

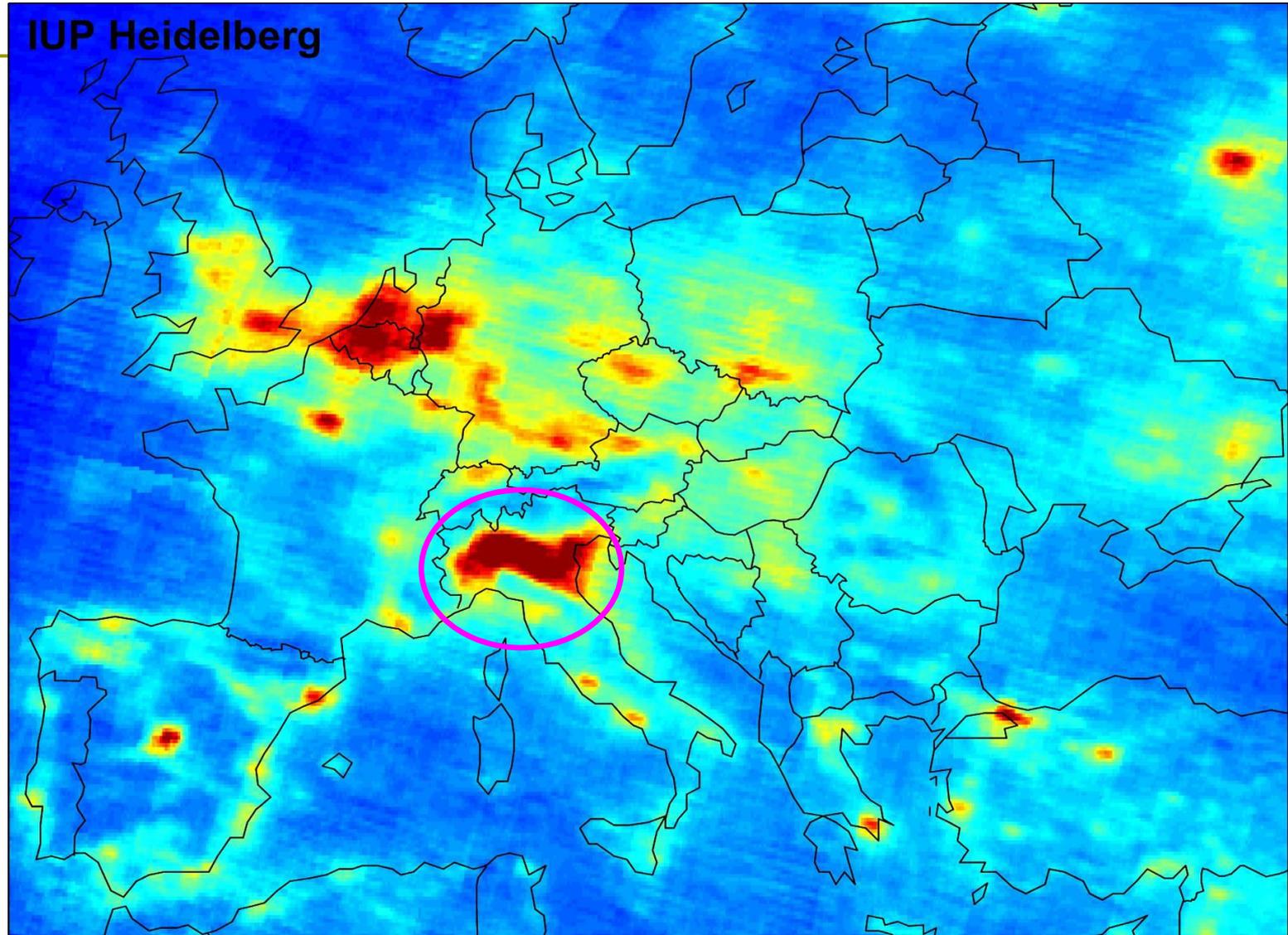
---

**MOBILITA' ED ENERGIA**  
**in provincia di Rimini**

**Alberto Rossini**  
**ANCI ER**

Novafeltria 3 dicembre

# EMERGENZA INQUINAMENTO ATMOSFERICO UN PROBLEMA PER AREE URBANE ED INDUSTRIALI



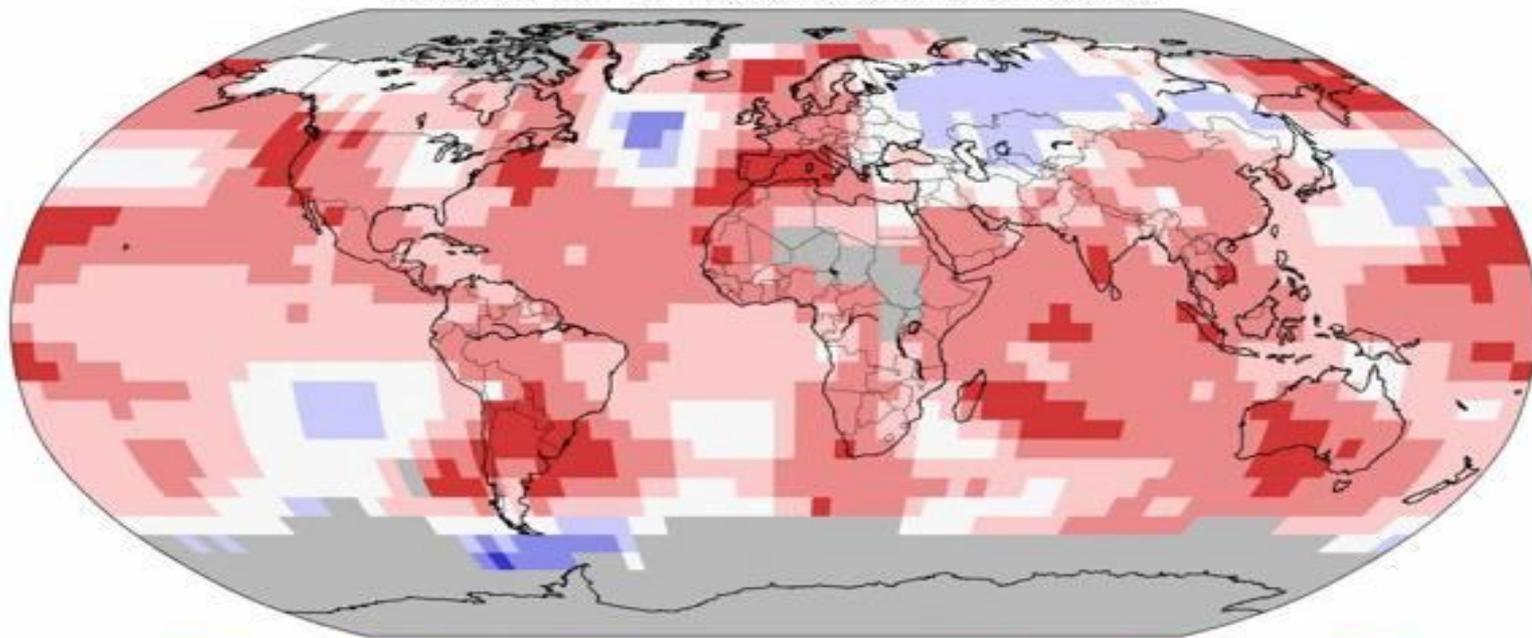
Il riscaldamento globale.

