



**ISPRA**

Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale



Edizione  
2009

# Annuario dei dati Ambientali, 2009

**Stefano Laporta**  
**Sub Commissario ISPRA**



# I PRODOTTI

- **Annuario dei dati ambientali - Integrale**
- **Tematiche in primo piano** (versione in lingua italiana e in lingua inglese)
- **Vademecum** (versione in lingua italiana e in lingua inglese)
- **Multimediale**
- **Banca dati indicatori**

***[www.isprambiente.it](http://www.isprambiente.it) e <http://annuario.apat.it>***



# Base conoscitiva

## Indicatori

**12,5%** soppressi      **7,5 %** riposizionati      **21** nuovi  
**244** attuale core set  
**194** aggiornati  
**65%** 2008/2009

## Banca Dati Indicatori

- Nuova *release*
- Miglioramento strumenti di consultazione
- Implementazione modalità di *reporting*



# Aggiornamento base informativa

## DATI Statistici

- Raccolta regolare e organica
- Solidità scientifica
- Certificati
- Trend solidi



# Collegamento con altri *report*

## Nazionale

- Relazione Stato Ambiente
- Sfide Ambientali (G8 ambiente, 2009)

## Sovranazionale

- State Of Environmental Report (SOER 2010)



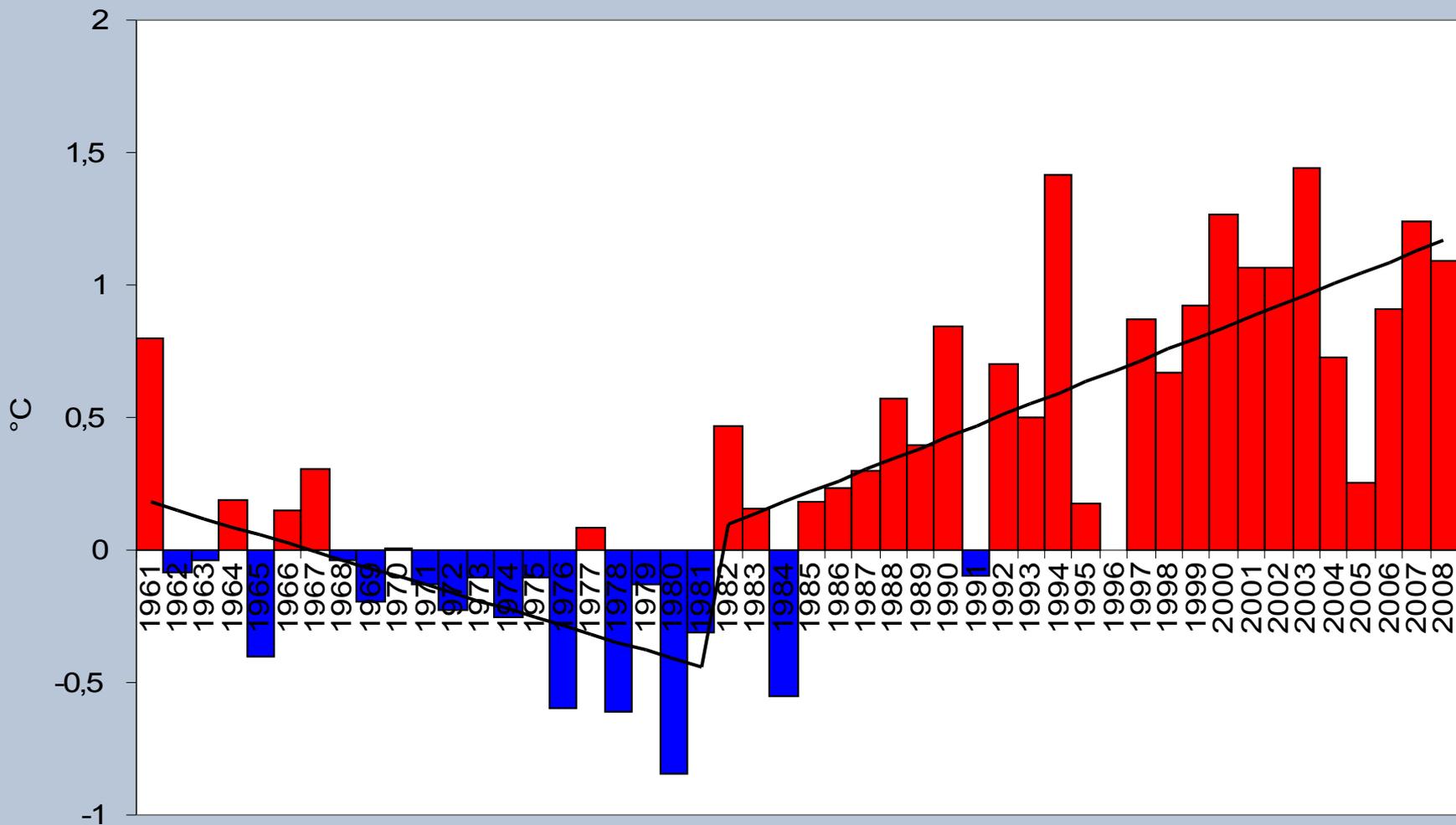
# Aggiornamenti tematici

- Emissioni in atmosfera 22 aprile (intera giornata)
- Rapporto Rifiuti 28 aprile (mezza giornata)
- Rapporto Aree Urbane 29 aprile (intera giornata)



