

## **“SCHEDE” INDICATORE**

- Indicatore 1.* Verde pubblico, estensione m<sup>2</sup>
- Indicatore 2.* Aree verdi attrezzate, estensione m<sup>2</sup>
- Indicatore 3.* Aree protette e siti della Rete Natura 2000, estensione km<sup>2</sup>
- Indicatore 4.* Attività soggette ad AIA nel territorio numero
- Indicatore 5.* Zone a traffico limitato, estensione m<sup>2</sup>
- Indicatore 6.* Piste e percorsi ciclabili, estensione km
- Indicatore 7.* Rete di trasporto pubblico locale, estensione km
- Indicatore 8.* Utenti che fruiscono della rete del trasporto pubblico locale, numero
- Indicatore 9.* Flussi di traffico rilevanti nelle stazioni fisse veicoli/anno
- Indicatore 10.* Superficie urbanizzata PRG m<sup>2</sup>
- Indicatore 11.* Aree contaminate recuperate Superficie m<sup>2</sup>
- Indicatore 12.* Aree contaminate con attività di bonifica Superficie m<sup>2</sup>
- Indicatore 13.* Consumo di acqua potabile (lordo, domestico) l
- Indicatore 14.* Residenti serviti da impianto di depurazione numero
- Indicatore 15.* Perdite della rete idrica %
- Indicatore 16.* Stato ambientale dei corsi d'acqua superficiale
- Indicatore 17.* Produzione totale rifiuti tonnellate
- Indicatore 18.* Raccolta differenziata tonnellate
- Indicatore 19.* Raccolta differenziata indirizzata a recupero tonnellate
- Indicatore 20.* Consumo domestico di energia elettrica kWh/abitante
- Indicatore 21.* Fotovoltaico - Potenza installata nel territorio comunale kW
- Indicatore 22.* Teleriscaldamento - Potenza installata nel territorio comunale kW
- Indicatore 23.* Teleriscaldamento – Volume degli edifici collegati m<sup>3</sup>
- Indicatore 24.* Illuminazione pubblica - dimensione numero punti luce
- Indicatore 25.* Illuminazione pubblica - consumi tep
- Indicatore 26.* Giorni di buona qualità dell'aria numero
- Indicatore 27.* Concentrazione media di PM10 µg/Nm<sup>3</sup>
- Indicatore 28.* Concentrazione media di Benzene µg/Nm<sup>3</sup>
- Indicatore 29.* Controlli su campi elettromagnetici numero
- Indicatore 30.* Controlli di ARPA su attività produttive<sup>1</sup> numero
- Indicatore 31.* Aree contaminate conosciute<sup>1</sup> m<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Aggiunto dopo la Commissione consiliare del 01/12/2010

## **INDICATORE N° 5: ZONE A TRAFFICO LIMITATO**

### ***Definizione dell'indicatore***

DPSIR: risposta

Descrizione: estensione di territorio comunale disciplinata da apposita ordinanza che prevede l'accesso e la circolazione veicolare limitati ad ore prestabilite o a particolari categorie di utenti e di veicoli. La superficie computata è comprensiva di strade e di edifici.

### ***Riferimenti normativi:***

- DLgs 285/1992 coordinato con le disposizioni della Legge 120/2010 (Nuovo Codice della Strada)
- Regolamento comunale per l'accesso e la circolazione dei veicoli nelle zone a traffico limitato e nelle aree pedonali.

### ***Definizione del dato***

Fonte dei dati: Servizio Mobilità e Traffico del Comune di Ferrara

Unità di misura: m<sup>2</sup>

### ***Copertura temporale dei dati:***

2001-2009

### ***Aggiornamento dei dati:***

Frequenza: annuale

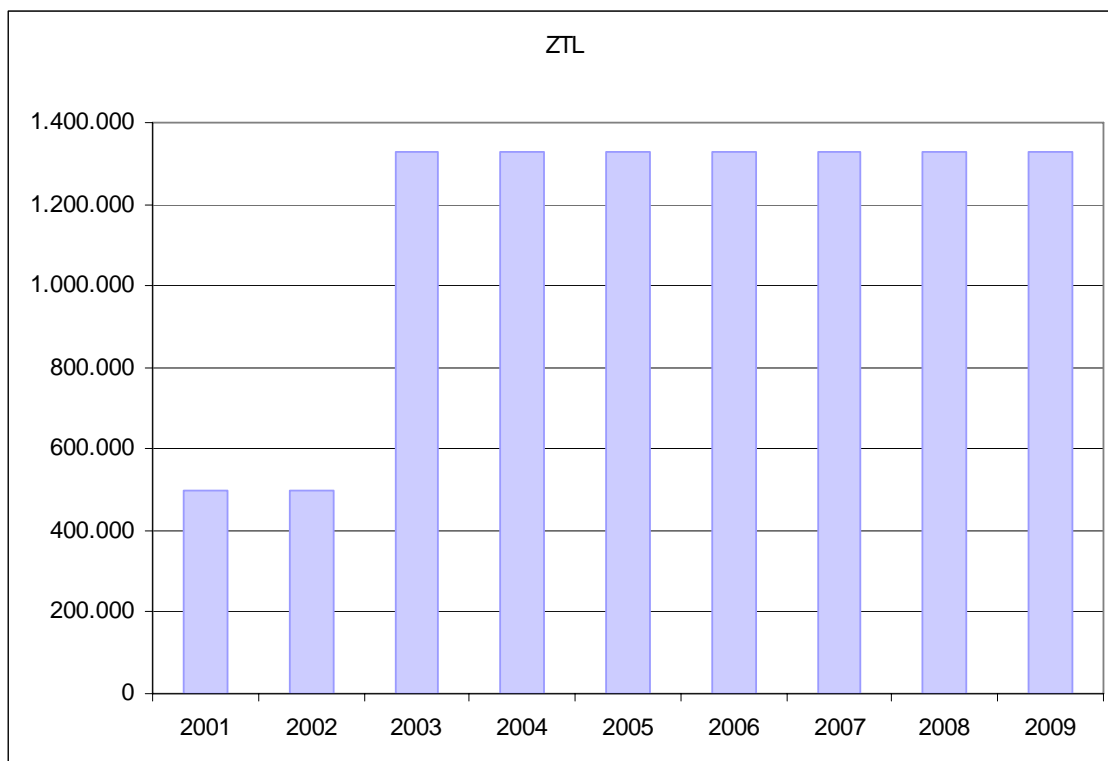
Data: 31 gennaio

**Presentazione dei dati**

Serie storica:

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Zone traffico limitato (m <sup>2</sup> ) <sup>a</sup>	496.746	496.746	1.328.000	1.328.000	1.328.000	1.328.000	1.328.000	1.328.000	1.328.000

Grafico:



*Per chi vuole approfondire*

- [Regolamento comunale per l'accesso e la circolazione dei veicoli nelle zone a traffico limitato](#)

## **INDICATORE N° 6: PISTE E PERCORSI CICLABILI**

### ***Definizione dell'indicatore***

DPSIR: risposta

Descrizione: estensione delle piste e dei percorsi ciclabili, calcolata come la sommatoria di:

1.  $\Sigma$  piste ciclabili in sede propria (la sede è fisicamente separata da quella per i veicoli a motore e per i pedoni attraverso idonei spartitraffico longitudinali fisicamente invalicabili)
2.  $\Sigma$  piste ciclabili su corsia riservata (la sede è ricavata dalla carreggiata stradale o dal marciapiede, l'elemento di separazione è costituito essenzialmente da striscia di delimitazione longitudinale o da delimitatori in corsia)
3.  $\Sigma$  percorsi promiscui pedonali e ciclabili.

### ***Riferimenti normativi:***

- DLgs 285/1992 coordinato con le disposizioni della Legge 120/2010 (Nuovo Codice della Strada)
- D.M. 557/99

### ***Definizione del dato***

Fonte dei dati: Servizio Mobilità e Traffico del Comune di Ferrara

Unità di misura: km

### ***Copertura temporale dei dati:***

2005-2009 (dal 2005 è cambiato il metodo di calcolo, non è possibile fare un confronto con gli anni precedenti)

### ***Aggiornamento dei dati:***

Frequenza: annuale

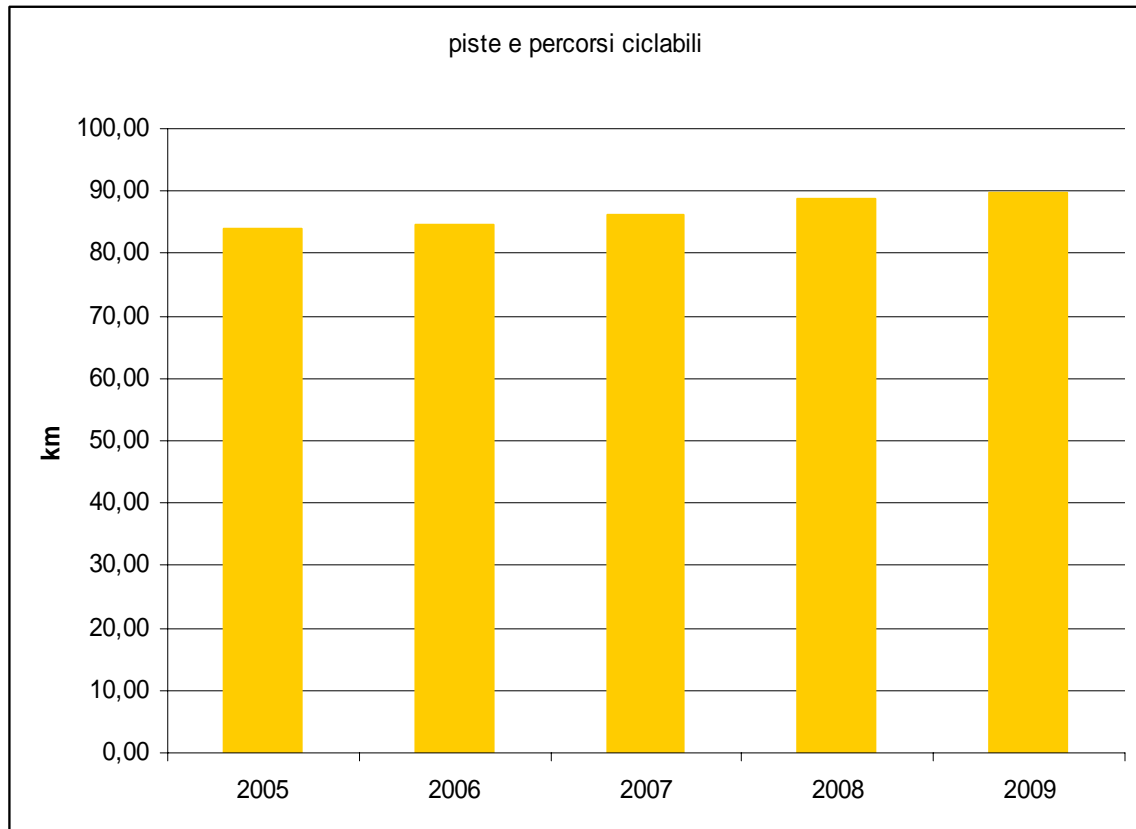
Data: 30 aprile

**Presentazione dei dati**

Serie storica:

	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Piste e percorsi ciclabili (km)	83,90	84,72	86,07	88,7	89,65

Grafico:



**Per chi vuole approfondire**

- [Mappa del piste ciclabili di Ferrara](#)
- [www.ferrarainbici.it](http://www.ferrarainbici.it)
- [Norme di legge per i ciclisti](#)

## **INDICATORE N° 7: RETE DI TRASPORTO PUBBLICO LOCALE**

### ***Definizione dell'indicatore***

DPSIR: risposta

Descrizione: estensione della rete di trasporto locale intesa come copertura delle linee circolanti

