacchio e limitrofe, delle acque meteoriche (per questa matrice il laboratorio di Ferrara analizza tutti i campioni della Regione), delle acque idonee per la vita dei pesci, di quelle da potabilizzare, ecc.

Oltre ai monitoraggi delle acque, che il nostro laboratorio esegue anche per tutti i campioni del territorio di Bologna, le analisi saranno effettuate anche a supporto delle reti di monitoraggio immissioni in aria (reti fisse e laboratori mobili) e per le campagne ad hoc svolte annualmente per il controllo degli inquinanti come i BTEX o quelli di origine industriale. Il Laboratorio Integrato di Ferrara sarà anche nel 2012 riferimento per l'intera Regione per l'analisi dei metalli nelle immissioni relative a tutta la rete della qualità dell'aria D.Lgs 152/07.

#### **Vigilanza e controllo in ambito provinciale:**

Rientrano in questo paragrafo tutti i campioni di acque che pervengono al Laboratorio Integrato in seguito a prelievi effettuati dal personale del Servizio Territoriale per il controllo sugli scarichi domestici, produttivi ed in pubblica fognatura, per il controllo dei depuratori, per la gestione dei siti contaminati ecc., tutti i campioni di suoli/fanghi inerenti soprattutto l'attività legata alle bonifiche ma anche per spandimenti, risezionamento canali, dragaggi portuali ripascimenti delle spiagge ecc. Su queste tipologie di campioni vengono effettuate una serie di indagini di laboratorio che spaziano da quelle chimiche, più numerose, a quelle microbiologiche e di ecotossicologia (queste ultime effettuate per diversi territori della Regione Emilia-Romagna).

Abbastanza numerosi sono i campioni da inserire nel capitolo attività "obbligatoria" che afferiscono al laboratorio da parte di diversi enti quali NOE, NAS, Magistratura, Comuni, Province, Università ed altri. Questo tipo di attività che, in taluni casi riveste carattere di urgenza, viene eseguita a supporto di indagini, per studi e monitoraggi particolari, o per ricerca finalizzata alla messa a punto di nuovi metodi di analisi.

#### **5.2 Attività analitica a supporto dei Dipartimenti di Sanità Pubblica e altri O.I.**

Dal gennaio 2010 Arpa ER non si occupa più di analisi degli alimenti se non per la parte afferente al Laboratorio Fitofarmaci di Ferrara e per la parte relativa ai controlli sulla radioattività (Piacenza).

Sono altresì escluse dall'accordo che ha trasferito l'attività agli IZS le acque potabili, acque di piscina per il controllo della balneazione, acque minerali; queste tipologie di campioni, per ciò che concerne il territorio provinciale, vengono dirottate al laboratorio di Bologna per l'analisi.

Nel 2012 proseguiranno alcune collaborazioni con i Dipartimenti di Sanità Pubblica che coinvolgeranno il laboratorio di microbiologia (dal 2012 Area di Servizi Operativi Microbiologia/Ecotossicologia) con l'analisi di campioni delle seguenti tipologie:

- campioni di acqua dell'impianto idrico nell'ambito della prevenzione e controllo del rischio da esposizione a *Legionella* nelle strutture ricettivo-turistiche e nelle strutture termali ai sensi dell'Accordo Stato-Regioni Provvedimento del 13 gennaio 2005 "Linee guida recanti indicazioni sulla legionellosi per gestori di strutture turistico-ricettive e termali.

Inoltre il laboratorio microbiologico della sezione di Ferrara parteciperà, come ormai da diversi anni, alla realizzazione di alcuni settori del programma di igiene ospedaliera dell'Azienda Ospedaliera Universitaria di Ferrara ed in particolare:

- Monitoraggio delle superfici esterne ed interne degli endoscopi tramite piastre contact e liquidi di lavaggio dei canali interni, analisi delle acque utilizzate dalle apparecchiature lavaendoscopi (per un totale di circa 200 campioni);
- Verifica della qualità microbiologica dell'acqua di dialisi nell'ambito dell'applicazione della Linee Guida della Società Italiana di Nefrologia (2005). Il protocollo in essere prevede un campionamento mensile, prima e dopo l'applicazione della manutenzione programmata (disinfezione) in diversi punti (12-14) dell'impianto. In questi campioni, oltre alle indagini microbiologiche di routine, carica microbiologica a 20°C e *Pseudomonas aeruginosa*,

viene determinato il valore dell'endotossine batteriche tramite il LAL test. Alla sezione di Ferrara confluiscono campioni provenienti dalle dialisi degli Ospedali di Bologna e provincia, Modena, Rimini per un totale di 1500 campioni all'anno;

- Proseguirà il progetto di valutazione delle caratteristiche microbiologiche e chimiche di base delle acque del circuito idrico all'interno dell'Ospedale S. Anna, in particolare l'Area di Servizi Operativi Microbiologia/Ecotossicologia sarà coinvolto per la ricerca della *Legionella* e la numerazione di *Pseudomonas aeruginosa* anche nel nuovo ospedale di Cona di prossima apertura.

Nella tabella allegata **Riepilogo Attività Sezione** sono sinteticamente riassunte le principali attività analitiche previste per il 2012.

## **SERVIZI “NON OBBLIGATORI / AGGIUNTIVI”**

### **6. ATTIVITÀ PER STUDI/PROGETTI PROVINCIALI, REGIONALI, NAZIONALI, UE**

Sono previsti:

- **prosecuzione attività Bollino Blu:** l'attività di gestione tecnico-amministrativa svolta per conto della Provincia di Ferrara a far tempo dal 2003 proseguirà come da accordi siglati in specifico protocollo d'intesa; tale protocollo prevede che entro il 2012 tutte le attività siano poste in capo alla Provincia;
- prosecuzione di **attività di addestramento per i rilievi biologici** previsti dall'adeguamento del monitoraggio delle acque superficiali per l'**applicazione della 'nuova' normativa (D.Lgs. 152/2006 s.m.i.)**;
- coinvolgimento nel processo di **applicazione della 'nuova' normativa (D.Lgs. 152/2006) per i monitoraggi sulle acque**, in cui i rilievi biologici continuano ad avere un ruolo prioritario;
- **Progetto Quadrante est:** la Regione Emilia-Romagna con D.G.R. n. 1208 del 04/08/2011 ha commissionato ad Arpa Emilia-Romagna il progetto “Supporto tecnico per l'esecuzione di indagini integrative volte ad approfondire la conoscenza sull'estensione e sulla qualità degli impatti nel sito contaminato denominato “Quadrante est” a Ferrara. Nell'ambito delle indagini previste dal Piano di Caratterizzazione Arpa effettuerà alcune attività di supporto tecnico e provvederà all'esecuzione delle analisi chimiche di laboratorio sul percolato, sui terreni e sulle acque di falda (oltre 600 campioni);
- **Progetto Supersito** (v.di par. 8.1).

### **7. ATTIVITÀ PER MONITORAGGI AMBIENTALI LOCALI E/O SUPPORTO/GESTIONE OSSERVATORI TERRITORIALI**

Le attività previste sono in genere su richiesta delle amministrazioni locali, soprattutto Provincia e Comune di Ferrara. La loro conduzione ha una parziale copertura economica da parte di suddetti Enti, ma il drastico ridursi di trasferimenti e risorse per tutto il sistema pubblico pone qualche criticità sulle reali possibilità di completa conduzione. In particolare si tratta di:

- gestione del **Mezzo mobile** attrezzato per la rilevazione dei principali parametri normati della qualità dell'aria. Per il 2012 si ipotizza di utilizzare il mezzo mobile per a Barco fino alla completa riattivazione della stazione fissa. A seguire si potrà riprendere l'attività del mezzo mediante campagne della durata di circa un mese, per monitorare situazioni di particolare interesse nel territorio provinciale;
- proseguimento del monitoraggio annuale del *benzene* e degli altri idrocarburi aromatici in C.so Giovecca (l'attività è vincolata alla copertura economica);
- effettuazione nel comune di Ferrara di n. 4 campagne di 7 giorni ciascuna, nei mesi

- autunnali, per la rilevazione di *benzene* e altri correlati micro-inquinanti da traffico (attività è vincolata alla copertura economica);
- monitoraggio annuale dell'*ammoniaca* nel comune di Ferrara mediante campioni medi mensili (attività è vincolata alla copertura economica);
  - gestione delle stazioni di *monitoraggio in automatico della qualità delle acque superficiali*, di proprietà della Provincia di Ferrara: l'attività si esplica nella validazione di circa 120.000 dati per anno provenienti da circa 180.000 dati grezzi, nella loro elaborazione grafica, in oltre 100 campionamenti manuali e innumerevoli sopralluoghi (circa 75 anno). Anche questa attività è vincolata alla copertura economica da parte della provincia di Ferrara;
  - anche per il 2012 si conferma lo studio su tre punti in *acque dolci afferenti a mare*, in cui recapitano gli sfiori degli scaricatori di piena in conseguenza ad eventi meteorici imponenti. Si tratta di un'indagine, commissionata dal Comune di Comacchio ad Arpa ed Ausl, finalizzata a valutare il rischio di "inquinamento di breve durata" per le acque di balneazione della costa ferrarese. Nel 2011, per assenza di imponenti eventi meteorici in periodo di massimo afflusso di bagnanti, tale studio non ha trovato una logica conclusione e risulta quindi necessaria la prosecuzione dello stesso nell'anno successivo;
  - monitoraggio di microinquinanti chimici (metalli, PCDD e PCDF, IPA, PCB) su *suoli superficiali* del territorio provinciale finalizzato allo studio degli impatti di attività industriali;
  - partecipazione alle riunioni dell'Osservatorio provinciale rifiuti(per il futuro, in base al SISTRI non è più previsto l'aggiornamento MUD).

Sono anche previste le seguenti attività, da svolgersi sulla base di Convenzione con ditte private, per adempiere alle prescrizioni relative ai monitoraggi previsti in AIA e VIA:

- proseguimento del monitoraggio della *mutagenicità del particolato a Cassana* (primo semestre 2012), svolto con modalità analoghe a quelle utilizzate per la Rete regionale di mutagenesi ambientale (convenzione con Herambiente);
- gestione della *centralina di Cassana*, con modalità analoghe a quelle delle stazioni della RRQA (Convenzione con SEF e con Herambiente);
- n. 2 *monitoraggi CEM* in corrispondenza di diversi siti nel territorio di Mesola. I monitoraggi sono da svolgersi sulla base di una Convenzione triennale con l'Amministrazione Comunale.

## **8. ATTIVITÀ LABORATORISTICA PER SERVIZI "NON OBBLIGATORI / AGGIUNTIVI"**

### **8.1 Attività laboratoristica per supporto a studi/progetti e/o monitoraggi ambientali locali**

Nel mese di Novembre di questo anno sono iniziate le attività di prelievo campioni previste dal nuovo progetto Regionale denominato "**Supersito**" finanziato dagli Assessorati Regionali Ambiente e Sanità che ha come obiettivo quello di studiare e raccogliere informazioni dettagliate sugli aspetti chimici, fisici e tossicologici dell'atmosfera per migliorare le valutazioni modellistiche ed epidemiologiche utilizzabili in questo campo.

La partecipazione del laboratorio di Ferrara a questo importante e corposo progetto, è richiesta per l'analisi di oltre 1500 campioni per il 2012 e altrettanti per i due anni successivi. Le determinazioni richieste riguardano i metalli pesanti, anioni e cationi, carbonio elementare e carbonio organico. Allo scopo il laboratorio si è dotato di due specifiche apparecchiature di analisi.

Un altro grande capitolo straordinario, che vedrà impegnato il laboratorio di Ferrara nel 2012 è quello dell'attività di analisi dei campioni per la caratterizzazione del sito cosiddetto "Quadrante Est". Il cronoprogramma presentato dal Comune di Ferrara qualche settimana fa,

prevede in impegno molto importante della nostra sezione e di quella di Ravenna.

A Ferrara dovrebbero essere analizzati circa 600/800 campioni tra acque e suoli per la ricerca di metalli, solventi aromatici, alifatici, fitofarmaci, IPA ed altri analiti; a Ravenna saranno analizzati gli stessi campioni per la ricerca di diossine, frani, nitrobenzeni PCB ecc.

## **8.2 Attività laboratoristica per matrici ambientali su richiesta di pubblici/privati**

Fanno capo a questa tipologia una serie di attività analitiche generalmente richieste ad Arpa laboratori da "clienti" diversi, sia pubblici che privati, che si rivolgono ad Arpa in quanto **laboratorio specializzato** in alcune tipologie di analisi e per consulenze specialistiche:

- L'area ecotossicologia proseguirà nel 2012 l'attività inerente un progetto **già finanziato** che ci vedrà coinvolti assieme al Ministero dell'Ambiente e di quello della Salute a supporto di quanto previsto dal Regolamento "REACH" in tema di controllo e verifica delle sostanze chimiche prodotte, trasportate ed immesse sul mercato. Il laboratorio di FE, per questo progetto dovrà testare diverse sostanze di riferimento con larve di trote e di branzini per valutare la possibilità di utilizzo di questi metodi per la ricerca della tossicità delle sostanze chimiche.
- Allo scopo di cui sopra, nel 2012 proseguirà il lavoro iniziato da qualche mese, per ottenere il riconoscimento (certificazione) del laboratorio ittologico di Ferrara come centro di saggio per l'effettuazione di ricerche secondo i principi di B.P.L. ai sensi del Decreto 4 luglio 1997.
- Grazie ad una convenzione stipulata tra Hera-Ferrara, ATO 6, CNR ed Arpa Ferrara, il nostro laboratorio proseguirà nel corso del 2012 una attività di monitoraggio biologico della risorsa idropotabile dell'acquedotto di Pontelagoscuro. Tale progetto, già al secondo anno di attività, prevedeva:
  - sviluppo ed applicazione di un sistema di monitoraggio con biosensori per le acque idropotabili: impiego di molluschi e di specie ittiche quali organismi bersaglio in test ecotossicologici e di bioconcentrazione applicati all'ecosistema del Po in corrispondenza di Pontelagoscuro in Provincia di Ferrara;
  - formazione di personale HERA per il sistema di monitoraggio con biosensori e per l'esecuzione dei test di tossicità;
  - allestimento ed utilizzo di un laboratorio per l'esecuzione di test ittotoxicologici (interferenti endocrini, applicazione della Direttiva 67/548/EEC – REACH);
  - Sviluppo/esecuzione analisi di residui di fitofarmaci a supporto delle linee progettuali di CNR Milano.

Buona parte di queste attività sono state già espletate e ci si avvia verso la conclusione della partecipazione al progetto stesso.

## **8.3 Attività laboratoristica per matrici alimentari e prevenzione collettiva su specifica richiesta di pubblici/privati**

Come specificato in precedenza, praticamente solo a Ferrara e in parte nel polo di Piacenza, prosegue l'attività analitica su matrice alimenti destinati al consumo umano.

## **9. ATTIVITÀ LABORATORIO FITOFARMACI**

Il Laboratorio Fitofarmaci è struttura di riferimento per la Regione Emilia-Romagna sia per il piano regionale di controllo ufficiale sulla produzione ortofrutticola, e sull'utilizzo dei prodotti fitosanitari (PF), e più in generale per il controllo dei residui dei PF in campo ambientale (monitoraggio delle acque superficiali, sotterranee, destinate al consumo umano, potabili, sedimenti, biota, ecc.).

Effettua l'attività analitica per tutto il territorio regionale, presidiando la specifica tematica in tutte le sue accezioni.

Collabora con gli specifici Assessorati Regionali per la ricerca di un'ottimizzazione nell'utilizzo dei fitofarmaci, per un minor impatto ambientale.

L'obiettivo, perseguito negli anni di consolidamento della competenza tecnica sulla materia, è stato quello di fornire adeguata risposta alla domanda analitica nei vari settori con metodi analitici multiresiduali, con specifiche adeguate (limiti di quantificazione, precisione, esattezza, incertezza, ecc.) coerenti con le richieste normative, il più possibile di semplice realizzazione, e con un basso rischio per gli operatori relativamente ai reagenti necessari ed alle attrezzature impiegate. Nei riguardi del rapporto con il cliente la politica adottata è descritta negli "obiettivi di qualità" del sistema di gestione della qualità, coerentemente con la norma UNI EN ISO 17025.

A tale proposito, il laboratorio dispone di tre procedure di prova riconducibili alle principali attività del RAR Fitofarmaci: controllo alimenti di origine vegetale e controlli in campo ambientale.

#### Alimenti di origine vegetale:

- Viene utilizzata la procedura di prova m/P/AL/001/LM adottata per meglio dettagliare l'esecuzione del metodo normato EN 15662:2008 previsto dal EURL per gli alimenti di origine vegetale. Nel corso del 2011 sono state condotte prove di validazione su gran parte delle sostanze attive presenti nel protocollo analitico (oggetto di accordo regionale) per il controllo ufficiale dei residui sugli alimenti di origine vegetale. Le prove sono state condotte coerentemente con la linea guida Sanco 10684/2009. L'elaborazione statistica è ancora in corso. Il lavoro è stato svolto per soddisfare l'eventuale richiesta del Cliente funzionale ai dettami del regolamento 882/2004<sup>1</sup> e del Ministero della Salute<sup>2</sup>.

#### Controlli in campo ambientale

In questo ambito sono due le procedure di prova accreditate:

- m/P/AC/001/LM: una si riferisce alla determinazione dei residui di PF nelle acque destinate al consumo umano;
- m/P/AC/002/LM: riguarda il monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee.

Il RAR Fitofarmaci dispone anche di metodi/procedure di prova che seppure non oggetto di accreditamento sono stati validati seguendo le specifiche della I50451/LM.

Considerata l'evoluzione dei prodotti fitosanitari in termini di nuove sostanze e di variazione sull'utilizzo, per mantenere un controllo analitico aderente agli impieghi vengono periodicamente aggiornati i protocolli analitici; ciò avviene attraverso proposte avanzate dal RAR Fitofarmaci a commissioni Regionali (acque ed alimenti) valutando, in particolare nel settore delle acque (ma non solo):

- i dati di vendita nel territorio regionale,
- le caratteristiche intrinseche delle sostanze chimiche (indice di priorità),
- la solubilità in acqua delle sostanze attive,
- le sostanze attive che presentano in etichetta la "zone buffer",
- i risultati delle analisi di precedenti attività nelle quali si evidenziavano presenza di residui di PF,

---

<sup>1</sup> Reg.(CE) N. 882/2004 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 29 aprile 2004 relativo ai controlli ufficiali intesi a verificare la conformità alla normativa in materia di mangimi e di alimenti e alle norme sulla salute e sul benessere degli animali, articolo 12 – Laboratori ufficiali.

<sup>2</sup> Ministero della Salute, General Audit DG (Sanco) 2010-8741 relativo alla verifica del sistema nazionale di controllo ufficiale teso a verificare la conformità alla normativa comunitaria nel settore dei mangimi e degli alimenti.- Risposta alle raccomandazioni sui Laboratori ufficiali, Prot. 0026161-P-04/08/2011.

- le indicazioni derivanti dalle valutazioni effettuate dal gruppo di lavoro AAAF dalle quali sono state considerate le sostanze sicuramente e probabilmente contaminanti,
- i riferimenti normativi,
- le indicazioni del Servizio Fitosanitario della Regione Emilia-Romagna.

Con l'emanazione di alcuni decreti applicativi (Es. DM 56/09, D.Lgs. 219/10, ecc.) del Decreto Legislativo 152/2006 è stato sottolineato che i *“metodi analitici da utilizzare per la determinazione dei vari analiti ... fanno riferimento alle migliori tecniche disponibili a costi sostenibili. Tali metodi sono tratti da raccolte di metodi standardizzati pubblicati a livello nazionale o a livello internazionale e validati in accordo con la norma UNI/ ISO/ EN 17025”*. Inoltre: *“gli Stati membri garantiscono che tutti i metodi di analisi, compresi i metodi di laboratorio, sul campo e on line, utilizzati ai fini dei programmi di monitoraggio chimico svolti a norma della direttiva 2000/60/CE, siano convalidati e documentati ai sensi della norma EN ISO/IEC -17025 o di altre norme equivalenti internazionalmente accettate”*. A tale proposito nel corso del 2011 è iniziato un programma di allineamento/adeguamento per i metodi/procedure di prova impiegati dai laboratori di rete dell'Arpa Emilia-Romagna, compreso il RAR Fitofarmaci, per la valutazione delle specifiche di rendimento previste dalla norma. L'attività è rivolta alle sostanze attive di nuovo inserimento nelle procedure di prova in essere (m/P/AC/001/LM e m/P/AC/002/LM) ed ai nuovi metodi/procedure (m/P/AC/003/FE: riguarda le acque di transizione e marino costiere). E' stata data attuazione ai programmi esecutivi predisposti per la stima dell'incertezza estesa attraverso i criteri indicati nella ISO451/LM e dettagliati nella ISO13530. Lo scopo è quello di rispondere alle specifiche del DM 56/09 <sup>3</sup>.

Questa attività continuerà anche nel 2012 per le prove da condurre a seguito dell'acquisto di nuove attrezzature.

Nel corso del 2011 infatti è stata aperta gara per l'acquisto di due importanti strumenti: linea LC-MS/MS e GC-MS/MS allo scopo di migliorare le performance nell'analisi delle sostanze chimiche previste dalle normative in campo ambientale. Nel 2012, a strumenti installati, saranno effettuate le validazioni per l'inserimento delle procedure di prova accreditate (m/P/AC/001/LM e m/P/AC/002/LM). Il lavoro richiederà un consistente impegno degli Operatori anche per la necessaria formazione sull'utilizzo in routine delle nuove apparecchiature e del relativo software gestionale.

Da oltre 15 anni il RAR Fitofarmaci prepara, gestisce ed organizza proficiency test per laboratori, prevalentemente italiani. E' in corso una valutazione approfondita delle modalità organizzative e gestionali dei circuiti di qualità predisposti a favore di laboratori pubblici e privati.

Questa importante attività, seppure organizzata nel rispetto delle norme specifiche di settore, ha necessità di un formale riconoscimento, richiesta talvolta avanzata anche dai Clienti. Entro il corrente anno, Accredia dovrebbe emettere un regolamento tecnico (RT-27) per accreditare l'attività di preparazione dei proficiency test.

Nel corso del 2012, quindi, il Laboratorio Tematico Fitofarmaci inizierà uno studio programmatico, coerente con le indicazioni di RT-27, per attivare le azioni organizzative conseguenti per sostenere una futura visita ispettiva Accredia al fine di conseguire questo importante riconoscimento.

Per tutte le procedure/metodi di prova sono previsti controllo di qualità: interne (prove di ripetibilità e di accuratezza) ed esterne (partecipazione a proficiency test e impiego di campioni di riferimento certificati). A tale proposito viene predisposto uno specifico programma che diventa parte integrante di quello del laboratorio multisito.

Si sottolinea il continuo contributo del RAR Fitofarmaci al gruppo di lavoro nazionale (AAAF) che, fra le varie attività, si presta per armonizzare a livello agenziale: le metodiche analitiche,

<sup>3</sup> A.2.8. Applicazione degli standard di qualità ambientale per la valutazione dello stato chimico ed ecologico, punto 12:” I criteri minimi di prestazione per tutti i metodi di analisi applicati sono basati su un'incertezza di misura del 50% o inferiore ( $k=2$ ) stimata ad un livello pari al valore degli standard di qualità ambientali ....”).

l'interpretazione delle norme nei settori ambientale e degli alimenti, le valutazioni tecniche sulle varie implicazioni dell'attività di laboratorio per effetto della norma UNI EN ISO 17025. Nel 2011, Il gruppo AAFF, su specifica richiesta del Consiglio Federale delle Agenzie, ha predisposto una linea guida per l'individuazione delle sostanze prioritarie da ricercare nel monitoraggio delle acque. Il RAR di Ferrara ha contribuito in maniera fattiva sul contenuto del documento che è stato ultimato nel 2011.

Il gruppo dovrebbe continuare il lavoro nel corso del 2012 su altre importanti matrici previste in ambito ambientale. Si fa riferimento alle acque di transizione e marino costiere, ai sedimenti, al biota: matrici tutte riportate nel D.M. 56/2009. Si ritiene infatti che, attraverso il confronto, così come fatto anche in un recente passato, si possano trovare criteri omogenei per affrontare la tematica del controllo dei residui su matrici ambientali.

## **10. ATTIVITÀ DI COMUNICAZIONE E DIFFUSIONE DATI AMBIENTALI**

Oltre alla prosecuzione delle tradizionali routinarie attività di trasmissione di dati ambientali (tra cui i Bollettini di diffusione su web dei dati giornalieri delle reti di monitoraggio), nel 2012 s'intende alimentare con regolarità la pubblicazione sul sito web di Arpa, nodo di Ferrara, di reportistica e materiali prodotti dalla Sezione.

Nel corso del 2011 si è proceduto con le pubblicazioni su *web* (sito di ARPA Ferrara) dei dati delle reti di monitoraggio delle acque superficiali, delle acque sotterranee, delle deposizioni umide con aggiornamenti periodici durante l'anno: con il 2012 si implementerà la visibilità dei dati relativamente alla rete per Vita Acquatica dei Pesci e si renderanno fruibili informazioni analitiche ed anagrafiche sulle stazioni provinciali appartenenti alla rete delle Acque di Transizione.

Proseguirà inoltre il servizio di pubblicazione dei dati di qualità dell'aria a cadenza mensile iniziato a gennaio 2011: al termine di ogni mese viene pubblicata una sintesi delle misure di qualità dell'aria rilevate da tutte le stazioni della rete di monitoraggio della provincia di Ferrara, comprese quelle locali. Ogni report, che contiene un riepilogo grafico e statistico dei dati misurati nel corso del mese e il confronto con i limiti di legge, è disponibile a metà del mese successivo. La sintesi ha come base i dati validati mensilmente.

Il report mensile si aggiunge al [bollettino](http://service.arpa.emr.it/qualita-aria/bollettino.aspx?prov=fe) ( <http://service.arpa.emr.it/qualita-aria/bollettino.aspx?prov=fe> ) che riporta i dati giornalieri misurati in tutte le stazioni e alle mappe contenenti le [previsioni](http://www.arpa.emr.it/aria/provincia.asp?p=fe) ( <http://www.arpa.emr.it/aria/provincia.asp?p=fe> ) sulla qualità dell'aria a scala comunale.

Sulla base di specifica domanda della Regione Emilia-Romagna, che ha evidenziato la necessità di avere uno strumento informatico aggiuntivo per produrre elaborazioni statistiche a supporto del piano regionale di controllo degli alimenti, il RAR Fitofarmaci in collaborazione con i servizi informativi della Sezione di Ferrara, ha ideato e predisposto, un applicativo WEB. E' in grado di produrre reportistica relativa alle analisi di residui dei prodotti fitosanitari effettuate su campioni di alimenti e di renderli disponibili alla Regione, altri enti pubblici, associazioni di categoria, ed altri soggetti eventualmente interessati. L'accesso alla suddetta reportistica, oltre che ad altre statistiche relative al tema [fitofarmaci](#), si effettua direttamente al seguente indirizzo:

[http://www.arpa.emr.it/pubblicazioni/ferrara/generale\\_1082.asp](http://www.arpa.emr.it/pubblicazioni/ferrara/generale_1082.asp)

## Riepilogo Attività Sezione 2012

		PARE RI	ISPEZIO NI	CAMPIONA MENTI	VIDIMA ZIONE REGIST RO	MISURE AUTOMATI CH E	MISURE MANUALI	SOPRALLU OGHI	CAMPIONI ACCETTA TI SPORTEL LO (campiona menti della Sezione + campioni accettati NON ARPA)	CAMPIONI ANALIZZAT I LABORATO RIO
OBBL	ACQUA	140	154	772			4.038	603	2.111	5000
	ALIMENTI. MATERIALI A CONTATTO CON ALIMENTI								230	2500
	AMBIENTI DI VITA E DI LAVORO								145	150
	AMianto	120	4	2					2	
	ARIA	50	70	234	60	182.000	1.266	202	234	241
	CERTIFICAZIONI E STRUMENTI VOLONTARI	2	1							
	CONTROLLO DI QUALITA'								220	220
	DISTRIBUTORI DI CARBURANTE	6	2							
	ENERGIA	75	3	3						
	GAS TOSSICI		6							
	IPPC	30	30	242		400000*	80		242	242
	MATERIALE ATIPICO								30	50
	RADIAZIONI IONIZZANTI			30				4	30	
	RADIAZIONI NON IONIZZANTI	103	18			4.900	103			
	RIFIUTI	22	102	12			0		12	12
	RUMORE	150	90				130			
	SITI CONTAMINATI	20	115	419			30		419	419
	SUOLO	4	35	11					11	11
	URBANISTICA ED EDILIZIA	154	18							
	VIA	20	5							
	<b>Totale Tipologia "servizio"</b>	<b>896</b>	<b>653</b>	<b>1.725</b>	<b>60</b>	<b>586.900</b>	<b>5.647</b>	<b>809</b>	<b>3.686</b>	<b>8845</b>
NON OBBL	ACQUA			102		120000**	474	102	542	1700
	ALIMENTI. MATERIALI A CONTATTO CON ALIMENTI								120	120
	AMBIENTI DI VITA E DI LAVORO								170	170
	ARIA			262		78.000	110	56	272	1762
	CONTROLLO DI QUALITA'									
	ENERGIA									
	MATERIALE ATIPICO								50	
	OSSERVATORI AMBIENTALI									
	RADIAZIONI IONIZZANTI									
	RADIAZIONI NON IONIZZANTI					1.000	6	4		
	RIFIUTI									
	RUMORE									
	SITI CONTAMINATI								600	600
	SUOLO			35				9	105	105
	<b>Totale Tipologia "servizio"</b>			<b>399</b>		<b>199.000</b>	<b>590</b>	<b>171</b>	<b>1.859</b>	<b>4457</b>
	<b>TOTALE GENERALE SEZIONE</b>	<b>896</b>	<b>653</b>	<b>2124</b>	<b>60</b>	<b>785900</b>	<b>6237</b>	<b>980</b>	<b>5545</b>	<b>13302</b>

\* Dati relativi a linee automatiche in continuo di emissioni da camini industriali (SME)

\*\* Dati relativi a gestione rete automatica Provincia di Ferrara acque superficiali



## SEZIONE PROVINCIALE DI RAVENNA

### 0. PRIORITÀ DI PROGRAMMA IN AMBITO PROVINCIALE

I principali fattori di pressione sull'ambiente, derivati dalle attività antropiche presenti e sviluppate sul territorio provinciale sono:

- ♠ Sviluppo dell'attività portuale con particolare rilievo della movimentazione di inerti.
- ♠ Sviluppo di infrastrutture viarie (ad es. E45-E55; nuovo casello autostradale A14 dir).
- ♠ Bonifiche di siti industriali (ad es. area ex Sarom, Area Polo chimico, ecc.).
- ♠ Impianti energetici da fonti rinnovabili, in particolare, insediamenti di impianti fotovoltaici e centrali a biomasse.

Quindi, le priorità di Programma per l'anno 2012 sono:

- **Mantenimento dell'allineamento tra la domanda normativa e la risposta operativa di Arpa in merito alle attività istituzionali obbligatorie** (monitoraggio, vigilanza e controllo, attività laboratoristica, supporto tecnico alle autorizzazioni ambientali, gestione emergenze ambientali), con un particolare riguardo all'attuazione dei piani di monitoraggio e controllo previsti nelle autorizzazioni AIA.
- **Supporto tecnico di riferimento per gli Enti Locali** (per le parti concernenti le proprie competenze di analisi, istruttoria, supporto agli enti autorizzatori, ecc.), **riguardo all'attuazione delle normative ambientali** in particolare IPPC, Istruttorie VIA.
- **Mantenimento della certificazione di qualità ISO 9001** per alcune attività istituzionali obbligatorie quali la gestione della rete di monitoraggio della qualità dell'aria; mantenimento **dell'accreditamento UNI EN 17025** per prove di laboratorio su matrici ambientali.

Gli elementi utilizzati in questo Programma, per la formulazione della previsione di produzione e del carico di lavoro, sono allineati con il "**Piano di riposizionamento e riequilibrio economico-finanziario dell'Agenzia**" aggiornato ad Aprile 2010 e con il **Preliminare di Programma di Arpa 2012**.

## SERVIZI OBBLIGATORI

### 1. SUPPORTO TECNICO PER LE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI (Pareri)

Il Servizio Territoriale esprime, come attività obbligatoria, i **pareri**. In base alle normative di settore, per il rilascio delle seguenti autorizzazioni ambientali (l'attività prevista è riportata tra parentesi):

- ❖ Autorizzazione allo scarico di reflui industriali/acque di dilavamento degli insediamenti produttivi di competenza della Amm.ne Prov/Comunale (n. stimato 70),
- ❖ Autorizzazione allo scarico di reflui domestici esistenti, nuovi e rinnovi di competenza dell'Amm.ne Comunale e acque di prima pioggia (n. stimato 230),
- ❖ Autorizzazione alle emissioni in atmosfera di competenza dell'Amm.ne Prov.le (n. stimato 50),
- ❖ Autorizzazione per centri di raccolta, stoccaggio e trattamento di rifiuti di competenza della Amm.ne Prov.le (n. stimato 60),
- ❖ Parere ambientale per rilascio del permesso di costruire e per la DIA delle attività produttive (n. stimato 350),
- ❖ Pareri per Piani di Monitoraggio e per Istruttoria Tecnica al fine del rilascio delle AIA in forma ordinaria (n. stimato 10),
- ❖ Parere Ambientale, da rilasciare in Conferenza di Servizi, per il rilascio della autorizzazione di cui al D.Lgs. 387/03 da parte delle Amm. Prov/Regionale (n. stimato 25 per impianti fotovoltaici e 15 per impianti a biomasse),
- ❖ Pareri per siti contaminati in bonifica, da rilasciare in Conferenza dei Servizi di

- competenza dell'Amm.ne Prov/Comunale (n. stimato 10),
- ❖ Parere alle Amm. Comunali per il rilascio di licenze per intrattenimento musicale/danzante, per autorizzazioni in deroga di attività temporanee di cantieri/manifestazioni; pareri per commissione Prefettizia/Comunale per rilascio agibilità locali di Pubblico Spettacolo; pareri per attività produttive ed urbanistica – rumore - (n. stimato 350),
  - ❖ Sarà inserita nel programma 2012 una attività di controllo/istruttoria/ rilascio pareri per le aziende ubicate in area portuale (lato Sx e Dx del canale Candiano) che sbarcano/depositano/movimentano merci polverose.

## **2. SUPPORTO TECNICO ENTI LOCALI**

Per il 2012 l'SSA sarà chiamato a esprimere parere e fornirà supporto agli Enti Locali per i Piani Territoriali (N. stimato **3**). Grazie ad un'impostazione organizzativa mirata ad una visione delle pratiche a sistema su tutta la Provincia, con il Servizio Territoriale competente per territorio, sarà inoltre chiamato a esprimere parere e fornirà supporto agli Enti Locali per i Piani Urbanistici (N. stimato **30**).

Per quanto le 15 emittenti radio FM che, secondo quanto previsto dal PPLERT Provinciale, dovrebbero essere delocalizzate fuori dalla città di Ravenna, per il 2012 se ne può ipotizzare il trasferimento (parziale/totale) presso il palo già realizzato fuori città (area Camerlona - RA). Per quanto riguarda invece i pareri relativi al TV-DVB\_T, nel 2010 gli impianti delle TV analogiche provinciali erano 44, di cui 7 emittenti nazionali che sono passate al DVB\_T alla fine del 2010 (sono stati rilasciati 5 pareri e 2 sono ancora in attesa di integrazioni). Vista la DGR n° 978/2010 e la DGR n° 751/2011, che proroga i termini di presentazione della documentazione completa entro il 31/12/2011 per le TV locali (se ne sono segnalate solamente 19), si ritiene che nel 2012 si dovranno rilasciare almeno 21 pareri per le emittenti nazionali e locali attive, analisi dei report AIA: 15 annui. Supporto alla Provincia/Comuni per Istruttorie VIA.