# CAMBIAMENTI CLIMATICI

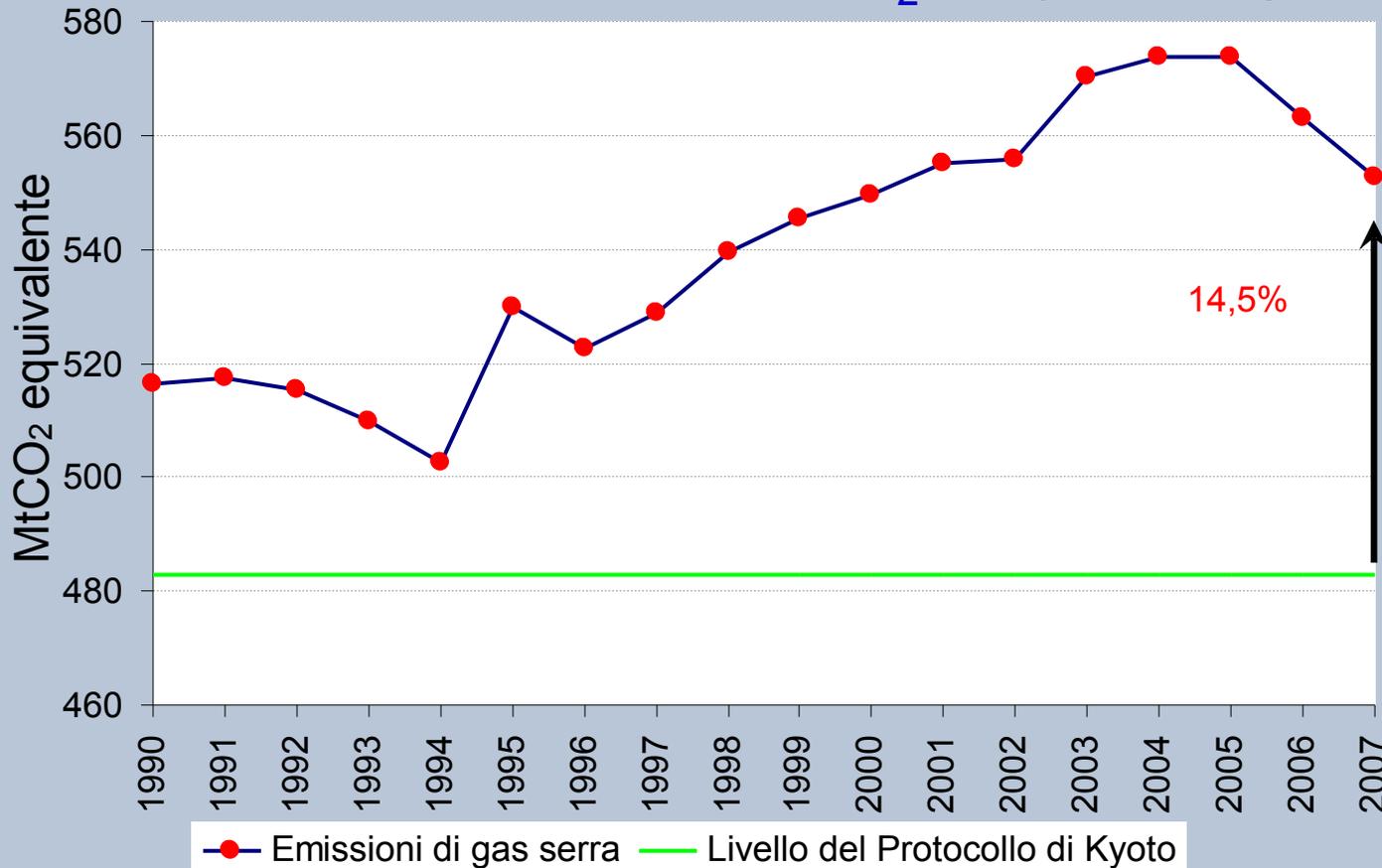
## ANOMALIE DELLA TEMPERATURA MEDIA IN ITALIA





# CAMBIAMENTI CLIMATICI

Emissioni di gas-serra 1990 → 2007  
**516,3 → 552,8 Mt CO<sub>2</sub>eq (+7,1%)**



Obiettivo Kyoto  
2008-2012 →  
**482,8 Mt CO<sub>2</sub>eq**  
(-6,5% rispetto al  
1990)

Emissioni di gas  
serra 2007 →  
**552,4 Mt CO<sub>2</sub>eq**  
(+14,5% rispetto  
Obiettivo Kyoto)



# INQUINAMENTO ATMOSFERICO

## EMISSIONI DI SOSTANZE ACIDIFICANTI

**Valore 2007****Variazione % su 1990****SO<sub>x</sub> 338 kt/a****SO<sub>x</sub> - 81%****NO<sub>x</sub> 1.141 kt/a****NO<sub>x</sub> - 43%****NH<sub>3</sub> 418 kt/a****NH<sub>3</sub> - 10%**



# QUALITÀ DELL'ARIA

## CONCENTRAZIONI PM<sub>10</sub> (2008)

**52% ha superato il limite giornaliero** (50 µg /m<sup>3</sup> )

(da non superare più 35 volte nell'anno)

## CONCENTRAZIONI O<sub>3</sub> (estate 2009)

**93% ha superato l'obiettivo di lungo periodo** (120 µg/m<sup>3</sup>)

## CONCENTRAZIONI NO<sub>2</sub> (2008)

**29% ha superato il valore limite annuale** (40 µg/m<sup>3</sup>)



## PIANI DI RISANAMENTO e PROVVEDIMENTI

**8 Regioni e 2 Province autonome → trasmissione dati**

**10 Regioni → no trasmissione dati**

**1 Regione → assenza di superamenti**

**365 provvedimenti adottati** (137 Emilia Romagna, 84 Lombardia)

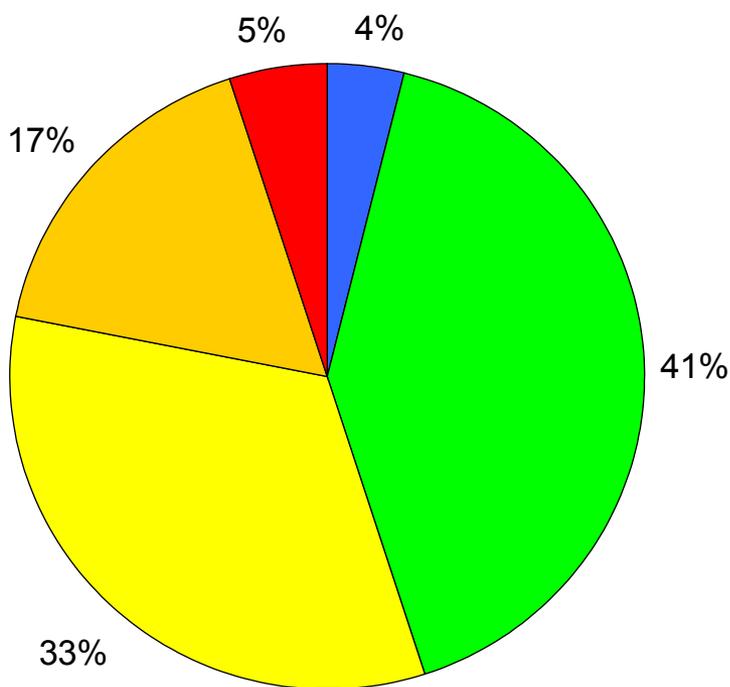
**Circa 50% mobilità sostenibile**

- interventi a favore della mobilità alternativa (18%)
- provvedimenti sul parco veicolare pubblico (14%)
- provvedimenti sul parco veicolare privato (14%)



