

Provincia
di Forlì-Cesena



Assessorato
Qualificazione Ambientale
e Politiche Energetiche

**PIANO PROVINCIALE
DI GESTIONE
DELLA QUALITA' DELL'ARIA**

**II° Report
monitoraggio
anno 2008**

21 luglio 2009



**II° Report monitoraggio del Piano di Gestione della
Qualità dell'Aria
Anno 2008**

21 luglio 2009

PREMESSA	3
1. INDICATORI AMBIENTALI	5
2. INDICATORI DI PRESSIONE	19
3. MOBILITÀ SOSTENIBILE: DISPOSIZIONI PER RIDURRE IL TRAFFICO MOTORIZZATO PRIVATO ...	20
3.1 INDICATORI DI PRESTAZIONE	20
3.2 MONITORAGGIO DELLE AZIONI	29
4 MOBILITÀ SOSTENIBILE: DISPOSIZIONI PER RIDURRE L'IMPATTO AMBIENTALE DEL PARCO VEICOLARE (PRIVATO E PUBBLICO) E DELLE ARTERIE DELLA VIABILITÀ.....	32
4.1 INDICATORI DI PRESTAZIONE	32
4.2 MONITORAGGIO DELLE AZIONI	36
5. EDILIZIA SOSTENIBILE	38
5.1 INDICATORI DI PRESTAZIONE	38
5.2 MONITORAGGIO DELLE AZIONI	41
6. ATTIVITÀ PRODUTTIVE E AZIENDE DI SERVIZI.....	42
6.1 INDICATORI DI PRESTAZIONE	42
6.2 MONITORAGGIO DELLE AZIONI	44
7. LOGISTICA DELLE MERCI	46
7.1 INDICATORI DI PRESTAZIONE	46
7.2 MONITORAGGIO DELLE AZIONI	46
8. INFORMAZIONE, COMUNICAZIONE, EDUCAZIONE AMBIENTALE E FORMAZIONE.....	47
8.1 INDICATORI DI PRESTAZIONE	47
8.2 MONITORAGGIO DELLE AZIONI	48
9. PROGRAMMA DI INTERVENTI PER IL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA DI CUI AL DM 16/10/2006 - ACCORDO DI PROGRAMMA TRA MINISTERO DELL'AMBIENTE, REGIONE EMILIA-ROMAGNA E COMUNE DI BOLOGNA	50
10. PROGRAMMI ANNUALI 2009	52

Premessa

Il monitoraggio è lo strumento per la verifica dell'efficacia delle azioni individuate nel Piano di Gestione della Qualità dell'Aria, tiene conto delle indicazioni fornite nella Val.S.A.T. (Parte III del Piano) e ha cadenza minima annuale (art. 10 delle Norme Tecniche Attuative – Parte IV).

Le azioni per la gestione della qualità dell'aria sono contenute nei seguenti programmi:

- Programma Generale delle Azioni del Piano di Risanamento per la Zona A (illustrato al capitolo 11 della Parte II – Relazione);
- Programma Generale delle Azioni del Piano di Azione per l'Agglomerato R11 (illustrato al capitolo 12 della Parte II – Relazione);
- Programma Generale delle Azioni del Piano di Mantenimento per la Zona B (illustrato al capitolo 13 della Parte II - Relazione);

che, rapportandosi alla zonizzazione del territorio provinciale, definiscono le misure, gli interventi e le regole da adottare per il raggiungimento o il mantenimento degli obiettivi di qualità previsti dalla normativa di settore.

I Programmi generali sono contenuti nella Relazione di Piano, mentre le modalità operative per la loro attuazione sono contenute nelle Norme Tecniche Attuative. I Programmi generali vanno attuati e resi operativi attraverso i Programmi annuali, in cui il maggior dettaglio operativo sarà attuato tramite il coinvolgimento di tutti gli attori pubblici e privati del territorio. I Programmi annuali sono approvati dalla Conferenza dei Sindaci entro il 10 settembre di ogni anno ed affrontano ogni aspetto relativo alla fase operativa in termini di risorse disponibili, individuazione dei soggetti attuatori, attribuzione delle priorità alle azioni previste nei Programmi generali in funzione della loro attuazione.

Il monitoraggio del piano presentato in questo rapporto ha lo scopo di fornire alla Conferenza dei Sindaci un quadro aggiornato della situazione, del grado di attuazione e di efficacia delle azioni in vista della predisposizione dei Programmi annuali. Questo lavoro è stato svolto dal Servizio Ambiente e Sicurezza del Territorio della Provincia di Forlì-Cesena e cerca di fornire dati relativi quando possibile all'anno 2008.

Le informazioni qualitative e quantitative necessarie per la realizzazione di questo documento sono state raccolte attraverso:

- tabelle-questionario personalizzate ed inviate ai Comuni della Zona A, ai vari Servizi dell'Amministrazione Provinciale, ad ATR Agenzia per la mobilità, ARPA Sezione provinciale, AUSL di Forlì, AUSL di Cesena, ATO 8, ACER Azienda Casa Emilia-Romagna FC;
- Documento preliminare del Piano Energetico Ambientale della Provincia di Forlì-Cesena e Rapporti annuali della rete di monitoraggio della Qualità dell'Aria di ARPA;
- consultazione di banche dati disponibili su internet (parco veicolare);
- richieste mirate (consumi carburanti, trasporto merci).

Tutti i Comuni e gli enti/aziende interpellati hanno risposto alla richiesta di dati anche se con difficoltà e con informazioni incomplete, a causa delle tematiche trasversali toccate dal Piano. Si registra comunque un miglioramento rispetto all'anno precedente in cui alcuni enti non avevano fornito risposta.

Nel primo capitolo vengono illustrati gli indicatori ambientali relativi agli indici di qualità dell'aria stabiliti dalla normativa.

Il secondo capitolo è dedicato agli indicatori di pressione.

Nei capitoli successivi vengono riportati settore per settore gli indicatori di prestazione rilevati ed il monitoraggio dell'attuazione delle singole azioni. Alcuni degli indicatori di prestazione indicata nel documento di ValSAT non sono stati calcolati in questa seconda edizione del monitoraggio in quanto non è stato possibile reperire le informazioni necessarie. Vengono comunque riportate le definizioni di questi indicatori evidenziate in grigio con la dicitura "Non rilevato".

Il monitoraggio dello stato di avanzamento delle azioni viene invece restituito attraverso una rappresentazione grafica:

- azioni non avviata (corrispondente ad una percentuale di avanzamento dello 0%) luce rossa ●;
- azioni programmate (corrispondente ad una percentuale di avanzamento del 25%) luce gialla ●;
- azioni in corso o realizzate (percentuali di avanzamento del 50%, 75% e 100 %) luce verde ●.

Tutte le informazioni puntuali raccolte dai questionari circa lo stato di avanzamento delle azioni sono riportate nella scheda riepilogativa allegata al presente documento ed inviata in Regione per la trasmissione al Ministero e all'U.E. (all'interno della procedura di infrazione attivata a seguito dei superamenti rispetto a valori limite di qualità dell'aria registrati negli anni precedenti nel territorio della Zona A e Agglomerato R11 della Provincia di Forlì-Cesena).

1. Indicatori ambientali

Gli indicatori ambientali selezionati nella Val.S.A.T. coincidono con i parametri di qualità dell'aria da monitorare ai sensi della normativa di riferimento. Di seguito si riportano i valori registrati a partire dall'anno 2001 fino al 2008 dalla rete di monitoraggio consistente in 6 stazioni fisse. I dati sono stati ricavati dalle edizioni 2005, 2006, 2007 e 2008 del "Rapporto annuale sulla qualità dell'aria" predisposti da ARPA Sezione provinciale di Forlì-Cesena, disponibili all'indirizzo <http://www.provincia.fc.it/pianoaria/> riquadro "Qualità dell'aria". Si evidenzia per ogni parametro anche il rispettivo obiettivo di legge (valori limite e valori bersaglio).

Fino all'anno 2007 tutte le centraline erano posizionate nei centri urbani di Forlì (3) e di Cesena (3) come illustrato nella tabella seguente e come richiesto dalla previgente normativa di settore.

Nome stazione	Tipo stazione secondo DM 20/05/1991	Tipo stazione secondo Decisione 2001/752/CE
Cesena – P.zza Franchini	A	Fondo urbano
Forlì - Parco della Resistenza	A	Fondo urbano
Cesena – Via dei Mulini	B	Fondo residenziale
Forlì – P.zza Beccaria	B	Fondo residenziale
Cesena – Via Emilia	C	Traffico
Forlì - Via Emilia	C	Traffico

Nel corso del 2008 si è conclusa la prima fase di ristrutturazione della rete regionale; la classificazione e l'ubicazione delle stazioni, esposte nella tabella seguente, sono quelle conformi alla nuova normativa vigente (D.M. n° 60/2002); rimane da ricollocare una stazione in Zona B (evidenziazione in azzurro) e completare la dotazione strumentale.

Le stazioni di misura nella Provincia di Forlì-Cesena – fine anno 2008

Zona		Stazione	
class.	tipologia	tipologia	Collocazione
A	esterna all'agglomerato	fondo rurale	Meldola
		fondo suburbano	Savignano sul Rubicone
AGGL.	interna all'agglomerato	fondo residenziale	Cesena- Piazza Franchini
			Cesena – Via Mulini
		fondo urbano	Forlì-Parco della Resistenza
		traffico	Viale Roma
B	protezione della vegetazione	fondo remoto	Sogliano sul Rubicone (2009 ex-Mulini)

Tratto da: Rapporto sulla qualità dell'aria -anno 2008 (ARPA sezione FC)

Nel 2009 è previsto il trasferimento della stazione di Via Mulini in zona B Comune di Sogliano sul Rubicone località Montepetra, l'acquisto di:

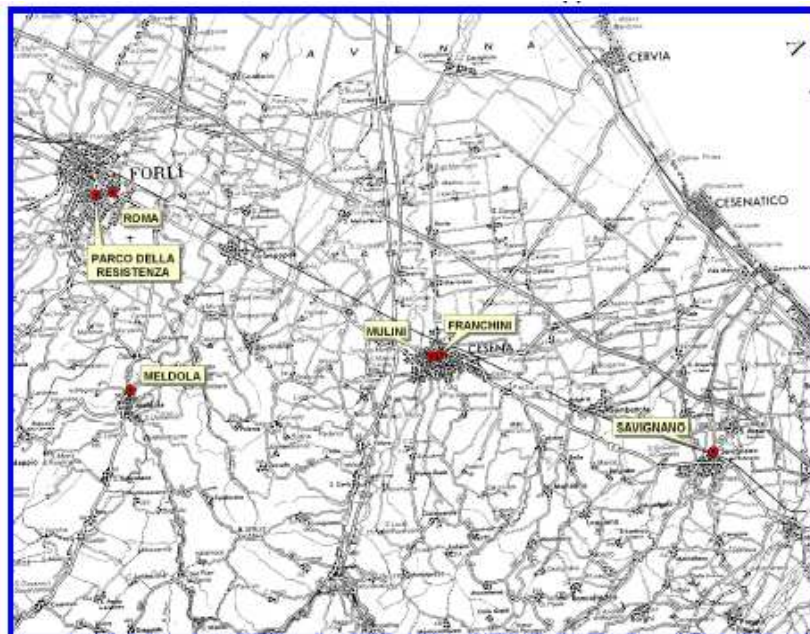
- un analizzatore di Ozono per la stazione di Savignano sul Rubicone;
- un analizzatore di BTX per la stazione di Viale Roma Forlì;
- la sostituzione della cabina di Viale Roma Forlì;
- la sostituzione dell'analizzatore di PM₁₀ della stazione di Savignano sul Rubicone;
- un analizzatore di PM₁₀ nella stazione di fondo remoto in Zona B (Sogliano sul Rubicone);
- la dismissione dei due analizzatori di BTX ubicati presso Parco della Resistenza e Piazza Franchini.

Stazioni di misura ed inquinanti monitorati

Comune	Denominazione	Zona/ Agglomerato/ Tipologia stazione	PM ₁₀	PM _{2,5}	NO _x	CO	BTX	O ₃
Meldola	Meldola	A – fondo rurale		●	●			●
Savignano sul Rubicone	Savignano	A – fondo suburbano	●		●			● (Previsto nel 2009)
Cesena	Via Mulini	Deve spostarsi in zona B nel corso del 2009	● (Previsto nel 2009)		●			●
Cesena	Piazza Franchini	R11 – fondo residenziale	●		●		● (da dimettere nel 2009)	
Forlì	Parco della Resistenza	R11 – fondo urbano	●	●	●		● (da dimettere nel 2009)	●
Forlì	Viale Roma	R11 - traffico	●		●	●	●	

Tratto da: Rapporto sulla qualità dell'aria -anno 2008 (ARPA sezione FC)

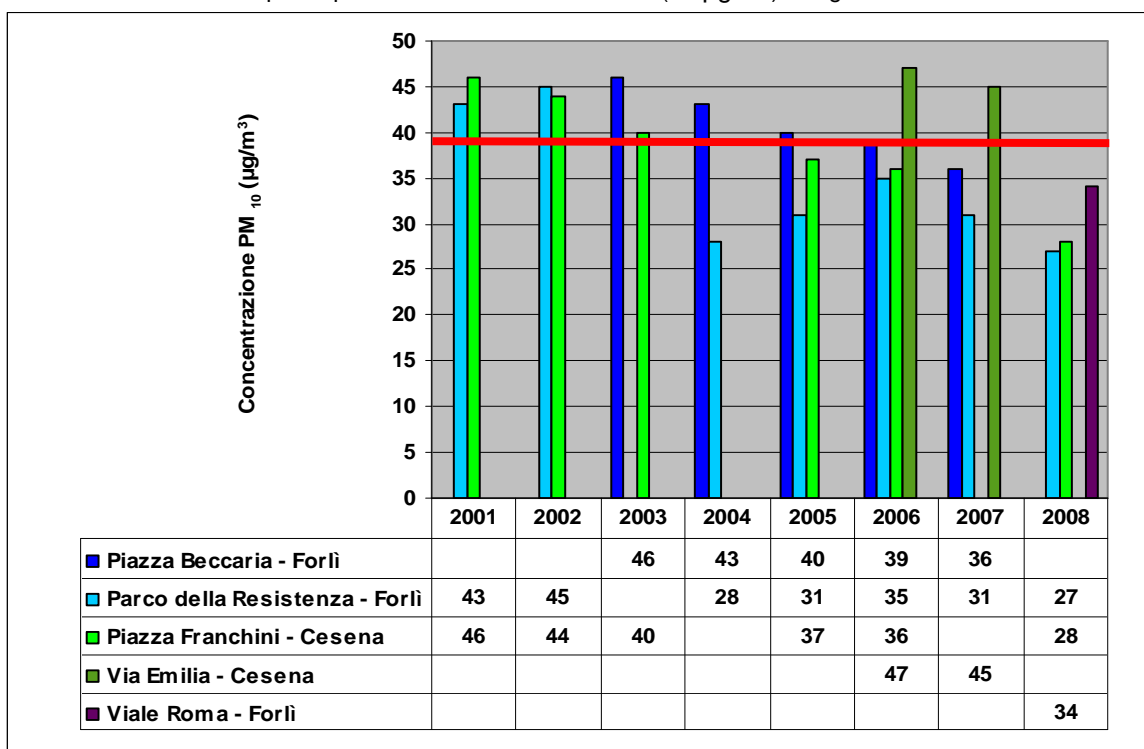
Localizzazione delle stazioni di misura



Tratto da: Rapporto sulla qualità dell'aria -anno 2008 (ARPA sezione FC)

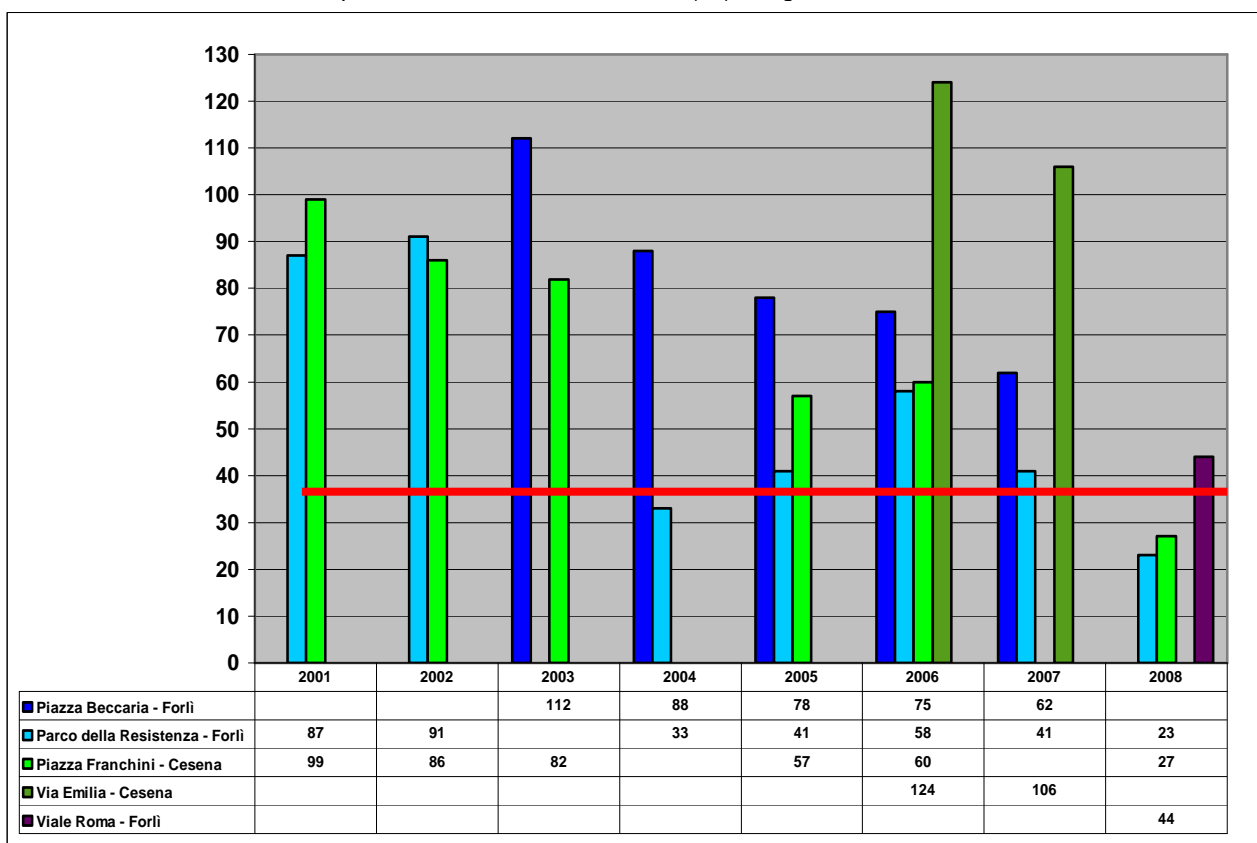
Ind.amb.1 - Particolato fine PM₁₀: serie storica della concentrazione media annuale.

In rosso: valore limite annuale per la protezione della salute umana (40 µg/m³) in vigore dal 2005



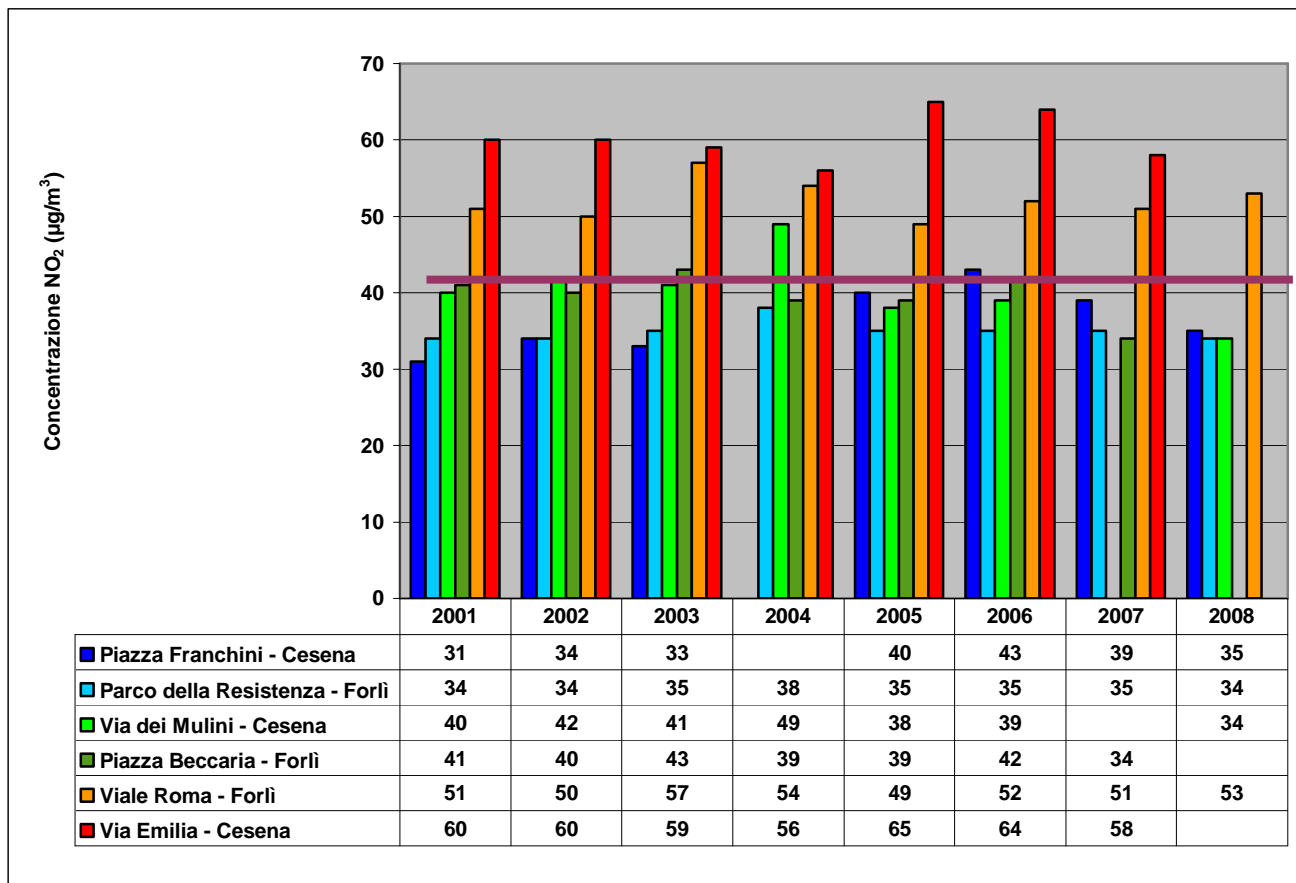
Ind.amb.2 - Particolato fine PM₁₀: serie storiche del numero annuo di superamenti del valore limite sulle 24 ore per la protezione della salute umana (50 µg/m³).