SINTESI ATTIVITA " Supporto tecnico per autorizzazioni ambientali e agli EE. LL."				
Classific. attività	Descrizione attivita'	N° impianti	Previsione	Impegno personale (FTE/y)
Obbligatoria	Controllo Dep.>2000AE D.Lgs.152/06.	18		0,2
	Controllo Dep.<2000AE D.Lgs.152/06.	2		
	Contr.Scarichi dom. in c.i.s. D.Lgs.152/06.	8.000	230	0,5
	Contr.Scarichi produtt.in c.i.s. D.Lgs.152/06.	120	70	2
	Contr.Scarichi produtt. in fogn. D.Lgs.152/06.	780		
	Controllo Emissioni	900 (autorizzati)	50	2
	Controllo impianti stoccaggio, trattamento, smaltimento Rifiuti D.Lgs.152/06	100	60	2
	Controllo siti contaminati	100	10	0,9
	Controllo sorgenti sonore		350	2,4
	Insed.ti Produtt.vi (NIP)		350	1,5
	Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)	N° Imp. soggetti ad IPPC 99 + 7 AIA Ministeriali	10	2
	Pareri e istruttorie tecniche per Screening e VIA		5	1+ 0,1
	Piani Territoriali - Strum.ti Urban.ci	N° Comuni 18	530	0,2 + 0,8
	RIR			
	Impianti radioTV Impiati di telefonia mobile Linee elettriche		36 80 110	0,5
	Supporto EE.LL./ Pianificazione territoriale			0,7

### **3. CONTROLLO E VIGILANZA**

Per quel che riguarda le attività di controllo svolte dal Servizio Sistemi Ambientali, al momento, per il 2012, sono prevedibili:

Ispezioni:

- NIR: 30, indicativamente così distribuiti:
  - Impianti radiotelevisivi: 3
  - Impianti di telefonia mobile: 25
  - Linee elettriche: 2

I punti di misura in campo, previsti per il 2012, sono:

- NIR: 200, indicativamente così distribuiti:
  - Impianti radiotelevisivi: 10 (che richiederanno circa 40 misure)
  - Impianti di telefonia mobile: 180 (che richiederanno circa 550 misure)
  - Linee elettriche: 10 (che richiederanno circa 10 misure)

Il Servizio Territoriale svolgerà attività programmata di vigilanza e controllo così riassumibile:

Attività di vigilanza

- ❖ Vigilanza/ispezione per matrice acqua in particolare legati a Segnalazioni di Inconvenienti Ambientali (SIA) (n. stimato 100)
- ❖ Vigilanza/ispezione per matrice aria (n. stimato 100)
- ❖ Vigilanza/ispezione per controllo rifiuti (n. stimato 160)
- ❖ Vigilanza/ispezione per controllo spandimenti fanghi agro alimentare (n. stimato 50)
- ❖ Vigilanza/ispezione zootecnica (n. stimato 40)
- ❖ Vigilanza/ispezione per matrice rumore (n. stimato 50)
- ❖ Vigilanza/ispezione per controllo di 20 AIA rilasciate. A queste si aggiungerà, in collaborazione con ISPRA, attività di vigilanza e controllo su impianti che hanno un AIA ministeriale
- ❖ Vigilanza/ispezione per siti contaminati in bonifica (n. stimato 90)
- ❖ Vigilanza/ispezione per impianti autorizzati ai sensi del Dlgs 387/03 (n. stimato 5)
- ❖ Vigilanza/ispezione su Depuratori Pubblici, secondo il protocollo di intesa tra Amm. Prov.le/Ente Gestore/Arpa (n. stimato ispezioni 90)
- ❖ Vigilanza/ispezione su Depuratori Industriali (n. stimato 50)

Attività di campionamento derivante da attività ispettiva

- ❖ Campionamenti emissioni in atmosfera, impianti non AIA (n. previsti 30)
- ❖ Campionamento per siti contaminati in BONIFICA (n. stimato 180)
- ❖ Campionamenti per controllo per controllo spandimenti fanghi agro alimentare /zootecnia stimati n. 5
- ❖ Campionamenti per controllo di AIA rilasciate n. 20
- ❖ Campionamenti per controllo su Depuratori Pubblici secondo il protocollo di intesa tra Amm. Prov.le/Ente Gestore/Arpa (n. stimato 90)
- ❖ Campionamenti per controllo su Depuratori Industriali (n. stimato 50)

<b>SINTESI ATTIVITA' "Controllo e Vigilanza"</b>			
<b>Classificazione attività</b>	<b>Descrizione attività</b>	<b>Previsione</b>	<b>Impegno personale (FTE/y)</b>
<b>Obbligatoria</b>	<b>Interventi in emergenze Ambientali</b>	<b>65</b>	<b>3</b>
	<b>Esposti e segnalazioni</b>	<b>400</b>	
	<b>Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)</b>	<b>20</b>	<b>2,5</b>
	<b>Controllo siti contaminati</b>	<b>90</b>	<b>1,5</b>
	<b>Controllo Dep.&gt;2000AE D.Lgs.152/06.</b>	<b>90</b>	<b>1,1</b>
	<b>Controllo Dep.&lt;2000AE D.Lgs.152/06.</b>		
	<b>Controllo riutilizzo agronomico fanghi di depurazione civile e/o assim.</b>	<b>25</b>	<b>0,5</b>
	<b>Misure per: impianti radioTV impianti di telefonia mobile elettrodotti</b>	<b>40 550 10</b>	<b>1</b>
	<b>Ispezioni per: linee elettriche impianti radio TV impianti di telefonia mobile</b>	<b>2 25</b>	
		<b>3</b>	

#### 4. RETI REGIONALI DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

##### ❖ Reti di monitoraggio delle acque

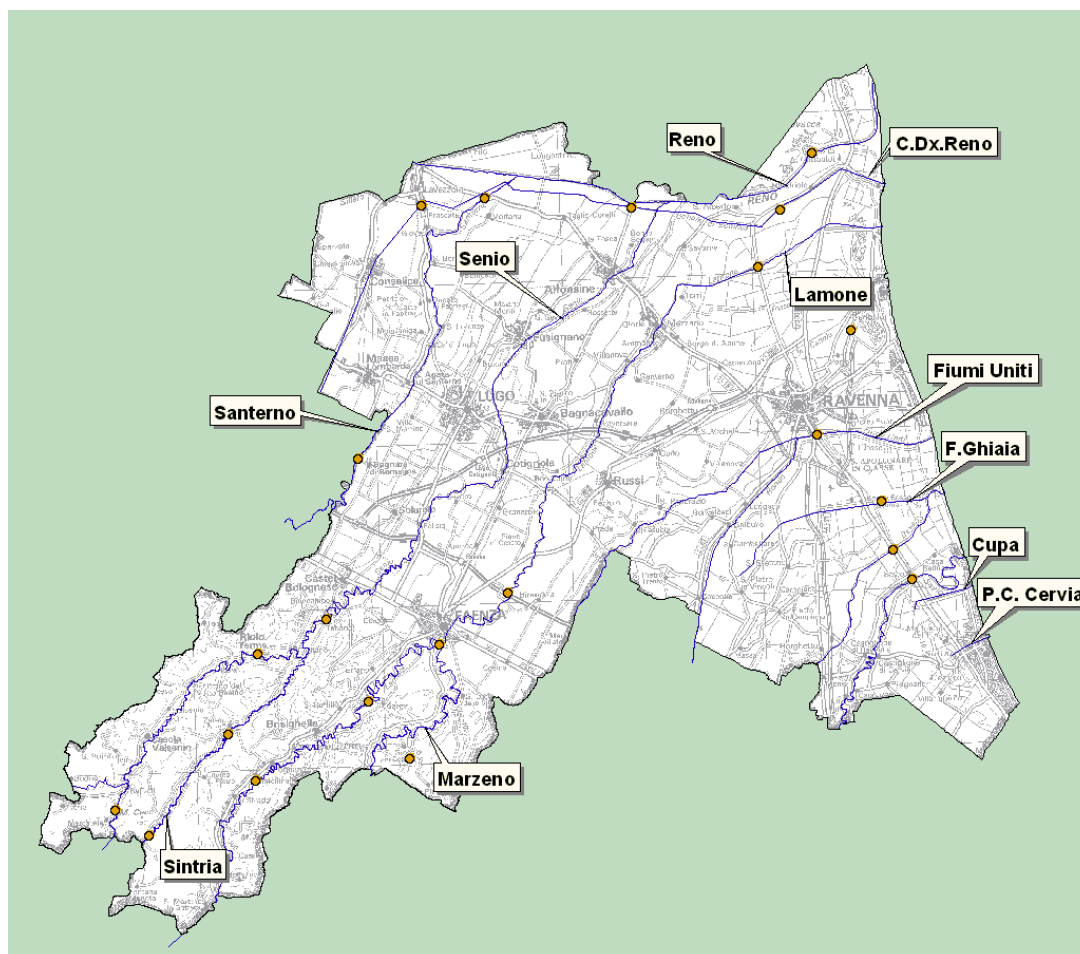
La revisione delle reti di monitoraggio delle acque in attuazione della Direttiva 2000/60/CE, avviata nel 2009, non è ancora completamente conclusa: in sintesi, mancano ancora alcuni aspetti di metodo e l'individuazione/valutazione di alcune stazioni di riferimento. Il quadro d'insieme è di gran lunga più complesso e variegato di quello dei monitoraggi svolti in precedenza ai sensi del D.Lgs. 152/99, e qualche aggiustamento in corso d'anno è possibile che ancora si verifichi.

Nel corso del 2010, Arpa ha redatto i programmi triennali di monitoraggio (2010 - 2012), applicando la possibilità/necessità introdotta dalla nuova normativa di ripartire taluni monitoraggi, specialmente per i parametri biologici ma non solo, su anni diversi (cicli triennali, in genere).

Pertanto è opportuno prevedere anche per il 2012 un impegno per il monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee calcolato sulla base dei sopracitati programmi fin qui elaborati dal CTR (Centro Tematico Regionale) della DT di ARPA. Esiste comunque qualche modesta possibilità di aggiornamenti anche durante il 2012 nel caso di assestamenti "in corsa" per le nuove reti, come è avvenuto nel 2011 per la rete regionale delle acque da potabilizzare, definitivamente "assorbita" da quella delle acque superficiali ambientali.

Con tale premessa, di seguito sono elencati i sistemi di monitoraggio di scala regionale e locale gestiti da Arpa, Sezione provinciale di Ravenna, nelle modalità ad oggi prevedibili per il 2012.

Fig. 1 - Rete Regionale di monitoraggio delle acque superficiali dal 2010 al 2012.



#### ➤ Reti di monitoraggio delle acque superficiali e di transizione

Si rappresentano, per maggior comprensione, i punti e le probabili frequenze di rilevamento delle reti acque su base provinciale, nonché i riferimenti cartografici di alcune delle reti di monitoraggio presenti nel territorio.

Nella tabella sono indicate le stazioni che si prevede di campionare nel 2012.

Le 21 stazioni previste per la rete regionale di monitoraggio della qualità ambientale delle acque superficiali (Fig. 1) recuperano la maggior parte delle 17 stazioni della rete precedente, e sono riportate nella corrispondente figura. Quelle mancanti sono state già campionate nel 2010 o 2011.

La nuova rete di monitoraggio delle acque di Transizione (Fig. 2) mantiene parte delle stazioni precedenti; le due stazioni più settentrionali sono monitorate anche per l'Idoneità alla vita dei molluschi. La stazione più meridionale, in Piallassa Piomboni, è provvisoriamente sospesa per la presenza dei lavori di risistemazione idraulica.

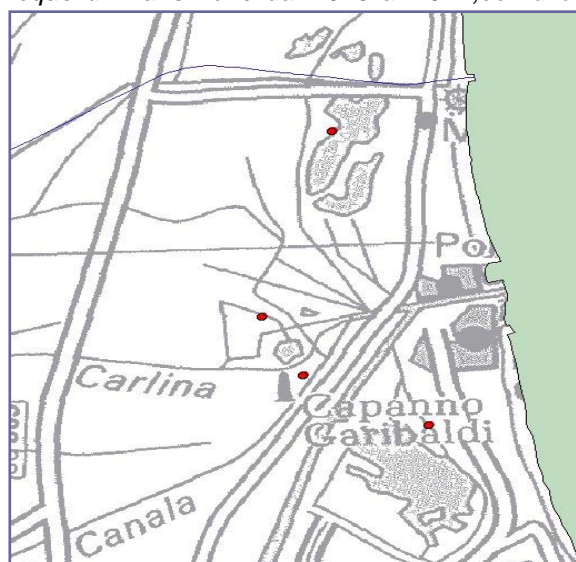
ACQUE SUPERFICIALI	N° Stazioni di Monitoraggio delle reti regionali	Frequenza
Monitoraggio in funzione degli obiettivi di qualità ambientale	19	12 mensili 7 trimestrali
Monitoraggio per la classificazione acque sup. destinate alla prod. acque potabili	2	mensili
Monitoraggio per la classificazione acque idonee alla vita dei pesci.	6	4 trimestrali 2 mensili

Monitoraggio delle acque di transizione per obiettivi di qualità ambientale	3	trimestrali
Monitoraggio delle acque di transizione per idoneità alla vita dei molluschi	2	trimestrali/mensili
Monitoraggio di qualità chim. - batt. su Rete Provinciale (tipo C)	14	8 trimestrali 6 mensile

Tabella 1 – Stazioni e frequenze di monitoraggio delle acque superficiali

Per quanto riguarda i parametri analitici delle nuove reti, è stato chiesto un notevolissimo impegno nell'applicazione di metodi eco-biologici che si aggiungono ai tradizionali parametri chimico-fisici, comunque incrementati da un'ampia selezione di inquinanti estratti dalla novantina di sostanze di interesse prioritario e non, riportate nelle tabelle 1/a e 1/b dell'Allegato 1 al DM 56/2009, con criteri di sostenibilità, economicità e conoscenza della visione a scala regionale. Non tutte le modalità applicative di tali metodi biologici sono state effettivamente fissate, e rimane quindi un ampio margine di modifica anche nel 2012.

Figura 2 - Rete di monitoraggio Acque di Transizione dal 2010 al 2012, con anche le due stazioni per l'idoneità alla vita dei molluschi.



#### ➤ Reti di monitoraggio delle acque sotterranee

La nuova rete per il monitoraggio delle acque sotterranee distribuisce l'attività di monitoraggio su cinque anni, ma la grande maggioranza dei pozzi è monitorata ogni anno. Prevede il mantenimento della quasi totalità dei pozzi esistenti e l'aggiunta di alcuni nuovi, più 7 pozzi di falda freatica e tre sorgenti, come si può vedere dalla tabella che segue.

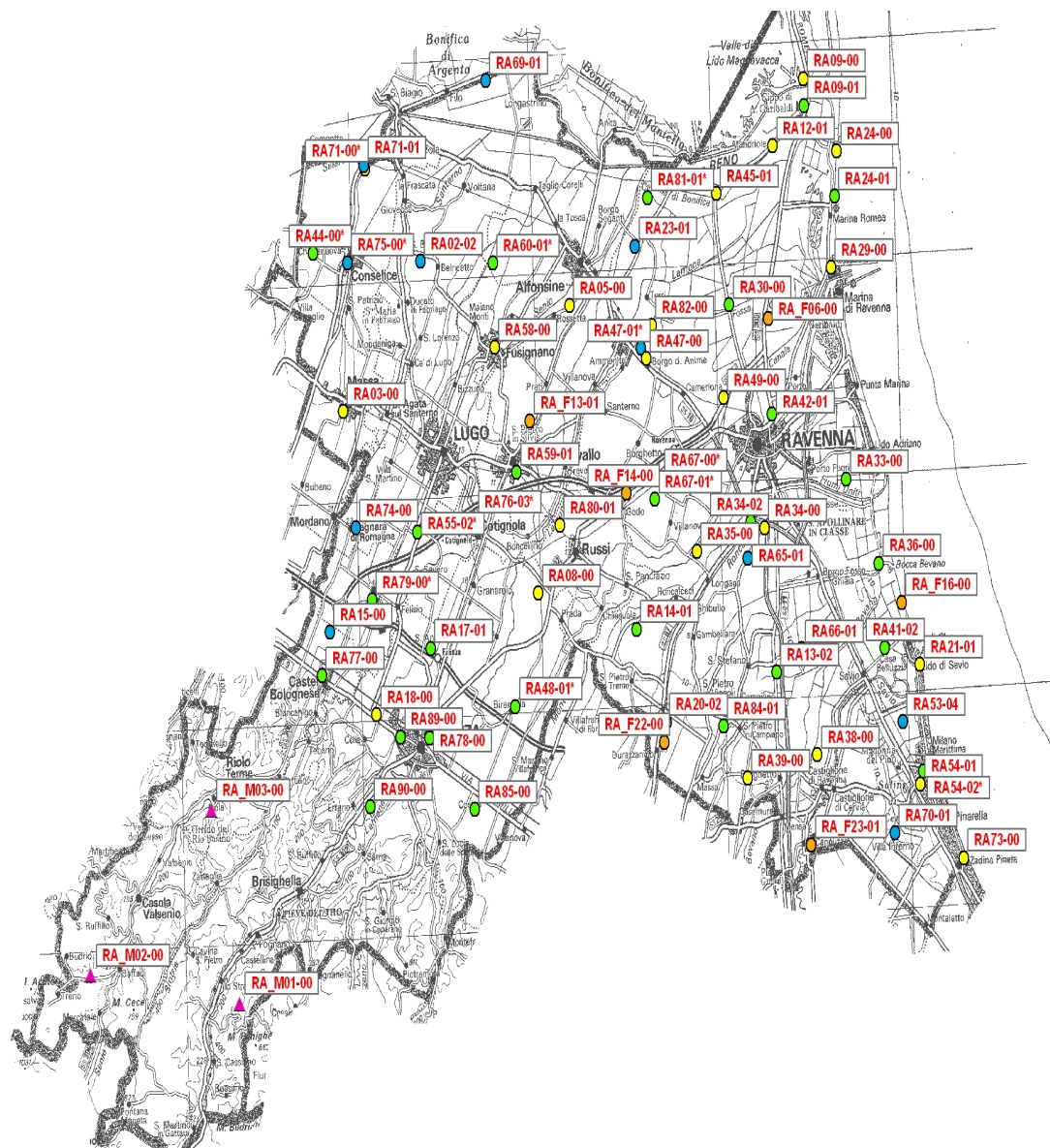
La Fig. 3, così come la Tabella 2 riportano rispettivamente l'ubicazione dei pozzi della rete attuale e la frequenza di campionamento, leggermente modificate rispetto all'anno precedente. I parametri analitici da ricercare sono abbastanza in linea con quanto ricercato con la norma precedente.

ACQUE SOTTERRALEE PROFONDE	N° Pozzi Monitoraggio delle Reti Regionali	Frequenza
Monitoraggio in funzione degli obiettivi di qualità ambientale	44 pozzi profondi 7 pozzi freatici 3 sorgenti	24+3 semestrali 27 annuali
Monitoraggio piezometria	56	56 semestrali

Tabella 2 - Stazioni e frequenze di monitoraggio delle acque sotterranee



Figura 3 - Rete di monitoraggio delle Acque Sotterranee dal 2010 al 2015



### ➤ Rete di monitoraggio delle acque marine di balneazione

In applicazione della Direttiva CEE 06/7 del 15/02/2006, il D.Lgs. n. 116/2008 è divenuto applicabile a metà circa della stagione 2010.

In base alle scelte operate ai sensi di tale Decreto, il numero di stazioni da campionare per la Sezione provinciale di Ravenna è salito a 25, con frequenza minima mensile; sembra che nel 2012 la Regione Emilia-Romagna si orienti a fissare una stagione balneare da inizio aprile a fine settembre e anche oltre. Per ragioni logistiche, come anche in passato, la stazione più a nord è campionata dai colleghi della provincia di Ferrara.

Sulla base delle date di campionamento prospettate, anche se non ancora in maniera definitiva, per il 2012 si prevede un impegno per gli operatori del Servizio Sistemi Ambientali di Ravenna pari a 264 campioni.



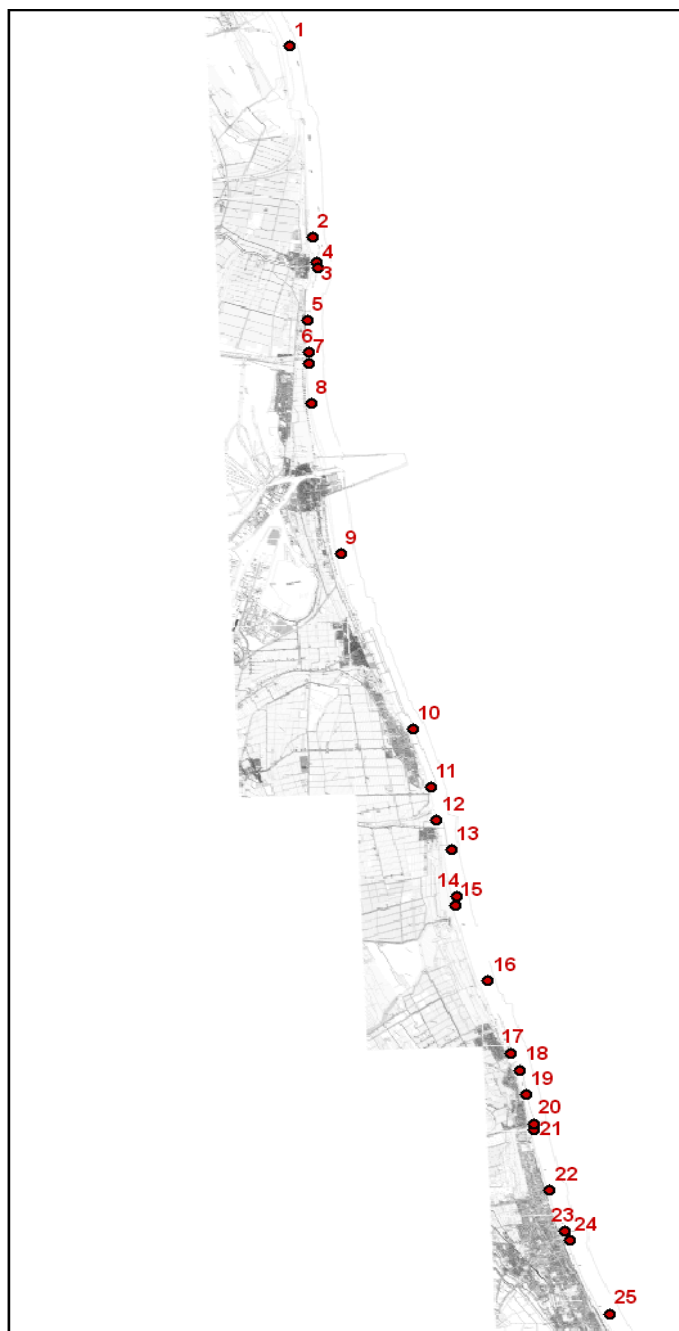


Figura 4 - Nuova rete di monitoraggio della Balneazione

#### ❖ Rete di monitoraggio della qualità dell'aria

La ristrutturazione e l'aggiornamento strumentale della rete regionale della qualità dell'aria è stata completata nel 2010. Nel 2011 sono stati sostituiti gli ultimi acquisitori che ancora utilizzavano il sistema operativo DOS. Allo stato attuale la rete è costituita, per la maggior parte, da strumentazione con anzianità inferiore a 5 anni (75%). Solo gli involucri (shelter) di due stazioni (a Faenza, Parco Bucci e Marconi) sono in cattive condizioni, oltre a quello della stazione Sapir per la quale era prevista la sostituzione ed il revamping, finanziato dall'Associazione degli industriali e dall'Autorità Portuale, già nel 2010.

I sostanziali interventi messi in atto permettono una maggiore efficacia del controllo, estendendo anche il monitoraggio ad aree precedentemente non monitorate (stazioni di fondo sub urbano e rurale) ed al PM 2.5.

L'installazione di strumenti in grado di misurare il PM 2.5 in continuo ha anticipato quanto richiesto dal DLgs155/2010 "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente per un'aria più pulita in Europa".

Nella realizzazione della nuova rete si è tenuto conto delle due finalità richiamate nella legislazione in materia di qualità dell'aria:

1. la protezione della salute umana,
2. la protezione degli ecosistemi e/o vegetazione.

I punti di campionamento destinati alla verifica del rispetto dei *limiti per la protezione della salute umana* devono essere ubicati in modo da fornire dati sia sulle aree dove si raggiungono i livelli più elevati ai quali è probabile che la popolazione sia esposta per un periodo significativo, sia sulle altre aree dove i livelli sono rappresentativi dell'esposizione della popolazione in generale.

I punti di campionamento destinati alla verifica del rispetto dei *limiti per la protezione degli ecosistemi e/o della vegetazione* sono invece individuati in aree remote con bassa densità abitativa, scarsa presenza di industrie e di fonti puntuali e/o diffuse di inquinamento; in territori dei comuni nei quali sono presenti aree di particolare interesse ambientale, turistico, artistico archeologico o per le quali è previsto lo sviluppo di attività agricolo-forestali poco compatibili con l'insediamento di stabilimenti industriali o con insediamenti antropici di particolare rilevanza. In tali zone si applica prevalentemente un regime di mantenimento della qualità dell'aria ed i campionamenti devono essere in grado di fornire i livelli medi di inquinamento causati da sorgenti naturali (livelli naturali di fondo).

Per l'identificazione dei punti di campionamento per il controllo della qualità dell'aria, oltre alla legislazione nazionale ed alla documentazione tecnica, si è fatto riferimento alla zonizzazione della Provincia di Ravenna, tenendo conto che, per un discorso di rappresentatività spaziale, la stazione tipica da utilizzare nella valutazione della qualità dell'aria è quella definita di fondo urbano (FU e FU-Res) nell'Agglomerato e di fondo sub urbano o rurale (F-SubU e F-Ru).

Nella Tab. 3 è riportata la descrizione delle caratteristiche delle stazioni di monitoraggio in funzione dell'area di rappresentatività:

Tipo di scala	Zona	Caratteristiche delle stazioni
<b>SCALA REGIONALE</b> (Stazioni di fondo)	Zona B	<b>Fondo rurale remoto (FRuRe)</b> Stazioni atte a monitorare i livelli di fondo degli inquinanti risultanti da sorgenti naturali e fenomeni di trasporto a lungo raggio.
<b>SCALA SUBURBANA</b>	Zona A	<b>Fondo suburbano (F-SubU oppure F-Ru)</b> Livelli di inquinamento nelle zone sub urbane dovuti a fenomeni di trasporto e prodotti dalla città che si vuole monitorare
<b>SCALA URBANA</b>	A agglomerato	<b>Traffico</b> <b>Fondo urbano (FU oppure FURes)</b> Livelli di inquinamento all'interno di aree urbane.

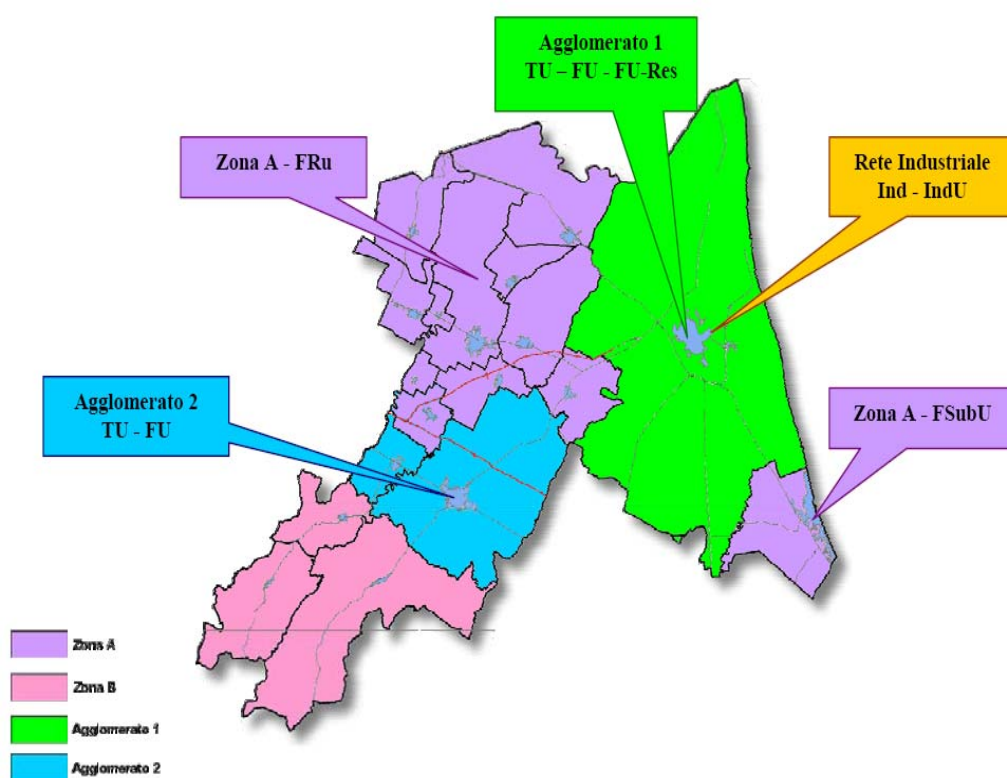
**Tabella 3 – Classificazione delle stazioni e aree di rappresentatività**

Poiché l'azione di controllo della rete deve essere più incisiva nelle aree dove esistono condizioni che suggeriscono la possibilità di superamento dei valori limite di qualità dell'aria, e tenuto conto di alcune considerazioni tecnico-gestionali effettuate a livello di amministrazioni locali (circa l'opportunità di utilizzare un'unica stazione di fondo rurale remoto per la Provincia di Ravenna e quella di Forlì-Cesena ed, invece, mantenere un presidio particolare nell'area industriale di Ravenna) la rete realizzata è quella riportata in Tabella 4.

Denominazione della stazione	Tipologia di stazione	
Ballirana	FRu	Fondo rurale
Delta Cervia	FSubU	Fondo suburbano - Parco
Zalamella	TU	Traffico
Caorle	FU-Res	Fondo urbano residenziale
Giardini	FU	Fondo urbano
Rocca	Ind-U	Industriale - Urbana
SAPIR	Ind	Industriale
Marconi	TU	Traffico
Parco Bucci	FU	Fondo urbano

**Tabella 4 – Rete della Provincia di Ravenna**

La cartina di Fig. 5 fornisce un'indicazione della distribuzione spaziale delle stazioni della rete all'interno del territorio provinciale.



**Figura 5 -**  
Indicazione della  
distribuzione  
spaziale delle  
stazioni di  
rilevamento

Gli inquinanti rilevati dipendono dalla tipologia di stazione (Linee guida CTN – ACE 07.02.03/2003).

La Tabella 5, che riporta la dotazione strumentale delle singole stazioni, indica come sia stato privilegiato il presidio del controllo degli inquinanti critici per il territorio: ossidi di azoto, particolato (sia PM10 sia PM2.5) ed ozono. Sono stati invece ridotti i punti di misura di monossido di carbonio e biossido di zolfo, inquinanti che ormai già da anni rispettano abbondantemente gli standard della qualità dell'aria e le cui concentrazioni sono quasi sempre inferiori al limite di rilevanza strumentale.

Stazione	Tipo	Inquinanti misurati						
		PM 10	PM 2.5	NOx	CO	BTX	SO2	O3
Ballirana	FRu	-	X	X	-	-	-	X
Delta Cervia	FSubU	X	-	X	-	-	-	X
Zalamella	TU	X	-	X	X	X	-	-
Caorle	FU-Res		-	X	-	-	X	-
Giardini	FU	X	X	X	-	-	-	X
Rocca	Ind-U	X	-	X	X	-	X	X
SAPIR	Ind	X	-	X	X	-	X	X
Marconi	TU	X	-	X	X	X	-	-
Parco Bucci	FU	X	X	X	-	-	-	X

Tabella 5 – Configurazione a regime della RRQA di Ravenna

L'analisi della situazione strumentale attuale della rete ha permesso di verificare:

- la dotazione strumentale in essere e lo stato di "vetustà",
- la conformità ai requisiti richiesti dal piano della qualità per impianti tecnologici, sistema di campionamento e struttura della cabina.

Per l'espressione del giudizio sulla strumentazione (stato di vetustà) si è fatto riferimento agli standard già utilizzati e riportati nel programma SINA "Proposta di revisione della rete di monitoraggio della qualità dell'aria" – Febbraio 2002. In particolare la strumentazione è distribuita in quattro classi di anzianità, la cui percentuale è riportata nel grafico di Fig. 6:

- a) strumenti con più di 10 anni di funzionamento, ossia strumenti che, pur funzionando ancora, sono oltre il termine della vita media strumentale;
- b) strumenti con più di 5 anni di funzionamento, ossia strumenti che, pur funzionando ancora, sono al termine della vita media strumentale
- c) strumenti con più di 3 anni di funzionamento, strumentazione in buono stato di funzionamento
- d) strumenti con meno di 3 anni di funzionamento e quindi ottimale.

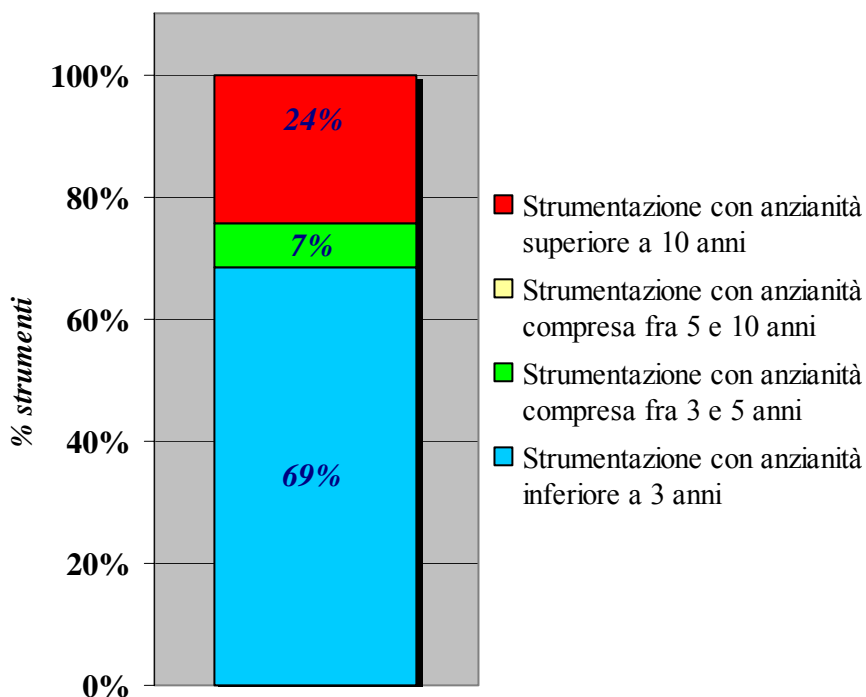


Fig. 6 – Anzianità della strumentazione complessivamente installata nella rete di Ravenna (anno di riferimento 2011)

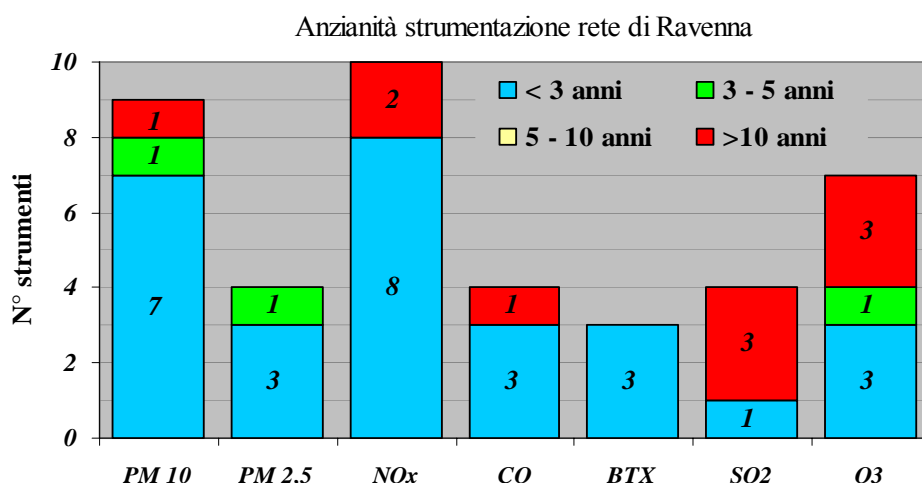


Fig. 7 – Anzianità dei monitor installati nella rete di Ravenna

La situazione attuale (2011) della rete della provincia di Ravenna considerando oltre alla strumentazione anche il sistema di acquisizione e la struttura della cabina (guscio), è riassunta in Tabella 6.

La valutazione dello stato della cabina tiene conto, oltre che della condizione dell'involucro esterno, di quella degli impianti tecnologici, rack, condizionatore, arredi e prevede un punteggio da 1 a 4 dove 1 indica che lo stato di conservazione è insufficiente (presenza di crepe, fondo staccato, ecc.), 2 che lo stato di conservazione è sufficiente ma già degradato, 3 discreto e 4 buono.

Stazione	Sensori							Sistema Acquisizione	Stato cabina
	PM 10	PM 2.5	NOx	CO	BTX	SO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>		
BALLIRANA Fru		2008	2010				2008	2011	4
DELTA CERVIA FSubU	2009		2010				2010	2011	4
ZALAMELLA TU	2008		2010	2010	2009			2010	3
GIARDINI FU	2009	2009	2009				2010	2010	4
CAORLE FURes	2009		2010			2010		2011	4
ROCCA BRANC. Urb/Ind	2009		1997	1997		1997	1997	2010	3
SAPIR Ind	2000		1991			1995	1999	2011	1
MARCONI TU	2009		2010	2010	2009			2010	2
PARCO BUCCI FU	2009	2009	2010				2010	2011	2
Laboratorio Mobile	2009	2009	2010	2010	2010	1999	1999	2011	3

Strumentazione:

< 3 anni	3 – 5 anni	5 – 10 anni	>10 anni
----------	------------	-------------	----------

Tabella 6 – Sintesi dello stato della rete rispetto a strumentazione, sistema di acquisizione e cabina (anno 2011)

Dalla ricognizione effettuata si rileva che il 24% della strumentazione ha più di 10 anni di anzianità. Tale percentuale scende al 6% (essenzialmente alcuni strumenti installati sul laboratorio mobile) se si escludono dal conteggio le due stazioni della rete locale (SAPIR e Rocca Brancaleone).

Nel 2011 è stata completata anche la sostituzione dei sistemi di acquisizione (Ecoremote): i nuovi acquisitori con sistema operativo Windows permettono di controllare da remoto numerosi parametri di gestione, sfruttando appieno le potenzialità degli strumenti installati.

Per quanto riguarda, infine, la situazione delle cabine (gusci): la stazione SAPIR presenta delle notevoli criticità (ma dovrebbe essere sostituita nel 2012), mentre gli shelter di Parco Bucci e Marconi sono "sufficienti" ma già degradati. Per queste due stazioni sarà necessario, nei prossimi anni, prevedere una nuova cabina.

La rete di controllo della qualità dell'aria sarà oggetto di un'ulteriore revisione.

Infatti, in data 27 dicembre 2011, la Giunta della Regione Emilia Romagna, ha deliberato un documento con il quale, in linea con quanto richiesto dal D. Lgs 13 agosto 2010, n. 155 "Attuazione della Direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa", approva la nuova zonizzazione e classificazione del territorio, la nuova configurazione della rete di rilevamento e fornisce indirizzi per la gestione della qualità dell'aria.

L'avvio operativo del progetto di revisione della rete di rilevamento della qualità dell'aria - approvato dal Ministero dell'Ambiente e per la Tutela del Territorio e del Mare con nota prot.DVA-2011\_0029713 del 28/11/2011 – è previsto per il 1 gennaio 2012 e comporterà un riassetto delle stazioni con una tempistica che verrà definita nel corso dello stesso anno.

#### ➤ **Rete di monitoraggio della mutagenicità del particolato atmosferico in ambiente urbano**

Per quanto riguarda la Rete Regionale di "Monitoraggio della mutagenicità del particolato atmosferico in ambiente urbano", nel 2008 è stata attuata la previsione di riduzione di punti di campionamento della rete regionale. Attualmente la rete utilizza solo alcune tra le stazioni di fondo urbano della rete di monitoraggio della qualità dell'aria, in cui sono installati gli analizzatori automatici per la misura del PM<sub>2,5</sub> e Ravenna non risulta fra queste.

La risposta ambientale data risulta comunque sufficiente e di qualità, in quanto i punti di prelievo individuati (Piacenza, Parma, Bologna, Ferrara e Rimini) sono rappresentativi della diversa orografia dell'intero territorio regionale.

#### ➤ **Rete di monitoraggio delle deposizioni umide**

Nell'ambito del monitoraggio dell'aria viene effettuata la raccolta sistematica delle deposizioni umide (pioggia).

La nuova rete regionale delle deposizioni umide, a partire dal 2012, non prevede punti di campionamento nell'area di Ravenna, pertanto le tre postazioni di rilevamento collocate rispettivamente nell'area pinetale (Parco 2 Giugno), in zona industriale (SAPIR) e in area urbana (via Alberoni) non faranno più parte della rete regionale.

Si sta valutando l'opportunità di mantenere il monitoraggio come risorsa locale.

La frequenza dei campionamenti è settimanale (in presenza di eventi) e sul campione raccolto vengono rilevati, oltre alla determinazione quantitativa di pioggia raccolta, il pH, conducibilità specifica, Ca, Mg, K, Na, ammoniaca, nitrati, nitriti, solfati, cloruri, fosfati.

Attualmente i risultati delle analisi della rete regionale vengono elaborate dal Servizio Idro-Meteo-Clima di Arpa e concorrono a valutare, su scala regionale, i seguenti indicatori:

- deposizioni umide di sostanze acidificanti (flusso di deposizione di acidità totale), espresse come "Equivalenti di ioni H<sup>+</sup> /ettaro" ed indica il contenuto, nelle deposizioni umide, di composti dell'azoto e dello zolfo responsabili del fenomeno dell'acidificazione; permette di valutare le quantità totali di sostanze acidificanti che si depositano al suolo per effetto delle precipitazioni;

- deposizioni umide di sostanze eutrofizzanti/nutrienti (flusso di deposizioni di azoto eutrofizzante), espresse in "Equivalenti di N/ettaro" ed indica il contenuto, nelle deposizioni umide, di composti dell'azoto responsabili del fenomeno dell'eutrofizzazione; permette di valutare le quantità totali di sostanze eutrofizzanti/nutrienti che si depositano al suolo per effetto delle precipitazioni.

#### ➤ Rete di monitoraggio dei pollini allergenici

La rete di rilevazione regionale consta attualmente di 14 punti direttamente gestiti dalle Sezioni Arpa. A Ravenna è presente un campionatore posizionato in area urbana, per letture giornaliere.

#### ❖ Rete di monitoraggio dei campi elettromagnetici (CEM)

Relativamente al 2012, le attività di monitoraggio con misurazioni puntuali dovrebbero svolgersi in analogia a quelle svolte negli anni precedenti. Nella Tabella 7 vengono indicate le misure puntuali effettuate in Provincia nel corso dei primi 9 mesi del 2011.