### ***Riferimenti normativi:***

- 9° accordo di programma sulla qualità dell'aria - Stagione 2010/2012 - Sottoscritto da Regione Emilia-Romagna, Province, Comuni capoluogo e Comuni superiori a 50.000 abitanti il 5 ottobre 2010
- DGR 2136/2008 - Accordi di programma per la mobilità sostenibile e per i servizi minimi autofiloviari per il 2007-2010 relativi ai bacini di Piacenza, Parma, Reggio Emilia, Modena, Bologna, Ferrara, Ravenna, Forlì-Cesena, Rimini
- DGR 634/2008 - Intesa tra la Regione Emilia-Romagna e gli Enti locali sui servizi minimi 2007-2010 - Art. 10, L.R. 30/1998

### ***Definizione del dato***

Fonte dei dati: Servizio Mobilità e Traffico del Comune di Ferrara

Unità di misura: km

### ***Copertura temporale dei dati:***

2008-2009

### ***Aggiornamento dei dati:***

Frequenza: annuale

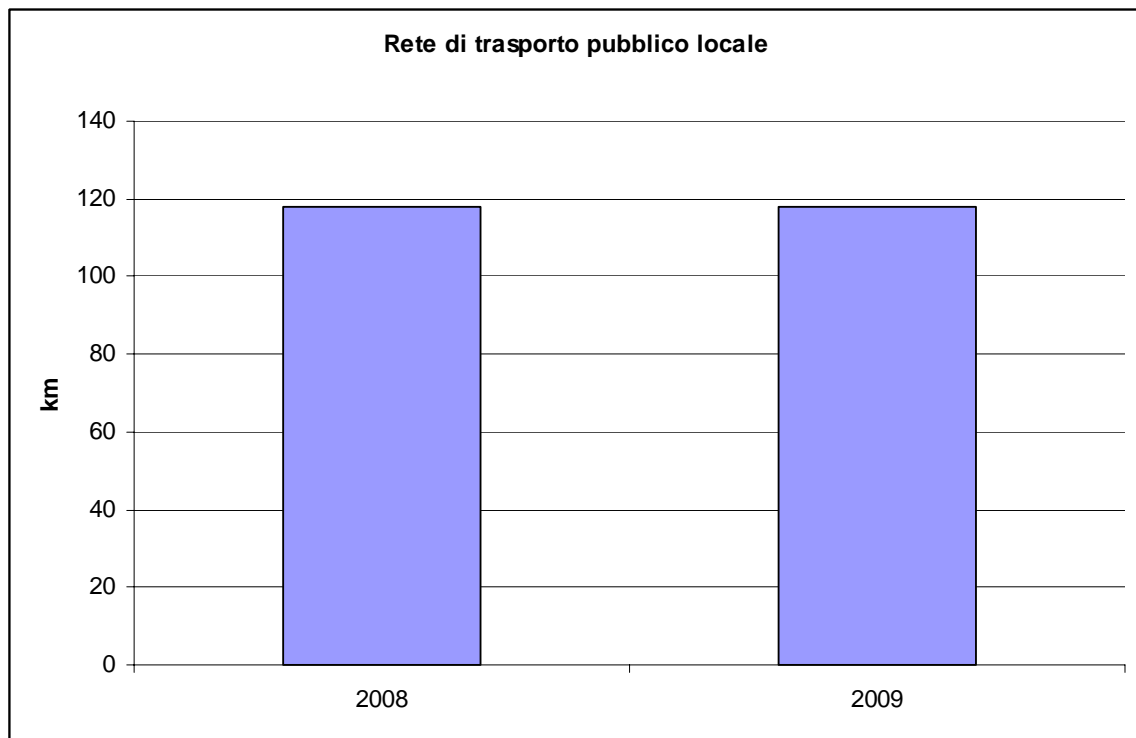
Data: 30 giugno

**Presentazione dei dati**

Serie storica:

	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Rete di trasporto pubblico locale (km)	118	118

Grafico:



**Per chi vuole approfondire**

- [AMI - Ferrara](#)
- [ATC - Ferrara](#)
- [Liberiamo l'aria](#) - Sito della campagna regionale di informazione sulla qualità dell'aria
- [La mobilità e il trasporto in Emilia-Romagna - Luglio 2010](#)
- [Mobiliter - Il portale della mobilità in Emilia-Romagna](#)

## **INDICATORE N° 8: UTENTI CHE FRUISCONO DELLA RETE DI TRASPORTO PUBBLICO LOCALE**

### ***Definizione dell'indicatore***

DPSIR: stato

Descrizione: stima convenzionale del numero di viaggiatori sui servizi di trasporto pubblico locale nel bacino di Ferrara.

### ***Riferimenti normativi:***

- 9° accordo di programma sulla qualità dell'aria - Stagione 2010/2012 - Sottoscritto da Regione Emilia-Romagna, Province, Comuni capoluogo e Comuni superiori a 50.000 abitanti il 5 ottobre 2010
- DGR 2136/2008 - Accordi di programma per la mobilità sostenibile e per i servizi minimi autofiloviari per il 2007-2010 relativi ai bacini di Piacenza, Parma, Reggio Emilia, Modena, Bologna, Ferrara, Ravenna, Forlì-Cesena, Rimini
- DGR 634/2008 - Intesa tra la Regione Emilia-Romagna e gli Enti locali sui servizi minimi 2007-2010 - Art. 10, L.R. 30/1998
- DGR 309/1997 approvazione del metodo di elaborazione del conto economico consuntivo da adottarsi dalle aziende, imprese e consorzi esercenti servizi di trasporto pubblico locale

### ***Definizione del dato***

Fonte dei dati: Agenzia Mobilità e Impianti di Ferrara (AMI)

Unità di misura: numero

### ***Copertura temporale dei dati:***

2009

### ***Aggiornamento dei dati:***

Frequenza: annuale

Data: 30 giugno

***Presentazione dei dati***

Serie storica:

	<b>2009</b>
Utenti che fruiscono della rete di trasporto pubblico locale (n)	13.356.000

***Per chi vuole approfondire***

- [AMI - Ferrara](#)
- [ATC - Ferrara](#)
- [Liberiamo l'aria](#) - Sito della campagna regionale di informazione sulla qualità dell'aria
- [La mobilità e il trasporto in Emilia-Romagna - Luglio 2010](#)
- [Mobiliter - Il portale della mobilità in Emilia-Romagna](#)

## **INDICATORE N° 9: FLUSSI DI TRAFFICO RILEVANTI NELLE STAZIONI FISSE**

### ***Definizione dell'indicatore***

DPSIR: pressione

Descrizione: numero di veicoli in transito nella sezione di rilievo nei due sensi di marcia, dal 01 gennaio al 31 dicembre di ogni anno determinato attraverso il Sistema M.T.S. (Monitoraggio Traffico Stradale).

### ***Riferimenti normativi:***

- 9° Accordo di programma sulla qualità dell'aria - Stagione 2010/2012 - Sottoscritto da Regione Emilia-Romagna, Province, Comuni capoluogo e Comuni superiori a 50.000 abitanti il 5 ottobre 2010

### ***Definizione del dato***

Fonte dei dati: Servizio Mobilità e Traffico del Comune di Ferrara

Unità di misura: numero

### ***Copertura temporale dei dati:***

2006 - 2009

### ***Aggiornamento dei dati:***

Frequenza: annuale

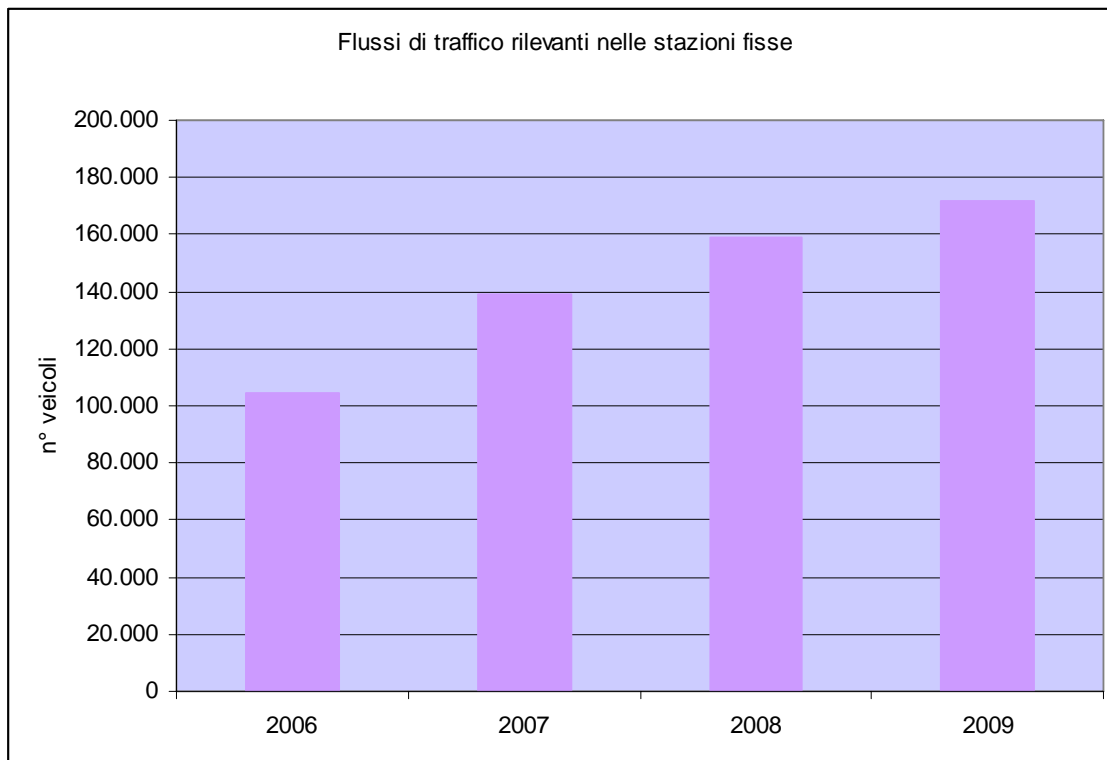
Data: 31 gennaio

**Presentazione dei dati**

Serie storica:

	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Flussi di traffico rilevanti nelle stazioni fisse (n° veicoli)	104.558	138.925	159.159	171.526

Grafico:



**Per chi vuole approfondire**

- [Liberiamo l'aria](#) - Sito della campagna regionale di informazione sulla qualità dell'aria
- [La mobilità e il trasporto in Emilia-Romagna - Luglio 2010](#)
- [Mobilitar - Il portale della mobilità in Emilia-Romagna](#)
- [Piano Urbano della Mobilità del Comune di Ferrara](#)
- [Servizio Mobilità e Traffico del Comune di Ferrara](#)

## **INDICATORE N° 10: SUPERFICIE URBANIZZATA**

### ***Definizione dell'indicatore***

DPSIR: pressione

Descrizione: rappresenta la superficie di territorio urbanizzato nel Comune di Ferrara.

Attualmente ci troviamo in fase transitoria tra due strumenti urbanistici generali differenti: il PRG (Piano Regolatore Generale) ed il PSC (Piano Strutturale Comunale), entrambi attualmente vigenti.

E' dunque opportuno definire il dato di superficie urbanizzata calcolato per entrambi i piani, fino a che il PRG non sarà più vigente (ovvero fino all'approvazione del primo POC – Piano Operativo Comunale).

Il dato viene così calcolato:

- **PRG:**

Il calcolo viene eseguito partendo dai dati della superficie urbanizzata esistente e classificata secondo il PRG (a partire dall'anno 1995) in cui vengono compresi: il perimetro del centro urbano, dei nuclei abitati e dei centri abitati. I dati calcolati come sopra vengono incrementati con il valore dei piani particolareggiati attuati negli anni successivi al 1995 che prevedevano una nuova edificazione.

- **PSC:**

Il PSC suddivide il territorio comunale in territorio urbanizzato, territorio urbanizzabile, territorio rurale. Pertanto per il calcolo del dato oggetto di questa scheda viene conteggiato il territorio urbanizzato definito nella tav 4.2 “gli Ambiti del PSC”, incrementato annualmente con l'estensione dei Piani Urbanistici Attuativi approvati, localizzati nel territorio urbanizzabile.