# QUALITÀ DELLE ACQUE

## Lo stato ecologico dei corsi d'acqua (SECA)



- classe 1 - "Ottimo"
- classe 3 - "Sufficiente"
- classe 5 - "Pessimo"
- classe 2 - "Buono"
- classe 4 - "Scarso"

**999** punti di monitoraggio

**4%** "ottimo"

**41%** "buono"

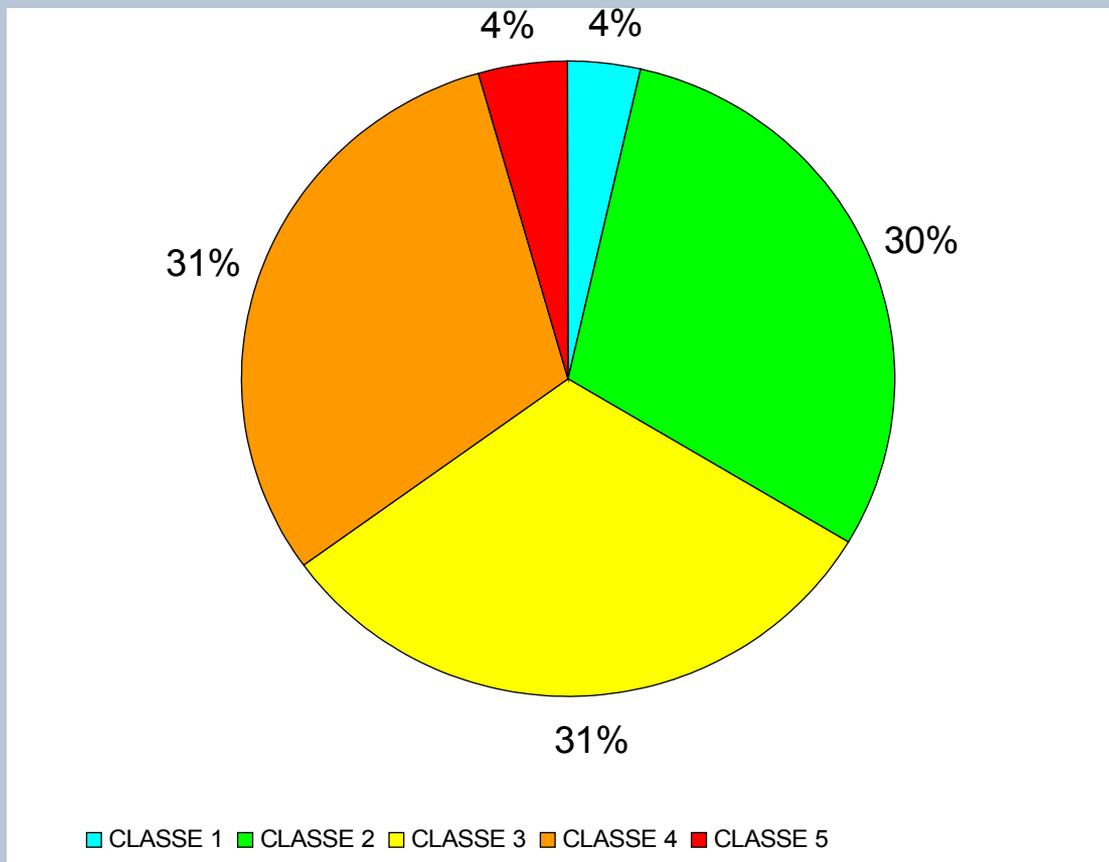
**33%** "sufficiente"

Distribuzione percentuale delle classi di qualità dell'indice



# QUALITÀ DELLE ACQUE

## Lo stato ecologico dei laghi (SEL)



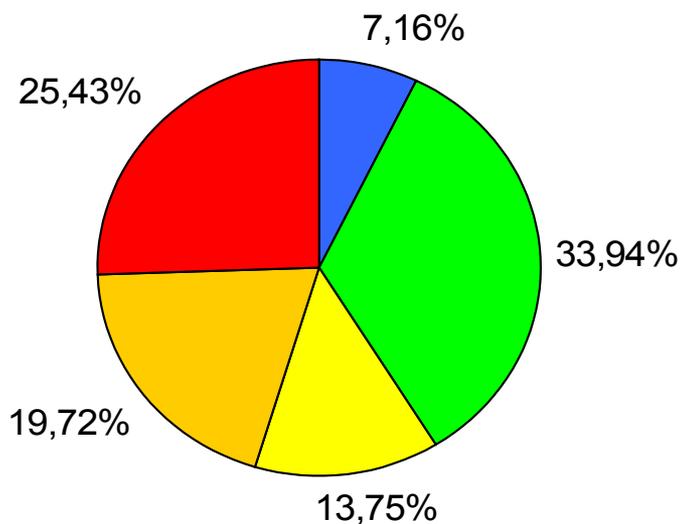
**134** stazioni di monitoraggio  
rappresentative di **116** laghi