+0,8 gradi dall'inizio della rivoluzione industriale, +2° al 2100

## Land & Ocean Temperature Percentiles Oct 2014

NOAA's National Climatic Data Center

Data Source: GHCN-M version 3.2.2 & ERSST version 3b



Record Coldest

Much Cooler than Average

Cooler than Average

Near Average

Warmer than Average

Much Warmer than Average

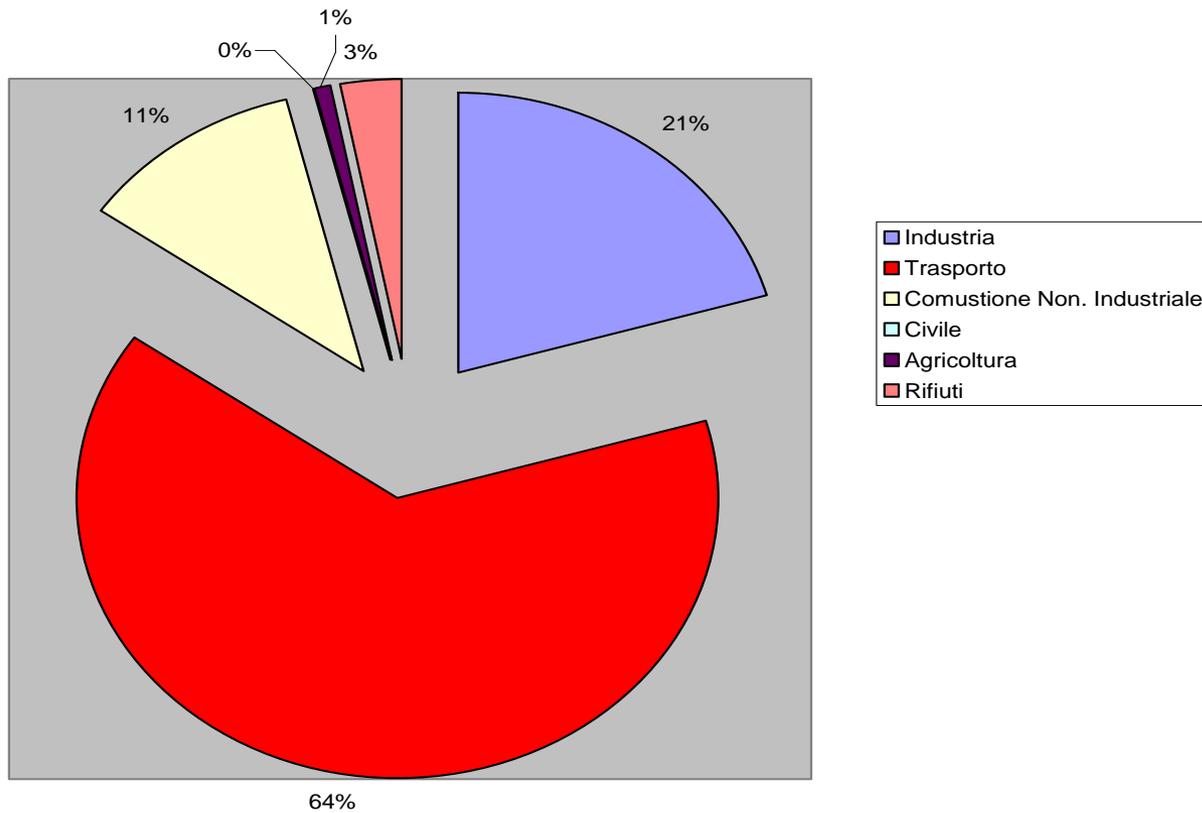
Record Warmest



Fri Nov 14 06:00:46 EST 2014

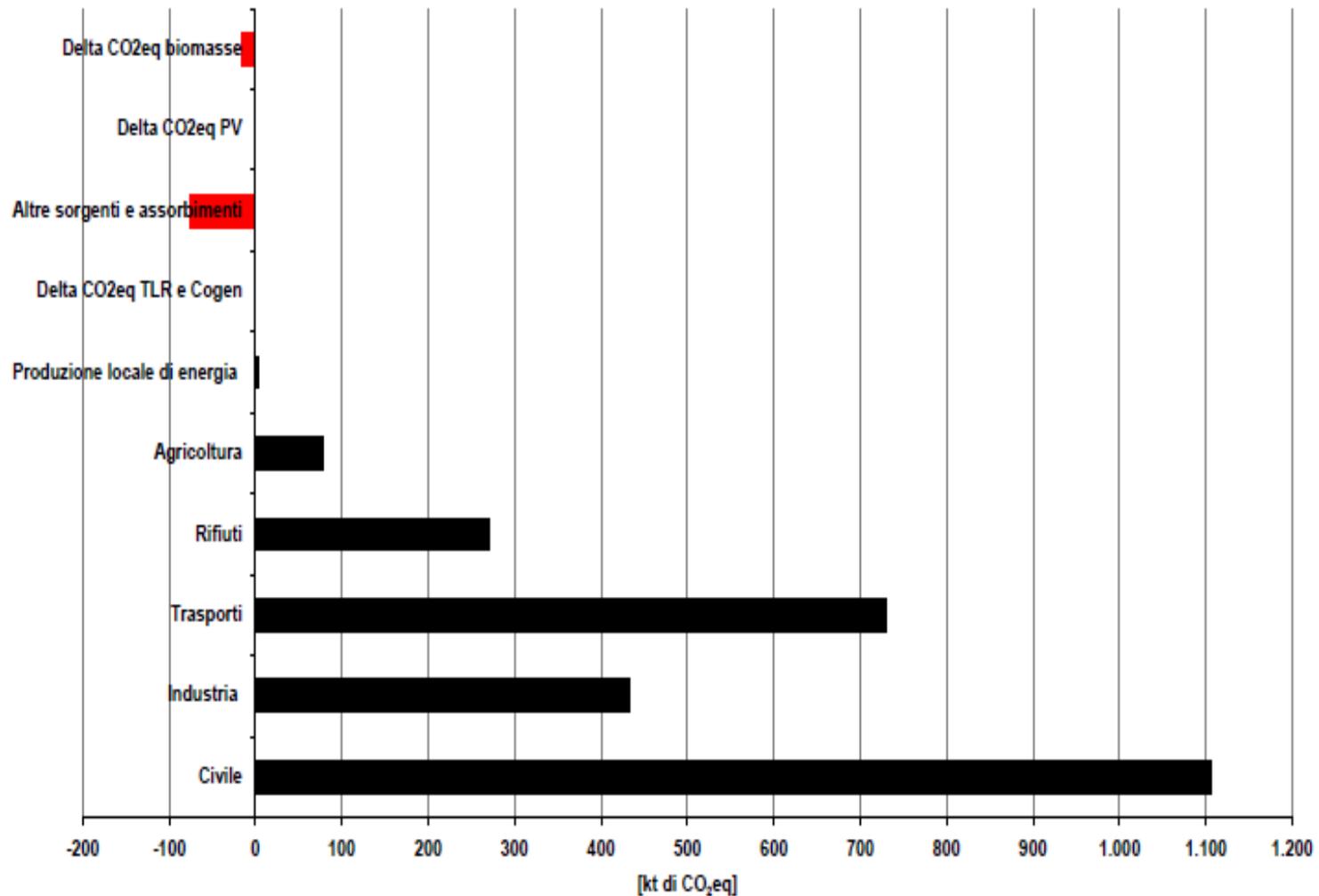
# Inventario Emissioni – Pm10

Emissioni PM10 - SINANET ANPA - PROVINCIA RIMINI - ANNO 2002



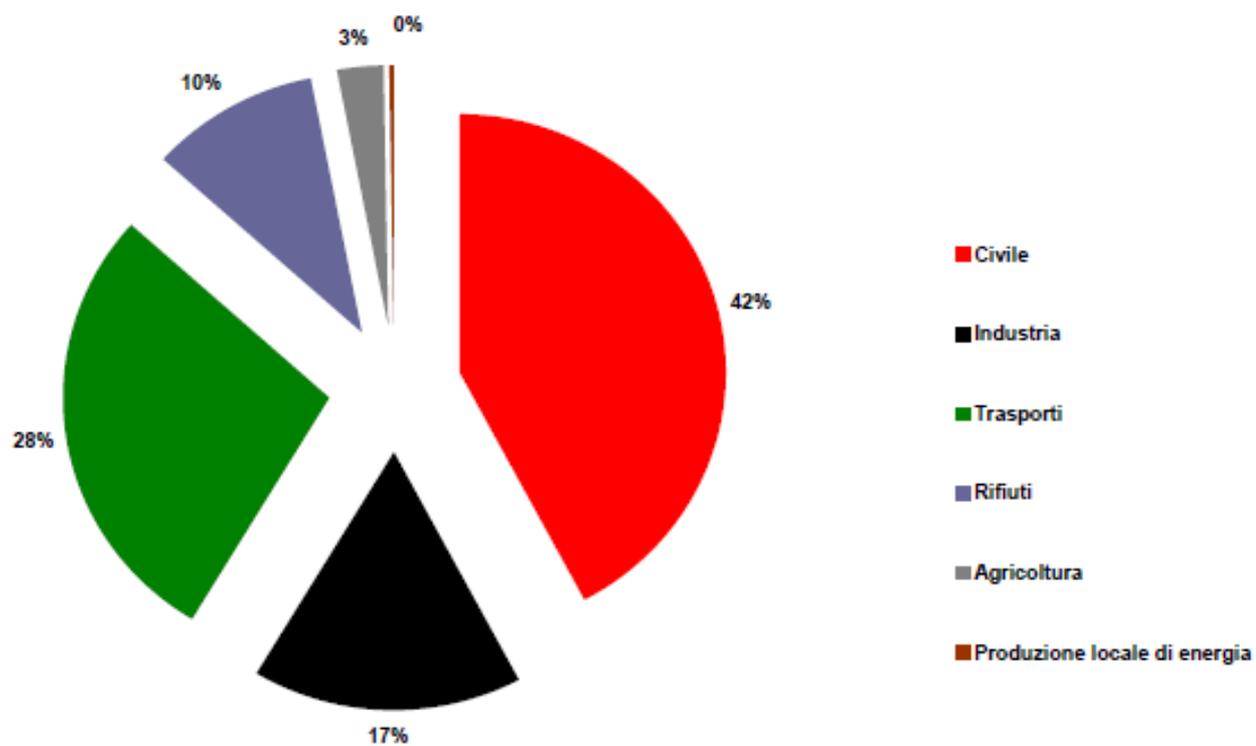
261.000.000 Tonnellate di CO<sub>2</sub> (3.231 T di CO<sub>2</sub> Provincia)