### ***Riferimenti normativi:***

LR 20/2000

### ***Definizione del dato***

Fonte dei dati: Pianificazione territoriale del Comune di Ferrara

Unità di misura: m<sup>2</sup>

### ***Copertura temporale dei dati:***

2001-2009

### ***Aggiornamento dei dati:***

Frequenza: annuale

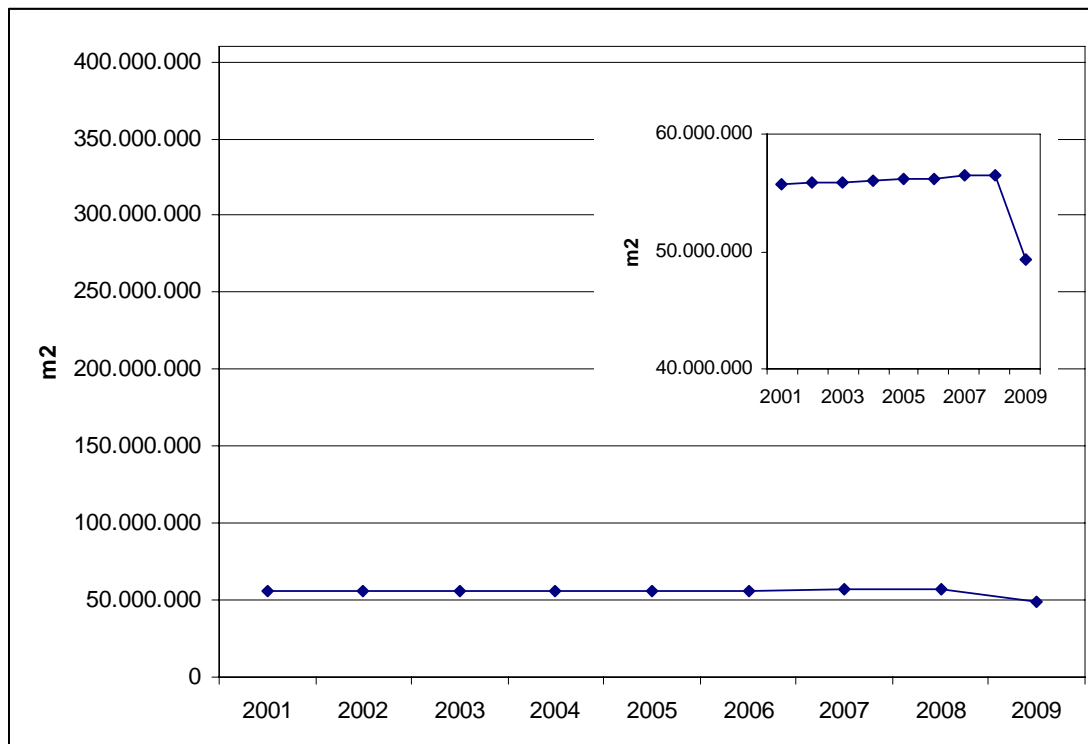
Data: 31 gennaio

**Presentazione dei dati**

Serie storica:

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Superficie urbanizzata (m <sup>2</sup> )	55.702.842	55.887.251	55.938.151	56.062.168	56.207.566	56.230.996	56.538.168	56.538.168	49.309.109

Grafico:



Note:

- Il dato di superficie urbanizzata definito tramite PSC risulta avere un'estensione minore rispetto a quella del PRG. Questa differenza è dovuta essenzialmente a due fattori:
  - la cartografia elaborata con il PSC risulta più precisa rispetto a quella del PRG in quanto utilizza sistemi di cartografazione più evoluti (ortofoto satellitari, tecnologie GIS) e quindi più precisi rispetto al PRG (che si basava essenzialmente sulla Carta Tecnica Regionale).
  - Il conteggio delle aree urbanizzate è diverso, in quanto il PSC, per esigenze normative, esplicita chiaramente la parte di territorio urbanizzata, mentre nel PRG ciò non era richiesto, non essendo definita la parte di territorio urbanizzato; nel conteggio sono state incluse come urbanizzate (comprese all'interno del centro urbano e dei centri abitati) aree che di fatto non lo sono (es.: le sottozone F e G non sono distinte in esistenti e di progetto).
- Fino all'approvazione del POC il dato di superficie urbanizzata definito nel PSC non subisce incrementi, in quanto il territorio urbanizzabile viene attuato appunto attraverso il POC.

**Per chi vuole approfondire**

- [Pianificazione territoriale del Comune di Ferrara](#)
- [PSC del Comune di Ferrara](#)
- [PRG del Comune di Ferrara](#)
- [Sistema Informativo Territoriale del Comune di Ferrara](#)

## **INDICATORE N° 11: AREE CONTAMINATE RECUPERATE**

### ***Definizione dell'indicatore***

DPSIR: risposta

Descrizione: Con tale dicitura si individuano le aree sottoposte a procedimento di bonifica ambientale ai sensi del DM 471/99 oppure del DLgs 152/06, che sono state certificate e quindi propriamente recuperate per la specifica destinazione d'uso del sito per l'annualità indicata.

### ***Riferimenti normativi:***

DM 471/99

Dlgs 152/06

### ***Definizione del dato***

Fonte dei dati: Servizio Ambiente – Ufficio Bonifiche del Comune di Ferrara

Unità di misura: m<sup>2</sup>

### ***Copertura temporale dei dati:***

2003 -2009

### ***Aggiornamento dei dati:***

Frequenza: annuale

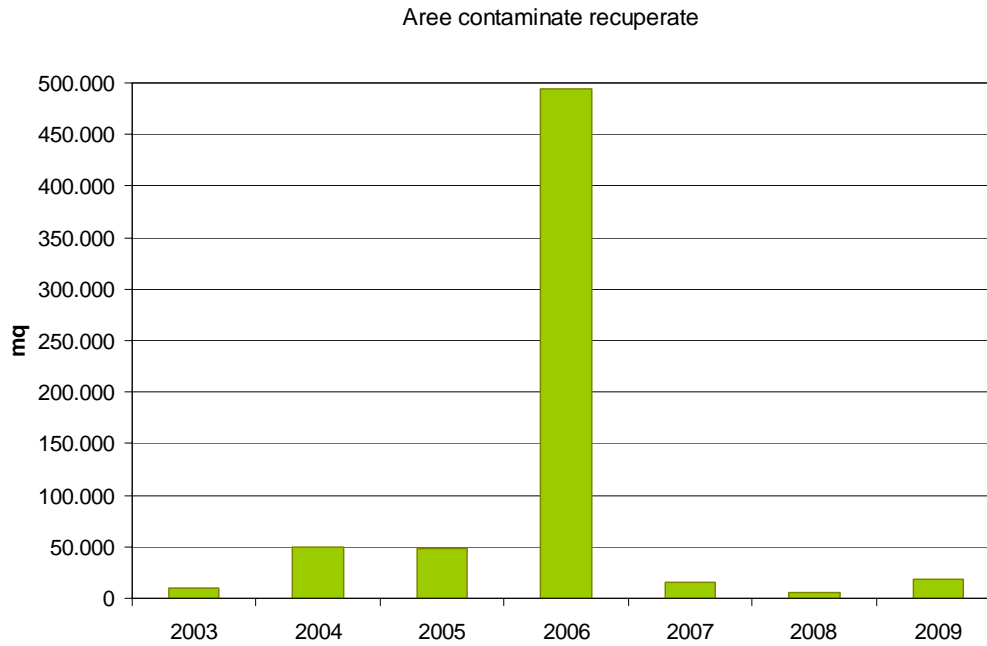
Data: 31 gennaio

***Presentazione dei dati***

Serie storica:

	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Aree contaminate recuperate (m <sup>2</sup> )	10.359	49.269	48.888	493.997	15.005	6.024	18.454

Grafico:



***Per chi vuole approfondire:***

- [Stato dei procedimenti di bonifica a febbraio 2010](#)

## **INDICATORE N° 12: AREE CONTAMINATE CON ATTIVITÀ DI BONIFICA**

### ***Definizione dell'indicatore***

DPSIR: risposta

Descrizione: Con tale dicitura si individuano le aree sottoposte a procedimento di bonifica ambientale ai sensi del DM 471/99 oppure del DLgs 152/06, con un'attività di bonifica in corso e non ancora conclusa per l'annualità individuata.

### ***Riferimenti normativi:***

DM 471/99

Dlgs 152/06

### ***Definizione del dato***

Fonte dei dati: Servizio Ambiente – Ufficio Bonifiche del Comune di Ferrara

Unità di misura: m<sup>2</sup>

### ***Copertura temporale dei dati:***

2003 -2009

### ***Aggiornamento dei dati:***

Frequenza: annuale

Data: 31 gennaio

**Presentazione dei dati**

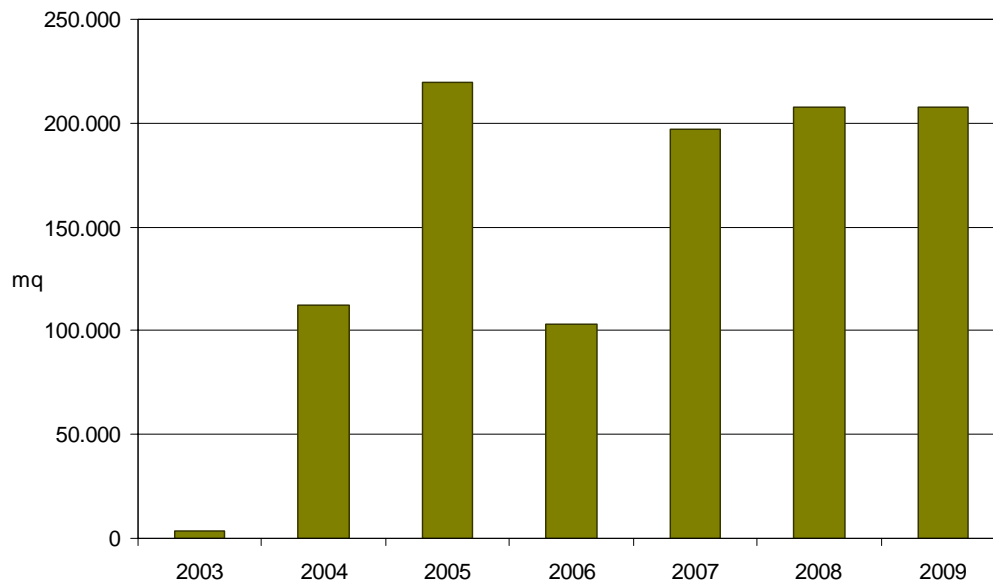
Serie storica:

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Aree contaminate con attività di bonifica (m <sup>2</sup> )	3.763	112.008	219.671	102.912	196.967	207.607	207.607

Nota: I dati 2003 e 2004 sono presentati nei bilanci ambientali consuntivi 2003 e 2004 come aree contaminate con procedura esecutiva.

