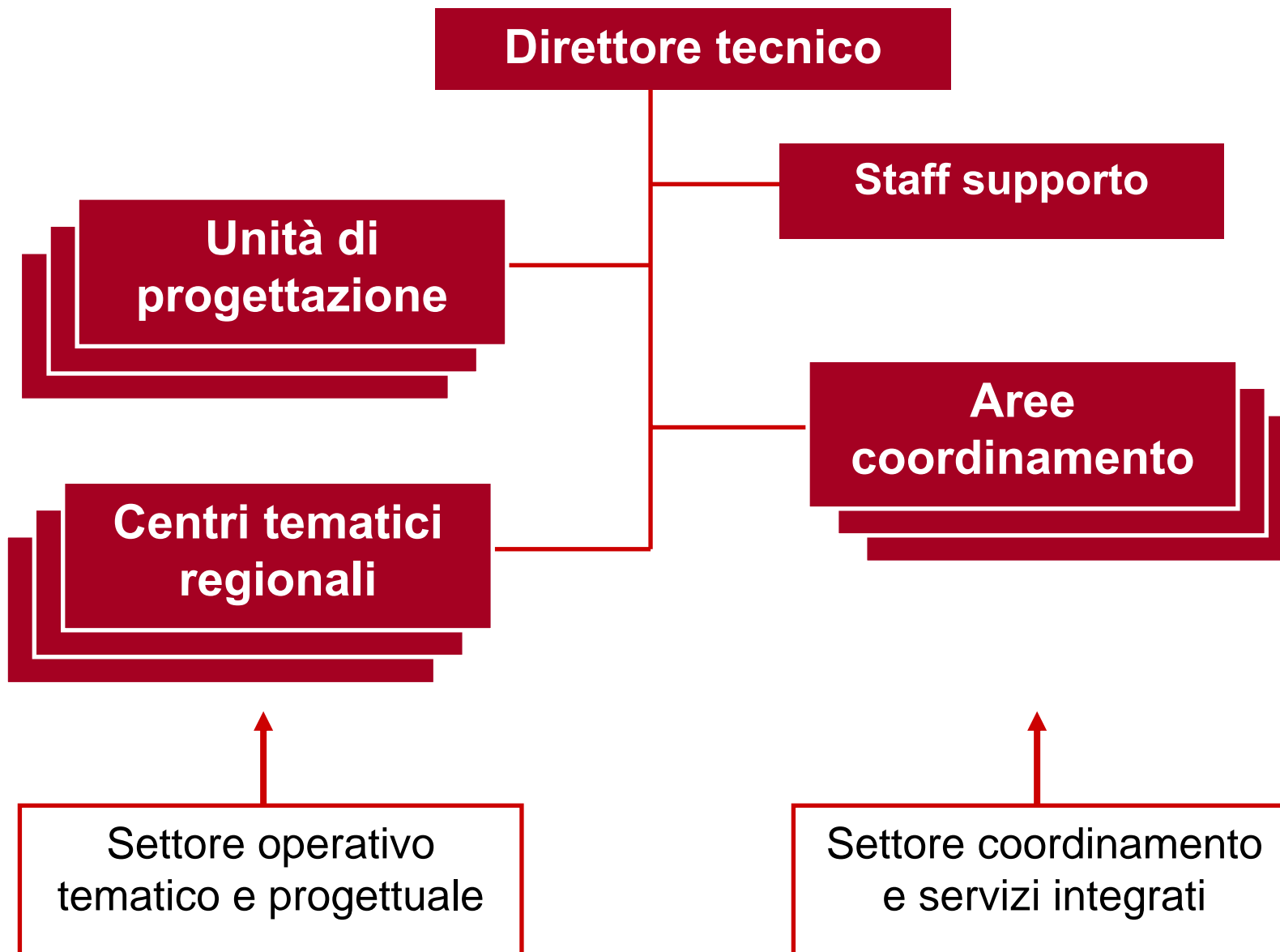
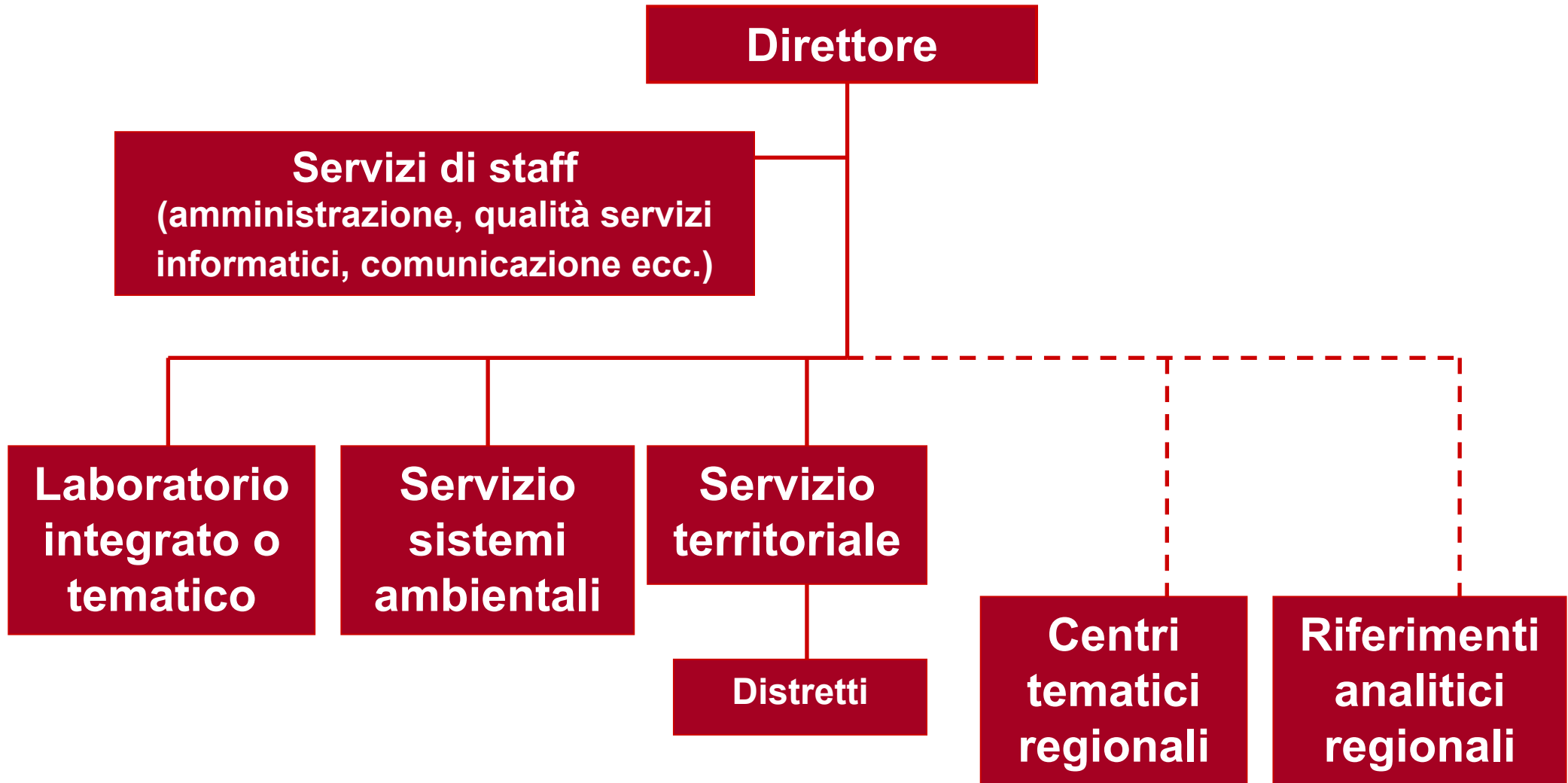


# **Le attività di controllo e vigilanza, monitoraggio e supporto agli enti di riferimento**

# Direzione tecnica



# Sezioni provinciali (struttura tipo)



# Servizio territoriale

- Vigilanza e ispezione sul territorio, sia su propria iniziativa, sia su segnalazioni dei cittadini
- Pareri preventivi per il rilascio delle autorizzazioni (settoriali, o integrate) ambientali alle attività produttive, infrastrutture e strumenti urbanistici che insistono sul territorio

# Servizio sistemi ambientali

- Gestisce le reti di monitoraggio ambientale. Conoscenze sull'evoluzione dello stato ambientale a livello locale
- Dati, analisi e valutazioni utili per le istruttorie di pratiche particolarmente complesse (AIA, VAS, VIA ecc)
- Sviluppo di progetti di interesse locale, a supporto degli Enti territoriali

# Centri tematici regionali (CTR)

- Nuclei di eccellenza tecnica su tematiche ambientali
- Non uniformemente suddivisi nel territorio, ma in funzione delle pressioni e delle competenze sviluppate
- Presenti soprattutto in Direzione tecnica, avendo questa per definizione ruolo di coordinamento e guida tecnica

## Direzione tecnica

- Acque interne
- Ambiente-salute
- Energia e valutazioni ambientali complesse
- Gestione integrata dei rifiuti
- Impianti a rischio di incidente rilevante

## Sezioni provinciali

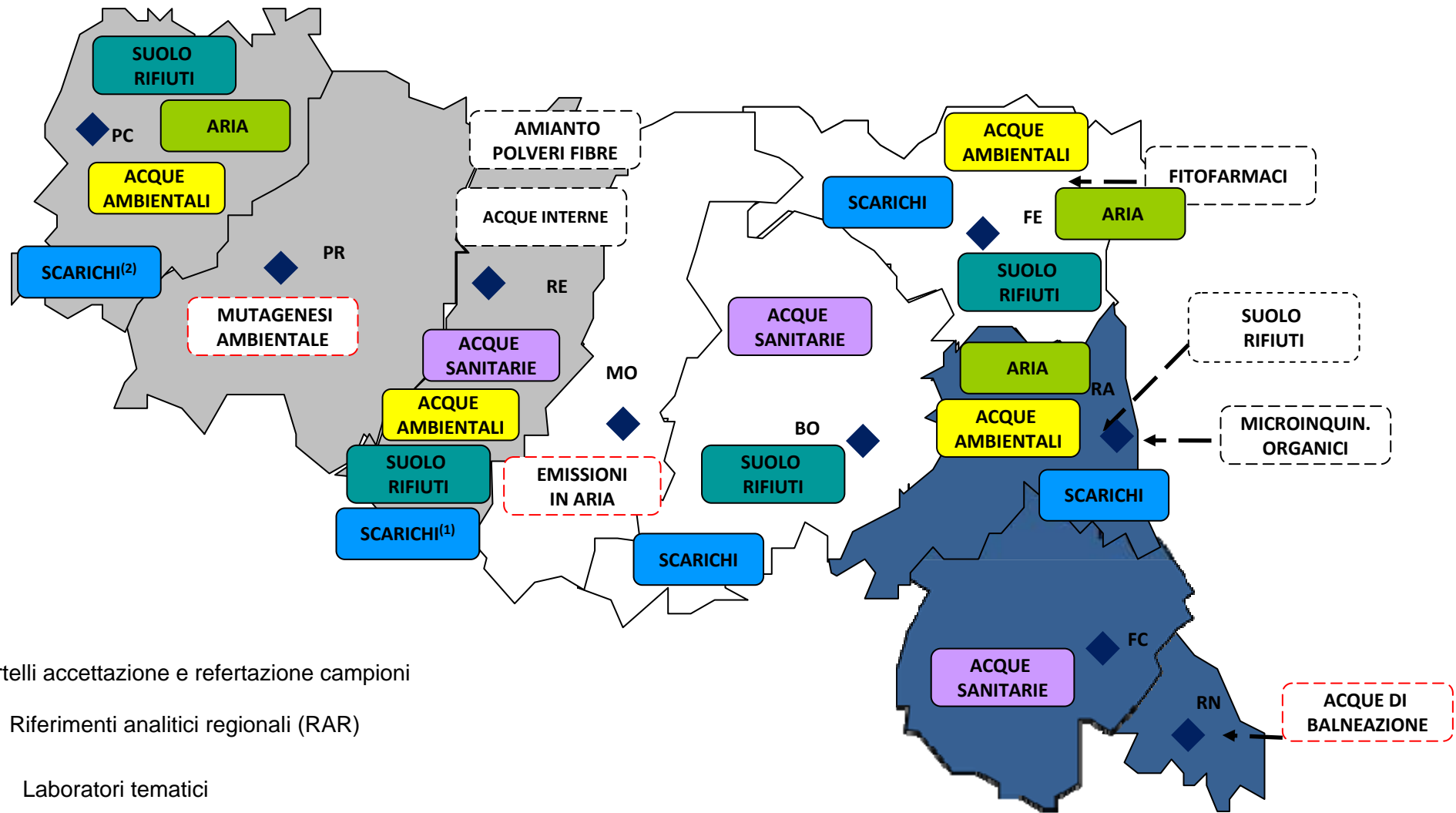
- Aree urbane (BO)
- Cancerogenesi ambientale e valutazione del rischio (BO)
- Inceneritori e impianti di produzione di energia (MO)
- Qualità dell'aria (PR)
- Radioattività ambientale (PC)
- Radiazioni non ionizzanti - CEM (PC)
- Turismo-Ambiente (RN)