Emissioni di CO<sub>2</sub>eq al 2007 in Provincia di Rimini



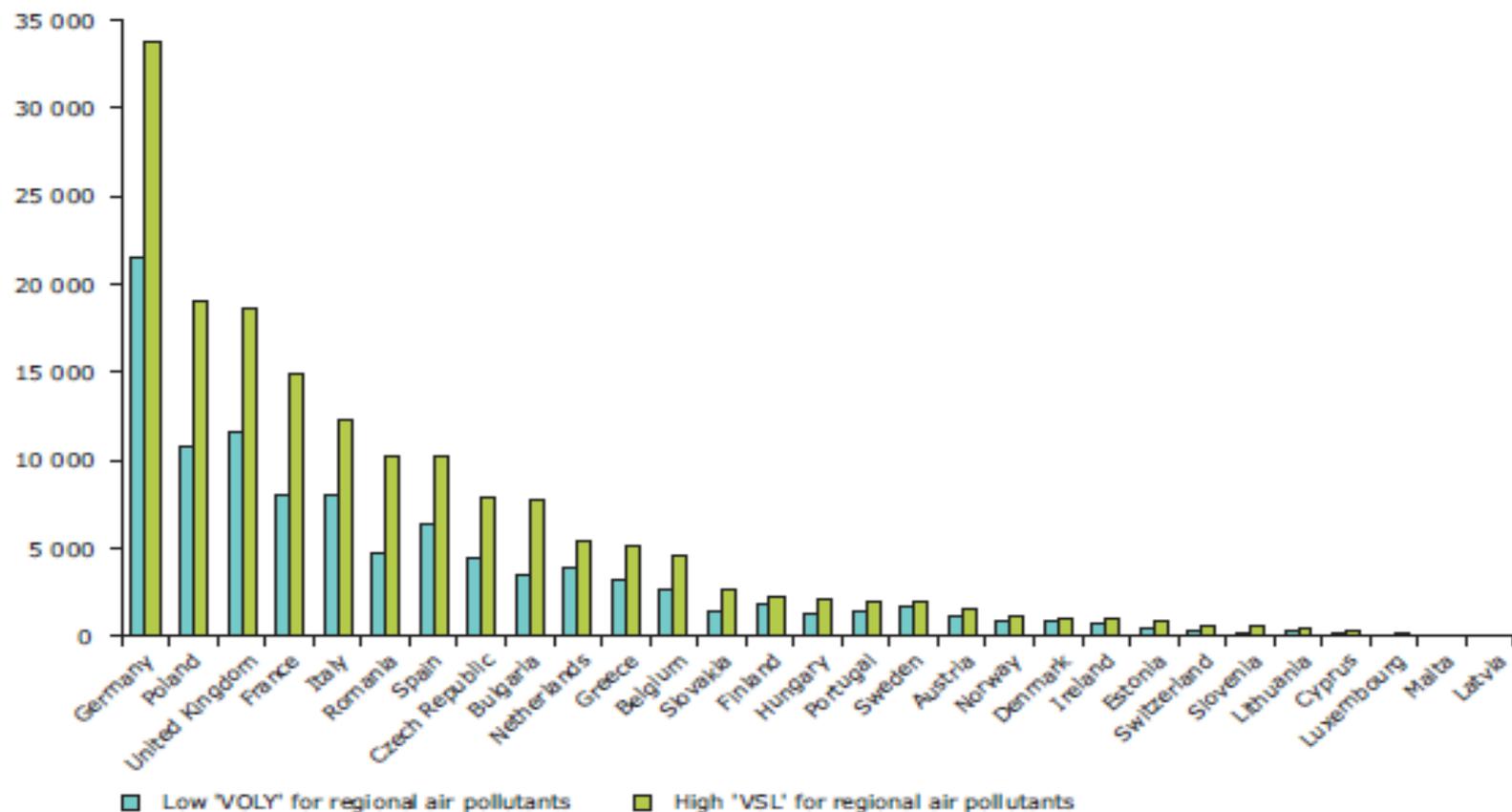
# Emissioni per settore

Incidenza per settori delle emissioni di CO<sub>2</sub>eq in Provincia di Rimini nel 2007



**Figure ES.3 Aggregated damage costs by country, including CO<sub>2</sub>**

Damage costs (EUR million)



**Note:** The low-high range shows the differing results derived from the alternative approaches to mortality valuation for the regional air pollutants.

# Mezzi usati per gli spostamenti a Rimini

VALORI in %

---

	<b>IN GENERE</b>	<b>PER ANDARE AL LAVORO</b>	<b>PER ANDARE A SCUOLA</b>	<b>PER IL TEMPO LIBERO</b>
• <b>Auto</b>	<b>55</b>	<b>75</b>	<b>58</b>	<b>43</b>
• <b>Bicicletta</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>26</b>
• <b>Piedi</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>14</b>
• <b>Trasporto pubblico</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>7</b>
• <b>Motorino/scooter da 50 cc fino a 150 cc</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>7</b>
• <b>Moto &gt; 150 cc</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
• <b>Bicicletta elettrica</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

*Fonte : Ricerca Ispo*

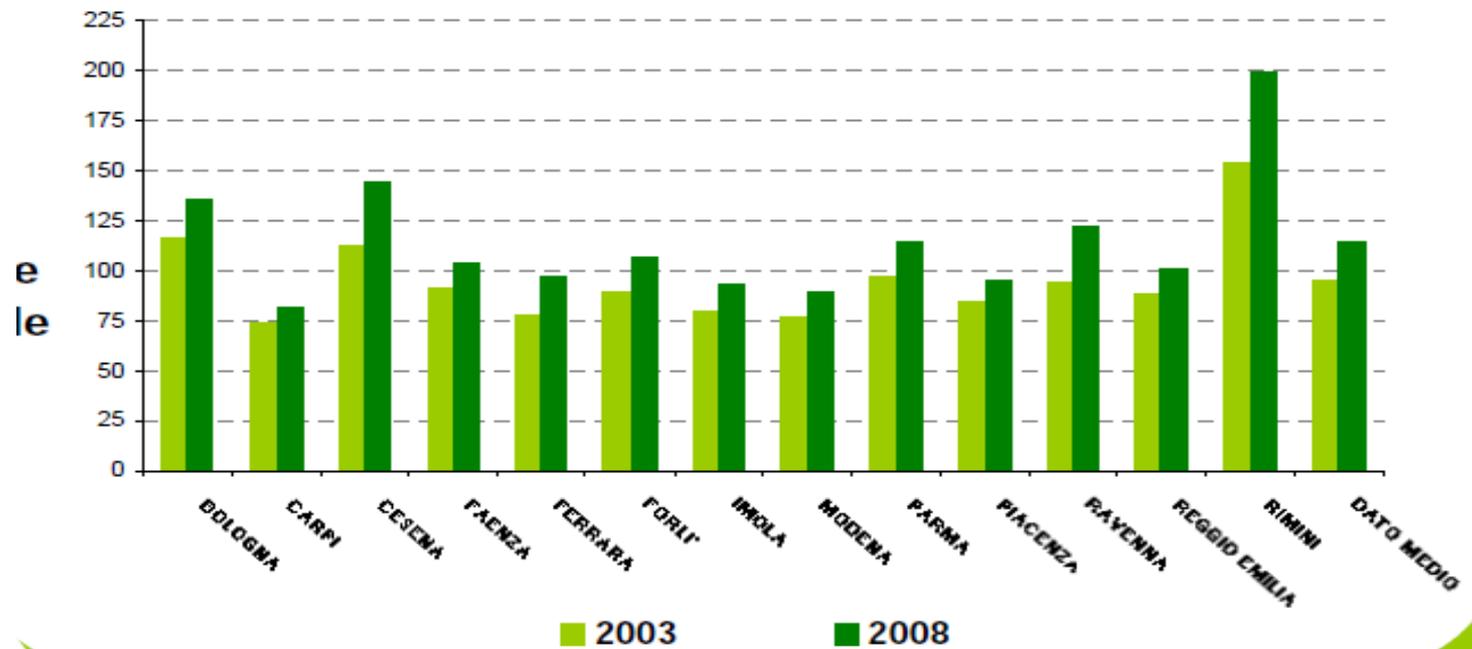
---

## Suddivisione per tipologia e categoria di veicoli

Veicoli Valori assoluti.	Euro 0	Euro 1	Euro 2	Euro 3	Euro 4
Auto 183.010	27.932	20.374	56.427	45.035	33.758
Autocarri 20.933	4.372	3.030	5.415	6.555	833
Autobus 428	194	24	125	84	2 (euro5)
Motocicli 51.553	22.833	15.733	11.778	1.627	/

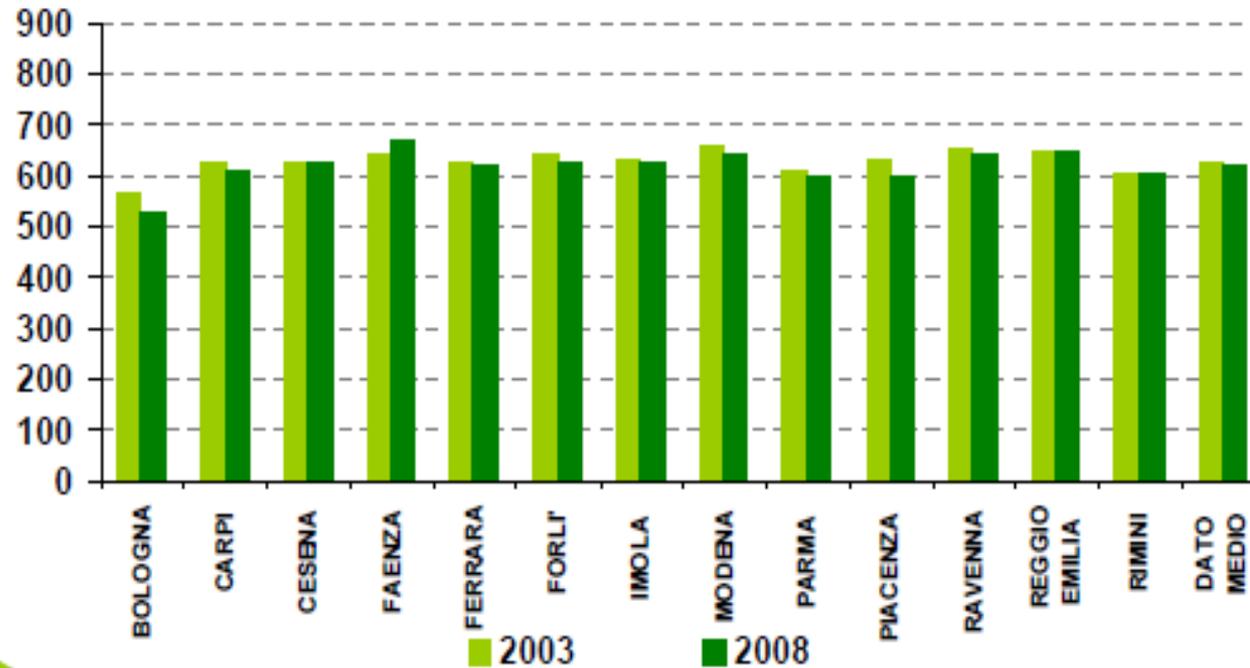
# Ambiente e mobilità

Tasso di motorizzazione nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti - Motoveicoli  
(Confronto 2003-2008)