Grafico:

Aree contaminate con attività di bonifica



**Per chi vuole approfondire:**

- [Stato dei procedimenti di bonifica a febbraio 2010](#)

## **INDICATORE N° 13: CONSUMO DI ACQUA POTABILE**

### ***Definizione dell'indicatore***

DPSIR: pressione

Descrizione: il quantitativo di risorsa idrica consumata dalle utenze domestiche e produttive servite della rete pubblica del comune

### ***Riferimenti normativi:***

DLgs 31/2001

### ***Definizione del dato***

Fonte dei dati: AATO6 Ferrara

Unità di misura: m<sup>3</sup>

### ***Copertura temporale dei dati:***

2005 - 2009

### ***Aggiornamento dei dati:***

Frequenza: annuale

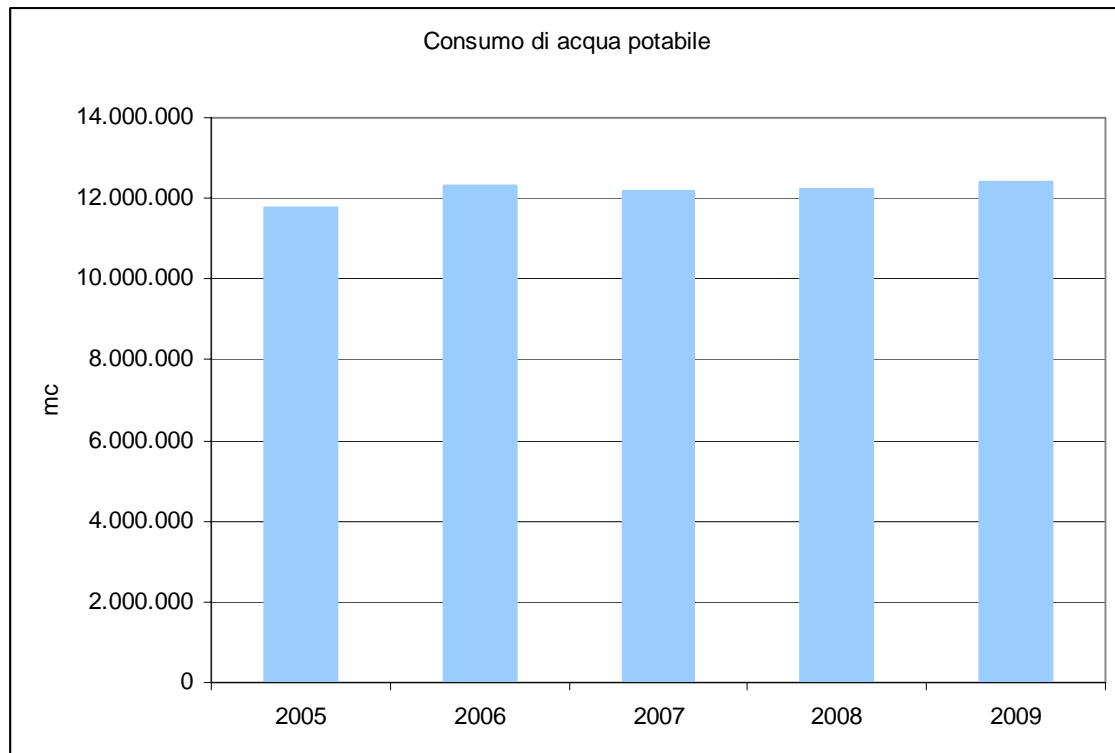
Data: 30 giugno

**Presentazione dei dati**

Serie storica:

	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Consumo di acqua potabile (m <sup>3</sup> )	11.780.101	12.330.429	12.193.116	12.249.209	12.411.047

Grafico:



**Per chi vuole approfondire**

- [AATO6 Ferrara](#)
- [Campagna della Regione Emilia-Romagna "Acqua risparmio vitale"](#)
- <http://www.arpa.emr.it/acqua>
- [Report Hera sulla qualità dell'acqua potabile](#)

**INDICATORE N° 14: RESIDENTI SERVITI DA IMPIANTO DI  
DEPURAZIONE**

***Definizione dell'indicatore***

DPSIR: risposta

Descrizione: percentuale delle utenze del servizio idrico che sono collegate all'impianto di depurazione.

***Riferimenti normativi:***

DLgs 152/2006

DGR Emilia-Romagna 1053/2003

***Definizione del dato***

Fonte dei dati: HERA S.p.a. / AATO6 - Cartografia HERA

Unità di misura: %

***Copertura temporale dei dati:***

2001 - 2009

***Aggiornamento dei dati:***

Frequenza: annuale

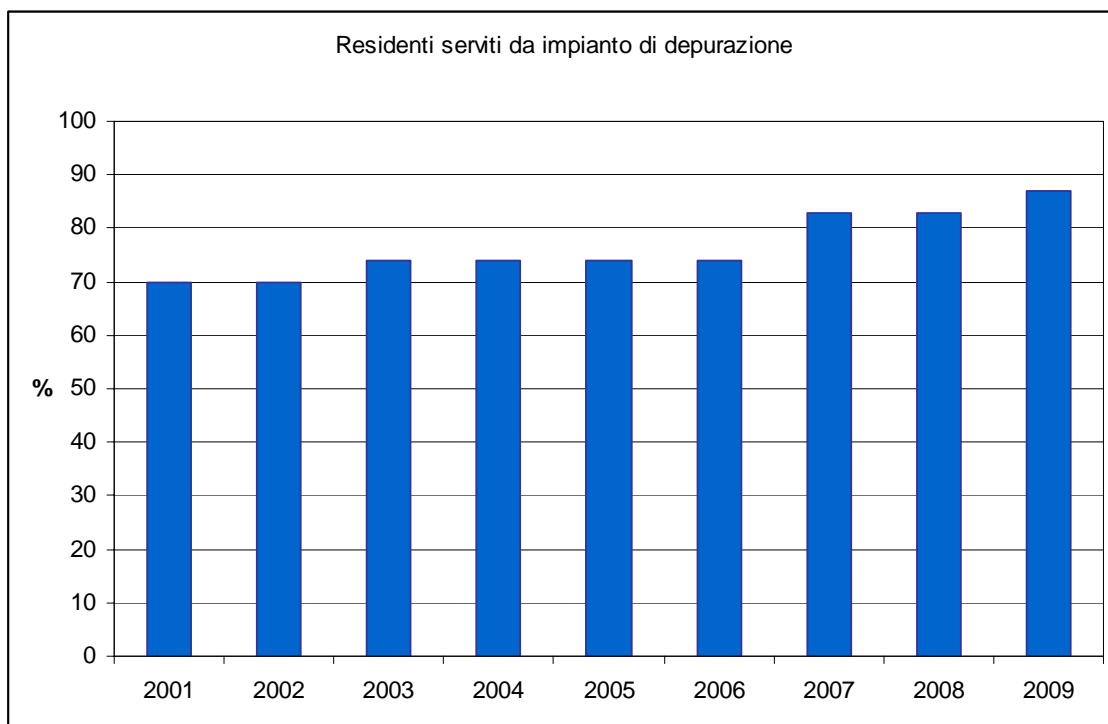
Data: 31 gennaio

**Presentazione dei dati**

Serie storica:

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Residenti serviti da impianto di depurazione (%)	70	70	74	74	74	74	83	83	87

Grafico:



**Per chi vuole approfondire**

- [AATO6 Ferrara](#)
- <http://www.arpa.emr.it/acqua>
- [Autorizzazioni di competenza comunale](#)

## **INDICATORE N° 15: PERDITE DELLA RETE IDRICA**

### ***Definizione dell'indicatore***

DPSIR: pressione

Descrizione: esprime l'efficienza della rete di distribuzione evidenziando le perdite della risorsa idrica. Si misura come differenza tra i quantitativi di acqua immessi nella rete idrica e i quantitativi fatturati:

$$perdite = \frac{(volume.in.rete - volume.fatturato)}{volume.fatturato} \times 100$$

### ***Riferimenti normativi:***

DLgs 152/2006

D.M. 99/1997 "Regolamento sui criteri e sul metodo in base ai quali valutare le perdite degli acquedotti e delle fognature"

### ***Definizione del dato***

Fonte dei dati: AATO6 Ferrara

Unità di misura: %

### ***Copertura temporale dei dati:***

2001 - 2009

### ***Aggiornamento dei dati:***

Frequenza: annuale

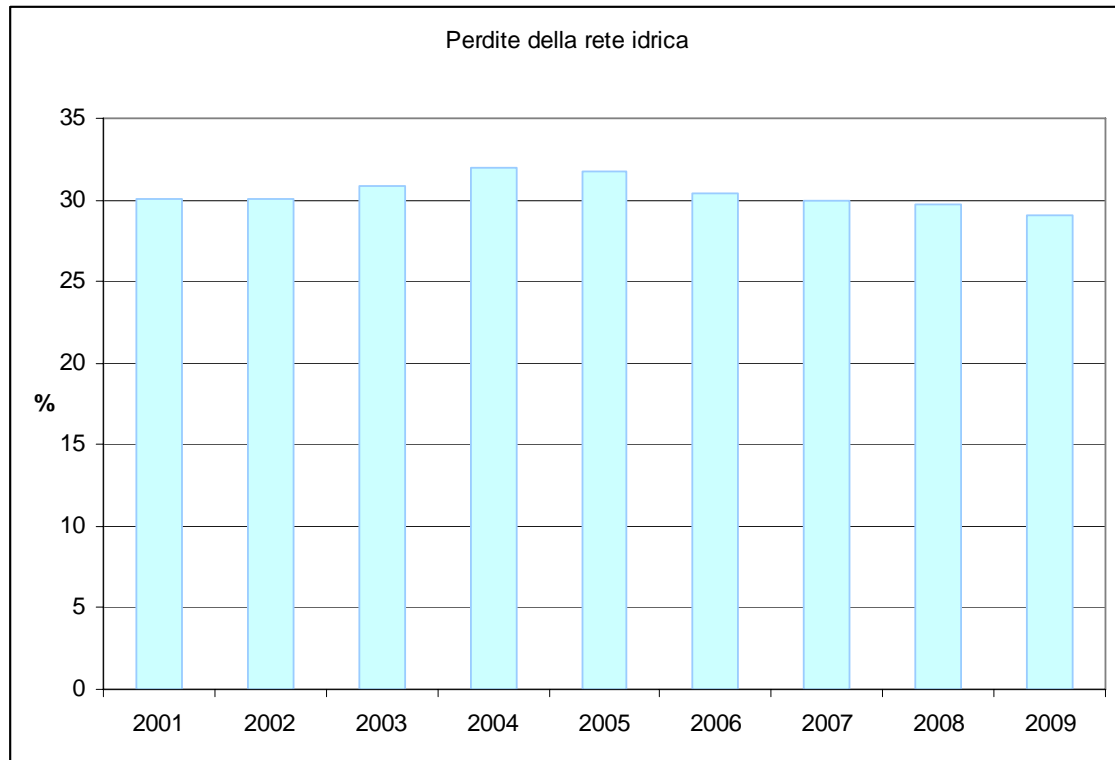
Data: 30 giugno

**Presentazione dei dati**

Serie storica:

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Perdite della rete idrica (%)	30,1	30,1	30,8	32	31,7	30,4	30,0	29,7	29,0

Grafico:



**Per chi vuole approfondire**

- [AATO6 Ferrara](#)
- <http://www.arpa.emr.it/acqua>
- [Piano per la ricerca e la riduzione delle perdite idriche](#) (Hera Ferrara)

## INDICATORE N° 16: STATO AMBIENTALE DEI CORSI D'ACQUA SUPERFICIALE

### *Definizione dell'indicatore*

DPSIR: stato

Descrizione: Lo Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua (SACA) è un indice che riassume i dati relativi all'inquinamento chimico-fisico e alla qualità ecologica dei corsi d'acqua. Il valore dello Stato Ambientale, oltre a dare giudizio sulla qualità complessiva dei corsi d'acqua, serve anche per valutare il raggiungimento o lo scostamento dagli obiettivi di qualità ambientale fissati dal Piano regionale di tutela delle acque sulla base della normativa di settore (che pone come obiettivi generali il raggiungimento dello stato "sufficiente" al 2008 e di "buono" al 2015).