In rosso: numero massimo di superamenti consentito in un anno (35) in vigore dal 2005



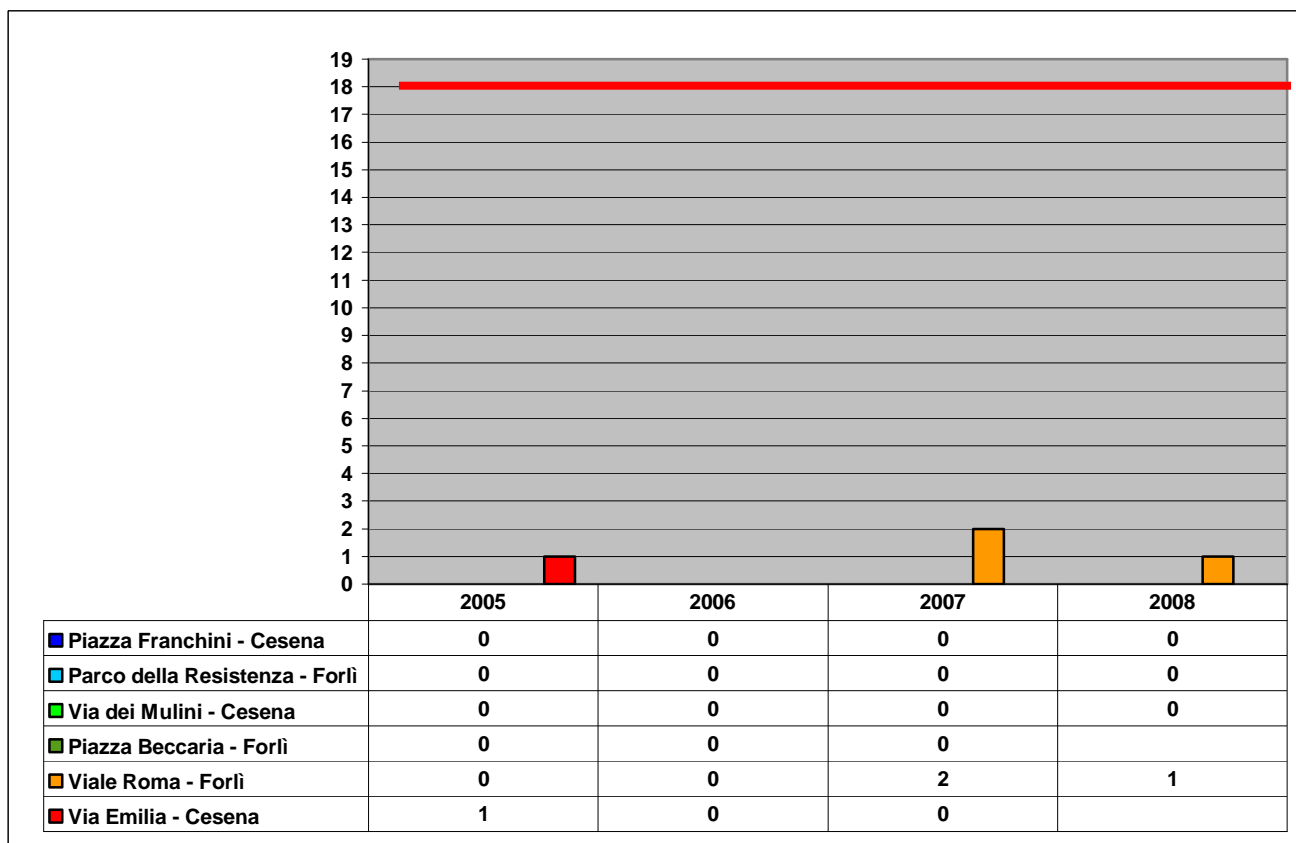
Ind.amb.3 - Biossido di azoto NO₂: serie storica della concentrazione media annuale.

In rosso: valore limite annuale per la protezione della salute umana (40 µg/m³) al 2010



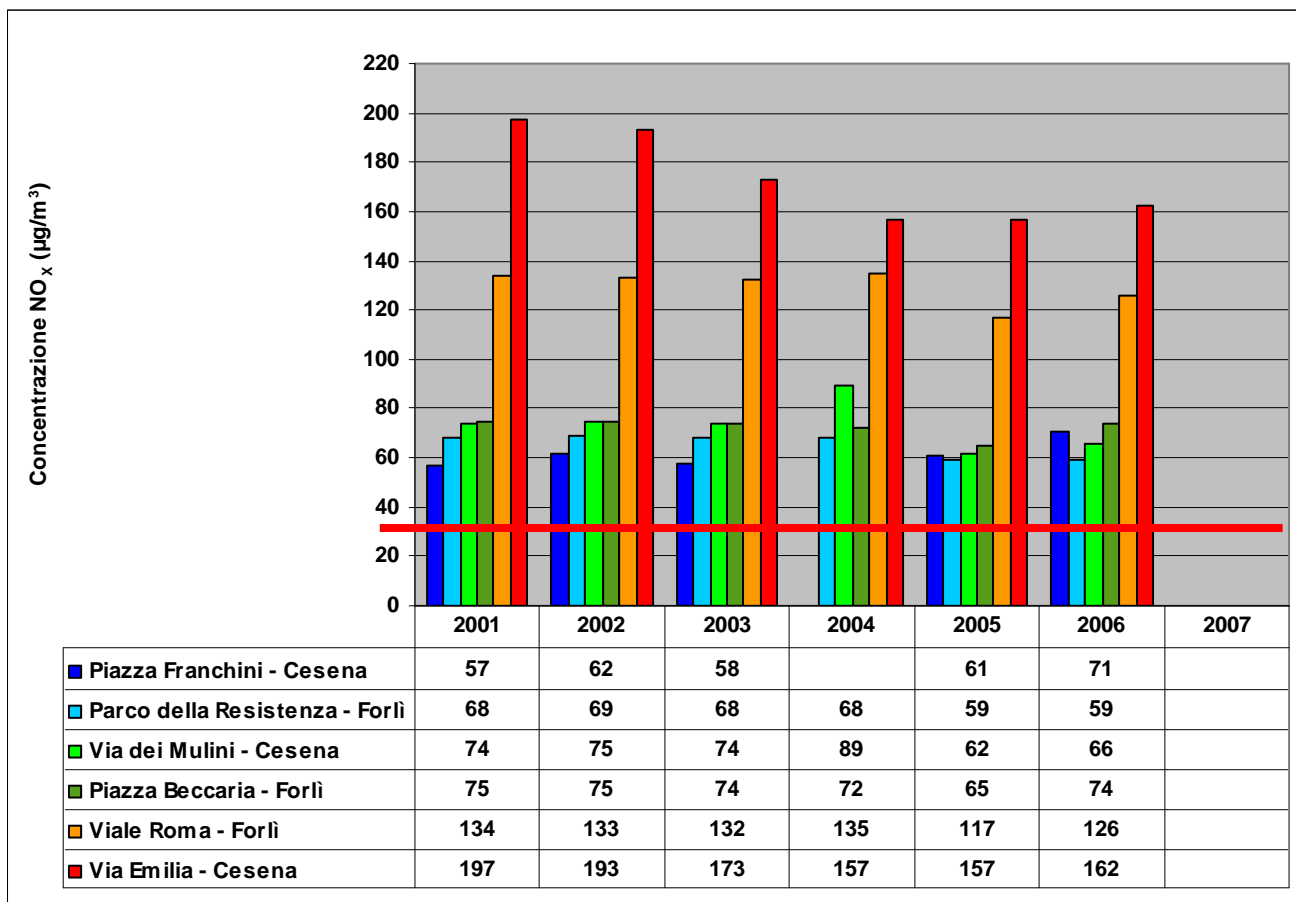
Ind.amb.4 - Biossido di azoto NO₂: serie storica del numero annuo di superamenti del valore limite orario per la protezione della salute umana (200 µg/m³).

In rosso: numero massimo di superamenti consentito in un anno (18) al 2010.



Ind.amb.5 - Ossidi di azoto NO_x: serie storica della concentrazione media annuale (come NO₂ in µg/m³).

In rosso: valore limite annuale per la protezione della vegetazione (30 µg/m³) in vigore dal 2001.



Nota: Non vengono forniti più i dati relativi agli ossidi di azoto dal momento che le centraline di monitoraggio non sono rispondenti ai criteri del DM 60/2002 e pertanto il confronto con il valore limite è inopportuno. La nuova centralina che sarà attiva a fine 2009 in Zona B presso Sogliano s.R. fornirà i dati appropriati.

Ind.amb.6 - Biossido di zolfo SO₂: serie storica del numero annuo di superamenti del valore limite sulle 24 ore per la protezione della salute umana (125 µg/m³)

Numero massimo di superamenti consentiti: 3 volte per anno.

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Piazza Franchini - Cesena	0	0	0	0	0	*
Viale Roma - Forlì	0	0	0	0	0	*

* Parametro non più determinato a seguito della ristrutturazione della rete regionale, l'analizzatore di biossido di zolfo sarà comunque mantenuto sul laboratorio mobile.

Ind.amb.7 - Biossido di zolfo SO₂: serie storica del numero annuo di superamenti del valore limite orario per la protezione della salute umana (350 µg/m³).

Numero massimo di superamenti consentiti: 24 volte per anno.

	2005	2006	2007	2008
Piazza Franchini - Cesena	0	0	0	*
Viale Roma - Forlì	0	0	0	*

* Parametro non più determinato a seguito della ristrutturazione della rete regionale, l'analizzatore di biossido di zolfo sarà comunque mantenuto sul laboratorio mobile.

Ind.amb.8 - Biossido di zolfo SO₂: serie storica della concentrazione media annuale (in µg/m³).

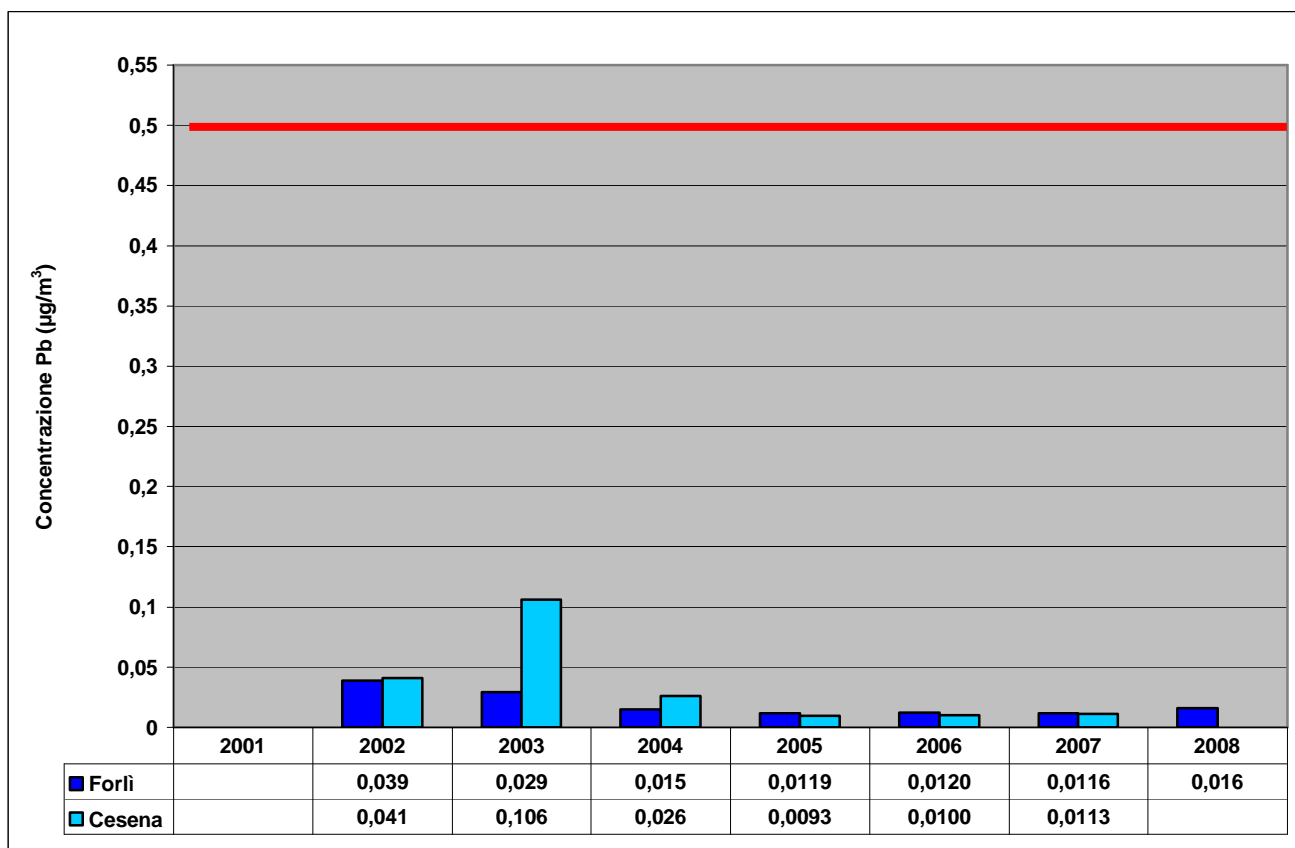
Valore limite per la prestazione degli ecosistemi in vigore dal 2001: 20 µg/m³

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Viale Roma - Forlì	8	6	7	6	8	6	< 14	*
Piazza Franchini - Cesena	4	4	5	0	11	7	< 14	*

* Parametro non più determinato a seguito della ristrutturazione della rete regionale, l'analizzatore di biossido di zolfo sarà comunque mantenuto sul laboratorio mobile.

Ind.amb.9 - Piombo Pb: serie storica della concentrazione media annuale.

In rosso: valore limite annuale per la protezione della salute umana (0,5 µg/m³) in vigore dal 2005

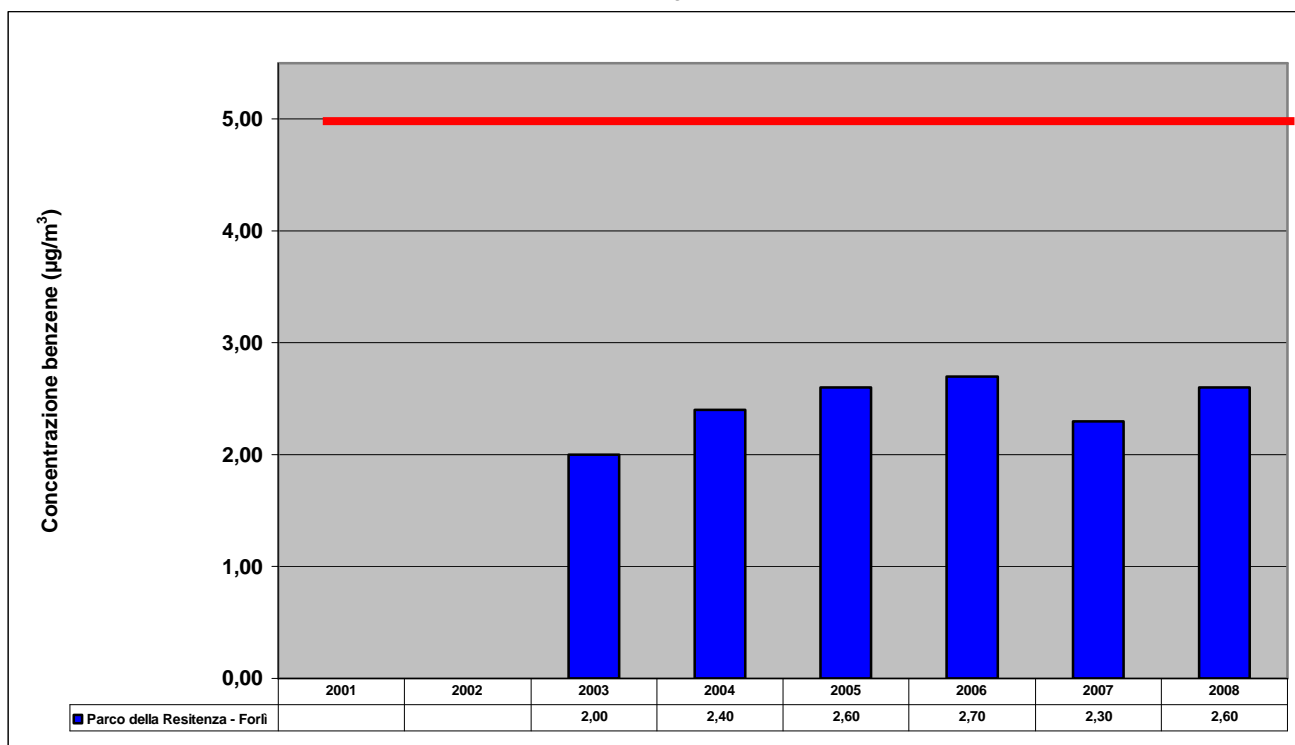


Nota:

Fino a metà del 2004 il piombo è stato determinato sulle polveri totali (PTS) prelevate presso centraline differenti di anno in anno. Successivamente sulle polveri sottili (PM₁₀) prelevate presso le stazioni di Piazza Beccaria- Forlì e Piazza Franchini-Cesena. Il dato del 2008 si riferisce alle polveri sottili (PM₁₀) presso la centralina da traffico di Viale Roma -Forlì

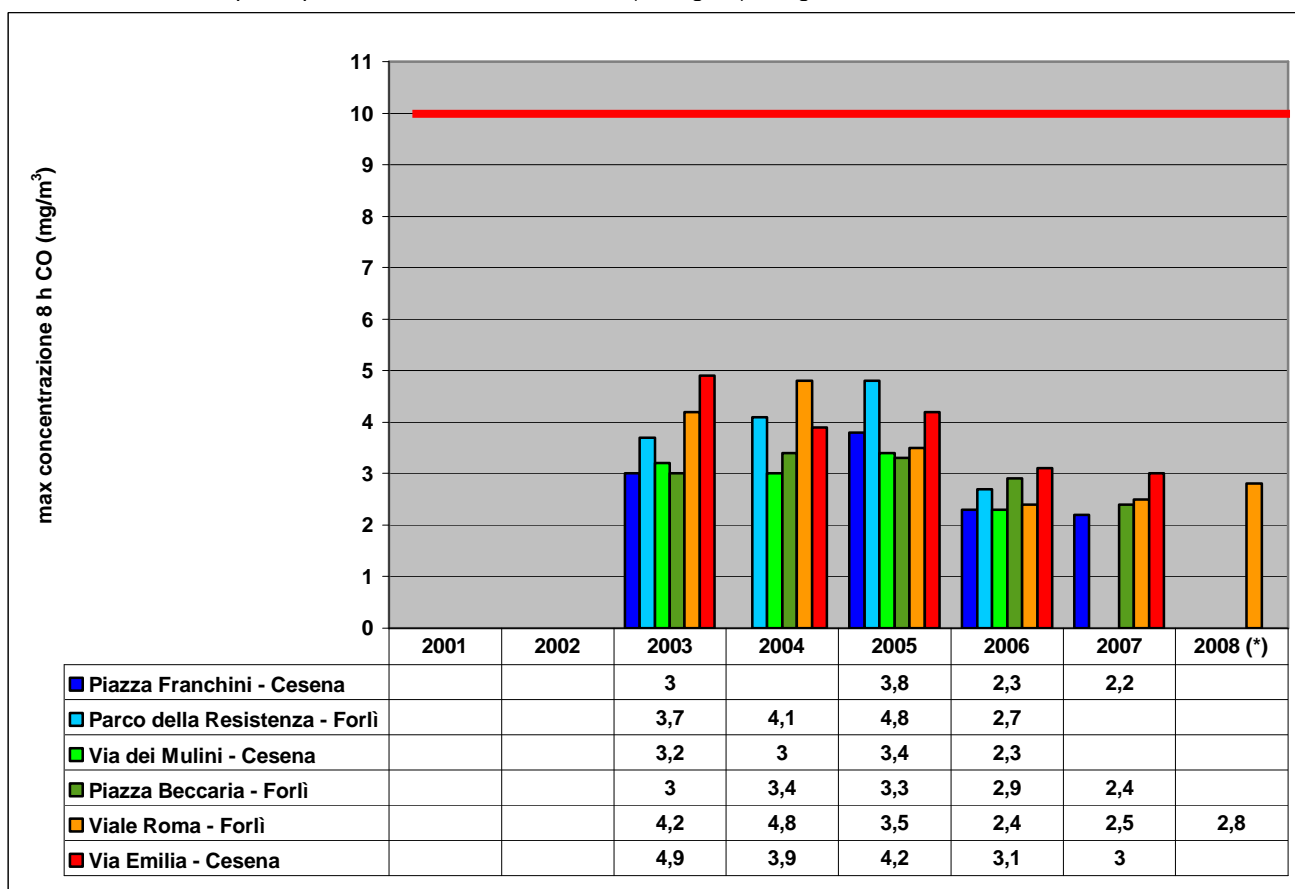
Ind.amb.10 - Benzene: serie storica della concentrazione media annuale.

In rosso: valore limite per la protezione della salute umana ($5 \mu\text{g}/\text{m}^3$) al 2010.



Ind.amb.11 - Monossido di carbonio CO: serie storica della massima concentrazione media su 8 ore.

In rosso: valore limite per la protezione della salute umana ($10 \text{mg}/\text{m}^3$) in vigore dal 2005.

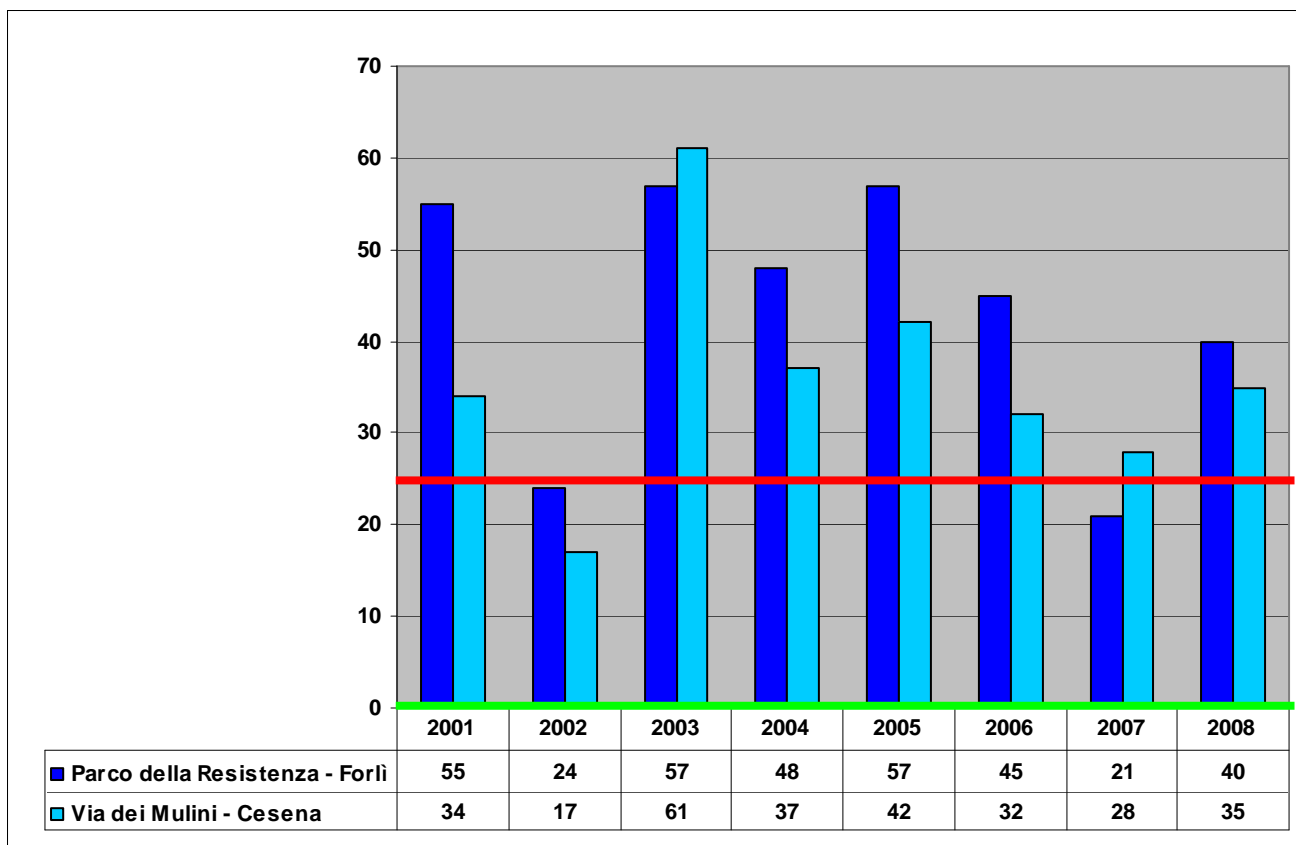


(*) Parametro non più determinato a seguito della ristrutturazione della rete regionale, sarà mantenuto nella stazione da traffico (viale Roma - Forlì) e sul laboratorio mobile.

Ind.amb.12 - Ozono O₃: numero di superamenti del valore obiettivo per la protezione della salute umana (120 µg/m³ come media sulle 8 ore).

In rosso: numero massimo consentito di superamenti per anno come valore bersaglio (25) al 2010.