# Rete laboratoristica

- Tre aree di produzione analitica (ovest, centro, est), in cui operano Laboratori Integrati e Laboratori Tematici
  - Ciascuna Sezione assume di volta in volta il ruolo di cliente e/o fornitore nei confronti della Rete Regionale
  - Riferimenti analitici regionali, specializzati in particolari settori di indagine; funzioni produttive e di riferimento tecnico/scientifico per clienti interni ed esterni
- Acque interne (RE)
  - Amianto, polveri e fibre (RE)
  - Fitofarmaci (FE)
  - Microinquinanti organici (RA)
  - Rifiuti, fanghi e sedimenti (RA)

# Riorganizzazione rete laboratori

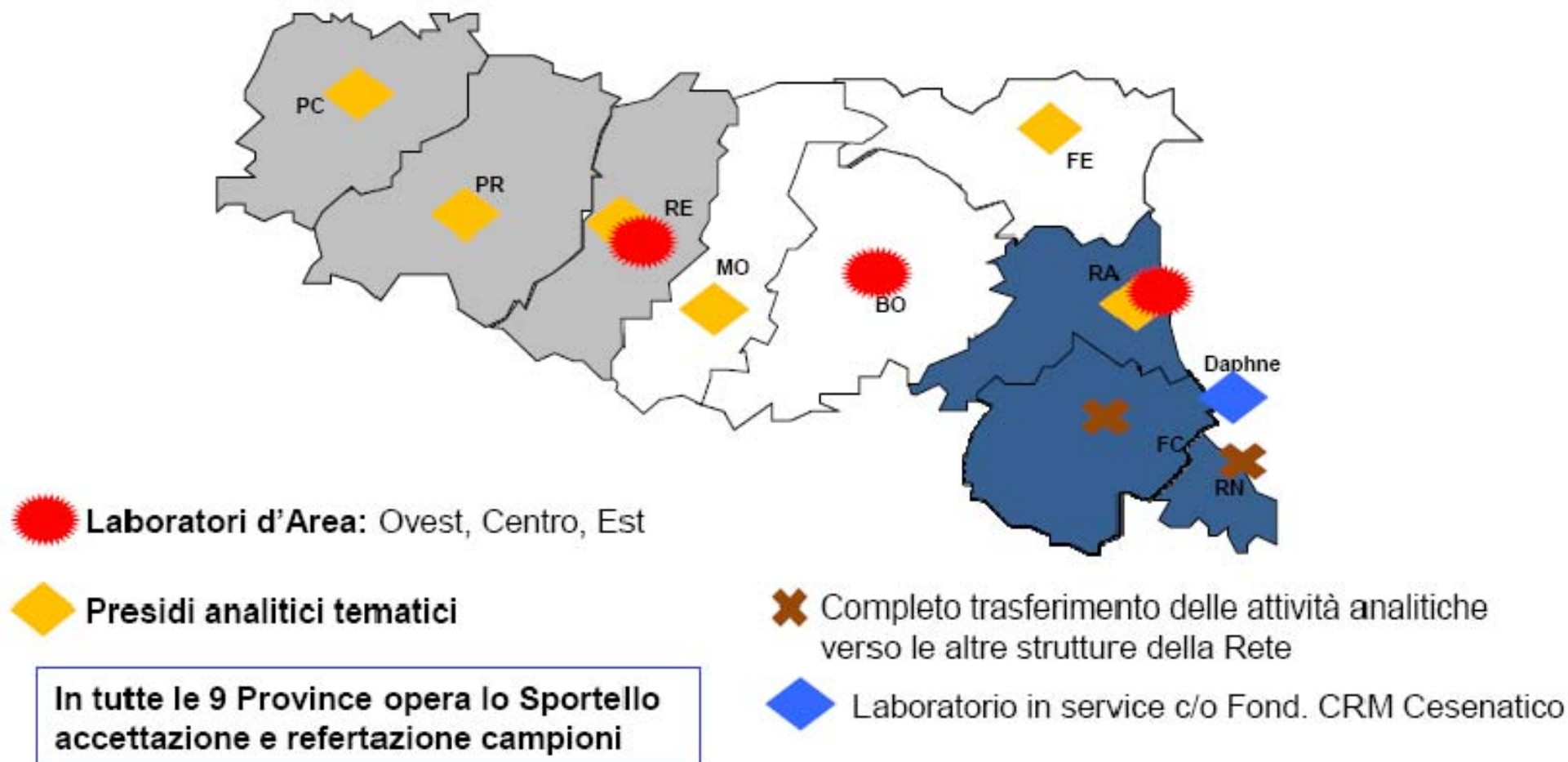
## Situazione prima della riorganizzazione



- (1) Attività analitica “scarichi” laboratorio Reggio Emilia: copertura province RE, MO e parzialmente PR  
(2) Attività analitica “scarichi” laboratorio Piacenza: copertura province PC e parzialmente PR

# Riorganizzazione rete laboratori

## NUOVA CONFIGURAZIONE – al 2013



Obiettivo: ottimizzazione e contenimento dei costi.  
Nessuna variazione per gli utenti. Sportelli accettazione e refertazione restano quelli attuali.

# Attività 2009

## di Servizi territoriali (ST) e Servizi sistemi ambientali (SSA)

	Campioni prelevati (ST e SSA)	Pareri rilasciati (ST e SSA)	Sopralluoghi (SSA)	Ispezioni (ST)
Acqua	8.165	4.491	510	2.621
Amianto	103	246		172
Aria	4.209	957	1.777	1.348
Certificazioni e strumenti volontari		25		7
Distributori di carburante		201		55
Educazione ambientale				4
Energia		57		1
IPPC	1.236	424		571
Osservatori ambientali	11		15	
Radiazioni ionizzanti	99	15	30	7
Radiazioni non ionizzanti		1.250	162	217
Rifiuti	647	386		1.883
Aziende a rischio di incidente rilevante		20		58
Rumore		1.993	74	854
Siti contaminati	2.346	124		988
Suolo	216	113	14	761
Urbanistica ed edilizia		4.543		44
VIA		150		6
<b>Totale</b>	<b>17.034</b>	<b>14.995</b>	<b>2.582</b>	<b>9.597</b>

# Sanzioni (anno 2009)

	Sanzioni amministrative	Proposte di sanzione	Notizie di reato
Acqua	125	170	161
Amianto		19	12
Aria	5	69	105
IPPC	22	48	152
Radiazioni non ionizzanti		7	
Rifiuti	88	157	182
Rumore	123	154	31
Siti contaminati		14	4
Suolo	75	99	31
<b>Totale</b>	<b>678</b>	<b>737</b>	<b>438</b>

# Attività per vigilanza IPPC (anno 2009)

	ISPEZIONI PROGRAMMATE	NON ESEGUITE	MOTIVAZIONI
Tot. regione	<b>414</b>	<b>20</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rinviate per modifiche importanti agli impianti, trasferimento in altro sito, fermata impianto, chiusura temporanea stabilimento, cassa integrazione, ristrutturazione del ciclo, rinvio inizio attività</li> <li>▪ Non effettuate per uscita da IPPC, fine attività, aziende non attive</li> </ul>

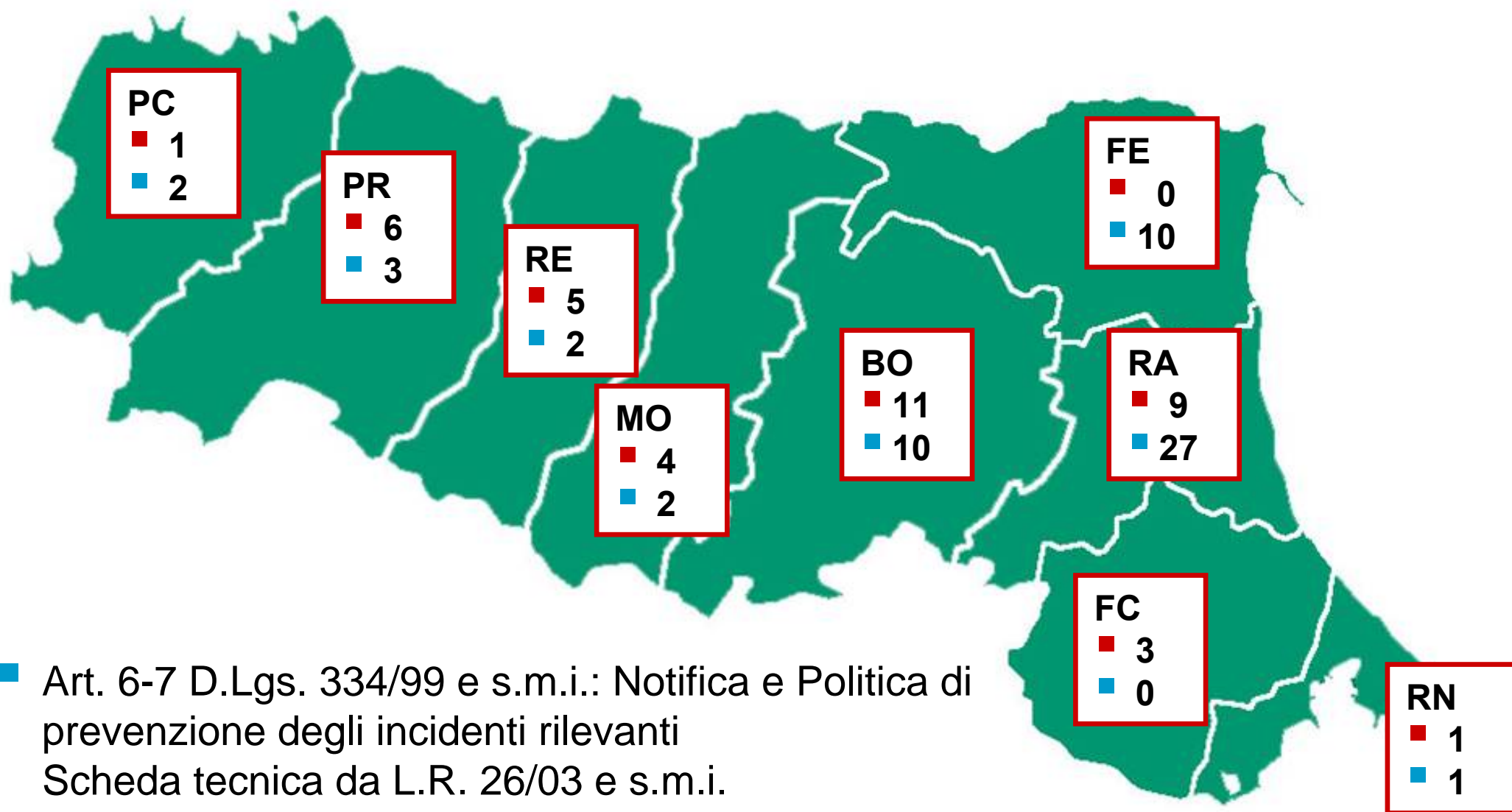
	Campioni	Misure	Ispezioni	Ispezioni straord.	Notizie di reato	Proposte di provv.	Sanzioni
Tot. regione	<b>794</b>	<b>1049</b>	<b>388</b>	<b>22</b>	<b>149</b>	<b>45</b>	<b>23</b>