La classificazione dei corpi idrici superficiali secondo il SACA è:



### *Riferimenti normativi:*

DLgs 152/1999 (abrogato dal DLgs152/2006)

DLgs 152/2006

### *Definizione del dato*

Fonte dei dati: ARPA Ferrara

Unità di misura: adimensionale (classe)

### *Copertura temporale dei dati:*

2001 – 2008 (dato 2009 da verificare)

### *Aggiornamento dei dati:*

Frequenza: annuale

Data: 30 giugno (da verificare)

**Presentazione dei dati**

Serie storica:

	2001/2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Fiume Po (Pontelagoscuro)	<b>SCAD</b>	<b>SCAD</b>	<b>SUFF</b>	<b>SCAD</b>	<b>SUFF</b>	<b>SUFF</b>	<b>SUFF</b>
Canale Burana Volano navigabile (Cassana)	<i>da verificare</i>	<i>da verificare</i>	<i>da verificare</i>	<i>da verificare</i>	<i>da verificare</i>	<i>da verificare</i>	<i>da verificare</i>
Canale Burana Volano navigabile (Focomorto)	<i>da verificare</i>	<i>da verificare</i>	<i>da verificare</i>	<i>da verificare</i>	<i>da verificare</i>	<i>da verificare</i>	<i>da verificare</i>

**Per chi vuole approfondire**

- [Piano regionale di tutela delle acque - Emilia-Romagna](#)
- <http://www.arpa.emr.it/acqua>
- [Relazione sullo stato dell'ambiente Emilia-Romagna 2009 – Qualità dell'acqua](#)

## INDICATORE N° 17: PRODUZIONE DI RIFIUTI URBANI

### **Definizione dell'indicatore**

DPSIR: pressione

Descrizione: La quantità totale dei rifiuti prodotti nell'anno di riferimento, classificati come urbani ai sensi dell'art. 184 del D.Lgs. 152/2006<sup>2</sup>. Essa è calcolata convenzionalmente come sommatoria di due termini:

1.  $\Sigma$  Rifiuti indifferenziati conferiti agli impianti di smaltimento
2.  $\Sigma$  Rifiuti raccolti in maniera differenziata conferiti agli impianti di recupero (o smaltimento nei casi previsti<sup>3</sup>)

Per quanto concerne queste due voci i quantitativi computati si riferiscono al territorio comunale in cui i rifiuti urbani vengono prodotti e alle frazioni merceologiche ivi raccolte in modo differenziato.

### **Riferimenti normativi:**

D.Lgs. 250/2010

D.Lgs. 152/2006

L 296/2006 (Finanziaria 2007)

LR 27/1994

DGR 1620/2001 (aggiornata da DGR 2317/2009)

DGR 407/2004

### **Definizione del dato**

Fonte dei dati: Autorità d'Ambito di Ferrara (A.ATO6)

Unità di misura: tonnellate

### **Copertura temporale dei dati:**

2001-2009 (è in corso una verifica dei dati ante 2005, che al momento non vengono riportati)

### **Aggiornamento dei dati:**

Frequenza: annuale

Data: 30 aprile

---

<sup>2</sup> Art. 187 D.Lgs. 152/2006: ... Sono rifiuti urbani:

- a) i rifiuti domestici, anche ingombranti, provenienti da locali e luoghi adibiti ad uso di civile abitazione;
- b) i rifiuti non pericolosi provenienti da locali e luoghi adibiti ad usi diversi da quelli di cui alla lettera a), assimilati ai rifiuti urbani per qualità e quantità, ai sensi dell'articolo 198, comma 2, lettera g);
- c) i rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade;
- d) i rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade ed aree pubbliche o sulle strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua;
- e) i rifiuti vegetali provenienti da aree verdi, quali giardini, parchi e aree cimiteriali;
- f) i rifiuti provenienti da esumazioni ed estumulazioni, nonché gli altri rifiuti provenienti da attività cimiteriale diversi da quelli di cui alle lettere b), c) ed e).

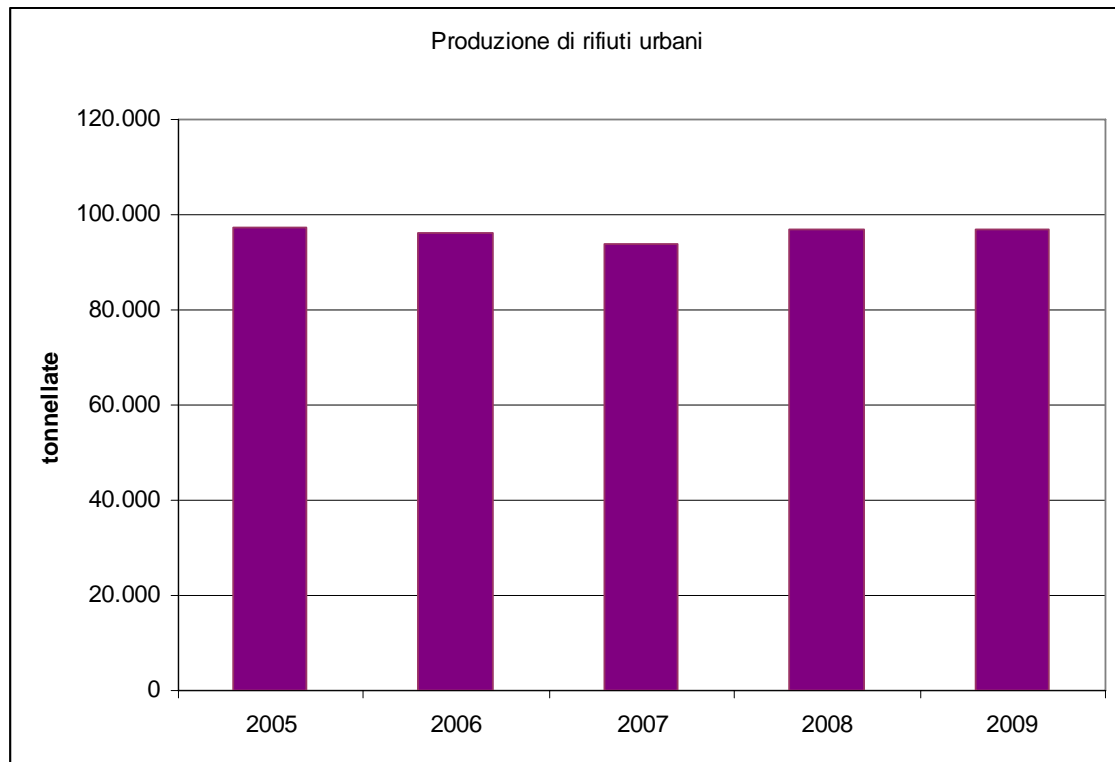
<sup>3</sup> ... Sono computati nel valore complessivo della Raccolta Differenziata i rifiuti urbani che, pur se destinati a smaltimento, vengono raccolti selettivamente al fine di garantire la diminuzione della pericolosità degli stessi rifiuti urbani e la più corretta gestione dei rifiuti indifferenziati a valle della Raccolta Differenziata. ... Ai fini del computo della percentuale di raccolta differenziata, per ogni frazione merceologica omogenea (eccetto quella multimateriale) vengono conteggiati i quantitativi raccolti in modo differenziato, senza escludere gli scarti e i sovralli da eventuali operazioni di valorizzazione ai fini del recupero delle diverse frazioni....(DGR 2317/2009)

***Presentazione dei dati***

Serie storica:

	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Produzione di rifiuti urbani (tonnellate)	97.454	96.285	93.700	96.923	97.099

Grafico:



***Per chi vuole approfondire***

- [Osservatorio provinciale rifiuti](#)

## **INDICATORE N° 18: RACCOLTA DIFFERENZIATA**

### ***Definizione dell'indicatore***

DPSIR: risposta

Descrizione: la raccolta differenziata viene definita alla lettera f dell'art. n. 183 del D.Lgs. 152/2006 come *la raccolta idonea a raggruppare i rifiuti urbani in frazioni merceologiche omogenee compresa la frazione organica umida, destinate al riutilizzo, al riciclo ed al recupero di materia. La frazione organica umida è raccolta separatamente o con contenitori a svuotamento riutilizzabili o con sacchetti biodegradabili certificati;...*

In base alla definizione di raccolta differenziata e ai fini del calcolo della percentuale di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti prodotti, devono essere considerati i quantitativi di rifiuti che rispondono contemporaneamente ai seguenti due requisiti:

- essere classificati come rifiuti urbani o come rifiuti assimilati agli urbani;
- essere raccolti all'origine in modo separato rispetto agli altri rifiuti urbani e raggruppati in frazioni merceologiche omogenee.

Sono computati nel valore complessivo della Raccolta Differenziata i rifiuti urbani che, pur se destinati a smaltimento, vengono raccolti selettivamente al fine di garantire la diminuzione della pericolosità degli stessi rifiuti urbani e la più corretta gestione dei rifiuti indifferenziati a valle della Raccolta Differenziata.

Sono escluse dal conteggio:

- la frazione organica domestica non conferita al servizio pubblico (es. compostiere domestiche);
- le frazioni secche destinate al recupero energetico;
- le frazioni ottenute dalla selezione post-raccolta (da indifferenziato);
- lo spazzamento, i rifiuti derivanti dalle pulizie di rive e corsi d'acqua;
- le raccolte finalizzate.

### ***Riferimenti normativi:***

D.Lgs. 250/2010

D.Lgs. 152/2006

L 296/2006 (Finanziaria 2007)

LR 27/1994

DGR 1620/2001 (aggiornata da DGR 2317/2009)

DGR 407/2004

### ***Definizione del dato***

Fonte dei dati: Autorità d'Ambito di Ferrara (A.ATO6)

Unità di misura: tonnellate

### ***Copertura temporale dei dati***

2001-2009 (è in corso una verifica dei dati ante 2005, che al momento non vengono riportati)

### ***Aggiornamento dei dati:***

Frequenza: annuale

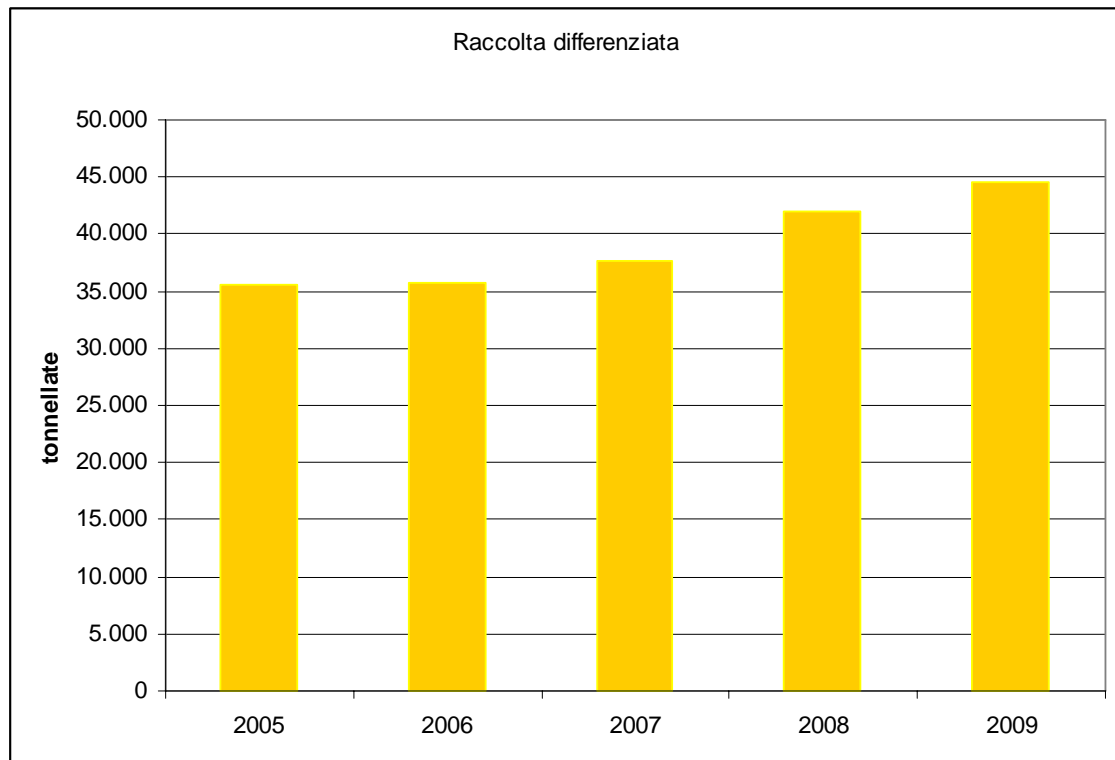
Data: 30 aprile

***Presentazione dei dati***

Serie storica:

	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Raccolta differenziata (tonnellate)	35.549	35.768	37.607	42.018	44.513

Grafico:



***Per chi vuole approfondire***

- [Osservatorio provinciale rifiuti](#)

## **INDICATORE N° 19: RACCOLTA DIFFERENZIATA INDIRIZZATA A RECUPERO**

### ***Definizione dell'indicatore***

DPSIR: risposta

Descrizione: la quota di raccolta differenziata, nell'ambito della gestione dei rifiuti urbani, avviata al riciclaggio e recupero di materia (per una definizione di raccolta differenziata vedi Indicatore n° 18: raccolta differenziata).