**65%** dei siti analizzati ha  
qualità compresa tra  
“sufficiente” e “ottimo”  
(Classi da **1** a **3**)



# QUALITÀ DELLE ACQUE

## Stato chimico delle acque sotterranee (SCAS)



■ Classe 1 ■ Classe 2 ■ Classe 3 ■ Classe 4 ■ Classe 0

**3.382** punti di rilevamento

**12** regioni e **2** province autonome

**54,9%** Classi 1 – 3

**45,1%** Classi 4 e 0



# NATURA E BIODIVERSITÀ

## Specie animali

**58.000** specie animali

**Oltre il 9%** della fauna terrestre è rappresentato da endemismi

## Specie piante vascolari

**6.700** specie di **piante superiori**

**15,6%** della flora totale è rappresentato da endemismi

## Specie minacciate:

**Oltre il 50% Vertebrati** (particolarmente Pesci d'acqua dolce, Anfibi e Rettili)

**15% Piante superiori e 40% Piante inferiori**

## Cause

Frammentazione degrado e distruzione *habitat*

Introduzione specie esotiche

Sovrasfruttamento risorse e specie



# NATURA E BIODIVERSITÀ

## Rete Natura 2000:

**597 ZPS** → 14,5% superficie territoriale italiana

**2.288 SIC** → 15% superficie territoriale italiana

## Aree protette

**772 Aree protette** → 9,7% superficie territoriale italiana

**Superficie tutelata a mare** (incluse 25 AMP) → **274.000** ha

**Santuario dei Mammiferi marini "Pelagos"** → **2.557.258** ha.

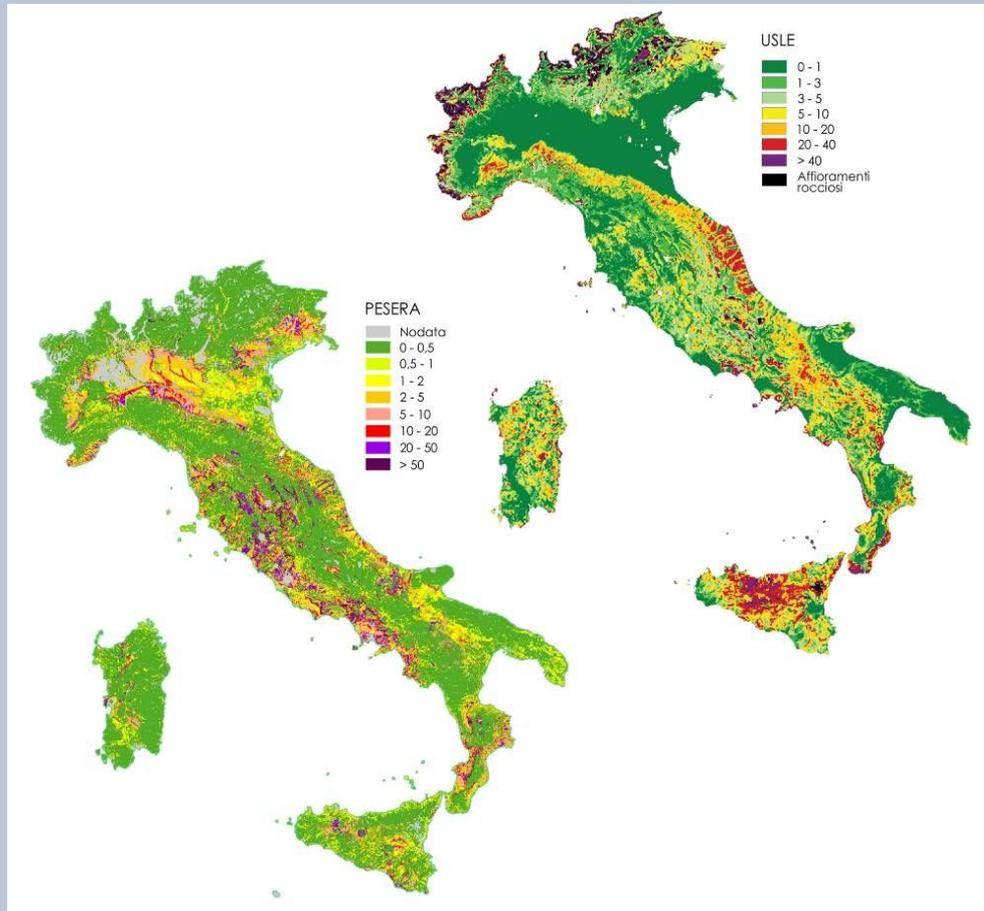
## Zone umide

**51 aree umide** d'interesse internazionale ai sensi della  
Convenzione di Ramsar, più **2** siti di recente istituzione