# CTR Rischio Incidenti Rilevanti

**Aziende a rischio di incidente rilevante: disciplinate dal D.Lgs. 334 del 17/08/1999 e s.m.i. (Direttiva Seveso)**

Relativo ad aziende in cui sono presenti **sostanze pericolose** in quantità uguali o superiori a quelle indicate nell'allegato I al decreto stesso.

# Stabilimenti a rischio di incidente rilevante



- Art. 6-7 D.Lgs. 334/99 e s.m.i.: Notifica e Politica di prevenzione degli incidenti rilevanti  
 Scheda tecnica da L.R. 26/03 e s.m.i.
- Art. 8 D.Lgs. 334/99 e s.m.i.: Notifica e Politica di prevenzione degli incidenti rilevanti e Rapporto di sicurezza

# Legge Regionale 26/2003 e s.m.i.

- Legifera sulle aziende art. 6 di competenza delle Regioni
- Funzioni amministrative alle Province
- Scheda tecnica e relativa valutazione mediante il Comitato Tecnico di Valutazione dei Rischi (CVR) presieduto dal Direttore Generale di Arpa
- **La Provincia, d'intesa con Arpa, dispone un programma annuale** delle verifiche ispettive sui sistemi di gestione che Arpa provvede a gestire

# Enti che svolgono le attività

## 1. Comitato Tecnico Regionale (CTR) ex art.19 del D.lgs. 334/99 smi

Si occupa di aziende art. 8, è governato da VV.FF.

E' partecipato da Arpa

## 2. Provincia

Autorità competente per aziende art. 6 avvalendosi del Comitato Tecnico di Valutazione di Rischi (CVR) nominato da RER e presieduto da Arpa

## 3. Ministero dell'Ambiente

Dispone le verifiche ispettive su aziende art. 8, utilizzando commissioni composte da Arpa, VV.FF. e ISPESL, accreditati presso il Ministero stesso.

Arpa ha il coordinamento delle commissioni ispettive.

Previsto passaggio di competenze alle Regioni in Legge Bassanini

# Organizzazione Arpa della vigilanza e controllo degli stabilimenti RIR

Arpa dal 2009, per la vigilanza e controllo degli stabilimenti RIR, si è dotata di un nuovo strumento organizzativo: il

## **CTR RIR** **Centro Tematico Regionale** **Impianti a Rischio di Incidenti Rilevanti**

Il CTR RIR è collocato nella Direzione Tecnica di Arpa ed è gestito da un Dirigente Responsabile

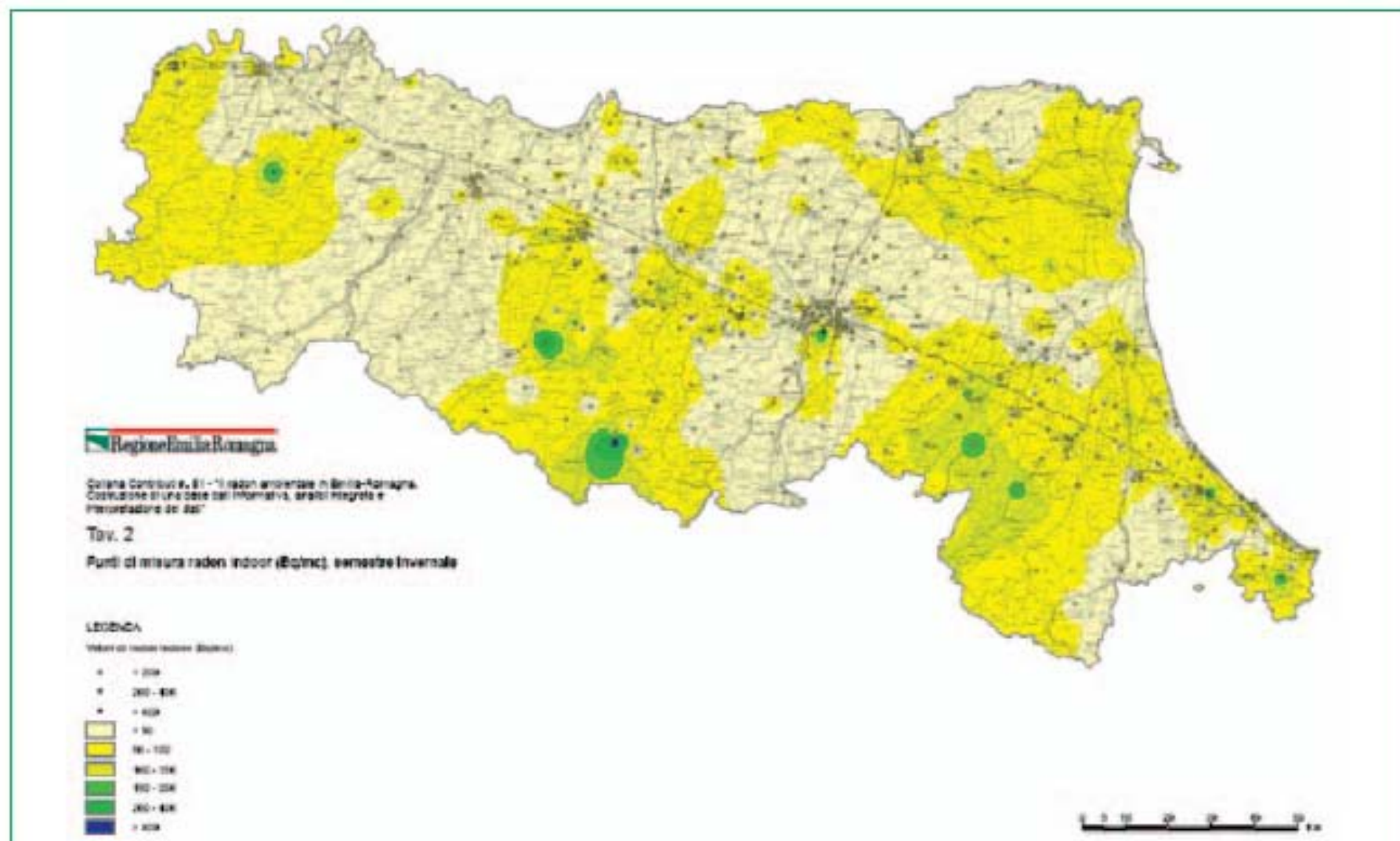
# CTR Radiazioni ionizzanti

## Reti di monitoraggio - Rete regionale radioattività ambientale

Piacenza	Particolato atmosferico, Dose gamma in aria, Fall-out totale, Acqua superficiale, Sedimenti fluviali, DMOS, Periphyton, Pesce d'acqua dolce, Derivati del latte, Ortaggi, Dieta alimentare	43 (2)
Parma	Funghi, Latte e Derivati, Carne suina, Uova, Pasta, Prodotti infanzia	70
Reggio Emilia	Foraggio, Funghi, Latte e Derivati, Carne bovina, Ortaggi, Frutta, Prodotti infanzia	102
Modena	Funghi, Latte e Derivati, Carne bovina e suina, Frutta, Prodotti industriali, Dieta alimentare	67
Bologna	Latte, Cereali, Ortaggi, Frutta, Pasta, Farina, Prodotti industriali, Dieta alimentare	50
Ferrara	Acqua superficiale, Sedimenti marini e fluviali, DMOS, Periphyton, Molluschi/mitili, Pesci di mare e d'acqua dolce, Acqua potabile, Cereali	42
Ravenna	Carne bovina e suina, Frutta, Prodotti industriali	15
Forlì-Cesena	Acqua di mare, Sedimenti e alghe marine, Molluschi/mitili, Pesci di mare, Acqua potabile, Carne pollo e coniglio, Uova, Ortaggi, Prodotti industriali	35
Rimini	Pesci di mare	4
<b>Emilia-Romagna</b>		<b>428</b>

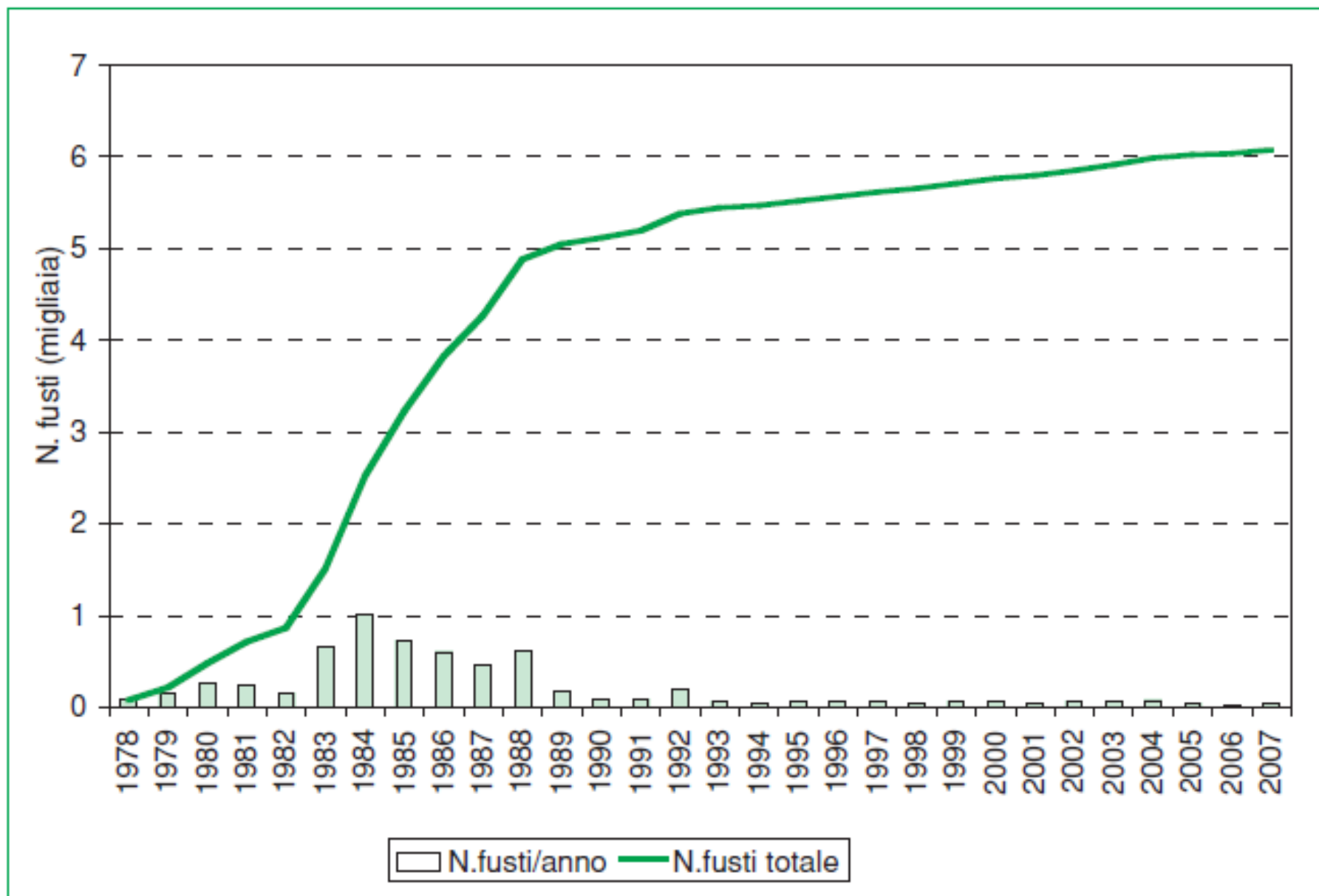
+ 5 stazioni automatiche per la misura della radiazione gamma