### ***Riferimenti normativi:***

D.Lgs. 250/2010

D.Lgs. 152/2006

L 296/2006 (Finanziaria 2007)

LR 27/1994

DGR 1620/2001 (aggiornata da DGR 2317/2009)

DGR 407/2004

### ***Definizione del dato***

Fonte dei dati: Osservatorio Provinciale Rifiuti (OPR)

Unità di misura: tonnellate

### ***Copertura temporale dei dati:***

2005-2009

### ***Aggiornamento dei dati:***

Frequenza: annuale

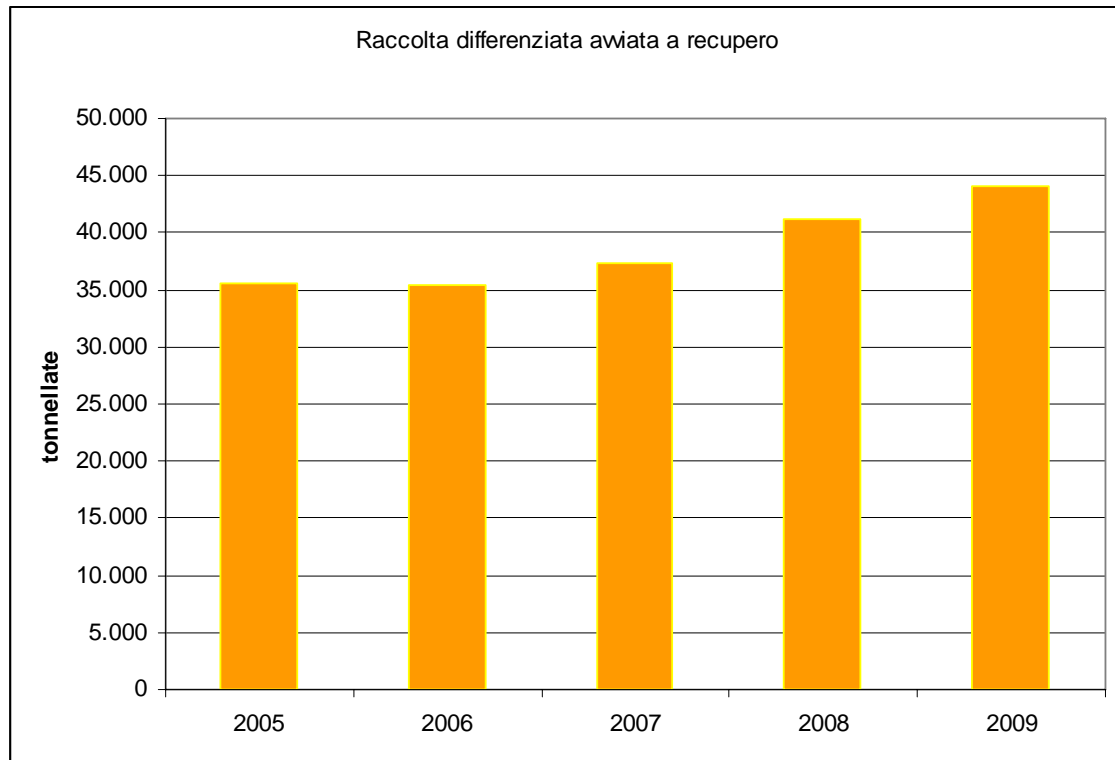
Data: 30 aprile

**Presentazione dei dati**

Serie storica:

	2005	2006	2007	2008	2009
Raccolta differenziata indirizzata a recupero (tonnellate)	35.513	35.367	37.346	41.161	44.013

Grafico:



**Per chi vuole approfondire**

- [Osservatorio provinciale rifiuti](#)

## **INDICATORE N° 20: CONSUMO DOMESTICO DI ENERGIA ELETTRICA**

### ***Definizione dell'indicatore***

DPSIR: determinante

Descrizione: Misura i consumi di energia elettrica del solo settore domestico rapportandoli al numero degli abitanti residenti

### ***Riferimenti normativi:***

DLgs 79/1999

### ***Definizione del dato***

Fonte dei dati: GSE, Terna

Unità di misura: kWh/abitante

### ***Copertura temporale dei dati:***

2000-2009

### ***Aggiornamento dei dati:***

Frequenza: annuale

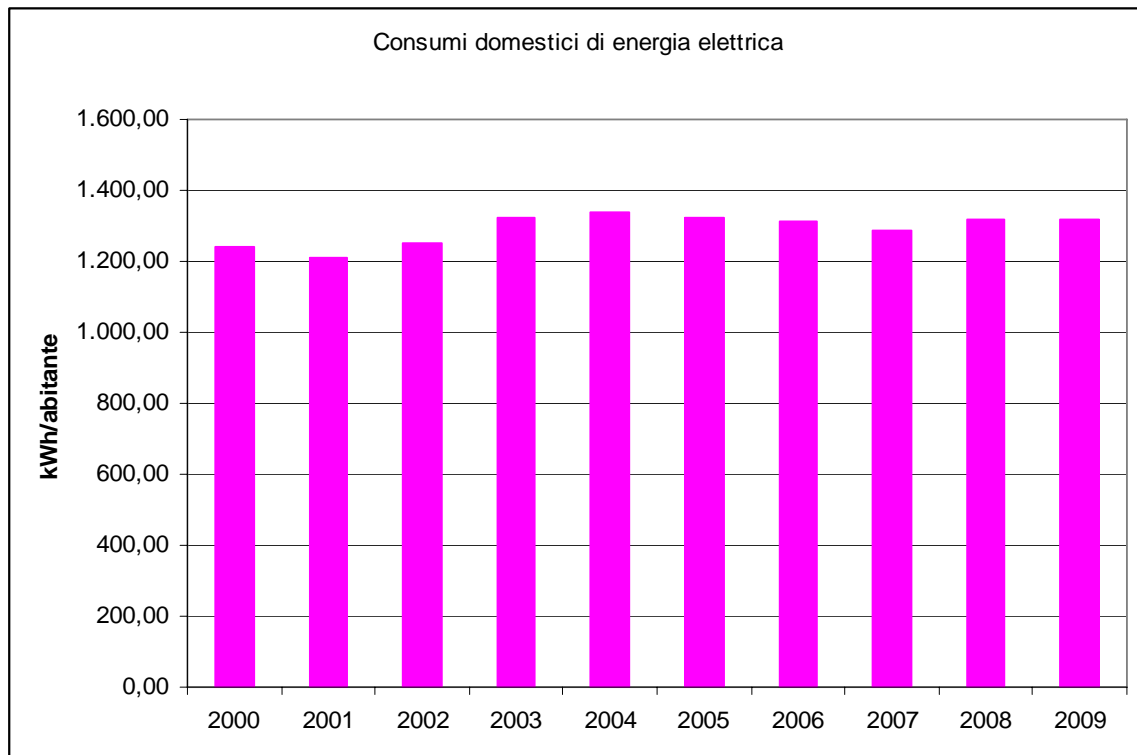
Data: da verificare

***Presentazione dei dati***

Serie storica:

	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Consumi domestici di energia elettrica (kWh/abitante)	1.240	1.210	1.254	1.323	1.341	1.322	1.315	1.288	1.316	1.318

Grafico:



***Per chi vuole approfondire***

## **INDICATORE N° 21: FOTOVOLTAICO –POTENZA INSTALLATA NEL TERRITORIO COMUNALE**

### ***Definizione dell'indicatore***

DPSIR: risposta

Descrizione: potenza degli impianti fotovoltaici installati nel territorio comunale, limitatamente alla quota che accede al Conto Energia.

### ***Riferimenti normativi:***

DM 28/07/05

DM 06/02/06

DM 19/02/07

### ***Definizione del dato***

Fonte dei dati: GSE

Unità di misura: kWh

### ***Copertura temporale dei dati:***

2006-2010

### ***Aggiornamento dei dati:***

Frequenza: annuale

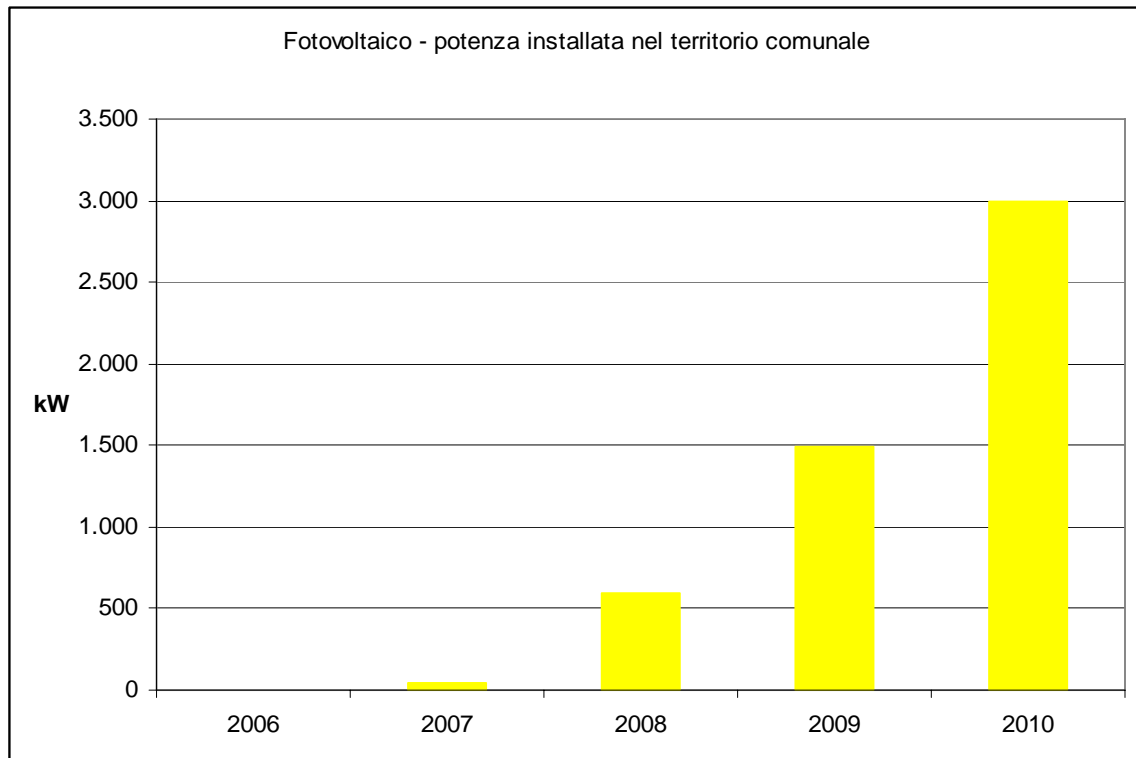
Data: 31 gennaio

**Presentazione dei dati**

Serie storica:

	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
Fotovoltaico potenza installata nel territorio comunale (kW)	3	41	598	1.493	2.997

Grafico:



Nota: il dato 2010 è aggiornato al 23 novembre

**Per chi vuole approfondire**

- <http://atlasole.gse.it/atlasole/>
- [Conto Energia](#)

**INDICATORE N° 22: TELERISCALDAMENTO –POTENZA INSTALLATA  
NEL TERRITORIO COMUNALE**

***Definizione dell'indicatore***

DPSIR: risposta

Descrizione: potenza degli impianti di TLR installati sul territorio comunale (utenti privati e pubblici) aggiornato al 31/12 di ogni anno.