Comuni	Punti di misura	Numero impianti SRB + Radio + TV + DVB_H
ALFONSINE	8	9
BAGNACAVALLLO	10	14
BAGNARA di ROMAGNA	0	3
BRISIGHELLA	5	40
CASOLA VALSENIO	0	10
CASTEL BOLOGNESE	6	8
CERVIA	27	58
CONSELICE	2	8
COTIGNOLA	4	6
FAENZA	14	51
FUSIGNANO	6	4
LUGO	18	34
MASSA LOMBARDA	2	7
RAVENNA	62	215
RIOLO TERME	5	19
RUSSI	4	11
Sant AGATA sul SANTERNO	0	2
SOLAROLO	0	6
<b>TOTALE</b>	<b>173</b>	<b>505</b>

**Tabella 7 - Misure puntuali effettuate nel 2011 ed impianti presenti nei Comuni della Provincia**

Per quanto riguarda il monitoraggio in continuo su tutto il territorio provinciale, nel corso dei primi nove mesi del 2011, sono state realizzate n° 43 campagne di misura, di cui 42 a radioonde - microonde e 1 a bassa frequenza presso un impianto fotovoltaico, per un totale di circa 27.000 ore di rilevazione.

I punti in cui sono state effettuate le misure in continuo sono stati individuati secondo criteri di priorità quali: esposizioni valutate significative, siti sensibili posti in vicinanza di impianti, continuità temporale del monitoraggio nel corso degli anni per valutare l'andamento dei trend

del campo elettrico, aree in cui l'inserimento di nuovi impianti ha destato particolare preoccupazione nella popolazione residente. I risultati di tali misurazioni, tutti entro i limiti di legge, sono confortanti e, a grandi linee, confermano i dati dei monitoraggi degli anni precedenti.

La distribuzione delle misure sul territorio provinciale è abbastanza omogenea anche in funzione del numero di impianti presenti.

Si sottolinea che dal 09/09/2009 è in vigore il nuovo protocollo di intesa fra ARPA – RA, Provincia e Comuni, per il periodo 2009 – 2012, relativo al monitoraggio in continuo per i CEM. Tale protocollo prevede un impegno da parte di ARPA per effettuare almeno n° 31 campagne di misura in alcuni punti individuati (caposaldi) su tutto il territorio provinciale. La rete regionale dei CEM, invece, impegna il personale su almeno n° 6 campagne ogni anno.

Nella seguente Tabella 8 vengono indicate le campagne di misura a radioonde microonde effettuate nel territorio provinciale al terzo trimestre del 2011.

Comuni	Misure in Continuo
ALFONSINE	2
BAGNACAVALLLO	2
BAGNARA di ROMAGNA	1
BRISIGHELLA	1
CASOLA VALSENIO	0
CASTEL BOLOGNESE	1
CERVIA	6
CONSELICE	1
COTIGNOLA	1
FAENZA	4
FUSIGNANO	1
LUGO	3
MASSA LOMBARDA	1
RAVENNA	16
RIOLO TERME	1
RUSSI	1
Sant AGATA sul SANTERNO	0
SOLAROLO	0
<b>TOTALI</b>	<b>42</b>

**Tabella 8 - Distribuzione territoriale delle misure in continuo effettuate a radio - microonde**

Per la visualizzazione della localizzazione degli impianti, delle misure in continuo e puntuali effettuate dal Servizio Sistemi Ambientali della Sezione Arpa di Ravenna si può fare riferimento al sito web di Arpa: <http://www.arpa.emr.it/cem/webcem/ravenna/>

Il numero prevedibile di campagne da effettuare nei Comuni per il 2011 è pari a 45, per una quantità complessiva di circa 35.000 ore di rilevazione in automatico su impianti della telefonia mobile, radiotelevisivi e linee elettriche.

Per quanto riguarda il numero prevedibile di campagne da effettuare nei Comuni per il 2012 si conferma quello del 2011, pari a 45, per una quantità complessiva di circa 35.000 ore di rilevazione in automatico su impianti della telefonia mobile, radiotelevisivi e linee elettriche.



SINTESI ATTIVITA' "Reti di Monitoraggio"				
Classific. attività	Descrizione attività'	Domanda	Previsione	Impegno personale (FTE/y)
Obbligatoria	<i>Qualità dell'aria</i> Rete di monitoraggio della qualità dell'aria Laboratorio mobile e campionatori passivi	9 centraline Camp. sui Comuni	344000 ore di rilevamento	3,00
	<i>Reti acqua</i> Rete di monitoraggio qualità acqua superficiale Rete di monitoraggio qualità acque sotterranee Rete di monitoraggio della quantità piezometrica Rete di monitoraggio acque di balneazione Rete di monitoraggio acque di transizione Rete di monitoraggio per la vita pesci Rete di monitoraggio per la vita molluschi	19 stazioni totali 51 + 3 stazioni 56 stazioni 25 stazioni 3 stazioni 6 stazioni 2 stazioni	196 campionamenti 81 campionamenti 120 misure 192 campionamenti 33 campioni 46 campioni 16 campioni	3,00
	CEM	6	5.000 ore di rilevamento	0,6
	Monitoraggio pollini	1 stazione	365 letture	0,2

## 5. ATTIVITÀ LABORATORISTICA PER SERVIZI "OBBLIGATORI"

Nel corso del 2011 è proseguita la riorganizzazione della rete laboratoristica di Arpa Emilia-Romagna che prevedeva la progressiva aggregazione dell'attività analitica nei Laboratori Integrati di Ravenna, Bologna e Reggio Emilia, rispettivamente Laboratori d'area est, centro e ovest e a supporto la presenza di Laboratori Tematici e di Riferimenti/Poli Regionali.

I Laboratori Integrati presentano al loro interno articolazione differenti, mentre i Laboratori Tematici e Riferimenti/Poli Regionali operano solo su alcune peculiari e specialistiche attività analitiche e rappresentano l'Agenzia in sede istituzionale per i relativi tematismi.

Per quel che riguarda l'Area Est della Regione sul Laboratorio Integrato e Polo Analitico Regionale Microinquinanti Organici di Ravenna converge tutta l'attività analitica delle tre province di Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini, oltre che le attività regionali proprie delle Aree di Laboratorio Microinquinanti Organici e Rifiuti, Suolo e Sedimenti.

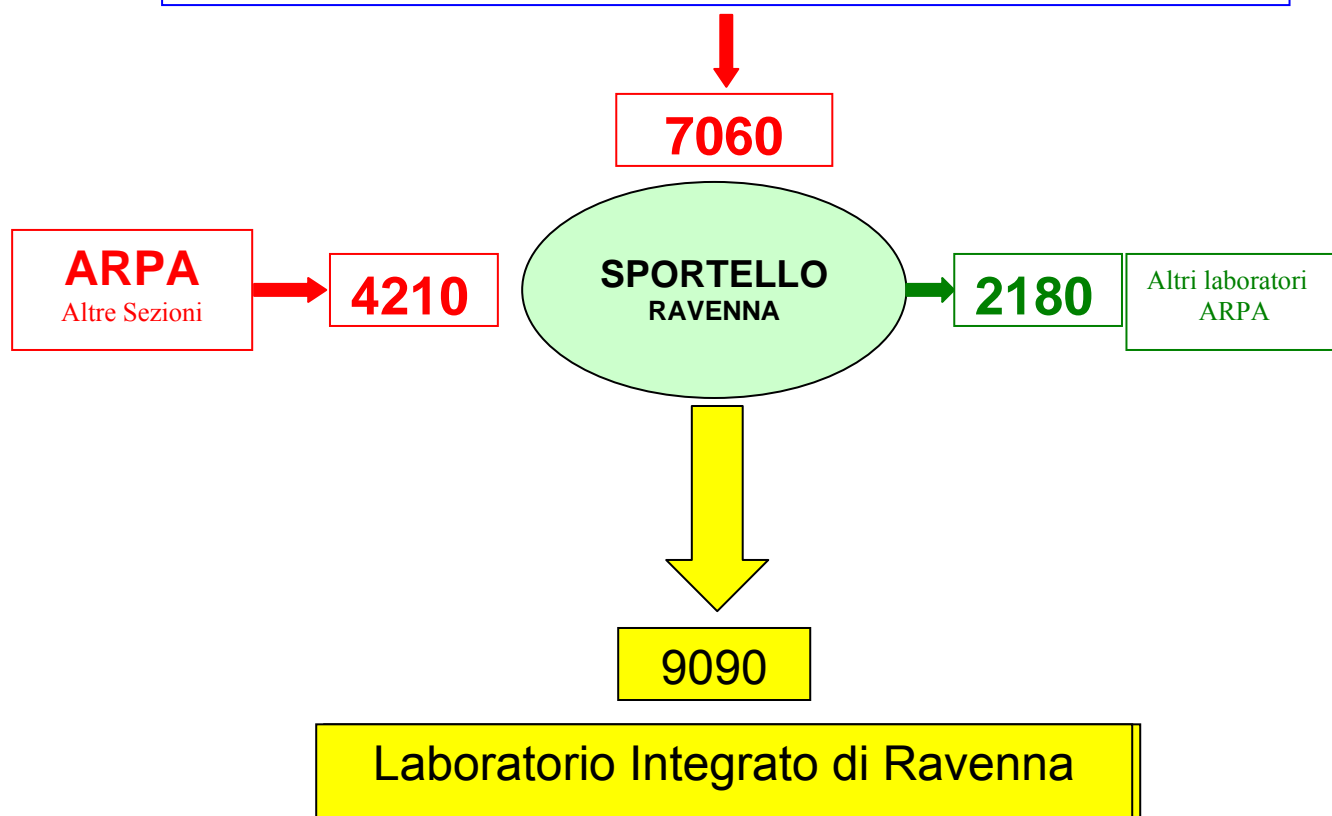
Restano in capo ad Arpa ER le analisi per la ricerca dei residui di fitofarmaci richieste da Az. USL, USMAF, NAS, NOE ecc., che vengono tutte effettuate dalla Sezione Provinciale di Ferrara; similmente avviene per le analisi relative a isotopia e radioattività degli alimenti: qui il riferimento regionale per tutta Arpa è la Sezione di Piacenza.

La rete laboratoristica per poli geografici prevede presso ogni Sezione Provinciale Sportelli di accettazione preposti alla acquisizione/smistamento/conservazione/spedizione dei campioni da sottoporre ad analisi di laboratorio e che rappresentano il front-office con il cliente esterno/interno. Le diverse analisi richieste in funzione della tipologia di matrice possono esser effettuate presso la stessa sede che effettua l'accettazione oppure svolte da altre sedi. La movimentazione complessiva di questi campioni presso la Sezione Provinciale di Ravenna viene rappresentata nello schema seguente.

## Organi Prelevatori del Territorio Provinciale di Ravenna

### n° campioni

Organi istituzionali (AUSL, NAS, NOE, USMAF, Guardia Forestale, ecc..) 1850  
 ARPA – Ravenna Servizio Sistemi Ambientali 2330  
 ARPA – Ravenna Servizio Territoriale 790  
 ARPA – Daphne 150  
 Progetti (RER, ISPRA, UE, Provincia) 1090  
 Privati 470  
 Controlli qualità 380



La riorganizzazione dell'attività laboratoristica, ha determinato la modifica delle tipologie di matrici da analizzate, che di conseguenza ha richiesto la revisione dell'elenco dei metodi di analisi ambientali in accreditamento, in particolare quelli di forte impatto sulle nuove reti di monitoraggio delle acque, che devono anche soddisfare i criteri di qualità previsti nel Decreto relativo a "standard di qualità ambientali nel settore della politica delle acque e specifiche tecniche per l'analisi chimica e il monitoraggio dello stato delle acque" (recepimento della Direttiva 2008/105/CE).

Il mantenimento e l'estensione dell'accreditamento costituisce per il laboratorio un significativo impegno di risorse (economiche, strumentali, strutturali e umane); che tuttavia è oggi indispensabile, per assicurare la qualità del dato analitico e per fornire ai propri clienti adeguate garanzie di professionalità e competenza tecnica.

Si riporta di seguito l'elenco dei metodi accreditati.

<b>Matrice</b>	<b>Misurando</b>	<b>Metodo di prova</b>
Acque correnti	Indice Biotico Esteso (IBE)	APAT CNR IRSA 9010 Man 29 2003
Acque di scarico, dolci superficiali e profonde, prodotti chimici, eluati di terreni, sabbie/compost	Tossicità acuta con daphnia magna	APAT CNR IRSA 8020 Man 29 2003

Acque	Conducibilità	UNI EN 27888:1995
Acque naturali e destinate al consumo umano	pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003; Rapporti ISTISAN 2007/31 Met ISS BCA 023
Acque di falda e superficiali	Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003
Acque superficiali	Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 D Man 29 2003
Suoli	Carbonio organico totale	M/C/SR/001/LM rev 3 2008
Terreni, fanghi e sedimenti	Policlorobifenili (PCB)	M/C/MO/002/LM rev 2 2007
Terreni, fanghi e sedimenti	Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)	EPA 8270 D rev. 4 2007
Acque dolci naturali	Anioni: Cloruri, Solfati, Nitrati	APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 del 2003
Acque correnti	Lista faunistica Macrobenthos bentonico	APAT CNR IRSA 2010 Man 46 2007
Acque di falda e superficiali	Ammine	EPA 8270 D rev.4 2007
Acque superficiali, di fiume, lago e reflue	Salmonella	APAT CNR IRSA 7080 Man 29 2003
Acque naturali e destinate al consumo umano	Durezza	APAT CNR IRSA 2040 Man 29 2003; Rapporti ISTISAN 2007/31 Met ISS BEC 031

### 5.1 Attività analitica per autorizzazioni ambientali, controllo/vigilanza e altri OI (NOE, Magistratura, ...) e reti regionali di monitoraggio ambientale

Il Laboratorio Integrato di Arpa Ravenna non subirà nel corso del 2012 sostanziali modifiche, è possibile pertanto stimare il dimensionamento delle risorse necessarie allo svolgimento delle attività sulla base di un indice di riferimento (FTE), dato dal rapporto dei campioni processati nel 2011 e le risorse disponibili. Si riporta in tabella l'indice FTE calcolato per ogni unità analitica.

Aree di Laboratorio	Matrice/ settore di analisi	Produzione LIMS	Parametro adottato campioni/giorno	Campion i annui	FTE di riferiment o	FTE impiegato
Microinquinanti Organici	Terreni fanghi sedimenti rifiuti, acque, aria	2920	1.7	340	8.5	6.8
Rifiuti Suolo Sedimenti	Acque di scarico	840	1.5	300	2.8	2.6
	Terreni fanghi sedimenti rifiuti	1670	1.8	360	6.6	6.6
	Suoli Agricoli	700				
Ambientale	Aria	1400	2	400	3.5	3.0
	Acque	1640	2.5	500	3.3	3.6
	Biologia, ecotossicologia, microbiologia	1630	1.5	300	5.4	3.0

Nota: il calcolo è stato effettuato considerando 200 giorni effettivi uomo.

Il numero totale di campioni che deriva dalla voce produzione LIMS (10800) supera il totale dei campioni pervenuti (9090) in quanto per lo stesso campione possono essere coinvolte più unità operative.

I campioni dell'unità analitica biologia, ecotossicologia e microbiologia comprendono anche le determinazioni di carica microbica ed ifomicetica effettuate per monitorare l'efficacia della sanificazione delle superfici di lavoro, della strumentazione coinvolta nelle attività analitiche e della qualità dell'aria degli ambienti di lavoro (circa 200 campioni).

#### *Area di Laboratorio Ambientale*

Le reti regionali di monitoraggio della matrice acqua sono così individuate: acque superficiali, acque sotterranee, acque superficiali idonee alla vita pesci, acque destinate alla potabilizzazione e acque di invasi.

Per le **acque superficiali** è stata definita a livello regionale una rete "di prima individuazione" coerentemente con i requisiti normativi nazionali e comunitari e nei tempi richiesti per l'uscita dei Piani di gestione. Le osservazioni e le informazioni che emergeranno nel corso del primo triennio 2010-2012 di avvio del monitoraggio dovranno essere utilizzate per indirizzare ed ottimizzare la programmazione del triennio successivo. In base alle indicazioni del Decreto 14 aprile 2009 n. 56 recante "Criteri tecnici per il monitoraggio dei corpi idrici e l'identificazione delle condizioni di riferimento", sono stati individuati due tipi di monitoraggio:

- 1) di sorveglianza (50 stazioni)
- 2) operativo (139 stazioni).

All'interno delle 189 stazioni complessive sono state individuate 24 stazioni che andranno a costituire la rete nucleo. Nel documento prodotto dal CTR Acque Interne della DT "Programma di monitoraggio triennio 2010-2012" del dicembre 2009 sono riportate le frequenze di monitoraggio dei diversi elementi di qualità (biologico, idromorfologico e fisico-chimico e chimico).

Per ciò che concerne gli elementi chimici da monitorare nei corsi d'acqua, ai sensi della Direttiva quadro 2000/60/CE, questi si distinguono in:

- sostanze a supporto dello Stato Ecologico,
- sostanze prioritarie che concorrono alla valutazione dello Stato Chimico.

Questi elementi sono specificati nell'All. 1 del DM 56/09, rispettivamente alla Tabella 1B e Tabella 1A.

All'interno del programma di sorveglianza e operativo, il controllo delle sostanze chimiche è previsto nell'anno di monitoraggio:

- ❖ mensilmente per le sostanze a supporto dello stato chimico (Tab. 1A) se scaricate e/o rilasciate e/o immesse nel bacino idrografico o sottobacino o nel corpo idrico (a seguito di un'analisi delle pressioni e degli impatti, effettuata per ciascuna singola sostanza dell'elenco di priorità);
- ❖ trimestralmente per le sostanze a supporto dello stato ecologico (Tab. 1B) se scaricate e/o rilasciate e/o immesse e/o già rilevate in quantità significativa nel bacino idrografico o sottobacino o nel corpo idrico (sulla base dell'analisi delle pressioni e/o dei dati pregressi).

Per l'area est il numero di stazioni delle rete ambientale, suddivise tra programma di sorveglianza ed operativo ed il numero di stazioni residue delle reti funzionali da monitorare per la vita acquatica e per la produzione di acqua potabile è riportato nella tabella seguente:

Sez. Prov	Tipo monitoraggio			Residuo funzionali	
	Sorveglianza	Operativo	Totale	Pesci	Potabile
RA	5	16	21	3	2
FC	10	12	22	6	3
RN	2	9	11	-	1
<b>Totale</b>	<b>17</b>	<b>37</b>	<b>54</b>	<b>9</b>	<b>6</b>

A livello regionale si è definito, per tutti i corpi idrici da monitorare, dei protocolli analitici omogenei con parametri di base (temperatura, conducibilità, pH, alcalinità, ossigeno disciolto, ecc) (**Profilo 1**) e con altri parametri chimici di maggiore complessità, rispondenti alla domanda normativa e derivanti da entrambe le tabelle 1A e 1B (**Profilo 2**).

Nello specifico, i seguenti microinquinanti: Cloroalcani, Policloro Difenil eteri, Clorofenoli, Aniline, Cloronitrobenzeni, Cloronitrotolueni sono analizzate prioritariamente sul fiume Po e su tutte le chiusure di bacino montano e idrografico di valle, dalla Polo Analitico Regionale Microinquinanti Organici (**Profilo 3**).

Così per i composti Organostannici di nuova introduzione, utilizzati nell'ambito della cantieristica navale, la ricerca sarà orientata prioritariamente sulle aste navigabili, quali il fiume Po, la chiusura del fiume Reno ed eventualmente altri canali navigabili da individuare sul territorio regionale, e le analisi sono svolte da Arpa Ravenna (**Profilo 4**). Per questi analiti si sta conducendo un approfondimento analitico attraverso prove di recupero e utilizzo di standard interno. Sarà anche oggetto di studio la determinazioni dei singoli composti organostannici quali: monobutil trietil, dibuti dietil e tributil etil stagno; monofenil trietil, difenil dietil e trifenil etil stagno.

Per quanto riguarda il programma di monitoraggio ambientale delle **acque sotterranee** il D.Lgs.30/2009 che modifica il D.Lgs. 152/2006 stabilisce i valori soglia e gli standard di qualità e definisce i criteri per il monitoraggio quantitativo e per la classificazione dei corpi idrici sotterranei.

Come previsto dal D.Lgs.30/2009 sono state individuate due reti di monitoraggio: la prima per la definizione dello stato quantitativo, al fine di fornire una stima delle risorse idriche disponibili e valutarne la tendenza nel tempo e la seconda per la definizione dello stato chimico, articolata analogamente alle acque superficiali in monitoraggio di sorveglianza e operativo secondo documento prodotto dal CTR Acque Interne "Programma di monitoraggio triennio 2010-2015" del dicembre 2009.

Nella tabella sottostante si riporta per l'area est il numero delle stazioni suddivise per tipologia di monitoraggio di sorveglianza e operativo.

Arpa	N° Stazioni Monitoraggio di sorveglianza	N° Stazioni Monitoraggio operativo	Totale Stazioni	Totale Campioni
RA	49	10	59	82
FC	47	12	59	74
RN	27	10	37	54
<b>Totale</b>	<b>123</b>	<b>32</b>	<b>155</b>	<b>210</b>

Le frequenze di campionamento sono generalmente semestrali. Per quanto riguarda i profili analitici ricercati, oltre a quello di base (**profilo B**) ne sono stati individuati altri addizionali comprendenti: fitofarmaci (**profilo F**), organoalogenati (**profilo O**), altre sostanze pericolose (**profilo P**) (mercurio, cromo VI, selenio, vanadio, cianuri, ecc.) e parametri microbiologici (**profilo M**) (escherichia coli).

Per quanto riguarda le **acque di invaso** nella Regione Emilia-Romagna sono presenti 5 corpi idrici con tali caratteristiche, che costituiscono nel loro insieme la rete di prima individuazione: Diga del Molato, Diga di Mignano, Lago di Suviana, Lago Brasimone e Invaso di Ridracoli. I campioni (circa 65) saranno eseguiti a diverse profondità (5-6 punti) e con profili analitici omogenei: **profilo 1+2+3** per Invaso di Ridracoli e profilo 3 per tutti gli altri. Il documento di riferimento è "Programma di monitoraggio triennio 2010-2012" del dicembre 2009 Corpi Idrici Lacustri.

Continueranno le analisi sia chimiche che microbiologiche sulle acque superficiali da destinare alla potabilizzazione così come pure nell'acqua della rete acquedottistica, la ricerca quali-quantitativa di Alghe e Nematodi su un totale di circa 50 campioni.

Le **acque di transizione** in Emilia-Romagna rappresentano una vasta ed importante realtà che partendo dal delta del fiume Po abbraccia il territorio costiero delle province di Ferrara e Ravenna. Gli ambienti di transizione comprendono tutte le aree in cui è presente una interazione tra terra e mare ed il mescolamento delle acque dolci con quelle salate.

In occasione della predisposizione del piano delle attività di monitoraggio delle acque di transizione, ai sensi del D.Lgs. 152/06, D. 131/08 e D. 56/09, si è provveduto alla ridefinizione della rete di monitoraggio da parte della Struttura Daphne con il "documento Acque di transizione della regione Emilia-Romagna Programma di Monitoraggio triennio 2010-2012" giugno 2010.

Per le acque di transizione della regione Emilia-Romagna si passa da una rete di monitoraggio, che definiamo "vecchia", istituita ai sensi del D.Lgs. 152/99 con 19 stazioni di campionamento con una "nuova" provvisoria che possiede 16 stazioni di campionamento.

I corpi di transizione individuati nel piano di tutela ambientale del 2003 della regione Emilia Romagna sono di seguito riportati. Per ciò che concerne la provincia di Ravenna le nuove stazioni di monitoraggio identificate sono 4: 3 delle quali situate in piallassa Baiona (Chiaro Magni, Chiaro della Risega e Vena del Largo) e una in piallassa Piombone (via del Marchesato). Le ricerche per i microinquinanti organici e gli organo stannici per tutti i campioni del monitoraggio saranno eseguite da Arpa Ravenna.

Provincia	Corpo Idrico	Codice Stazione	Acronimo	Nome/Descrizione
FE	Delta del Po di Goro	99050000	DPG1	Delta del Po di Goro
FE	Sacca di Goro	99100100	SGOR1	Foce Volano
FE	Sacca di Goro	99100201	SGOR2bis	Gorino
FE	Sacca di Goro	99100300	SGOR3	Porto Gorino
FE	Sacca di Goro	99100401	SGOR4bis	Bocca a mare
FE	Valle Cantone	99200100	VCAN1	Valle Cantone
FE	Valle Nuova	99300100	VNUO1	Valle Nuova
FE	Lago delle Nazioni	99400100	LNAZ1	Lago delle Nazioni
FE	Valli di Comacchio	99500200	VCOM2	Casoni Serilla-Donna Bona
FE	Valli di Comacchio	99500300	VCOM3	Sifone Est
FE	Valli di Comacchio	99500400	VCOM4	Dosso Pugnolino
FE	Valli di Comacchio	99500500	VCOM5	Valle Campo
RA	Piallassa Baiona	99600100	PBAI1	Chiaro della Risega
RA	Piallassa Baiona	99600300	PBAI3	Chiaro Magni
RA	Piallassa Baiona	99600500	PBAI5	Chiaro della Vena del Largo
RA	Piallassa Piombone	99700100	PPIO1	Via del Marchesato

Tutti i corpi idrici acque di transizione sono considerati "a rischio" per cui si applica in tutte le stazioni il monitoraggio operativo:

Per il monitoraggio operativo devono essere selezionati i parametri indicativi degli elementi di qualità biologica, idromorfologica, e chimico-fisica e chimica più sensibili alla pressione/i più significative alle quali i corpi idrici sono soggetti.

Il numero di campioni previsti per il 2012 per ogni stazione è riportato nella tabella seguente.

N° Campioni/ ANNO	Sacca di Goro (4 staz.)	Valle Cantone (1 staz.)	Valle Nuova (1 staz.)	Lago Nazioni (1 staz.)	Valli di Comacchio (4 staz.)	Piallassa Baiona (3 staz.)	Piallassa Piomboni* (1 staz.)	TOTALE
Fitoplancton	16	4	4	4	16	12	4	<b>60</b>
Fanerogame								
Macroalghe								
Macroinvertebrati								
Pesci								
ACQUA								
Chimico-fisico	48	12	12	12	48	36	12	<b>180</b>
Tab. 1/B D.56/09								
SEDIMENTO								
Idromorfologici	20	5	5	5	20	15	5	<b>75</b>
Tab. 2/A e Tab. 3/B D.56/09								
Saggi ecotossicologici								

Per la pianificazione dell'attività per il monitoraggio della qualità dell'aria si terrà conto della programmazione che sarà effettuata presso le Sezioni di riferimento del Laboratorio Integrato di Ravenna, Rimini e Forlì-Cesena secondo le indicazioni fornite dalla regione Emilia Romagna e dal CTR competente. A questa attività si potrà aggiungere quella proveniente da pianificazione locale tenuto conto di esigenze specifiche legate a problematiche del territorio (monitoraggio presso: Cerasolo-RN, Coriano-FC, inceneritori HERA-MO e HERA-FE, Ceno-PC). Numericamente questo volume dell'attività non dovrebbe discostarsi significativamente da quello del 2011.

L'unità operativa Aria effettua i controlli previsti dalla normativa vigente per ciò che riguarda la qualità dell'aria, le emissioni in atmosfera e il controllo dell'aria in ambienti di lavoro: saldatura, verniciatura, nebbie d'olio nelle officine, ecc., in tutta l'area est della rete Arpa.

Per quanto concerne la qualità dell'aria ambiente, il D.Lvo 155/2010 ha aggiornato i limiti di alcuni inquinanti. In tale contesto rientrano le determinazioni di BTX + COV e NO<sub>2</sub> su campionatori passivi radiali e assiali, PTS, PM 10 e metalli (Piombo, Cadmio, Nichel, Arsenico) su membrane filtranti. Inoltre si effettuano ricerche di ammoniaca, acido solfidrico, COV, polveri totali, metalli, acido fluoridrico e cloridrico propedeutiche al monitoraggio di impianti/aree ad impatto ambientale potenzialmente elevato (discariche, inceneritori).

Per le emissioni, le richieste provengono da controlli eseguiti, nel territorio romagnolo, su aziende sia sottoposte ad Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi del D.Lgs. 59/2005, che soggette a controlli ufficiali previsti dal D.Lgs. 152/2006. Trattasi, in questo caso, di campioni unici e quindi da effettuarsi in presenza di controparte. Le determinazioni effettuate riguardano i seguenti analiti:

mercurio, metalli polveri, acido fluoridrico, acido cloridrico, ammoniaca, ossidi di zolfo, ossidi di azoto, SOV e COT, ammine aromatiche ed alifatiche, fenoli, isocianati, formaldeide, IPA, PCB e PCDD/DF. I metodi che vengono utilizzati sono normati (UNICHIM, UNI EN, ISS, NIOSH) che richiedono spesso l'utilizzo di supporti di campionamento (soluzioni di assorbimento, membrane e cestelli filtranti tarati) preparati dal Laboratorio stesso.

Ai fini di garantire la qualità del dato analitico, anche nel 2011 il LI ha partecipato periodicamente a Proficiency Tests organizzati da LGC, ente accreditato UKAS. Gli esiti riscontrati sono stati soddisfacenti su ogni parametro analizzato (z-score ≤2).

E' mantenuto il monitoraggio microbiologico delle acque superficiali della rete regionale per le province di Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini, così come quello per le acque superficiali delle reti provinciali. Sono altresì monitorati i pozzi profondi della rete regionale e quelli presenti nelle discariche e nella zona pedocollinare. Saranno effettuate le analisi microbiologiche di fanghi (salmonella) e sedimenti (coliformi totali, coliformi fecali, streptococchi fecali, salmonella, miceti, spore di clostridi solfitoriduttori) per l'utilizzo in agricoltura e per le attività di ripascimento.

Sulle acque di scarico e sui piezometri di discarica saranno effettuate le determinazioni ecotossicologiche e microbiologiche previste dalla normativa vigente e dai piani di monitoraggio.

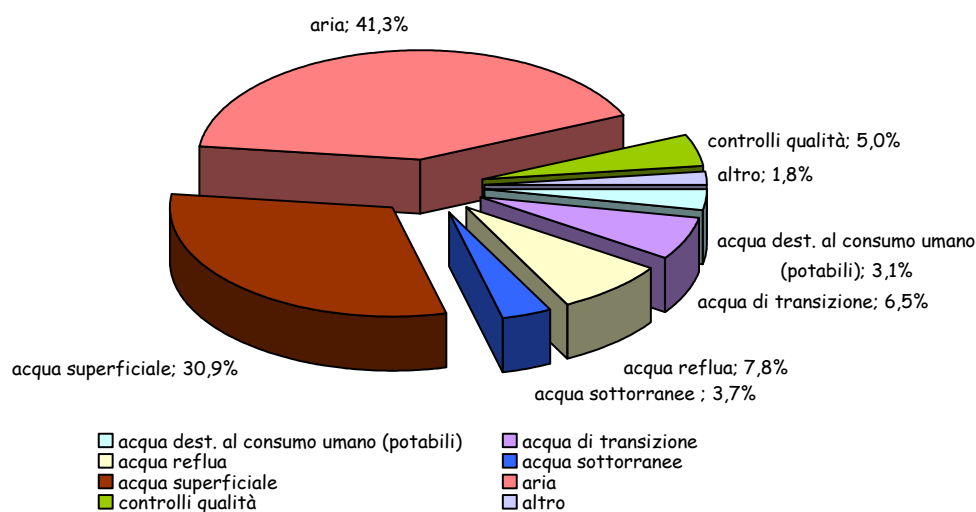
Saranno effettuati test di tossicità con *Daphnia magna* e Batteri bioluminescenti su acque di scarico, meteoriche, marine e su sedimenti marini e di transizione.

Al fine di migliorare l'attività del monitoraggio biologico, nel corso del 2011 sono state condotte da Arpa attività di formazione sui nuovi metodi biologici, in particolare sul campionamento e riconoscimento delle macrofite acquatiche e del macrobenthos con il metodo multihabitat proporzionale. Continuerà anche nel 2012 il monitoraggio biologico delle acque superficiali della rete nucleo e delle stazioni di riferimento: il macrobenthos verrà campionato e determinato (nel 2011 è stato ottenuto l'accreditamento per la nuova metodica), così come la componente macrofite; per il parametro Diatomee verrà effettuato il solo campionamento (il successivo riconoscimento sarà effettuato da altra Sezione). Queste ultime attività coinvolgono complessivamente quattro operatori: due del laboratorio integrato che affiancano altri due del Servizio Sistemi Ambientali.

Ai sensi della nuova normativa che prevede l'utilizzo di test ecotossicologici per la classificazione H14 dei rifiuti, proseguirà l'attività di intercalibrazione in collaborazione con ARPA Veneto e ARPA Lombardia. Saranno effettuati test di tossicità acuta con *Daphnia magna* su eluati di rifiuti di varia natura come ad esempio le ceneri provenienti dagli impianti di incenerimento.

La ripartizione percentuale dei campioni che conferiscono all'Area di Laboratorio Ambientale suddivisi per matrice è rappresentata nel grafico seguente:

### Campioni Area di Laboratorio Ambientale 2011



Tale distribuzione può essere considerata una proiezione per l'anno 2012.



*Area di Laboratorio  
Rifiuti, Suolo e Sedimenti*

L'Area di Laboratorio Rifiuti, Suolo e Sedimenti collocata all'interno del Laboratorio integrato di Ravenna, esplica la propria attività di riferimento per tutta la rete Arpa regionale: E' un punto di riferimento per la Direzione Tecnica di Arpa in merito a sviluppo della innovazione e un'importante interfaccia con Enti e Istituzioni di livello Nazionale ed Europeo.

All'interno dell'attività sarà prioritario lo sviluppo del tema rifiuti alla luce delle attuali modifiche normative: D.Lgs. 205 del 2010, Decreto MATTM 27/09/2010 relativo ai criteri di ammissibilità in discarica e il parere ISS-ISPRA "Attuazione dell'Art. 184, comma 5, del D.Lgs. 152/2006: parere in merito all'applicazione della classificazione dei rifiuti, con particolare riferimento alla caratteristica H14 Ecotossico, introdotta dagli allegati D e I del D.Lgs. 205/2010.

Sarà installato un respirometro al fine di valutare la stabilità delle biomasse da mandare in discarica. Questo strumento verrà dedicato alla valutazione della stabilità biologica delle biomasse (Compost, RSU, FOS e Bioessiccati) attraverso la determinazione dell'Indice Respirometrico Dinamico (I.R.D.) determinato con il Metodo Di.Pro.Ve. (Dipartimento di Produzione Vegetale – Facoltà di Scienze Agrarie dell'Università di Milano) – UNI/TS 11184 – prEN 15590.

Inoltre è previsto l'acquisto di un analizzatore elementare per il carbonio organico nei liquidi, da utilizzare per la determinazione del DOC negli eluati dei test di cessione, così come previsto nella normativa citata precedentemente.

E' in corso una prolungata collaborazione con il settore pedologico del Servizio Geologico Sismico e dei suoli della Regione ER, con gli assessorati Ambiente e Agricoltura, per la costante implementazione della carta dei suoli (calcare, pH, granulometria, azoto, fosforo e TOC). A tale proposito è previsto l'acquisto di un setacciatore a umido e l'implementazione dell'attuale strumentazione per l'analisi granulometrica con il metodo "metodo II.5 previsto nel DM 13/9/99 relativo ai metodi di analisi per i suoli. Un ulteriore elemento di caratterizzazione pedologica è quello relativo ai metalli pesanti (Pb, Cd, Cr, Zn, Ni, Cu, Sn) finalizzato alla produzione di una carta dei suoli. I dati prodotti sono anche destinati al confronto fra la tecnica XRF, utilizzata dall'Università di Bologna e la frazione solubile in acqua regia analizzata in ICP-MS da Arpa Ravenna.

Inoltre svolge attività di controllo a livello provinciale e extraprovinciale sui suoli per la valutazione delle caratteristiche agronomiche su richiesta di clienti istituzionali, Centri di ricerca su Progetti regionali e singoli privati. Nell'ambito dell'applicazione del DL 99/92 e DGR 2773/04 e succ. mod. si occupa dell'analisi dei suoli e dei fanghi, in particolare per questi ultimi a livello regionale nell'applicazione della tabella B della suddetta DGR 2773. Nell'ambito della normativa sui fertilizzanti (D.Lgs. 22/04/2010 n° 75) ha sempre svolto attività analitiche di controllo soprattutto su compost e ammendanti.

Per effetto di una evoluzione normativa, particolarmente intensa negli ultimi anni, la domanda ha portato ad una estensione della ricerca analitica anche ad altre matrici ambientali come i sedimenti sia marini, costieri e portuali, sia di corpi idrici interni relativamente alle attività di dragaggio e movimentazione dei materiali dragati, in applicazione del DM 24.01.1996 per i dragaggi portuali e del D.Lgs. 05/2/98 e succ. mod per il recupero del materiale proveniente dai dragaggi di canali interni.

Oltre a questo si ritiene opportuno evidenziarne un'altra peculiare attività, che è quella della partecipazione alle attività della SILPA (Società Italiana Laboratori Pubblici Agrochimici) in qualità di socio e titolare della Segreteria. La SILPA – Società Italiana Laboratori Pubblici Agrochimici, si configura dal 1993 come Associazione Scientifica senza scopi di lucro, che ha lo scopo di promuovere e diffondere la conoscenza, lo scambio di informazioni ed esperienze, stabilire programmi di ricerca e sperimentazione sulla matrice suolo, costituire

una Banca Dati relativa alle caratteristiche dei suoli, organizzare riunioni scientifiche a livello nazionale e internazionale.

Inoltre si propone di collaborare con società scientifiche e organismi nazionali ed internazionali, per rendere confrontabili i dati ottenuti nelle diverse realtà, attraverso il confronto di metodiche e la predisposizione e esecuzione di circuiti di intercalibrazione.

Un esempio delle attività svolte da SILPA sono le collaborazioni con organismi nazionali ed internazionali di normazione che partono nel 2001-2002 con "Il Progetto Correlazione tra Metodi ISO e Metodi italiani per le analisi chimico-fisiche di campioni di terreno rappresentativi di siti NATURA 2000 in Italia", finanziato dal European Soil Bureau di Ispra.

Attualmente è in corso una collaborazione con l'Osservatorio Pedologico Nazionale che ha come obiettivo la revisione dei metodi ufficiali di analisi chimica dei suoli approvati con D.M. 13/09/99, in termini sia di adeguamento alle eventuali norme ISO sia di completamento con i parametri statistici necessari alla definizione dell'incertezza di misura (dati di ripetibilità e riproducibilità) come richiesto ai laboratori di prova dalle norme ISO 17025:2005.

La SILPA affiancherà l'ONP nel raggiungimento di tale obiettivo con le seguenti attività:

- Utilizzazione della rete dei laboratori già aderenti all'interconfronto, integrata con i laboratori universitari che aderiscono all'iniziativa.
- Preparazione dei campioni destinati all'interconfronto.
- Elaborazione dati.

Tale attività è significativa sia per quanto concerne l'analisi terreni a scopi podologico / agronomico che nell'applicazione delle normative ambientali come il DL 99/92 e il D.Lgs. 152/06 (in relazione a bonifiche siti contaminati).

All'interno della rete Arpa la Direzione Tecnica ha individuato l'Area di Laboratorio Rifiuti Suolo e Sedimenti per la preparazione di campioni di suolo e di fanghi di depurazione da utilizzate nell'ambito di circuiti interconfronto per la ricerca di metalli nell'ottica del miglioramento della qualità e della confrontabilità del dato fornito dai laboratori della stessa rete Arpa.