# SUOLO E TERRITORIO

## Erosione

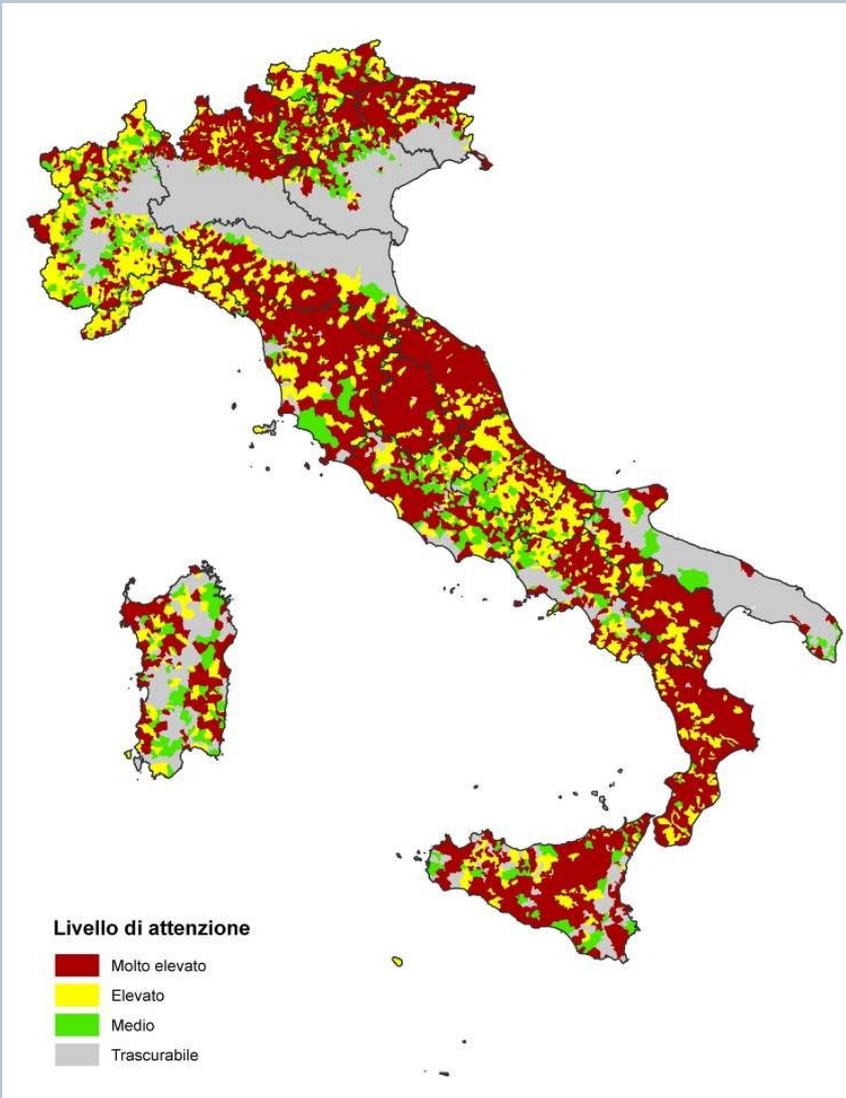


## Salinizzazione





# RISCHIO NATURALE



**485.000 frane per un area di  
20.700 km<sup>2</sup> pari al 6,9 % del  
territorio**

## Livelli di attenzione rischio da frana (base comunale)

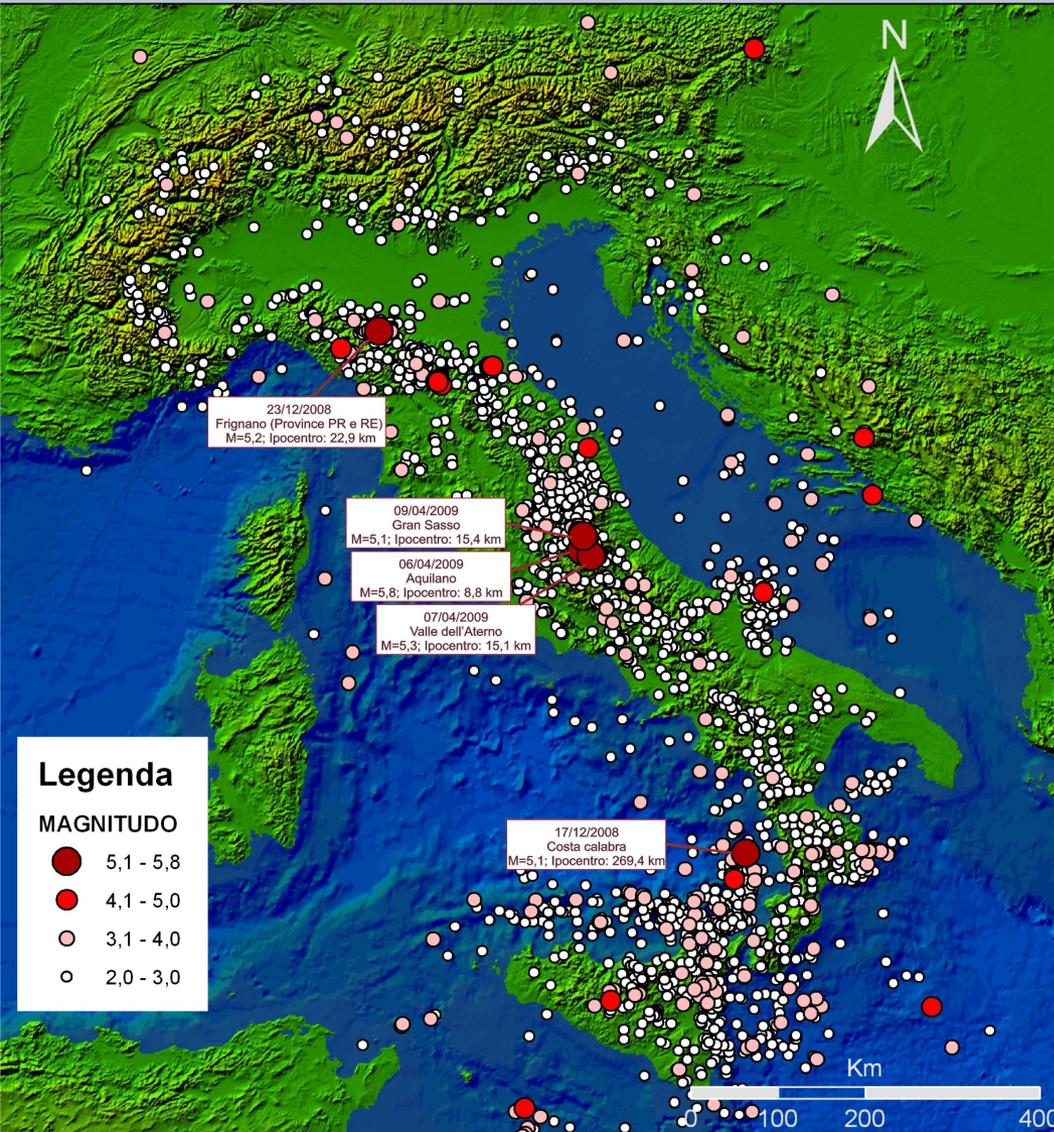
**2.940** comuni classificati con livello di  
attenzione molto elevato

**1.732** comuni con livello di attenzione  
elevato

**1.036** comuni con livello medio

**2.393** con livello di attenzione  
trascurabile

# RISCHIO SISMICO



## Fenomeni sismici

Italia tra i **primi paesi** in Europa  
per **pericolosità sismica**

Numerosi eventi **MI > 2** (gennaio  
2008 e settembre 2009)