***Riferimenti normativi:***

***Definizione del dato***

Fonte dei dati: Hera Spa

Unità di misura: kWh

***Copertura temporale dei dati:***

2006-2009

***Aggiornamento dei dati:***

Frequenza: annuale

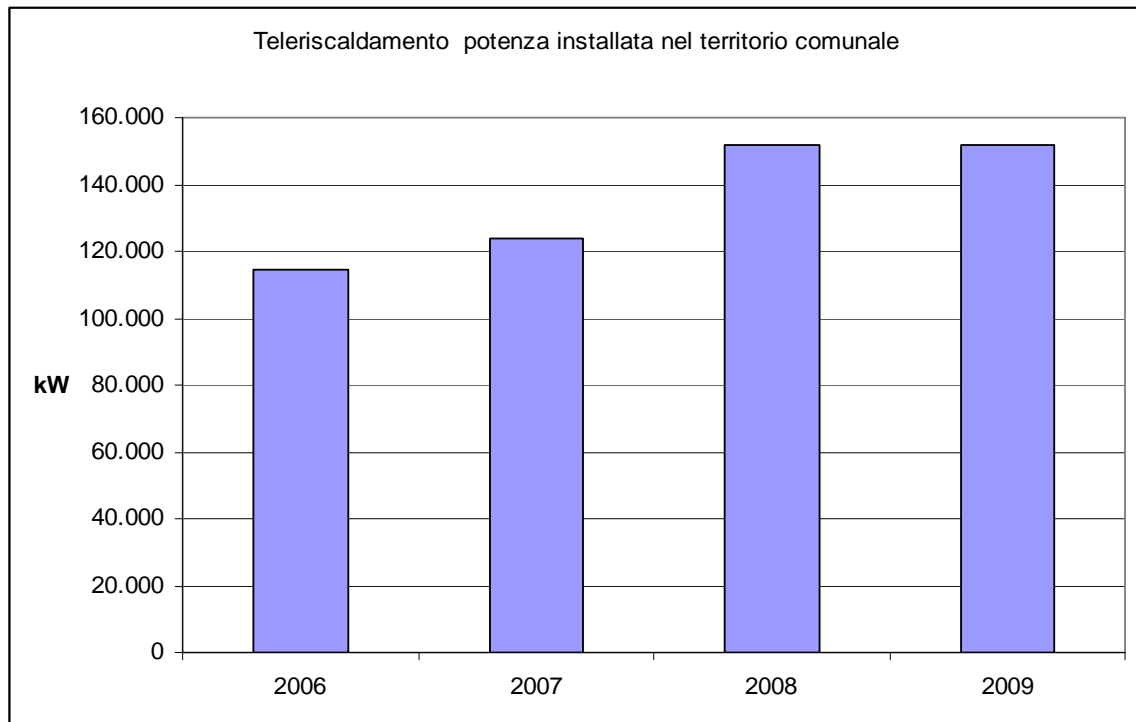
Data: 30 aprile

**Presentazione dei dati**

Serie storica:

	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Teleriscaldamento potenza installata nel territorio comunale (kW)	114.400	123.600	152.000	152.000

Grafico:



*Per chi vuole approfondire*

- [Il teleriscaldamento a Ferrara](#)

**INDICATORE N° 23: TELERISCALDAMENTO –VOLUME DEGLI EDIFICI COLLEGATI NEL TERRITORIO COMUNALE**

***Definizione dell'indicatore***

DPSIR: risposta

Descrizione: volume complessivo degli edifici riscaldati dal TLR, elaborato in base alle informazioni fornite dal cliente. Dato rilevato al 31/12 di ogni anno.

***Riferimenti normativi:***

***Definizione del dato***

Fonte dei dati: Hera Spa

Unità di misura: m<sup>3</sup>

***Copertura temporale dei dati:***

2005-2009

***Aggiornamento dei dati:***

Frequenza: annuale

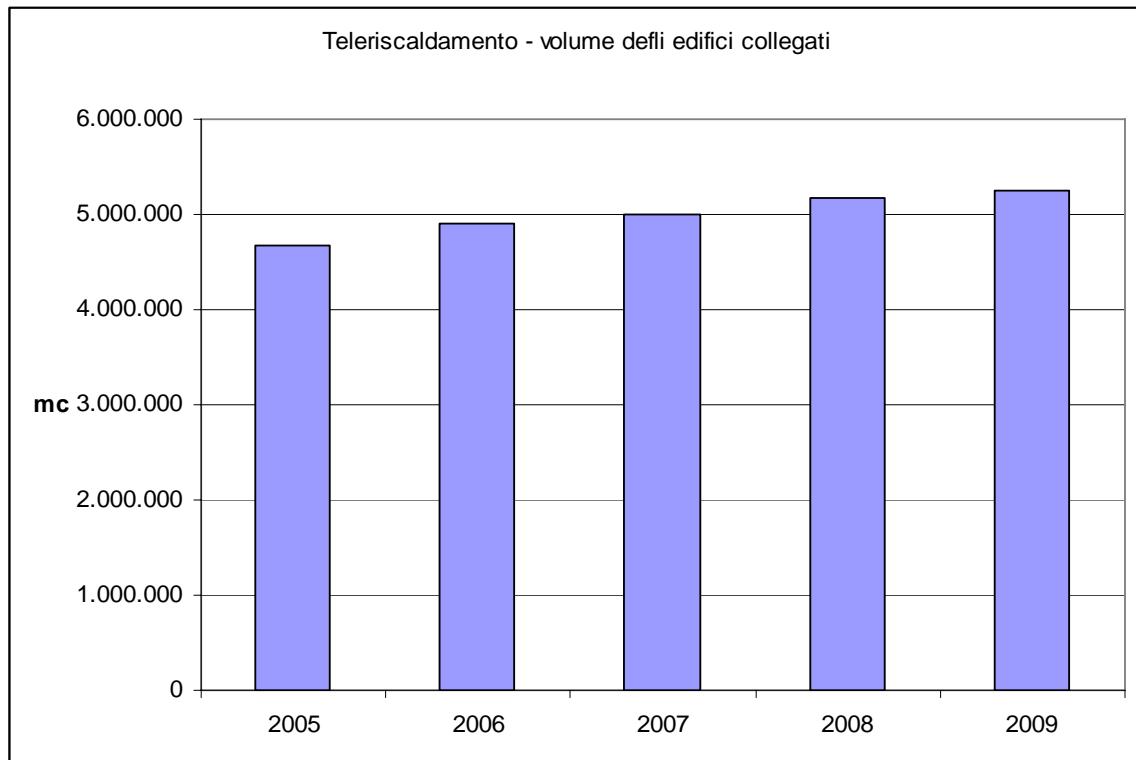
Data: 31 gennaio

**Presentazione dei dati**

Serie storica:

	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Teleriscaldamento volume degli edifici collegati	4.680.691	4.896.406	5.004.409	5.170.131	5.245.199

Grafico:



**Per chi vuole approfondire**

- [Il teleriscaldamento a Ferrara](#)

## **INDICATORE N° 24: ILLUMINAZIONE PUBBLICA – PUNTI LUCE**

### ***Definizione dell'indicatore***

DPSIR: determinate

Descrizione: Rilevazione del numero di punti luce dell'illuminazione pubblica dislocati sul territorio.

### ***Riferimenti normativi:***

### ***Definizione del dato***

Fonte dei dati: Servizio Opere Pubbliche – Interventi ordinari – Illuminazione Pubblica

Unità di misura: numero

### ***Copertura temporale dei dati:***

2008-2009

### ***Aggiornamento dei dati:***

Frequenza: annuale

Data: 31 gennaio

***Presentazione dei dati***

Serie storica:

	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Illuminazione pubblica – punti luce (n)	25.224	Da verificare

Grafico:

***Per chi vuole approfondire***

## **INDICATORE N° 25: ILLUMINAZIONE PUBBLICA - CONSUMI**

### ***Definizione dell'indicatore***

DPSIR: determinante

Descrizione: Rilevazione del consumo di energia elettrica degli impianti di illuminazione pubblica.

### ***Riferimenti normativi:***

### ***Definizione del dato***

Fonte dei dati: Servizio Opere Pubbliche – Interventi ordinari – Illuminazione Pubblica

Unità di misura: kWh

### ***Copertura temporale dei dati:***

2008-2009

### ***Aggiornamento dei dati:***

Frequenza: annuale

Data: 31 gennaio

***Presentazione dei dati***

Serie storica:

	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Illuminazione pubblica – consumi (kWh)	12.965.495	Da verificare

Grafico:

***Per chi vuole approfondire***

## **INDICATORE N° 26: GIORNI DI BUONA QUALITA' DELL'ARIA**

### ***Definizione dell'indicatore***

DPSIR: stato

Descrizione: Il numero di giorni in un anno con qualità dell'aria buona nell'aria urbana ovvero quando nessuno degli inquinanti (CO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, PM<sub>10</sub>) ha superato i limiti di attenzione ai sensi dal D.M. 60/2002.

### ***Riferimenti normativi:***

DM 60/2002

### ***Definizione del dato***

Fonte dei dati: ARPA Ferrara

Unità di misura: numero

### ***Copertura temporale dei dati:***

2001-2009

### ***Aggiornamento dei dati:***

Frequenza: annuale

Data: 30 giugno

**Presentazione dei dati**

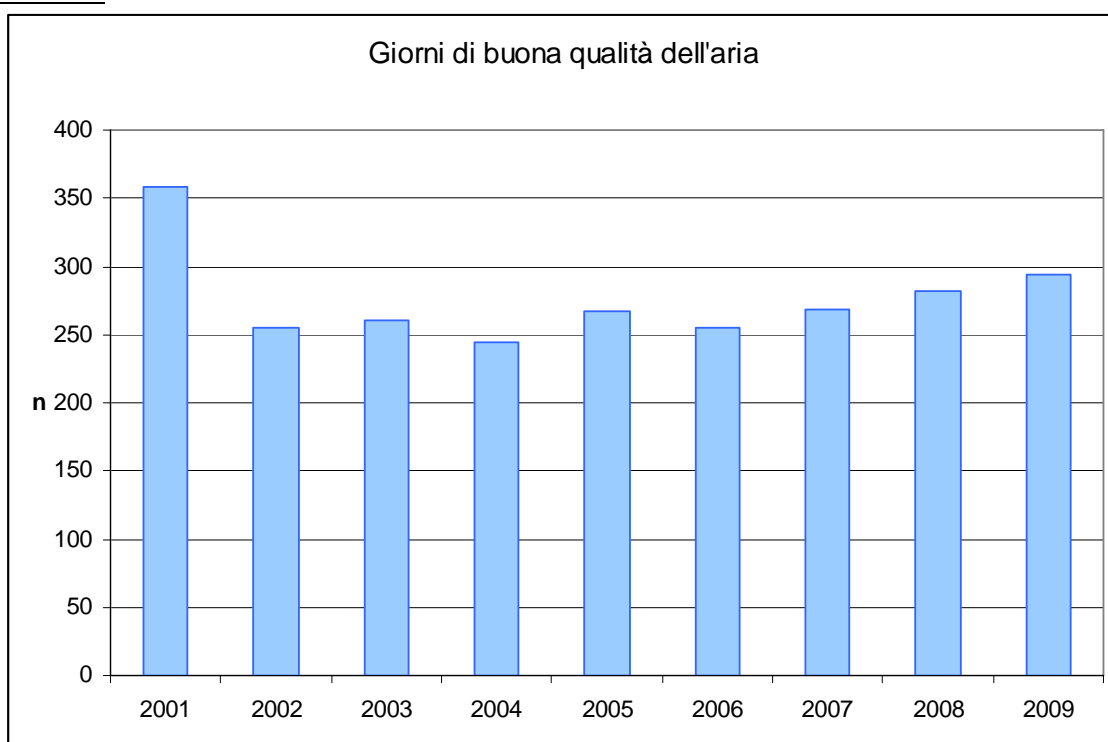
Serie storica:

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Giorni di buona qualità dell'aria (n)	359	255	260	244	267	255	269	282	294

Nota: nel 2001 l'indicatore includeva le PTS anziché il PM<sub>10</sub> subentrato nel 2002

Negli ultimi anni, i giorni di cattiva qualità dell'aria sono dipesi dalle concentrazioni elevate di PM<sub>10</sub> in inverno e di ozono in estate (da mettere nel testo del bilancio) fonte: provincia di ferrara, piano di tutela e risanamento dell'aria.