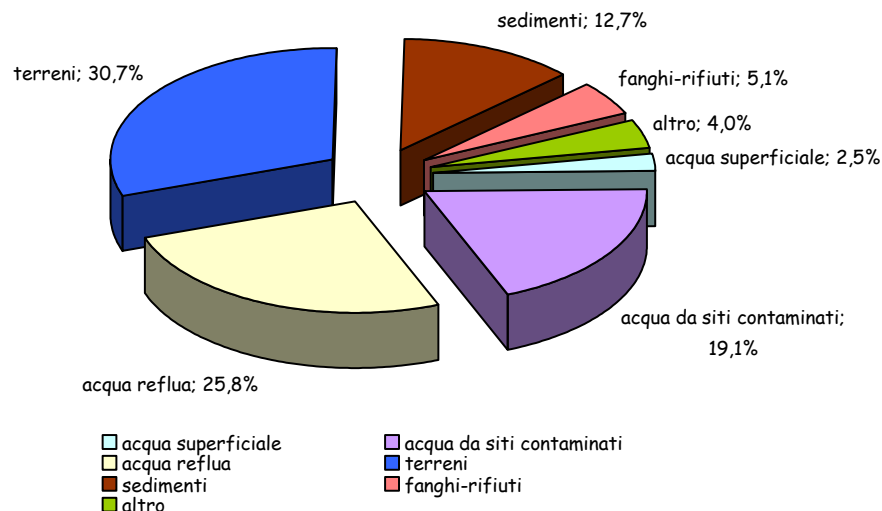
Verrà inoltre sviluppata l'attività per la ricerca delle sostanze pericolose di sedimenti e delle acque marine costiere e di transizione in conformità alla Direttiva quadro sulle acque 2000/60/CE, recepita all'articolo 78 del D.Lgs. 152/06. Gli analiti da ricercare in tali matrici sono i metalli pesanti e gli organostannici. Per questa attività sarà necessario sviluppare metodi di prova che consentano di raggiungere i limiti di rilevabilità richiesti dalle normative di riferimento, risolvendo prioritariamente le diverse criticità che emergeranno considerato il livello estremamente basso di quantificazione previsto.

Al fine di prevenire qualsiasi effetto negativo sull'ambiente ed eventualmente individuare misure correttive si prevede una attività di sorveglianza e monitoraggio sulle discariche. Sono previsti dei piani di controllo sulle acque sotterranee in cui vengono individuati la frequenza e i parametri da misurare. La quantificazione dell'attività dipende dalle dimensioni e dalle caratteristiche della discarica pertanto il volume complessivo potrà essere determinato quando verranno effettuate le comunicazioni dai Servizi Territoriali competenti.

Nell'ambito dello sviluppo dell'Area di Laboratorio Rifiuti, Suolo e Sedimenti è importante citare la collaborazione con l'Agenzia ENEA Unità Tecnica Tecnologia dei Materiali Faenza, per specifici progetti che trattano fanghi, rifiuti e fertilizzanti.

La ripartizione percentuale dei campioni che conferiscono all'Area di Laboratorio Rifiuti, Suolo e Sedimenti suddivisi per matrice è rappresentata nel grafico seguente:

## Campioni Area di Laboratorio Rifiuti, Suolo e Sedimenti 2011



Tale distribuzione può essere considerata una proiezione per l'anno 2012.

### *Area di Laboratorio Microinquinanti Organici*

Il Polo Analitico Regionale Microinquinanti Organici, che fa parte del Laboratorio Integrato di Ravenna, si configura come una struttura avanzata, con esperienza pluriennale, di riferimento per tutta la rete Arpa nell'ambito del monitoraggio, controllo e ricerca dei Microinquinanti Organici in tutti i comparti ambientali.

Per Microinquinanti Organici si intendono alcune sostanze altamente tossiche a piccolissime concentrazioni che possono essere responsabili di processi patologici a carico di diversi organi e apparati (cute, sistema immunitario, sistema riproduttivo, sistema endocrino e sistema nervoso) e che nelle diverse definizioni comprendono diverse classi di composti.

Gli **Interferenti Endocrini (IE)** sono inquinanti ambientali (ormoni naturali e sintetici, farmaci, composti di sintesi come ad esempio i pesticidi, sostanze chimiche industriali quali PCB e diossine, ecc.) che possono provocare effetti sfavorevoli sull'organismo umano interferendo con il sistema endocrino. Le sostanze che possono o potrebbero alterare il sistema endocrino sono raggruppabili in sostanze di origine naturale, quali ormoni naturali comprendenti gli estrogeni, il progesterone e il testosterone naturalmente prodotti nell'organismo umano o animale e i fitoestrogeni, sostanze contenute in alcune piante, come i semi di soia, che, se ingerite, esercitano un'attività analoga a quella degli estrogeni. Inoltre possono comprendere sostanze sintetizzate dall'uomo, quali gli ormoni di sintesi, inclusi quelli identici agli ormoni naturali e composti concepiti per usi industriali (es. alcuni detergenti industriali), agricoli (es. alcuni antiparassitari) e per taluni beni di consumo (es. alcuni additivi per sostanze plastiche), nonché derivati dai processi industriali (es. diossine).

Gli IE hanno in comune alcune caratteristiche come la persistenza nell'ambiente e la possibilità di accumulo nel tessuto adiposo come metaboliti lipofili. Alcuni di essi vengono immessi nell'ambiente intenzionalmente (pesticidi in agricoltura), per altri la contaminazione ambientale è involontaria, in seguito alla produzione, l'uso o lo smaltimento di rifiuti (percolato delle discariche, fanghi dei liquami). Altri composti (es. diossine) sono presenti

come sottoprodotti in diversi processi di combustione e industriali. La più importante via di esposizione è la via alimentare; altre vie di esposizione in generale sono l'acqua, l'aria e il contatto cutaneo. Alcune sostanze tossiche sono difficilmente degradabili e persistono a lungo nell'ambiente; possono accumularsi a grande distanza dai luoghi di emissione, oppure, (essendo spesso liposolubili) concentrarsi nei tessuti adiposi umani o di animali che si trovano al vertice di una catena alimentare (fenomeno di bioaccumulazione). Le più note fra queste sostanze sono il DDT e i PCB (Policlorobifenili), che contaminano largamente gli oceani, tanto da essere stati ritrovati nelle balene ed in altri mammiferi oceanici.

Con il termine **“microinquinanti organici persistenti (POP)”** la moderna chimica dell'ambiente individua famiglie di composti organici chimicamente stabili, caratterizzati da una marcata tossicità e da lunghi “tempi di vita” nell'ambiente. Una prima lista di POP da bandire è stata concordata sotto gli auspici dell'UNEP (United Nations Environment Protection); comprende 12 sostanze (o meglio classi di sostanze), soprattutto insetticidi clorurati di prima generazione (dieldrin, DDT, toxafene, clordano), prodotti chimici industriali (PCB), o sottoprodotti, cioè prodotti secondari non desiderati (diossine e furani PCDD/DF). Le dodici sostanze menzionate sono state bandite dalla Convenzione di Stoccolma (Maggio 2001), con la parziale eccezione del DDT (necessario in alcuni paesi per la lotta alla malaria). Tali sostanze originali sono state integrate con l'aggiunta di nove sostanze supplementari aggiunte agli allegati mediante le decisioni adottate in occasione della quarta Conferenza delle parti nel maggio 2009. In occasione della quinta Conferenza delle parti dell'aprile 2011, si dovrà adottare una decisione al fine di aggiungere all'allegato A della Convenzione di Stoccolma una nuova sostanza (endosulfan), nominata nel 2007 dall'Unione europea. Inoltre l'UE ha annunciato la nomina di ulteriori 3 sostanze chimiche considerate pericolose (pentaclorofenolo, esaclorobutadiene e composti clorurati del naftalene).

Altre iniziative sono state intraprese su scala regionale. Fra queste, particolarmente rilevante la commissione [OSPAR](#), per l'ambiente marino del Nord Atlantico, attiva dal 22 marzo 1998 : come primo passo verso l'eliminazione totale delle emissioni di sostanze pericolose nell'ambiente marino è stata definita una lista di 15 sostanze identificate come prioritarie, fra cui gli idrocarburi policiclici aromatici (PAH), le paraffine clorate a catena corta, il mercurio e i suoi composti organici, il cadmio, il piombo e i suoi composti organici, i composti organici dello stagno (compreso il TBT, usato nelle vernici navali) e alcuni ftalati (dibutilftalato e dietililftalato).

Il regolamento (CE) n.1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio approvato il 18 dicembre 2006, denominato regolamento "REACH" (dall'acronimo "Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals"), prevede la registrazione di tutte le sostanze prodotte o importate nella Comunità in quantità maggiori di una tonnellata per anno. Si tratta, secondo le stime della Commissione Europea, di circa 30.000 sostanze chimiche in commercio. La registrazione di una sostanza consiste nella presentazione, da parte dei fabbricanti o degli importatori, di alcune informazioni di base sulle sue caratteristiche e, in mancanza di dati disponibili, nell'esecuzione di test sperimentali per caratterizzare le relative proprietà chimico-fisiche, tossicologiche e ambientali. Il regolamento REACH, costituito da 141 articoli e 17 allegati tecnici, prevede l'autorizzazione, solo per usi specifici e controllati, delle sostanze "estremamente preoccupanti" ("very high concern"), come le sostanze cancerogene, mutagene e tossiche per la riproduzione (CMR), le sostanze Persistenti, Bioaccumulabili e Tossiche (PBT), le sostanze molto Persistenti e molto Bioaccumulabili (vPvB) e gli "interferenti endocrini". L'autorizzazione potrà essere rilasciata solo per usi specifici e controllati, nell'ottica di una sostituzione con sostanze meno pericolose, man mano che le alternative si renderanno disponibili.

Nella tabella che segue si riporta nell'ambito del controllo e del monitoraggio ambientale le attività del Polo Analitico Regionale.

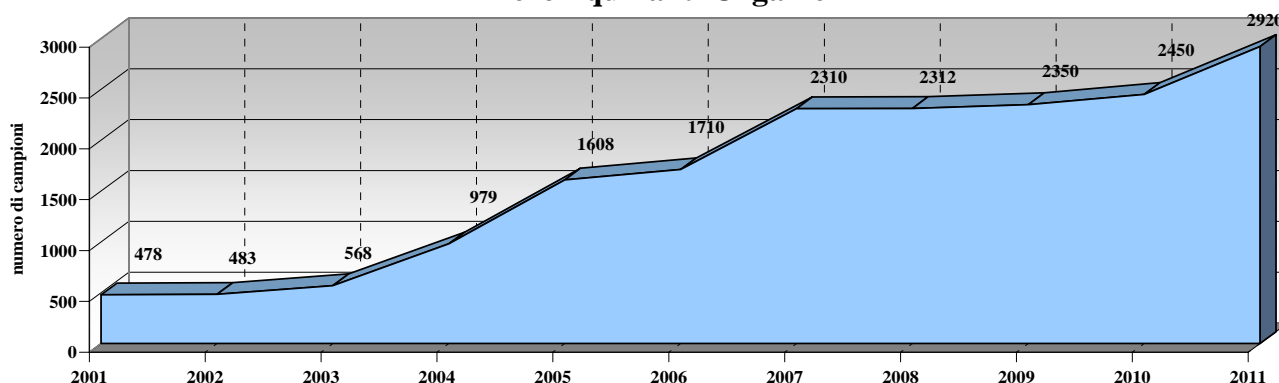
CAMPIONI DI MICROINQUINANTI ORGANICI			
Controlli richiesti	Normativa	Analisi richieste	Cliente
Emissioni	D. Lgs. 133/05	IPA PCB-DL PCDD/DF	Tutte le sezioni Arpa
Qualità aria (caratterizzazione del particolato urbano)	D. Lgs. 155/10	IPA	Rete Locale (Arpa di: RA, FC, RN)
		IPA	Rete Regionale (Arpa di: FE, BO, RN, PR)
		IPA Nitro-IPA Ossi-IPA	Rete Mutagenesi (Arpa di: PR, FE, BO, RN, PC)
Terreni e Acque di piezometri di siti contaminati	D. Lgs. 152/06	IPA PCB PCDD/DF FTALATI FENOLI	Tutte le sezioni Arpa
Acque minerali/ termali	D.M. 29/12/03	IPA PCB	Arpa di: RE, MO,BO
Monitoraggio acque superficiali	D.Lgs. 56/09	IPA DEHP	Rete Area Est (RA,FC,RN)
		PBDE Cloroalcani C10-C13 CloroAmmine Fenoli, Clorofenoli OttilFenolo, NonilFenolo NitroCloroTolueni NitroCloroBenzeni	Tutte le sezioni Arpa
Monitoraggio acque sotterranee	D.Lgs. 30/09	IPA	Rete Area Est (RA,FC,RN)
		PCDD/DF PCB	Tutte le sezioni Arpa
Monitoraggio acque marino costiere e trasizione	D.Lgs. 56/09	IPA DEHP	Rete Area Est (RA,FC,RN)
		PBDE Cloroalcani C10-C13 CloroAmmine Fenoli, Clorofenoli OttilFenolo, NonilFenolo NitroCloroTolueni NitroCloroBenzeni	Tutte le sezioni Arpa
Rischio chimico in ambienti di lavoro	TLW-TWA	IPA	SPSAL di FC e BO
Fanghi destinati all'agricoltura	D.L. 99/92 Delibera 2773/04	IPA PCB PCDD/DF NonilFenolo (NP), NonilFenolo-monoetossilato (NPO), NonilFenolo- dietossilato (NPDEO) DEHP	Tutte le sezioni Arpa
Sedimenti e Molluschi	Legge 979/82 "disposizione per la difesa del mare"	IPA PCB PCDD/DF	DAPHNE

CAMPIONI DI MICROINQUINANTI ORGANICI			
Controlli richiesti	Normativa	Analisi richieste	Cliente
Sedimenti e Molluschi in acque marino-costiere, di transizione e destinate alla vita dei molluschi	D. Lgs. 152/06	IPA PCB PCDD/DF	Arpa di: RA, RN, FE
Materiali di dragaggio portuale per scarico a mare o utilizzo per ripascimento di litorali	D.M. 24/01/1996 e D.Lgs. 152/06 (nuovo regolamento secondo art. 109)	IPA PCB	DAPHNE , Arpa di: FC, RA, RN, FE

Monitoraggio in prossimità di particolari fonti di pressione (Terreni, sedimenti, materiale particolato, prodotti vegetali e animali)	Normativa di settore e valori di riferimento	IPA PCB PCDD/DF	Tutte le sezioni Arpa
Monitoraggio di discariche (piezometri e percolati)	DM 36/03	IPA PCB PCDD/DF Fenoli, CloroFenoli Ammine	Tutte le sezioni Arpa
Caratterizzazione dei rifiuti per lo smaltimento in discarica	D.M. 36/03	IPA PCB PCDD/DF Fenoli, CloroFenoli Ammine	Tutte le sezioni Arpa
Oli di trasformatore	D.Lgs. 209/99	PCB PCT	Tutte le sezioni Arpa

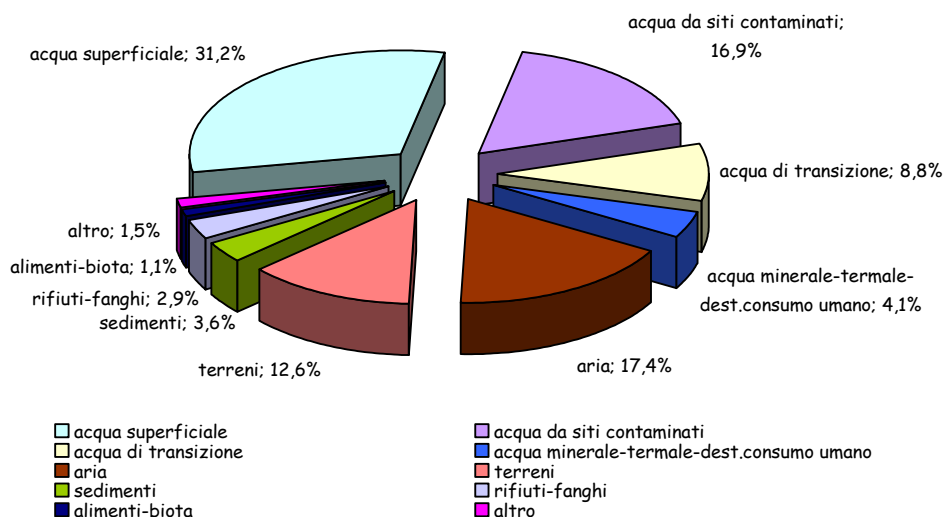
Un quadro dell'andamento dei volumi complessivi di attività che sono pervenuti a questo Polo Analitico Regionale dal 2001 ad oggi viene riportato nel grafico che segue.

**Numero campioni analizzati 2001-2011**  
**Microinquinanti Organici**



La ripartizione % dei campioni per matrice è rappresentata nel grafico seguente:

**Campioni Area di Laboratorio**  
**Microinquinanti Organici 2011**



Le metodiche di dosaggio richiedono una grande specializzazione e attrezzature strumentali molto sofisticate quali:

1. spettrometri di massa a bassa risoluzione GC/MS (quadrupolare e a trappola ionica) per IPA, idrossi-IPA, ftalati, ammine e PCB non-diossina simili;
2. spettrometri di massa in modalità ionizzazione chimica negativa per nitro e ossi-IPA;
3. cromatografi liquidi e cromatografi liquidi interfacciati ad uno spettrometro di massa LC/MS per fenoli, alchil fenoli e cloroalcani;
4. spettrometri massa/massa GC/MS/MS (triplo quadrupolo) per l'analisi di diossine/furani, PCB diossina- simili e PBDE.

E' stato acquisito con un cofinanziamento della RER nell'ambito del progetto Supersito un sistema gascromatografico interfacciato ad spettrometro di massa ad alta risoluzione. La configurazione che è stata acquisita è composta da due Gascromatografi interfacciati allo spettrometro di massa con analizzatore magnetico, campionatore automatico, un sistema UPS (uninterruptible power supply) e computer gestionale. La spettrometria di massa ad alta risoluzione HRMS rappresenta la tecnica principe che viene utilizzata nel dosaggio di microinquinanti in matrici complesse. Tale strumentazione richiede personale formato e specializzato nell'analisi in tracce. I vantaggi dell'impiego della GC-MS in alta risoluzione risiedono nella misura della massa esatta degli analiti (l'accuratezza è dell'ordine delle ppm) che porta ad una esatta identificazione degli analiti (maggiore selettività) ed una maggiore sensibilità (superiore di almeno 50 volte a quella ottenuta da un triplo quadrupolo). Come tutte le applicazioni gascromatografiche/spettrometriche questa tecnica è distruttiva anche se le quantità di campione che si portano all'analisi sono molto piccole (picogrammo).

Numerose sono le norme che prevedono l'utilizzo della tecnica spettrometrica in alta risoluzione, per citarne alcune:

UNI EN 1948 che è la norma oggi di riferimento per determinare le diossine (parte 1, 2 e 3) e i PCB (parte 4) alle emissioni da fonte fissa.

EPA 1613 per la ricerca di PCDD/DF in immissioni, suolo, acqua, rifiuti e alimenti.

EPA 1668 per la ricerca di PCB nelle diverse matrici ambientali.

EPA 1614 per la ricerca di PBDE in acque, suoli, sedimenti e tessuti.

Tale strumentazione ci consentirà di allinearci con i laboratori ad alto livello di specializzazione presenti nelle altre ARPA (Toscana, Piemonte, Veneto, Liguria, Puglia, ecc.), negli enti di ricerca (es. INCA Venezia) e nelle strutture private (Chelab TV, Teolab TO, ecc.) che rappresentano un riferimento importante nella ricerca dei microinquinanti organici.

## **5.2 Attività analitica a supporto dei Dipartimenti Sanità Pubblica**

Il Laboratorio Integrato di Ravenna svolge attività analitica a supporto delle AUSL per ciò che concerne il controllo degli ambienti di lavoro.

Relativamente a questa attività si rilevano alcune complessità. Così nella ricerca dei metalli occorre determinare separatamente i composti solubili e quelli insolubili e farne una speciazione in quanto i diversi composti presentano differenti TLV-TWA; rientrano in questo contesto cromo, nichel e ferro. Per il cromo occorre anche distinguere tra i suoi diversi stati di ossidazione (cromo metallico, cromo III, cromo VI solubile e insolubile). Per la cantieristica stradale è richiesta la valutazione delle polveri inalabili, la speciazione di IPA e la determinazione dei composti solubili in benzene (indice di esposizione agli idrocarburi aromatici). Infine si effettuano determinazioni per il controllo all'esposizione alle nebbie di olio per i lavoratori che utilizzano macchine che fanno uso di fluidi lubro-refrigeranti.

Anche nel 2012 proseguirà l'attività della **rete di monitoraggio delle ovitrappole** nell'ambito del Piano Regionale di lotta alla zanzara tigre, in collaborazione con i Dipartimenti di

prevenzione della AUSL che si occupano dei campionamenti, per un totale di circa 4.000 campioni presumibilmente nel periodo da maggio a ottobre.

Tale attività si avvale dell'utilizzo di stereomicroscopi e gli operatori formati per eseguirla sono periodicamente valutati attraverso circuiti di interconfronto organizzati da ARPA-ER, che prevedono sia il riconoscimento che il conteggio delle uova di *Aedes Albopictus*, distribuite a diversa densità di concentrazione, sulle listelle.

Continuerà inoltre la gestione della **rete di monitoraggio aerobiologico (pollini e spore)** attraverso il campionamento settimanale e la lettura dei vetrini giornalieri riferiti alla stazione di rilevamento (RA3) posta presso l'Ospedale civile della città (365 campioni annuali) e la conseguente comunicazione dei risultati per l'aggiornamento del sito web di Arpa e della rete *POLLnet (rete di monitoraggio aerobiologico istituzionale del Sistema delle Agenzie Ambientali)*. Anche per questa attività gli operatori coinvolti nella conta e riconoscimento pollinico sono verificati annualmente tramite un circuito di interconfronto organizzato tra le Arpa Emilia-Romagna, Veneto, Toscana, Umbria con il supporto tecnico-scientifico dell'Università degli Studi di Perugia.

Nell'acqua di rete AUSL sarà effettuata la determinazione quali-quantitativa di Alghe e Nematodi su un totale di circa 50 campioni.

## **SERVIZI NON OBBLIGATORI/AGGIUNTIVI**

### **6. ATTIVITÀ PER STUDI/PROGETTI PROVINCIALI, REGIONALI, NAZIONALI, UE**

I Progetti che coinvolgono prevalentemente il personale del SSA della Sezione Arpa di Ravenna, ma con la collaborazione delle esperienze e professionalità comunque presenti nella Sezione e/o in Arpa sono in parte anche conclusioni di progetti iniziati negli anni precedenti o implementazioni di progetti conclusi negli anni precedenti:

- **Progetto relativo alla prosecuzione dell'attivazione della rete provinciale delle acque sotterranee profonde (zona pedecollinare)** – tale progetto, iniziato nel 2009 per conto della Provincia, ha previsto un primo monitoraggio, nel 2009, orientato ad integrare la rete regionale nella zona della provincia soggetta a maggiore criticità, è proseguito nel 2010 e 2011 sui pozzi così individuati. Nel 2012 se ne prevede un ulteriore monitoraggio.

– **Progetto relativo alla progettazione di uno studio-indagine sui bilanci dei nutrienti e delle sostanze pericolose nell'ambito del Canale Candiano** - Nelle Norme di attuazione della recente variante al PTCP relativa alla tutela delle acque, è anche previsto, per l'ambito territoriale del Candiano l'acquisizione di "opportuni approfondimenti tecnici sui bilanci di massa dei nutrienti e sulla presenza di sostanze pericolose. Il progetto proposto dalla Provincia dovrà individuare i contenuti che un successivo studio-indagine dovrà approfondire e le specifiche da rispettare.

– **Piani Clima Locali della Provincia e del Comune di Ravenna e coordinato dalla Regione Emilia-Romagna** - Per la realizzazione del progetto integrato "CLIMA.PRO.COM.RA.", finalizzato alla redazione dei Piani Clima Locali, è prevista un'attività di supporto tecnico scientifico di operatori della Sezione Arpa di Ravenna. A Provincia e Comune di Ravenna. L'attività di Arpa, che verrà svolta nel corso del 2012, può essere declinata nei seguenti punti:

1. partecipazione di personale tecnico esperto agli incontri del Gruppo di Lavoro Regionale (GdLR) e del Gruppo di Lavoro Locale (GdLL);



2. supporto alla elaborazione dei dati raccolti e predisposti dalla Provincia e dal Comune con l'ausilio dei propri consulenti esterni, al fine di:
  - raccogliere e mettere a sistema le azioni già previste nei diversi Piani e protocolli, che hanno riflessi in termini di contributo ai cambiamenti climatici, sia comunali che provinciali;
  - individuare e valutare, in termini di riduzioni, azioni specifiche del piano clima, con particolare riferimento alle azioni messe a punto nell'ambito delle emissioni dirette, cioè emesse da sorgenti di proprietà o controllate da Provincia e Comune, e sulle quali può essere esercitato un controllo diretto;
3. individuare e valutare, in termini di riduzioni, azioni specifiche del piano clima con riferimento anche alle emissioni indirette, cioè emesse da soggetti diversi dagli enti, stimando gli effetti dell'applicazione di protocolli, convenzioni, accordi di programma, strumenti attuativi anche in riferimento alle diverse attività produttive (A.I.A., APEA, EMAS, ecc.);
4. supervisione ed intervento tecnico/scientifico per l'applicazione della metodologia e delle indicazioni del GdLR in merito ai dati da raccogliere, alle loro eventuali trasformazioni in valori equivalenti, ed in generale alla predisposizione dell'inventario delle emissioni provinciale e comunale (anno di riferimento 2007) e dello scenario di base (Business As Usual, BAU);
5. supporto tecnico per la elaborazione e l'individuazione di target da raggiungere nel medio/lungo periodo in linea con le indicazioni del GdLR;
6. partecipazione ad eventuali workshop di lavoro e/o approfondimento sui temi inerenti il Patto dei Sindaci ed il Piano Clima, da effettuarsi per attivare un programma di condivisione e diffusione degli obiettivi e delle strategie del Piano e per sviluppare accordi tra amministrazioni e attori locali;
7. supporto alle Amministrazioni per la presentazione del Piano agli organi politici e per la successiva diffusione ai principali stakeholders individuati attraverso momenti informativi pubblici (workshop).

– **Valutazione di tecnologie alternative per il recupero di sedimenti portuali** – come prosecuzione di un progetto della Direzione Tecnica, finanziato da ENI R&M, personale SSA della Sezione di Ravenna sarà coinvolto anche per il 2012 alla realizzazione dell'attività di valutazione e redazione dell'elaborato finale finalizzato alla verifica della sperimentazione di tecnologie di separazione e recupero dei sedimenti di dragaggio per un loro riuso sostenibile.

– **Analisi per il miglioramento della qualità dell'aria nell'area portuale di Ravenna** – Questo progetto, attivato nell'ambito dei Protocolli d'Intesa per il miglioramento della qualità dell'aria nell'area portuale di Ravenna, nel 2011 ha visto Arpa impegnata nell'aggiornamento al 2009 dello studio già elaborato (anno di riferimento 2007). L'aggiornamento ha permesso di valutare gli impatti sulla qualità dell'aria, derivanti dalle attività nel loro complesso e dalle sorgenti più impattanti, con riferimento ad una annualità in cui già era conclamata la diminuzione di attività del porto. Nel 2011 è stato portato a termine anche un ampio piano di monitoraggio che prevedeva il campionamento di particolato PM 10 in 15 postazioni in area portuale, per un tempo di 8 settimane in ogni posizione (in linea con quanto previsto dal D.Lvo 155/2010 per misurazioni indicative di questo inquinante), per un totale di 840 campioni. Nel corso del 2012 verranno elaborati i dati raccolti dal piano di monitoraggio e le concentrazioni di PM 10 misurate verranno messe in relazione con la movimentazione di materiali e le condizioni meteorologiche. Per automatizzare la raccolta dei dati necessari alle elaborazioni si sta valutando la possibilità di predisporre un data base on-line a cui possano accedere gli operatori dell'area portuale per un aggiornamento del catasto. Infine si sta verificando l'interesse, da parte degli stakeholder, nella fornitura di un servizio che permetta la standardizzazione della classificazione della polverosità dei materiali movimentati nel porto. Nel caso, verrà predisposta una linea di misura conforme alla norma UNI EN 15051

"Misurazione della polverosità dei materiali in mucchio - Requisiti e metodi di prova di riferimento".

– **Implementazione / aggiornamento catasti ambientali** – Negli anni 2006 e 2007 è stato realizzato ed implementato, in maniera originale dalla sezione Arpa di Ravenna, un applicativo (G.I.E.C.A.) per la Gestione Informatica delle Emissioni con dati di Controlli ed Autocontrolli. Nel 2012 dovrebbe essere migliorata la struttura del data base per permettere una maggiore flessibilità nelle operazioni di ricerca. Verrà, inoltre, predisposta una linea guida, condivisa con la Provincia di Ravenna, per la gestione formale del data base.

## 7. ATTIVITÀ PER MONITORAGGI AMBIENTALI LOCALI E/O SUPPORTO / GESTIONE OSSERVATORI TERRITORIALI

### 7.1 Laboratorio mobile per il monitoraggio della qualità dell'aria

L'uso del Laboratorio Mobile nella Provincia di Ravenna è finalizzato ad ottenere informazioni utili all'applicazione delle tecniche di valutazione che integrano le misure in siti fissi e permettono di fare valutazioni in quelle aree non specificatamente servite dalla rete fissa.

L'elaborazione dei dati, rilevati in tutti i 18 comuni del territorio provinciale - in postazioni diverse e nelle diverse stagioni - permette di acquisire una conoscenza puntuale dello stato della qualità dell'aria allargata a tutto il territorio provinciale e di integrare i dati della rete di controllo della qualità dell'aria, fornendo un essenziale supporto alle Amministrazioni (Comuni, Provincia e Regione) per la valutazione della qualità dell'aria a Ravenna. E' utile supporto, inoltre, alla "fase monitoraggio" del Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria (PRQA). Nel 2009 è stato siglato il rinnovo del Protocollo di intesa triennale fra la Provincia di Ravenna ed i Comuni, con il supporto dell'Arpa, Sezione di Ravenna per la prosecuzione dell'attività di monitoraggio della qualità dell'aria nel territorio provinciale.

Per il 2012 è prevista una proroga del protocollo al fine di allineare la scadenza dell'accordo locale con quella degli accordi regionali (2012). Ad integrazione dei dati raccolti attraverso le stazioni della rete fissa, verranno quindi effettuate nel territorio dei comuni della provincia di Ravenna 12 campagne di misura con il Laboratorio Mobile, ognuna della durata almeno di 20 giorni e 6 campagne di misura del PM 10 con strumentazione rilocabile (Skypost).

SINTESI ATTIVITA' Non obbligatorie						
Classific. attività	Descrizione attivita'	Domanda	Previsione	Impegno personale (FTE/y)	Previsione costi specifici (K€)	Previsione ricavi (K€) (IVA inclusa)
Non Obbligatoria/Aggiuntiva	Monitoraggio qualità acqua superficiale - Rete Provinciale	14 stazioni	104 campionamenti	0.2		
	Monitoraggio qualità acqua superficiale Comune di Cervia	2 stazioni	13 campionamenti	0,06		4,5
	Progetti ambientali			1.5	6	80
	Qualità dell'aria Rete di monitoraggio privata della qualità dell'aria	6 centraline	Elaborazione dati per 18 minitor	0,02		
	Monitoraggio CEM	18 Comuni	37 campagne	0,6		33

SINTESI ATTIVITA' SU "PROGETTO"											
N.	DENOMINAZIONE PROGETTO	CLIENTE	DURATA		OBIETTIVI (Sintesi)	Matrice/i (prevalente mente trattate)	Servizio con funzioni di process owner (ST-SSA-DT-CTR)	Output previsti	Previsione costi operativi (€1000)	Previsione e ricavi (€1000)	Impegno personale interno previsto (g/uomo/y)
			Annuale	biennale							
1	Piani Clima Locali della Provincia e del Comune di Ravenna e coordinato dalla Regione Emilia Romagna	Provincia e Comune di Ravenna		X	1) partecipazione a Gruppi di lavoro regionali e locali; 2) definire scenario BAU; 3) definire obiettivi quantificati di riduzione; 4) individuazione di azioni su emissioni dirette e indirette; 5) presentazione e diffusione Piano	aria	SSA	Relazione e DB	5	30	100
2	Supporto alla Provincia per rete falda sotterranea di area pedecollinare	Provincia		X	Esito ed elaborazione delle analisi effettuate	acqua	SSA	Relazioni; supporto tecnico	3	12	30
3	Valutazione di tecnologie alternative per il recupero di sedimenti portuali	ENI		X	Collaborazione con la Direzione Tecnica- CTR Rifiuti al fine di sperimentare tecnologie alternative per il trattamento e recupero dei sedimenti portuali di Ravenna	sedimenti	SSA	Relazioni; supporto tecnico	20	60	180
4	Progetto relativo alla progettazione di uno studio-indagine sui bilanci dei nutrienti e delle sostanze pericolose nell'ambito del Canale Candiano	Provincia	X		Individuazione dei contenuti di un successivo studio-indagine per approfondimenti tecnici sui bilanci di massa dei nutrienti e sulla presenza di sostanze pericolose	acqua	SSA/LI	Relazione	4	5	15
5	Analisi per il miglioramento della qualità dell'aria nell'area portuale di Ravenna	Aut. Portuale di Ravenna		X	Elaborazione dei dati raccolti dal monitoraggio (15 postazioni in area portuale, per 8 settimane ogni posizione) delle concentrazioni di PM 10, relazione con la movimentazione di materiali e le condizioni meteorologiche.	aria	SSA	Relazione e DB	20	60	50

## 8. ATTIVITÀ LABORATORISTICA PER SERVIZI “NON OBBLIGATORI / AGGIUNTIVI”

### 8.1. Attività laboratoristica per supporto a studi/progetti e/o monitoraggi ambientali locali

Nel suo complesso l'attività per Progetti rappresenta circa il 15% del totale dei campioni analizzati. Questa attività comporta spesso, oltre all'analisi del campione, anche ricerca/sviluppo di nuovi metodi, nuove prove di validazione, riunioni di pianificazione dell'attività e di discussione dei risultati ottenuti, che determinano un maggior impegno del personale rispetto all'attività routinaria. I progetti che saranno sviluppati nel 2012 alcuni dei quali già iniziati nel 2011 sono:

#### Prove interlaboratorio per la valutazione di analiti su matrice fanghi di depurazione delle industrie conserviere del pomodoro

Il progetto proposto dalla Provincia di Parma prende origine dalla presenza di As in

concentrazione prossime al limite (10 mg/kg) nei fanghi di depurazione provenienti dagli impianti delle industrie conserviere. Il progetto si è articolato in due fasi: nella I fase è stato distribuito ai laboratori coinvolti (Arpa ER: Area di Laboratorio Rifiuti, Suolo e Sedimenti della Sezione Provinciale di Ravenna, Arpa BO e PC, Arpa Lombardia, Università Sacro Cuore di PC e laboratori privati) una matrice certificata (loam soil) per la quantificazione di As, Cd, Cr totale, Ni, Pb, Cu e Zn. Nella fase II l'Area di Laboratorio Rifiuti, Suolo e Sedimenti, ha provveduto alla preparazione di un campione di fango proveniente da una delle aziende di PR (essiccamento, liofilizzazione, macinazione, quartatura, ripartizione), alla sua caratterizzazione e alla verifica della omogeneità con test statistici. I campioni sono stati distribuiti ai laboratori per il dosaggio degli stessi metalli sopra riportati e in aggiunta Be, Se e Hg.

**Supporto tecnico per l'esecuzione di indagini integrative volte ad approfondire la conoscenza sull'estensione e sulla qualità degli impatti nel sito contaminato denominato Quadrante Est a Ferrara**

L'area contaminata denominata Quadrante Est, situata a est del perimetro esterno delle mura della città di Ferrara è stata oggetto di operazioni estrazione di argilla utilizzata da fornaci negli anni del dopoguerra. Successivamente queste cave sono state utilizzate come discariche per lo smaltimento di rifiuti di origine prevalentemente urbana. La rilevazione di concentrazioni elevate di solventi clorurati nelle acque di percolazione dei vecchi corpi di discarica ha messo in evidenza anche la presenza di rifiuti di origine industriale. La costruzione dell'asilo nido in via Salice ha determinato un aumento dell'attenzione verso l'area contaminata. Il progetto approvato e finanziato dalla RER prevede indagini, suddivise in fase I e II, nelle quali è previsto l'impegno dell'Area di laboratorio Microinquinanti per la ricerca di PCB e PCDD/DF in campioni di suolo e acque sotterranee per un totale di 800 campioni. Le analisi saranno effettuate di norma con tecnica in spettrometria di massa/massa con conferme in alta risoluzione.

**Determinazione e valutazione dei parametri sito-specifici utilizzati nell'applicazione dell'analisi di rischio ai sensi del D.Lgs. 152/2006 corretto dal D.Lgs. 4/2008**

Con questo progetto, approvato e finanziato dalla RER, si vogliono conseguire diversi obiettivi: a) definizione di una serie di parametri locali, relativi alle caratteristiche del suolo per la realizzazione della carta dei suoli b) predisposizione di linee guida regionali a supporto dell'attività degli Enti preposti alle valutazioni delle AdR c) divulgazione di dati ai referenti dei siti contaminati e alle Province. I parametri relativi ai suoli che potrebbero influenzare maggiormente il contenuto e la circolazione degli inquinanti verso le altre matrici con importanti conseguenze sui risultati finali dell'AdR sito specifica risultano essere: tessitura, pH, calcare totale, C organico, unitamente al contenuto naturale nel suolo di As, Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Sb, Sn, V, Zn. L'Area di Laboratorio Rifiuti, Suolo e Sedimenti, sarà coinvolta nell'analisi di circa 1500 campioni sia già presenti presso il Servizio Geologico Sismico e dei Suoli sia su campioni appositamente ricavati in campo.

**Progetto Supersito**

**Linea progettuale 3 - Campionamento di materiale particolato ed analisi chimica (campagne outdoor intensive) - Intensive Observation Program (IOP)**

Gli obiettivi del presente progetto sono la gestione, l'esecuzione delle attività di campionamento nel main site (Bologna) e nel rural site (San Pietro Capofiume) e delle attività di analisi chimico-fisiche dei campioni di aerosol relativamente ai seguenti parametri:

- gravimetria al fine di determinare la massa del particolato presente in aria per gli impattori multistadio e i campionatori ad alto volume;
- composti inorganici cationici ed anionici mediante cromatografia ionica;
- carbonio;

- microinquinanti organici (IPA, nitro e oxo-IPA e alcani lineari a lunga catena) mediante gascromatografia-spettrometria di massa in diverse modalità di lavoro (GC/MS in impatto elettronico e ionizzazione chimica e spettrometria di massa ad alta risoluzione);
- componente idrosolubile organica (acidi carbossilici, opani, sterani, zuccheri, mediante gascromatografia-spettrometria di massa o cromatografia liquida ad alte prestazioni-spettrometria di massa;
- test di mutagenesi e cancerogenesi;
- test di tossicità con *Vibrio fischeri*.

Arpa Sezione Provinciale di Ravenna contribuirà per la parte analitica nei punti 4 e 7.

All'interno del progetto si è conclusa la gara di acquisto dello Spettrometro di massa ad alta risoluzione. Tale strumento consentirà all'Area di Laboratorio Microinquinanti Organici una migliore caratterizzazione quantitativa del particolato e delle altre matrici ambientali per la ricerca di sostanze contaminanti a livello di ultratracce. Si tratta di uno strumento unico in tutta la rete Arpa Emilia-Romagna che consentirà di allinearsi con le altre Agenzie Ambientali.