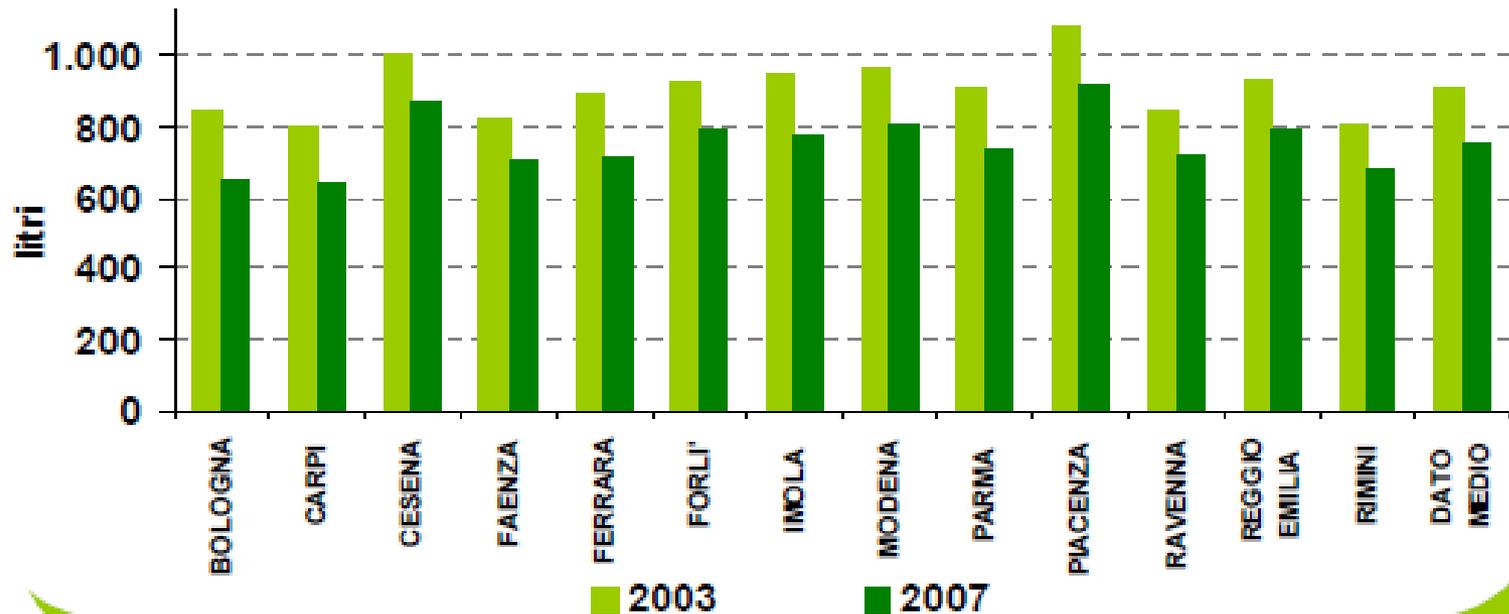
# Ambiente e mobilità

Autovetture per 1.000 ab. residenti

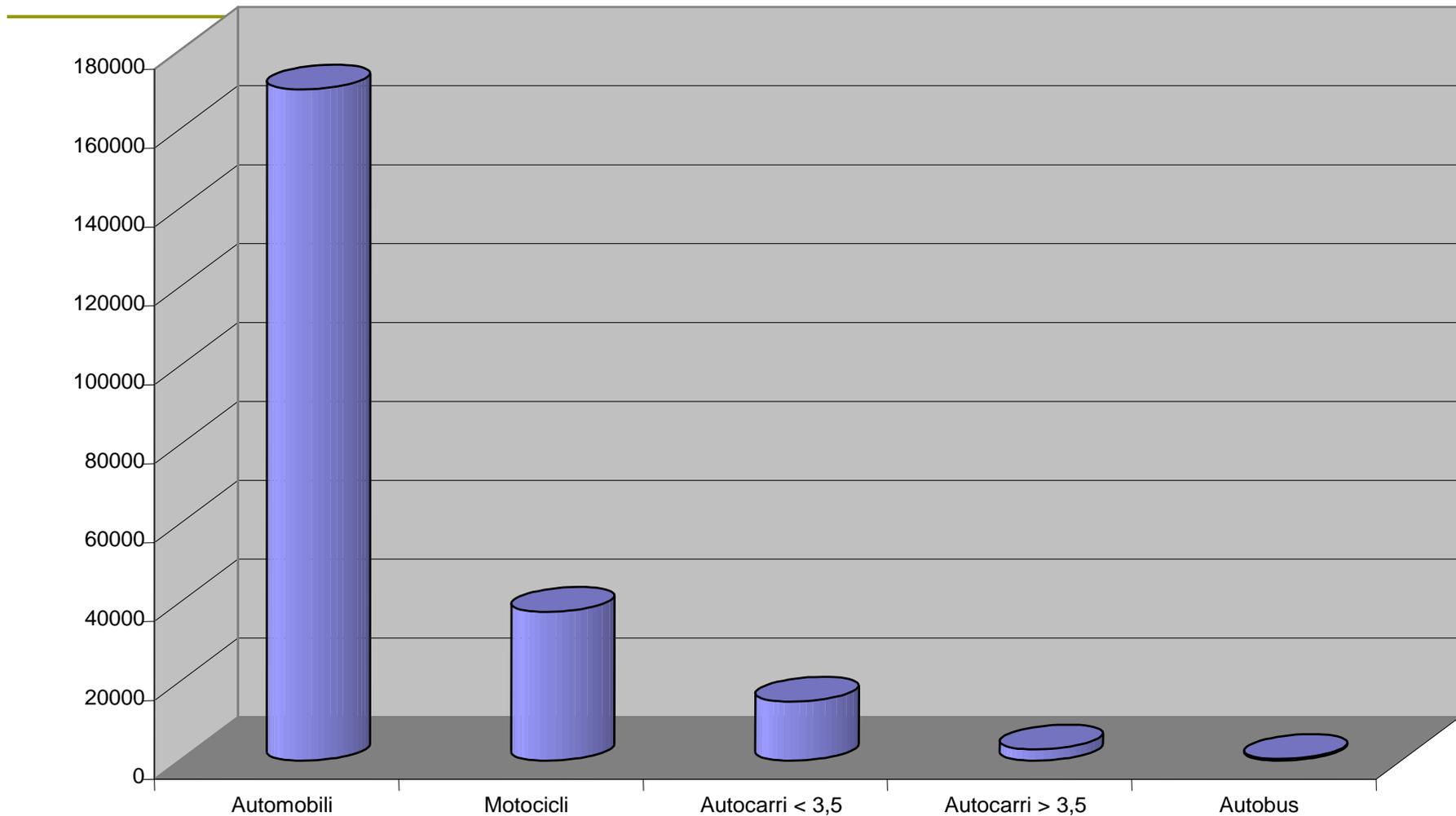


# Ambiente e mobilità

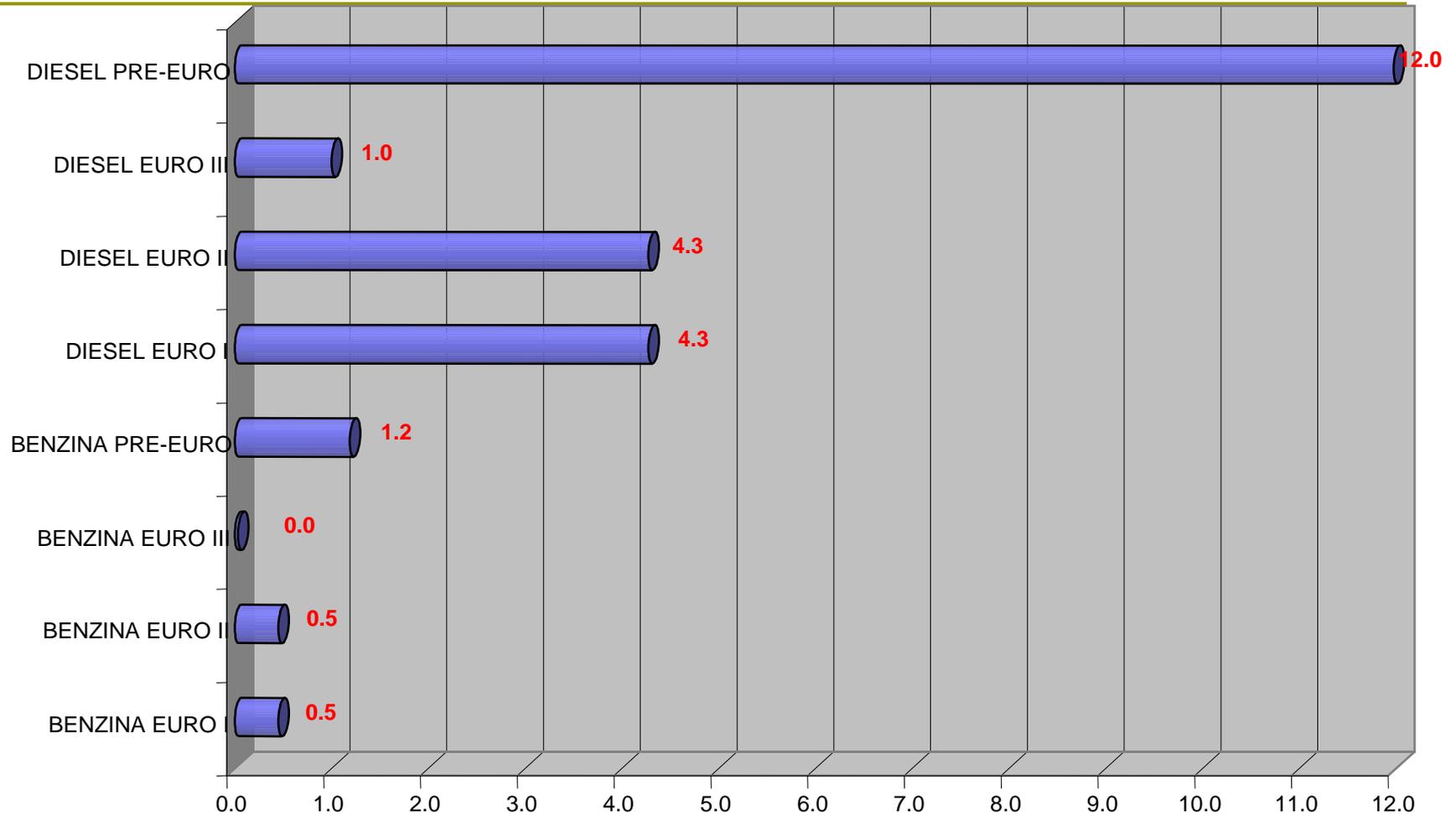
Litri di carburante per veicolo  
nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti  
(Confronto 2003-2007)



# Automezzi esistenti 2006



# Emissioni per categoria di emissione PM10



Quale è la prima cosa che rende le città meno vivibili?