6 aprile 2009 **sisma**  
**nell'Aquilano**

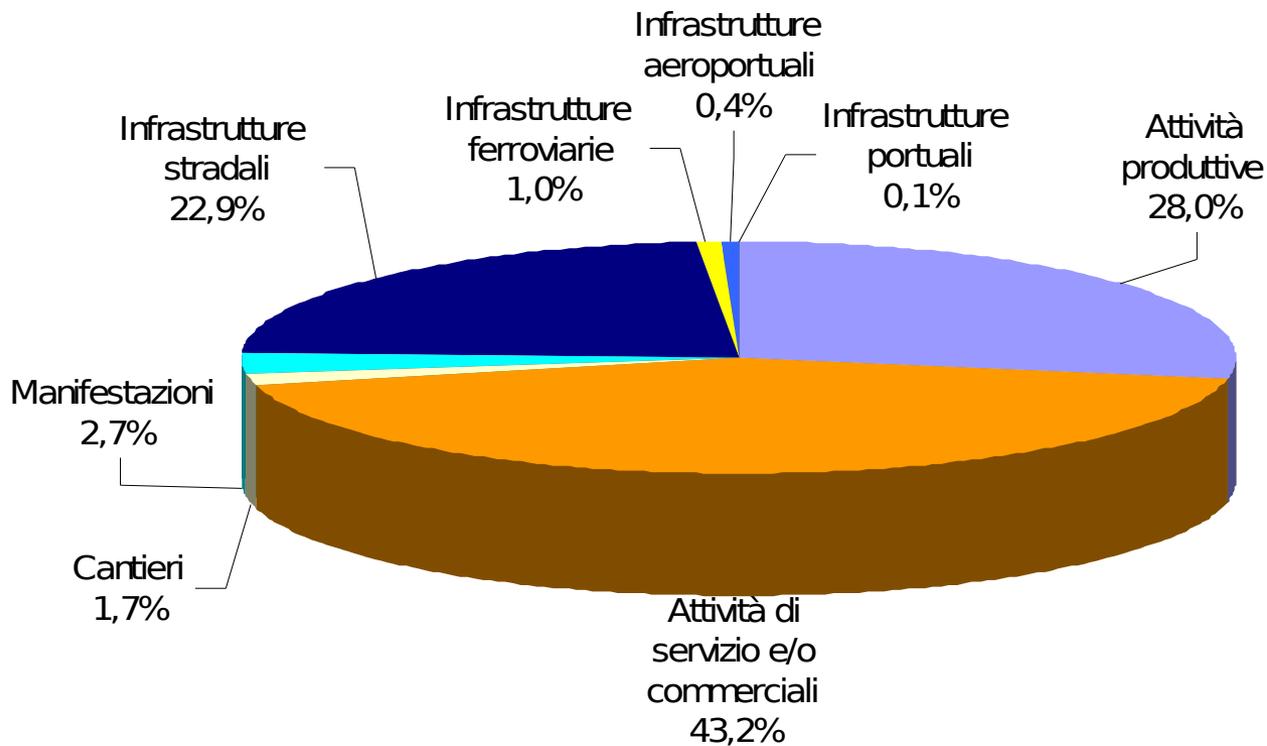
**300** morti

**Danni ingenti** alle infrastrutture



# Rumore

## 3.645 fonti controllate

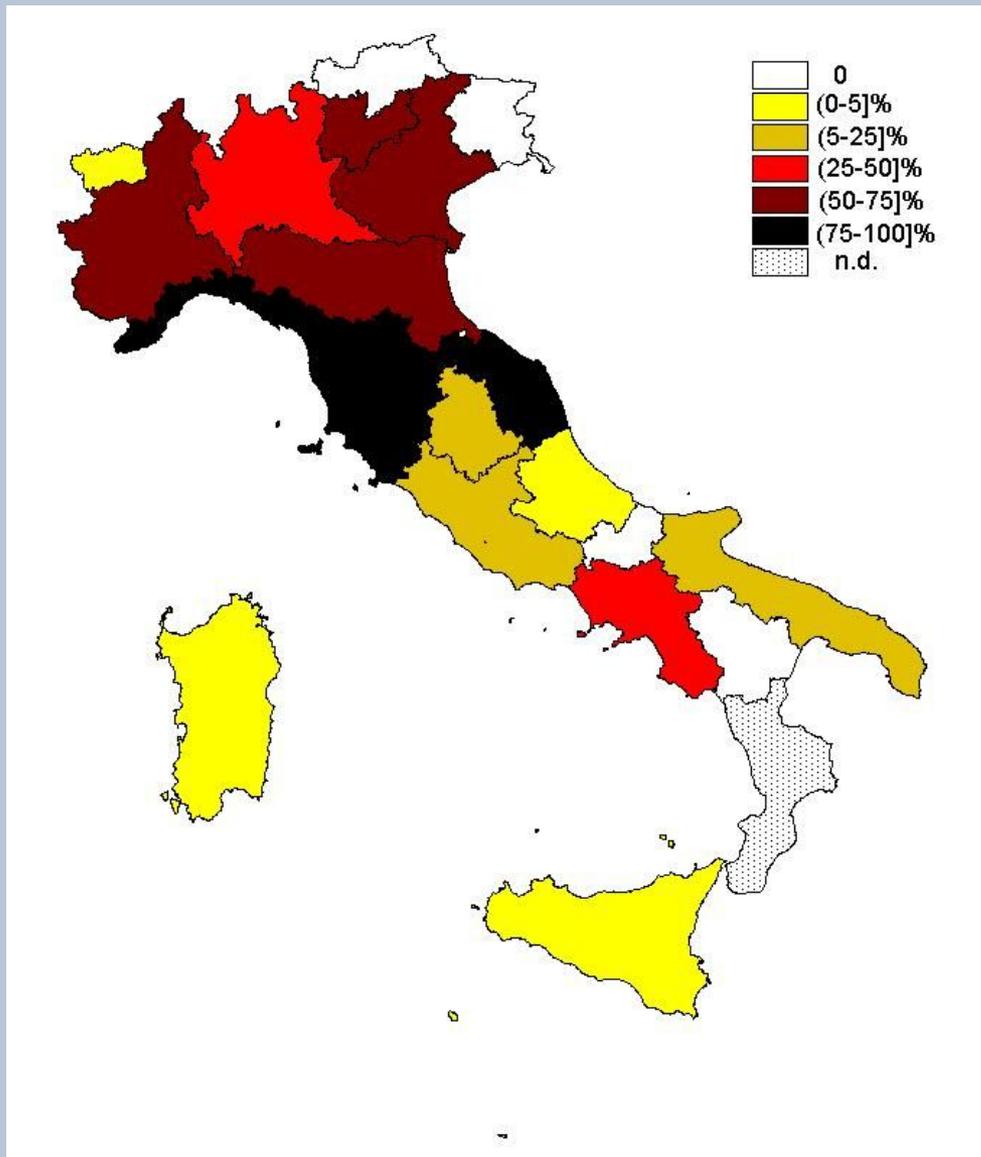


*74 su 100 sono  
gli esposti dai  
cittadini*

*il 45,5% delle  
sorgenti  
segnalate  
presenta  
almeno un  
superamento  
dei limiti*