Altri strumenti che saranno utilizzati nel progetto sono:

- HRGC/LRMS gascromatografo HP-6890 interfacciato a quadrupolo HP-5975 (Agilent Technology);
- HRGC/LRMS/NCI gascromatografo ultratrace interfacciato trappola ionica Polaris Q (Thermo Fischer) in ionizzazione chimica negativa.

Il numero di determinazioni per anno sarà di circa 120 (60 nel main site e 60 nel sito di San Pietro Capofiume). Per questo progetto avrà inizio l'attività di analisi ecotossicologica, con *Daphnia magna* e batteri bioluminescenti, dei campioni di particolato.

Il test di tossicità con *Vibrio fischeri* è un test di screening rapido per l'individuazione e la misura degli effetti tossici presentati dalle diverse matrici analizzate. L'applicazione del test agli estratti di particolato atmosferico può permettere di valutarne la tossicità: considerando le classi di molecole che vengono adsorbite dal particolato, quali ad esempio IPA, PCB, e metalli pesanti, è ipotizzabile una buona risposta del test.

Dopo una serie di prove preliminari per la standardizzazione del metodo, verrà effettuata la determinazione della tossicità acuta su *Vibrio fischeri* dei medesimi estratti di PM utilizzati per i test di mutagenesi e cancerogenesi. Sarà utile inoltre effettuare dei test paralleli sul particolato intero ottenuto da standard o da stazioni di monitoraggio appartenenti alla rete della Mutagenesi per ottenere ulteriori informazioni sull'applicabilità del metodo.

#### **Linea Progettuale 4 – Tossicologia Predittiva**

Saranno utilizzati 2 campionatori che funzioneranno in parallelo per PM1 e PM 2,5. Verranno anche campionati le frazioni incondensabili con spugne poliuretaniche PUF. Le sostanze adsorbite sul particolato e quelle presenti in fase gassosa che si andranno a determinare saranno quelle genotossiche e quindi potenzialmente cancerogene quali: IPA, nitro e dinitroIPA, OssilIPA e PCCD/DF.

#### **Certificazione BPL - Classificazione tossicologica di nuove molecole**

Le Buone Pratiche di Laboratorio (BPL) costituiscono un quadro di riferimento per la produzione di dati sperimentali affidabili, per garantire il mutuo riconoscimento dei risultati ottenuti a livello internazionale. Già recepite nel 1979 con la direttiva del Consiglio 79/831/CEE in cui si prescriveva il rispetto della BPL per le prove di sicurezza sui prodotti chimici, oggi in Italia è il Decreto legislativo 2/03/2007 n° 50, attuazione delle direttive 2004/9/CE e 2004/10/CE, a dare base legale e applicabilità ai principi BPL.

I principi BPL si applicano a tutti gli studi non clinici e di sicurezza ambientale richiesti dalle normative per la registrazione o la commercializzazione di farmaci, antiparassitari, additivi alimentari e per i mangimi, cosmetici, farmaci veterinari e prodotti similari, nonché per la registrazione delle sostanze chimiche industriali, come previsto dal regolamento REACH.

La Buona Pratica di Laboratorio definisce i principi con cui le ricerche di laboratorio (studi) sono programmate, condotte, controllate, registrate e riportate allo scopo di ottenere dati sperimentali di elevata qualità. Il Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche sociali rilascia una certificazione di conformità alla Buona Pratica di Laboratorio (BPL) ai centri di saggio che effettuano tali studi.

I principi BPL sono così stati adottati dall'OCSE, dall'UE, dal FDA per promuovere la qualità e la validità dei dati sperimentali utilizzati per determinare la sicurezza di sostanze e prodotti chimici con la finalità di evitare frodi, garantire la segretezza del dato, evitare di ostacolare il commercio internazionale dei prodotti, evitare differenze nel programma di esecuzione degli studi non clinici, e assicurare il riconoscimento della validità dei risultati in tutti i Paesi membri.

La Sezione Provinciale di Ravenna sarà impegnata nella:

- stesura e completamento delle Procedure Operative Standard relative alla organizzazione del centro di saggio e allo svolgimento delle attività BPL in collaborazione con gli altri centri di saggio regionali Arpa;
- individuazione, formazione e nomina del personale del Centro di Saggio (CdS);
- organizzazione del CdS con allestimento delle strutture/strumentazioni necessarie allo svolgimento delle attività, tramite acquisto di nuovo materiale e riconversione di apparecchiature già in possesso;
- sviluppo dello studio pilota da presentare per la richiesta di certificazione BPL;
- compilazione e inoltro della domanda per la certificazione BPL e successiva visita ispettiva da parte dell'Ente preposto.

Si prevede il raggiungimento degli obiettivi prefissati entro la metà del 2012.

Nell'ambito della certificazione BPL, il Centro di Saggio Bisanzio collocato presso la Sezione Provinciale di Ravenna prevede di presentare lo studio pilota applicato al test di tossicità acuta con *Daphnia magna* secondo il metodo OECD n° 202.

In un secondo tempo sarà valutata la possibilità di presentare anche il test di inibizione della crescita algale secondo il metodo OECD n° 201.

La certificazione BPL rappresenta per il cliente una ulteriore garanzia della qualità del dato, che si affianca a quella già assicurata dall'accreditamento del test di tossicità acuta con *Daphnia magna* secondo la ISO 17025:2005, già in possesso del laboratorio.

## **8.2 Attività laboratoristica per matrici ambientali su specifica richiesta di pubblici/privati**

Il Laboratorio Integrato svolge in regime di convenzione ai sensi della Delibera del Direttore Generale DDG n°35/2003 con applicazione del tariffario approvato con Delibera Regionale 1567/2004 numerose attività svolte per società pubbliche o private.

Si tratta di un'attività marginale che può essere legata a campioni che storicamente provengono da studi ed approfondimenti richiesti da alcuni istituti (es. CRPV, CRPA) o che derivano da aziende che vogliono intensificare e/o confrontarsi nei controlli oppure a supporto di altre Agenzie Ambientali (es. Arpa Calabria, Arpa Basilicata, APAT ora ISPRA). Da diversi anni vengono anche stipulate convenzioni con clienti privati.

## **9. ATTIVITÀ DI COMUNICAZIONE/DIFFUSIONE DATI AMBIENTALI**

La comunicazione e la diffusione dei dati ambientali vengono svolte all'interno dello Staff comunicazione e formazione che espleta le seguenti attività:

1. Comunicazione esterna e interna
  2. Urp
- front-office, informazioni
  - accesso agli atti amministrativi e alle informazioni ambientali
  - indagini sulla soddisfazione del cliente

3. Contenuti di ArpaWeb, pagine di Ravenna
4. Rapporti con i media
5. Collaborazione agli istituti scolastici, su richiesta
6. Formazione (attività interna rivolta al personale)

1. *L'attività di comunicazione esterna si articola in una comunicazione stagionale e in una comunicazione occasionale legata all'esigenza di comunicare su temi specifici.*

L'organizzazione potrà essere o a carico della Sezione per le iniziative proprie o a collaborazione della Direzione Centrale Arpa, oppure svolta come contributo a istituzioni e organizzazioni locali.

La diffusione dei dati ambientali avverrà prevalentemente tramite mezzi informatici: le pagine di ArpaWeb Ravenna o altri supporti.

L'informazione stagionale si realizzerà anche tramite prodotti cartacei diffusi con la collaborazione della rete degli Urp o di strutture adeguate, con eventuale presa in considerazione di nuovi mezzi di comunicazione.

La comunicazione interna avverrà, come di consueto, mediante la divulgazione di notizie e di informazioni tramite le reti intranet - centrale e di Sezione - e la posta elettronica, oltre alle bacheche cartacee

## **2. Urp**

Gli accessi al front office, fino a novembre 2011 sono stati 1255.

L'attività di back-office, nel 2011 si è espletata con la preparazione di 22 schede informative con versione ad uso interno e versione a uso esterno, redatte con la collaborazione dei Servizi della Sezione.

La casella di posta elettronica Urp permette un dialogo rapido e attivo con i cittadini, con la collaborazione dei Servizi interni che forniscono le risposte tecniche.

La Sezione partecipa al progetto proposto dal Comune di Ravenna URP & URP che intende allargare la banca dati dell'URP del Comune aggiungendo informazioni sull'attività di altri Enti e Associazioni; il Comune ha provveduto all'apposita formazione dei collaboratori esterni.

È previsto, pertanto, il completamento - con relativo aggiornamento nel tempo - della banca dati nelle pagine riservate del sito del Comune di Ravenna.

## **3. Accesso agli atti**

L'accesso agli atti amministrativi, ma soprattutto a quelli ambientali, è una delle modalità previste dal D.Lgs. 195/200 per accedere ai documenti detenuti da una pubblica amministrazione e, per quanto riguarda la Sezione di Ravenna, è utilizzato da professionisti, aziende, comitati e singoli cittadini.

Per facilitare l'uso di tale strumento di interrogazione, è stata resa più snella la sezione del sito web dedicata all'accesso agli atti, contenente informazioni e consigli sulle modalità per consultare e ottenere copia dei documenti disponibili presso la Sezione. Fino a novembre 2011 sono pervenute 16 domande di accesso.

### **○ Indagine sulla soddisfazione del cliente**

Nel 2011 è stata realizzata l'indagine triennale sulla soddisfazione del cliente con invio dei questionari sia via e-mail che per posta; per l'indagine annuale sui clienti che hanno aderito, si offrirà collaborazione alla sede centrale Arpa

## **4. Sito web**

Nel 2011 sul sito Web della Sezione sono stati aggiunti nuovi settori di informazione per il pubblico: Urp, Guida ai servizi, Modulistica, Sportello unico.

Le pagine Urp contengono anche la pagina Che cosa fare in caso di ... e le FAQ (domande più frequenti).

Le pagine relative allo Sportello Unico sono state pubblicate a iniziativa del Servizio territoriale che ha redatto i contenuti.

Gli accessi da parte degli utenti di internet nel 2011 (fino a metà novembre) alle nuove pagine sono stati 8360 tra cui 3770 alle pagine correlate all'Urp (comprese le pagine Accesso agli atti: 1780 visitatori), 4305 alle pagine SUAP, 285 alla modulistica.

Per quanto riguarda il 2012, oltre all'adeguamento alla nuova gestione dei siti internet e internet di Arpa, si provvederà all'aggiornamento di tutte le nuove sezioni Urp e si implementerà il materiale aggiungendo nuove schede informative e la Guida ai Servizi in formato sfogliabile e in formato scaricabile, è in previsione anche l'aggiunta della versione sfogliabile di parte della documentazione informativa e dei report tecnici già on-line.

5. *I rapporti con la stampa si svolgeranno tramite comunicati stampa e l'invio di informazioni o approfondimenti.*
6. *Secondo le richieste da parte di istituti scolastici, centri di orientamento al lavoro per giovani - verrà accettata l'attività di informazione sui compiti e l'attività di Arpa e l'invio di materiale tematico in base al progetto scelto dall'Istituto Scolastico.*

Come risorse di personale, lo svolgimento delle attività dello staff sarà svolto con un impiego di 3,42 FTE/y (numero di persone a tempo pieno in un anno, escluso la responsabile dello Staff).



## SEZIONE PROVINCIALE DI FORLÌ-CESENA

### 0. PRIORITÀ DI PROGRAMMA IN AMBITO PROVINCIALE

La Sezione Arpa di Forlì-Cesena definisce i contenuti del Programma annuale delle attività secondo le indicazioni del Comitato Tecnico di Coordinamento Provinciale (LR 44/95), che valuta la domanda del territorio riguardo l'ambiente e la organizza in relazione alle risorse disponibili.

Il Programma recepisce inoltre gli indirizzi del **Piano di riposizionamento economico e finanziario dell'Agenzia**, che ha classificato le attività svolte da Arpa, da un lato, in obbligatorie (a seguito di competenze assegnate da normativa nazionale e/o regionale), non obbligatorie/aggiuntive e, dall'altro lato, in essenziali, integrative e supplementari.

Lo stesso **Piano** prevedeva il progressivo accentramento delle attività laboratoristiche su base interprovinciale, che ha comportato una consistente riorganizzazione con trasferimento delle attività analitiche svolte nella sede di Forlì presso altre sedi della rete laboratoristica di Arpa. Questo percorso è ormai nella sua fase conclusiva: nel corso del 2011 si è completata la riqualificazione degli operatori, che operavano precedentemente nel Laboratorio, all'interno degli altri Servizi della Sezione di Forlì-Cesena; ciò consentirà un graduale potenziamento delle attività di controllo e di produzione di conoscenza territoriale.

Più recentemente è in corso una revisione della macro-organizzazione di Arpa Emilia-Romagna, che prevede l'istituzione, presso la Sezione di Forlì-Cesena, del Centro Tematico Regionale "Agrozootecnica", ciò comporterà l'evoluzione dell'esistente analoga Unità organizzativa che, pur continuando il presidio tematico provinciale, sarà il riferimento regionale sulla tematica e amplierà il campo di attività verso il riutilizzo delle biomasse di origine agricola e zootecnica. In questo campo la Sezione è già stata coinvolta su alcune iniziative, anche esterne al territorio regionale.

Nel corso del 2012 sarà valutata la possibilità di sperimentare il monitoraggio degli odori. A questo fine si valuterà, di concerto con la Provincia, la possibilità di acquisire anche un naso elettronico, da gestire in modo coordinato con quello già disponibile presso il CTR "Emissioni industriali" della Sezione di Modena. Le iniziative conseguenti all'eventuale sviluppo della tematica sugli odori saranno oggetto di programmi definiti d'intesa con AUSL e Comuni interessati.

Si proseguirà inoltre nella strutturazione di un sistema informativo che comprenda sia i dati riguardanti lo stato dell'ambiente sia i catasti e gli inventari delle pressioni, con la successiva sistematizzazione delle conoscenze derivanti dalle attività di monitoraggio, vigilanza, controllo e studio. Tale azione generale di integrazione, avviata nel 2011 con la strutturazione di un prototipo per la matrice acque, potrà consentire di aggiungere valore alla conoscenza ambientale e territoriale, con la possibilità di finalizzarla applicativamente a supportare le possibili azioni di risposta (iniziative, piani, programmi) nella direzione della sostenibilità.

Attraverso il succitato prototipo si intende anche aumentare la visibilità verso l'esterno delle informazioni ambientali e la loro condivisione tra gli Enti Istituzionali.

Relativamente alla condivisione delle informazioni tra gli Enti istituzionali, nel 2011 è stato attivato il Tavolo Interistituzionale sulla presenza di diossine e pcb nelle matrici ambientali e alimentari, i cui lavori, presumibilmente, proseguiranno anche nel 2012.

Oltre a quanto appena descritto in termini generali, e soprattutto trasversali alle varie attività, si individuano le priorità del Programma annuale 2012, nell'ambito della Provincia di Forlì-Cesena, come segue:

- 1) Insediamento e sviluppo del Centro Tematico Regionale "**Agrozootecnica**", sia per la prosecuzione delle attività di controllo territoriale e di istruttoria delle autorizzazioni AIA, sia per il presidio delle iniziative private volte al recupero di energia dalle biomasse.
- 2) Consolidamento e omogeneizzazione su tutto il territorio provinciale delle modalità di redazione dei **rapporti istruttori di AIA** e di esecuzione delle **visite ispettive AIA**

presso gli impianti industriali e di gestione rifiuti, nonché della successiva redazione del rapporto ispettivo da inviare all'Autorità competente.

- 3) Mantenimento del sistema qualità incentrato sulla gestione della rete di rilevamento dell'inquinamento atmosferico fissa e miglioramento delle attività del laboratorio mobile per le campagne di **monitoraggio dell'inquinamento atmosferico**. Ampliamento del sistema alla rete di **monitoraggio delle acque**.
- 4) Anche nel 2012 proseguirà la partecipazione, insieme ai DSP e ai Comuni, al "Progetto sperimentale per una strategia integrata di lotta contro la **zanzara tigre** (*Aedes albopictus*)", che prevede il mantenimento del monitoraggio della popolazione di *Aedes albopictus*, che si svolge dall'inizio di maggio alla fine di ottobre con frequenza quindicinale per un totale di circa 10.000 campioni, attraverso il riconoscimento e il conteggio delle uova dell'insetto presenti all'interno delle ovitrappole.
- 5) Predisposizione e avvio di progetti specifici riguardanti la **biodiversità**.
- 6) Realizzazione di un sistema di **cartografia tematica** sulle aree di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici.
- 7) Miglioramento della comunicazione e della visibilità, sia attraverso la diffusione dei dati di controllo, di vigilanza ed ispezione in accordo con Provincia, Comuni, AUSL e CFS, sia attraverso pagine web aggiornate sullo **stato delle principali matrici ambientali**.

## SERVIZI OBBLIGATORI

### 1. SUPPORTO TECNICO PER LE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI (Pareri)

#### • *Autorizzazioni Integrate Ambientali*

Anche per l'anno 2012 si evidenzia l'impegno del Servizio Territoriale e del Servizio Sistemi Ambientali in relazione alle AIA.

Predominante del 2011 è stato il lavoro relativo alle modifiche non sostanziali riguardanti sia gli impianti industriali e gestione rifiuti, sia gli allevamenti.

Per gli allevamenti, sono state eseguite istruttorie complete, relative a consistenti interventi di ristrutturazione di impianti esistenti, prevalentemente per allevamenti di ovaiole e pollastre, conseguenti alla prossima entrata in vigore della normativa sul benessere degli avicoli in gabbia. Detti progetti in diversi casi sono stati assoggettati a VIA.

Inoltre sono state completate le istruttorie per il rinnovo delle AIA per due delle discariche presenti sul territorio provinciale.

Alla data del 30 settembre 2011 sono operative sul territorio le seguenti categorie di impianti:

IMPIANTI SUDDIVISI IN BASE ALL'ATTIVITÀ DELL'ALLEGATO I D. Lgs. 59/05	totale
<b>2. Produzione e trasformazione dei metalli</b>	<b>8</b>
<b>3. Industria dei prodotti minerali</b>	<b>2</b>
<b>5. Gestione dei rifiuti</b>	<b>11</b>
<b>6.4. a) Macelli</b>	<b>4</b>
<b>6.4. b) Trattamento e trasformazione di prodotti alimentari</b>	<b>6</b>
<b>6.5. Impianti per l'eliminazione o il ricupero di carcasse e di residui di animali</b>	<b>1</b>
<b>6.6. a) e b) Impianti per l'allevamento intensivo di pollame e Impianti per l'allevamento intensivo di suini da produzione</b>	<b>155</b>
<b>6.7. Impianti per il trattamento di superficie con solventi organici</b>	<b>2</b>
<b>TOTALE</b>	<b>189</b>

Nella tabella successiva viene riassunta l'attività svolta, nei primi 9 mesi 2011, in relazione alle attività istruttorie eseguite ed in via di completamento:

<b>Categoria Ippc</b>	<b>Totale domande AIA istruite Nuovi Imp. - Rinnovi</b>		<b>Pareri per modifiche non sostanziali</b>
Impianti industriali e gestione rifiuti	/	2	25
Allevamenti	3	5	20
<b>Totale</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>45</b>

Nei 9 mesi l'impegno orario complessivo è stato pari a circa 1.650 ore uomo, corrispondenti a 1,0 FTE/Y (Full Time Equivalent: tempo uomo equivalente a un anno di lavoro, pari a 1.550 ore/y).

Per il 2012 si prevede un notevole impegno per la parte istruttoria legato ai rinnovi di AIA: risultano in scadenza 16 AIA di impianti industriali e di gestione rifiuti e 33 AIA di allevamenti. A queste vanno ad aggiungersi un numero di istruttorie AIA per modifiche sostanziali per 5 aziende e di VIA+AIA per almeno 5 nuovi allevamenti.

In definitiva l'impegno complessivo prevedibile è pari a 21 istruttorie per rinnovi/modifiche sostanziali di AIA di impianti industriali/gestione rifiuti e 38 istruttorie per rinnovi/modifiche sostanziali su allevamenti; si prevede un numero di modifiche non sostanziali pari a 50. L'impegno per la redazione dei rapporti istruttori da consegnare all'Amministrazione Provinciale e partecipazione alle conferenze di servizi, considerevolmente più alto di quello del 2011, si stima rispettivamente pari a 5.000 e 4.600 ore uomo (3,3 e 3,0 FTE/y) per un totale di 9.600 ore uomo, corrispondenti a 6,3 FTE/Y.

Infine si specifica che, per gli allevamenti, oltre alle possibili ristrutturazioni di allevamenti di ovaiole, con l'entrata in vigore del Decreto Legislativo 27 settembre 2010, n. 181: "Attuazione della direttiva 2007/43/CE, che stabilisce norme minime per la protezione di polli allevati per la produzione di carne, vengono introdotti criteri oggettivi per definire la potenzialità massima degli allevamenti di polli a terra. Il Decreto infatti permette di allevare al massimo 33 kg di peso vivo, pari a 12-15 polli maschi a fine ciclo per mq. Quindi il numero di 40.000 posti pollame stabilito come soglia di assoggettabilità alla normativa IPPC dovrà essere determinato a partire dalla superficie utile di allevamento (SUA) e non più da dichiarazione del gestore. Di conseguenza, una serie di allevamenti che finora si erano dichiarati non soggetti ad AIA in quanto allevavano un numero di polli leggermente al di sotto della soglia, probabilmente dovranno presentare domanda di AIA in quanto aventi SUA tale da far superare la soglia (tra 2.666 e 3.333 mq a seconda della tipologia di polli allevati). Pertanto si prevede che nel corso del 2012 possano pervenire 20 nuove domande di AIA (impegno previsto 2.000 ore pari a 1,3 FTE/y).

- **Aria**

L'attività relativa agli impianti sotto soglia IPPC nel 2011 è risultata analoga al quella del 2010: pertanto si ritiene di proporre un valore di previsione per il 2012 analogo a quello dell'anno precedente (70 pareri).

L'impegno complessivo per tale attività viene quantificato in 900 ore uomo.

- **Acque**

L'attività nel 2011 è stata caratterizzata complessivamente da un lieve incremento rispetto alle previsioni elaborate sulla base dei dati relativi al 2010.

Per il 2012 si conferma il trend del 2011 (40 pareri per acque di prima pioggia e dilavamento; 500 pareri per acque reflue domestiche; 40 pareri per acque reflue industriali; 15 pareri per acque reflue urbane). Come avvenuto nel 2011, sarà garantito anche nel 2012, l'eventuale

supporto tecnico richiesto in tempo reale nei casi di emergenza idrica.  
L'impegno complessivo per tale attività viene quantificato in 2.400 ore uomo.

- ***Rifiuti***

Alla luce del preconsuntivo 2011, in relazione agli impianti di gestione rifiuti sotto soglia IPPC, si riconferma per il 2012 un valore di pareri in flessione (15 pareri).  
L'impegno complessivo per tale attività viene quantificato in 450 ore uomo.  
Si provvederà, inoltre, alla valutazione tecnica delle relazioni periodiche presentate dai gestori degli impianti di compostaggio e delle relazioni annuali, trasmesse dagli impianti di discarica secondo quanto stabilito dall'autorizzazione alla post gestione.

- ***Siti contaminati***

Per il 2012 si conferma una previsione di attività analoga alle previsioni del 2011 (circa 20 conferenze di servizio). Per i procedimenti in corso e avviati a norma dell'art. 242 del D.Lgs. 152/06, la "valutazione dell'analisi di rischio" costituisce tuttora un elemento che necessita di un forte impegno istruttorio da parte di Arpa e dell'Amministrazione Provinciale.  
Si prevede di emettere un numero di pareri per l'approvazione delle varie fasi di un sito contaminato analogo a quello del 2011 (n. 10 pareri).  
L'impegno complessivo per tale attività viene quantificato in 300 ore uomo.

- ***Utilizzo agronomico dei fanghi di depurazione***

Nella considerazione che i Gestori degli impianti di depurazione hanno effettuato la scelta di percorrere vie alternative all'utilizzo agronomico per lo smaltimento dei fanghi, non si può che confermare la tendenza degli anni precedenti di una attività istruttorio molto limitata.(3 pareri l'anno): pertanto si ripropone per il 2012 una previsione analoga. L'impegno complessivo per tale attività viene quantificato in 15 ore uomo.

- ***Cem (Campi Elettro Magnetici) ed Inquinamento Acustico***

Nel 2011 i pareri legati alla telefonia mobile si sono mantenuti pressoché stabili rispetto al 2010, con un leggero aumento rispetto a quanto preventivato; per i pareri legati ad elettrodotti (ELF) il 2011 ha confermato quanto preventivato; lo stesso dato può essere confermato per il 2012, con un impegno di circa 150 pareri sia legati alla LR10/93 che alle fonti energetiche alternative.

Per quanto concerne i pareri connessi agli impianti Radio-TV il 2 dicembre 2010 (data dello "switch-off" per la Regione Emilia-Romagna), si è spento definitivamente il segnale analogico per la trasmissione dei programmi televisivi; nel 2011 si è avviato pertanto l'iter autorizzatorio previsto dalla Delibera di Giunta 12 luglio 2010 n. 978 che continuerà nel 2012. Nel 2011 sono state predisposte circa 39 istruttorie (di cui 20 relative a Emittenti Nazionali) su 71 richieste di pareri: per 32 "Emittenti Nazionali" l'iter autorizzatorio, iniziato nel 2011, si concluderà nel 2012; nel 2012, inoltre, sarà previsto un aumento di pareri legati al passaggio al digitale terrestre a carico delle emittenti in ambito locale, che a seguito della DGR 751/2011, hanno ottenuto la proroga dei termini di adempimento delle disposizioni previste dalla DGR 978 /2010 (fino al 31 dicembre 2011). L'elenco degli impianti riattivati in modalità digitale comunicati come previsto dalla succitata delibera risulta pari a 30: se non verrà prevista ulteriore proroga dalla Regione pertanto nel 2012 si porteranno a compimento le istruttorie legate a tali impianti. I pareri resi nell'ambito del passaggio al digitale terrestre nel 2011 sono risultati lievemente superiori a quelli preventivati; per il 2012 è stimato un impegno pari a circa 60 pareri RTV, fermo restando che una quantificazione più definita degli impegni potrà essere affinata solo nel corso del 2012.

Anche per i pareri SRB nel 2011 si registra un lieve aumento rispetto a quanto preventivato; lo stesso dato può essere preso a riferimento anche per il 2012, con una stima di circa 50 pareri.

Le istruttorie legate alle valutazioni di impatto e clima acustico del 2011, hanno confermato le previsioni; anche per il 2012 si conferma il trend dell'anno precedente con circa 100 pareri. La stima dell'impegno complessivo è pari a circa 1.800 ore uomo per le istruttorie legate alle valutazioni di impatto e clima acustico. Per la matrice campi elettromagnetici (RF e ELF) si stima un impegno orario pari a circa 2.000 ore/uomo legato alle istruttorie per impianti a radiofrequenza (SRB e RTV) e ELF.

- ***Energia***

Nel 2011 si è assistito ad un assestamento delle richieste di pareri per fonti energetiche alternative: dopo l'incremento notevole delle richieste relative soprattutto all'installazione di impianti fotovoltaici rilevato nell'ultimo trimestre del 2010, a seguito delle Delibere dell'Assemblea Legislativa della Regione Emilia-Romagna n. 28 06/12/2010 che ha posto vincoli nella localizzazione degli impianti fotovoltaici e la n. 51 del 26/07/2011 che fornisce indicazioni per la localizzazione delle restanti tipologie di impianto di produzione energia da fonti rinnovabili, nel 2011 le richieste sono diminuite.

La maggior parte dei pareri riguarda sempre installazioni di impianti fotovoltaici e sono state presentate alcune istanze relative a piccoli impianti idroelettrici.

Per il 2012 si prevede il mantenimento dell'impegno e il consolidamento del gruppo di lavoro individuato nel 2011; si stima un numero di pareri pari a 70, per un impegno orario pari a 400 ore uomo.

- ***Radiazioni Ionizzanti***

Continua l'attività di supporto per il rilascio dei nulla osta preventivi all'impiego di radiazioni ionizzanti, nell'ambito di tale Organismo Tecnico (ARPA assicurerà la collaborazione per la predisposizione di una relazione tecnica per ogni pratica che verrà esaminata durante le sedute dell'organismo, come indicato nella Delibera di Giunta Regionale n. 2347 del 29/12/08) e la partecipazione alle sedute dello stesso OT. Oltre alla fase preliminare/preventiva connessa all'attività dell'Organismo Tecnico, continuerà l'attività legata alla fase di verifica/controllo delle prescrizioni impartite negli atti autorizzatori.

E' previsto per il 2012 un aumento di attività legata alla verifiche delle procedure di cui al Decreto legislativo n. 100 del 2011, in relazione alla sorveglianza radiometrica su materiali o prodotti semilavorati metallici (ex art. 157 D.Lgs. 230/95 e ss.mm.), che va ad implementare l'attività relativa alle procedure legate ai controlli radiometrici sui rifiuti in ingresso agli inceneritori/termovalorizzatori della Provincia.

- ***Alto rischio industriale***

Allo stato attuale sul territorio provinciale insistono 2 aziende (Lampogas a Bertinoro, Zannoni a Forlì) classificate a norma dell'art. 6 del D.Lgs. 334/99. E' stato redatto il Piano di Emergenza esterna per tutte e due le aziende.

- ***Nip***

Per quanto riguarda l'esame dei procedimenti autorizzatori per i Nuovi Insediamenti Produttivi (Nip), il Servizio Territoriale ha la competenza ad esprimersi in merito, come previsto dal DPR 447/98 e/o dalla LR 31/2002, tramite parere integrato con le due AUSL del territorio.

Nel 2011 si è rilevato un calo delle richieste di parere rispetto al 2010 che porta a quantificare il preventivo per il 2012 in 60 richieste di parere di cui circa 20 relative a insediamenti zootecnici con un impegno complessivo di 250 ore/uomo.

La novità introdotte da recenti provvedimenti normativi (L. 122/2010, DPR 160/2010, ecc), comporteranno la necessità di rivedere le modalità di raccordo con le amministrazioni comunali e le AUSL principalmente per i seguenti aspetti:

1. nuove modalità operative introdotte dalla SCIA (Segnalazione Certificata di Inizio Attività, art. 19 della L. 241/1990, come modificata dalla L. 122/2010), applicabile all'edilizia in sostituzione della DIA: nella norma citata si specifica che " ... nei casi in cui la legge prevede l'acquisizione di pareri di organi o enti appositi ovvero l'esecuzione di verifiche preventive, essi sono comunque sostituiti dalla auto-certificazioni, attestazioni e asseverazioni o certificazioni di cui al presente comma, salve le verifiche successive degli organi e delle amministrazioni competenti";. Pertanto dovrà essere valutata la modalità di raccordo tra le SCIA in materia edilizia e i procedimenti di competenza di Arpa.
2. Dpr 160/2010 (nuovo regolamento in materia di Sportello Unico Attività Produttive), nel quale si prevede che il Suap sia l'unico punto di riferimento territoriale per le imprese (presentazione istanze / rilascio autorizzazioni) e che la trasmissione delle istanze e relativi allegati avvenga esclusivamente in modalità telematica (dal 28/1/2011).

## 2. SUPPORTO TECNICO ENTI LOCALI (PTCP, PSC, VARIANTI PRG, POC; RSA; VIA; EMAS; Bilanci/contabilità ambientale)

### Pianificazione

Per il 2012, si presume in via preliminare un impegno in linea con gli anni precedenti.

Anno di riferimento	Pratiche totali esaminate	Verifica di assoggettabilità	VIA VAS
2011 (al 30.11.2011)	167	73	8

La Sezione di Forlì-Cesena serve due diverse USL (Cesena e Forlì); con la USL di Cesena è in atto un accordo per cui Arpa risponde alla Provincia per le Verifiche di assoggettabilità anche per l'ASL. Con l'USL di Forlì è in atto una procedura secondo cui, per la VAS (Valutazione Ambientale Strategica), si esprime un parere congiunto.

Il rapporto con gli Enti Locali di riferimento, inoltre, è maggiormente complicato dal fatto che ogni Comune è autonomo nella gestione di tali pratiche e la legge regionale che prevede lo sportello unico per la semplificazione amministrativa non è applicata omogeneamente.

impegno complessivo in FTE/y	Eventuali costi diretti specifici:	Ricavi
2	//	Tale attività non è remunerata. Si tratta degli unici pareri che Arpa rilascia non a pagamento

## 3. CONTROLLO E VIGILANZA

### 3.1 Valutazione dell'impegno per il supporto tecnico: necessità di attivare percorsi di collaborazione con altri organi di vigilanza

Gli Enti Locali e l'Azienda USL per l'esercizio delle funzioni di controllo ambientale e di prevenzione collettiva di rispettiva competenza si avvalgono di Arpa. E' opportuno pervenire, per particolari fattispecie, a momenti di integrazione con altri organi. A tale scopo, qualora vi siano richieste in tal senso o se ne ravvisi comunque la necessità, la Provincia, l'Arpa, l'Azienda USL o un Comune possono promuovere forme di coordinamento.

Per le necessità già definite negli anni precedenti sarà data continuità alle collaborazioni ed ai coordinamenti con altri organi competenti per assicurare le attività di vigilanza e controllo programmate.

### 3.2 Attività programmata

In relazione alle attività programmate, per il 2012 si evidenzia che l'incremento dell'impegno sulle attività istruttorie non può che provocare una contrazione dell'attività di vigilanza su iniziativa, fermo restando che si assicurerà risposte alle richieste di intervento per segnalazione. Si assicureranno i controlli previsti per le aziende AIA, limitando l'attività ispettiva di iniziativa sulle altre matrici.

- **Autorizzazioni Integrate Ambientali**

Il rilascio dei provvedimenti di Autorizzazione Integrata Ambientale comporta l'onere del controllo da parte dell'Agenzia, attività da pianificare ed integrare con quelle storicamente già svolte negli anni passati.

A tale proposito Arpa dovrà:

- ▶ tenere conto delle scadenze temporali inserite nei singoli provvedimenti e sviluppare un calendario dei propri interventi; che sono costituiti da ispezioni, campionamenti delle emissioni in acqua ed aria; inoltre vengono eseguiti campionamenti per il monitoraggio del sito in riferimento a tutte le discariche, l'inceneritore HERA ed alcuni allevamenti;
- ▶ provvedere ad ottimizzare le visite ispettive, attraverso l'implementazione di apposite check-list, già utilizzate precedentemente, conformemente alla bozza di Linee Guida che è stato sviluppata dal coordinamento dei Servizi Territoriali dell'Arpa;
- ▶ provvedere ad ottimizzare e ad omogeneizzare il format del report ispettivo con il quale vengono comunicati gli esiti di tali controlli all'amministrazione provinciale (art. 29 decies, com. 6 D.Lgs. 152/2006 e ssmmii).

Per il 2012 si prevede di eseguire 16 ispezioni presso impianti industriali e gestione rifiuti (compresi gli impianti di incenerimento rifiuti e le discariche) e 4 allevamenti. Verranno eseguiti controlli agli scarichi di 18 aziende e alle emissioni in atmosfera presso 10 aziende; inoltre verranno effettuati monitoraggi ambientali con campionamento di acque superficiali e sotterranee presso le 3 discariche.

Continua la gestione delle attività di monitoraggio della qualità dell'aria prevista dall'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata ad HERA S.p.A. per la gestione dell'impianto di termovalorizzazione di rifiuti urbani e speciali non pericolosi, sito a Forlì, in via Grigioni tramite:

- a) campionamenti in continuo:
  - Parametri meteorologici (temperatura, velocità e direzione del vento)
  - inquinanti: PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, NO<sub>2</sub>, CO e Hg
- b) campionamenti in discontinuo automatico (frequenza 1 settimana/3 mesi):
  - Metalli pesanti (Pb, Cd, Ni) sul particolato fine PM<sub>10</sub>
  - Microinquinanti (IPA, PCDD e PCDF) sul particolato fine PM<sub>10</sub>
- c) campionamenti in discontinuo manuale (frequenza 1 settimana/3 mesi):
  - Inquinanti gassosi (NH<sub>3</sub>, HCl, HF)

L'impegno complessivo per tale attività viene quantificato rispettivamente in 3.200 ore uomo per gli impianti industriali e gestione rifiuti e 700 ore per la gestione della stazione Hera. Si garantirà risposta alle richieste di ispezione straordinaria e alle segnalazioni.

- **Aria**

Per il 2012 si prevede di eseguire ispezioni di iniziativa su 20 aziende, garantendo un totale di 30 ispezioni. In particolare verranno visitate le aziende che presentano alti consumi di solvente, aziende alle quali è stata rilasciata nel periodo 2010-2012 autorizzazione ex art 269 del D.Lgs. 152/09 e verranno verificate alcune aziende con comunicazione di ridotto inquinamento atmosferico. Si prevede inoltre di eseguire campionamenti alle emissioni in 4 aziende. L'impegno complessivo per tale attività viene quantificato in 1.500 ore/uomo.

Si cercherà inoltre di evadere le richieste dei cittadini, delle associazioni e degli enti, relativamente a problematiche particolari.

- **Acqua**

Proseguirà il controllo degli impianti di trattamento delle acque reflue, così come richiesto dal D.Lgs. 152/06, sulla base del protocollo di intesa concordato con l'ente gestore e l'Amministrazione Provinciale per gli impianti oltre i 2000 abitanti, nonché scarichi di acque reflue urbane e/o scolmatori di rete fognarie per i quali si prefigurino situazioni di irregolarità. Complessivamente verranno eseguiti circa 120 campioni di acque reflue urbane.

Continuerà il controllo degli scarichi degli insediamenti produttivi sotto soglia AIA più significativi che recapitano in acque superficiali e/o in pubblica fognatura, per un totale di 15 campioni.

Nell'ambito delle ispezioni programmate presso le aziende sotto soglia IPPC, verrà anche verificata la situazione relativa alla presenza o meno di scarichi di tipo produttivo. Verrà data risposta alle richieste dei cittadini, delle associazioni e degli enti, relativamente a problematiche particolari. L'impegno complessivo per tale attività viene quantificato in 4.000 ore/uomo.

- **Rifiuti**

Si rammenta che gli impianti più importanti di gestione rifiuti del territorio provinciale (inceneritori, discariche, stoccaggio e trattamento rifiuti pericolosi > 10 tonn/giorno) sono soggetti ad AIA, con periodicità di controllo annuale.

Nel corso dell'anno 2012, oltre alla verifica della gestione rifiuti presso varie aziende presenti sul territorio, si proseguirà la campagna di controlli degli impianti di autodemolizione che hanno completato gli interventi di adeguamento approvati ai sensi del D.Lgs. 209/03.

Verrà data risposta alle richieste dei cittadini, delle associazioni e degli enti relativamente a problematiche particolari.

Il numero complessivo di ispezioni programmate è pari a 50.

L'impegno complessivo per tale attività viene quantificato in 2.000 ore/uomo.

- **Siti contaminati**

Proseguiranno i campionamenti e le relative analisi di caratterizzazione dei siti contaminati attualmente presenti sul territorio: per il 2012 si prevede un numero di ispezioni analogo al quello del preconsuntivo 2011 pari a 20 ispezioni; per i campioni si propone un'attività che si attesta sui 100 campioni. Tali numeri risultano in calo rispetto agli anni precedenti in quanto i piani di bonifica presentati ai sensi del D.Lgs 152/06 vengono esaminati tramite analisi di rischio, e quindi per le restituzioni non si prevedono campionamenti estesi come nel caso di restituzioni ai sensi del DM 471/99.