Grafico:



***Per chi vuole approfondire***

Convenzione tra il Comune di Ferrara ed ARPA Sezione di Ferrara per le attività di studio e di monitoraggio ambientale in tema di qualità dell'aria ed inquinamento atmosferico

## **INDICATORE N° 27: CONCENTRAZIONE MEDIA DI PM<sub>10</sub>**

### ***Definizione dell'indicatore***

DPSIR: stato

Descrizione: Il valore medio annuale di PM<sub>10</sub> misurato come media dei valori medi annuali registrati da tutte le centraline di monitoraggio ( Corso Isonzo – Villa Fulvia: Via Mandriole).

### ***Riferimenti normativi:***

DM 60/2002

### ***Definizione del dato***

Fonte dei dati: ARPA Ferrara

Unità di misura: µg/Nm<sup>3</sup>

### ***Copertura temporale dei dati:***

2001-2009

### ***Aggiornamento dei dati:***

Frequenza: annuale

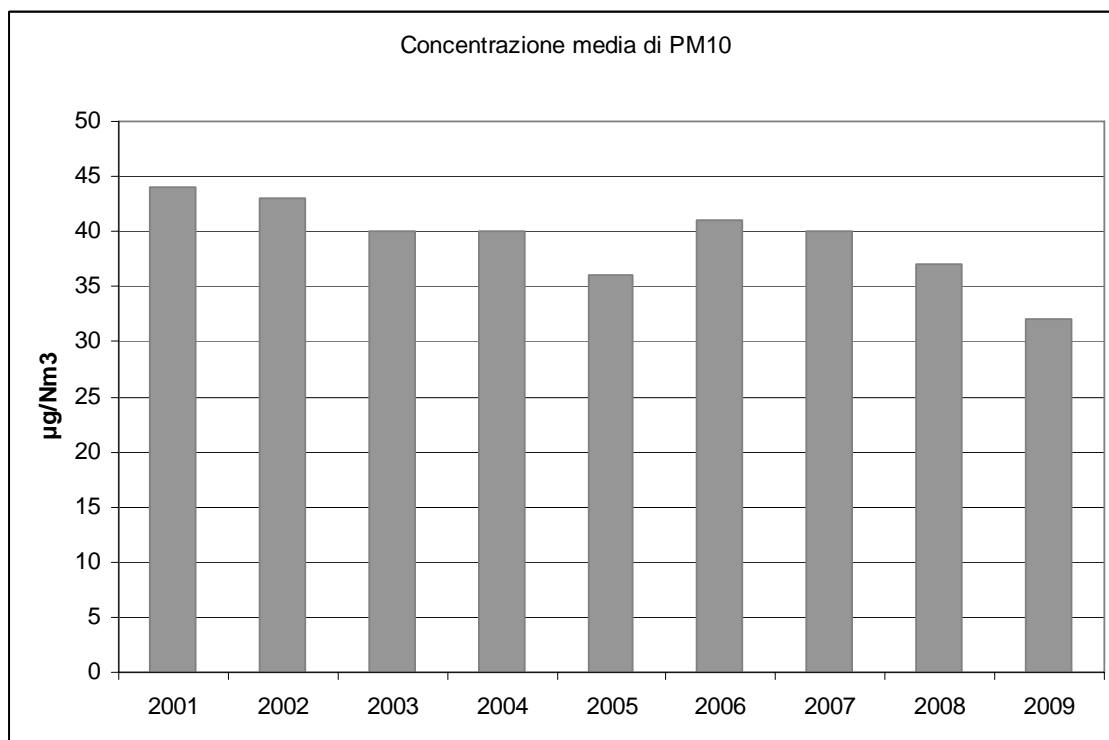
Data: 31 marzo

**Presentazione dei dati**

Serie storica:

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Concentrazione media di PM <sub>10</sub> (µg/Nm <sup>3</sup> )	44	43	40	40	36	41	40	37	32

Grafico:



***Per chi vuole approfondire***

Convenzione tra il Comune di Ferrara ed ARPA Sezione di Ferrara per le attività di studio e di monitoraggio ambientale in tema di qualità dell'aria ed inquinamento atmosferico

## **INDICATORE N° 28: CONCENTRAZIONE MEDIA DI BENZENE**

### ***Definizione dell'indicatore***

DPSIR: stato

Descrizione: media delle concentrazioni del benzene in aria ambiente rilevate in 31 punti del Comune di Ferrara nei mesi di settembre, ottobre, novembre e dicembre di ogni anno. Tale indagine, che ha preso l'avvio nel 1999 su richiesta del Comune di Ferrara in accordo con l'AUSL, effettua campagne di misura disponendo campionatori passivi in circa 30 punti della città di Ferrara. La scelta delle postazioni di misura è stata effettuata di concerto con il Dipartimento di Sanità Pubblica dell'Azienda USL di Ferrara contemperando più esigenze:

- fornire una rappresentazione sufficientemente dettagliata del centro cittadino, che è la zona dove si attendono le concentrazioni più elevate e nello stesso tempo è caratterizzata dal maggior gradiente spaziale;
- presidiare nodi importanti della viabilità cittadina all'interno ed all'esterno delle mura;
- estendere la zona di monitoraggio alla prima periferia, per raccogliere alcune informazioni su località che non sono monitorate dalla rete di rilevamento fissa.

A ciò andava aggiunto il vincolo di individuare un numero di siti e di campioni tecnicamente gestibile con le risorse disponibili.

### ***Riferimenti normativi:***

DM 60/2002

### ***Definizione del dato***

Fonte dei dati: ARPA Ferrara

Unità di misura:  $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$

### ***Copertura temporale dei dati:***

2001-2009

### ***Aggiornamento dei dati:***

Frequenza: annuale

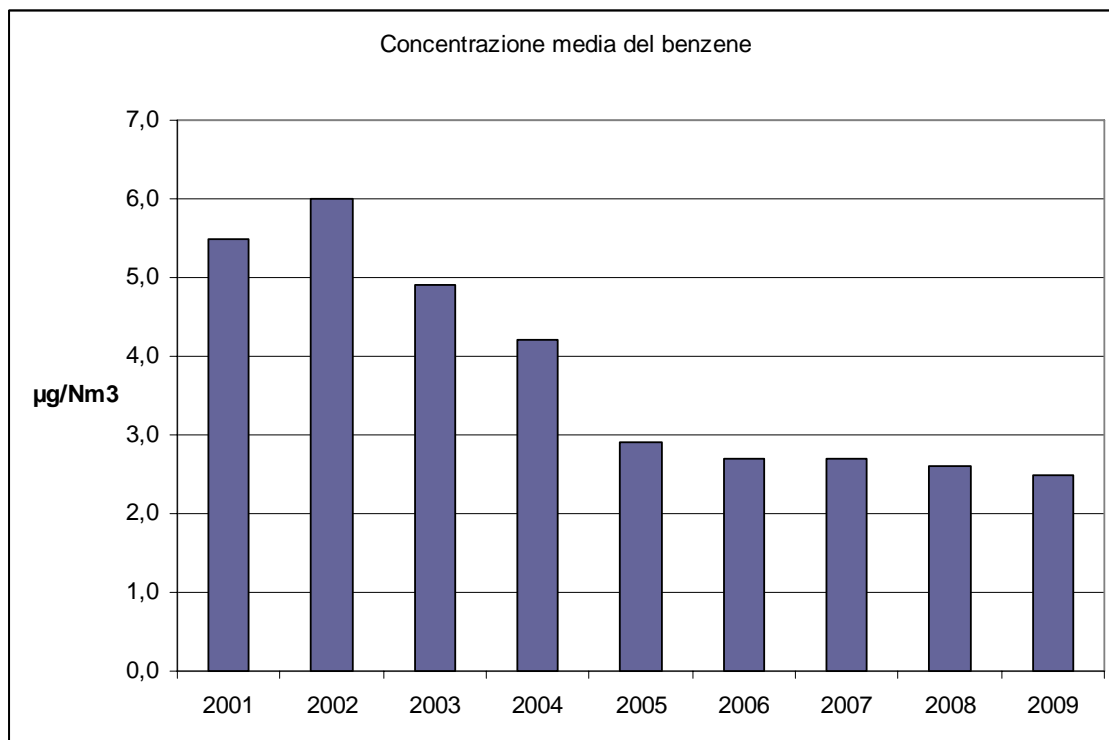
Data: 30 giugno

**Presentazione dei dati**

Serie storica:

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Concentrazione media di benzene ( $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ )	5,5	6,0	4,9	4,2	2,9	2,7	2,7	2,6	2,5

Grafico:



***Per chi vuole approfondire***

Convenzione tra il Comune di Ferrara ed ARPA Sezione di Ferrara per le attività di studio e di monitoraggio ambientale in tema di qualità dell'aria ed inquinamento atmosferico

## **INDICATORE N° 29: CONTROLLI SU CAMPI ELETTROMAGNETICI**

### ***Definizione dell'indicatore***

DPSIR: risposta

Descrizione: Numero di rilevazioni dei campi elettromagnetici eseguite sul territorio comunale nell'anno (eseguite da ARPA, anche indirettamente da terzi incaricati, ed eventualmente dai gestori di servizi).

### ***Riferimenti normativi:***

### ***Definizione del dato***

Fonte dei dati: Servizio Ambiente del Comune di Ferrara

Unità di misura: n

### ***Copertura temporale dei dati:***

2005-2009

### ***Aggiornamento dei dati:***

Frequenza: annuale

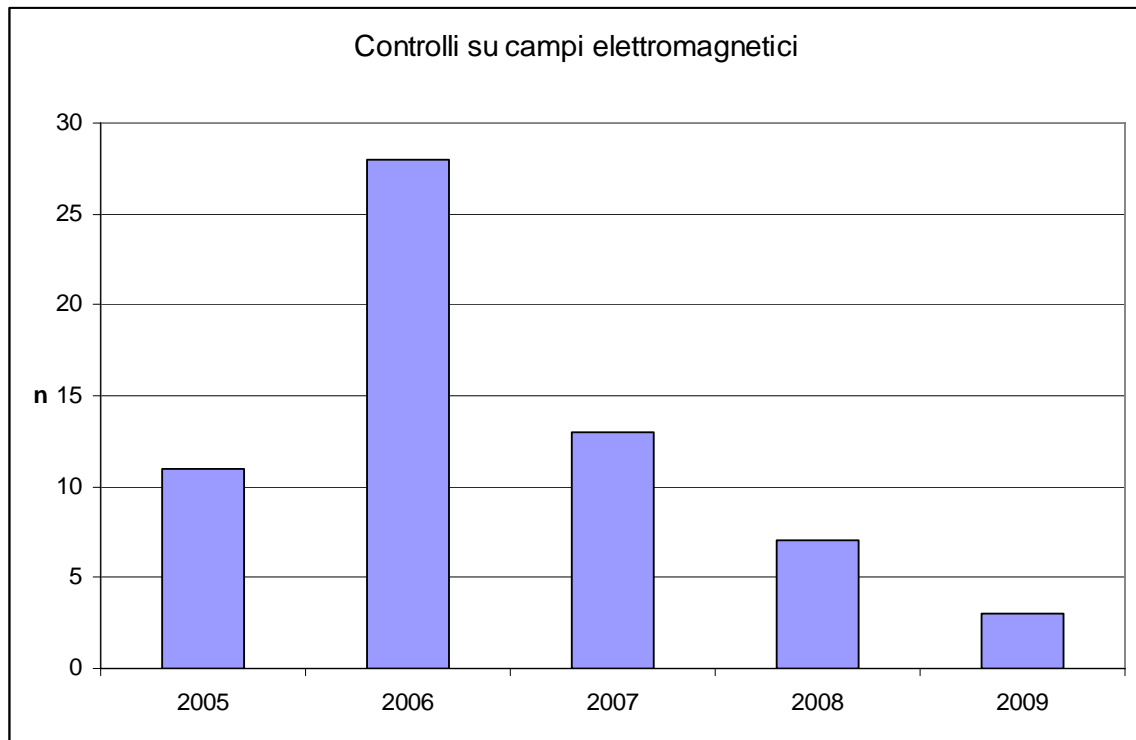
Data: 31 gennaio

***Presentazione dei dati***

Serie storica:

	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Controlli su campi elettromagnetici (n)	11	28	13	7	3

Grafico:



***Per chi vuole approfondire***

- [Report Controlli](#)