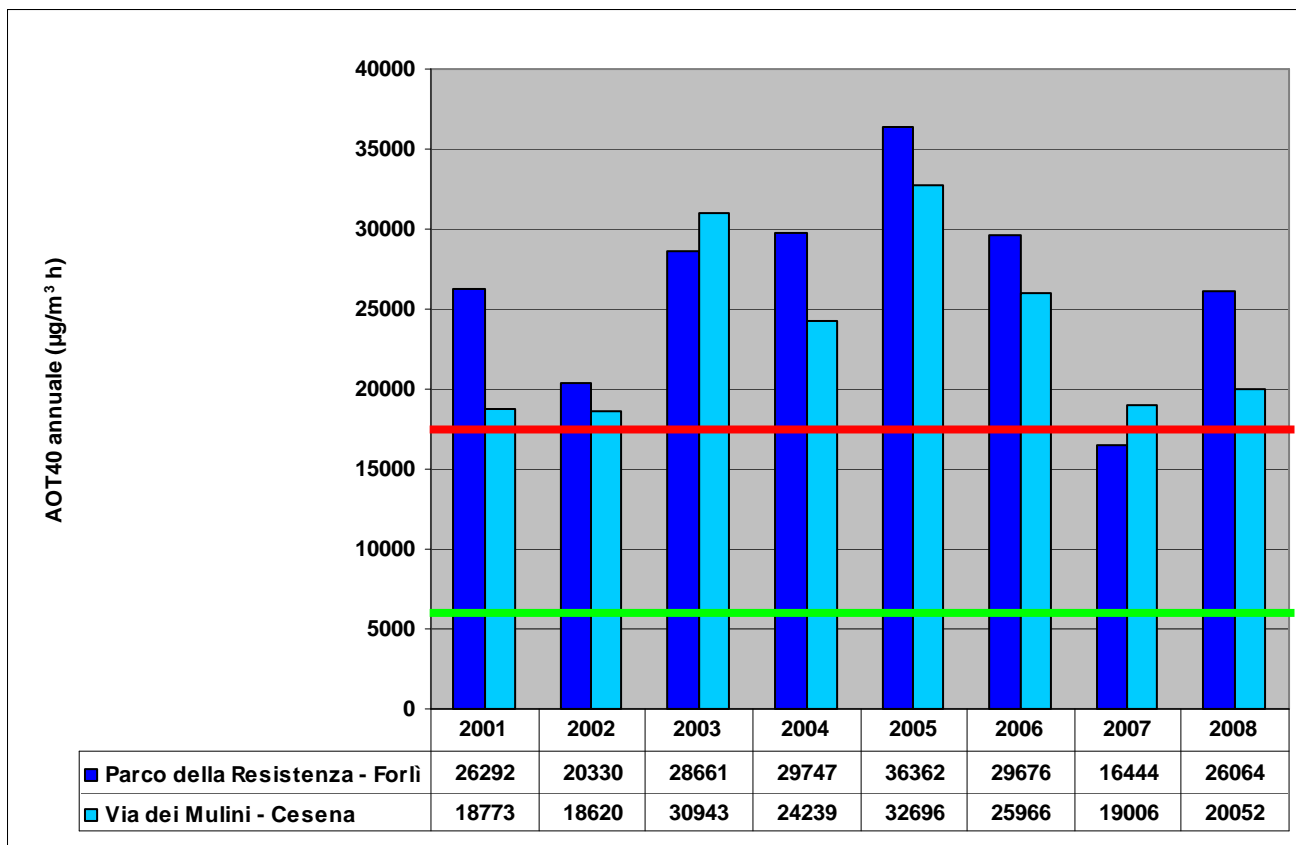
In verde: valore obiettivo a lungo termine (0) superamenti per anno.



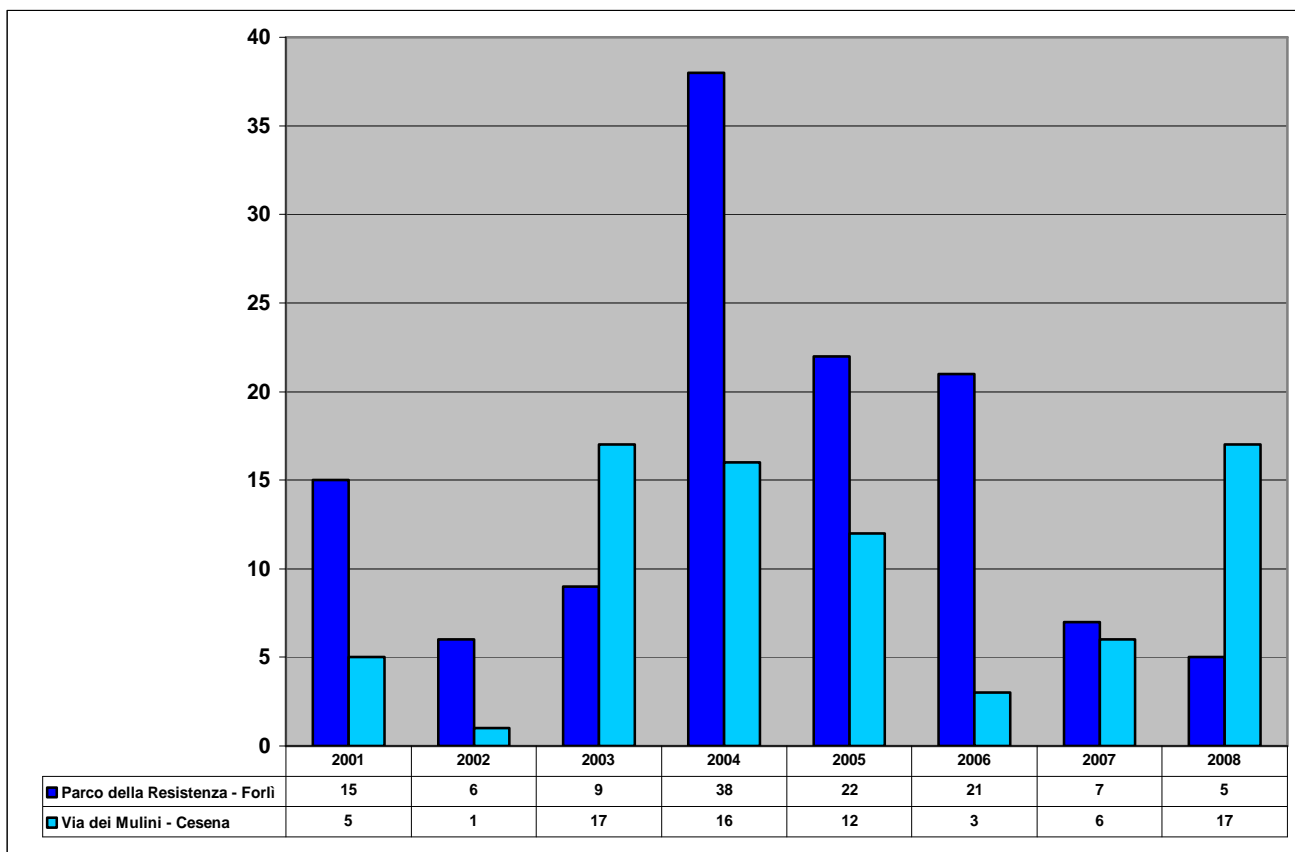
Ind.amb.13 - Ozono O₃: serie storiche di AOT40 annuale (1 maggio - 31 luglio in µg/m³ h).

In rosso: valore bersaglio per la protezione della vegetazione (18000 µg/m³ h come media su 5 anni) al 2010.

In verde: valore obiettivo a lungo termine (6000 µg/m³ h per anno).



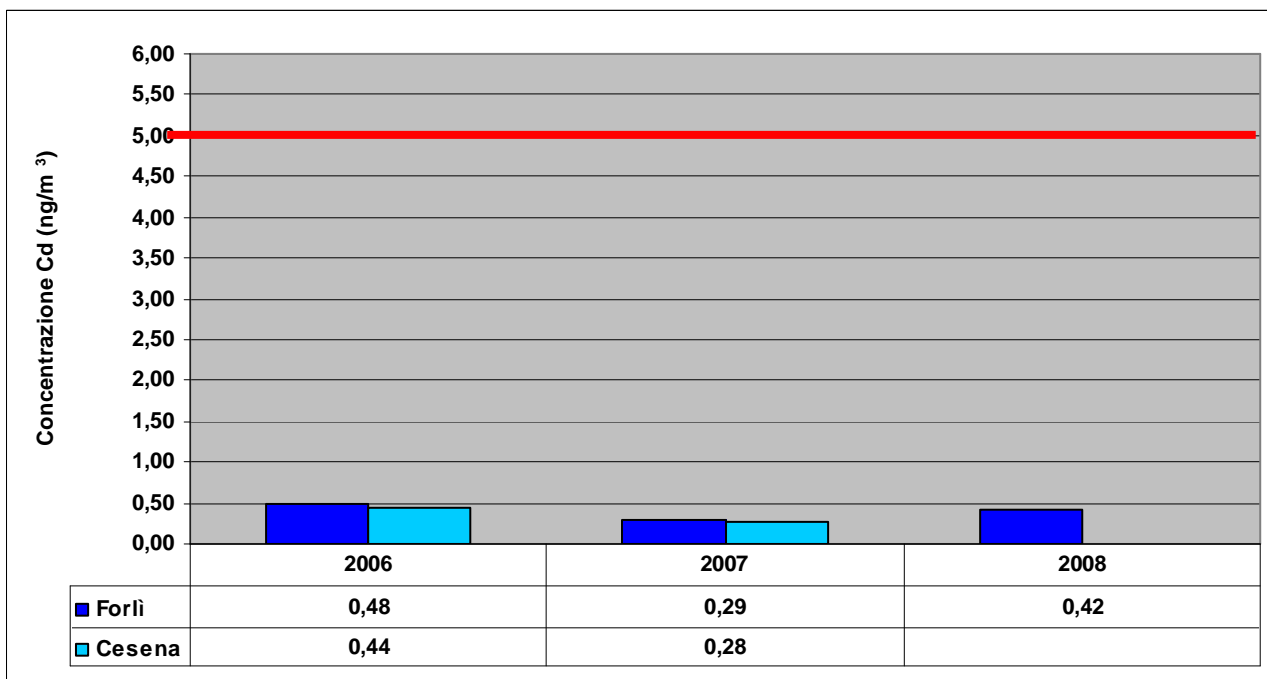
Ind.amb.14 - Ozono O₃: numero di superamenti della soglia di informazione (180 µg/m³ come media oraria).



In relazione alla entrata in vigore del D.Lgs. n.152/07 che fissa valori obiettivo per la media annua anche dei metalli Cadmio (Cd) e Nichel (Ni) dispersi sulle frazioni di particolato fine (PM₁₀), si ritiene importante aggiungere altri due indicatori ambientali a quelli individuati nel momento di stesura del Piano.

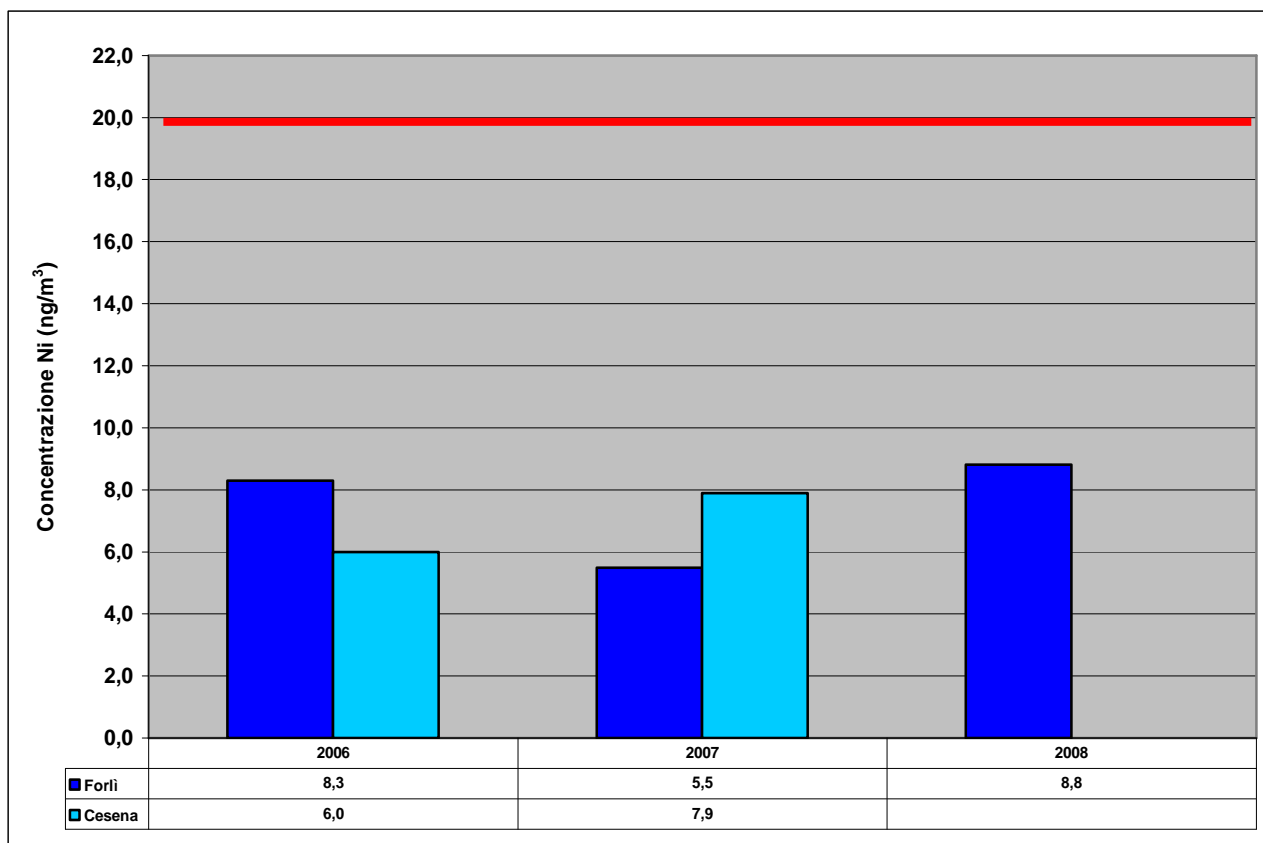
Ind.amb.15- Cadmio Cd: serie storica della concentrazione media annuale.

In rosso: valore obiettivo annuale per la protezione della salute umana (5,0 ng/m³) da raggiungere entro il 31/12/2012



Ind.amb.16- Nichel Ni: serie storica della concentrazione media annuale.

In rosso: valore obiettivo annuale per la protezione della salute umana (20 ng/m³) da raggiungere entro il 31/12/2012



Commento ai valori degli indicatori ambientali:

Gli inquinanti per i quali si sono riscontrati superamenti dei valori limite nel 2008 sono stati, come per il 2007, il particolato fine (PM₁₀), il biossido di azoto e l'ozono. Vengono confermate le criticità evidenziate nel Quadro Conoscitivo del Piano per i seguenti indicatori ambientali:

PM₁₀ particolato fine: limiti per la protezione della salute umana (D.M. n. 60/2002):

- **Ind.amb.2** Media giornaliera da non superare più di 35 giorni per anno (valore max: 50 µg/m³)

NO₂ biossido di azoto: limite per la protezione della salute umana (D.M. n. 60/2002):

- **Ind.amb.3** Media annuale (valore max al 2005: 40 µg/m³)

O₃ ozono: limiti definiti valori bersaglio (D.Lgs n. 183/2004):

- **Ind.amb.12** Valore bersaglio per la protezione della salute umana – (120 µg/m³);
- **Ind.amb.13** Valore bersaglio per la protezione della vegetazione - AOT 40 (18.000 (µg/m³) h).

Per quanto concerne il particolato fine PM₁₀, si rileva dal 2001 al 2008 una sensibile diminuzione dei dati relativi alla media annuale (Ind.amb.1), apprezzabile osservando l'evolversi dei risultati delle singole centraline. Nell'ultimo anno 2008 il valore limite sulla media annuale non viene superato in nessuna centralina.

La soglia dei 35 superamenti annui del valore limite sulle 24 ore (Ind.amb.2) viene oltrepassata nel 2008 solo presso le due stazioni di misura da traffico: Viale Roma-Forlì e, anche se i dati sono riferiti solo al primo trimestre, Via Emilia-Cesena. La centralina di "fondo urbano" del Parco della Resistenza-Forlì non conferma infatti i superamenti registrati negli anni precedenti, tuttavia occorre tenere presente che la copertura annua dei dati è stata inferiore al 90%, con circa un terzo dei dati mancanti riferibili al periodo invernale, il più critico. Si può concludere che anche per questo indice (Ind.amb.2), come per la media annuale (Ind.amb.1), si nota

un'evoluzione in diminuzione per quanto riguarda i risultati delle singole centraline: tuttavia l'obiettivo di scendere al di sotto delle 35 giornate all'anno non risulta ancora raggiunto.

Per il biossido di azoto NO₂, il valore limite annuo (Ind.amb.3) previsto per il 2010 continua ad essere superato soltanto presso la stazione di Viale Roma a Forlì caratterizzata dalla vicinanza di intensi flussi di traffico veicolare (il dato dell'altra stazione da traffico Via Emilia-Cesena non viene riportato in quanto è stata spostata a Savignano nel corso dell'anno in esame). Presso le altre stazioni si registrano valori molto prossimi al valore limite. L'indicatore considerato, che negli ultimi anni si era in certo qual modo attestato su una sostanziale stazionarietà presso tutte le stazioni di monitoraggio, evidenzia per Cesena Via dei Mulini e Piazza Franchini una leggera diminuzione. Tendenzialmente costante resta l'andamento negli ultimi anni delle medie annuali relative a Forlì Parco della Resistenza e Viale Roma. Proprio questa costanza rilevata sul lungo periodo richiede attenzione ed impegno al fine di raggiungere il rispetto dei valori limite previsti al 2010.

L'ozono O₃ nel precedente anno 2007 aveva presentato indici che attestavano nel complesso un inquinamento inferiore rispetto a quello degli anni precedenti. Nel 2008 si è registrato invece un aumento degli indici presi in considerazione.

E' aumentato, in modo particolarmente evidente per la stazione di Parco della Resistenza – Forlì, il numero dei giorni con superamento del valore bersaglio per la protezione della salute umana (Ind.amb.12), portandosi a valori superiori a 25 fissato dal DLgs n. 183/2004 (anche se tale dato andrebbe mediato su tre anni) sia presso la stazione di Forlì che quella di Cesena. Il numero dei superamenti della soglia di informazione alla popolazione (Ind.amb.14) ha registrato invece un leggero calo a Forlì mentre un aumento consistente a Cesena. I grafici relativi a questi due indici confermano un andamento irregolare; le differenze nel corso degli anni sono influenzate dalla variabilità delle condizioni meteorologiche.

Diversamente da quanto accade per gli altri indici, l'AOT40 evidenzia un andamento più regolare nel corso degli anni; infatti viene calcolato operando una mediazione dei valori nel tempo, pertanto si può considerare come variabile meno "aleatoria" rispetto agli indici precedenti. Il valore di AOT40 resta nettamente sopra il valore bersaglio e mostra per il 2008 una tendenza ad aumentare, contrariamente a quanto riscontrato negli ultimi anni (dal 2005 al 2007).

L'ozono resta dunque un parametro critico, sul quale peraltro appare difficile intervenire a causa della sua natura di inquinante secondario e, quindi, ubiquitario su larga scala.

Per il benzene (Ind.amb.10) si conferma, in linea generale, il mantenimento dei livelli delle concentrazioni medie annuali; tuttavia si nota un lieve aumento rispetto al valore registrato nel 2007, anno in cui si è registrata una tendenza alla diminuzione dei valori rispetto agli anni precedenti. Il livello corrispondente al 2008 ritorna al valore registrato nel 2005. Non è possibile affermare se ciò sia dovuto ad un'effettiva inversione di un precedente andamento, oppure semplicemente ad una normale fluttuazione statistica delle condizioni climatiche. Ciò che più conta, ad ogni modo, è che la media annua si è sempre mantenuta negli ultimi 5 anni molto al di sotto del valore limite per la protezione della salute umana, e non esiste per ora un andamento tale da far temere una variazione sostanziale della situazione.

I valori medi annuali riscontrati per i rimanenti inquinanti: monossido di carbonio e metalli pesanti (Pb, Cd e Ni), restano largamente contenuti entro i rispettivi limiti.

Il monossido di carbonio (Ind.amb.11), come attestano le serie storiche, continua a presentare livelli talmente contenuti che risultano poco significativi ai fini della valutazione della qualità dell'aria (questo dato conferma l'impostazione di ridurre il numero di analizzatori lasciandolo solo nella stazione da traffico di Viale Roma - Forlì).

Non vengono forniti più i dati relativi agli ossidi di azoto, dal momento che le centraline di monitoraggio non erano rispondenti a quanto richiesto dal DM 60/2002, secondo cui i punti di campionamento degli ossidi di azoto destinati alla protezione della vegetazione dovrebbero essere ubicati a più di 20 km dagli agglomerati o a più di 5 km da aree edificate diverse dalle precedenti o da impianti industriali o autostrade. La nuova stazione di

monitoraggio in Zona B presso Montepetra in Comune di Sogliano sul Rubicone entrerà in funzione nel 2009 e fornirà dati relativi agli ossidi di azoto utili ai fini del confronto con il valore limite di protezione della vegetazione.

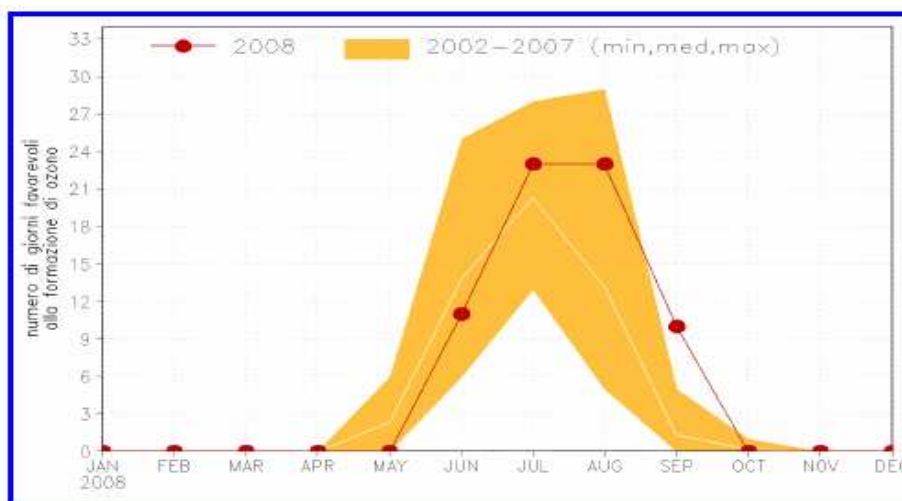
Occorre infine ricordare che il 2008 è stato caratterizzato dall'attuazione della prima fase di ristrutturazione della rete di monitoraggio; vi sono stati ricollocamenti di stazioni che hanno necessariamente comportato serie parziali di dati in alcuni punti della rete. A ciò si aggiunge la vetustà di alcuni strumenti di misura che spesso ha determinato problemi tecnici e mancanza di dati, anche in periodi significativi dell'anno. E' auspicabile che, con il progredire dell'aggiornamento della rete, si possano evitare i numerosi rendimenti insufficienti registrati quest'anno.

Valutazione degli effetti meteorologici:

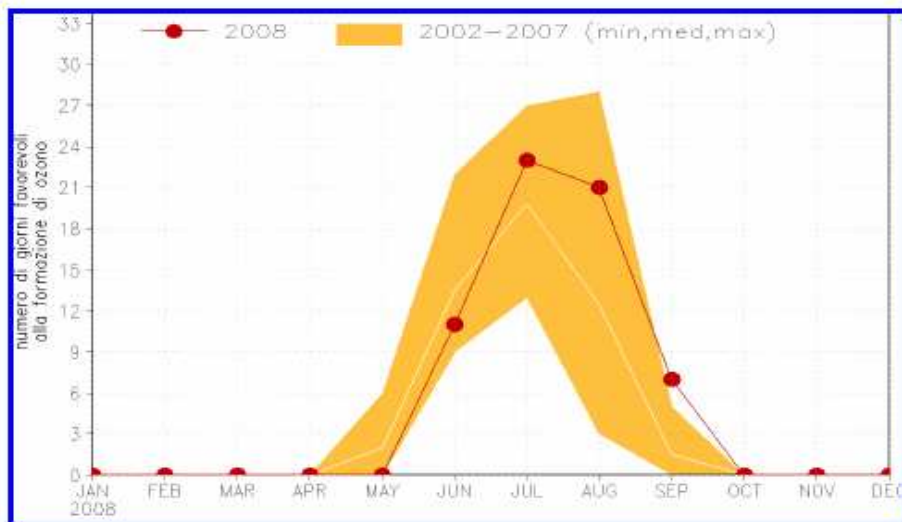
Per una valutazione oggettiva dei valori degli indicatori ambientali di qualità dell'aria dell'anno 2008, si ritiene interessante prendere in considerazione anche l'influenza delle condizioni meteorologiche. Si riportano di seguito le elaborazioni predisposte da ARPA sezione provinciale di Forlì-Cesena (*Rapporto sulla qualità dell'aria Anno 2008 paragrafo 4.1.5*) al fine di individuare le giornate dell'anno 2008 in cui si sono verificate le condizioni meteorologiche favorevoli all'accumulo degli inquinanti.