---

<b>Il traffico eccessivo</b>	<b>43%</b>
<b>Il livello di smog e inquinamento</b>	<b>18,8%</b>
<b>Il rumore eccessivo</b>	<b>9%</b>
<b>La presenza di extra comunitari</b>	<b>33%</b>
<b>Carenza servizi per anziani</b>	<b>11%</b>
<b>Altro</b>	<b>4,5%</b>

Indagine 2007 Pubblica ReS- Gruppo Swg

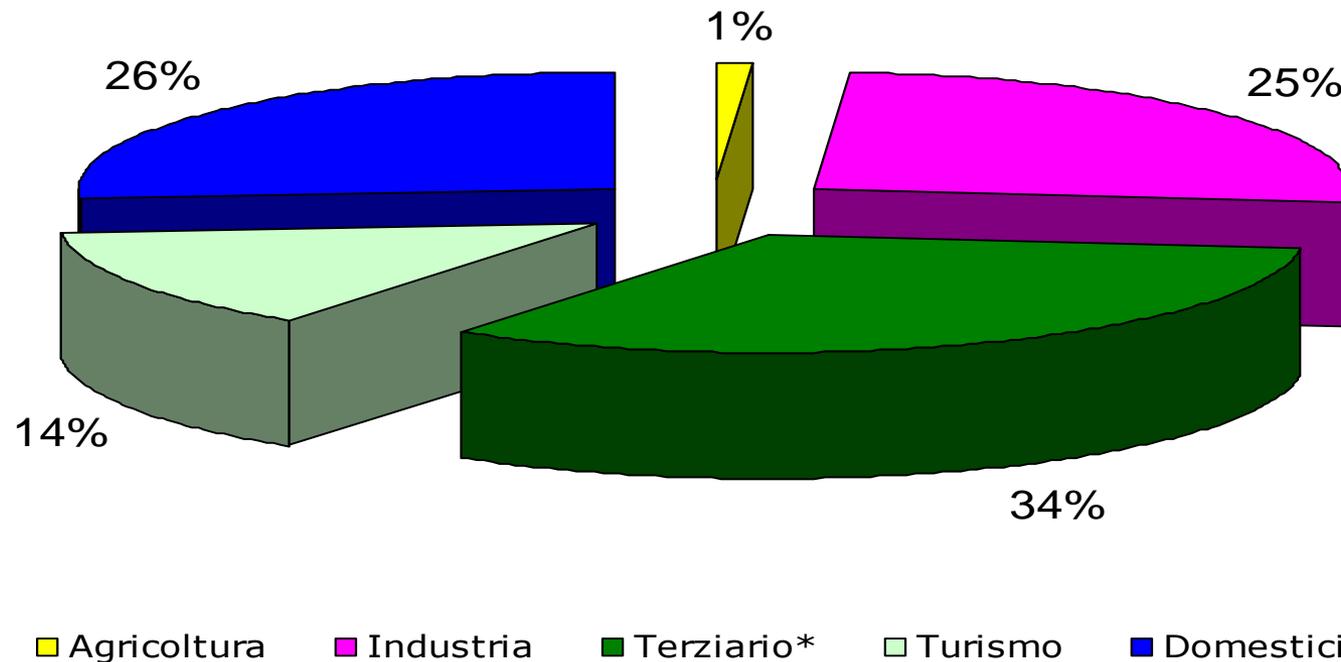
## Oltre a queste misure quali altre azioni sarebbero necessarie?

---

<b>Potenziare il TPL</b>	<b>33%</b>
<b>Potenziare le piste ciclopedonali</b>	<b>14%</b>
<b>Incentivi per auto a metano/gpl</b>	<b>11%</b>
<b>Chiusura totale centri storici</b>	<b>9%</b>
<b>Incentivi per veicoli elettrici</b>	<b>9%</b>
<b>Rottamare i veicoli non catalizzati</b>	<b>6%</b>

# La domanda di energia in provincia di Rimini

La domanda per settori



# La domanda di energia in provincia di Rimini

Andamento storico consumi elettrici 1997 2009

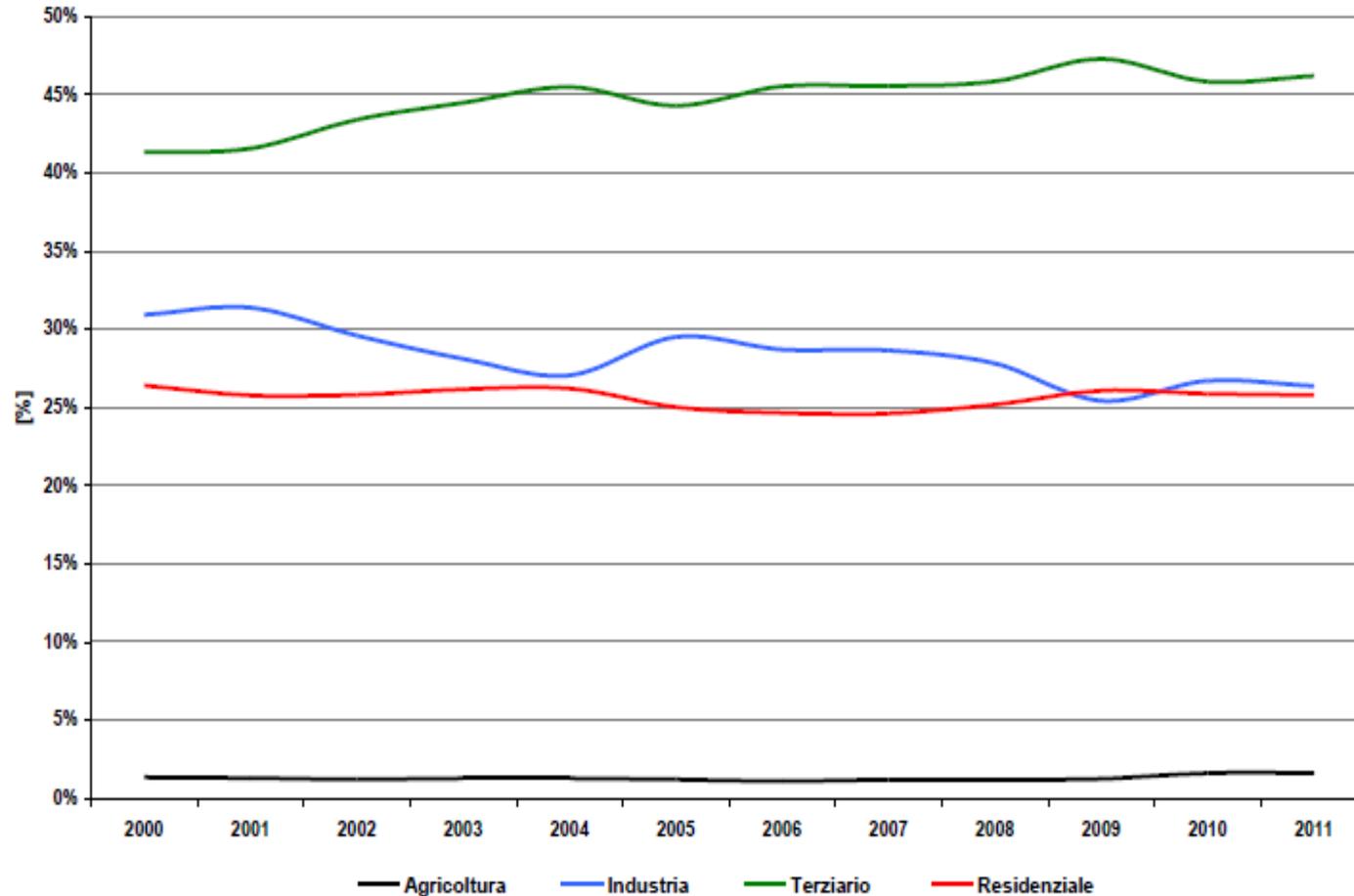
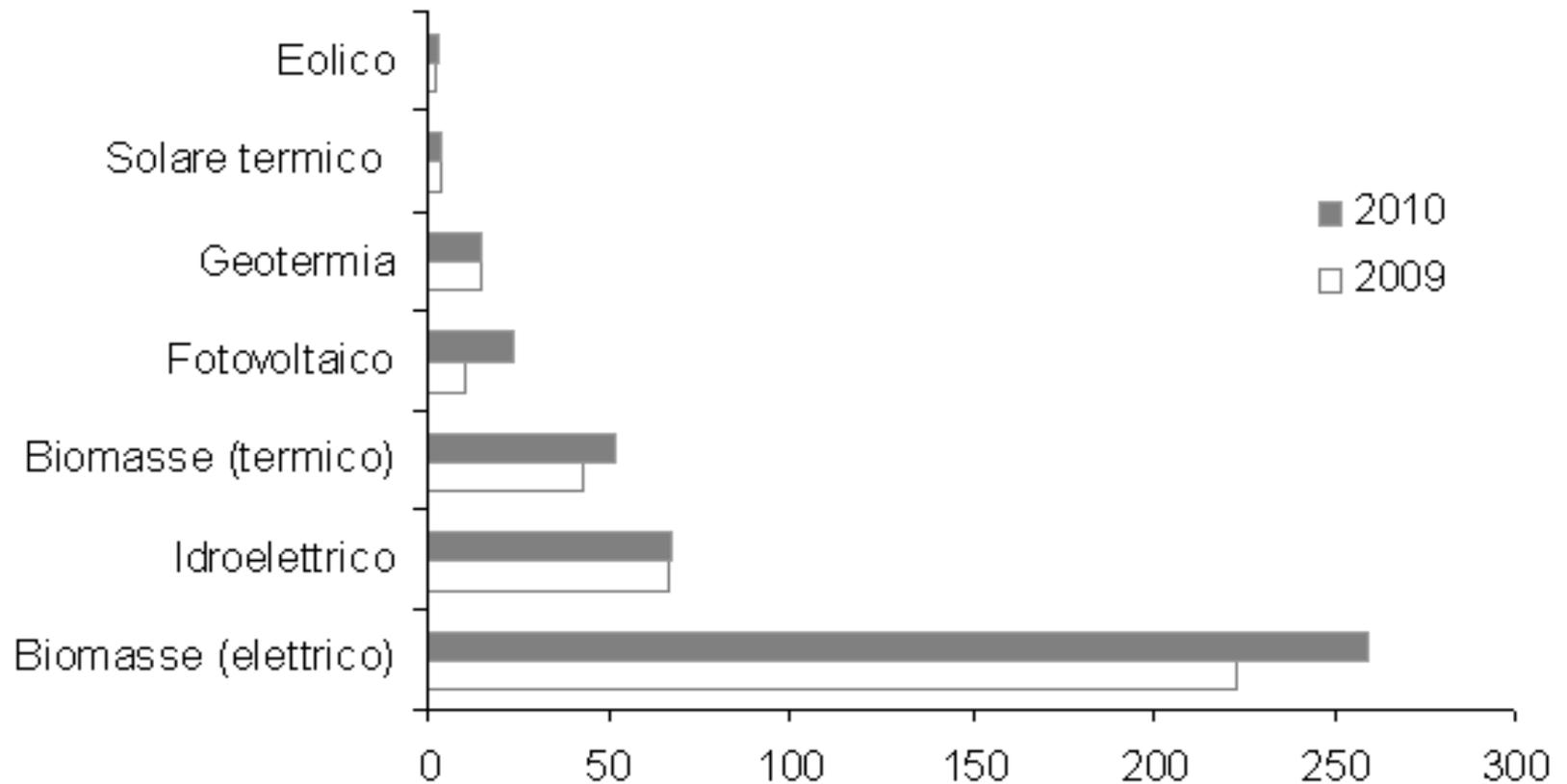