Inoltre, ai fini del rilascio della certificazione di avvenuta bonifica, come previsto dal D.Lgs. 152/06, Arpa continuerà a predisporre una Relazione Tecnica relativa all'attività di vigilanza e controllo svolta presso il sito durante l'esecuzione degli interventi di bonifica. A tale relazione saranno allegati i rapporti di prova relativi alle verifiche analitiche effettuate, ai fini della restituibilità, sulle matrici ambientali indagate presso ciascuna area oggetto di intervento.

L'impegno complessivo per tale attività viene quantificato in 1.000 ore/uomo.

- **Utilizzo agronomico dei fanghi di depurazione e acque di vegetazione frantoi oleari**

Per quanto riguarda la problematica relativa all'utilizzo agronomico dei fanghi di depurazione, si richiama quanto affermato per la parte istruttoria e pertanto si possono prevedere 5 ispezioni e 5 campioni di terreno.

Per le acque di vegetazione dei frantoi oleari, si possono prevedere 2 ispezioni presso i frantoi siti nell'ambito provinciale. L'impegno complessivo per le attività sopra descritte viene quantificato in 100 ore/uomo. Verrà data risposta alle richieste dei cittadini, delle associazioni e degli enti relativamente a problematiche particolari.



- ***Alto rischio industriale***

Come già anticipato per la parte istruttoria, le competenze relativamente a tutti gli impianti presenti sul territorio regionale sono state assunte dal CTR Alto rischio.

Pertanto tutte le attività di controllo inerenti tali impianti verranno esplicate direttamente dal personale appartenente a tale CTR.

- ***Campi elettromagnetici e Rumore***

Nel 2011 le attività di ispezione e misurazione relative alla matrice campi elettromagnetici sono state eseguite su progetto/segnalazione di cittadini, e di iniziativa in relazione all'iter autorizzatorio connesso con il passaggio al digitale terrestre. In particolare al 30/10/2011 sono state eseguite 8 ispezioni su segnalazione, 1 di iniziativa e 35 misure manuali. Tenuto conto che gran parte delle misure di controllo vengono eseguite a seguito di progetti commissionati dalle amministrazioni comunali e nell'ambito della gestione della rete regionale, per il 2012 si prevede un consolidamento dell'attività di controllo/vigilanza ad un volume di interventi pari a quello del 2011. Nel 2011 si sono effettuate misure di verifica legate all'iter autorizzatorio connesso al passaggio al digitale terrestre degli impianti televisivi (n. 37 misure al 30/10/2011). Anche per il 2012 è previsto un consolidamento di tale attività.

L'impegno complessivo per le attività sopra descritte viene quantificato in 1.000 ore/uomo.

Anche per quanto riguarda il rumore quasi tutta l'attività di vigilanza è eseguita sulla base di segnalazioni, si registra per il 2011 una flessione negativa dell'attività legata alle segnalazioni.

Al 31/10/2011 sono state eseguite 40 ispezioni su segnalazione e 49 misure manuali a fronte di un preventivo di 70 ispezioni e 100 misure manuali, basato sui dati 2010.

Per il 2012 si intende riconfermare tale tendenza in calo; l'impegno complessivo per le attività sopra descritte viene quantificato in 1.800 ore/uomo.

- ***Progetti di collaborazione per le attività di vigilanza e controllo***

Per quanto riguarda le segnalazioni di odori derivanti da utilizzo agronomico delle deiezioni zootecniche, si ritiene importante confermare anche per il 2012 l'esperienza di collaborazione con le Guardie ecologiche volontarie (GEV) di Forlì e di Cesena, per fronteggiare disagi della popolazione che altrimenti non potrebbero essere affrontati con le risorse proprie della Sezione Provinciale di Arpa. L'esperienza è stata avviata nel 2005, dopo adeguata formazione effettuata in collaborazione con i DSP delle Ausl. Nel 2006 e 2007, visti i risultati assai apprezzabili, la formazione delle GEV è stata perfezionata e l'esperienza, inizialmente limitata alle segnalazioni di odori in campagna, è stata estesa anche a quelle relative alle mosche e agli allevamenti. Ad oggi è a regime la collaborazione con le GEV e il coordinamento integrato coi DS delle Ausl.

- ***Progetto di miglioramento interno inerente le segnalazioni di presenza di materiale contenente amianto***

Per quanto riguarda le segnalazioni che pervengono inerenti la presenza di rifiuti abbandonati e materiale contenente amianto, nel 2011 in proseguimento di quanto impostato nel 2010, si sono messe a punto modalità standardizzate di esecuzione sopralluoghi e successiva comunicazione alle autorità competenti, tramite la redazione di una istruzione operativa da parte del Dipartimento di Sanità Pubblica di Forlì, presentata alle Amministrazioni Comunali del comprensorio forlivese.

Nel corso del 2012 è previsto l'aggiornamento della cartografia regionale relativa censimento Arpa 2004 degli edifici pubblici quali edifici scolastici, ospedali, luoghi di culto, ecc., che riguarderà, per la parte relativa al territorio provinciale di Forlì-Cesena, l'impegno congiunto coi Dipartimenti di Sanità Pubblica.

• **Comunicazione dell'attività di vigilanza e controllo**

Nella considerazione di rendere esplicite e trasparenti le attività dell'Agenzia e degli altri corpi di vigilanza si prevede di rendicontare pubblicamente, con cadenza semestrale, circa gli esiti dei controlli in stretta collaborazione con l'Amministrazione provinciale nei modi che saranno individuati congiuntamente.

impegno complessivo in FTE/y	Eventuali costi diretti specifici:	Ricavi
11	/	Isp AIA da quantificare

#### 4. RETI REGIONALI DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

L'attività della Sezione è sempre orientata a monitorare costantemente, secondo i protocolli concordati a livello regionale, lo stato ambientale del territorio provinciale, garantendo la qualità dei rilevamenti e l'ottimizzazione delle risorse e assicurando la massima diffusione dei dati rilevati.

**Matrice Aria**

La tabella sottostante riporta l'attuale configurazione della RRQA a livello provinciale, conforme a quanto previsto dal processo di ristrutturazione avviato nel 2006 sulla base di quanto disposto dal DM 60/2002.

RRQA – Rete Regionale della Qualità dell'Aria							
Ubicazione Stazioni	Zona/ Agglomerato	Analizzatori presenti					
		PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	NOx	CO	BTX	O3
Meldola	A – fondo rurale		X	X			X
Savignano sul Rubicone	A – fondo suburbano	X		X			X
Sogliano sul Rubicone	B – fondo remoto	X		X			X
Cesena - Piazza Franchini	R11 – fondo residenziale	X		X			
Forlì - Parco Resistenza	R11 – fondo urbano	X	X	X			X
Forlì - Viale Roma	R11 - traffico	X		X	X	X	

Il D.Lgs. 155/2010, entrato in vigore nel settembre 2010, prevede un adeguamento dei criteri di valutazione della qualità dell'aria alla Direttiva 2008/50/CE, che riguardano anche il processo di zonizzazione del territorio attuato in precedenza. In particolare, nell'individuare nel territorio aree omogenee per la valutazione della qualità dell'aria, la normativa indica la necessità di utilizzare criteri di omogeneità ed economicità per evitare la proliferazione di

stazioni e contenere i costi del monitoraggio.

Arpa, su richiesta della Regione, ha partecipato alla realizzazione della zonizzazione del territorio ai sensi del D.Lgs. 155/2010. Successivamente la Regione, con il supporto tecnico di Arpa, ha proceduto ad individuare la configurazione della nuova rete di monitoraggio regionale; quest'ultima vedrà, per il biennio 2012-2013, la dismissione di 16 stazioni con conseguente riduzione del numero delle stazioni a supporto del sistema di valutazione della qualità dell'aria a 47. Si avrà un sistema previsionale e di analisi dei dati rilevati dalle stazioni che permetterà di ottenere informazioni alla scala di 1 Km<sup>2</sup> in grado di fornire dati di qualità dell'aria sia giornalieri che riepilogativi per tutti i comuni del territorio. La riduzione del numero di stazioni è possibile solo grazie al mantenimento di alcune stazioni opportunamente selezionate per le quali è assicurata la necessaria manutenzione al fine di garantire elevati standard di qualità (percentuali di dati validi > 90%). E' inoltre altrettanto importante il mantenimento e miglioramento del sistema modellistico.

Oltre alla rete fissa, la Sezione gestisce un laboratorio mobile (di proprietà della Provincia) per campagne mirate. Nel 2012 il laboratorio mobile sarà impegnato nell'effettuare le campagne di monitoraggio riportate in via preliminare nella seguente tabella:

Periodo previsto di esecuzione	Comune	Sito	Note
Mesi invernali e autunnali	Cesena	via Emilia (presso la vecchia postazione della stazione di monitoraggio)	da programma 2011 in un'area che presenta criticità legate al traffico
	Forlì	v. Ravennana	- ripetizione monitoraggi 2009-2011 oppure - zona foro boario prima del completamento lavori tangenziale
	S. Mauro P.	Centro abitato	mai effettuate campagne di monitoraggio nel territorio comunale
	Savignano s. R.	Postazioni precedenti campagne	parlato con Raffoni : novembre dicembre <i>Campagna a conclusione dei lavori per la realizzazione del nuovo svincolo – in collaborazione con l'amministrazione provinciale</i>
	Gatteo		
Periodo primaverile estivo	- Predappio - Premilcuore	in funzione disponibilità di allaccio	mai effettuate campagne di monitoraggio nel territorio comunale
	- Dovadola - Rocca S.Casciano - Portico/S.Benedetto	in funzione disponibilità di allaccio	mai effettuate campagne di monitoraggio nel territorio comunale

La Rete delle deposizioni e dell'inquinamento atmosferico di Fondo (RRDF) nel corso del 2011 è stata ristrutturata con ridimensionamento del numero di stazioni; relativamente all'ambito provinciale resta operativa la stazione di Corniolo:

<b>Rete delle deposizioni e dell'inquinamento atmosferico di Fondo (RRDF)</b>			
<b>N° stazioni</b>	<b>Frequenza</b>	<b>N° campioni/anno</b>	<b>Profilo analitico</b>
1	Settimanale	52	Acque meteoriche (Protocollo RRDF)

Di carattere più sanitario è l'interesse della rete dei pollini, attraverso il controllo di tre stazioni, di cui una è ubicata in territorio ravennate (Faenza).

<b>Rete dei Pollini</b>			
<b>N° stazioni</b>	<b>Frequenza</b>	<b>N° campioni/anno</b>	<b>Profilo analitico</b>
3*	settimanale	156 (1095 letture)	Riconoscimento e conteggio dei pollini e delle spore fungine d'interesse allergenico, agronomico e ambientale

### **Matrice Agenti Fisici**

La rete Campi ElettroMagnetici (CEM), non ancora ufficializzata dalla Regione in termini di finanziamento e di programmazione, ad oggi è costituita da:

- 57 stazioni rilocabili utilizzabili, distribuite sul territorio,
- 9 centri di controllo locali (uno per provincia) per l'acquisizione e validazione dei dati e la gestione operativa delle stazioni,
- 1 centro di controllo regionale per l'archiviazione sistematica in database centralizzato e la diffusione dei dati.

La Sezione di Forlì-Cesena è in possesso di 4 centraline di cui 2 a disposizione del monitoraggio di carattere regionale istituzionale.

<b>Rete dei CEM</b>			
<b>N° stazioni previste</b>	<b>N° campagne monitoraggio/y previste</b>	<b>N° giorni monitoraggio/y previsti</b>	<b>N° ore monitoraggio/y previste</b>
2	6	180	4320

### **Matrice Acqua**

Annualmente i corsi d'acqua superficiali, l'invaso di Ridracoli, le acque marino costiere e le acque sotterranee sono regolarmente monitorate per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale e funzionale previsti dal D.Lgs. 152/06 Parte Terza Allegato 1 e 2 e dal D.Lgs. 116/08.

### **Rete delle acque superficiali**

#### **Rete Ambientale fiumi e laghi**

A seguito dell'emanazione dei decreti attuativi relativi al D.Lgs. 152/06 (D.M. n. 131/08, D.Lgs. n. 30/09, D.M. 56/09, D.M. 260/10) per monitorare lo stato ecologico e chimico delle acque superficiali sono previsti due tipi di monitoraggio:

- 1) **Monitoraggio di sorveglianza (triennale)** realizzato sui "Corpi idrici probabilmente a rischio", e sui "Corpi idrici non a rischio", di raggiungere gli obiettivi di qualità ambientale.
- 2) **Monitoraggio operativo (annuale, escluso gli elementi di qualità biologica per i quali la frequenza è sempre triennale)** realizzato:

- a. su corpi idrici classificati a rischio di non raggiungimento degli obiettivi ambientali sulla base dell'analisi delle pressioni e degli impatti e/o dei risultati del monitoraggio di sorveglianza da precedenti campagne di monitoraggio;
- b. su corpi idrici (inclusi anche quelli che, a causa dell'importanza delle pressioni in essi incidenti, sono a rischio per il mantenimento dell'obiettivo buono) nei quali sono scaricate e/o presenti le sostanze riportate nell'elenco di priorità.

L'attività sui fiumi prevede il monitoraggio degli elementi biologici, idromorfologici e un monitoraggio chimico - fisico di base ed esteso con frequenze nell'arco dell'anno come riportato nella tabella sottostante.

**Monitoraggio di sorveglianza e operativo:  
frequenze di campionamento nell'arco di un anno per i fiumi**

Elementi di qualità	Frequenza nell'arco di un anno	
<i>Biologici</i>	<i>Sorveglianza/Operativo</i>	
Macrofite	2 volte	
Diatomee	2 volte in coincidenza con il campionamento dei macroinvertebrati	
Macroinvertebrati	3 volte	
Pesci	1 volta (facoltativo nei corsi d'acqua temporanei)	
<i>Fisico-chimici e chimici</i>	<i>Sorveglianza</i>	<i>Operativo</i>
Condizioni termiche	Trimestrale e comunque in coincidenza del campionamento dei macroinvertebrati e/o diatomee	Trimestrale e comunque in coincidenza del campionamento dei macroinvertebrati e/o diatomee
Ossigenazione		
Conducibilità		
Stato dei nutrienti		
Stato di acidificazione		
<b>Sostanze non appartenenti all'elenco di priorità</b> <i>Nel monitoraggio di sorveglianza va effettuato solo se le sostanze sono scaricate e/o immesse e/o già rilevate in quantità significativa nel bacino idrografico, in quello operativo se le sostanze sono scaricate e/o immesse e/o già rilevate in quantità significativa nel corpo idrico.</i>	Trimestrale, possibilmente in coincidenza del campionamento dei macroinvertebrati e/o diatomee.	Trimestrale. Nell'anno del monitoraggio biologico i campionamenti sono effettuati possibilmente in coincidenza del campionamento dei macroinvertebrati e/o diatomee.
<b>Sostanze dell'elenco di priorità</b> <i>Nel monitoraggio di sorveglianza va effettuato solo se le sostanze sono scaricate e/o immesse e/o già rilevate in quantità significativa nel bacino idrografico, in quello operativo se le sostanze sono scaricate e/o immesse e/o già rilevate in quantità significativa nel corpo idrico.</i>	Mensile	Mensile

Le stazioni sui corsi d'acqua nel territorio provinciale di competenza sono così distribuite:

N° stazioni	Rete di sorveglianza	Rete operativa
	10	13

Di queste 23 stazioni 3 fanno parte della **rete nucleo** regionale suddivise in due gruppi a diversa valenza: 2 ad elevato valore ecologico con pressioni antropiche minime e con elementi di qualità biologica di pregio (REF) e 1 individuata per il controllo delle variazioni di lungo termine di origine antropica (DAA).

In base alle indicazioni del D.M. 56/09 la frequenza di monitoraggio delle stazioni è differenziata, sessennale per quello di sorveglianza e triennale per quello operativo.

In Emilia Romagna si è stabilito che a prescindere dalla tipologia di monitoraggio individuata la frequenza sia triennale con possibilità di stratificazione delle attività per bacini o sottobacini idrografici.

In tabella sono riportate le stazioni all'interno del territorio provinciale suddivise per anno di attività di monitoraggio: in verde è indicata l'attività prevista per l'anno 2012.

Codice	Bacino	Asta	Toponimo	Programma	Nucleo	2010	2011	2012	Frequenza chim
08000500	LAMONE	T. Tramazzo	Campatello	Sorveglianza				ch+ bio	trimestrale
11000200	F. UNITI	F. Montone	Rocca San Casciano	Sorveglianza		ch+ bio			trimestrale
11000300	F. UNITI	F. Montone	Tangenziale Castrocaro	Operativo		ch+ bio	ch	ch	mensile
11000400	F. UNITI	F. Rabbi	Castel dell'Alpe	Sorveglianza	REF	ch+ bio			trimestrale
11000700	F. UNITI	F. Rabbi	Predappio	Sorveglianza		ch+ bio			trimestrale
11000800	F. UNITI	T. Rabbi	Vecchiazzano	Operativo		ch+ bio	ch	ch	trimestrale
11001200	F. UNITI	F. Bidente-Ronco	Mulino Tre Fonti	Sorveglianza	REF		ch+ bio		trimestrale
11001500	F. UNITI	F. Bidente	Ponte del Gualdo	Sorveglianza			ch+ bio		mensile
11001600	F. UNITI	T. Voltre	Voltre Conf. Bidente	Sorveglianza			ch+ bio		trimestrale
11001660	F. UNITI	F. Ronco	Vicinanze Via Tibano, Forlimpopoli	Operativo	DAA	ch	ch+ bio	ch	mensile
11001680	F. UNITI	F. Ronco	Via Borgo Sisa, vicinanze Cà Cimatti, Forlì	Operativo		ch	ch+ bio	ch	mensile
11001700	F. UNITI	F. Ronco	Ponte Coccolia	Operativo		ch	ch+ bio	ch	mensile
12000100	BEVANO	T. Bevano	Casemurate	Operativo		ch	ch	ch+ bio	mensile
13000100	SAVIO	F. Savio	S. Piero in Bagno	Sorveglianza				ch+ bio	trimestrale
13000300	SAVIO	T. Para	Mte LagoQuarto	Sorveglianza				ch+ bio	trimestrale
13000600	SAVIO	T. Borello	Borello	Operativo		ch	ch	ch+ bio	mensile
13000700	SAVIO	F. Savio	San Carlo	Operativo		ch	ch	ch+ bio	trimestrale
13000800	SAVIO	F. Savio	Ponte Matellica	Operativo		ch	ch	ch+ bio	mensile
15000100	C.LE FOSSATO NE	C.le Fossatone	Cesenatico	Operativo		ch	ch+ bio	ch	mensile
16000100	RUBICONE	Rio Baldona	Capanni - Rio Baldona	Operativo		ch	ch+ bio	ch	mensile
16000250	RUBICONE	T. Pisciatello	Ponte Str. Prov. Sala, Cesena	Operativo		ch	ch+ bio	ch	mensile
16000200	RUBICONE	F. Rubicone	Capanni - Rubicone	Operativo		ch	ch+ bio	ch	mensile
17000100	USO	F. Uso	Pietra dell'Uso	Sorveglianza				ch+ bio	trimestrale

Per la rete di monitoraggio laghi e invasi nel territorio provinciale è presente una sola stazione localizzata presso l'invaso di Ridracoli. Tale corpo idrico prevede un monitoraggio di sorveglianza con l'effettuazione di due tipologie di campioni:

- campioni a più profondità per la determinazione dei parametri chimico-fisici a sostegno degli elementi biologici;
- campione integrato della zona eufotica per il monitoraggio del fitoplancton.

La tabella sottostante riporta l'attività prevista dal D.M. 56/09 per il triennio 2010-2012.

**Monitoraggio di sorveglianza:  
frequenze di campionamento nell'arco di un anno per i laghi**

Elementi di qualità	Frequenza nell'arco di un anno
<b>Biologici</b>	
Fitoplancton	6 volte
<b>Fisico-chimici e chimici</b>	
Condizioni termiche	Bimestrale e comunque in coincidenza del campionamento del fitoplancton
Ossigenazione	
Conducibilità	
Stato dei nutrienti	
Stato di acidificazione	
<b>Sostanze non appartenenti all'elenco di priorità</b>	Trimestrale
<b>Sostanze dell'elenco di priorità</b>	Mensile

La Regione Emilia-Romagna ha stabilito per il biennio 2010-2011 di svolgere le attività sui laghi e invasi secondo le frequenze e i protocolli analitici di seguito indicati:

**Profilo 1** - parametri di base ad integrazione del monitoraggio biologico del fitoplancton con frequenza bimestrale;

**Profilo 2** - protocollo generale per analisi elementi chimici (Tab. 1A e Tab. 1B) con frequenza quadrimestrale;

**Profilo3** - protocollo aggiuntivo con frequenza quadrimestrale.

Per quanto riguarda il monitoraggio per l'anno 2012, sulla base dei dati di monitoraggio degli anni precedenti, in particolare se i risultati non evidenzieranno la presenza di inquinanti al di sopra del limite di quantificazione, si valuterà l'opportunità di mantenere solo il controllo del fitoplancton e degli elementi chimici a supporto degli elementi biologici secondo le frequenze minime riportate nel D.M. 56/09.

**Reti funzionali acque superficiali e marino-costiere**

Per quanto riguarda le reti funzionali delle acque superficiali e marino costiere del territorio provinciale il programma per l'anno 2012 risulta il seguente

<i>Rete monitoraggio acque superficiali per valutarne l'idoneità alla vita dei pesci ciprinicoli e salmonicoli</i>			
N° stazioni	frequenza	N° camp./y	Profilo analitico
16 (chimico fisico)	Trimestrale	64*	D.Lgs. 152/06, Parte Terza, All. 2, Sez. B
16 (I.B.E.)	2 volte l'anno	32	D.Lgs. 152/06, Parte Terza, All. 2, Sez. B
<i>*Il numero dei campioni viene valutato a fine anno sulla base della idoneità (trimestrale per le stazioni idonee e mensile per le non idonee)</i>			

Rete di monitoraggio del Canale Emiliano Romagnolo			
N° stazioni	frequenza	N° camp./y	Profilo analitico
1	mensile	12	D.Lgs. 152/2006

Rete di monitoraggio delle acque destinate alla balneazione			
N° stazioni	frequenza	N° camp./y	Profilo analitico
11	Mensile* (da maggio a settembre)	55 (più eventuali campioni per verificare il termine dell'inquinamento di breve durata) *	DLgs 116/08 e Decreto Attuativo (Supplemento Ordinario n. 97 della G.U. 119 del 24 maggio 2010)
*Il periodo in cui effettuare il monitoraggio e il numero dei campioni viene definito a livello regionale prima dell'inizio della stagione balneare			

### Rete delle Acque Sotterranee

A seguito dell'emanazione del Decreto Legislativo n. 30 del 16 marzo 2009 il programma di monitoraggio delle acque sotterranee comprende:

- a) **una rete per il monitoraggio quantitativo**, al fine di integrare e validare la caratterizzazione e la definizione del rischio di non raggiungere l'obiettivo di buono stato quantitativo per tutti i corpi idrici o gruppi di corpi idrici, di cui alla Parte B dell'Allegato 1; il principale obiettivo è quello di facilitare la valutazione dello stato quantitativo dei corpi idrici sotterranei;
- b) **una rete per il monitoraggio chimico**, che si articola in:
  - una rete per il monitoraggio di *sorveglianza*, al fine di: integrare e validare la caratterizzazione e la identificazione del rischio di non raggiungere l'obiettivo di buono stato chimico per tutti i corpi idrici o gruppi di corpi idrici, di cui alla Parte B dell'Allegato 1; fornire informazioni utili a valutare le tendenze a lungo termine delle condizioni naturali e delle concentrazioni di inquinanti derivanti dall'attività antropica; indirizzare, in concomitanza con l'analisi delle pressioni e degli impatti, il monitoraggio operativo;
  - una rete per il monitoraggio *operativo*, al fine di: stabilire lo stato di qualità di tutti i corpi idrici o gruppi di corpi idrici definiti a rischio; stabilire la presenza di significative e durature tendenze ascendenti nella concentrazione di inquinanti.

Nel 2010 è stata definita la nuova rete di monitoraggio delle acque sotterranee. La rete è costituita da circa 62 pozzi e sorgenti presso i quali vengono effettuati monitoraggi solo chimici, solo quantitativi o entrambi in funzione della tipologia dell'acquifero monitorato. Nel 2012 si prevedono i seguenti monitoraggi:

*Rete di monitoraggio delle acque sotterranee			
N° stazioni	frequenza	N° campioni/anno	Profilo analitico
Rete qualitativa	2 volte l'anno	74	DLgs 30/09
Rete quantitativa	2 volte l'anno	70	DLgs 30/09

In termini generali, nel corso del 2012 sarà valutata col Comune di Forlì la possibilità di integrare il monitoraggio delle acque sotterranee con l'inserimento di pozzi ora inattivi e precedentemente ad uso acquedottistico.



## 5. ATTIVITÀ LABORATORISTICA PER SERVIZI “OBBLIGATORI”

- **Laboratorio**

Nel marzo 2010, d'intesa con la Direzione Tecnica Arpa, si è iniziato a definire un programma dei trasferimenti delle attività analitiche verso il Laboratorio Integrato di Bologna, come previsto dal **Piano di riposizionamento delle attività laboratoristiche** che ha definito una nuova configurazione della Rete dei Laboratori di Arpa, ipotizzando un modello prospettico di Rete laboratoristica a tre Laboratori d'Area supportati da Presidi analitici tematici a valenza regionale. In questa ottica è stata quindi prevista la chiusura del Laboratorio di Forlì.

I trasferimenti delle attività analitiche sono iniziati nel secondo semestre del 2010 (5.10.2010) con il trasferimento a Bologna di tutti i campioni di acque potabili, minerali/termali, piscine ecc. effettuati dall'AUSL di Ravenna, sono proseguiti in data 2.11.2010 con il trasferimento dei campioni effettuati dall'AUSL di Rimini.

Il processo si è chiuso con il trasferimento dei campioni relativi ai controlli effettuati dalle AUSL di Forlì e di Cesena.

Questa scelta organizzativa è rientrata nella logica di garantire una riduzione/ottimizzazione degli investimenti logistico/strumentali tenendo altresì conto dell'evoluzione delle piante organiche (pensionamenti, risoluzioni consensuali del rapporto di lavoro, ...), nonché della disponibilità di operatori in precedenza impegnati nell'analisi chimica e microbiologica degli alimenti, attività trasferita all'Istituto Zooprofilattico Sperimentale (IZS) già nel corso del 2010.

Nel 2011 quindi tutte le attività analitiche già svolte dal Laboratorio di Forlì sono state trasferite e, per quanto riguarda il personale del Laboratorio, è stato completato il progressivo inserimento degli operatori all'interno degli altri servizi della Sezione (SSA e ST) potenziando le capacità di sorveglianza territoriale della Sezione.

- **Sportello Accettazione /Refertazione campioni**

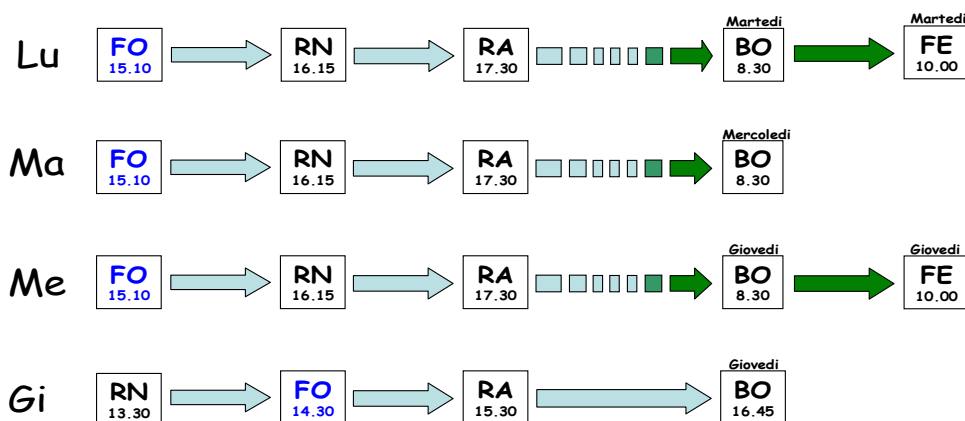
Nel 2011 sono stati rivisti i processi di accettazione e smistamento dei campioni alla luce della modifica organizzativa secondo la quale non sarà più effettuata la Refertazione dei campioni, ma solo l'assemblaggio dei Rapporti di Prova provenienti dalle sedi laboratoristiche competenti per le analisi e la successiva consegna ai clienti. Quanto sopra nell'ottica di mantenere un servizio efficiente nei confronti di tutti i clienti, in particolare quelli istituzionali. A questo fine, pur essendo a carico del Laboratorio Integrato di Bologna l'approvvigionamento dei contenitori per i prelievi (bottigliera, ecc.), lo Sportello di Forlì ha garantito la consegna ai clienti istituzionali mantenendo le stesse procedure applicate in precedenza.

Una importante novità sarà l'introduzione da Gennaio 2012 della redazione e del successivo invio ai clienti del Rapporto di Prova (RdP) firmato digitalmente. L'invio del RdP avverrà attraverso una casella di posta elettronica certificata (PEC). Questo sistema non sconvolgerà l'operatività dello sportello e permetterà una gestione del flusso informativo in uscita certamente più snella e tracciabile. Notevole miglioramento si avrà anche dal punto di vista economico ed ambientale con la riduzione delle risorse destinate all'acquisto di carta, toner, ecc.

Dal 2011, dopo qualche problema in fase di avvio, si è consolidato il nuovo sistema di trasporto campioni che permette il collegamento fra tutti gli sportelli della rete e le sedi deputate all'analisi dei campioni, nel rispetto del mantenimento della catena del freddo.

Il trasporto dei campioni fra le sedi prevede un calendario ed orari come riportato di seguito.

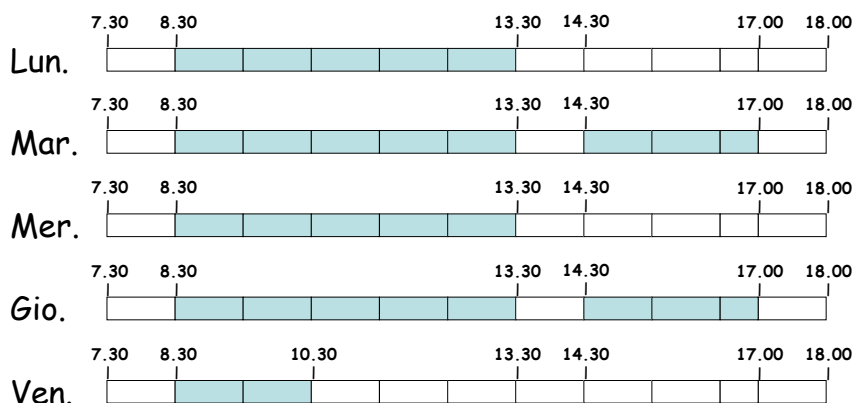
## Trasporto Campioni conferiti allo Sportello di Forlì



## Orari di accettazione campioni

Si confermano gli orari di accettazione campioni e di Front Office per il pubblico. Di seguito si riporta l'orario in vigore limitatamente allo Sportello accettazione campioni.

## Orari apertura al Pubblico Sportello accettazione Campioni



Per le emergenze è garantita l'accettazione campioni per tutto l'orario di apertura della Sezione (dalle 8.00 alle 18.00 dal lunedì al venerdì) e in servizio di Pronta disponibilità (notturno, prefestivo e festivo).

## Parametri analitici in Pronta Disponibilità

Di seguito elenchiamo i parametri che vengono effettuati nell'attuale regime di Pronta Disponibilità (PD), così come riportati nel Verbale di Concertazione in materia di organizzazione del servizio di pronta disponibilità del 2 gennaio 2008.

L'eventuale aggiornamento/ampliamento della tipologia di prestazioni analitiche eseguite nell'ambito della PD richiede l'avvio di un percorso da parte della Direzione Generale Arpa che deve essere condiviso anche con le OOS.

**Accertamenti di tipo chimico su campioni di acqua**

In caso di prelievo ufficiale di campioni ambientali di acque, il Laboratorio Integrato (LI) della Sezione provinciale di Bologna, qualora l'evento emergenziale occorra nel fine settimana o nei giorni festivi infrasettimanali, provvederà a garantire il diritto alla difesa delle parti coinvolte e procederà alla determinazione analitica dei seguenti parametri: azoto ammoniacale, azoto nitroso, azoto nitrico, BOD, COD, pH, materiali in sospensione totali. Nel 2012 si valuterà l'estensione dell'elenco dei parametri anche a quelli microbiologici, al fine di rispondere alle emergenze che possono riguardare ad esempio Legionella, Pseudomonas, ecc.

Per i campioni di acque minerali imbottigliate manomesse o con sospetta manomissione i seguenti parametri: pH, conducibilità, ammoniaca, cloro residuo, tensioattivi.

Gli operatori del laboratorio garantiranno le operazioni previste per il trattamento dei campioni ai fini della loro conservazione per l'effettuazione di ulteriori analisi, eventualmente indicate nel verbale di campionamento.

**Accertamenti di tipo microbiologico su campioni di acque potabili**

Possono essere effettuate le effettuazioni dei germi indicatori con particolare riferimento al gruppo dei coliformi ed E.Coli.

Gli operatori del laboratorio garantiranno le operazioni previste per il trattamento dei campioni ai fini della loro conservazione per l'effettuazione di ulteriori analisi, eventualmente indicate nel verbale di campionamento.

## **SERVIZI NON OBBLIGATORI/AGGIUNTIVI**

### **6. ATTIVITÀ PER STUDI/PROGETTI PROVINCIALI, REGIONALI, NAZIONALI, UE (compreso: VAS e/o VALSAT, Osservatori Ambientali, Grandi opere, Agende 21, Quadri conoscitivi ambientali)**

#### **Progetti**

Si elencano di seguito i principali progetti che interessano il programma delle attività del 2012, con una sintetica descrizione:

#### ***Progetto Regionale MONITER***

Recentemente la Regione Emilia-Romagna ha presentato i primi risultati del progetto Monitor, costituiti dai rapporti conclusivi di alcune delle attività del progetto: caratterizzazione delle emissioni in atmosfera, costruzione di mappe di ricaduta degli inquinanti emessi oggi e nel passato dai diversi impianti, esiti dell'indagine epidemiologica sui nati nel periodo 2003-2006.

Per quanto riguarda la natalità, i dati su gemellarità, piccoli per età gestazionale, nati pretermine, basso peso nei nati a termine non presentano differenze significative rispetto a quelli attesi secondo la media regionale per nessuno dei cinque livelli di esposizione individuati in prossimità degli otto inceneritori di rifiuti urbani presenti nella regione.

Sulle nascite pretermine, da cui è emerso un modesto effetto nei confronti interni al gruppo che comprende i cinque succitati livelli di esposizione, lo studio verrà replicato analizzando il periodo successivo (2007-2010).

***Progetto Qualità ambientale urbana***

Il progetto qualità urbana nel 2012 interessa i seguenti Comuni:

- ☒ **Comune di Forlì:** Continua la collaborazione col Comune di Forlì, nell'ambito del monitoraggio dell'inquinamento elettromagnetico da impianti di telefonia mobile e rappresentazione curve di isolivello dei campi elettrici iniziata nel 2001 e rinnovata (con cadenza bi/triennale) fino al 2012. Per il biennio 2011-2012 il Programma prevede, oltre al monitoraggio in continuo degli impianti di telecomunicazione per telefonia mobile e la predisposizione delle curve di isolivello dei campi elettrici prodotti dalle SRB autorizzate sul territorio comunale, il monitoraggio e controllo delle infrastrutture di rete destinate alla trasmissione e trasformazione dell'energia elettrica.
- ☒ presso gli impianti SRB misure su breve periodo (6 minuti) in almeno 50 installazioni, individuate in base al contesto urbanistico-territoriale (per un totale di circa 150 misure) e 6 monitoraggi in continuo di durata pari ad almeno una settimana),
- ☒ presso gli impianti di rete di distribuzione dell'energia elettrica (cabine di trasformazione MT/Bt e linee elettriche) 40 misure brevi (SPOT) e 6 misure della durata di 24h.
- ☒ **Comune di Cesenatico:** anche per il 2012 continua la collaborazione col Comune di Cesenatico nell'ambito della convenzione "Monitoraggio dei campi elettromagnetici delle Stazioni Radio Base per la telefonia mobile" (triennio 2009-2012): il programma prevede la predisposizione di una relazione annuale relativa ai risultati della campagna di misura articolata in:
  - ☒ misure su breve periodo (6 minuti) in almeno 30 installazioni (per un totale di circa 90 misure),
  - ☒ 10 monitoraggi in continuo (della durata di almeno una settimana ciascuno).

Il Corrispettivo annuale è pari a € 14.000

***Progetto di Piano Clima Locale***

L'avvio del progetto si è avuto verso la fine del 2011 e riguarderà l'aggiornamento dell'inventario delle emissioni, la ricostruzione di scenari in funzione di azioni di riduzione di gas climalteranti e il supporto all'analisi di costo delle azioni.

***Progetto di indagine odorigena***

Nel corso del 2012 sarà avviato un progetto finalizzato all'esecuzione di campagne di monitoraggio delle emissioni odorigene, attraverso la valutazione e l'utilizzo delle metodiche d'indagine attualmente disponibili (naso elettronico, olfattometria dinamica, campionatori passivi).

***Progetto SOARCO***

Nel 2011 si è redatta la relazione finale del progetto. Nella prima parte del 2012 si prevede il supporto alle iniziative che potranno essere messe in campo, sia di carattere integrativo con altri studi, sia divulgativo degli esiti del lavoro svolto.

***Progetto di sorveglianza sulla zanzara tigre***

La Regione Emilia-Romagna ha attivato da alcuni anni un sistema di sorveglianza dell'infestazione da zanzara tigre (*Aedes albopictus*) basato prevalentemente sull'utilizzo di ovitrappole e sulla ricerca attiva nel territorio di adulti e larve. Il monitoraggio mediante ovitrappole è basato sul numero di uova deposte dalle femmine gravide in listelle di masonite presenti all'interno di contenitori attrattivi e rappresenta un metodo indiretto di sorveglianza in grado di ottenere informazioni sullo sviluppo della popolazione di adulti.

Attraverso l'approvazione del "Piano regionale per la lotta alla zanzara tigre e la prevenzione della Chikungunya e della Dengue – Anno 2008" con Delibera della Giunta Regionale n° 280

del 3 marzo 2008, il numero di ovitrappole dislocato nel territorio della regione è stato aumentato creando una nuova rete di monitoraggio.

L'obiettivo di questa rete di monitoraggio è quello di stimare il livello di infestazione da zanzara tigre per ogni ambito provinciale e per i centri urbani a maggiore estensione, attraverso la definizione quantitativa del numero di uova raccolte. Anche per il 2011 la lettura dei campioni raccolti sarà effettuata dal Laboratorio Arpa di Forlì.

### **Convenzioni-Commesse**

Le Convenzioni stipulate per l'annualità 2010 dovrebbero essere riconfermate anche per il 2012, esse sono di seguito elencate:

1. ***Supporto al Comune di Forlì nella gestione del Bollino Blu;***
2. ***Convenzione tra la Provincia di Forlì-Cesena e Arpa Sezione Provinciale di Forlì-Cesena per reportistica ambientale;***  
La reportistica riguarda tre oggetti: lo stato di qualità ambientale e funzionale dei corpi idrici superficiali e sotterranei, la qualità delle acque di balneazione, i piani di sorveglianza e controllo per le discariche di Ginestreto 1 e Cesenatico.
3. ***Convenzione tra la Provincia di Forlì-Cesena e Arpa Sezione Provinciale di Forlì-Cesena per l'effettuazioni delle indagini tese ad identificare i responsabili degli eventi di superamento delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) accertati dagli organi competenti.***

## **7. ATTIVITÀ PER MONITORAGGI AMBIENTALI LOCALI E/O SUPPORTO / GESTIONE OSSERVATORI TERRITORIALI (p. es. Oss. Rif.)**

### **7.1 Rete Locale**

A Cesena sono state installate due stazioni (Montefiore e Ravennate) di proprietà del Comune per monitorare il tunnel della secante. Nel 2012 il monitoraggio sarà rivolto esclusivamente al parametro NOx.