# Attività sul Radon



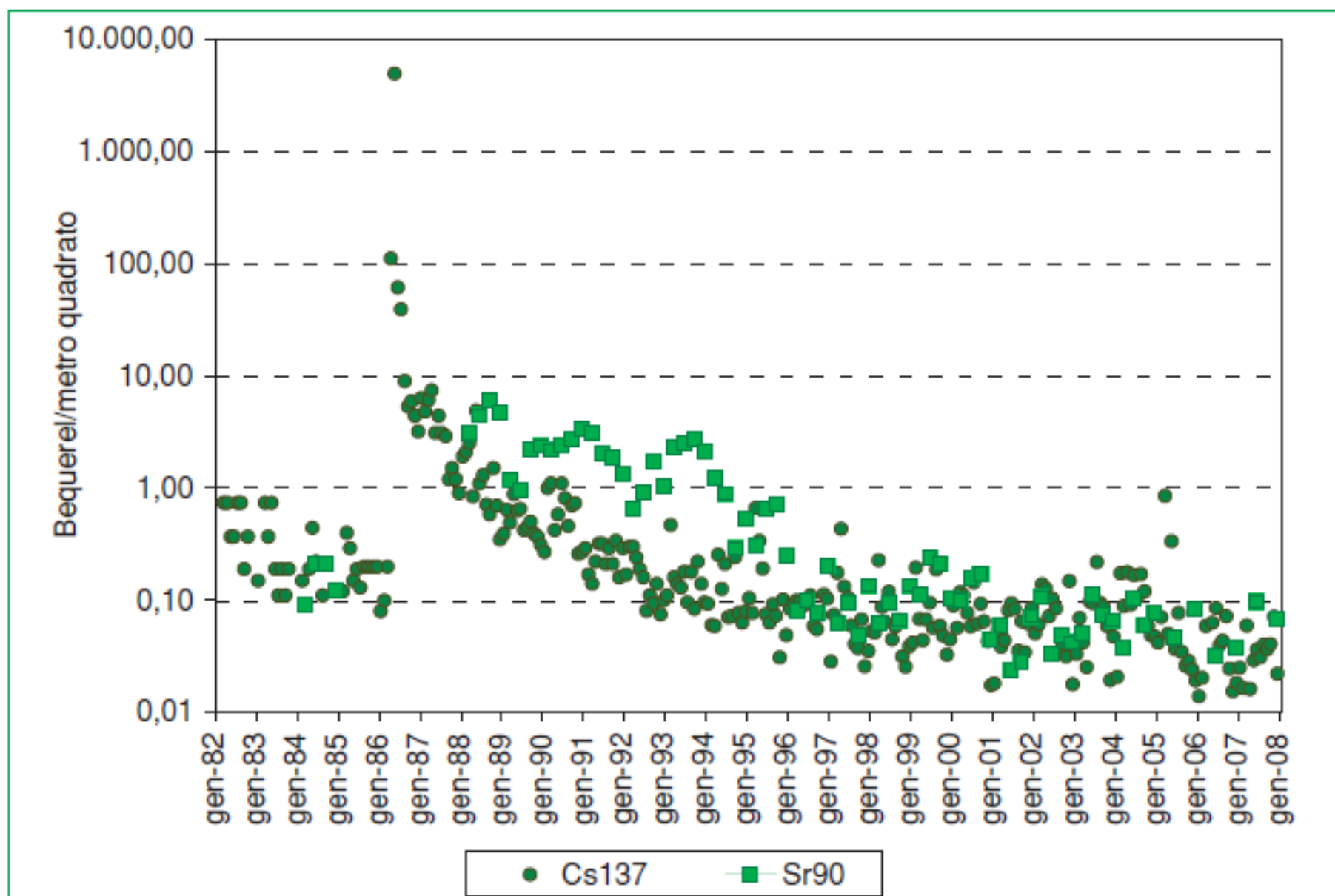
Fonte: DICMA-Università di Bologna

**Figura 6A.13: Rappresentazione cartografica dei punti di misura del radon indoor relativi alle indagini condotte nelle abitazioni e nelle scuole (semestre "invernale", piani terra) e curve di isolivello delle concentrazioni (Bq/m<sup>3</sup>) ottenute da elaborazioni geostatistiche**



Fonte: SOGIN

**Figura 6A.7: CENTRALE NUCLEARE DI CAORSO: Produzione di rifiuti solidi (tecnologici) negli anni 1978-2007, espressa in termini di fusti cumulati e fusti prodotti annualmente**



Fonte: Arpa Emilia-Romagna

**Figura 6A.11: Concentrazioni di Cs137 e Sr90 registrate nella deposizione al suolo a Piacenza dal 1982 al 2007**

# Campi elettromagnetici

## L'attività

- Pareri, ispezioni, monitoraggi in continuo, misure per stazioni radio base, radio TV, pianificazione provinciale (PLERT), e/o comunale per Alte Frequenze
- Pareri, ispezioni, monitoraggi in continuo, misure, compatibilità ambientale per installazioni ELF (elettrodotti)

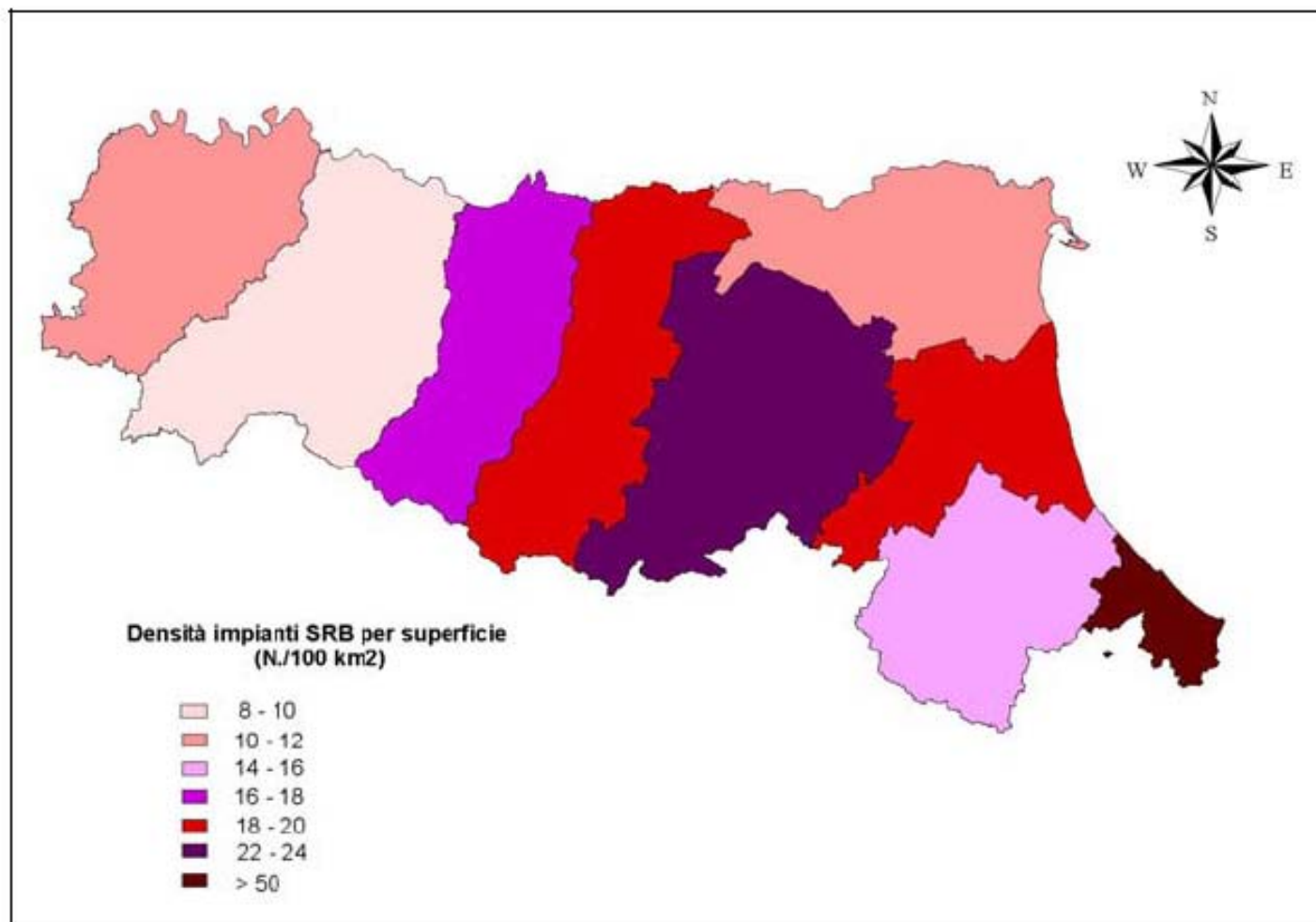
# CTR Campi elettromagnetici

## Ricerca e Sviluppo

- Valutazione sistemi WiMAX (nuovi gestori Retelit e Aria) in collaborazione con Elettra 2000.
- Misure sperimentali impianti Wi-MAX in provincia di Parma (CTR, Sez.RE,PR; Elettra 2000).
- Tavolo tecnico permanente su Inquinamento Luminoso per modifiche Circolare Regionale.
- Transizione Digitale Terrestre: contatti con FUB e Ministero su input della Regione.