Nei grafici seguenti si è riportato il numero di giorni favorevoli all'accumulo di ozono e di polveri sottili. Tale andamento è stato calcolato considerando come favorevoli all'accumulo di ozono i giorni in cui la temperatura massima è superiore a 29 gradi centigradi e come favorevoli all'accumulo di polveri le giornate non piovose (precipitazioni <3 mm) con indice di ventilazione (indicato come il prodotto fra altezza di rimescolamento e intensità giornaliera del vento) inferiore a 800 m²/s. L'andamento dei giorni favorevoli all'accumulo è poi stato confrontato con i valori medi, massimi e minimi dell'anno precedente. Si riportano i grafici relativi alla stazione di Forlì e di Cesena.

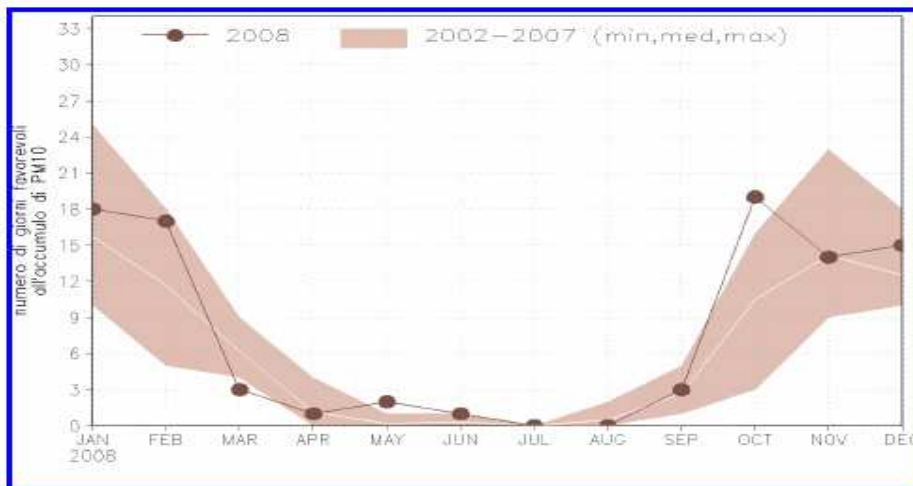
Numero di giorni favorevoli all'accumulo di Ozono - Forlì



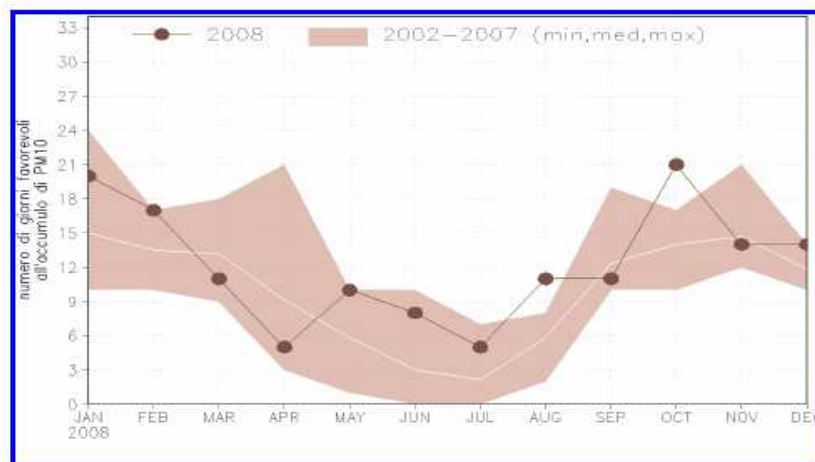
Numero di giorni favorevoli all'accumulo di Ozono - Cesena



Numero di giorni favorevoli all'accumulo di PM₁₀ - Forlì



Numero di giorni favorevoli all'accumulo di PM₁₀ - Cesena



Dal confronto con gli anni dal 2002 al 2007 risulta che il 2008 è stato un anno generalmente in linea con i

precedenti. L'unica anomalia è data dal maggior numero di eventi favorevoli all'accumulo di ozono in settembre e dal maggior numero di eventi favorevoli all'accumulo di polveri in ottobre. In generale, mentre i grafici di Forlì e Cesena sono del tutto sovrapponibili per quanto riguarda l'ozono, Cesena evidenzia una tendenza maggiore di Forlì all'accumulo di PM₁₀.

2. Indicatori di pressione

Gli indicatori di pressione selezionati al paragrafo 4.3 della Parte III - ValSAT del Piano riprendono la struttura dell' "Inventario provinciale delle emissioni" e dovrebbero essere monitorati grazie all'aggiornamento annuale dell'inventario stesso. Questo dovrebbe consentire di monitorare nel tempo il contributo di ogni tipologia di attività antropica (macrosettori) alle emissioni del territorio provinciale.

Si è valutato opportuno rimandare al prossimo anno l'aggiornamento annuale dei dati dell'inventario, richiesto dall'art. 16 delle NTA, dal momento che la Regione Emilia-Romagna ha predisposto, in collaborazione con ARPA, una nuova versione dell'inventario regionale che sarà pronta a settembre 2009 e si è ritenuto strategico adottare anche a livello provinciale le nuove impostazioni che saranno recepite nella raccolta regionale.

Ai sensi di quanto stabilito all'art. 16 delle NTA del Piano, la Provincia renderà disponibili sul sito www.provincia.fc.it/pianoaria/ i dati relativi all'inventario delle emissioni utilizzato come supporto per la redazione del Piano ed illustrato in maniera completa al paragrafo 3.1 della Parte I – Quadro Conoscitivo. I dati sono associati a maglie georeferenziate di 1 km x 1 km, coprono l'intero territorio provinciale e sono suddivisi nei vari settori responsabili.

3. Mobilità sostenibile: disposizioni per ridurre il traffico motorizzato privato

3.1 Indicatori di prestazione

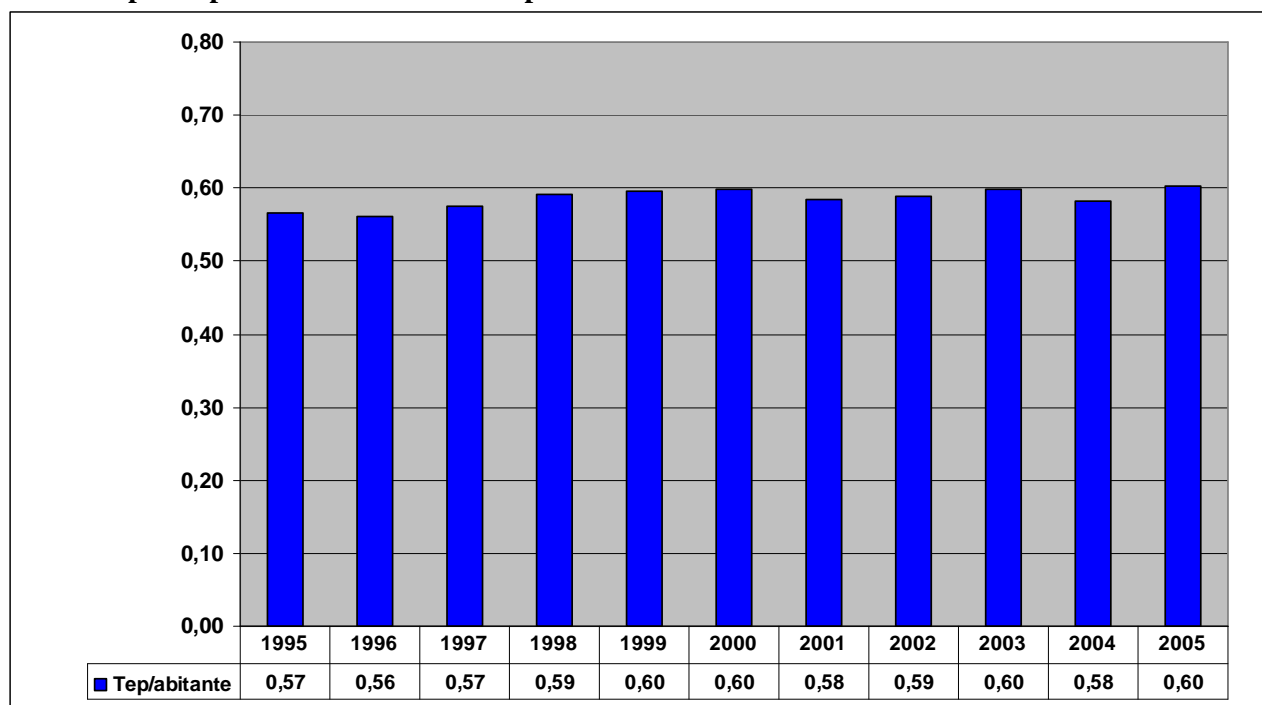
Ind.prest.1. Flussi di traffico lungo le principali direttrici di accesso a Forlì, Cesena, e sulla via Emilia.

Numero dei veicoli misurati in un giorno ferialo tipo

Fonte dei dati: Comune / Settore Viabilità Provincia (Censimento viabilità provinciale). **NON RILEVATO**

Ind.prest.3 Consumo pro capite di carburanti per autotrazione

Consumo pro-capite annuo di carburanti per autotrazione



Descrizione: Rapporto tra consumo combustibili del settore trasporti e la popolazione residente per ogni anno

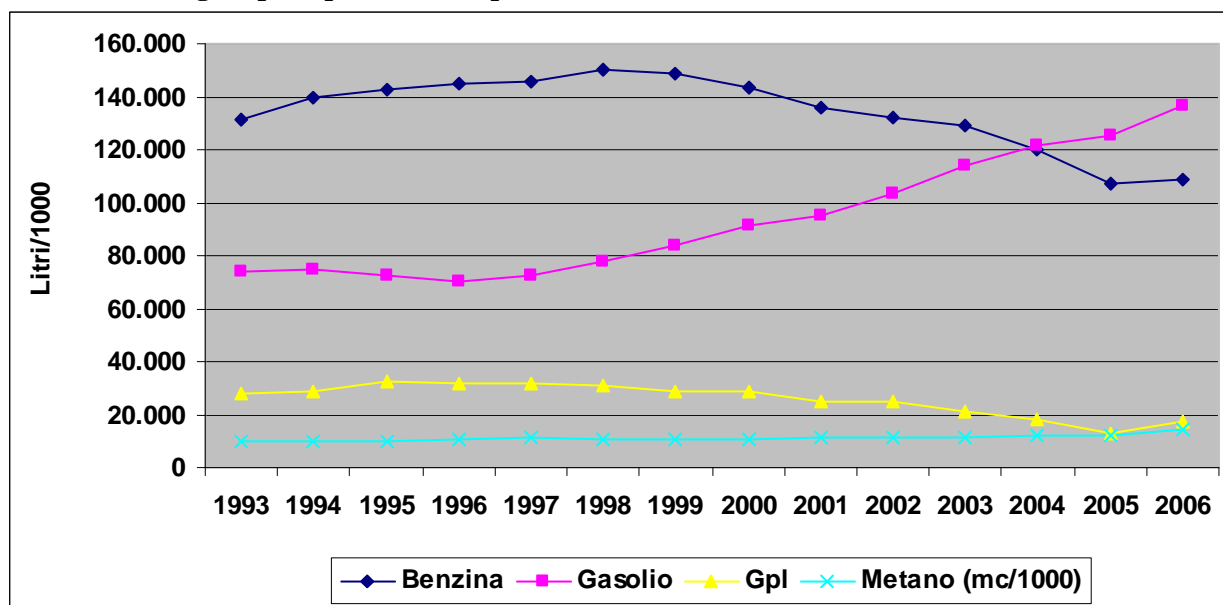
Livello di dettaglio geografico: Provincia di Forlì-Cesena

Fonte dei dati: Documento preliminare Piano Energetico Ambientale della Provincia di Forlì-Cesena (tabella 16 e tabella 5)

Elaborazione dei dati: Servizio Ambiente e Sicurezza del Territorio – Provincia di Forlì-Cesena

NON AGGIORNATO nell'edizione 2008

Carburante erogato per tipo in ambito provinciale (escluso rete autostrade)



Descrizione: i dati riguardano l'insieme di impianti di distribuzione carburante situati sulla rete stradale, con esclusione di quelli situati sulla rete autostradale

Livello di dettaglio geografico: Provincia di Forlì-Cesena

Fonte dei dati: RER Monitoraggio sulla rete distributiva dei carburanti (dati al 31.12.2006)

Elaborazione dei dati: Servizio Ambiente e Sicurezza del Territorio – Provincia di Forlì-Cesena

NON AGGIORNATO nell'edizione 2008

Ind.prest.4 Pedonalizzazioni del centro storico e del territorio urbano

Rapporto percentuale fra superficie pedonalizzata e a traffico limitato e superficie del centro storico e del territorio urbano.

Anno 2007	Zone pedonali (km ²)	Zone Traffico Limitato (km ²)	Centro storico (km ²)	Centro urbanizzato (km ²)
Comune di Forlì	0,022	0,041	1,540	37,520

Anno 2008	Zone pedonali (km ²)	Zone Traffico Limitato (km ²)	Centro storico (km ²)	Territorio urbanizzato (km ²)
Comune di Forlì	0,025	0,037	1,615	26,900
Comune di Cesena	0,006	0,450	1,475	20,290
Comune di Bertinoro	0	0	0,187	0,379
Comune di San Mauro p.	0	0	0,1	2,340
Comune di Gatteo	0,011	0,190*	0,064	4
Comune di Savignano SR	2,120	6,540	0,165	3,808
Comune di Forlimpopoli	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Comune di Meldola	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Comune di Cesenatico	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Comune di Longiano	0	0	n.d.	n.d.
Comune di Gambettola	0	0	n.d.	2,500

Ind.prest.5 Numero dei posteggi bici e dei punti per il noleggio bici

Numero di posteggi attrezzati per biciclette (con particolare riguardo ai centri attrattori di mobilità e ai centri di interscambio modale).

	N° posteggi per biciclette	N° posti biciclette	N° punti noleggio biciclette pubbliche	N° biciclette pubbliche a noleggio
Comune di Meldola	n.d.	0	0	0
Comune di Forlimpopoli	0	0	0	0
Comune di Cesena	7	n.d.	7	72
Comune di Forlì	7	n.d.	7	80
Comune di Savignano	n.d.	40	0	0
Comune di Gatteo	16	n.d.	0	0
Comune di San Mauro P.	0	0	0	0
Comune di Bertinoro	0	0	0	0
Comune di Cesenatico	n.d.	n.d.	3	n.d.
Comune di Longiano	n.d.	n.d.	0	n.d.
Comune di Gambettola	0	0	0	0

Fonte dei dati: Comuni.

Ind.prest.6 Dotazioni di piste ciclabili sul territorio comunale

Lunghezza delle piste ciclabili esistenti in sede propria o protetta, calcolata per ogni senso di marcia ivi compresi i marciapiedi ciclabili.

	Anno 2004 (km)	Anno 2007 (km)	Anno 2008 (km)
Comune di Forlì	45,31	50,41	72,64
Comune di Cesena	60	85	53,72

Anno 2008	km piste ciclabili in sede propria	km piste ciclabili in corsia riservata	km piste ciclabili in sede promiscua pedonali e ciclabili	km piste ciclabili in sede promiscua ciclabili e veicolare ciclabili	km piste ciclabili totali
Comune di Bertinoro	0	0	0	0	0
Comune di San Mauro P.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	19,95
Comune di Forlì	43,28	19,44	9,92		72,64
Comune di Gatteo	0	0	0,70	0	0,70
Comune di Savignano SR	0	21,30	12,60	3,4	37,30
Comune di Cesena	37,49	0	16,23	0	53,72
Comune di Forlimpopoli	0	0	0	0	0
Comune di Meldola	0	0	1,00	0	1,00
Comune di Cesenatico	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0,21
Comune di Gambettola	13,34	0,20	2,44	0	15,98
Comune di Longiano	0	0	0	0	0
Strade Provinciali Forlì	2,95	0	0	0	2,95
Strade Provinciali Cesena	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	5,00
TOTALE					209,45

Ind.prest.7 Numero di piani di “mobility management”**Anno 2007:**

Numero di aziende ed enti che hanno istituito il Mobility Manager = 4

Numero dei Piani Spostamento Casa-Lavoro elaborati = 1

Numero dei Piani Spostamento Casa-Lavoro attuati: = ?

Anno 2008:

Numero di aziende ed enti che hanno istituito il Mobility Manager = 5

Numero dei Piani Spostamento Casa-Lavoro elaborati = 2 (Comune di Forlì e Technogym Cesena)

Numero dei Piani Spostamento Casa-Lavoro attuati: = ?

Ind.prest.8 Istituzione di navette/bus aziendali

Anno 2007: numero di navette/bus aziendali istituite: 0

Anno 2008: numero di navette/bus aziendali istituite: 0

Ind.prest.9 Adozione ordinanze di limitazione del traffico (% del territorio interessato ed estensione temporale del provvedimento)

Numero di ordinanze stagione 2006-07 = 2 (Comuni di Forlì e Cesena)

Numero di ordinanze stagione 2007-08 = 7 (Comuni di Forlì, Cesena, Cesenatico, Bertinoro, Meldola, Gambettola, Longiano)

Numero di ordinanze stagione 2008-09 = 9 (Comuni di: Forlì, Cesena, Cesenatico, Bertinoro, Meldola, Gambettola, Longiano, Savignano S.R., San Mauro P.)

Divieto di circolazione da lunedì a venerdì ai veicoli particolarmente inquinanti (ottobre-marzo) per categorie di veicoli previsti nell'Accordo regionale sulla qualità dell'aria

	kmq di territorio comunale chiuso al traffico veicolare	Estensione temporale del divieto (ore/giorno)	n. giorni con divieto	n° sanzioni erogate
Comune di Cesena	3,000 kmq	10 ore	49 gg (dal 01/01/2008 al 31/03/2008) 36 gg (dal 01/10/2008 al 31/12/2008)	n.d.
Comune di Forlì	1,540 kmq	10 ore	49 gg (dal 01/01/2008 al 31/03/2008) 36 gg (dal 01/10/2008 al 31/12/2008)	n.d.
Comune di Bertinoro	0,006 kmq	10 ore	49 gg (dal 01/01/2008 al 31/03/2008) 36 gg (dal 01/10/2008 al 31/12/2008)	n.d.
Comune di Forlimpopoli	n.d.	10 ore	49 gg (dal 01/01/2008 al 31/03/2008)	n.d.
Comune di Longiano	n.d.	10 ore	49 gg (dal 01/01/2008 al 31/03/2008) 36 gg (dal 01/10/2008 al 31/12/2008)	n.d.
Comune di Savignano SR	0,001 kmq		36 gg (dal 01/10/2008 al 31/12/2008)	n.d.
Comune di San Mauro P.	n.d.		36 gg (dal 01/10/2008 al 31/12/2008)	n.d.
Comune di Cesenatico	n.d.	10 ore	49 gg (dal 01/01/2008 al 31/03/2008) 36 gg (dal 01/10/2008 al 31/12/2008)	n.d.
Comune di Gambettola	n.d.		36 gg (dal 01/10/2008 al 31/12/2008)	n.d.
Comune di Meldola	n.d.		49 gg (dal 01/01/2008 al 31/03/2008) 36 gg (dal 01/10/2008 al 31/12/2008)	n.d.

Divieto temporaneo e programmato della circolazione (giornata di giovedì) per categorie di veicoli previsti nell'Accordo regionale sulla qualità dell'aria

	N° giornate (giovedì) con divieto programmato della circolazione	kmq di territorio comunale chiuso al traffico veicolare	n° sanzioni erogate
Comune di Forlì	12 gg. (dal 07/01 al 31/03 – 2008)	21,72 kmq	n.d.
Comune Cesena	12 gg. (dal 10/01 al 27/03 – 2008)	15 kmq	n.d.

Ind.prest.13 Adozione ordinanze di regolamentazione del traffico merci in ambito urbano (% del territorio interessato, estensione temporale del provvedimento, tipologie di veicoli)

Fonte dei dati: Comune **NON RILEVATO**

Ind.prest.14. Trasporto pubblico locale su gomma.

Indicatori relativi all'offerta del servizio di TPL su gomma.

	Indicatore	Anno 2004	Anno 2007	Note di compilazione	Anno 2008	Note di compilazione	
Rete TPL	km rete extraurbana intera provincia	n.d.	1.070	<i>escluse le tratte sovrapposte a reti urbane</i>	1.076	<i>escluse le tratte sovrapposte a reti urbane</i>	
	km rete extraurbana in Zona A	n.d.	405		439		
	km rete urbana Forlì	141	149	<i>incluse le tratte coperte da linee suburbane</i>	140	<i>incluse le tratte coperte da linee suburbane</i>	
	rete TPL (km) / estensione territorio comunale Forlì	0,62	0,65		0,61		
	km rete urbana Cesena	121	121	<i>incluse le tratte coperte da linee suburbane</i>	127	<i>incluse le tratte coperte da linee suburbane</i>	
	rete TPL (km) / estensione territorio comunale Cesena	0,48	0,49		0,51		
	km rete urbana Cesenatico	49	49	<i>incluse le tratte coperte da linee suburbane</i>	49	<i>incluse le tratte coperte da linee suburbane</i>	
	rete TPL (km) / estensione territorio comunale Cesenatico	1,08	1,08		1,08		
Corsie riservate a livello provinciale	veicoli-km	2,000	2,987		3,639		
Veicoli km per tipologia di veicoli	Veicoli km totali a livello provinciale	veicoli-km	9.262.620	9.757.764		9.916.048	
	di cui filobus	veicoli-km	0	0		0	
	di cui ibrido diesel-elettrico	veicoli-km	0	0		0	
	di cui gpl	veicoli-km	0	0		0	
	di cui metano	veicoli-km	0	555.518		1.098.980	
	di cui elettrico	veicoli-km	497.102	505.305		502.748	
	di cui gasolio Euro 3 e Euro 3 + filtro antiparticolato	n° bus	71	94	<i>numero bus euro 3 e Euro 3 + filtro antiparticolato</i>	94	<i>numero bus euro 3 e Euro 3 + filtro antiparticolato</i>
	di cui gasolio Euro 4+ filtro antiparticolato	n° bus	0	2	<i>numero veicoli euro 4</i>	2	<i>numero veicoli euro 4</i>
Numero veicoli TPL a livello provinciale	n° veicoli	292	300	<i>veicoli di proprietà o in usufrutto ad ATR comprendenti veicoli TPL + n. 5 autobus scolastici</i>	300	<i>veicoli di proprietà o in usufrutto ad ATR comprendenti veicoli TPL + n. 4 autobus scolastici</i>	
Tipologia veicoli TPL a livello provinciale	n° veicoli						
	filobus	n° veicoli	0	0		0	
	ibrido diesel-elettrico	n° veicoli	0	0		0	
	gpl	n° veicoli	0	0		0	
	metano	n° veicoli	0	9	<i>Ulteriori n. 8 autobus a metano, acquistati nel 2007, sono entrati in servizio nel marzo 2008</i>	25	
	elettrico	n° veicoli	18	18		18	
	gasolio Euro 4 + filtro antiparticolato	n° veicoli	0	2	<i>trattasi di n. 2 autovetture tipo Fiat Scudo euro 4 dotate di filtro anti particolato impiegate in servizi TPL marginali</i>	2	<i>trattasi di n. 2 autovetture tipo Fiat Scudo euro 4 dotate di filtro anti particolato impiegate in servizi TPL marginali</i>

	gasolio Euro 3 + filtro antiparticolato		12	39		39	
	gasolio Euro 3	n°veicoli	59	55		55	
	gasolio Euro 2 + filtro antiparticolato		0	51		51	
	gasolio Euro 2	n°veicoli	65	17		17	
	gasolio Euro 1 + filtro antiparticolato		0	10		10	
	gasolio Euro 1	n°veicoli	16	8		7	
	gasolio pre-Euro + filtro antiparticolato		0	6		6	
	gasolio pre-Euro	n°veicoli	122	85		70	
Età media veicoli TPL provinciale		anni	10,1	10,6	<i>Totale veicoli di proprietà o in usufrutto ad ATR comprendenti veicoli TPL + n. 5 autobus scolastici</i>	10,5	<i>Totale veicoli di proprietà o in usufrutto ad ATR comprendenti veicoli TPL + n. 4 autobus scolastici</i>
Viaggiatori trasportati TPL	EXTRAURBANO	n°viaggiatori trasportati servizio extraurbano	5.838.288	6.138.313		6.154.178	
	FORLI	n°viaggiatori trasportati servizio urbano	4.691.090	5.506.898		5.581.592	
	CESENA	n°viaggiatori trasportati servizio urbano	4.377.052	5.163.446		5.231.511	
	CESENATICO	n°viaggiatori trasportati servizio urbano	256.770	222.647		241.213	
Velocità commerciale		km/h in ambito urbano Forli	22,05	22,29		22,38	
		km/h in ambito urbano Cesena	21,95	22,12		22,21	
		km/h in ambito urbano extraurbano	n.d.	n.d.		n.d.	
Frequenza TPL		minuti in ambito urbano Forli	28'	23' 23"		22'54"	
		minuti in ambito urbano Cesena	28'	26'56"		26'47"	
		minuti in ambito extraurbano	n.d.	n.d.		n.d.	