## **8. ATTIVITÀ LABORATORISTICA PER SERVIZI “NON OBBLIGATORI / AGGIUNTIVI”**

L'attività laboratoristica per servizi “non obbligatori/aggiuntivi” sarà svolta, in funzione delle richieste che perverranno direttamente allo Sportello Accettazione campioni di Forlì, previ specifici accordi con il Laboratorio Integrato di Bologna, la cui disponibilità sarà legata alle priorità relative allo svolgimento delle attività istituzionali “obbligatorie” nei tempi previsto dagli Accordi regionali in materia.

Per quanto concerne invece la “tipizzazione delle Salmonella”, sarà il Laboratorio di Forlì a soddisfare le eventuali richieste a livello regionale.

## **9. ATTIVITÀ DI COMUNICAZIONE/DIFFUSIONE DATI AMBIENTALI**

Le attività di comunicazione/diffusione dati ambientali vengono svolte all'interno dello U.O Staff Comunicazione che si occupa di: rassegna stampa interna, accesso agli atti e alle informazioni ambientali, customer satisfaction, educazione ambientale e tirocini/frequenze.

L'Unità funge inoltre da U.R.P. raccogliendo le diverse istanze e segnalazioni; è attivo a questo scopo il numero verde 800 771 020 operativo per la provincia di Forlì-Cesena, grazie al quale vengono evase e catalogate per matrice le richieste provenienti da cittadini, Associazioni ed Enti.

L'organizzazione è curata direttamente dalla Sezione di Forlì-Cesena, che si può avvalere della collaborazione dell'analoga struttura regionale dell'Agenzia.

La diffusione dei dati ambientali avviene prevalentemente tramite strumenti informatici: le pagine di ArpaWeb Forlì-Cesena, nonché tramite evasione di pratiche accesso e rilascio di documentazione cartacea o in formato digitale.

Dallo scorso anno, il sito web è stato adeguato al nuovo sistema CMS ed ha migliorato la grafica, con contenuti omogenei a livello regionale e con particolari specifici “minisiti” che ogni nodo implementa ed aggiorna autonomamente.

Nel 2012, relativamente alla comunicazione/diffusione dei dati ambientali, saranno avviate iniziative integrate con AUSL, con particolare riferimento alle tematiche di comune interesse, anche attraverso la redazione/revisione di protocolli specifici.

Nel 2011 è stata effettuata, l'indagine triennale di customer satisfaction per il nodo, tramite un applicativo informatico che ha permesso di raggiungere 310 clienti istituzionali e non, ai quali sono state poste domande sui principali servizi svolti dall'Agenzia e su come questi vengono erogati; l'11% del campione ha risposto dando conto di una soddisfazione del cliente pari al 84/100 di Customer Satisfaction Index, secondo le indicazioni UNI 11098:2003 e quindi molto alta. Tale indagine verrà resa disponibile a breve on line, sarà integrata nell'anno 2012 con un'altra rilevazione di tipo sperimentale: un questionario cartaceo somministrato direttamente a tutti coloro che accederanno a vario titolo alla Sezione.

La comunicazione interna è migliorata grazie all'introduzione di una nuova versione della intranet Aggiornati, che oltre ad una personalizzazione per singolo utente garantisce l'accesso ai principali applicativi di Arpa e una sistematizzazione e razionalizzazione dettagliata delle conoscenze e quindi una loro migliore fruibilità.

Su richiesta di privati, istituti scolastici e/o associazioni, viene valutata l'attività di educazione ambientale che permette l'inserimento di studenti per frequenze volontarie, tirocini formativi e curriculari, che incrementano l'attività divulgativa sui compiti e le attività di Arpa.

impegno complessivo in FTE/y	Eventuali costi diretti specifici:	Ricavi
0.5	0	0

## 10. CENTRO TEMATICO REGIONALE “AGROZOOTECNIA”

Come già riportato, è in corso una revisione della macro-organizzazione di Arpa Emilia-Romagna, che prevede l'istituzione, presso la Sezione di Forlì-Cesena, del Centro Tematico Regionale (CTR) “Agrozootecnia”.

La strutturazione del CTR comporterà l'evoluzione della preesistente Unità organizzativa che, pur continuando il presidio tematico provinciale, costituirà il riferimento regionale sulla tematica e amplierà il campo di attività verso il riutilizzo delle biomasse di origine agricola e zootecnica. Su questo campo la Sezione è già stata coinvolta in alcune iniziative, anche esterne al territorio regionale.

Nel corso del 2011 Arpa, sulla matrice zootecnia, si è impegnata molto sulle modifiche non sostanziali riguardanti alcuni allevamenti in AIA presenti sul territorio, sono state eseguite istruttorie complete, relative a consistenti interventi di ristrutturazione di impianti esistenti, prevalentemente per allevamenti di ovaiole e pollastre, conseguenti alla prossima entrata in vigore della normativa sul benessere degli avicoli in gabbia.

Lo scenario nel quale il CTR si muoverà, in base alla normativa, attualmente vede presenti sul territorio provinciale 155 impianti per l'allevamento intensivo di pollame e per l'allevamento intensivo di suini da produzione.

Nella tabella successiva viene rappresentiamo l'attività svolta, al 30/09/2011.

Cat. Ippc	Totale domande AIA istruite		Pareri per modifiche non sostanziali
Allevamenti	Nuovi impianti	Modifiche sostanziali/rinnovi	20
	3	5	

Per il 2012 si prevede un notevole impegno per la parte istruttoria legato ai rinnovi di AIA, infatti risultano in rinnovo 33 autorizzazioni relative ad allevamenti.

A queste va ad aggiungersi un numero di istruttorie AIA per modifiche sostanziali relative ad almeno 5 nuovi allevamenti.

In definitiva l'impegno complessivo prevedibile è pari a 38 istruttorie per rinnovi/modifiche sostanziali. Si prevede altresì un numero di modifiche non sostanziali pari a 34.

Per lo svolgimento di tali attività connesse alle autorizzazioni AIA in termini di redazione di rapporti istruttori, partecipazione a conferenze di servizi, si prevede un impegno più alto rispetto al 2011, il quale complessivamente si attesterà su circa 4600 ore uomo, ovvero a 3 FTE/Y.

Si specifica che, per gli allevamenti, oltre alle possibili ristrutturazioni di allevamenti di ovaiole, con l'entrata in vigore del Decreto Legislativo 27 settembre 2010, n. 181: "Attuazione della direttiva 2007/43/CE, che stabilisce norme minime per la protezione di polli allevati per la produzione di carne, vengono introdotti criteri oggettivi per definire la potenzialità massima degli allevamenti di polli a terra. Il Decreto infatti permette di allevare al massimo 33 kg di peso vivo, pari a 12-15 polli maschi a fine ciclo per mq. Quindi il numero di 40000 posti pollame stabilito come soglia di assoggettabilità alla normativa IPPC dovrà essere determinato a partire dalla superficie utile di allevamento (SUA) e non più da dichiarazione del gestore. Di conseguenza, una serie di allevamenti che finora si erano dichiarati non soggetti ad AIA in quanto allevavano un numero di polli leggermente al di sotto della soglia, probabilmente dovranno presentare domanda di AIA, in quanto aventi SUA tale da far superare la soglia (tra 2666 e 3333 mq a seconda della tipologia di polli allevati). Pertanto si prevede che nel corso del 2012 possano pervenire 20 nuove domande di AIA (impegno previsto 2000 ore pari a 1,3 FTE/Y).

Per quanto riguarda le attività di Controllo e Vigilanza sul settore zootecnico, si prevedono:

**1) ispezioni programmate AIA:** come già anticipato al paragrafo relativo agli impianti AIA, l'impegno complessivo per tale attività (ispezioni su 4 allevamenti e prelievo di campioni di pollina, acque sotterranee, liquami depurati su 61 allevamenti) viene quantificato in 500 ore/uomo, a cui si dovrà aggiungere un considerevole carico di lavoro conseguente alle istruttorie per le nuove AIA e per i rinnovi di AIA in scadenza.

Conseguentemente, sarà inevitabile contrarre alcune delle attività ispettive rispetto al 2011.

**2) controllo conformità report annuali dei piani di monitoraggio di allevamenti soggetti ad AIA tramite il Portale AIA della Regione Emilia-Romagna:** qualora il software regionale sia completamente operativo, si prevede vengano forniti su supporto informatico circa 150 report da valutare ed elaborare a campione; l'impegno complessivo per tale attività viene quantificato in 300 ore/uomo.

**3) ispezioni presso allevamenti sopra soglia che non hanno presentato domanda di AIA:** sono proseguiti, nel corso del 2011 controlli sugli allevamenti potenzialmente sopra soglia che non hanno presentato domanda di AIA., per il 2012 si potranno eseguire alcune delle restanti 7 ispezioni; l'impegno complessivo per tale attività viene quantificato in 30 ore/uomo.

**4) verifiche sui piani di utilizzazione agronomica (PUA) presentati dalle aziende zootecniche:** fermo restando che in sede di ispezione programmata AIA l'esame del PUA rappresenta uno degli aspetti basilari, si prevedono circa 10 controlli più approfonditi che potranno comportare anche campionamenti e analisi di terreno; l'impegno complessivo per tale attività viene quantificato in 300 ore/uomo, pari a 0.20 FTE/Y.

**5) verifiche sulle nuove comunicazioni presentate dalle aziende zootecniche di cui alla L. R. 4/07:** si stima che siano pervenute alla Provincia circa 300 nuove comunicazioni. Il 10% verranno sorteggiate per il controllo, come nelle altre annualità.

ARPA collaborerà all'esecuzione delle verifiche su una quota di detti allevamenti con un impegno complessivo per tale attività quantificabile in 250 ore/uomo; Inoltre, compatibilmente con le risorse umane disponibili, si prevede di effettuare verifiche su alcuni impianti che, pur essendo sopra la soglia prevista per la comunicazione, non hanno provveduto all'inoltro della stessa ;impegno complessivo per tale attività quantificabile in 20 ore/uomo.

**6) ispezioni a seguito di richieste di verifica da parte di cittadini ed amministrazioni:** tenendo conto dei dati del 2011 (eseguite 18 ispezioni al 31/10/2011) e di quelli degli anni passati, nel 2012 si può ipotizzare un numero di controlli analogo; l'impegno complessivo per tale attività viene quantificato in 450 ore/uomo.

Sarà inoltre mantenuto aggiornato il database anagrafico degli allevamenti della provincia di Forlì-Cesena, anche attraverso l'utilizzo di strumenti GIS. Nel corso del 2011, il lavoro di aggiornamento programmato ha incontrato notevoli difficoltà dovute alla presenza di numerosi errori nelle comunicazioni di spandimento utilizzate come base dati; pertanto non è stato possibile completare quanto preventivato. Nel 2012 proseguirà l'attività di aggiornamento dei dati degli allevamenti sottoposti al regime di "Comunicazione di Utilizzazione Agronomica degli Effluenti di Allevamento" (LR 4/2007) ed a procedura AIA.

Gli allevamenti in regime di comunicazione sono oltre 500 (ciascuna comunicazione può infatti contenere più allevamenti dello stesso proprietario). Gli allevamenti AIA sono circa 150.

Parallelamente si proseguirà la mappatura delle aree di spandimento dei reflui zootecnici in accordo con l'Amm.ne provinciale: Arpa cura il completamento delle aziende in regime di comunicazione e l'Amm.ne provinciale le aziende in regime AIA. Anche riguardo al lavoro di mappatura, nel corso del 2011, il lavoro di aggiornamento programmato ha incontrato notevoli difficoltà dovute alla presenza di numerosi errori nelle comunicazioni di spandimento utilizzate come base dati; pertanto non è stato possibile completare quanto preventivato.

Utilizzando lo strumento GIS, i dati contenuti nel quadro 10 verranno associati alle particelle catastali georeferenziate, creando uno "shape file" che contiene sia la geometria delle particelle che i dati di utilizzo agronomico. Attualmente questa attività è in corso (circa al 50% di avanzamento).

Nelle fasi successive sarà effettuata l'intersezione fra le particelle catastali in cui sono inseriti i terreni utilizzati dalle aziende e le aree in cui sono esclusi gli spandimenti per i letami ed i liquami, individuando così i terreni potenzialmente disponibili per lo spandimento.

A questo fine, per 37 aziende di quelle sottoposte ad AIA (circa 150) sono già utilizzabili i P.U.A. (Piani di Utilizzazione Agronomica), presentati dai tecnici delle associazioni in formato digitale compatibile con le impostazioni GIS di Arpa. Per le restanti sta procedendo l'Amm.ne Provinciale con gli stessi standard, in modo che i risultati finali possano essere unificati.

Nel 2011 si prevede di ultimare le attività in carico ad Arpa (creazione degli shape-file ).

Prima di procedere ad effettuare le intersezioni con i tematismi dei divieti, ottenuti con il progetto PAN ( Piano Azione Nitrati ) bisognerà rivedere le superfici di divieto alla luce delle modifiche contenute nel Regolamento regionale 28/10/2011 n. 1. In particolare il Regolamento di cui sopra ha modificato le condizioni di delimitazione delle zone di divieto relativamente ai criteri di pendenza del terreno introducendo anche una differenziazione fra



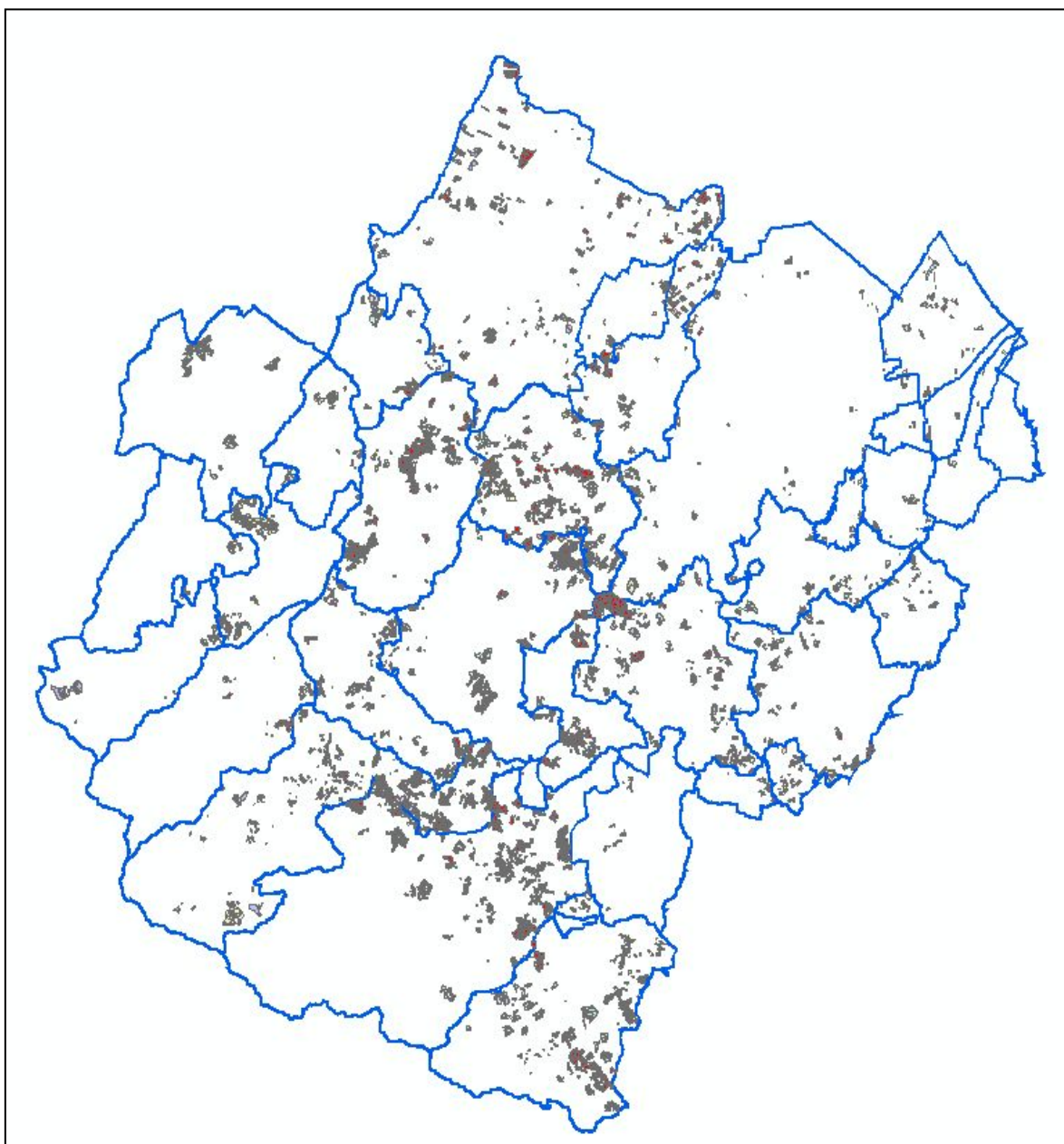
aree svantaggiate e non. Arpa provvederà durante il 2012 alla nuova delimitazione delle aree di divieto.

A regime, il sistema informativo descritto permetterà di valutare complessivamente le superfici di spandimento, di supportare le verifiche delle segnalazioni di spandimenti anomali e gli interventi in Pronta Disponibilità.

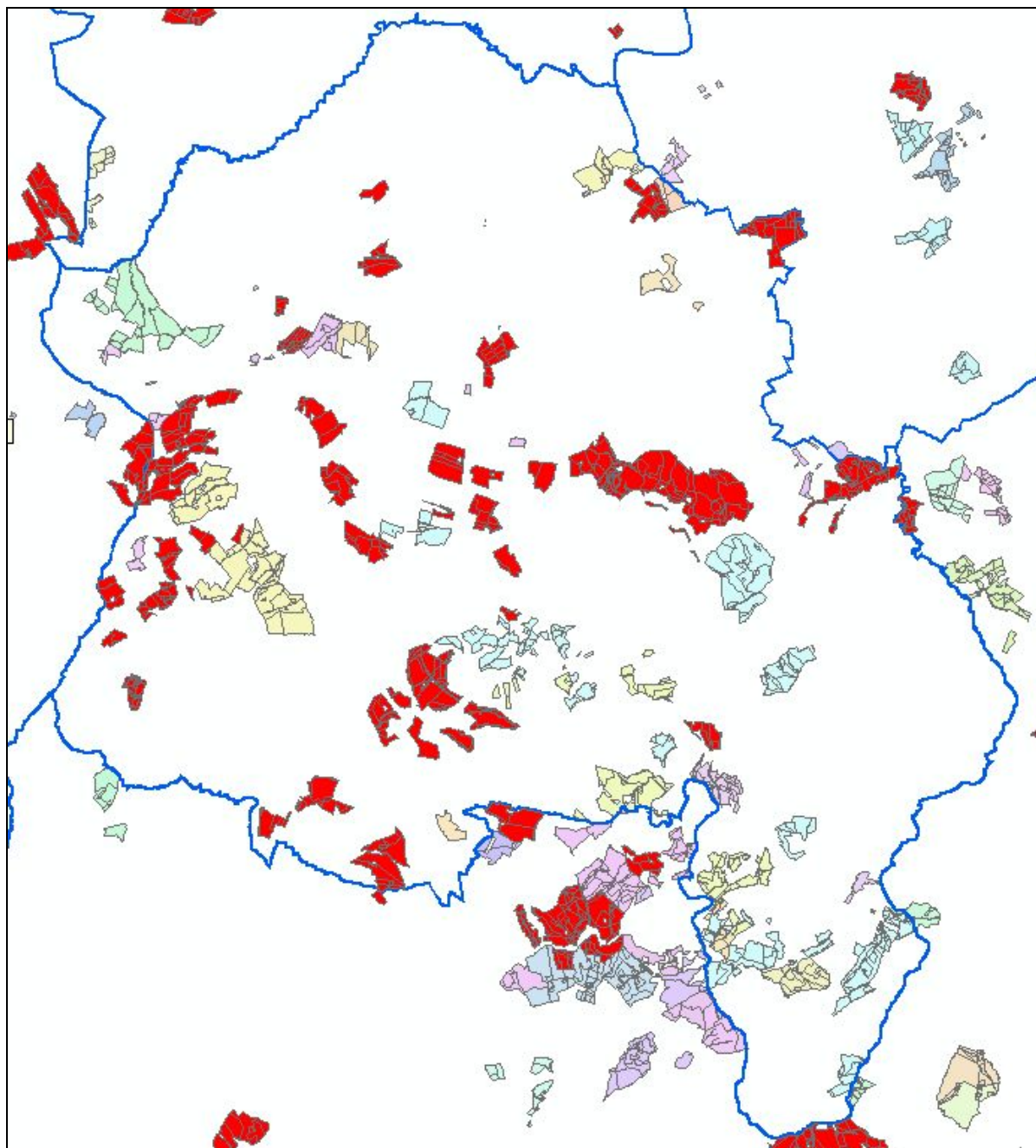
Ulteriore obiettivo del sistema è costituito anche dal rendere disponibili agli interessati questi dati di pressione sul territorio, attraverso la visibilità su piattaforma WebGis.

Le figure che seguono riportano il quadro complessivo a livello provinciale e un esempio a livello comunale.

Proseguono nel 2012 le attività di aggiornamento della mappatura delle aree autorizzate per lo spandimento dei fanghi di depurazione e relativa georeferenziazione dei punti di campionamento a cui saranno associati i relativi dati analitici. Proseguirà anche l'aggiornamento della mappatura dei prelievi di terreno negli allevamenti suinicoli.



Aree di spandimento già digitalizzate (circa 100 comunicazioni e 37 AIA).



Aree di spandimento digitalizzate nel Comune di Meldola (in rosso riferite ad aziende in AIA)

## 11 PROGETTO CENTRO REGIONALE ENTERNET

L'attività del Centro di Riferimento analitico regionale Enternet è iniziata nel 1997, quando nell'ambito della ristrutturazione aziendale dei Laboratori furono istituiti i centri, allora denominati di Specializzazione, a dislocazione provinciale. Arpa FC presentò un Progetto di istituzione di una Specializzazione 'operativa' cioè di accentramento di prestazioni analitiche. Le motivazioni di questa scelta erano nella grande esperienza accumulata negli anni nel settore della microbiologia umana e alimentare nel campo dei microorganismi patogeni causa di tossinfezioni. L'attività della Specializzazione era analitica, ma anche divulgativa e in questi anni ha organizzato Workshop e Convegni scientifici annuali su argomenti sempre

legati alla microbiologia alimentare e ambientale. Successivamente la Specializzazione fu trasformata in Eccellenza regionale continuando nelle sue attività e ampliandone i clienti fino a coprire l'intera rete di laboratori di Microbiologia ambientale (ARPA) e clinica (AASSLL e Università). La successiva ristrutturazione ha trasformato il Centro in service aggregato al Laboratorio Integrato della Sezione Arpa FC.

La chiusura del Laboratorio Integrato di Forlì non ha interferito sull'attività del Centro che è proseguita ed è tuttora attiva usufruendo di un ridimensionamento delle strutture laboratoristiche. L'interesse del Centro si è spostato nel frattempo, data la variazione delle leggi sulle acque superficiali (DL 03/04/2006 N°152 che modifica il DL 152 del 1999) sempre più verso la Microbiologia Clinica con una riduzione delle ricerche analitiche di Microbiologia ambientale.

Il Progetto prevede il trasferimento delle attività presso l'Istituto Zooprofilattico, anche attraverso la formazione del personale e il contemporaneo mantenimento delle attività analitiche.

Oltre le attività analitiche di sierotipizzazione di *Salmonella* sp, il Centro cura anche i rapporti con i Laboratori periferici e gli enti (Dipartimenti di Prevenzione) interessati ai dati epidemiologici relativi alle malattie infettive. Oltre i report mensili inviati anche al Centro nazionale (ISSRoma) Il Centro pubblica anche un Rapporto annuale che invia tramite posta elettronica a tutti gli addetti ai lavori.

Tabella attività 2012 della Sezione

Sezione di FORLI' - CESENA - Attività 2012								
Attività Sez. Anno 2012		Pareri	Ispezioni/ Sopralluoghi	Camp.ti	Misure Manuali	Misure autom.	Campioni accettati (sport)	Campioni analizzati (LIMS)
Servizi Obbligatori	Aria	70	100	300	1.021	216.039	396	
	Acque	595	120	804	2.197		2.283	
	Suolo		60	25			51	
	Rifiuti	15	100	25			57	
	IPPC	109	100	308	133	36.559	77	
	CEM	360	20		181	7.737	0	
	RI	10						
	Alimenti e mat. Cont.						324	
	Siti Contaminati	10	20	100			47	
	Amianto	0	5				27	
	Distrib. Carburanti	15	5					
	Rumore	130	50		70	289		
	Urbanistica	247	3					
	VIA	8						
	Ambienti vita lavoro						333	
	Entomologia							
	Materiale Atipico							
	Contr. Qualità							
	<b>TOT OBBLIGATORI</b>	<b>1.569</b>	<b>583</b>	<b>1.563</b>	<b>3.603</b>	<b>260.624</b>	<b>3.595</b>	<b>0</b>
Servizi non Obbligatori/ Aggiuntivi	Aria			130	180	29.000	93	
	Acque			30	80		1.160	
	Suolo e Siti Cont.							
	Rifiuti							
	CEM					9.000		
	RI							
	Rumore							
	Oss. Amb.li							
	Ambienti vita lavoro						65	
	Entomologia							
	Materiale Atipico						527	527
	<b>TOT NON OBBLIG.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>160</b>	<b>260</b>	<b>38.000</b>	<b>1.845</b>	<b>527</b>
<b>SEZIONE</b>		<b>1.569</b>	<b>583</b>	<b>1.723</b>	<b>3.863</b>	<b>298.624</b>	<b>5.440</b>	<b>527</b>

## SEZIONE PROVINCIALE DI RIMINI

### 0. PRIORITÀ DI PROGRAMMA IN AMBITO PROVINCIALE

La Sezione Arpa di Rimini definisce il Programma annuale delle attività secondo le indicazioni del Comitato Tecnico di Coordinamento Provinciale (LR 44/95) e previa consultazione della Società civile. L'attività dell'Agenzia è orientata a soddisfare la domanda di conoscenza degli ecosistemi ambientali che emerge dal territorio. Il Programma recepisce gli indirizzi del **Preliminare di programma 2012 dell'Agenzia**. La declinazione su scala provinciale del Programma tiene conto tra l'altro dei macrodescrittori ambientali, delle segnalazioni di inconvenienti ambientali, nonché delle irregolarità accertate da Arpa.

Le principali caratteristiche del territorio provinciale sono rappresentate nella seguente tabella.

MACRODESCRITTORI AMBIENTALI PROVINCIA DI RIMINI	VALORE <sup>(1)</sup>	ANNO	FONTE <sup>(2)</sup>
Superficie Totale (km <sup>2</sup> )	862	2011	RER
Montagna (km <sup>2</sup> )	119	2011	RER
Collina (km <sup>2</sup> )	478	2011	RER
Pianura (km <sup>2</sup> )	265	2011	RER
Costa (km)	34	2011	RER
N. comuni	27	2011	RER
Popolazione (n. residenti)	329.244	2011	RER
Densità di popolazione (residenti/km <sup>2</sup> )	382	2011	RER
Presenze turistiche presso strutture (n. turisti/anno)	15.614.000	2010	Provincia
N. strutture ricettive alberghiere e complementari	2654	2010	Provincia
Autostrade (km)	30	2010	RER
Strade Statali (km)	58	2010	RER
Strade Provinciali (km)	482	2010	RER
Strade Comunali (km)	2901	2010	RER
Linee ferroviarie (km)	45	2010	Provincia
Reti ferroviarie e stradali (km <sup>2</sup> )	27	2007	Provincia / (stima Arpa Rimini per Alta Valmarecchia)
Parco veicolare (n. autovetture)	296.960	2010	ACI
Aeroporti (km <sup>2</sup> )	3,3	2011	Aeradria
Aree portuali (km <sup>2</sup> )	0,55	2007	Provincia
Piste ciclabili esistenti (km)	115	2009	Provincia
Consumi energia elettrica (milioni di kWh)	1691	2010	TERNA
Produzione energia elettrica -lorda-(milioni di kWh)	90	2010	TERNA
Produzione energia elettrica da fonti rinnovabili - lorda- (milioni di kWh)	34	2010	TERNA
Benzina venduta (t)	60.074	2010	RER - su dati Agenzia Dogane Rimini
Gasolio autotrazione venduto (t)	110.697	2010	RER - su dati Agenzia Dogane Rimini

GPL autotrazione venduto (t)	10.238	2010	RER - su dati Agenzia Dogane Rimini
Oli lubrificanti venduti (t)	108	2010	RER - su dati Agenzia Dogane Rimini
Kerosene per autotrazione (t)	13	2009	RER - su dati Agenzia Dogane Rimini
N. unità locali produttive	8.134	2010	UNIONCAMERE
N. imprese	35.718	2010	UNIONCAMERE
N. aziende autorizzate alle emissioni in atmosfera	1.191	2010	Arpa Rimini
N. aziende soggette ad autorizzazione integrata IPPC	20	2010	Arpa Rimini
N. aziende agricole	4.444	2010	ISTAT (VI° Censimento Agricoltura)
Superficie agricola utilizzata (km <sup>2</sup> )	354	2010	ISTAT (VI° Censimento Agricoltura)
N. capi allevati – bovini e bufalini	8.559	2010	UNIONCAMERE / Ausl Rimini
N. capi allevati – suini	10.895	2010	UNIONCAMERE / Ausl Rimini
N. capi allevati – ovini e caprini	15.760	2010	UNIONCAMERE / Ausl Rimini
N. capi allevati – equini	2.150	2010	UNIONCAMERE / Ausl Rimini
N. capi allevati – avicoli e cunicoli	1.885.570	2010	Ausl Rimini
N. siti in bonifica (D.L.vo 152/06)	24	2011	Arpa Rimini
N. aziende autorizzate allo spandimento fanghi (D.L.gs 99/95)	2	2010	Arpa Rimini
N. aziende in comunicazione per lo spandimento liquami (ex Del. G.R. 96/07)	66	2010	Arpa Rimini
Produzione rifiuti urbani (t/anno)	273.053	2010	Arpa CTR Rifiuti
Raccolta differenziata rifiuti urbani (%)	51,4%	2010	Arpa CTR Rifiuti
Produzione di rifiuti speciali (esclusi rifiuti da costruzione e demolizioni) (t/anno)	762.765 *	2009	Arpa CTR Rifiuti
Produzione di rifiuti pericolosi (t/anno)	75.254 *	2009	Arpa CTR Rifiuti
N° discariche in fase di post-coltivazione o di bonifica	2	2011	Arpa Rimini
N. impianti autorizzati per smaltimento e/o recupero rifiuti (ex artt. 208 e 210 D.L.vo 152/06)	39	2010	Arpa Rimini
N. imp.ti in comunicazione per recupero rifiuti (ex artt. 214 e 216 D.L.vo 152/06)	48	2010	Arpa Rimini
N. imp.ti in comunicazione per trattamento rifiuti (ex art. 110 D.L.vo 152/06)	5	2010	Arpa Rimini
N. impianti trattamento termico rifiuti	1	2011	Arpa Rimini
N. Comuni con due o più stazioni ecologiche attrezzate	1	2011	HERA Rimini
N. Comuni con una sola stazione ecologica attrezzata	11	2011	HERA Rimini
N. impianti radiotelevisivi	135	2011	Arpa Rimini
N. Stazioni Radio Base (telefonia mobile)	342 (765 sistemi)	2011	Arpa Rimini
Linee elettriche AAT-AT (km)	273	2010	Arpa Rimini
Linee elettriche MT (km)	1682	2010	ENEL Bologna

Linee elettriche MT cavo interrato (km)	869	2010	ENEL Bologna
Linee elettriche MT cavo aereo (km)	104	2010	ENEL Bologna
Linee elettriche MT aeree (km)	709	2010	ENEL Bologna
N. stazioni/cabine elettriche	2865	2010	ENEL Bologna
N. stabilimenti classificati a "rischio di incidente rilevante" (D.Lgs. 334/99)	2	2011	Arpa Rimini
N. poli estrattivi	7	2011	Provincia
Prelievi d'acqua (fonte superficiale) (milioni di m <sup>3</sup> /anno)	3,2	2010	Ato Rimini
Prelievi d'acqua (fonte sotterranea) (milioni di m <sup>3</sup> /anno)	23,9	2010	Ato Rimini
Prelievi d'acqua (Ridracoli) (milioni di m <sup>3</sup> /anno)	14,4	2010	Ato Rimini
N. depuratori autorizzati < 2.000 A.E.	2	2011	Arpa Rimini
N. depuratori autorizzati ≥ 2.000 A.E.	7	2011	Arpa Rimini
N. scarichi industriali in corpi idrici superficiali	31	2011	Arpa Rimini

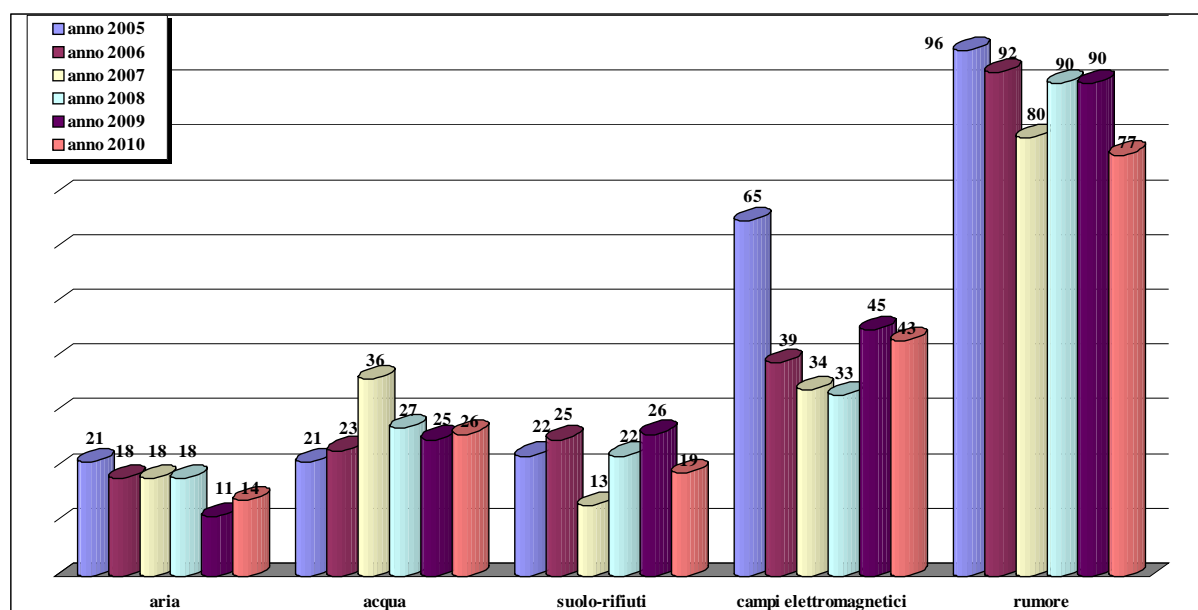
NOTE: (\*) I dati con asterisco sono relativi al territorio antecedente la L. 117/2009 che aggrega alla Provincia di Rimini i sette comuni dell'Alta Valmarecchia.

La struttura produttiva di Rimini si differenzia da quella delle altre province della Regione Emilia-Romagna per l'importanza del settore "Commercio e Turismo", che produce un reddito superiore a quello industriale.

L'attività turistica è la principale responsabile della forte pressione antropica sull'ambiente per i milioni di presenze turistiche annuali (a quelle riportate in tabella si aggiungono oltre 2.000.000 di presenze stimate presso alloggi turistici gestiti in forma non imprenditoriale) e per l'accentuata stagionalità della domanda (il 79% delle presenze sulla costa sono concentrate nel periodo maggio-agosto, la densità abitativa nel mese di agosto aumenta del 48%), incidendo pesantemente su molti fattori: consumi d'acqua (approvvigionamento, reflui e depurazione), consumi energetici, produzione rifiuti urbani, traffico - veicolare (A14), ferroviario (linee BO-AN e RA-RN), aereo (Aerostazione internazionale F. Fellini) e marittimo (5 porti), con effetti negativi sulla qualità delle matrici ambientali.

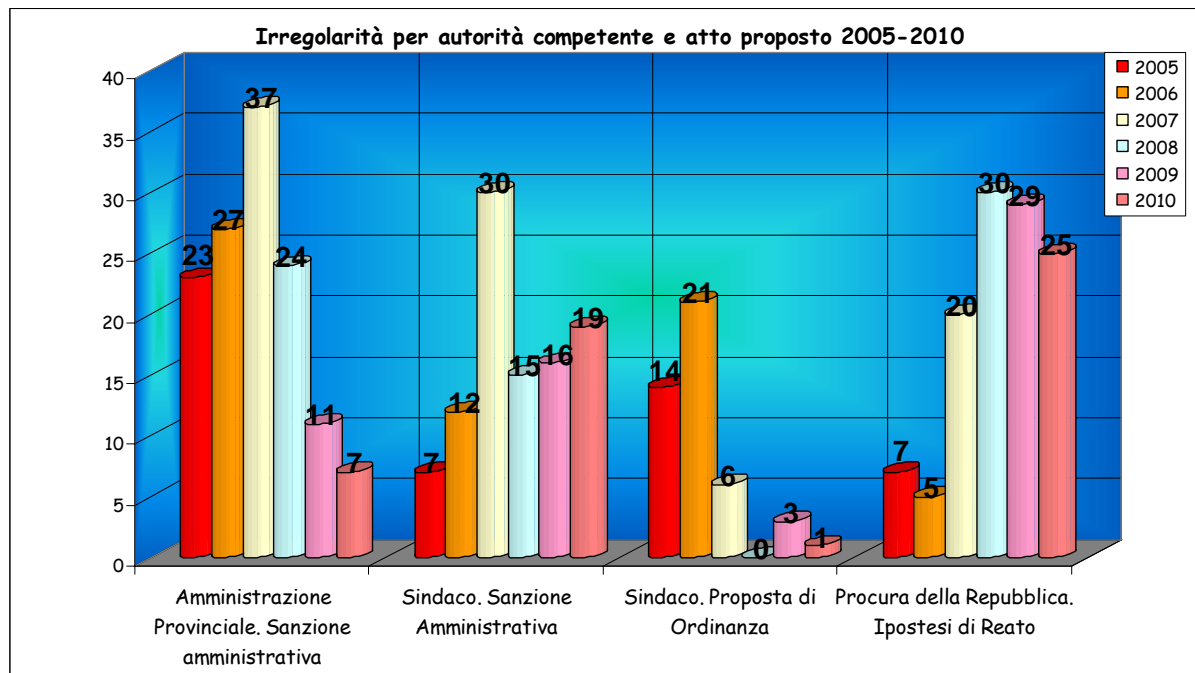
Il Programma delle attività della Sezione Arpa di Rimini tiene conto dei suddetti determinanti.

L'istogramma seguente riporta le Segnalazioni di Inconvenienti Ambientali (SIA), distinte per matrice, formulate dai cittadini alla Sezione Arpa di Rimini, nel periodo 2005-2010.





Il seguente istogramma riporta l'insieme delle Irregolarità, distinte per matrice, accertate dalla Sezione Arpa di Rimini, nel periodo 2005-2010.