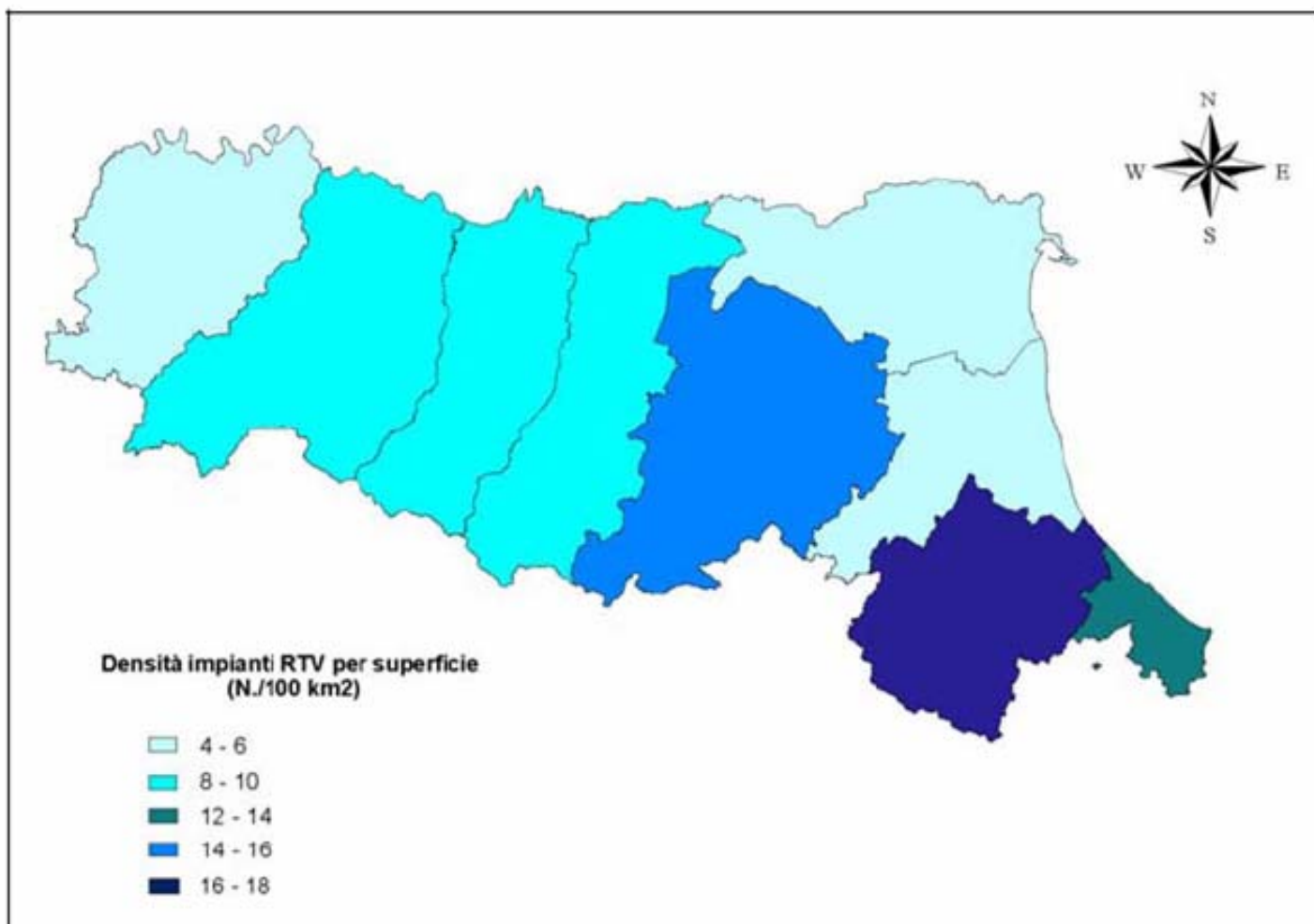
# Rete regionale di monitoraggio in continuo dei campi elettromagnetici ad alta frequenza

## Densità stazioni Radiobase



# Rete regionale di monitoraggio in continuo dei campi elettromagnetici ad alta frequenza

Densità impianti RadioTV



# Rete regionale di monitoraggio in continuo dei campi elettromagnetici ad alta frequenza



**Tabella 6B.14: Numero di superamenti rilevati e relativo stato dei risanamenti per impianti SRB, per provincia (anni 1998-2007)**

	Superamenti rilevati dal 1998 (N.)	Risanamenti conclusi (N.)	Risanamenti in corso (N.)	Risanamenti programmati (N.)	Superamenti in corso di verifica (N.)
Piacenza	0	0	0	0	0
Parma	0	0	0	0	0
Reggio Emilia	0	0	0	0	0
Modena	3	2	0	1	0
Bologna	3	3	0	0	0
Ferrara	0	0	0	0	0
Ravenna	0	0	0	0	0
Forlì-Cesena	0	0	0	0	0
Rimini	2	2	0	0	0
<b>Emilia-Romagna</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>

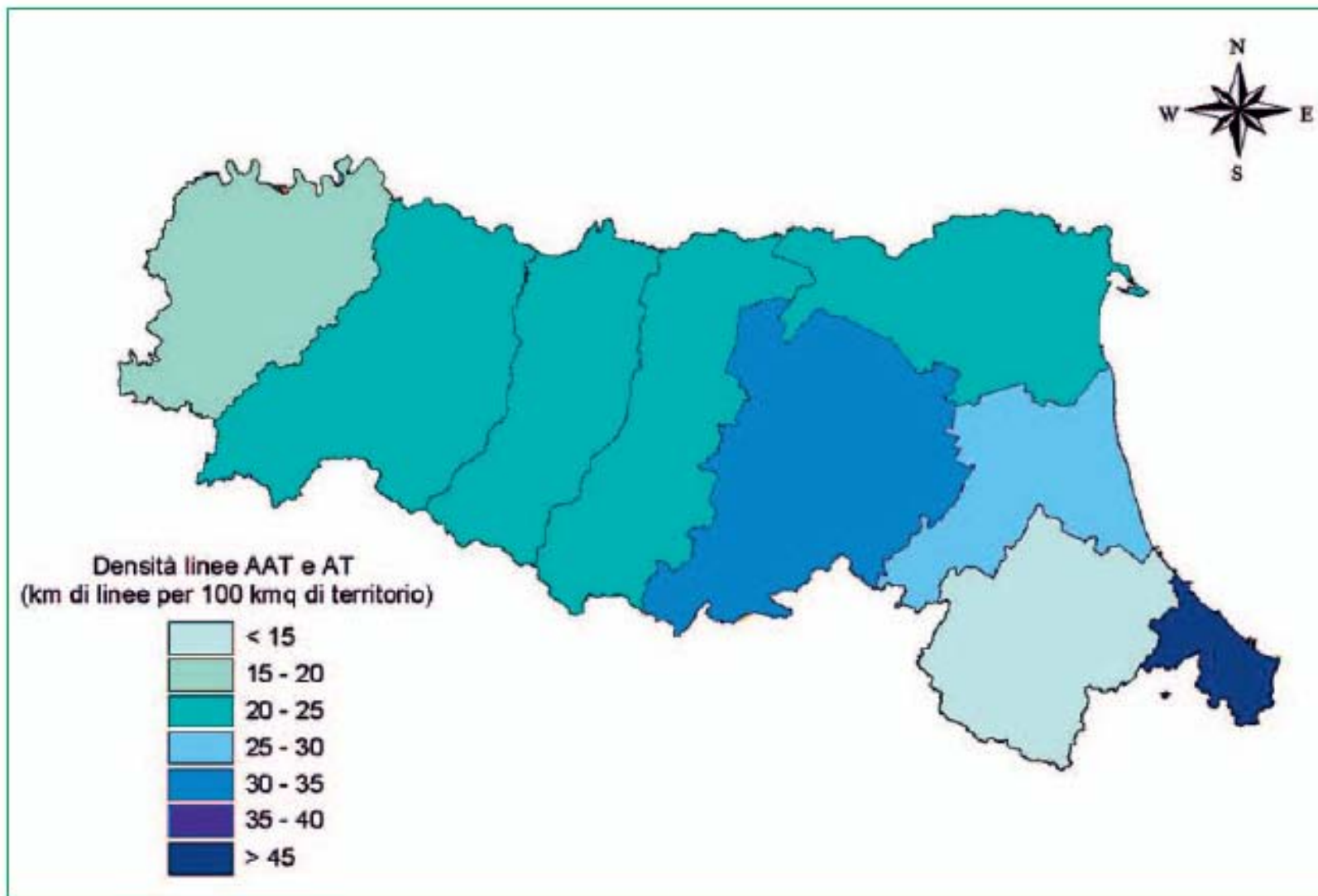
Fonte: Arpa Emilia-Romagna

**Tabella 6B.15: Numero di superamenti rilevati e relativo stato dei risanamenti per impianti RTV, per provincia (anni 1998-2007)**

	Superamenti rilevati dal 1998 (N.)	Risanamenti conclusi (N.)	Risanamenti in corso (N.)	Risanamenti programmati (N.)	Superamenti in corso di verifica (N.)
Piacenza	6	6	0	0	0
Parma	2	1	1	0	0
Reggio Emilia	10	5	2	2	1
Modena	19	2	14	2	1
Bologna	12	6	6	0	0
Ferrara	4	1	3	0	0
Ravenna	3	2	0	1	0
Forlì-Cesena	11	4	0	5	2
Rimini	6	2	4	0	0
<b>Emilia-Romagna</b>	<b>73</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>4</b>

Fonte: Arpa Emilia-Romagna

# Radiazioni non ionizzanti



Fonte: Terna, ENEL Distribuzione, RTL, Enipower, San Marco Bioenergie, RFI, Hera Imola e Faenza, Hera Modena

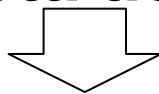
Figura 6B.4a: Densità di linee AAT e AT nelle diverse province della Regione Emilia Romagna (anno 2007)

# Attività di supporto agli enti

## Relazione sullo stato dell'ambiente

Le “domande chiave”\*:

**Che cosa sta accadendo?**



**STATO e IMPATTO**

**Perché sta accadendo?**



**DETERMINANTI e PRESSIONI**

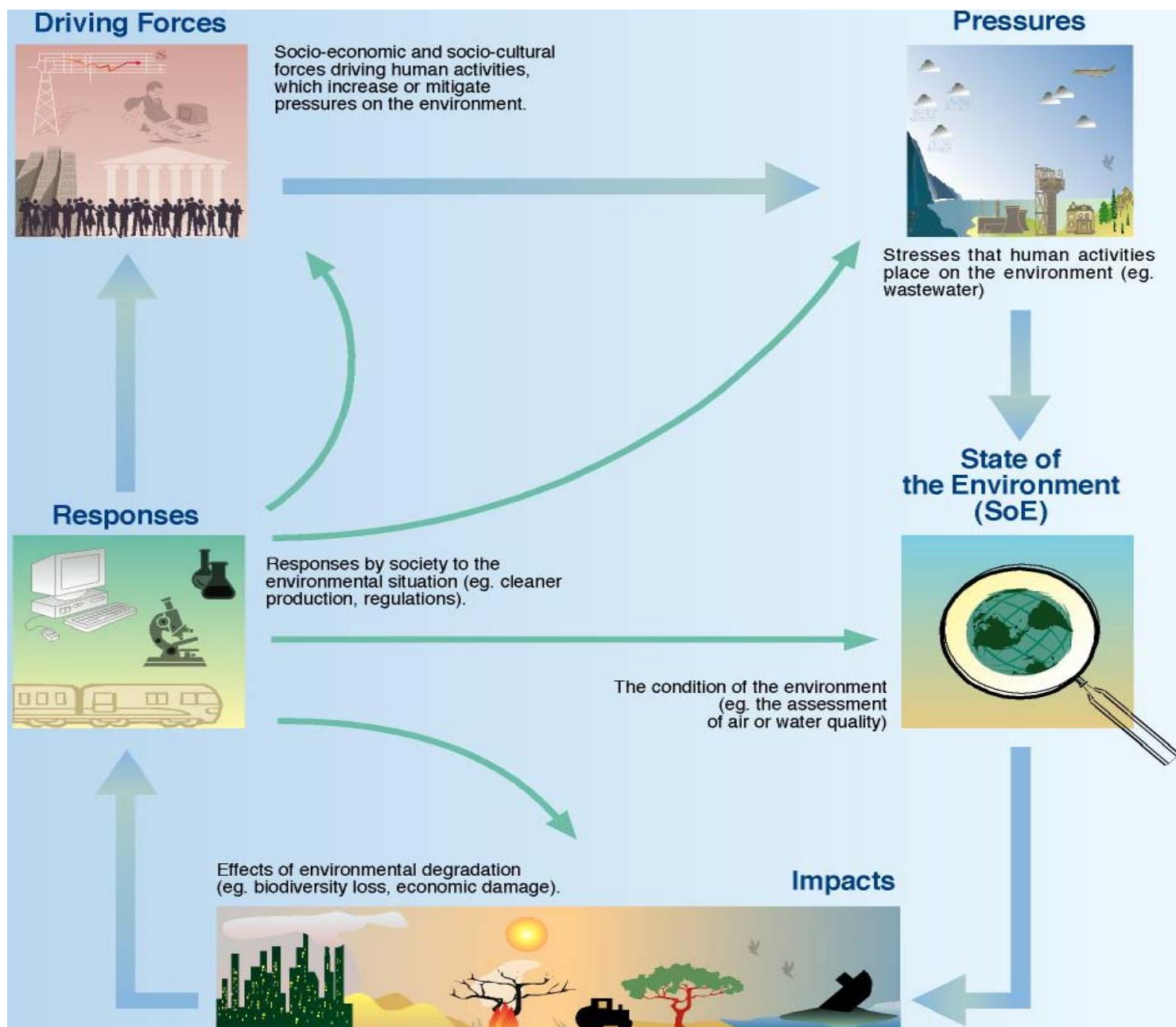
**Come possiamo migliorare?  
Quanto è efficace la risposta?**



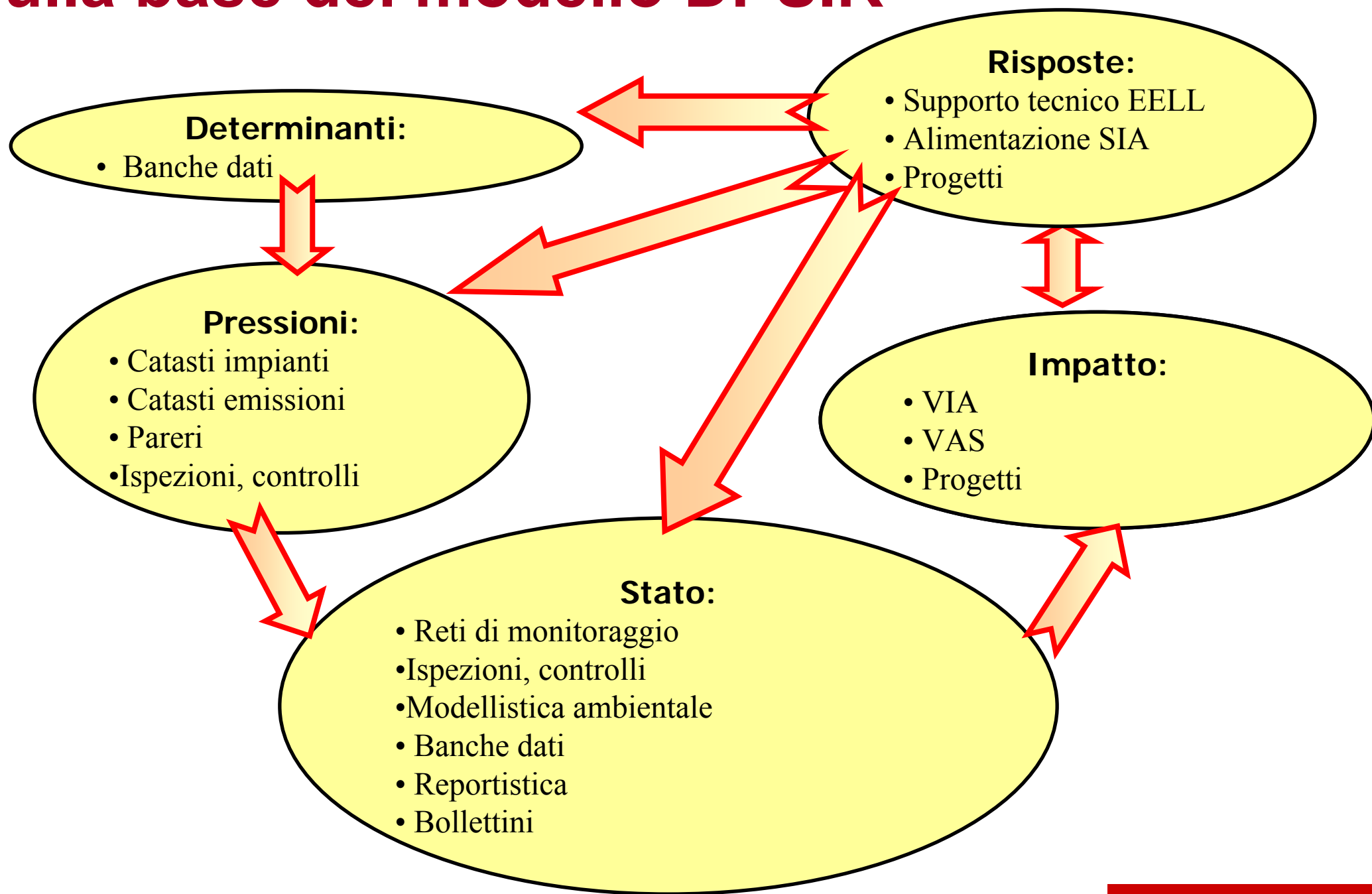
**RISPOSTE**

\* EEA e US EPA

# DPSIR framework (EEA)



# Lettura dell'attività Arpa sulla base del modello DPSIR



# Relazione sullo stato dell'ambiente e Annuario due prodotti complementari

## Relazione sullo Stato dell'Ambiente



- Report **degli enti di governo** che, a partire da una sintesi dei dati ambientali, mette a confronto lo stato dell'ambiente con le Politiche, i Piani ed i Programmi adottati ai fini della sostenibilità ambientale.
- Documento tecnico/politico prodotto con più ampia cadenza temporale (triennale/quinquennale).



## Annuario dei dati ambientali

- Report **redatto da enti tecnici (Arpa)**, anche come strumento a supporto delle attività degli Enti di governo (Regione e Province):
  - Relazione sullo Stato dell'Ambiente
  - Pianificazione territoriale e settoriale
- un **compendio statistico di dati ambientali**, una base dati aggiornata annualmente

# CTR Acque interne

## **Reti di monitoraggio – valutazione quali-quantitativa acque superficiali e sotterranee (DIR2000/60/CE-Dlgs.152/06)**

- Integrazione monitoraggio operativo in campo con modellistica. Qualità (Sezioni provinciali); Idrologia e stato idromorfologico (SIMC)

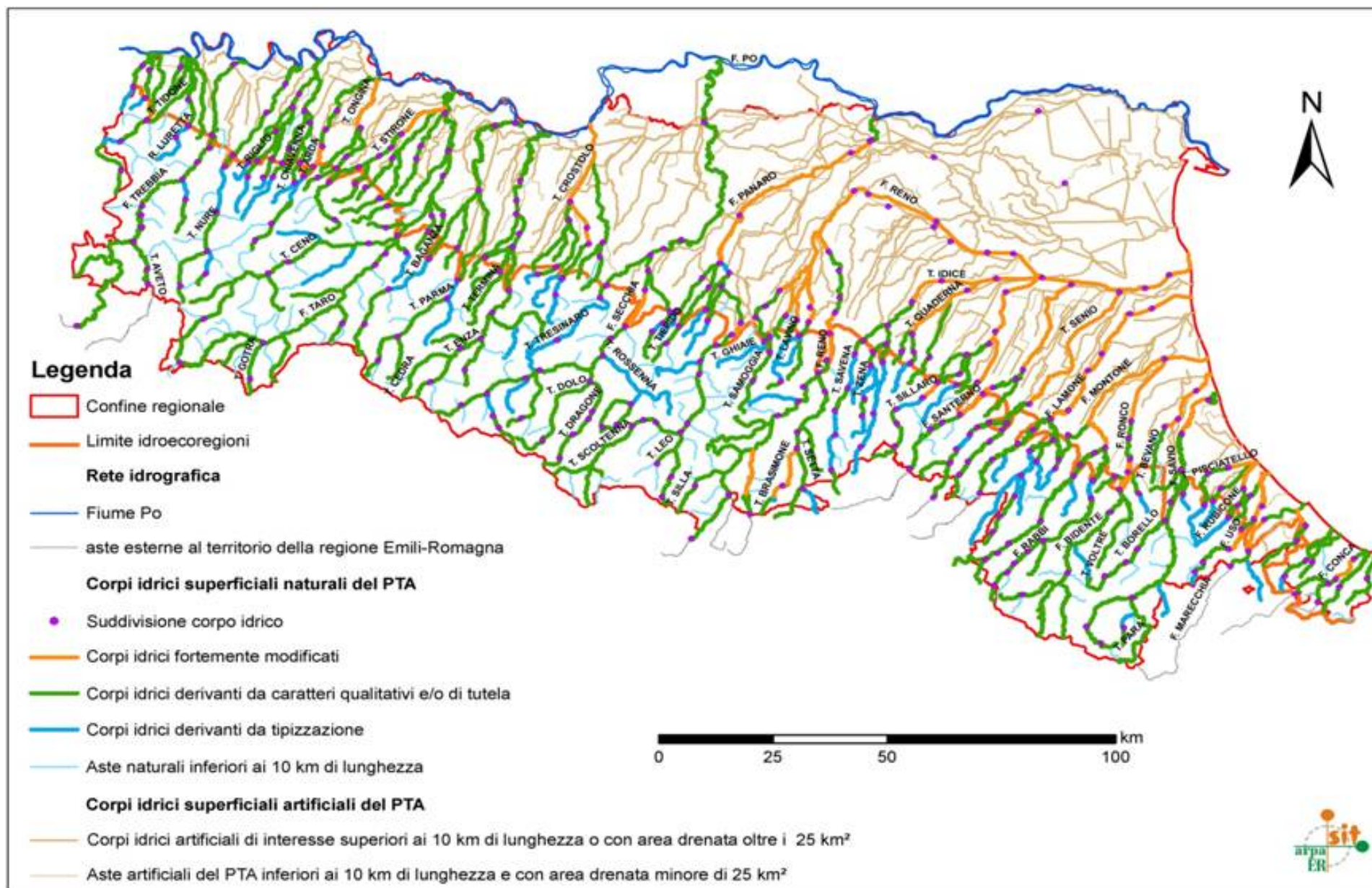
## **Supporto a Regione Emilia-Romagna e clienti istituzionali**

- Pianificazione e reportistica; studio e ricerca
- stesura di linee guida e/o normative regionali

# CTR Acque interne

## Alcuni temi in corso di sviluppo con assessorato

- Individuazione aree vulnerabili da prodotti fitosanitari e rischio ecotossicologico
- DMV (Deflusso minimo vitale). Componente morfologica aggiunta a quella ambientale e idrologica
- Modellistica acque sotterranee
- Depurazione – scarichi - pressioni
- Efficienza acquedottistica



# CTR Gestione integrata dei rifiuti

Opera da supporto continuativo per il Servizio Regionale  
in materia di:

- RIFIUTI
- SITI CONTAMINATI
- SEDIMENTI/SUOLO
- SUBSIDENZA

# CTR Gestione integrata dei rifiuti

Dal 2004 Arpa, in collaborazione con il Servizio rifiuti della Regione, predispone il quadro conoscitivo sulle modalità con cui vengono gestiti i rifiuti urbani e speciali nel territorio regionale.