Indicatori relativi alla qualità del servizio di TPL su gomma.

Regolarità e puntualità del servizio	n° corse effettuate	n.d.	764.410		780.272	
	n° corse programmate	756.446	773.523		791.315	
	% corse in orario (0-5') nelle ore di punta	n.d.	93,54%		91,62%	
	% corse in ritardo (5-10') nelle ore di punta	n.d.	6,46%		8,02%	
Accessibilità al servizio	n° punti vendita biglietti	567	514		517	
	n° turni con vendita a bordo	100%	100%		100%	
	si/no call center	SI	SI		SI	
	si/no sito internet	SI	SI		SI	
	n° distributori automatici biglietti	4	4		4	
	n° paline	n.d.	2.926	<i>dato riferito a tutta la rete ATR</i>	2.823	
	n° paline con orari programmati	n.d.	2.926	<i>dato riferito a tutta la rete ATR</i>	2.823	
	n° paline con orari di transito in tempo reale	0	0	<i>in via di attivazione sulle principali fermate</i>	0	
	n° pensiline	126	138	<i>dato riferito solo al servizio urbano di Forlì</i>	160	
	n° fermate attrezzate con orari, grafo rete, posti a sedere, illuminazione, bacheca informativa	126	125	<i>dato riferito solo al servizio urbano di Forlì</i>	147	
	n° punti informativi anche telematici	NESSUNO	NESSUNO		NESSUNO	

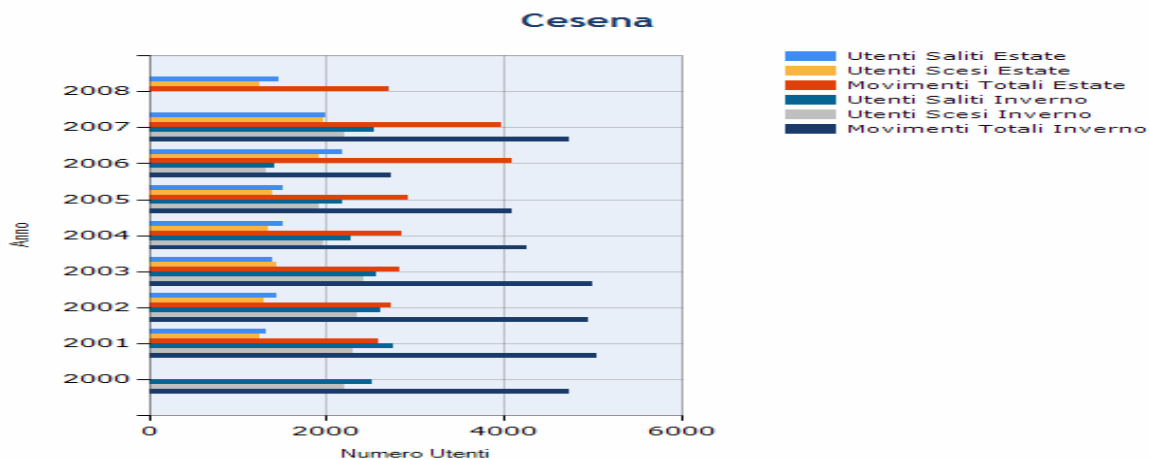
Fonte dati: ATR

Ind.prest.15 Quota modale su trasporto pubblico

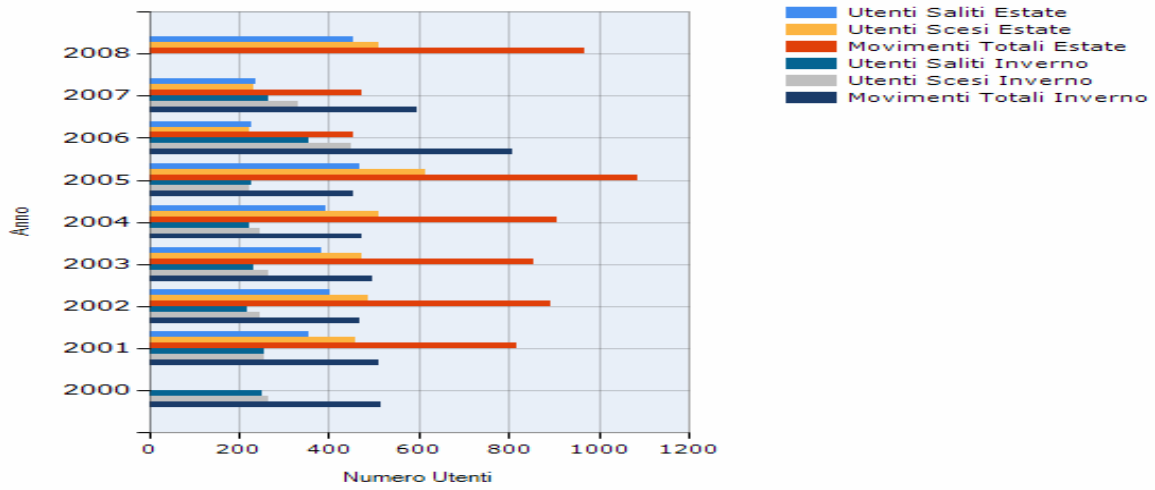
Incidenza del numero di spostamenti sistematici nei giorni feriali su mezzi di trasporto pubblico (treno+autobus) rispetto al numero totale di spostamenti giornalieri (%) generati ed attratti.

Fonte dati: Settore Pianificazione Territoriale Provincia / Comune / ATR Agenzia per la Mobilità (sulla base dei dati censuari e di indagini a campione) **NON RILEVATO**

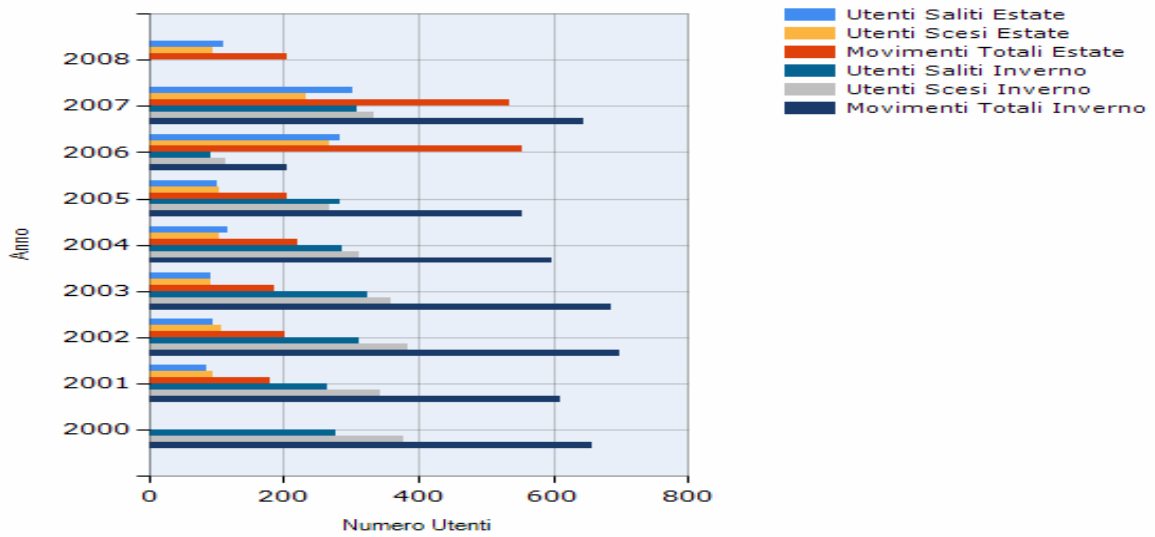
Ind.prest.16 Numero medio di saliti/discesi alle stazioni ferroviarie.



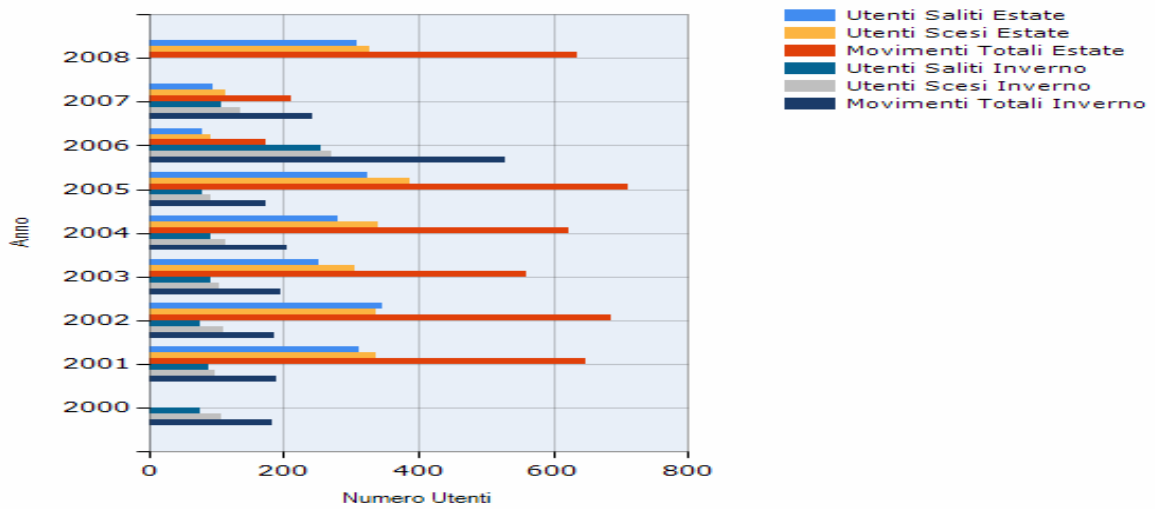
Cesenatico



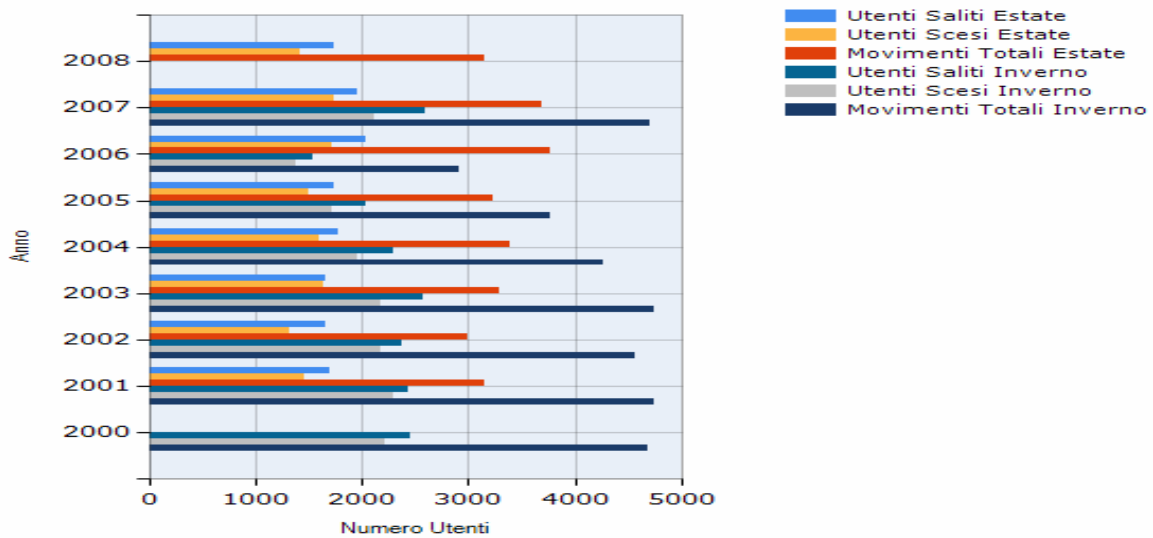
Gambettola



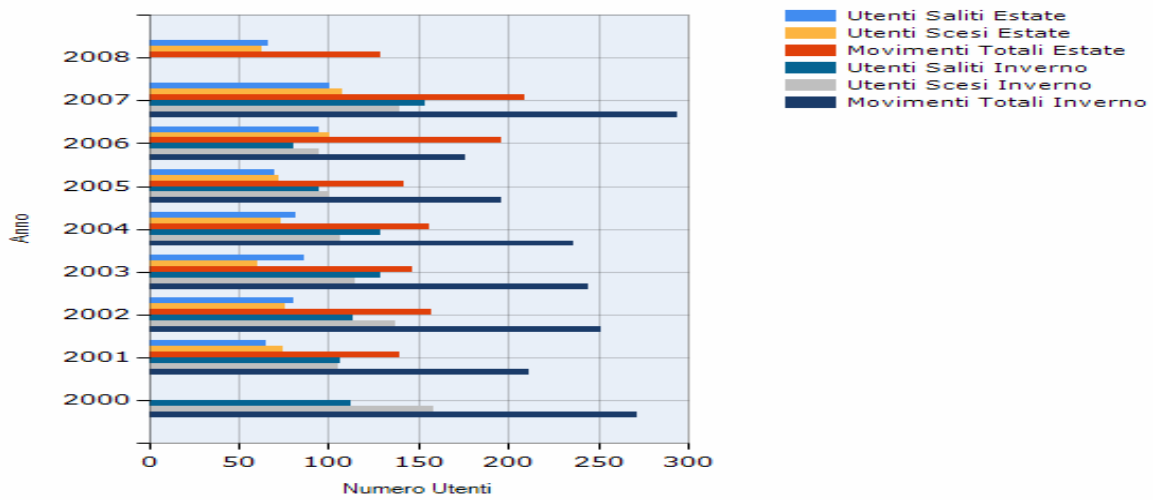
Gatteo a Mare



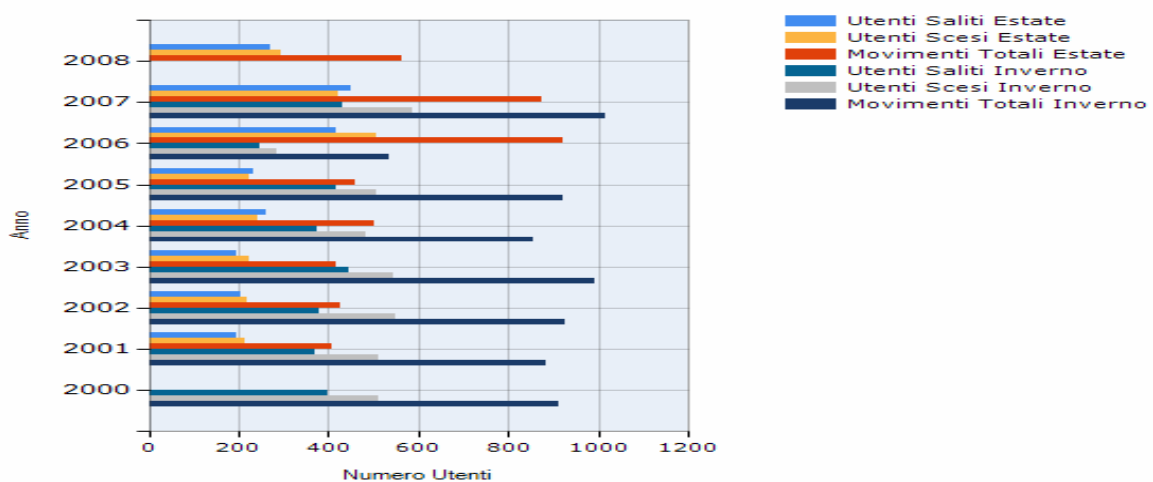
Forlì



Forlimpopoli-Bertinoro



Savignano sul Rubicone



Descrizione: numero medio di passeggeri saliti e discesi giornalmente (frequentazioni lun./ven.) nelle stazioni ferroviarie

Livello di dettaglio geografico: Zona A (tutte le stazioni della provincia)

Fonte dei dati: Regione Emilia-Romagna Direzione Generale Reti Infrastrutturali, Logistica e Sistemi Mobilità – Servizio Ferrovie

Ind.prest.17 Accessibilità con il trasporto pubblico alle grandi strutture di vendita
 Capacità del servizio pubblico di portare utenti alle grandi strutture di vendita rispetto alla popolazione che si reca ai centri commerciali in un giorno tipo prefestivo (vengono considerate le linee con fermate entro i 300m dall'ingresso della struttura di vendita).
















Fonte dei dati: Comune / ATR Agenzia per la Mobilità (dati dalle strutture di vendita) **NON RILEVATO**












Ind.prest.18 Edificato entro 600 m dalle fermate del trasporto pubblico locale

Rapporto percentuale fra l'edificato entro 600 m dalle fermate (mq) e l'edificato totale (mq). Questo indicatore può essere sviluppato con differenti distanze di riferimento (più brevi in contesto urbano) e con la specificazione del solo edificato "nuovo".

Fonte dei dati: Comune / ATR Agenzia per la Mobilità **NON RILEVATO**

3.2 Monitoraggio delle azioni

Obiettivo: Pianificazione della mobilità						
Rif. PGQA	AZIONE	AVANZAMENTO PUNTUALE				NOTE (attività realizzate)
		Soggetti attuatori	 Non avviata	 Programmata	 In corso o realizzata	
A. Azione 1	Redazione del Piano della Mobilità Provinciale	Provincia				
A. Azione 2	Redazione del Piano del Traffico della Viabilità Extraurbana	Provincia				
A. Azione 3	Redazione dei PUM dei Comuni di Forlì e Cesena	Provincia				
		Comuni capoluogo	1 	1 		
A. Azione 4	Redazione dei PUT di tutti i Comuni della Zona A	Comuni capoluogo			2 	Comuni dotati di PUT: Gatteo, Cesena, Cesenatico, Forlì, Forlimpopoli, Savignano SR
		Comuni	5 		4 	
A. Azione 5	Creazione di un Osservatorio provinciale sulla mobilità sostenibile	Provincia				
		Comuni capoluogo	2 			
		Comuni	9 			
		ATR				

Obiettivo: Potenziamento dell'offerta, della qualità e dell'utilizzo del trasporto pubblico locale su gomma						
Rif. PGQA	AZIONE	AVANZAMENTO PUNTUALE				NOTE (attività realizzate)
		Soggetti attuatori	 Non avviata	 Programmata	 In corso o realizzata	
A. Azione 9	Piani di riassetto delle reti TPL urbane di Forlì e Cesena delle reti suburbana ed extraurbana	Provincia		1 		Rete extraurbana: in fase di elaborazione. Rete urbana Forlì: elaborata ma non approvata. Rete urbana Cesena: approvata ed attuato 1° stralcio.
		Comuni capoluogo		1 	1 	
A. Azione 10	Parcheggi di interscambio	Provincia				Interventi realizzati nel 2008: Cesena, Cesenatico, Savignano.
		Comuni capoluogo		1 	1 	
		Comuni	7 		2 	

A. Azione 11	Semaforizzazione preferenziale, corsie preferenziali, corridoi modali per TPL	Provincia	●			Interventi realizzati nel 2008: Cesena.
		Comuni capoluogo		1 ●	1 ●	
		Comuni	9 ●			
A. Azione 12	Riqualificazione delle aree di fermata TPL	Provincia			●	Interventi realizzati nel 2008
		Comuni capoluogo			2 ●	
		Comuni	9 ●			
A. Azione 13	Servizi TPL a chiamata per le aree a domanda debole	Provincia	●			Servizi attivi a Longiano, Cesena e Cesenatico
		Comuni capoluogo		1 ●	1 ●	
		Comuni	8 ●		1 ●	
		ATR			●	
A. Azione 14	Sistemi di integrazione tariffaria del trasporto pubblico	ATR			●	Progetto STIMER biglietto unico
A. Azione 15	Iniziative di tariffazione agevolata TPL	Provincia			●	Interventi realizzati nel 2008
		Comuni capoluogo			2 ●	
		Comuni	9 ●			

Obiettivo: Potenziamento dell'offerta e dell'utilizzo del trasporto pubblico locale su ferro

Rif. PGQA	AZIONE	AVANZAMENTO PUNTUALE				NOTE (attività realizzate)
		Soggetti attuatori	● Non avviata	● Programmata	● In corso o realizzata	
A. Azione 16	Iniziative per favorire l'accessibilità e l'utilizzo del treno	Provincia			●	Interventi realizzati nel 2008: Provincia FC, Savignano, Cesenatico, Gatteo, Cesena.
		Comuni capoluogo	1 ●		1 ●	
		Comuni	6 ●		3 ●	

Obiettivo: Gestione della mobilità sistematica casa-lavoro e casa-scuola

Rif. PGQA	AZIONE	AVANZAMENTO PUNTUALE				NOTE (attività realizzate)
		Soggetti attuatori	● Non avviata	● Programmata	● In corso o realizzata	
A. Azione 17	Iniziative di mobility management di area	Provincia	●			Interventi realizzati nel 2008. ATR ha predisposto il PSCL per la Technogym.
		Comuni capoluogo	2 ●			
		Comuni	9 ●			
I. Azione 1	Gli enti pubblici sono tenuti ad istituire la figura del mobility manager	Provincia			●	Situazione al 2008
		Comuni capoluogo			2 ●	
		Comuni	9 ●			
		AUSL			2 ●	
A. Azione 18	Realizzazione di percorsi ciclopedonali sicuri casa- scuola	Provincia	●			Interventi realizzati nel 2008: Forlì, Cesenatico, Savignano, AUSL Cesena.
		Comuni capoluogo		1 ●	1 ●	
		Comuni	7 ●		2 ●	
		AUSL	1 ●		1 ●	

Obiettivo: Riduzione della pervasività del traffico privato all'interno dei centri urbani

Rif. PGQA	AZIONE	AVANZAMENTO PUNTUALE				NOTE (attività realizzate)
		Soggetti attuatori	Non avviata	Programmata	In corso o realizzata	
A. Azione 19	Progressiva estensione delle zone pedonali e della ZTL	Comuni capoluogo	1		1	Realizzati nel 2008: interventi nel Comune di Forlì.
		Comuni	9			
A. Azione 20	Aumento della sosta e road pricing	Comuni capoluogo			2	Realizzati nel 2008 interventi nel Comune di Forlì, Cesena e Cesenatico
		Comuni	8		1	
A. Azione 21	Limitazioni per motoveicoli	Comuni capoluogo	1		1	Realizzati nel 2008: interventi nel Comune di Forlì.
		Comuni	9			
A. Azione 22	Realizzazione interventi di moderazione del traffico	Provincia				Interventi realizzati nel 2008 Provincia FC, Comune di Savignano.
		Comuni capoluogo	2			
		Comuni	8		1	
A. Azione 23	Realizzazione di intersezioni regolate a rotatoria	Provincia				Interventi realizzati nel 2008 Provincia FC, Comune di Forlì, Comune di Cesena, Comune di San Mauro P., Comune di Savignano, Comune di Cesenatico, Comune di Gambettola
		Comuni capoluogo			2	
		Comuni	5		4	
A. Azione 24	Strumenti per il monitoraggio del traffico	Provincia				La Provincia adotta un sistema a campagne che rileva il traffico ogni 5 anni e partecipa al sistema regionale MTS. Il Comune di Forlì utilizza strumenti di monitoraggio.
		Comuni capoluogo		1	1	
		Comuni	9			