# Rumore



## Classificazione acustica

**41%** comuni italiani

Marche **94%**

Toscana **91%**

Liguria **85%**

Piemonte **71%**



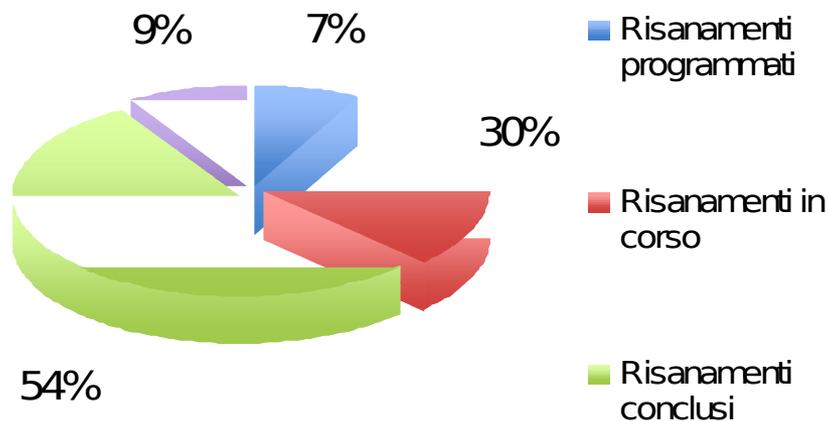
# Inquinamento elettromagnetico

**10.526** impianti RTV

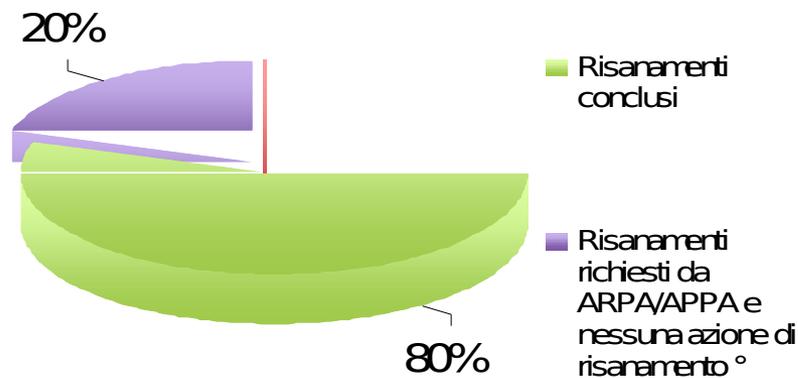
Riduzione 1% dei  
superamenti dei limiti

**22.813** impianti SRB

Incremento 7% dei  
superamenti dei limiti



Stazioni Radio Televisivi (RTV)



Stazioni Radio Base (SRB)



# Radiazioni ionizzanti

## Rete nazionale RESORAD

- **21** Agenzie regionali e provinciali per la protezione dell'ambiente (Sistema delle agenzie)

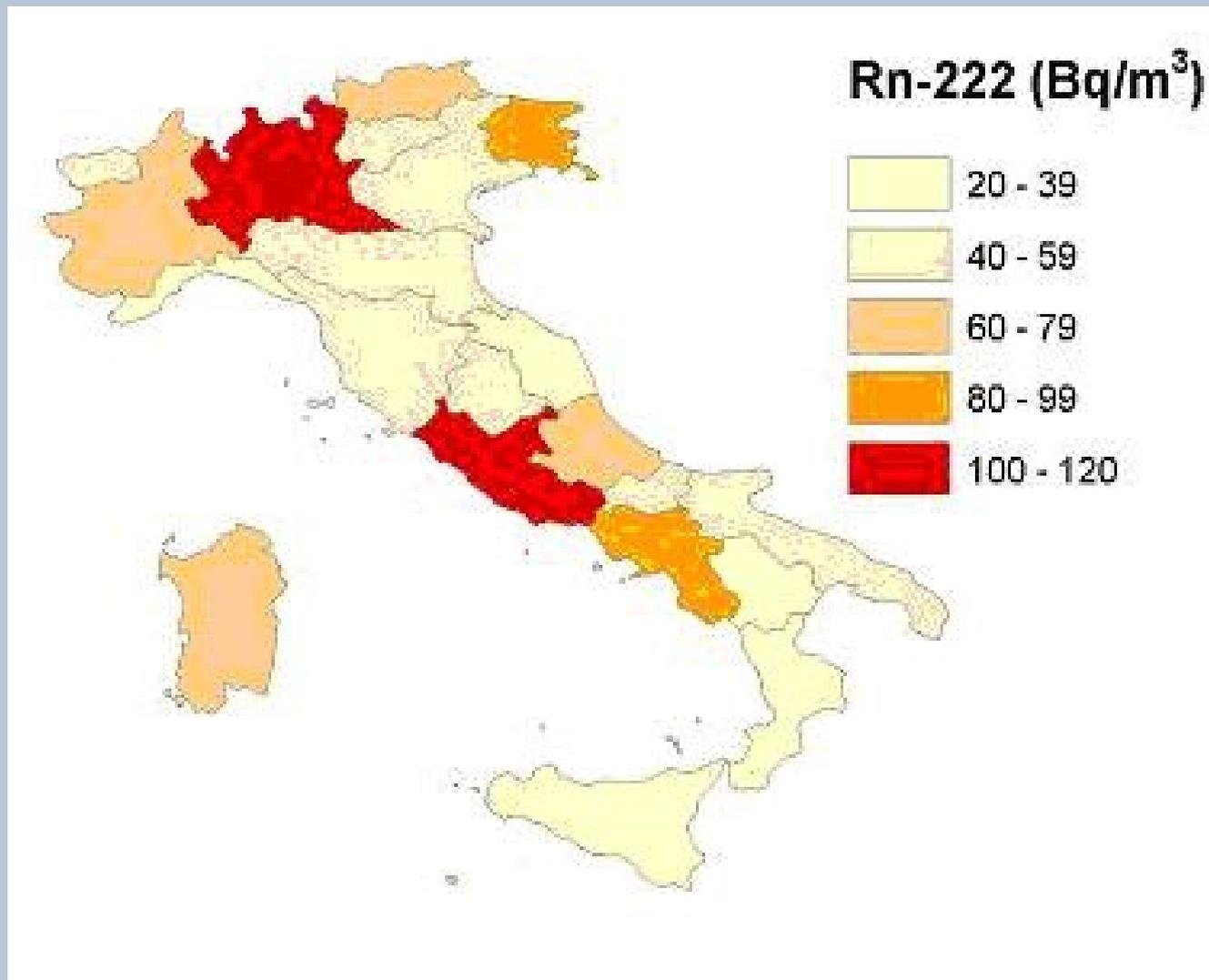
- Altri istituti ed enti idoneamente attrezzati:

- **Università**
- **CRI**





# Radiazioni ionizzanti

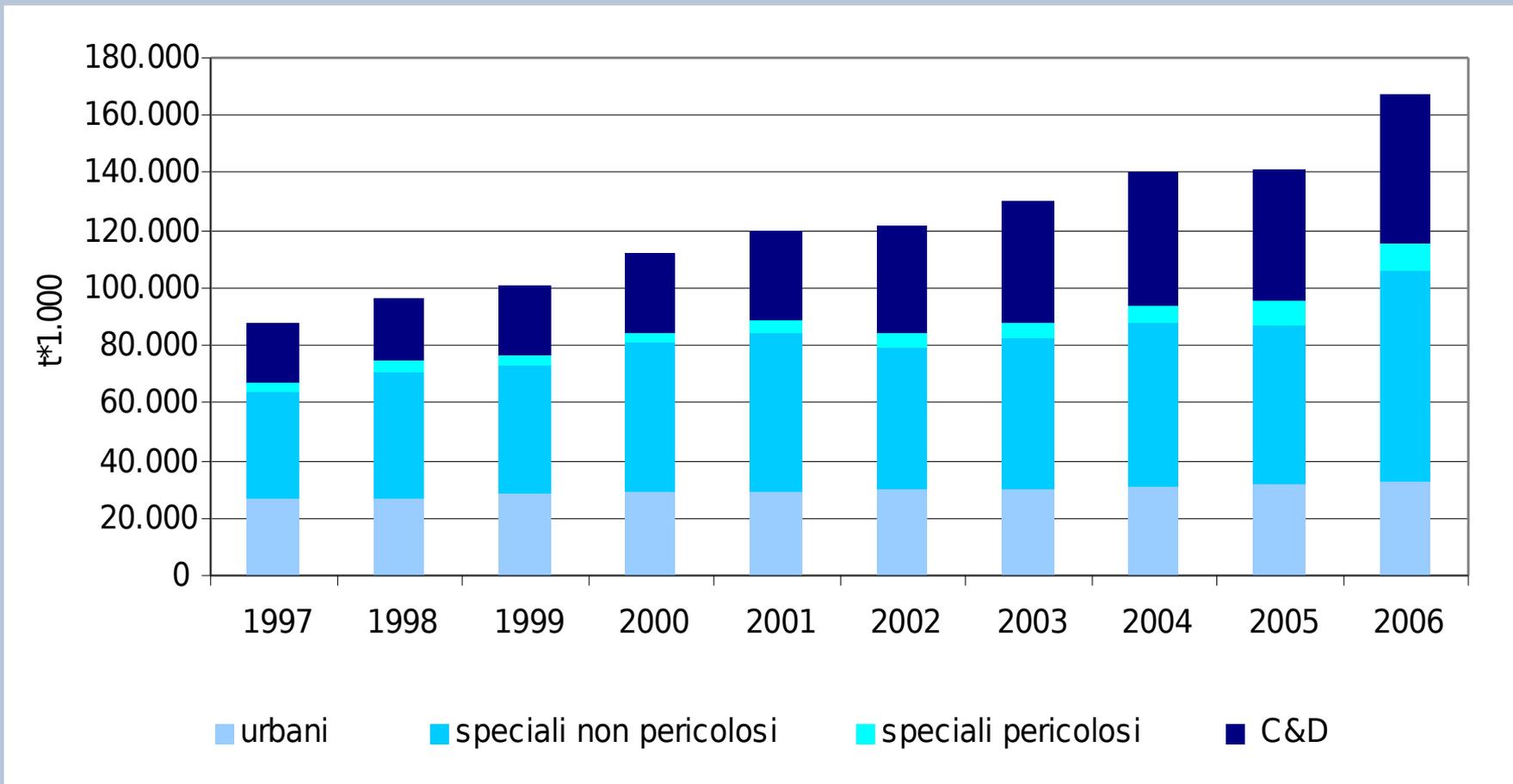


**Radon:**  
**Lazio,**  
**Lombardia,**  
**Campania**  
**Friuli**  
**regioni dove in**  
**media il**  
**fenomeno è più**  
**rilevante**



# RIFIUTI

## Produzione Totale Rifiuti





# Approfondimenti

***I prodotti dell'Annuario dei dati ambientali  
edizione 2009***

***sono disponibili sui siti***

***[www.isprambiente.it](http://www.isprambiente.it) e [http//annuario.apat.it](http://annuario.apat.it)***



# RINGRAZIAMENTI

- il Sistema Agenziale
- il Ministero dell'ambiente della tutela del territorio e del mare
- le Amministrazioni centrali e locali,
- gli Enti di ricerca,
- gli Organismi tecnico-scientifici pubblici e privati
- I *Referee*
- le Unità tecniche ISPRA (ex APAT, ex ICRAM, ex INFS)