Grafico 2.9 Elaborazione Ambiente Italia su base dati Terna

# L'offerta di energia

In Emilia Romagna 2011



# L'offerta di energia Provincia

Bilancio energetico della provincia **anno 2010** in ktep Parte I

	Petrolio	Gas naturale	Rinnovabili	Energia elettrica	Totale
<b>Ingressi in trasformazione</b>	0	12	7		19
Centrali elettriche	0	12	7		19
di cui centrali a biomassa			2		
<b>Uscite dalla trasformazione</b>				10	10
Centrali elettriche				10	10
<b>Trasferimenti</b>	0	-6	-4	10	10
Energia elettrica	0	-6	-4	10	10
di cui en.el. da centrali biomassa			1		
<b>Consumi e perdite</b>	8	11	1	13	33
<b>Disponibilità interna netta</b>	270	377	25	146	817
	33,05	46,14%	3,06%	17,87%	100
<b>Usi non energetici</b>	22	0	0		22

<b>Consumi finali</b>	<b>248</b>	<b>377</b>	<b>25</b>	<b>146</b>	<b>795</b>
	<b>31,19%</b>	<b>47,42%</b>	<b>3,14%</b>	<b>18,36%</b>	<b>100</b>

**Bilancio energetico della Provincia di Rimini - anno 2020 scenario tendenziale (valori in ktep;  
 fonte: Arpa ER; lo scenario tendenziale provinciale è stato ricavato rapportandolo a quello assunto  
 a scala regionale nel Piano Triennale Attuativo del PER)**

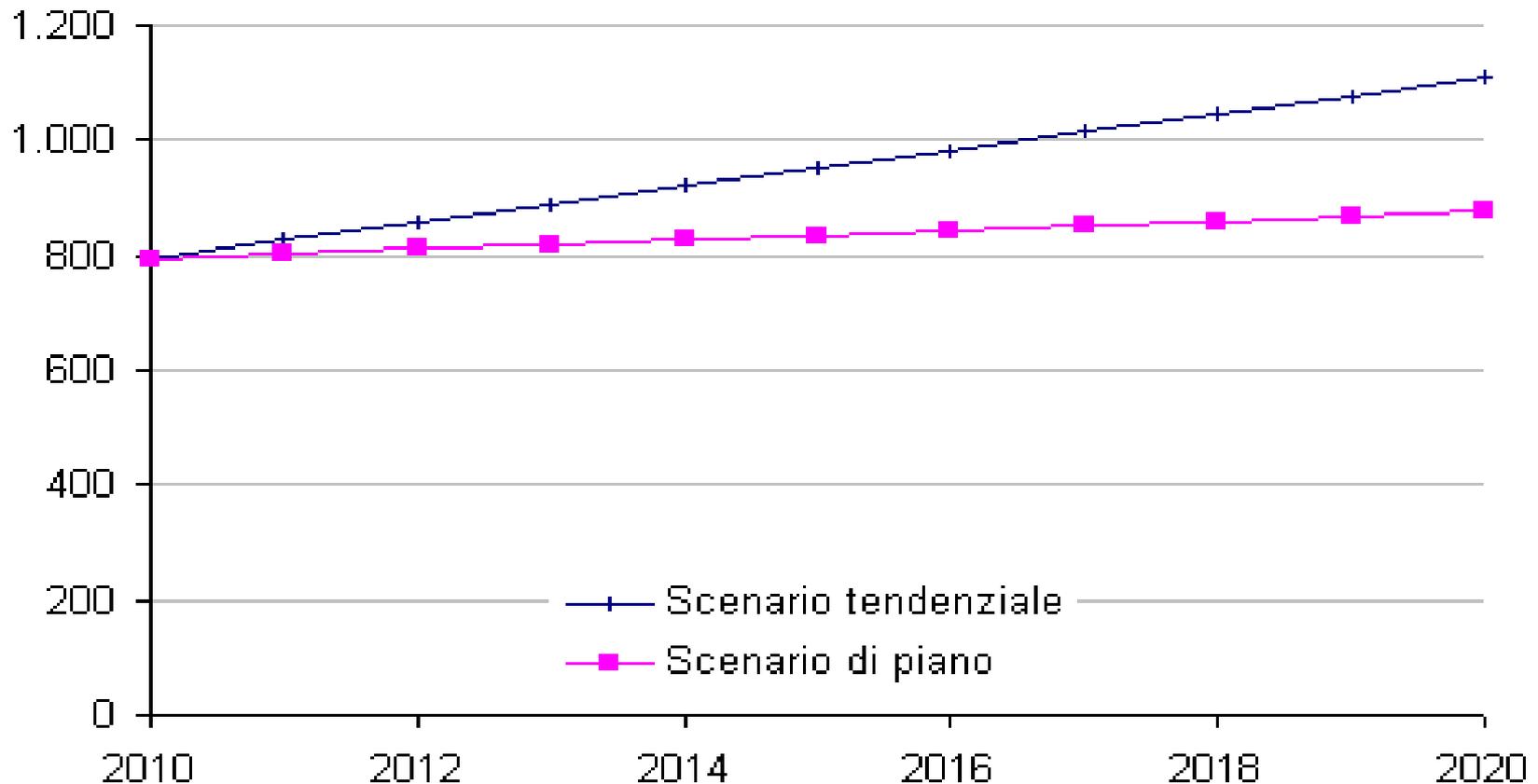
	Petrolio	Gas naturale	Rinnovabili	Energia elettrica	Totale
<b>Ingressi in trasformazione</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>7</b>		<b>19</b>
Centrali elettriche	0	12	7		19
di cui centrali a biomassa			2		
<b>Uscite dalla trasformazione</b>				<b>10</b>	<b>10</b>
Centrali elettriche				10	10
<b>Trasferimenti</b>	<b>0</b>	<b>-6</b>	<b>-4</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
Energia elettrica	0	-6	-4	10	10
di cui en.el. da centrali biomassa			1		
<b>Consumi e perdite</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>18</b>	<b>46</b>
<b>Disponibilità interna netta</b>	<b>355</b>	<b>543</b>	<b>36</b>	<b>205</b>	<b>1.139</b>
<b>Usi non energetici</b>	<b>29</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>29</b>
<b>Consumi finali</b>	<b>326</b>	<b>543</b>	<b>36</b>	<b>205</b>	<b>1.109</b>
	<b>29,40%</b>	<b>48,96%</b>	<b>3,25%</b>	<b>18,49%</b>	<b>100%</b>

**Bilancio energetico della Provincia di Rimini - anno 2020 scenario di piano in ktep, lo scenario di piano provinciale è stato assunto con proporzionati a quelli assunti a scala regionale nel Piano Triennale Attuativo del PER) Parte I**