Obiettivo: Potenziamento della mobilità ciclopedonale

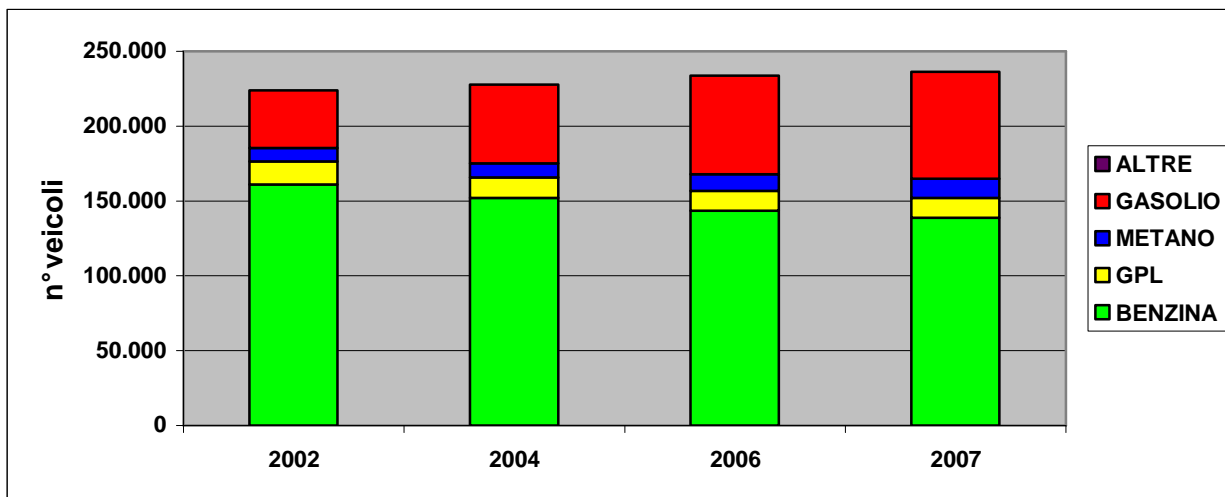
Rif. PGQA	AZIONE	AVANZAMENTO PUNTUALE				NOTE (attività realizzate)
		Soggetti attuatori	Non avviata	Programmata	In corso o realizzata	
A. Azione 25	Strumenti per il potenziamento della mobilità ciclistica	Provincia				Interventi realizzati nel 2008: Provincia, Forlì, Savignano, Cesenatico. La Provincia non ha avviato la predisposizione del Piano delle Piste ciclabili.
		Comuni capoluogo		1	1	
		Comuni	7		2	

4 Mobilità sostenibile: disposizioni per ridurre l'impatto ambientale del parco veicolare (privato e pubblico) e delle arterie della viabilità

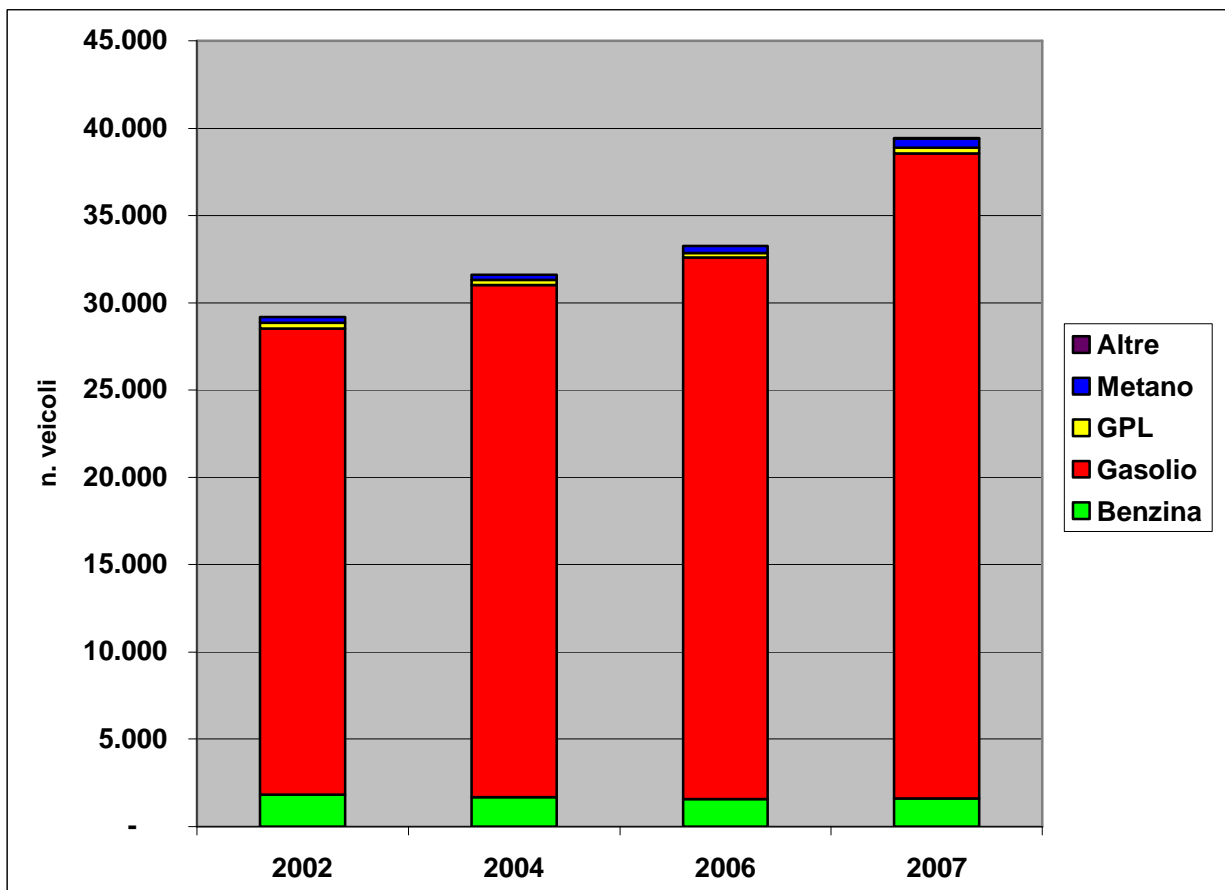
4.1 Indicatori di prestazione

Ind.prest.2 Numero di veicoli immatricolati in provincia per tipo di alimentazione.

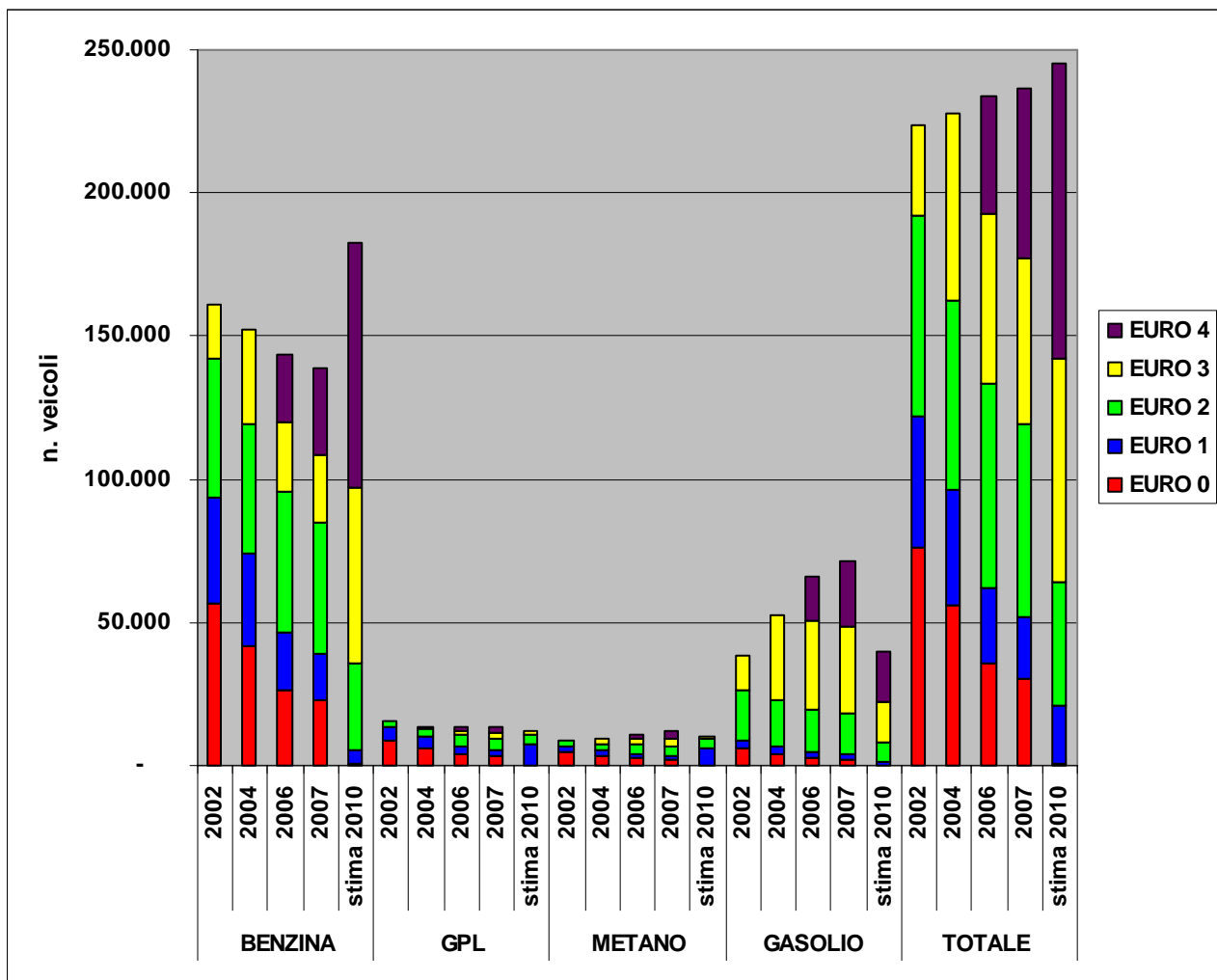
Autovetture per tipo di alimentazione - Provincia di Forlì-Cesena.



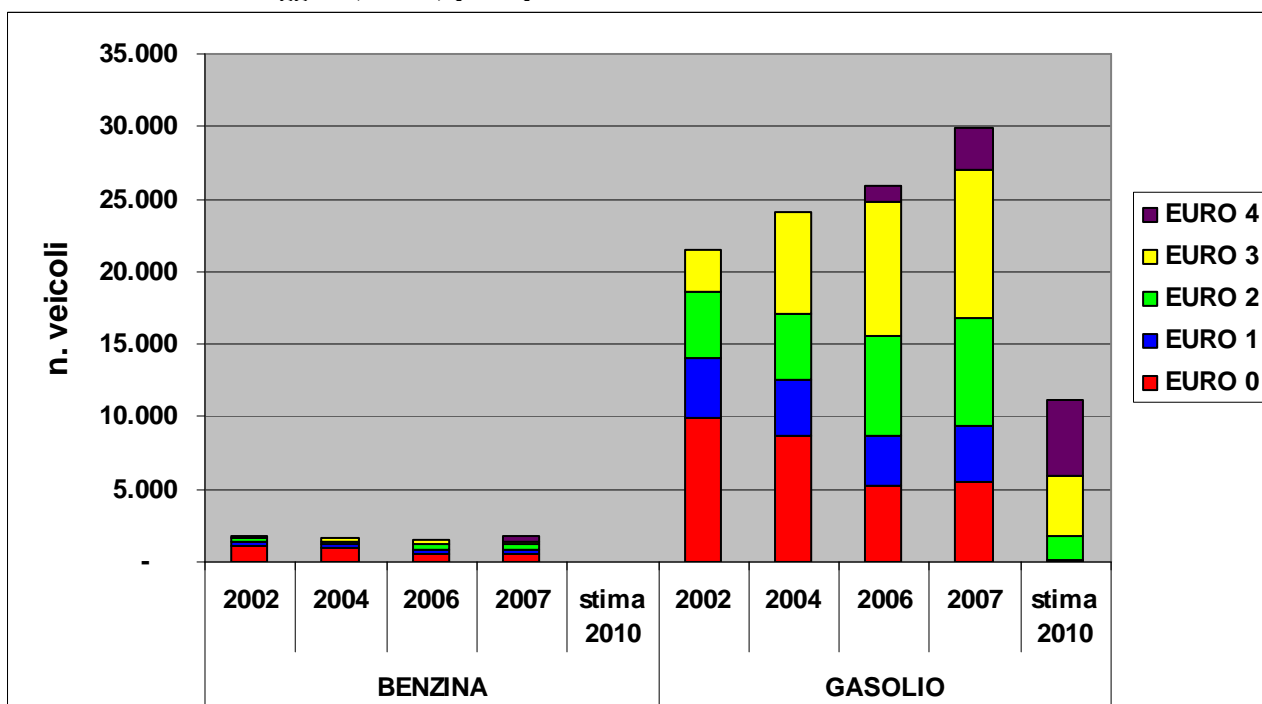
Veicoli commerciali (leggeri e pesanti) per tipo di alimentazione - Provincia di Forlì-Cesena.



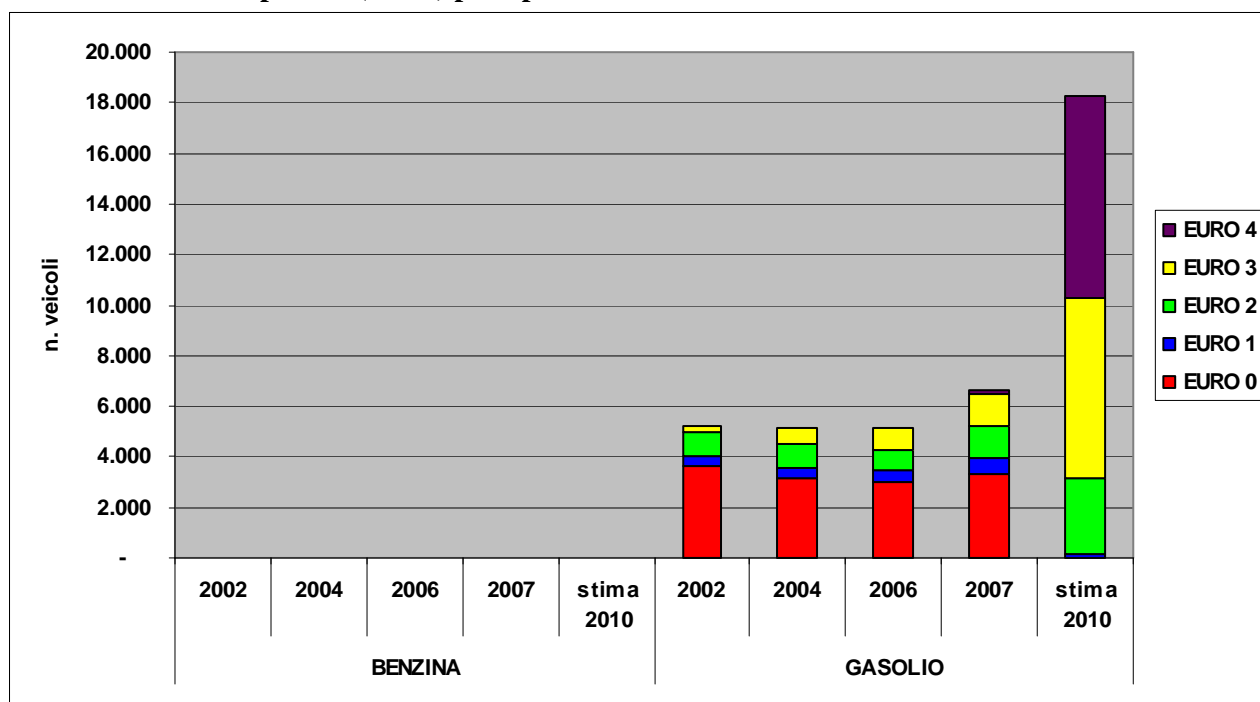
Autovetture per tipo di emissioni EURO – Provincia di Forlì-Cesena



Veicoli commerciali leggeri (< 3.5 t) per tipo di emissione EURO – Provincia di Forlì-Cesena.



Veicoli commerciali pesanti (>3.5 t) per tipo di emissioni EURO - Provincia di Forlì-Cesena.



Livello di dettaglio geografico: Provincia di Forlì-Cesena

Fonte dei dati: per il parco veicolare al 2002, 2004, 2006 e 2007 <http://www.aci.it> "Autoritratto" – per la "stima 2010" si intende la previsione di un ipotetico parco veicolare all'anno 2010 elaborata nel Piano

Elaborazione dei dati: Servizio Ambiente e Sicurezza del Territorio – Provincia FC

Ind.prest.10 Percentuale di veicoli a basso impatto ambientale (elettrico, metano, G.P.L., ibrido) immatricolati nelle territorio provinciale

	Anno 2004	Anno 2006	Anno 2007
% veicoli a basso impatto ambientale	7,60	7,72	8,19
<i>di cui % elettrico-ibrido</i>	<i>0,01</i>	<i>0,02</i>	<i>0,03</i>
<i>di cui % gpl</i>	<i>4,48</i>	<i>4,16</i>	<i>4,23</i>
<i>di cui % metano</i>	<i>3,10</i>	<i>3,54</i>	<i>3,94</i>

n°veicoli elettrici - ibridi	Anno 2004	Anno 2006	Anno 2007
Classe	ELETTRICI	ELETTRICI	ELETTRICI
ALTRI VEICOLI			
AUTOBUS	18	18	18
AUTOCARRI TRASPORTO MERCI	4	4	4
AUTOVEICOLI SPECIALI / SPECIFICI	1	2	6
AUTOVETTURE	4	4	4
MOTOCARRI E QUADRICICLI TRASPORTO MERCI	3	24	24
MOTOCICLI	1	1	1
MOTOVEICOLI E QUADRICICLI SPECIALI / SPECIFICI	15	20	28
RIMORCHI E SEMIRIMORCHI SPECIALI / SPECIFICI			
RIMORCHI E SEMIRIMORCHI TRASPORTO MERCI			
TRATTORI STRADALI O MOTRICI			
Totale complessivo	46	73	85

Descrizione: numero di veicoli a metano, gpl, elettrici ed ibridi rispetto al totale dei veicoli immatricolati

Livello di dettaglio geografico: Provincia di Forlì-Cesena

Fonte dei dati: <http://www.aci.it> Infostat@Aci.it

Elaborazione dei dati: Servizio Ambiente e Sicurezza del Territorio – Provincia di Forlì-Cesena

Ind.prest.11 Ammontare degli investimenti utilizzati per incentivare l'uso di veicoli a basso impatto ambientale

Auto non catalizzate convertite a GPL/metano con fondi regionali – Prov.FC = 885 al 31/12/2007.

Fonte dei dati: RER,

Auto trasformate a GPL/metano con fondi ministeriali e locali pubblici e privati – Provincia FC

	2003	2004	2005	2006	2007	2008 (*)
Trasformazioni a GPL	1136	821	1031	2036	2349	1918
Trasformazioni a metano	886	840	772	1181	747	521
TOTALE	2022	1661	1803	3217	3096	3400

(*) il dato totale del 2008 comprende anche 961 trasformazioni finanziate con contributo regionale di cui non si conosce la ripartizione in metano e GPL.

Fonte dei dati: Consorzio Ecogas

Ind.prest.12 Percentuale di veicoli a basso impatto ambientale nelle flotte delle pubbliche amministrazioni

Fonte dei dati: Comune / Provincia

Ente /azienda pubblica	n°veicoli a basso impatto ambientale nella flotta dell'ente/azienda	n°veicoli totali della flotta dell'ente/azienda	% veicoli a basso impatto ambientale nella flotta degli enti pubblici
Comune di Meldola	0	4	0%
Comune di Forlimpopoli	0	4	0%
Comune di Cesena	21	52	40,4%
Comune di Forlì	5	60	8,3%
Comune di Savignano SR	2	28	7,1%
Comune di Gatteo	0	18	0%
Comune di San Mauro P.	0	12	0%
Comune di Bertinoro	0	21	0%
Comune di Longiano	1	12	8,3%
Comune di Gambettola	n.d.	n.d.	n.d.
Comune di Cesenatico	n.d.	n.d.	100%
Provincia Forlì-Cesena	30	162	18,5%
AUSL Forlì	4	133	3,0 %
AUSL Cesena	9	149	6,0 %
ARPA	7	20	35,0%
PERCENTUALE MEDIA			16,2 %

Ind.prest.19 Aree verdi in ambito urbano












Rapporto percentuale fra il verde pubblico e privato (mq) e il territorio urbano (mq).




















Fonte dei dati: Comune **NON RILEVATO****Ind.prest.20** Percentuale dei posti auto in parcheggi con ombreggiatura rispetto al totale.Fonte dei dati: Comune **NON RILEVATO****Ind.prest.21** Barriere arboree lungo la viabilità di progetto

Rapporto percentuale fra le superfici impiantate ai bordi delle nuove infrastrutture stradali (ha) e le superfici dedicate alle nuove infrastrutture stradali (ha).

Fonte dei dati: Comune, Provincia **NON RILEVATO**

4.2 Monitoraggio delle azioni

Obiettivo: Riduzione dell'impatto ambientale dei veicoli privati						
Rif. PGQA	AZIONE	AVANZAMENTO PUNTUALE				NOTE (attività realizzate)
		Soggetti attuatori	 Non avviata	 Programmata	 In corso o realizzata	
A. Azione 6	Incentivi per la conversione a carburanti meno inquinanti, filtri antiparticolato, veicoli elettrici	Provincia				Gli 8 comuni che hanno aderito all'Accordo di Programma Regionale non hanno potuto erogare gli incentivi a causa dei ritardi della RER.
		Comuni capoluogo			2 	
		Comuni	1 	8 		
A. Azione 7	Procedure per il controllo annuale dei gas di scarico (bollino blu)	Provincia				Attivato solo dal Comune di Forlì
		Comuni capoluogo	1 		1 	
		Comuni	9 			

Obiettivo: Riduzione dell'impatto ambientale dei veicoli pubblici						
Rif. PGQA	AZIONE	AVANZAMENTO PUNTUALE				NOTE (attività realizzate)
		Soggetti attuatori	 Non avviata	 Programmata	 In corso o realizzata	
A. Azione 8	Utilizzo di mezzi pubblici TPL a basso impatto ambientale	ATR				Nel 2008 acquistati 8 autobus a metano
I. Azione 2	Gli enti pubblici sono tenuti ad acquistare mezzi a basso impatto ambientale	Provincia				Provincia FC, comune di Savignano, Comune di Forlì, AUSL di Cesena.
		Comuni capoluogo		1 	1 	
		Comuni		8 	1 	
		Altri soggetti				
I. Azione 4	Gli enti pubblici sono tenuti a richiedere alle aziende gestione servizi reti di teleriscaldamento e raffrescamento e acquisto veicoli a basso impatto ambientale	Provincia				I Comuni di Cesena e Forlì hanno progettato ed attivato collegamenti alla reti di teleriscaldamento di Hera. ATO 8 ha inserito nel regolamento di gestione di servizio rifiuti l'utilizzo di mezzi a basso impatto ambientale.
		Comuni capoluogo				
		Comuni		9 		
		Altri soggetti				
I. Azione 5	Gli enti pubblici sono tenuti a richiedere alle aziende gestione servizi rifiuti razionalizzazione flussi veicoli ed utilizzo veicoli a metano o elettrici	ATO 8				
I. Azione 6	Gli enti pubblici sono tenuti ad inserire nei capitolati di appalto il vincolo per le aziende appaltatrici di utilizzare veicoli e mezzi a basso impatto ambientale	Provincia				Unica esperienza ARPA FC
		Comuni capoluogo	2 			
		Comuni	9 			
		Altri soggetti				

Obiettivo: Riduzione dell'impatto ambientale delle infrastrutture e della viabilità

Rif. PGQA	AZIONE	AVANZAMENTO PUNTUALE				NOTE (attività realizzate)
		Soggetti attuatori	 Non avviata	 Programmata	 In corso o realizzata	
A. Azione 26	Barriere arboree: applicazione di filtri verdi lungo la viabilità	Provincia				Interventi realizzati nel 2008: Provincia FC e comune di Bertinoro
		Comuni capoluogo	2 			
		Comuni	8 		1 	

5. Edilizia sostenibile

5.1 Indicatori di prestazione

Ind.prest.22 Numero di Regolamenti Urbanistici Edilizi (RUE) adeguati ai criteri indicati per l'uso razionale delle risorse climatiche ed energetiche (requisiti obbligatori e facoltativi indicati in Azione B.1).