Il Report viene elaborato nei mesi di settembre/ottobre (quando si concludono le attività di verifica e validazione dei dati sui RU e RS relativi all'anno precedente).

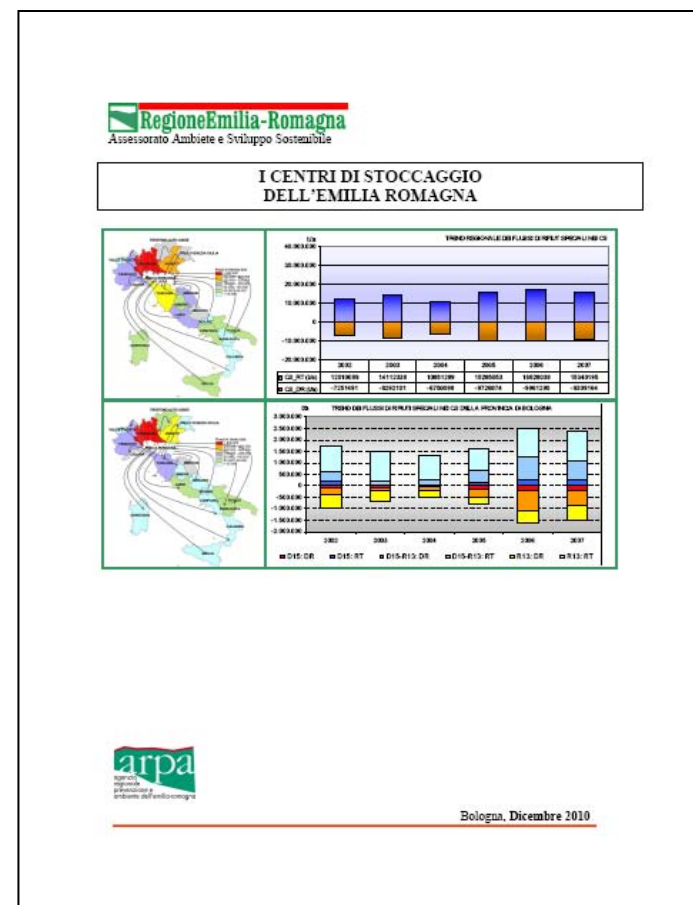
Vai all'[ed. 2010 del Rapporto rifiuti](#)



# CTR Gestione integrata dei rifiuti



Supporto a enti locali per la predisposizione di strumenti di pianificazione e/o programmazione



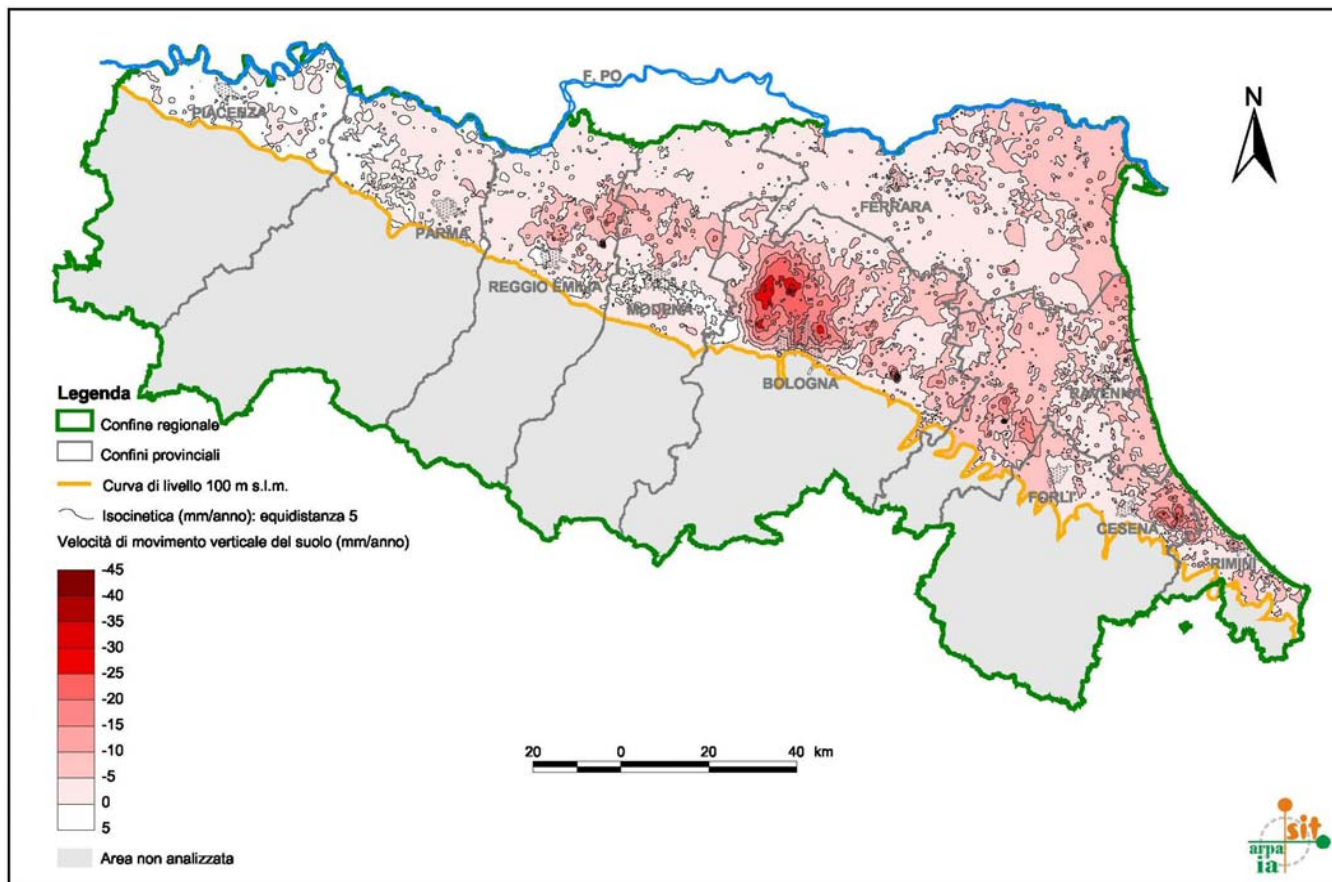
Studi/approfondimenti conoscitivi su specifici temi

# Subsidenza

Rilievo periodico del fenomeno della subsidenza nell'area di pianura della Regione (dal 1999 al 2006).

Approfondimenti conoscitivi sulle cause e i meccanismi che determinano l'abbassamento del suolo.

Carta delle  
velocità di  
movimento  
verticale del  
suolo nel  
periodo 2002-  
2006



# Energia e Valutazioni ambientali

## RAMEA Energia

- **Che cos'è?**

- Regional Accounting Matrix including Environmental Accounts (Matrice regionale di conti economici e ambientali)
- **Sistema integrato di contabilità ambientale**

	RAM (Conti economici)			EA (Conti ambientali)			
Classificazione attività economiche (NACE)	Matrice Input-Output	Produzione (EUR)	Valore Aggiunto (EUR)	Emissioni in atmosfera (kg)	<b>Consumi energia</b>	Produzione rifiuti	Spese, Tasse ambientali
Consumi delle famiglie	Consumi per Trasporti e Riscaldamento (EUR)			Emissioni in atmosfera (kg)	<b>Consumi energia</b>	Produzione rifiuti	Spese, Tasse ambientali

Vai al sito web [RAMEA](#)

# RAMEA Energia

- **A che cosa serve?**
  - **Correlare** performance economiche a emissioni inquinanti e consumi di energia
  - **Elaborare** un sistema contabile per valutazioni economiche, energetiche e ambientali integrate
  - **Identificare** indicatori utili a individuare e supportare strategie regionali sostenibili (eco-efficienza)

# Censimento impianti di produzione energetica

- Database di Arpa georeferenziato sugli impianti di produzione energetica presenti in Emilia-Romagna
- Ad ogni punto di impianto associato hyperlink di testo, immagini o video, per verifica puntuale di procedure autorizzative, dettagli impiantistici, immagini, ecc..
- Definisce quadro completo dell'offerta energetica regionale, con evidenza zone a bilancio positivo negativo o nullo (gap tra domanda ed offerta a livello provinciale e locale)

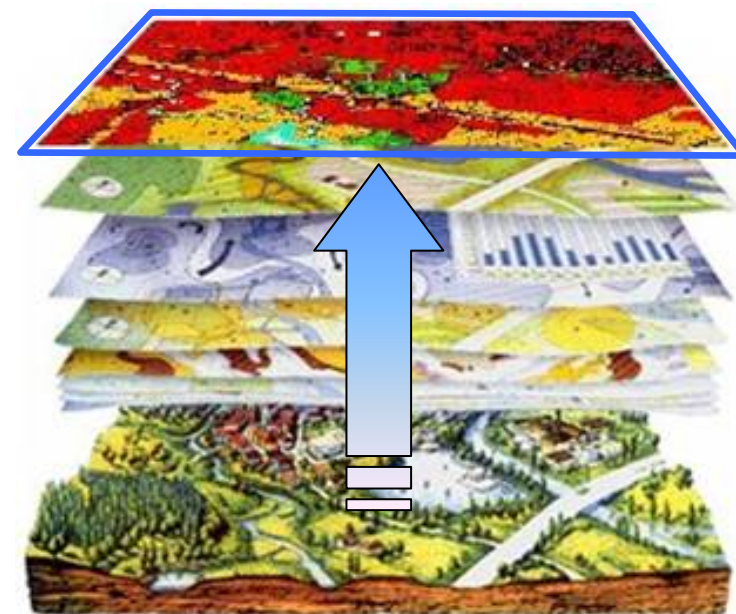
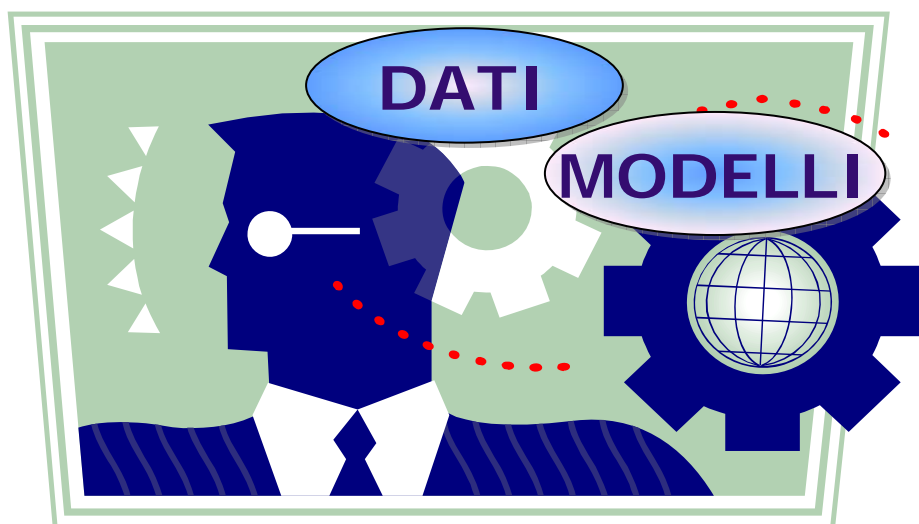
# Sito web Arpa-Energia

- **Mettere in rete** informazioni ambientali - energetiche sul sistema energia e ambiente dell'Emilia-Romagna
- **Conoscere** i bilanci energetici ed elettrici regionali
- **Individuare** le tipologie di impianto per la produzione di energia maggiormente utilizzate in Emilia-Romagna: dov'è localizzata l'offerta energetica
- **Individuare** i settori e le aree di consumo maggiori dell'Emilia-Romagna: qual è la richiesta energetica.