La pianificazione delle attività tiene conto anche delle seguenti criticità:

1. Aggregazione dei sette comuni dell'Alta Valmarecchia che ha comportato un incremento di 3/5 della superficie provinciale, un aumento di oltre 18.000 abitanti e distanze da coprire di oltre 50 chilometri dalla sede. Una stima dell'impegno umano richiesto ad Arpa corrisponde ad almeno 2 FTE/y (Full Time Equivalent/year).
2. Per alcune specifiche determinazioni analitiche i tempi di risposta laboratoristica sono ancora significativamente elevati, anche in riferimento alle esigenze connesse all'attività di controllo e vigilanza, nonché per le richieste di comuni, capitanerie di porto e servizio difesa del suolo, ad esempio in relazione ad attività di ripascimento dell'arenile e di dragaggio portuale.
3. Riduzione degli organici (blocco turnover).

Riferito ai territori dei sette comuni dell'Alta Valmarecchia, restano le seguenti priorità per il 2012: l'estensione delle reti di monitoraggio ambientale (aria, acqua e cem *in primis*), l'aggiornamento di tutti i catasti, della cartografia e della reportistica, il supporto alla pianificazione territoriale. La Regione Emilia-Romagna non ha ancora valutato come e se integrare la RRQA sui nuovi territori e, vista l'entrata in vigore del D.L.gs 13 agosto 2010 n 155, l'eventuale progetto di integrazione sarà fatto alla luce di questo.

La Sezione Arpa di Rimini assicura i controlli sulle aziende AIA nonché la vigilanza sulle attività produttive, così come concordato con la Provincia, altresì la Sezione provinciale riscontra tutte le segnalazioni di inconvenienti ambientali (SIA) che pervengono dai cittadini.

## SERVIZI OBBLIGATORI

### 1. SUPPORTO TECNICO PER LE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI (Pareri)

Il Servizio Territoriale prevede di rilasciare circa:

- N. 1.300 pareri (di cui circa 800 NIP senza ricavi diretti)  
E' previsto un impegno di 5,5 FTE/y.



Il Servizio Sistemi Ambientali prevede di rilasciare i seguenti pareri relativi a CEM:

- N. 70 pareri per linee e impianti elettrici fino a 150.000 Volt (L.R. 10/1993)  
E' previsto: un impegno di 0,3 FTE/y.
- N. 10 pareri per impianti RTV (L.R. 30/00 o DGR 781/10)  
E' previsto un impegno di 0,1 FTE/y.
- N. 30 pareri per Stazioni Radio Base (L.R. 30/00)  
E' previsto un impegno di 0,1 FTE/y.

## **2. SUPPORTO TECNICO ENTI LOCALI (PTCP, PSC, VARIANTI PRG, POC, RSA; VIA, EMAS, Bilanci / Contabilità ambientale)**

Il Servizio Territoriale prevede di rilasciare circa:

- N. 50 pareri  
E' previsto un impegno di 0,5 FTE/y.

## **3. CONTROLLO E VIGILANZA**

Il Servizio Territoriale prevede le seguenti attività di controllo e vigilanza:

- il censimento ed il controllo delle ditte di lavorazione dei conglomerati bituminosi, in accordo con gli obiettivi regionali 2012;
- il controllo delle ditte che hanno aderito all'accordo di programma provinciale per la gestione dei rifiuti speciali provenienti dal comparto agricolo e per il recupero dei rifiuti provenienti dalle attività di demolizione e costruzione.

Si prevedono complessivamente:

- N. 300 ispezioni programmate obbligatorie e su programma, di cui N.22 su aziende AIA
- N. 50 ispezioni per Segnalazioni di Inconvenienti Ambientali (SIA)

Il Servizio Territoriale prevede di effettuare i campionamenti sotto specificati:

- N. 80 acque reflue
- N. 200 emissioni in atmosfera
- N. 125 suolo e acqua di siti contaminati
- N. 15 da sedimenti portuali
- N. 20 fanghi da impianti di depurazione

Verrà richiesto un impegno complessivo di 10 FTE/y.

Il Servizio Sistemi Ambientali prevede di effettuare i seguenti controlli ambientali:

- Acqua  
Monitoraggio ex-discarica di Via S. Giuseppe di Bellaria-Igea Marina.  
Per determinare l'eventuale impatto ambientale della discarica di via San Giuseppe, è stata rinnovata la convenzione annuale tra il Comune di Bellaria-Igea Marina e Arpa-Sezione di Rimini seguendo un protocollo di indagine come da D.Lgs. n. 36 del 13/11/2003. Il protocollo prevede: sopralluoghi; prelievo campioni, analisi e relazione finale.  
E' previsto un impegno complessivo pari a 0,2 FTE/y.
- In relazione alle 5 segnalazioni di inconvenienti ambientali verificatesi nella stagione balneare 2011, si ipotizza un analogo numero anche nell'anno 2012 per un impegno FTE/y pari a 0,1.
- CEM
  - Valutazioni strumentali dei livelli di campo magnetico (ELF) in prossimità di linee o cabine elettriche a seguito di Segnalazioni di Inconvenienti Ambientali (SIA). Circa 15 controlli/anno per un impegno FTE/y pari a 0,1.

- Valutazioni strumentali dei livelli di campo elettrico in prossimità di impianti fissi di telefonia mobile (SRB) a seguito di Segnalazioni di Inconvenienti Ambientali (SIA). Circa 10 controlli/anno per un impegno FTE/y pari a 0,05.
- Valutazioni strumentali dei livelli di campo elettrico in prossimità di impianti RTV. Circa 2 controlli/anno per un impegno FTE/y pari a 0,01.
- Valutazioni strumentali dei livelli di campo elettrico in prossimità di altri impianti a Radiofrequenza. Circa 2 controlli/anno per un impegno FTE/y pari a 0,01.

#### 4. RETI REGIONALI DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

##### Aria

##### • Rete di monitoraggio della qualità dell'aria

A partire dall'anno 2010, la sottorete relativa alla provincia di Rimini è costituita da 6 postazioni di misura dislocate sul territorio provinciale come previsto nel progetto di ristrutturazione della RRQA, eseguito secondo quanto previsto dalle "Linee guida per la predisposizione delle reti di monitoraggio in Italia". Nella tabella seguente viene riportata la configurazione strumentale delle varie postazioni, la loro dislocazione sul territorio provinciale e la loro classificazione.

COMUNE	NOME STAZIONE	ZONA/AGGLOMERATO	TIPOLOGIA	PARAMETRI RILEVATI								
				PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	O <sub>3</sub>	BTX	SO <sub>2</sub>	Meteo	Traff.
RIMINI	Parco Marecchia	R 13	Fondo Urbano (BU) (Ex. Tipo A)	X	x	x		x				
RIMINI	Via Abete	R 13	Fondo Urbano Residenz. (Bu-Res) (Ex. Tipo B)	X		x						
RIMINI	Via Flaminia	R 13	Traffico Urbano (TU) (Ex. Tipo C)	X		x	x		x			
S. CLEMENTE	S. Clemente	A	Fondo Rurale (BRu)		x	x		x				
VERUCCHIO	Verucchio	A	Fondo Suburbano (BS)	X		x		x				
MONDAINO	Mondaino	B	Fondo Remoto (BRe)	X		x		x				
*	Laboratorio Mobile	/		X		x	x	x	x		x	x

La strumentazione automatica è costituita in totale da 19 analizzatori che, per la maggior parte dei parametri, forniscono valori medi orari e valori medi giornalieri esclusivamente per le polveri fini. Questo corrisponde ad un equivalente teorico di circa 107.600 rilevazioni anno. L'impegno complessivo per la gestione della sottorete provinciale è stimabile in 2,2 FTE/y. Le rilevazioni effettuate con il L.M. ed il relativo impegno previsto, sono indicati al punto 6. I costi di gestione con il nuovo contratto di manutenzione, che è entrato in vigore dal 01/01/2010, non sono riconducibili solo alle attività di manutenzione ordinaria preventiva e correttiva, ma anche alle riserve di irreparabilità, ai costi delle utenze e al rinnovo programmato del parco strumentale. Per il prossimo triennio per la sottorete della Provincia di Rimini questi costi ammontano in totale a 158.010 €/anno IVA inclusa. Oneri ripartiti secondo quanto riportato nella Convenzione tra Regione Emilia-Romagna, Amministrazioni Provinciali dell'Emilia-Romagna e Arpa per la gestione della RRQA per il quadriennio 2009 - 2012. Quindi le entrate da contributi/convenzioni sono esclusivamente in carico alla Regione Emilia-Romagna e alla Provincia di Rimini, rispettivamente per l'ammontare di 52.850 e 105.160 €. La Provincia di Rimini, con separati accordi in sede locale e sottoscritti anche da

Arpa, può ripartire gli oneri in carico tra più soggetti pubblici e/o privati.

Numero di stazioni/punti di controllo-misurazione	6 stazioni fisse
Numero previsto di campionamenti	107.600 valori/anno
Spettro analitico di indagine	D.Lgs. n°155 del 13 agosto 10
Impegno complessivo (FTE/y) della Sezione	2,2

Va rilevato che, in esito alle disposizioni contenute nel D.lgs. 155, la RRQA subirà un'ulteriore razionalizzazione. Questo ha portato ad ipotizzare lo spegnimento di una centralina già a partire dal mese di gennaio 2012 e allo spostamento di una centralina in uno dei comuni dell'Alta Valmarecchia nel corso dell'anno successivo.

La centralina individuata per lo spegnimento è "Abete", questa contiene due analizzatori, la centralina che sarà rilocalizzata sarà quella di San Clemente. Quindi la tabella sopra riportata per il 2012 potrebbe subire le seguenti modifiche:

Numero di stazioni/punti di controllo-misurazione	5 stazioni fisse
Numero previsto di campionamenti	98.600 valori/anno
Spettro analitico di indagine	DLgs n°155 13 agosto 10
Impegno complessivo (FTE/y) della Sezione	2,2

Le spese relative al progetto di revisione della RRQA sono coperte con oneri in carico alla Regione Emilia-Romagna.

#### - Monitoraggio degli IPA e dei Metalli

Nella sottorete RRQA della Provincia di Rimini è stato individuato uno dei tre punti di campionamento previsti a livello regionale (insieme a Parma e Ferrara), per ottemperare a quanto previsto a suo tempo il D.Lgs. 152/07 ed oggi dal D.Lgs. 155/10, in merito alla determinazione degli IPA e dei Metalli. Per l'integrazione di queste attività di monitoraggio sulla matrice aria a Rimini viene utilizzato il campionatore di PM10 installato a "Parco Marecchia". I filtri, una volta campionati, vengono spediti per le prove presso i laboratori di Ferrara e Ravenna.

#### • Rete di monitoraggio della Mutagenesi Ambientale

In provincia di Rimini esiste un punto di campionamento coincidente con la postazione di misura della RRQA "Parco Marecchia" a Rimini (Parco XXV Aprile). Il particolare sottoposto alle prove per la determinazione della mutagenicità ambientale è quello derivante dal campionamento del PM<sub>2,5</sub>.

I campioni vengono prelevati settimanalmente durante i mesi di Novembre, Dicembre, Gennaio, Febbraio e Luglio, per un totale di 151 campioni (filtri campionati)/y). Questi filtri vengono inviati al Laboratorio di Parma per l'estrazione e la successiva determinazione della mutagenicità del particolato. Sempre nella sede di Parma l'estratto viene poi suddiviso in due parti, di cui una viene inviata a cura della Sezione di Parma al Laboratorio di Ravenna per la determinazione dei microinquinanti organici.

L'impegno complessivo per la gestione della sottorete provinciale è stimabile in 0,05 FTE/y

L'unico costo di gestione è rappresentato dalla manutenzione del campionatore per la determinazione del PM<sub>2,5</sub> la cui copertura economica è garantita dal contratto di manutenzione che ha validità per tutta la RRQA.

#### • Rete Regionale delle Deposizioni Umide

In provincia di Rimini esiste un punto di campionamento, posizionato sulla copertura piana della sede della Sezione Provinciale di Rimini dell'Arpa. La presenza di eventuale liquido campionato viene controllata settimanalmente e nel caso che vi sia presenza di liquido, in quantità maggiore o uguale a 300 ml, si provvede alla spedizione del campione presso il

Laboratorio di Ravenna per le determinazioni analitiche previste dal protocollo.

I sopralluoghi sono condotti in ogni caso settimanalmente (52 sopralluoghi/y) e i campioni prelevati per le analisi mediamente raggiungono un valore pari a 25 campioni/y (media biennio 2008-2010).

E' previsto un impegno complessivo pari a 0,1 FTE/y.

- **Rete Regionale di rilevamento dei pollini allergenici**

In provincia di Rimini esiste un punto di campionamento, posizionato sulla copertura piana della sede della Sezione provinciale Arpa.

Il cambio del supporto di campionamento avviene con frequenza settimanale e da ogni supporto (aliquota) vengono preparati sette vetrini, corrispondenti ad altrettanti giorni della settimana. L'attività di campionamento si riferisce ai singoli mesi dell'anno per cui abbiamo 12 campioni/anno costituiti da 52 aliquote/anno.

E' previsto un impegno complessivo pari a 0,3 FTE/y.

## Acqua

- **Rete di monitoraggio delle acque superficiali per obiettivi di qualità ambientale**

In relazione a quanto previsto dal D.M. n. 56 del 14/04/09 il monitoraggio è suddiviso in:

- ☒ "sorveglianza", effettuato sui "corpi idrici probabilmente a rischio" e sui "corpi idrici non a rischio";
- ☒ "operativo", effettuato sui "corpi idrici a rischio" di non raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientali.

Ne consegue che delle 15 stazioni di monitoraggio previste, per la provincia di Rimini 3 sono da considerarsi di "sorveglianza" e per 10 il monitoraggio viene effettuato secondo il protocollo "operativo" come da tabella seguente.

L'impegno complessivo della Sezione è stato stimato nella misura di 1 FTE/y. Si tratta di una valutazione che è suscettibile di revisione e che deve necessariamente essere valutata, viste le nuove tipologie di monitoraggio (Macrofite, Diatomee e Pesci), al termine del primo percorso triennale di monitoraggio ambientale, ovvero nel 2012.

Numero di stazioni/punti di controllo-misurazione	15 stazioni (2 della regione Marche)
Numero previsto di campionamenti	Monit. Chim. Prof.: 1+2+3= 68 camp. Monit. Chim. Prof.: 1+2= 48 camp. Monit. Chim. Vita pesci =52 camp. Monit. Macrofite : 7 campion. Monit. Diatomee : 10 campion. Monit. Macrobenthos : 10 campion.
Spettro analitico di indagine	Monit. Chim.Tab. 1A: D.L. 56/09 Monit. Chim. Tab. 1B: D.L. 56/09

- **Rete di monitoraggio delle acque sotterranee per obiettivi di qualità ambientale**

Anche in questa tipologia di monitoraggio interviene una nuova normativa: D.Lgs. n. 30 del 16/03/2009. Il monitoraggio è suddiviso in:

- a) "sorveglianza" effettuato nei corpi idrici o gruppi di corpi idrici sia a rischio sia non a rischio;
- b) "operativo" effettuato solo sui "corpi idrici a rischio" di non raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientali e deve essere effettuato tutti gli anni nei periodi intermedi tra due monitoraggi di sorveglianza;
- c) "stato quantitativo" (piezometrie) effettuato 2 volte all'anno.

L'impegno complessivo per la Sezione è stato stimato pari a 0,5 FTE/y.

Numero di stazioni/punti di controllo-misurazione	28 stazioni
Numero previsto di campionamenti	116 campionamenti: Monit. chimico: 58 campioni Monit. quantitativo: 58 campioni
Spettro analitico di indagine	D.L. 30/09
Impegno complessivo (FTE/y) della Sezione	0,5 FTE/y

Sono in fase di acquisizione circa 7 sorgenti o pozzi presenti nel territorio montano della Regione Marche per i quali, una volta identificati i corpi idrici, si prevede una campagna di monitoraggio nel 2012. Impegno complessivo previsto: 0,2 FTE/y.

• **Rete di monitoraggio delle acque marino-costiere destinate alla balneazione**

Le acque marine, durante la stagione balneare, sono monitorate secondo le norme di cui al D.Lgs. 116/2008 e D.M. 30 marzo 2010.  
Impegno complessivo pari a 0,5 FTE/y.

Numero di stazioni/punti di controllo-misurazione	47 stazioni
Numero previsto di campioni	329 campionamenti
Spettro analitico di indagine	D. Lgs. 116/08 e D.M. 30 marzo 2010
Impegno complessivo (FTE/y) della Sezione	0,5 FTE/y

L'Area cura anche la redazione del Report annuale provinciale e collabora all'aggiornamento dell'Allegato E, caratterizzante i Profili delle acque di balneazione.

• **Rete Campi Elettromagnetici**

Gestione rete regionale di monitoraggio in continuo dei CEM ad alta frequenza (monitoraggio annuale di 5 siti della durata di un mese ciascuno). La strumentazione è costituita da 2 centraline per la rilevazione in continuo dei CEM con memorizzazione ogni minuto del valore efficace del campo elettrico mediato sui sei minuti precedenti. L'impegno complessivo per la gestione della rete regionale è stimabile in 0,3 FTE/y.

Per tutte le reti di monitoraggio ambientale sopra descritte si ritiene necessario valutare anche le nuove necessità che derivano dalla applicazione della legge 117/09, che prevede l'aggregazione dei sette comuni dell'Alta Valmarecchia nella Provincia di Rimini. Quanto sopra riportato, in merito a numero di stazioni/punti di controllo misurazione, n° previsto di campionamenti/rilevazioni, impegno complessivo FTE/y della Sezione provinciale, eventuali costi di gestione specifici, eventuali entrate (contributi /convenzione) per copertura costi di gestione, va riconsiderato una volta identificate le necessità di adeguamento delle reti medesime.

In particolare, relativamente alla RRQA, si sta valutando in quale comune ed ambito (zona e sue caratteristiche) sia più opportuno installare una delle centraline (San Clemente) che risulterà in esubero rispetto alla razionalizzazione della RRQA in applicazione del D.Lgs 155/10.

Le attività propedeutiche a quanto sopra rientrano sicuramente in quelle previste al successivo punto a.7.

Al momento, invece, non si riscontra la necessità di una estensione ai sette nuovi territori comunali delle reti di Mutagenesi Ambientale, W&D e Pollini Allergenici; al contrario la ridefinizione delle reti di monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee comprenderà anche l'Alta Valmarecchia.

## 5. ATTIVITÀ LABORATORISTICA PER SERVIZI “OBBLIGATORI”

L'attività analitica a supporto di autorizzazioni ambientali, controllo/vigilanza e reti regionali di monitoraggio ambientale comprende:

- Aria camp. accett. 220 camp. analizz. 0 camp. trasf. 220
- Acque camp. accett. 2900 camp. analizz. 480 camp. trasf. 2420
- Suolo camp. accett. 35 camp. analizz. 0 camp. trasf. 35
- IPPC camp. accett. 40 camp. analizz. 0 camp. trasf. 40
- Siti contaminati camp. accett. 125 camp. analizz. 0 camp. trasf. 125
- Alimenti camp. accett. 120 camp. analizz. 0 camp. trasf. 120
- Ambienti vita e lavoro camp. accett. 150 camp. analizz. 150 camp. trasf. 0
- Controllo qualità camp. accett. 6 camp. analizz. 6 camp. trasf. 0

Impegno pari a 2 FTE/y.

## SERVIZI NON OBBLIGATORI/AGGIUNTIVI

### 6. ATTIVITÀ PER STUDI/PROGETTI PROVINCIALI, REGIONALI, NAZIONALI, UE (compreso: VAS E/O VALSAT, Osservatori Amb.li Grandi opere, Agende 21, Quadri conoscitivi ambientali)

#### Aria

- Gestione delle attività relative alla “Convenzione per lo svolgimento di campagne di monitoraggio della qualità dell'aria nel territorio della Provincia di Rimini, mediante laboratorio mobile”. La Sezione Arpa di Rimini dispone di un L.M. per il controllo della qualità dell'aria, in comodato d'uso dalla Provincia di Rimini. Questo laboratorio è attrezzato con 5 analizzatori automatici, una stazione meteo e un sistema per il rilevamento dei dati di traffico. Relativamente agli inquinanti monitorati, vista la configurazione attuale (gli analizzatori per la maggior parte dei parametri forniscono valori medi orari e valori medi giornalieri esclusivamente per le polveri fini) e i tempi necessari alla conduzione delle campagne di monitoraggio (min. 4 settimane ciascuna) si stima che l'unità mobile possa potenzialmente rilevare 27.100 valori/anno. A questi vanno aggiunti i dati rilevati dalla stazione meteo e l'eventuale utilizzo del sistema di rilevamento dei dati di traffico.

E' previsto un impegno complessivo di 0,5 FTE/y.

I costi sono quelli riferiti al precedente punto 4.

Le spese relative alle forniture elettriche necessarie allo svolgimento delle campagne sono in carico alle amministrazioni locali interessate ai monitoraggi.

Per quanto riguarda i ricavi (convenzioni/contributi) attesi, riportiamo che la “Convenzione per lo svolgimento di campagne di monitoraggio della qualità dell'aria nel territorio della Provincia di Rimini, mediante L.M”, che ha durata triennale, decade alla fine del 2011. Al fine del completamento delle indagini attualmente in corso nell'Alta Valmarecchia, nei SIC e per altre necessità di monitoraggio che dovessero emergere, si propone di rinnovarla a parità di costi per il prossimo triennio. Quindi per l'anno 2012 sono previsti 28.390 €.

Numero di stazioni/punti di controllo-misurazione	5 punti per il 2012 (con 2 campionamenti di 4 settimane ciascuno per un totale di 10 monitoraggi)
Numero previsto di campionamenti	27.100 valori/anno
Spettro analitico di indagine	DLgs n°155 13 agosto 10
Impegno complessivo (FTE/y) della Sezione	0,5

- Gestione delle attività di pertinenza in merito al "Protocollo d'intesa tra Provincia di Rimini, Comuni della Provincia e Associazioni di categoria per l'effettuazione del controllo annuale dei gas di scarico degli autoveicoli" (Bollino Blu).  
L'attività si basa fondamentalmente su: controllo amministrativo per il rilascio delle autorizzazioni alle autofficine, distribuzione dei bollini e loro gestione amministrativa, sopralluoghi presso le autofficine, elaborazione delle informazioni di ritorno dalle autofficine e predisposizione della relazione annuale sulle attività svolte.  
Si prevede un impegno complessivo pari a 0,5 FTE/y.
- Supporto alla predisposizione del "Bilancio Ambientale del Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria".  
E' in corso, presso la Regione Emilia-Romagna, un progetto per la redazione del "Bilancio Ambientale per la Qualità dell'aria" con l'obiettivo principale di costruire un "modello" adatto a monitorare gli esiti dei Piani di risanamento e tutela della qualità dell'aria. Il proposito è quello di ottenere Bilanci Ambientali confrontabili tra le nove province che permettano di ottenere un quadro di insieme degli effetti delle politiche sulla qualità dell'aria in modo da poter rendere conto delle azioni di miglioramento della Qualità dell'aria e comunicarne gli effetti.  
Il Bilancio ambientale si configura come uno strumento che intende fornire agli amministratori adeguate basi conoscitive per una gestione e pianificazione delle tematiche ambientali, oltre ad essere utile per la comunicazione verso l'esterno, evidenziando le azioni messe in campo, le loro ricadute, nonché l'adempimento degli impegni presi dagli enti locali.

Durante l'ultimo trimestre 2011 è stata perfezionata con la Provincia di Rimini una convenzione triennale, al fine di supportare la stessa nella predisposizione del B.A. sopra richiamato. Per quanto riguarda i ricavi (convenzioni/contributi) attesi, la convenzione prevede il supporto alla redazione del "B.A." per gli anni 2010, 2011 e 2012 per un totale complessivo di € 12.000.

L'impegno complessivo FTE/y per le attività previste da questa convenzione è stimabile in 0,3.

- Partecipazione al Progetto Supersito  
Si tratta di un complesso studio integrato dell'inquinamento dell'atmosfera finanziato dalla Regione Emilia Romagna che prevede l'uso di tecnologie innovative per la determinazione di parametri chimici, fisici e tossicologici dell'atmosfera, sviluppo di valutazioni sanitarie tossicologiche ed ambientali mediante modelli interpretativi. Il coordinamento generale del progetto è in carico al CTR Aree Urbane. Nella sottorete RRQA della Provincia di Rimini è stato individuato uno punti previsti a livello regionale (insieme a Parma, Bologna) per il campionamento dei filtri per la determinazioni di Metalli, Ioni, Carbonio organico ed elementare. I filtri, una volta campionati, vengono spediti per le prove al referente per queste attività presso il CTR Aree Urbane a Bologna. L'impegno complessivo per la partecipazione a questo progetto è attualmente stimabile in 0,05 FTE/y

## **Acqua**

- Gestione della rete provinciale di monitoraggio delle acque superficiali di II grado  
Si propone una campagna di monitoraggio sui corsi d'acqua della Provincia di Rimini (rete di II grado) a grandi linee analoga a quella del 2011.  
Il protocollo prevede le seguenti prestazioni: sopralluoghi; prelievi ed analisi; relazione finale.  
Si prevede un impegno complessivo pari a 0,5 FTE/y.

- **Progetto “Previbalneazione”**

La vigente normativa di legge sul controllo delle acque di balneazione richiede l'implementazione di un modello previsionale, atto a fornire indicazioni sulle possibilità di occorrenza di episodi di “inquinamento di breve durata” e la realizzazione di un inventario delle fonti di pressione, causa di inquinamento occasionale delle acque costiere. Si prevede un impegno complessivo pari a 0.2 FTE/y.

### **Acustica**

- **Mappatura acustica delle infrastrutture stradali principali di competenza della Provincia di Rimini, ai sensi del D.Lgs. 19 agosto 2005, n. 194.**

Come da convenzione è in fase di realizzazione il piano di mappatura acustica relativa alle infrastrutture stradali principali (assi stradali su cui transitano ogni anno più di 3.000.000 di veicoli) di competenza della Provincia di Rimini, utilizzando un modello previsionale dell'inquinamento acustico, oltre alla stima del numero di edifici e della popolazione esposta a specifici livelli di pressione sonora. Tale attività è finalizzata alla raccolta dei dati necessari alla predisposizione da parte della Provincia di Rimini sia del “Piano d'azione” previsto dal D.Lgs. n. 194/05, sia del “Piano di contenimento e abbattimento del rumore” di cui al D.M.A. 29/11/2000.

Per quanto riguarda i ricavi (convenzioni/contributi) per questa attività è stata sottoscritta una convenzione poliennale con la Provincia di Rimini per un totale di 35.000€. E' previsto un impegno complessivo di 1FTE/y.

### **CEM**

- **Rilevazione in continuo dei CEM in 15 siti sensibili ogni anno (come da convenzione quadriennale con il Comune di Rimini) della durata ognuno di tre mesi e elaborazione della relazione annuale dei rilievi eseguiti.**

Per il 2012 è prevista la consegna della relazione conclusiva quadriennale. E' il proseguimento di attività già svolte per il Comune di Rimini e riguarda una campagna quadriennale di misurazioni in siti sensibili situati in prossimità di SRB. Per il 2012 è prevista la conclusione delle misure relative alla annualità 2011 entro il mese di gennaio e la predisposizione della relativa relazione entro il mese di Marzo. Infine la predisposizione della relazione finale, relativa ai 4 anni di monitoraggio (2008/2011), entro il mese di giugno. E' previsto un impegno complessivo di 0.3 FTE/y. Per quanto riguarda i ricavi (convenzioni/contributi) per questa attività era stata sottoscritta una convenzione con il Comune di Rimini per un totale sul quadriennio di 45.000 € (per la conclusione dei lavori nel 2012 è prevista una liquidazione di 12.600 €).

## **7. ATTIVITÀ PER MONITORAGGI AMBIENTALI LOCALI E/O SUPPORTO / GESTIONE OSSERVATORI TERRITORIALI (p. es. Oss. rif.)**

### **Aria**

Esiste la necessità di completare l'indagine sullo stato della matrice aria nei territori dei sette comuni dell'Alta Valmarecchia, in modo particolare nelle zone più densamente abitate dei centri urbani, per allineare le conoscenze su questa matrice a quelle disponibili per i restanti comuni della Provincia (attività completata 2008). Questa attività viene condotta con il laboratorio mobile (attualmente utilizzato come da convenzione riportata al precedente punto a.6). L'effettuazione delle campagne in tutti i 7 comuni comportava teoricamente un impegno di circa 16 mesi.



Questo processo è stato messo in atto con una deroga alle attività previste dalla convenzione triennale (2009/2011) già in essere, concordando una modifica al calendario dei campionamenti, come era previsto essere possibile dalla convenzione stessa. Su richiesta della Provincia di Rimini, ns. protocollo 3151 XIV Class 4 Fasc 5, durante il 2010 è stato apportato un primo cambiamento nella piano di monitoraggio precedentemente predisposto. Ad oggi, mantenendo inalterato il numero dei campionamenti/anno sono stati condotti in parte o completati i campionamenti a Novafeltria, San Leo, Casteldelci, Pennabilli e Maiolo. Con il rinnovo della convenzione per il prossimo triennio sarà possibile completare i campionamenti anche nei comuni di Sant'Agata Feltria e Talamello. Inoltre saranno completati i campionamenti, relativi ai SIC e quelli al momento sospesi a Morciano di Romagna. Infine il L.M. resterà a disposizione per ogni eventuale necessità di monitoraggio che dovesse emergere. Per le specifiche del progetto vale quanto già riportato al punto 6.

### **CEM**

- Monitoraggio di campo magnetico (a bassa frequenza) nell'intorno di 5 cabine elettriche MT/BT sul territorio provinciale.  
L'impegno complessivo FTE/y per le attività previste da questa convenzione è stimabile in 0,2.
- Ricerca e organizzazione dei dati tecnici relativi alle linee elettriche ad alta tensione situate nei sette comuni dell'Alta Valmarecchia. Per il 2012 si prevede la prima fase relativa alla raccolta dati. L'impegno complessivo FTE/y per le attività previste nel 2012 è stimabile in 0,1.
- Campagna di misura e censimento degli impianti radio-tv (misure in banda stretta con analizzatore di spettro) in tutti i 21 siti per circa 134 impianti di diffusione. Si tratta di aggiornare il catasto ARPA degli impianti RTV e di monitorare i livelli di campo elettrico nei siti d'installazione degli impianti e negli edifici maggiormente esposti. Il tutto condotto relativamente al passaggio di modalità da analogico a digitale. E' previsto un impegno complessivo di 0,5 FTE/y.

### **ENERGIA**

Piano energetico provincia di Rimini: collaborazione col CTR Energia e valutazioni ambientali complesse nella predisposizione del Piano energetico della provincia di Rimini.  
Impegno complessivo del CTR pari 0,5 FTE/y.

## **8. ATTIVITÀ LABORATORISTICA PER SERVIZI "NON OBBLIGATORI / AGGIUNTIVI"**

L'attività del Laboratorio per servizi non obbligatori/aggiuntivi comprende fra l'altro il supporto al progetto Previbalneazione e la lettura delle ovitrappele di zanzara tigre:

- |                     |   |
|---------------------|---|
| • Aria              | camp. accett. ---camp. analizz.-- -camp. trasf.-- -     |
| • Acque             | camp. accett. 700 camp. analizz.120 camp. trasf. 580    |
| • Rifiuti           | camp. accett. ---camp. analizz.---camp. trasf.---       |
| • Entomologia       | camp. accett. 3.000 camp. analizz. 3.000 camp. trasf. 0 |
| • Materiale atipico | camp. accett. 15 camp. analizz. 5 camp. trasf. 10       |

E' previsto un impegno pari a 3 FTE/y.

## **9. ATTIVITÀ DEL CENTRO TEMATICO REGIONALE (CTR) TURISMO E AMBIENTE**

Il CTR aggiorna il quadro dei macroindicatori provinciali e collabora all'aggiornamento dell'Annuario regionale dei dati ambientali.

In materia di acque di balneazione il CTR fornisce supporto alla Regione Emilia-Romagna per:

- l'inserimento dei dati dei monitoraggi di tutta la costa sia sul "Portaleacque" (sito web del Ministero della Salute), che su "www.arpa.emr.it/balneazione" (sito della Regione Emilia Romagna);
- la redazione del bollettino mensile regionale;
- la redazione del Report annuale regionale;
- la comunicazione e la cartellonistica.

Impegno complessivo 1,2 FTE/y.

## **10. ATTIVITÀ DI COMUNICAZIONE/DIFFUSIONE DATI AMBIENTALI**

Viene presidiato l'accesso fisico, telefonico e telematico alla sede dell' Arpa, che raccoglie in un unico plesso la Direzione, gli Uffici ed i Servizi che costituiscono la Sezione Provinciale. Viene garantita la pubblicazione dei dati e delle informazioni ambientali attraverso diversi strumenti di comunicazione: report, web, depliant, pubblicazioni, comunicati e articoli di stampa, produzione di video.

Strumento di elezione per la pubblicizzazione dei dati e delle informazioni ambientali è il sito web di Arpa Rimini <http://www.Arpa.emr.it/rimini/>; con esso viene assicurata la più ampia, tempestiva ed aggiornata informazione ambientale.

Altri importanti strumenti di comunicazione e informazione, gestiti e aggiornati costantemente dal Servizio Sistemi Ambientali, sono:

- il sito web della balneazione <http://www.arpa.emr.it/balneazione> che riporta i dati del monitoraggio delle acque marine di tutto il litorale regionale;
- il sito web della qualità dell'aria aggiornato nella pagina <http://service.arpa.emr.it/qualita-aria-2005/bollettino.aspx?prov=rn>
- il bollettino dei CEM e dei Raggi UV (ultravioletti) di origine solare.

La Sezione Arpa di Rimini collabora, inoltre, con la DG all'aggiornamento dei siti tematici accessibili dal sito principale <http://www.Arpa.emr.it>.

Viene garantito, al pubblico, l'Accesso agli Atti e alle Informazioni Ambientali (L. 241/90 e D.Lgs 195/2005) in possesso della Sezione provinciale.

La Sezione, per finalità di educazione ambientale, fornisce supporto tecnico alle attività dei Centri INFEA provinciali, alle Associazioni ambientaliste e alle Scuole.

Personale specialistico partecipa, su richiesta, a sedute consiliari provinciali, comunali o circoscrizionali, su tematiche ambientali.

La "comunicazione organizzativa", avviene attraverso la messa in rete su "@aggiornati" dei Verbali dell'Ufficio di Direzione della Sezione provinciale e la diffusione della rassegna stampa ambientale quotidiana (on line e cartacea). Vengono aggiornati il sito "Intranet - @aggiornati" predisposto dalla D.G. e l'archivio legislativo interno.

Vengono svolte attività di monitoraggio della soddisfazione del cliente e del clima organizzativo in collaborazione con la DG.



## Sezione Rimini - 2012

## Riepilogo Attività Sezione

		PARERI	ISPEZIONI	CAMPIONAMENTI	VIDIMAZIONE REGISTRO	MISURE AUTOMATICHE	MISURE MANUALI	SOPRALLUOGHI	CAMPIONI ACCETTATI SPORTELLLO (campionamenti della Sezione + campioni accettati NON ARPA)	CAMPIONI ANALIZZATI LABORATORIO
OBBL	ACQUA	250	115	778			4.640	685	2.435	769
	ALIMENTI, MATERIALI A CONTATTO CON ALIMENTI								123	
	AMBIENTI DI VITA E DI LAVORO								464	
	AMIANTO									
	ARIA	20	75	487	70	142.715	441	228	499	
	CERTIFICAZIONI E STRUMENTI VOLONTARI									
	CONTROLLO DI QUALITA'								6	6
	DISTRIBUTORI DI CARBURANTE	10								
	EDUCAZIONE AMBIENTALE									
	ENERGIA	20								
	ENTOMOLOGIA								0	0
	FARMACI								0	
	GAS TOSSICI									
	IPPC	10	20	200			150		200	
	MATERIALE ATIPICO								20	
	RADIAZIONI IONIZZANTI									
	RADIAZIONI NON IONIZZANTI	110	34			5.720	826			
	RIFIUTI	40	100							
	RIR									
	RUMORE	60	60				150			
	SITI CONTAMINATI	15	30	130					230	
	SUOLO	15	20	35					50	
	URBANISTICA ED EDILIZIA	850								
	VIA									
	<b>Totale Tipologia "servizio"</b>	<b>1.400</b>	<b>454</b>	<b>1.630</b>	<b>70</b>	<b>148.435</b>	<b>6.207</b>	<b>913</b>	<b>4.027</b>	<b>775</b>
NON OBBL	ACQUA			83			140	245	487	
	ALIMENTI, MATERIALI A CONTATTO CON ALIMENTI									
	AMBIENTI DI VITA E DI LAVORO									
	ARIA					34.500		93		
	CONTROLLO DI QUALITA'									
	ENERGIA									
	ENTOMOLOGIA								2.900	2.900
	FARMACI									
	IDROMETEO									
	MATERIALE ATIPICO								20	
	OSSERVATORI AMBIENTALI									
	RADIAZIONI IONIZZANTI									
	RADIAZIONI NON IONIZZANTI					3.600	120	18		
	RIFIUTI			8			8	10	8	
	RUMORE					120		0		
	SITI CONTAMINATI									
	SUOLO									
	<b>Totale Tipologia "servizio"</b>			<b>91</b>		<b>38.220</b>	<b>268</b>	<b>366</b>	<b>3.415</b>	<b>2.900</b>
<b>Totale Generale Sezione</b>		<b>1.400</b>	<b>454</b>	<b>1.721</b>	<b>70</b>	<b>186.655</b>	<b>6.475</b>	<b>1.279</b>	<b>7.442</b>	<b>3.675</b>

SINTESI ATTIVITA' ANNUALE SU "PROGETTO"											
Sezione Provinciale di Rimini Anno 2012											
N.	DENOMINAZIONE PROGETTO	CLIENTE	DURATA z		OBIETTIVI (Sintesi)	Matrice/i (prevalentem ente trattate)	Servizi o con funzio ni di proces s owner (ST- SSA- DT- CTR)	Output previsti	Previsio ne costi operativi (€1000)	Previsione ricavi (€1000)	Impeg no person ale interno previst o (g/uom o/y)
			Annual e	Pluriennal e							
1*	Rete acqua II°	Prov. RN	X		Integrare la conoscenza sulle acque superficiali	ACQUA	SSA	REL. ANN.	8,5	14,1	0,5
2	Monitoraggio ex discarica Bellaria	Comune Bellaria- Igea Marina	X		Assicurare la corretta gestione della ex discarica	ACQUA	SSA	REL. ANN.	4,0	8,0	0,2
3*	Previbalneazio ne	RER		X	Modello previsionale inquinamento breve durata	ACQUA	SSA	REL. ANN.	6,0	10,0	0,2
4	Laboratorio Mobile qualità aria	Prov. RN		X	Integrare le conoscenze sullo stato della matrice aria a livello provinciale	ARIA	SSA	REL. ANN.	22,0	28,0	0,5
5	Bilancio Ambientale PRQA	Prov. RN		X	Stimare e rendicontare gli effetti delle azioni di piano	ARIA	SSA	REL. ANN.	Da definir e	12,0 per anni 3	0,3
6	Mappatura acustica delle principali infrastrutture stradali provinciali	Provinci a Rimini		X	Stimare livelli rumore da strade provinciali ex. 194/05 e D.M.A. 29/11/2000	AGENTI FISICI	SSA	REL. ANN.	Da definir e	35,0 (progetto completo)	1,0
7	Rilevazione Cem in continuo	Comune di Rimini		X	Verificare i livelli su siti sensibili	AGENTI FISICI	SSA	REL. ANN.	---	12.6	0.3