Anno 2007: n. 3 (Comune di Cesena, Longiano, Meldola)

Anno 2008: n. 4 (Comune di Forlì, Cesena, Meldola, Longiano e Forlimpopoli in elaborazione)

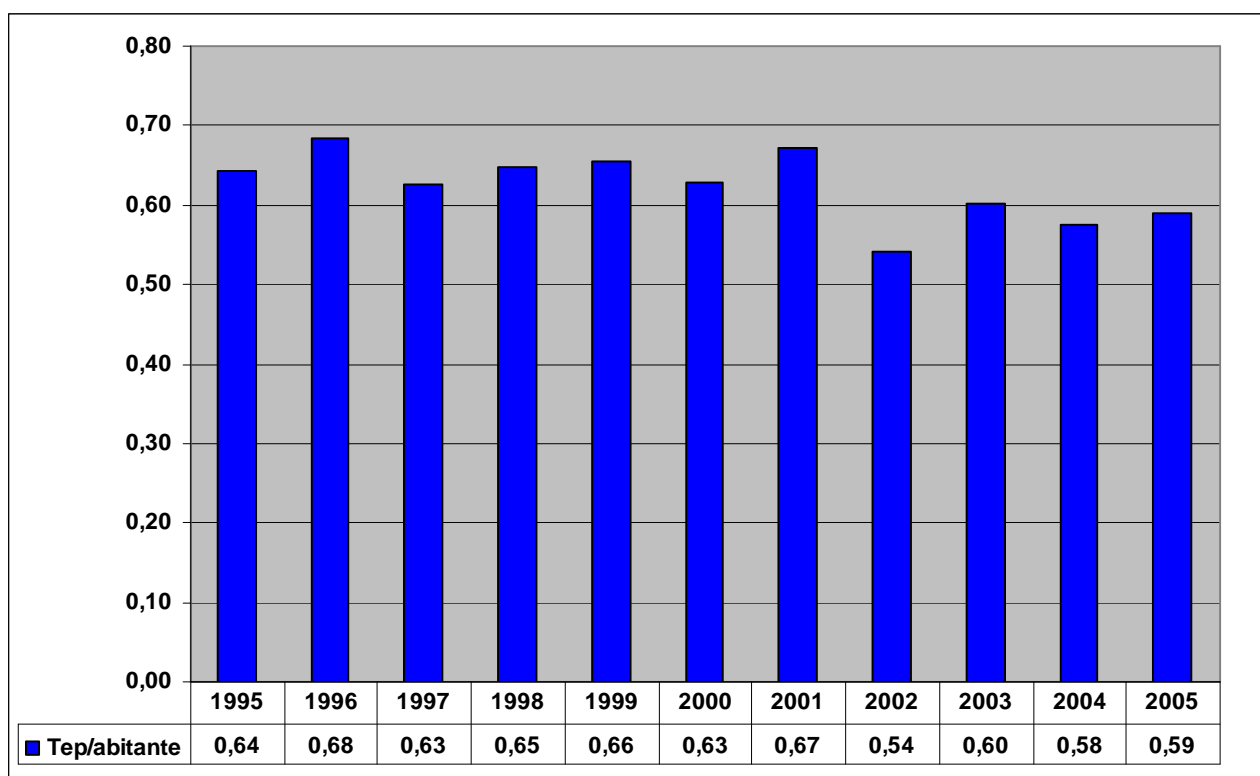
Ind.prest.23 Numero di edifici dotati di certificazione del rendimento energetico (D.Lgs. n. 192/2005) e numero di edifici a cui viene riconosciuto un migliore rendimento energetico (concorso)

Anno 2007: n. 0

Anno 2008: n. 3 edifici dotati di certificazione energetica (Comune di Gambettola)

Il concorso provinciale per incentivare la certificazione del rendimento energetico non è stato avviato.

Ind.prest.24 Consumo pro capite di combustibili per uso civile-domestico.



Descrizione: Rapporto tra consumo combustibili del settore Civile e la popolazione residente per ogni anno

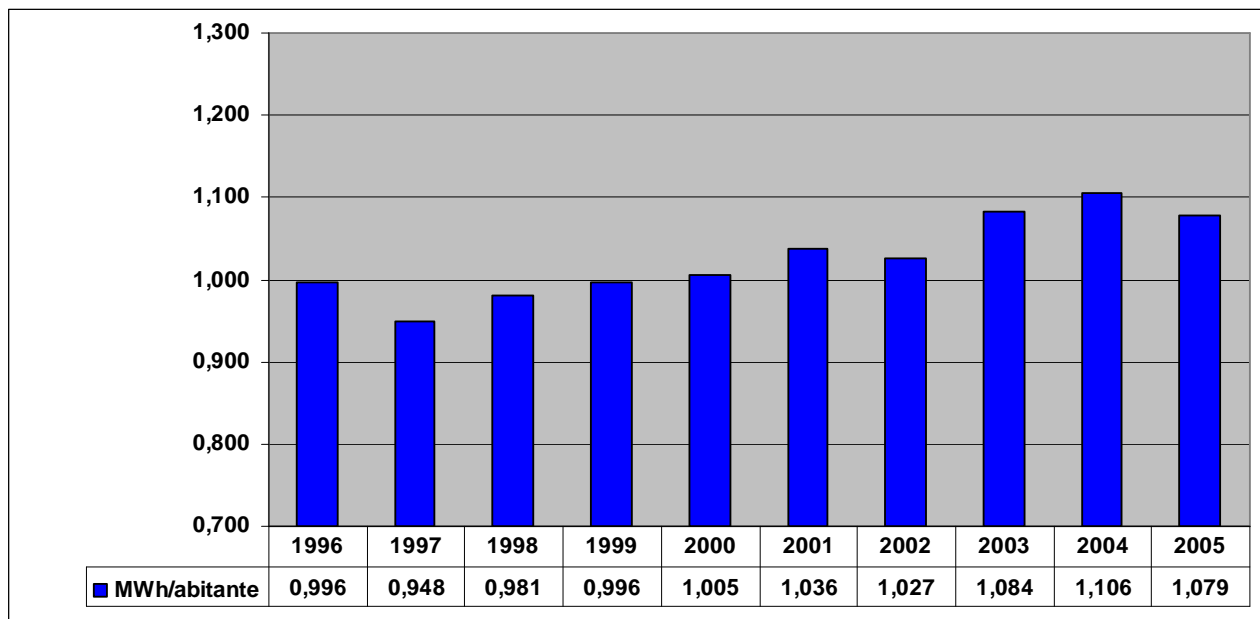
Livello di dettaglio geografico: Provincia di Forlì-Cesena

Fonte dei dati: Documento preliminare del Piano Energetico Ambientale della Provincia di Forlì-Cesena - Tabella 16 e Tabella 5

Elaborazione dei dati: Servizio Ambiente e Sicurezza del Territorio – Provincia FC

NON AGGIORNATO nell'edizione 2008

Ind.prest.25 Consumo pro capite di energia elettrica per uso civile domestico.



Descrizione: rapporto tra consumi elettrici del settore Civile e la popolazione residente per ogni anno

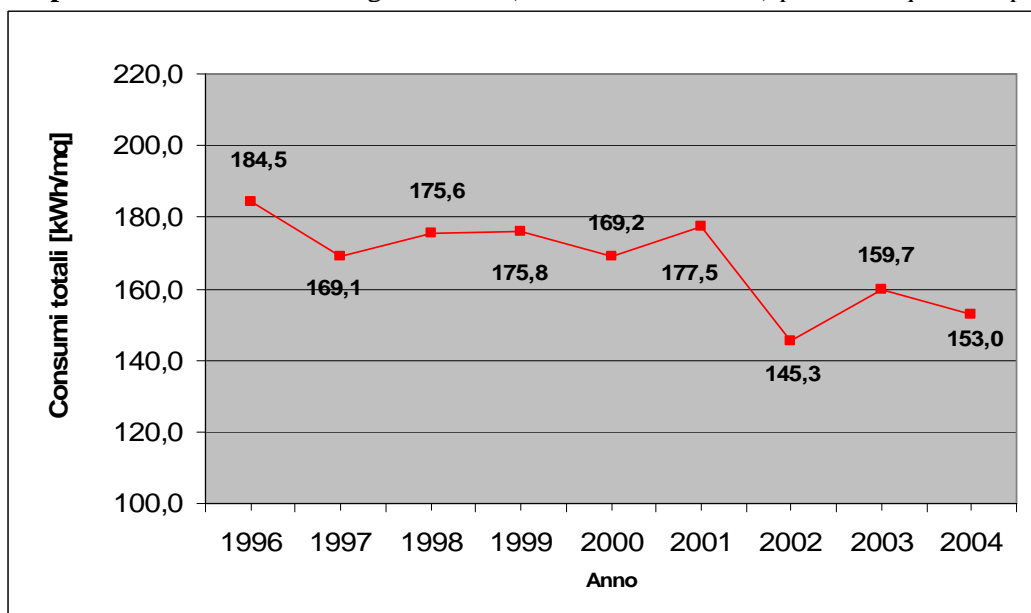
Livello di dettaglio geografico: Provincia di Forlì-Cesena

Fonte dei dati: Documento preliminare del Piano Energetico Ambientale della Provincia di Forlì-Cesena - Tabella 19 e Tabella 5

Elaborazione dei dati: Servizio Ambiente e Sicurezza del Territorio – Provincia FC

NON AGGIORNATO nell'edizione 2008

Ind.prest.25bis: Consumi energetici totali (combustibili + elettrici) per metro quadrato per uso civile domestico.



Livello di dettaglio geografico: Provincia di Forlì-Cesena

Fonte dei dati: Documento preliminare del Piano Energetico Ambientale della Provincia di Forlì-Cesena – Grafico 27.

NON AGGIORNATO nell'edizione 2008

Ind.prest.26 Diffusione teleriscaldamento

Fonte dei dati: Comune **NON RILEVATO**

Ind.prest.27 Diffusione caldaie ad alta efficienza e caldaie a basse emissioni di NO_x

Fonte dei dati: Comune / Provincia / A.G.E.S.S. Agenzia per l'energia e lo sviluppo sostenibile della Provincia di Forlì-Cesena **NON RILEVATO**

Ind.prest.28 Numero di controlli effettuati sugli impianti termici ai sensi del D.P.R. 412/93 e della D.G.R. n. 387/2002 e s.m.i.

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
N° bollini "Calore pulito" rilasciati (Comuni < 40.000 ab)	9.600	24.000	14.400	28.000	20.000	24.000
N° verifiche	-	361	1.169	1.200	996	750

	2008
N° bollini "Calore pulito" rilasciati (Comune di Forlì)	16.800
N° verifiche	775

Descrizione: i bollini rilasciati si riferiscono al ricevimento dalle ditte di manutenzione del rapporto di controllo tecnico (allegato F e G) – le verifiche vengono svolte come controllo da Agess per conto degli Enti Locali.

Livello di dettaglio geografico: Comuni < 40.000 ab della Provincia di Forlì-Cesena e Comune di Forlì – stima di 55.000 + 35.500 impianti.

Fonte dei dati: Agess.

Elaborazione dei dati: Servizio Ambiente e Sicurezza del Territorio – Provincia FC

Ind.prest.29 Incentivi erogati per la trasformazione degli impianti termici più inquinanti

Anno 2007: Comune di Cesena: 50.000,00€ (presentate 2 domande)

Anno 2008: 0

Ind.prest.30 Diffusione fonti energetiche rinnovabili (FER): impianti (numero impianti, potenzialità, quantità di energia prodotta, distinti per tipologia) riferiti anno 2006.

	Numero impianti nella Provincia	Energia elettrica netta in rete		Energia termica		Energia primaria risparmiata
		Potenza installata [KWep]	[MWhe/anno]	Potenza installata [KWtp]	[MWht/anno]	Tep/anno
Idroelettrico	14	13.907	55.474	-	-	12.759
Biogas	5	5.590	38.668	-	-	8.894
Biomasse	22	3.264	8.162	7.836	9.193	2.821
Fotovoltaico	69	655,60	820	-	-	188
Geotermia	1	-	-	3.142	954	100
Eolico	2	43	59	-	-	14
TOTALE F.E.R		23.459	103.183	10.978	10.147	24.777

Descrizione: produzione di energia da fonti rinnovabili anno 2006 – consumo energetico complessivo della Provincia di Forlì-Cesena 1.089.244 tep/anno 2005.



































Livello di dettaglio geografico: Provincia di Forlì-Cesena

Fonte dei dati: Documento preliminare del Piano Energetico Ambientale della Provincia di Forlì-Cesena

Elaborazione dei dati: Servizio Ambiente e Sicurezza del Territorio – Provincia FC

NON AGGIORNATO nell'edizione 2008

5.2 Monitoraggio delle azioni

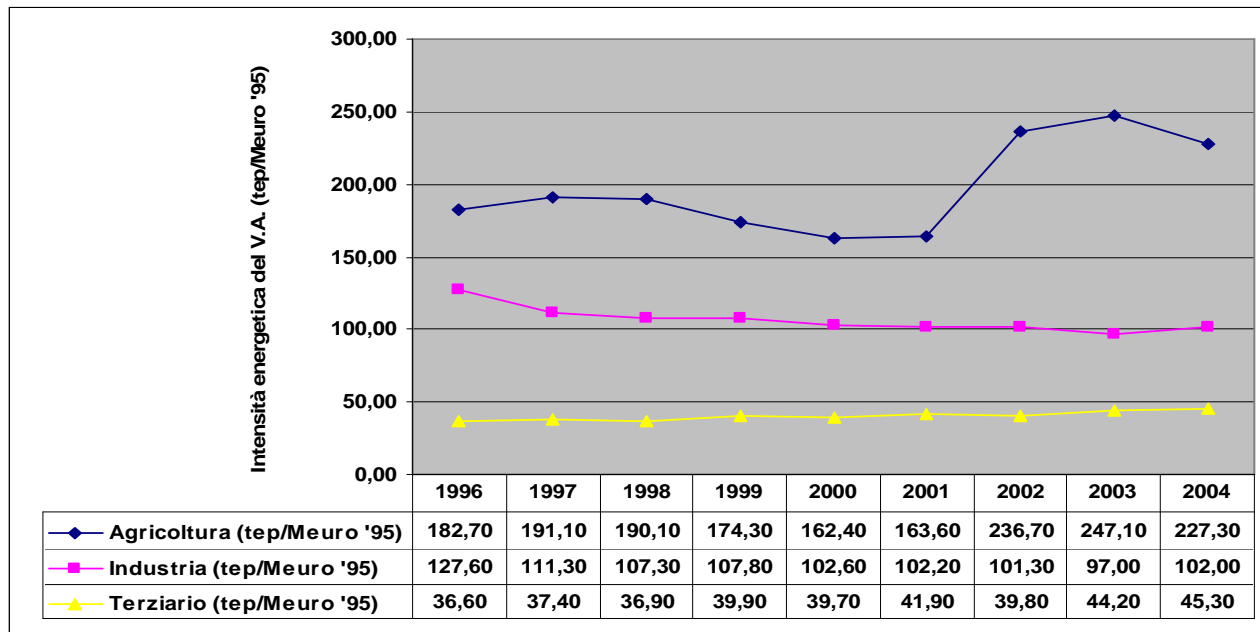
Obiettivo: Regolamentazione dei criteri costruttivi						
Rif. PGQA	AZIONE	AVANZAMENTO PUNTUALE				NOTE (attività realizzate)
		Soggetti attuatori	 Non avviata	 Programmata	 In corso o realizzata	
B. Azione 1	Adeguamento dei RUE con l'introduzione di requisiti obbligatori e facoltativi per l'uso razionale delle risorse climatiche ed energetiche	Comuni capoluogo			2 	Comune di Cesena, Longiano, Meldola, Forlì, Gambettola e Cesenatico.
		Comuni	5 		4 	
B. Azione 2	Adeguamento dei RUE per quanto riguarda i requisiti sulla certificazione energetica degli edifici	Comuni capoluogo	2 			Comune di Longiano, Meldola, Gambettola e Cesenatico
		Comuni	5 		4 	
B. Azione 3	Concorso provinciale in cui vengono premiati gli edifici che garantiscono un particolare rendimento energetico	Provincia				
		Comuni capoluogo	2 			
		Comuni	9 			
		Altri soggetti				
Obiettivo: Riduzione dell' impatto ambientale degli impianti termici						
B. Azione 4	Combustibili per il riscaldamento e divieto di utilizzo per gli impianti civili di oli combustibili ed altri distillati pesanti del petrolio	Provincia				
		Comuni capoluogo	2 			
		Comuni	9 			
B. Azione 7	Incentivi per la trasformazione delle caldaie da gasolio ed olio combustibile a gas metano	Provincia				
		Comuni capoluogo	2 			
		Comuni	9 			
B. Azione 5	Adeguamento degli impianti termici (controllo ai sensi del DGR n. 387/2002 – "Calore pulito")	Provincia				Anche il Comune di Cesena da quest'anno si appoggerà ad AGESS – copertura di tutta la Provincia
		Comuni capoluogo			2 	
		Comuni			9 	
		Altri soggetti				
Obiettivo: Riduzione dei consumi di combustibili						
B. Azione 6	Bando per la concessione di contributi in conto capitale per impianti solari termici	Provincia				
		Comuni capoluogo	2 			
		Comuni	9 			
B. Azione 8	Realizzazione di reti di teleriscaldamento	Comuni capoluogo			2 	Comune di Forlì, Cesena, Forlimpopoli (in previsione)
		Comuni	8 	1 		
		HERA spa				
B. Azione 9	Costituzione di un portafoglio energetico (Acer).	ACER				
B. Azione 10	Introduzione di regole di bioedilizia nella progettazione di strutture universitarie e scolastiche	Provincia				
		Comuni capoluogo		2 		
		Università				

6. Attività produttive e aziende di servizi

6.1 Indicatori di prestazione

Ind.prest.31 Consumo di combustibili utilizzati nelle attività produttive per Valore Aggiunto dei vari settori produttivi.

Intensità energetica totale dei settori produttivi (consumo di energia / Valore Aggiunto del settore)



Descrizione: rapporto tra consumi energetici totali (combustibili + elettrici) del settore e il suo Valore Aggiunto V.A. (espresso a prezzi base e costanti con riferimento all'anno 1995)

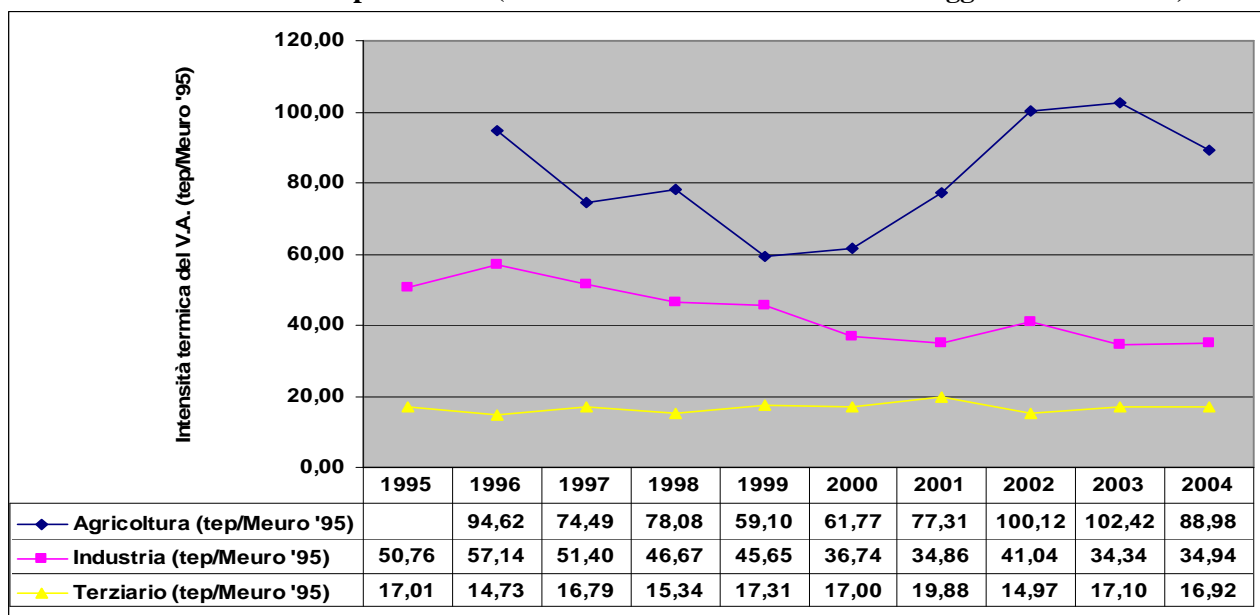
Livello di dettaglio geografico: Provincia di Forlì-Cesena

Fonte dei dati: : Documento preliminare del Piano Energetico Ambientale della Provincia di Forlì-Cesena - Grafico 42, 44, 46

Elaborazione dei dati: Servizio Ambiente e Sicurezza del Territorio – Provincia FC

NON AGGIORNATO nell'edizione 2008

Intensità termica dei settori produttivi (consumo di combustibili / Valore Aggiunto del settore)



Rapporto tra consumi di combustibili del settore e il suo Valore Aggiunto V.A. (espresso a prezzi base e costanti con riferimento al 2005)

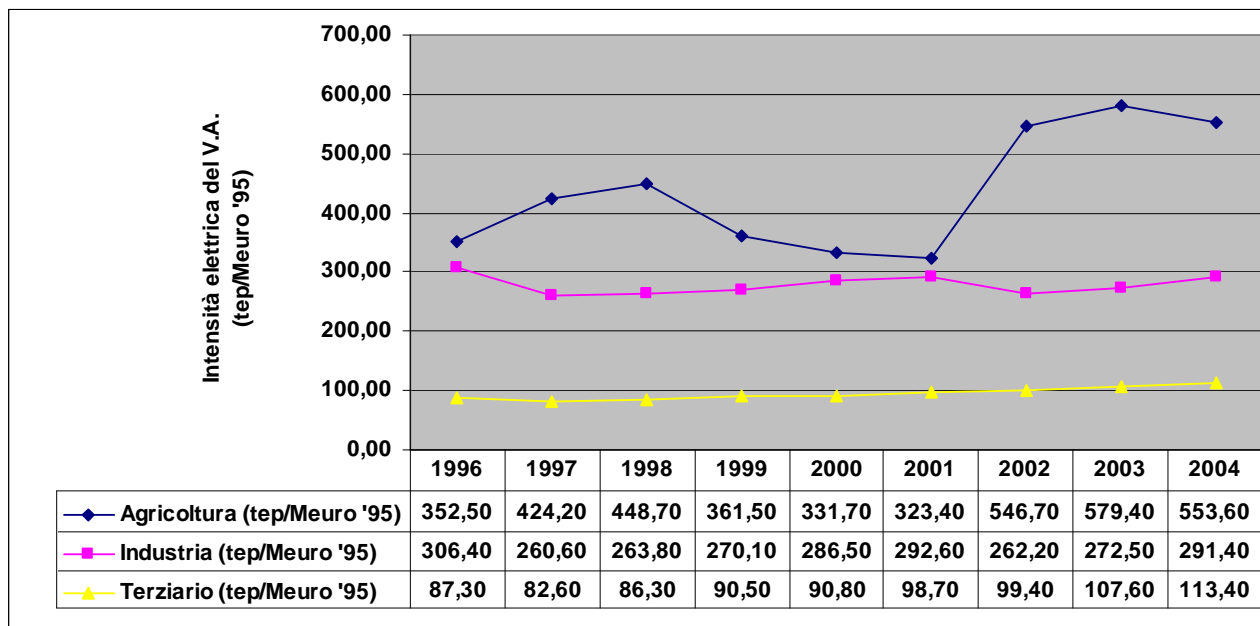
Livello di dettaglio geografico: Provincia di Forlì-Cesena

Fonte dei dati: : Documento preliminare del Piano Energetico Ambientale della Provincia di Forlì-Cesena - Tabella 16 e Tabella 8

Elaborazione dei dati: Servizio Ambiente e Sicurezza del Territorio – Provincia FC

NON AGGIORNATO nell'edizione 2008

Intensità elettrica dei settori produttivi (consumo di elettricità / Valore Aggiunto del settore)



Descrizione: rapporto tra consumi elettrici del settore e il suo Valore Aggiunto V.A. (espresso a prezzi base e costanti con riferimento all'anno 1995)

Livello di dettaglio geografico: Provincia di Forlì-Cesena

Fonte dei dati: : Documento preliminare del Piano Energetico Ambientale della Provincia di Forlì-Cesena - Grafico 43, 45, 47

Elaborazione dei dati: Servizio Ambiente e Sicurezza del Territorio – Provincia FC

NON AGGIORNATO nell'edizione 2008

Ind.prest.32 Diffusione fonti energetiche rinnovabili: impianti industriali (numero impianti, potenzialità, quantità di energia prodotta, distinti per tipologia)

Il dato relativo agli impianti industriali viene conteggiato all'interno dell' **Ind.prest.30** che comprende tutti le tipologie di impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili (FER) anno 2006 – Provincia FC.