# Sistema esperto per valutazione delle sensibilità per le valutazioni ambientali

- **Sistema esperto:** contiene dati e modelli per supportare i processi decisionali
  - **Dati:** opere + tematismi territoriali “sensibili”
  - **Modelli:** sensibilità ambientale e “overlay mapping”

# Sistema esperto per valutazione delle sensibilità per le valutazioni ambientali



- Supporta la **valutazione** della sensibilità ambientale di opere ad alto impatto ambientale
- Produce **mappe di sensibilità** per l'Emilia-Romagna (al momento impianti e infrastrutture energetiche, con possibilità di estensione)
- Sviluppa sistema informativo territoriale di **informazione e valutazione**

# Inventario locale dei gas serra (GHG)

- Strumento per il **calcolo delle emissioni serra** (CO<sub>2</sub>eq) a livello locale sviluppato per il progetto LIFE+ “LAKS”
- Basato su **protocollo internazionale ICLEI** “International Local Government GHG Emissions Analysis Protocol”
- **Input**: consumi energetici, produzione di rifiuti e costi

**L**ocal **A**ccountability  
for **K**yoto goal **S**

# Software Minibref

- **Strumento di valutazione** per l'analisi integrata energetico-economico-ambientale degli impianti per la produzione di energia
- Valutare gli effetti ambientali potenziali attraverso **emissioni, indici** (tossicità umana, riscaldamento globale, tossicità acquatica, acidificazione, eutrofizzazione, riduzione dell'ozono, potenziale di creazione di ozono fotochimico), **costi e analisi finanziaria**.



# Programma POWER – INTERREG IVC

- POWER è un **mini-programma** ad iniziativa regionale (fondi FESR e fondi nazionali) finalizzato a promuovere una “**Low Carbon Economy**” (economia a basso contenuto di carbonio)
- Partnership: 7 regioni europee. In Emilia-Romagna l’iniziativa è a regia di Arpa ed è articolata in 4 **sotto-progetti** realizzati da enti a diritto pubblico
- Budget: per l’Emilia-Romagna il budget è di circa 550.000 € di cui circa 360.000 € sono dedicati ai 4 sotto-progetti

# Unità Specialistica Mare e Costa

Svolge attività di supporto tecnico-scientifico nei confronti della Regione nei campi della **difesa costiera, portualità turistica, qualità dei sedimenti marini e gestione integrata della zona costiera.**

In **32 anni di attività** ha effettuato **circa 50** tra studi, progetti, attività di ricerca e monitoraggio, per conto di Regione, Comuni e soggetti privati.

# Unità Specialistica Mare e Costa

Principali studi in corso:

1. Monitoraggi di tratti di litorale (Cesenatico - Cervia per Protezione Civile regionale) e ottimizzazione della gestione (Regione)
2. Seconda campagna di monitoraggio delle aree per lo scarico in mare dei materiali dragati nei porti regionali e comunali della Regione Emilia-Romagna (Regione)
3. Monitoraggio degli effetti indotti sui litorali dalla costruzione delle nuove darsene di Cattolica e Bellaria (Soggetto privato)
4. Monitoraggio aree sottomarine di estrazione della sabbia e monitoraggio delle 7 spiagge oggetto di ripascimento nel 2007 (Regione)

# Unità Specialistica Mare e Costa

## Principali prodotti



# Unità Specialistica Mare e Costa

L'area Mare-Costa è la struttura che ha realizzato, per conto della Regione, tutte le ricerche di accumuli sabbiosi in mare

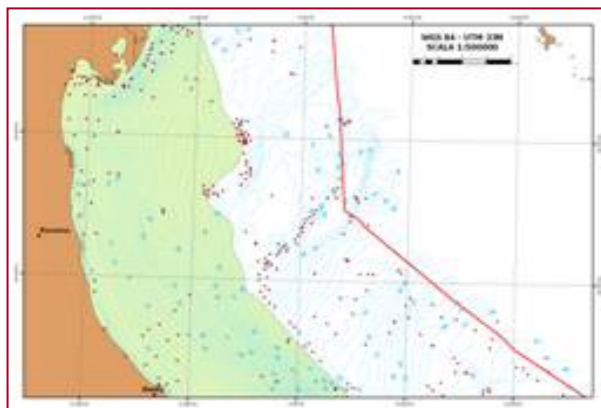
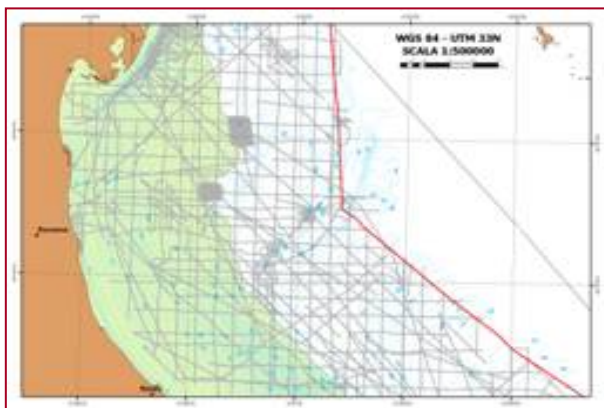
## 7 le campagne realizzate

- 1984
- 1987
- 1988
- 1994
- 2000
- 2007
- 2008



# Unità Specialistica Mare e Costa

## Risultati delle ricerche in mare

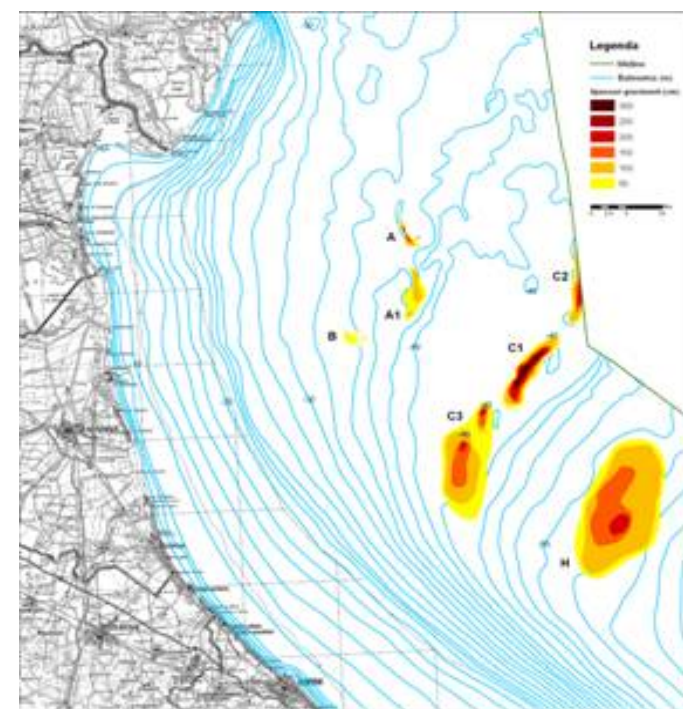


**1446 km di profili sismici e 159 vibrocarotaggi**

**Collaborazione con ISMAR CNR di Bologna**

**Scoperti:**

- **6 accumuli sabbiosi (190 milioni di mc)**
- **1 accumulo di silt sabbioso (190 milioni di mc)**



- Questione ecologica, relazione tra ambiente e salute ormai all'attenzione del dibattito politico e scientifico internazionale.
- La popolazione, le istituzioni, devono (e vogliono) essere partecipi della conoscenza sui temi ambientali e sanitari, non ultimo *sull'incertezza* che in questo ambito occorre sempre doverosamente dichiarare. Non rispondere a questa domanda è sempre più causa di **conflitti** o comunque di sfiducia (istituzioni, gestori, imprese...)

# Integrazione Ambiente e Salute

- Il tema dell'integrazione tra "Ambiente e Salute" ha finalmente trovato un grande rilievo in Italia e in particolare nella Regione Emilia-Romagna con specifici progetti collaborativi (Monitor, Supersito, Cambiamenti climatici). Ci si riferisce sia agli aspetti conoscitivi che comunicativi, informativi ed educativi.

# Quali attività

- Stima e misure dell'**esposizione** dei “diversi” inquinati di “diversa” origine mediante un approccio modellistico (stocastico-deterministico) ed empirico-sperimentale
- Valutazione di impatto sanitario e funzioni di rischio dei “diversi” fattori ambientali
- Attivazione di sistemi di sorveglianza-prevenzione ambientale e sanitaria
- Formazione in tema di ambiente e salute
- Percezione/comunicazione del rischio

# Su quali temi

- Inceneritori
- Cambiamenti climatici - ondate di calore
- Zanzara tigre (Chikungunya, Dengue)
- Pollini
- R-UV
- Inquinamento atmosferico
- Acque potabili
- Valutazione degli impatti sulla salute

# Progetto Moniter



**Organizzazione e realizzazione di un sistema di sorveglianza ambientale e valutazione epidemiologica nelle aree circostanti gli impianti di incenerimento in Emilia-Romagna**

## **Obiettivo generale**

**Valutare la tendenza dell'inquinamento ambientale nelle aree circostanti gli inceneritori, l'esposizione e gli effetti sulla salute umana**

Vai al sito web [Moniter](#)

# Progetto Moniter

## Obiettivi specifici

- Uniformare metodi di monitoraggio ambientale
- Acquisire nuove conoscenze su inquinanti emessi e inquinanti in atmosfera
- Valutare lo stato di salute della popolazione
- Definire criteri per la Valutazione di Impatto Ambientale e Sanitario degli Impianti
- Migliorare le conoscenze per procedure di risk assessment
- Comunicazione del rischio

**Tempi: 2007 – dicembre 2010**

**Costi Totali: € 3.505.000**

# CTR Cancerogenesi ambientale e valutazione del rischio

- Studiare l'azione di inquinanti ambientali (agenti fisici, composti chimici o miscele di composti) in sistemi biologici semplificati, delucidarne i meccanismi cellulari e molecolari di tossicità con lo scopo di predire il potenziale impatto sulla salute dell'uomo e dell'ambiente
- Laboratori di Tossicologia sperimentale e Tossicogenomica

Vai al sito web [Cancerogenesi ambientale](#)  
Vai al sito web [Tossicologia](#)

# CTR Cancerogenesi ambientale e valutazione del rischio

- Attraverso progetti internazionali e nazionali ed in cooperazione con altri Istituti, attività in materia di:
  - profili tossicologici di molecole e miscele complesse contaminanti alimentari
  - profili tossicologici di molecole e miscele complesse contaminanti ambientali – interazione gene/ambiente
  - promozione ricerca e innovazione tecnologica in materia di valutazione del rischio sanitario (REACH)
  - valutazioni e stime rischio cancerogeno