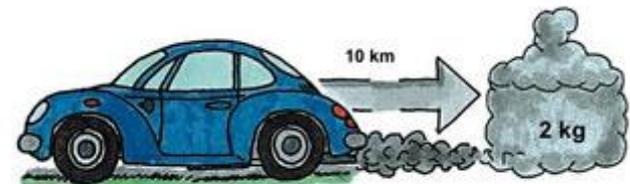
	Petrolio	Gas naturale	Rinnovabili	Energia elettrica	Totale
<b>Ingressi in trasformazione</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>168</b>		<b>179</b>
Centrali elettriche	0	12	168		179
di cui centrali a biomassa			-132		
<b>Uscite dalla trasformazione</b>				<b>95</b>	<b>95</b>
Centrali elettriche				95	95
<b>Trasferimenti</b>	<b>0</b>	<b>-6</b>	<b>-89</b>	<b>95</b>	<b>95</b>
Energia elettrica	0	-6	-89	95	95
Calore					
di cui en.el. da centrali biomassa			-70		
<b>Consumi e perdite</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>37</b>
<b>Disponibilità interna netta</b>	<b>291</b>	<b>420</b>	<b>28</b>	<b>161</b>	<b>899</b>
<b>Usi non energetici</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>24</b>
<b>Consumi finali</b>	<b>235</b>	<b>360</b>	<b>150</b>	<b>131</b>	<b>875</b>
	<b>27%</b>	<b>41%</b>	<b>17%</b>	<b>15%</b>	<b>100%</b>

# Quantificazione degli obiettivi. C'è molto da lavorare..

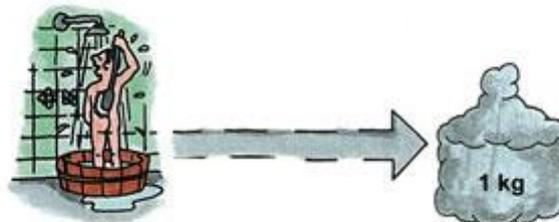
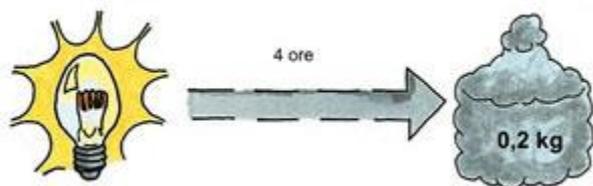
Scenario di consumo finale al 2020 in ktep



# Quanto inquiniamo?



# Quanto inquiniamo?



# Cosa si può fare?

---

- ❑ Avere consapevolezza dei PROBLEMI
- ❑ Non si tratta di mettere regole aggiuntive, ma di attività di coordinamento e di indirizzo verso i Comuni e di favorire gli interventi dei privati
- ❑ Tenere presente la specificità del territorio e dell'economia
- ❑ Le azioni debbono tener conto degli altri Piani già in essere e degli strumenti operativi già adottati
- ❑ Le azioni devono essere modificabili e adattabili ai cambiamenti di scenario che si possono verificare
- ❑ Occorre coinvolgere cittadini, imprese, enti pubblici i decisori politici, ecc.

# Azioni possibili ...

## A - Usare gli strumenti esistenti

---

- ❑ Buone pratiche ....(sportello energia, rinnovabili, efficientamento patrimonio immobiliare, controllo intelligente dei consumi)
- ❑ Concentrarsi su alcune azioni specifiche, subito!
- ❑ Usare i finanziamenti pubblici (Por Fser , PSR, e progetti europei)
- ❑ Sostenere la Green economy, concretamente
- ❑ Energy manager per aziende medio grandi ed aree produttive e per i Comuni
- ❑ Aree produttive ecologicamente attrezzate
- ❑ Imprese Agricole – sviluppo filiera agro energia

# Azioni possibili ...

## B - Qualificazione edilizia, urbana e territoriale

- ❑ Applicazione della L. 156 della RER
- ❑ Qualificazione energetica dell'edilizia e del patrimonio pubblico
- ❑ Riqualficazione energetica urbana e territoriale (PTCP, PSC e RUE dei Comuni)
- ❑ Sottoscrizione del Patto dei sindaci e azioni conseguenti
- ❑ Coordinamento con i Comuni per raggiungere gli obiettivi del Piano
- ❑ Verifica dell'applicazione del PTCP 2007/2012 – Piano Clima
- ❑ Certificazione degli edifici ed efficientamento energetico: commercio e turismo

# Linee guida del piano

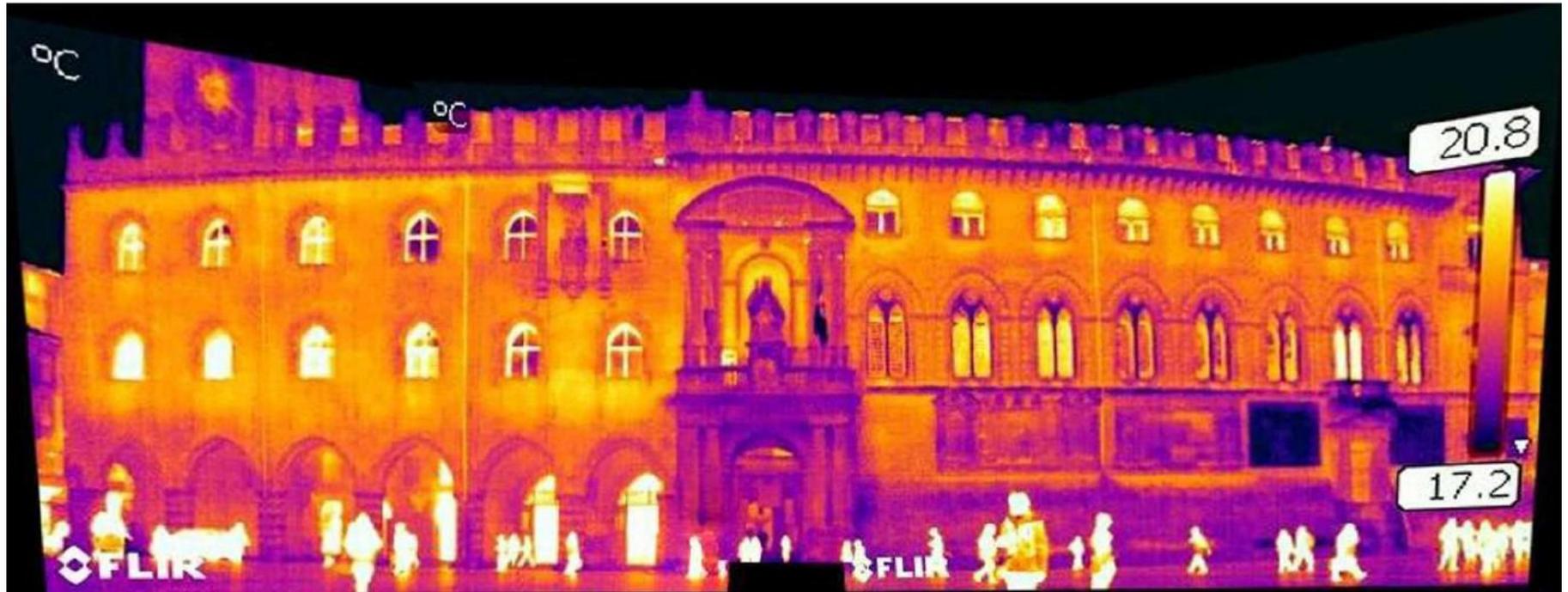
## C- Mobilità sostenibile

---

- ❑ Miglioramento trasporto pubblico (più passeggeri, revisione delle linee, più corsie preferenziali, TRC, Rimini/RSM, più ZTL, ecc.)
- ❑ Piste ciclo pedonali
- ❑ Aumentare le zone a traffico limitato e le zone "30"
- ❑ Trasporto a chiamata
- ❑ Intermodalità
- ❑ Infomobilità (progetto GIM)
- ❑ Incentivare veicoli a bassa emissione
- ❑ Logistica delle merci
- ❑ Car sharing e bike sharing
- ❑ Informazione

# Esempi: evitare sprechi

---



# Esempi: aumentare la mobilità sostenibile

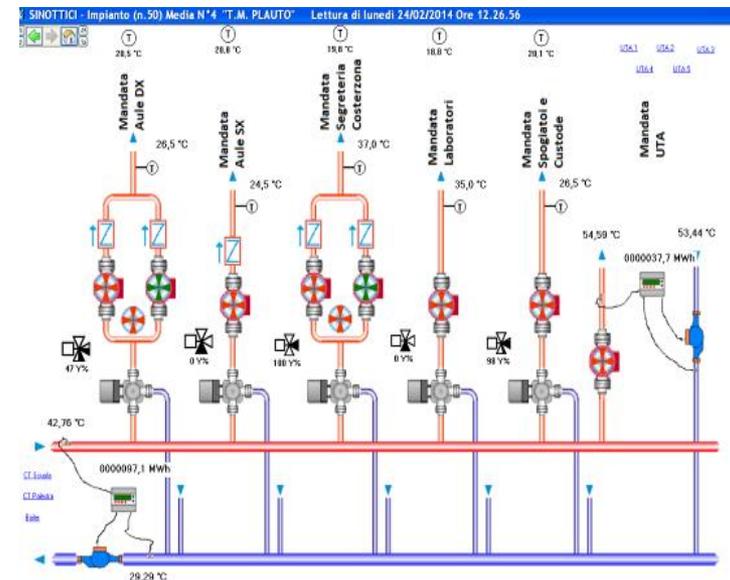
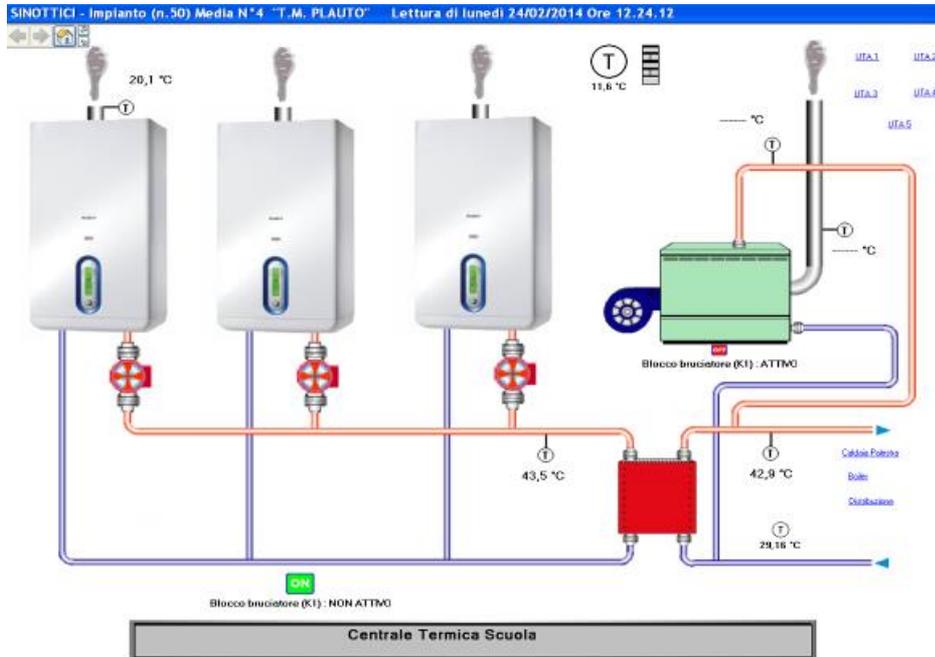