Ind.prest.33 Aree produttive ecologicamente attrezzate (introduzione dei requisiti e criteri in materia di riduzione dell'inquinamento atmosferico indicati in C.Azione 11 del Piano di Risanamento per la Zona A)

Anno 2007:

Aree realizzate = 0

Aree progettate = 1 (Protocollo di intesa per area industriale di Coriano in Comune di Forlì)

Anno 2008:

Aree realizzate = 0

Aree progettate = 5 (Cesena – Pievesestina, Forlì – Villa Selva, Gambettola, Forlì – Carpinello, Forlì - Coriano)

Ind.prest.34 Numero autorizzazioni A.I.A. (autorizzazione integrata ambientale) rilasciate e valutazione sulla riduzione delle emissioni

Anno 2007 – in tutto il territorio provinciale

Domande di autorizzazioni AIA presentate: 135

Autorizzazioni AIA rilasciate: 65

Autorizzazioni AIA con particolari prescrizioni emissioni critiche: 55 allevamenti e 12 attività

Anno 2008 – in tutto il territorio provinciale

Domande di autorizzazioni AIA presentate: 38

Autorizzazioni AIA rilasciate: 40

Autorizzazioni AIA con particolari prescrizioni emissioni critiche: 8 allevamenti e 26 attività

Fonte dei dati: Servizio Ambiente e Sicurezza del Territorio – Provincia FC

Ind.prest.35 Numero di “nuove” autorizzazioni alle emissioni rilasciate adottando criteri regionali più restrittivi per gli inquinanti critici nella Zona A

Anno 2007 – in Zona A

Nessuna autorizzazione in quanto non sono stati ancora i criteri regionali più restrittivi

Anno 2008 – in Zona A

Nessuna autorizzazione in quanto non sono stati ancora i criteri regionali più restrittivi

Fonte dei dati: Servizio Ambiente e Sicurezza del Territorio – Provincia FC

Ind.prest.36 Numero di appalti pubblici assegnati con criteri premianti per le imprese che garantiscono minori emissioni (parco veicolare e mezzi da cantiere a basse emissioni).

Anno 2007 – in Zona A

N° appalti assegnati: 1 (Comune di Cesena – almeno veicoli Euro3 per disinfestazione)

Anno 2008 – in Zona A

N° appalti assegnati: 1 (ARPA)

Ind.prest.37 Numero di incentivi erogati per l’installazione di filtri antiparticolato sui veicoli commerciali, sui veicoli agricoli e sui mezzi da cantiere.














Anno 2007 – in Zona A

Non predisposti incentivi.

Anno 2008 – in Zona A

Non predisposti incentivi

6.2 Monitoraggio delle azioni

Obiettivo: Procedure autorizzatorie emissioni - sensibilizzazione e sostegno a tecnologie pulite e contenimento consumi energetici - progettazione nuove aree produttive						
Rif. PGQA	AZIONE	AVANZAMENTO PUNTUALE				NOTE (attività realizzate)
		Soggetti attuatori	 Non avviata	 Programmata	 In corso o realizzata	
C. Azione 1	Revisione dei limiti di emissione per l’autorizzazione delle emissioni in atmosfera di impianti localizzati in Zona A	Provincia				In elaborazione da parte della Regione limiti più restrittivi per alcune lavorazioni.
		Regione				
C. Azione 2	Procedure autorizzative per impianti/attività localizzati in Zona A, nelle more dei nuovi criteri regionali	Provincia				n° 2 autorizzazioni rilasciate con particolari prescrizioni
C. Azione 3	Insedimenti produttivi soggetti ad autorizzazione integrata ambientale o alle procedure di VIA	Provincia				n. 1 screening per parcheggio, n. 32 AIA per attività produttive, n. 8 AIA per allevamenti
C. Azione 4	Riduzione dell’utilizzo dei combustibili più inquinanti nei processi produttivi.	Provincia				
		Comuni capoluogo	2 			
		Comuni	9 			
C. Azione 5	Riduzione dell’emissione di composti organici volatili	Provincia				Terminato il progetto europeo Non svolte attività di sensibilizzazione
C. Azione 6	Campagne di controllo alle emissioni di particolato	ARPA				Effettuati n. 8 controlli di punti di emissione di cui 5 con la determinazione delle polveri. Effettuati n. 128 ispezioni in aziende
		Provincia				

C. Azione 7	Adozione di misure per ridurre le emissioni diffuse di polveri per attività che generano polveri	Provincia	●			Comune di Cesena, Cesenatico.
		Comuni capoluogo	1 ●		1 ●	
		Comuni	8 ●		1 ●	
C. Azione 8	Impianti di produzione termoelettrica che utilizzano fonti convenzionali e fonti rinnovabili	Provincia			●	
C. Azione 9	Impianti di produzione di energia che utilizzano fonti rinnovabili	Provincia			●	
C. Azione 10	Contenimento dei consumi energetici del sistema produttivo.	Provincia			●	n. 21 attività beneficiarie di incentivi POR FESR 2007/2013 Asse 3 attività 1/2
		Comuni capoluogo	2 ●			
		Comuni	9 ●			
		Altri soggetti			●	
C. Azione 11	Aree ecologicamente attrezzate.	Provincia		●		Cesena – Pievesestina, Forlì – Villa Selva, Forlì – Carpinello, - Forlì – Coriano, Gambettola.
		Comuni capoluogo		2 ●		
		Comuni	8 ●	1 ●		
C. Azione 12	Verifica della consistenza e qualità delle emissioni di polveri degli allevamenti e prescrizione di accorgimenti per la riduzione delle emissioni.	Provincia			●	Rilasciate n° 1 autorizzazioni alle emissioni (DLgs. 152/06) e n° 8 autorizzazioni ambientali integrate (AIA) ad attività di allevamento prevedendo particolari prescrizioni per la riduzione delle emissioni di polveri ed ammoniacca
C. Azione 13	Campagne di informazione sulle caratteristiche delle emissioni dei mezzi agricoli e delle macchine da cantiere diesel, per l'installazione di filtri antiparticolato e per la sostituzione dei veicoli più vecchi ed inquinanti.	Provincia			●	Incentivi per acquisto di nuovi mezzi agricoli (fondi Piano Sviluppo Rurale)
		Comuni capoluogo	2 ●			
		Comuni	9 ●			
		Altri soggetti	●			
C. Azione 14	Barriere arboree: applicazione di filtri verdi nelle nuove aree produttive	Provincia	●			
		Comuni capoluogo	2 ●			
		Comuni	9 ●			

7. Logistica delle merci

7.1 Indicatori di prestazione

Ind.prest.13 Adozione ordinanze di regolamentazione del traffico merci in ambito urbano (% del territorio interessato, estensione temporale del provvedimento, tipologie di veicoli)

Fonte dei dati: Comune **NON RILEVATO**

Ind.prest.13 bis: Trasporto merci su treno.

		Anno 2005	Anno 2006	Anno 2007
Partenze	Tonnellate	6.069.762	6.457.479	6.551.680
	TKM	2.077.690.572	2.237.935.759	2.279.369.623
Arrivi	Tonnellate	5.731.767	5.540.202	3.140.379
	TKM	2.355.648.628	2.299.430.134	2.462.615.535
Infraregionale	Tonnellate	1.665.734	1.888.097	1.420.913
	TKM	149.363.592	186.465.510	195.041.516

Descrizione: Traffico merci in partenza e in arrivo nella Regione Emilia-Romagna.












Livello di dettaglio geografico: Regione Emilia-Romagna.

Fonte dei dati: Trenitalia

Elaborazione dei dati: Servizio Ambiente e Sicurezza del Territorio – Provincia FC

NON AGGIORNATO nell'edizione 2008 (in quanto Trenitalia non fornisce questi dati).

7.2 Monitoraggio delle azioni

Obiettivo: riduzione dell'impatto derivante dalla movimentazione delle merci						
Rif. PGQA	AZIONE	AVANZAMENTO PUNTUALE				NOTE (attività realizzate)
		Soggetti attuatori	 Non avviata	 Programmata	 In corso o realizzata	
D. Azione 1	Provvedimenti regolatori per il traffico merci in ambiente urbano	Comuni capoluogo		2 		
		Comuni	9 			
D. Azione 2	Creazioni di centri per la distribuzione urbana delle merci	Comuni capoluogo	1 	1 		
		Comuni	9 			
D. Azione 3	Aumento del trasporto su ferrovia delle merci prodotte o consegnate nel territorio provinciale	Provincia				
		Comuni capoluogo	2 			
		Comuni	9 			

8. Informazione, comunicazione, educazione ambientale e formazione

8.1 Indicatori di prestazione

Ind.prest.38 Informazione:

ANNO 2007

N° pubblicazioni da parte degli enti pubblici sulla qualità dell'aria =

Pubblicazioni informatiche: 365 + 12 + 1

ARPA: *bollettino giornaliero qualità aria sito web*, *bollettino mensile e rapporto annuale qualità aria sito web*;

Pubblicazioni cartacee: 1

Comune di Gambettola: libretto per famiglie da Progetto Respira!

N° visite alle pagine dei siti internet dedicate alla qualità dell'aria

- dell'ARPA = ?

- della Provincia = 4.500

- dei Comuni = ?

N° progetti di educazione ambientale avviati nelle scuole = 2

N° utenti progetti di educazione ambientale = 5.252

(Progetto "Respira!" per scuole primarie e secondarie n° 4.612 studenti raggiunti con attività continuativa, 8 incontri per promozione percorsi casa-scuola sicuri n° 640 studenti raggiunti)

N° iniziative (mostre, incontri...) organizzate = 46

(Comune di Forlì: 1 iniziativa, Comune di Longiano: 1 iniziativa, AUSL Cesena: 1 diffusione opuscoli PM10 e ozono presso tutti i punti informativi AUSL in Zona A; AUSL Forlì: 1 Giornata della Sicurezza e della Prevenzione (Giug 2007) con distribuzione di pieghevoli; Provincia FC: 10 iniziative a cura dell'Osservatorio della Sicurezza stradale - 2000 utenti raggiunti; Comune di Forlì: 2 iniziative (rottamazione moto e "sciame di biciclette"); Comune di Cesena: 4 iniziative (Bimbiinbici, Sciame di biciclette, parcheggi scambiatori, blocchi traffico); Comune di Longiano: 4 iniziative-200 utenti raggiunti; ATR: 3 iniziative ("Con l'autobus risparmi", "Scuola Card 2007", "Nuovo sito web ATR"), AUSL Cesena: 19 incontri per promozione attività fisica e stili di vita sani)

ANNO 2008

N° pubblicazioni da parte degli enti pubblici sulla qualità dell'aria =

Pubblicazioni informatiche: 365 + 12 + 1

ARPA: *bollettino giornaliero qualità aria sito web*, *bollettino mensile e rapporto annuale qualità aria sito web*;

Pubblicazioni cartacee: 0

N° visite alle pagine dei siti internet dedicate alla qualità dell'aria

- dell'ARPA = 9.300

- della Provincia = 3.500

- dei Comuni = 1.930 Cesena

N° progetti di educazione ambientale avviati nelle scuole = 5 (2 Provincia, 1 AUSL Cesena, 1 comune di San Mauro, 1 Enti vari "Respira!")

N° utenti progetti di educazione ambientale = 7.000 studenti, 845 famiglie, 274 docenti

(Progetto "Respira!" per scuole primarie e secondarie n° 4.670 studenti raggiunti con attività continuativa, incontri per promozione percorsi casa-scuola sicuri n°845 studenti raggiunti)

N° iniziative (mostre, incontri...) organizzate = 11

(AUSL Cesena:1 attività di educazione alla Sicurezza Stradale 875 utenti; Provincia FC: 10 iniziative a cura dell'Osservatorio della Sicurezza stradale -3.000 utenti raggiunti;Comune di Forlì: Sciame di biciclette; Comune di Cesena: Sciame di biciclette; ATR: nuova rivista bimestrale inviata ad abbonati ATR e stakeholders, campagna promozionale linea collina-mare "Tintarella col bus", campagna pubblicitaria per Scuola Card, campagna nuva linea 6 a Cesena, campagna "Parkibus Cesena", trasmissioni TV "servizi e territorio istruzioni per l'uso", sito web ATR nuovo servizio di newsletters, calendario "mondo in movimento" distribuito ad abbonati e stakeholders, convegno "la mobilità sostenibile nelle città medio-piccole"

Ind.prest.39 Formazione:

ANNO 2007

N° corsi avviati = 4

N° dipendenti partecipanti = circa 100

(Comune di Forlì: 1 seminario su teleriscaldamento per dipendenti comunali (15 utenti), 1 corso di formazione su sostenibilità delle trasformazioni del territorio (35 utenti) - AUSL di Forlì: 1 corso Formativo effettuato dal Dipartimento di Sanità Pubblica destinato ai Medici iscritti all'ordine provinciale FC (ott 2007), AUSL Cesena: 1 sensibilizzazione MMG e Pediatri)

























ANNO 2008

N° corsi avviati = 5

N° dipendenti partecipanti = circa 100

Comune di Forlì: 1 convegno rivolto ai tecnici su verde urbano e qualità dell'aria (n. 60 utenti); Comune di Cesenatico: programma di formazione per l'ottenimento della certificazione EMAS; comune di Cesena: 2 seminari, AUSL Cesena: 1 sensibilizzazione MMG

8.2 Monitoraggio delle azioni

Obiettivo: Coinvolgimento e sensibilizzazione dei cittadini - formazione del personale degli enti pubblici e privati						
Rif. PGQA	AZIONE	AVANZAMENTO PUNTUALE				NOTE (attività realizzate)
		Soggetti attuatori	 Non avviata	 Programmata	 In corso o realizzata	
E. Azione 1	Informazione sulla qualità dell'aria	Provincia				I siti di ARPA, Provincia e Comuni Capoluogo contengono riferimenti e la possibilità di reperire le informazioni necessarie. Non sono state utilizzate altre mezzi di informazione.
		Comuni capoluogo			2 	
		Comuni		9 		
		ARPA				
E. Azione 2	Informazioni sanitarie sui possibili rischi alla salute	Provincia				Non è stata pianificata l'azione. Si registrano alcune iniziative da parte delle AUSL
		Comuni capoluogo	2 			
		Comuni	9 			
		AUSL		2 		
E. Azione 3	Comunicazione dell'emergenza	Provincia				Non sono ben chiari i compiti e le modalità per l'informazione alla popolazione in caso di superamento delle soglie di informazione (es. per l'ozono)
		Comuni capoluogo	2 			
		Comuni	9 			
		ARPA				
		AUSL	1 	1 		
E. Azione 4	Comunicazione per favorire una mobilità sostenibile	Provincia				
		Comuni capoluogo		2 		
		Comuni	9 			
		ATR				
E. Azione 5	Comunicazione per favorire uno sviluppo sostenibile delle attività produttive	Provincia				
		Comuni capoluogo	2 			
		Comuni	9 			

E. Azione 6	Integrazione nei PpS del tema della qualità dell'aria	AUSL			2 ●	
E. Azione 7	Educazione ambientale	Provincia			●	Forlì, Cesena, Gambettola, Cesenatico, Longiano, Savignano, San Mauro, AUSL Cesena, Provincia FC, ATR e ARPA
		Comuni capoluogo			2 ●	
		Comuni	4 ●		5 ●	
		ATR			●	
		AUSL	1 ●		1 ●	
		ARPA			●	
E. Azione 8	Piani di comunicazione e marketing a supporto di interventi di potenziamento dei servizi di trasporto pubblico locale	Provincia	●			
		Comuni capoluogo	2 ●			
		Comuni	9 ●			
		ATR			●	
E. Azione 9	Avvio presso i Comuni dei forum di Agenda 21 sull'attuazione dei contenuti del Piano	Provincia	●			Comune di Cesenatico
		Comuni capoluogo	2 ●			
		Comuni	8 ●		1 ●	
F. Azione 1	Formazione per gli amministratori e i tecnici delle strutture pubbliche	Provincia	●			Comune di Forlì, Cesenatico, Cesena, AUSL Cesena
		Comuni capoluogo			2 ●	
		Comuni	8 ●		1 ●	
		AUSL	1 ●	1 ●		
		Altri soggetti	●			

9. Programma di interventi per il miglioramento della qualità dell'aria di cui al DM 16/10/2006 - Accordo di Programma tra Ministero dell'Ambiente, Regione Emilia-Romagna e Comune di Bologna

Ammonta a **15 milioni** di euro l'investimento per una mobilità più sostenibile e per migliorare la qualità dell'aria nelle città dell'Emilia-Romagna. A partire dall'area metropolitana di Bologna, che riceverà la quota maggiore di risorse: oltre cinque milioni di euro. Sono queste le risorse che il **Ministero dell'Ambiente** ha assegnato alla Regione Emilia-Romagna in base al "**Programma di finanziamenti per la tutela ambientale**" dell'ottobre 2006. L' accordo tra il Ministero, la Regione e il Comune di Bologna, firmato il 09 maggio 2008 presso la sede della Regione muoverà complessivamente, considerando anche l'apporto degli Enti locali e delle Aziende di servizi, oltre **33 milioni** di euro.

Sono previste azioni sia sul fronte della mobilità (12,7 milioni di euro dal Ministero che diventeranno in tutto 27,7), che su quello del contenimento dei consumi energetici (2,3 milioni dal Ministero per complessivi 5,9 milioni di euro) con un obiettivo: combattere polveri sottili e smog.

Ampia la gamma di interventi che verranno finanziati e che saranno poi attuati dai singoli Comuni o dalle Province: corsie preferenziali per bus, parcheggi scambiatori, semafori "intelligenti", piste ciclabili , ma anche rottamazione di caldaie a gasolio e adeguamento di impianti energetici negli edifici pubblici.

In **provincia di Forlì-Cesena** sono previsti 6 interventi: 1 milione e 50 mila i contributi ministeriali che movimenteranno in tutto risorse per 2 milioni 300 euro.

Tra gli interventi previsti nei 2 comuni capoluogo: 19 nuovi tratti di corsie preferenziali per il trasporto pubblico locale, 17 sistemi di precedenza semaforica per autobus negli incroci, l'acquisto di due autobus a metano e di 2 minibus per un servizio di trasporto pubblico integrativo, corsie preferenziali per autobus. Un pacchetto di interventi riguarda poi l'ambito energetico. In particolare negli edifici di edilizia residenziale pubblica verranno installati sistemi di contabilizzazione del calore laddove esistono impianti centralizzati, pannelli solari per la produzione di acqua calda, interventi di isolamento termico.

Gli interventi in ambito locale erano stati decisi nel corso di lavori della Conferenza dei Sindaci e presentati alla Regione dalla Provincia con D.G.P. n. 40864/2007 del 23/04/2007.

Di seguito si riporta la tabella che contiene anche due interventi in Comune di Cesenatico e in Comune di Longiano, decisi nello stesso ambito ma finanziati con i residui del Piano di Azione Ambientale.

Titolo intervento	Programma Generale Azioni Piano Risanamento Zona A	Localizzazione	Soggetto responsabile	Costo dell'intervento	Finanziamento Ministero Ambiente	Cofinanziamento locale	Soggetti cofinanziatori e quote
Azioni integrate per il miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici di edilizia residenziale pubblica nella provincia di Forlì - Cesena: - <i>installazione di sistemi di contabilizzazione del calore per le utenze di impianti di riscaldamento centralizzati (80 u.a.);</i> - <i>installazioni di pannelli solari per la produzione centralizzata di acqua calda sanitaria (108 u.a.);</i> - <i>realizzazione di isolamento dell'involucro edilizio utilizzando il sistema "a cappotto" (86 u.a).</i>	B.9 Costituzione di un "portafoglio energetico" (ACER)	Territorio dei Comuni della Zona A (edilizia residenziale pubblica): Comuni di Bertinoro, Cesenatico, Forlì, Comuni di Bertinoro, Cesena, Gambettola, Meldola, San Mauro Pascoli e Savignano sul Rubicone	ACER	738.000	295.200	442.800	ACER (Provincia e Comuni)
Corsie preferenziali TPL (19 tratti nuovi)	A.11 Semaforizzazione preferenziale, corsie preferenziali, corridoi modali per TPL	Ambito urbano Comune di Cesena	Comune di Cesena	100.000	50.000	50.000	Comune di Cesena
Sistemi di preferenziazione semaforica per TPL (17 incroci)	A.11 Semaforizzazione preferenziale, corsie preferenziali, corridoi modali per TPL	Ambito urbano Comune di Cesena	Comune di Cesena	300.000	150.000	150.000	Comune di Cesena
Potenziamento trasporto pubblico	A.11 Semaforizzazione preferenziale, corsie preferenziali, corridoi modali per TPL	Ambito urbano Comune di Forlì	Comune di Forlì	480.000	240.000	240.000	Comune di Forlì
Acquisto di due autobus a metano	A.8 Utilizzo di mezzi pubblici a basso impatto ambientale	Territorio della Zona A	ATR	600.000	300.000	300.000	ATR
Istituzione servizio TPL integrativo in ambito intercomunale (2 minibus 9 posti a metano)	A.9 Piani di riassetto della reti TPL urbane, suburbana ed extraurbana. A.13 Servizi TPL per le aree a domanda debole	Territorio dei Comuni di Bertinoro, Forlimpopoli e Meldola della Zona A	ATR	130.000	65.000	65.000	ATR
Servizio di noleggio gratuito di biciclette	A.25 Potenziamento della mobilità ciclistica	Ambito urbano del Comune di Cesenatico	Comune di Cesenatico	57.000	Finanziamento sul PTRTA stralcio 2006 (28.500)	Cofinanziamento a carico del Comune di Cesenatico (28.500)	Comune di Cesenatico
Pista ciclo-pedonale lungo la Via Badia (collegamento centro con zona residenziale Budrio e strada vicinale Rio Massa)	A.25 Potenziamento della mobilità ciclistica	Territorio del Comune di Longiano	Comune di Longiano	(153.056)	Finanziamento sul PTRTA stralcio 2006 (61.204)	Cofinanziamento a carico del Comune di Longiano (91851)	Comune di Longiano

10. Programmi Annuali 2009

Si riportano il Programma annuale 2009 degli interventi del Piano di Risanamento per la Zona A ed il Programma annuale 2009 degli interventi del Piano di Azione per l'Agglomerato che la Conferenza dei Sindaci ha provveduto ad approvare, ai sensi dell'art. 8 delle Norme del Piano di Gestione della Qualità dell'Aria, in data 25 settembre 2008.

Il Programma annuale 2009 del Piano di Risanamento contiene complessivamente 176 interventi che gli Enti proponenti si sono impegnati ad attuare nel corso del 2009. Tali realizzazioni fanno riferimento alle azioni generali codificate nel Piano di Risanamento per la Zona A e sono suddivise per settori di intervento (mobilità sostenibile, edilizia sostenibile, attività produttive, logistica delle merci, informazione-comunicazione-educazione ambientale, formazione, impegni virtuosi degli enti pubblici).

Il Programma annuale 2009 del Piano di Azione è costituito dai provvedimenti di limitazioni alla circolazione privata come concordati all'interno del Protocollo di Intesa ed in attuazione dell'Accordo regionale.

Tali programmi che devono essere realizzati nel corso del 2009 saranno oggetto di verifica nel prossimo rapporto di monitoraggio del Piano.