# Esempi: riqualificare il patrimonio edilizio

---



# Esempi: usare bene la tecnologia

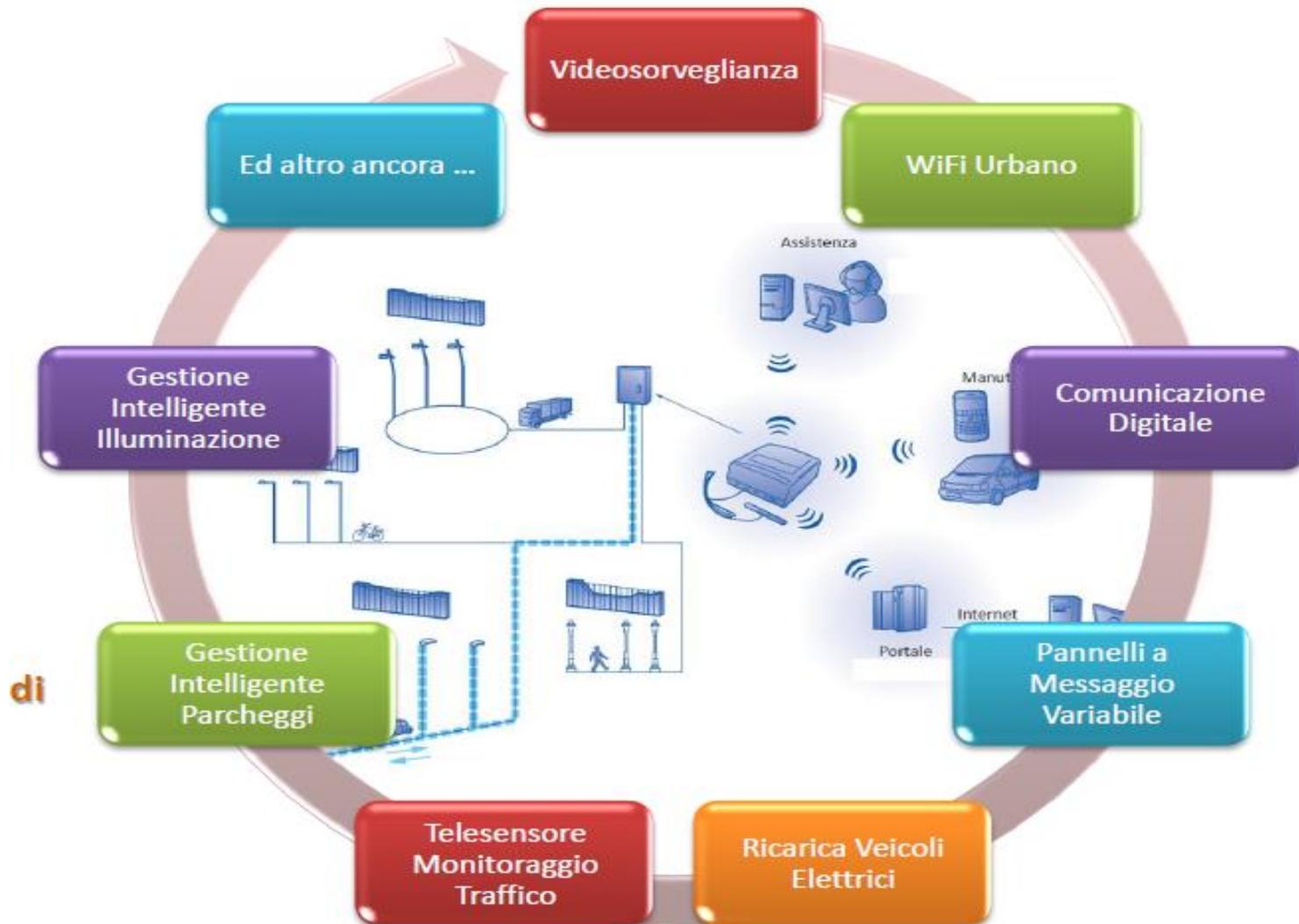


**Caldaie in Rete .....**

# Esempi: aumentare le rinnovabili



# SMART City





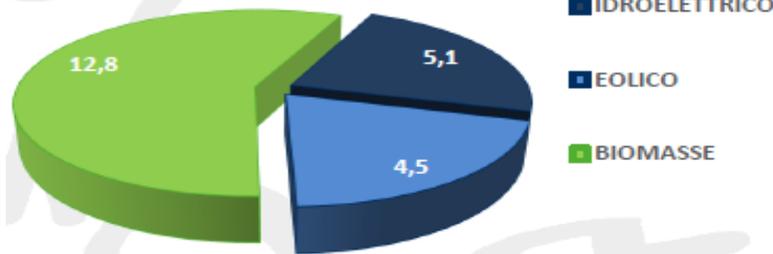
# Infine, le potenzialità della Valmarecchia



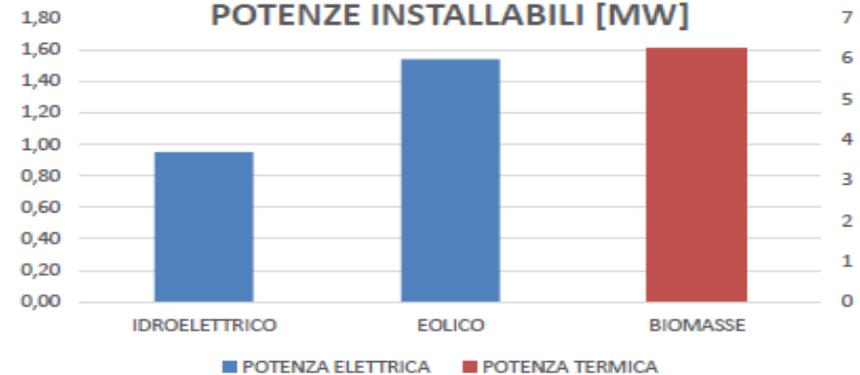
## ANALISI IMPIANTI DI PRODUZIONE



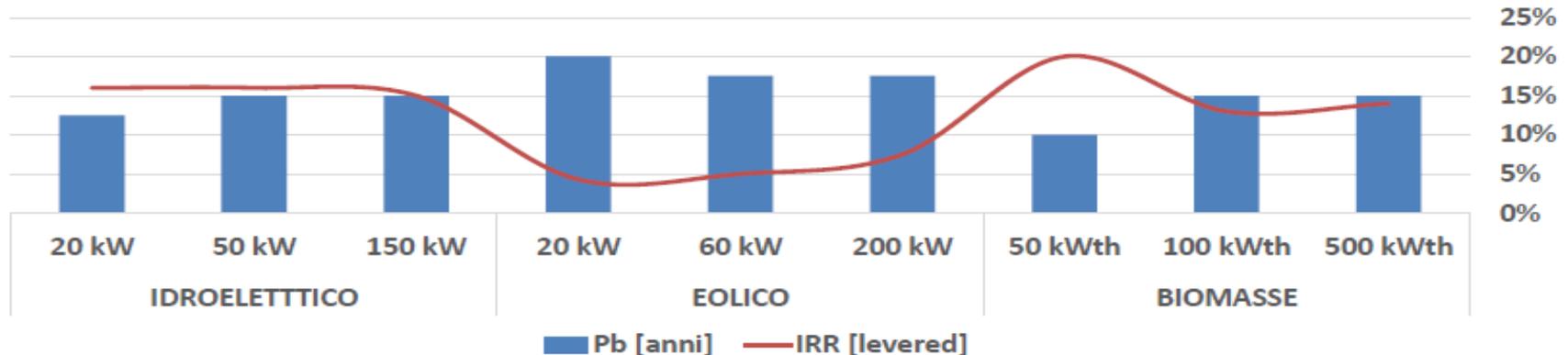
INVESTIMENTO COMPLESSIVO [M€]



POTENZE INSTALLABILI [MW]



## ANALISI ECONOMICA PRELIMINARE



# Un ultima cosa .....

**Patto dei sindaci come patto di sviluppo di un territorio**

**Ogni anno vengono spesi ~ 400 Milioni di € in energia:**

- combustibili
- elettricità
- riscaldamento
- ....

**Quanti ne vogliamo destinare allo sviluppo?**

**Se si forma un piano strategico per risparmiare il 20%, in 20 anni avremmo a disposizione 1,600 milioni di €**

**1, 6 Miliardi** è la cifra necessaria per fare un piano di sviluppo del territorio...

