

Conto Consuntivo Ambientale

Integrato con Piano Azione per l'Energia Sostenibile



2012

Giugno 2013

**Presentazione del documento
e principali indicatori**

CC LL EE AA RR
City and Local Environmental Accounting and Reporting



Progetto cofinanziato da
LIFE AMBIENTE



Conto consuntivo ambientale 2012

- **chiude il “ciclo” della rendicontazione 2012**
 - ✓ verificando a consuntivo le azioni effettivamente messe in campo
 - ✓ valutando gli effetti delle politiche - azioni dell'ente e lo stato dell'ambiente
- **è il 18° bilancio ambientale approvato dell'ente**
- **è integrato con Piano azione energia sostenibile e con il nuovo Piano Clima (RER)**



- collegamento tra le politiche e azioni riportate nel Bilancio Ambientale con le linee strategiche e gli interventi del SEAP-Piano Clima
- monitoraggio-rendicontazione semplificata e qualitativa delle degli interventi previsti dal SEAP-Piano Clima

Aree di competenza e ambiti di rendicontazione

1 Verde e sistemi naturali	1.a Verde pubblico e verde privato 1.b Sistemi naturali
2 Mobilità sostenibile	2.a Interventi infrastrutturali per la mobilità sostenibile 2.b Gestione sostenibile della mobilità e trasporto pubblico urbano 2.c Mitigazione degli impatti da traffico 2.d Mobilità ciclabile
3 Sviluppo urbano sostenibile	3.a Criteri di sostenibilità negli strumenti di pianificazione territoriale 3.b Uso sostenibile del territorio 3.c Riqualificazione – recupero - valorizzazione del patrimonio storico
4 Acque	4.a Gestione delle acque per uso potabile 4.b Gestione delle acque reflue e qualità dei corpi idrici superficiali e sotterrane
5 Rifiuti	5.a Produzione dei rifiuti 5.b Raccolta dei rifiuti 5.c Smaltimento e recupero di materia/energia dai rifiu
6 Energia ed emissioni climalteranti	6.a Pianificazione risorse energetiche ed emissioni climalteranti 6.b Consumi energetici dell'Ente e opere pubbliche a basso impatto ambientale
7 Informazione educazione partecipazione	7.a Educazione alla sostenibilità ambientale rivolta alle scuole 7.b Informazione - sensibilizzazione alla città sui temi sostenibilità ambientale 7.c Ascolto e dialogo con la comunità locale
8 Ambiente e salute, Gestione ambientale, Acquisti verdi, Fauna urbana	8.a Ambiente e salute Inquinamento acustico e elettromagnetico Inquinamento atmosferico e qualità dell'aria 8.b Strumenti di gestione ambientale e acquisti verdi dell'ente 8.c Fauna urbana

Struttura documento

Per ogni area di competenza sono riportati inizialmente gli impegni dichiarati a preventivo nel 2011.

-GLI IMPEGNI STRATEGICI 2010-14

-Gli OBIETTIVI PRIORITARI SPECIFICI 2012



Struttura documento

Per ambito di rendicontazione sono riportati i dati a consuntivo 2012

1- Principali AZIONI-PROGETTI realizzati

1.a Verde pubblico e verde privato ¹

PRINCIPALI AZIONI-PROGETTI REALIZZATI NEL 2012

► **PROGETTO GDWH²**: prosieguo progetto con raccolta ed inserimento dati ulteriori (censimento 116 parchi); analisi dati, avvio protocollo interno per flusso informativo; predisposizione applicativo per la visualizzazione cartografica dei parchi con le informazioni rilevanti; analisi dei dati e predisposizione report

NUOVI PARCHI: via del Bue - via Gattalupa; via Monti – ferrovia; via Assalini; via Settembrini via Davoli; via Elba; via Dimitrov- via Walpot; via Curti - Bagno

RIQUALIFICAZIONE PARCHI: conclusione lavori di riqualificazione del Parco Le Paulonie; conclusione lavori di riqualificazione 1 e 2 stralcio del Parco Santa Maria

AREA VERDE CENTRO MALAGUZZI: lavori quasi completati

NUOVE PIANTUMAZIONI: realizzazione di nuove piantumazioni in ambito urbano e nelle aree cortilive scolastiche in applicazione della legge “Un albero per ogni nato” ³ e nelle aree oggetto di Piani Particolareggiati in attuazione delle convenzioni attuative ⁴

NUOVO BOSCO TIL AEROPORTO: realizzato primo stralcio con piantumazione 1.050 piante e inaugurazione

◆ **BOSCHI URBANI - CONVENZIONI CON PRIVATI**: studio di una convenzione tipo per la realizzazione e gestione di boschi urbani da parte di privati

► **REGOLAMENTO DEL VERDE**: preparazione bozza di regolamento rivisitato
CONSULTA VERDE ⁵: incontri di presentazione e discussione di progetti sul verde

MANUTENZIONE ORDINARIA-STRAORDINARIA VERDE PUBBLICO: interventi vari (sfalci, arredi, alberature, cordili scolastici, gestione convenzione con IREN per autogestioni.....)

AUTOGESTIONI AREE VERDI: autogestione da parte di soggetti privati e in convenzione con IREN

ATTIVITÀ AMMINISTRATIVA E CONTROLLI in applicazione regolamento verde

PRESENTAZIONE NUOVO PROGETTO LIFE “GEOREGIO: presentazione nuovo progetto Life volto a valorizzazione GDWH e per implementare il verde pubblico con il contestuale abbattimento di CO2

CONVENZIONI CON GEV E GEL: convenzione controlli problematiche verde

ASSOCIAZIONI AMBIENTALISTE: gestione rapporti con associazioni

ISTITUZIONE NIDI E SCUOLE DELL'INFANZIA

- ◆ **“10.000 ALBERI NEI DINTORNI DELLE SCUOLE”**: prosieguo dell’iniziativa (in collaborazione con il Comune) con la piantumazione nel 2012 di circa 300 nuovi alberi nei giardini di nidi e scuole infanzia

Struttura documento


















Per ambito di rendicontazione sono riportati i dati a consuntivo 2012

2- I DATI in serie storica 2006-2012

3- VALUTAZIONE SINTETICA del dato 2012, della variazione biennale 2011-2012 e pluriennale 2006-2012


DATI INDICATORI		valutazione stato 2012 e trend annuale e pluriennale								
AREE NAUTALISTICHE VINCOLATE	Unità misura	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	stato 2012	Trend
aree di valore naturalistico vincolate dallo strumento urbanistico comunale	mq	1.080.638	1.080.638	1.961.835	1.961.835	1.961.835	1.961.835	1.961.835	😊	➔ ▲
* SITI DI INTERESSE COMUNITARIO – AREE SIC	mq	230.078	2.230.078	2.230.078	2.230.078	2.230.078	2.230.078	2.945.288 ¹	😊	↗ ▲

Legenda simboli grafici

AZIONI		INDICATORI	
AZIONI PRIORITARIE		INDICATORI CHIAVE	
Azioni indicate come prioritarie nel Bilancio Ambientale a Preventivo 2012		Indicatori consideranti più rilevanti per la rendicontazione	*
AZIONI PER L'ENERGIA SOSTENIBILE E IL CLIMA		VALUTAZIONE STATO	
Azioni che danno attuazione agli interventi contenuti nel PAES-Piano Clima o comunque rilevanti per la riduzione delle emissioni climalteranti		positiva	
Per le azioni che danno attuazione agli interventi del PAES-Piano Clima è riportato anche tra parentesi il numero di riferimento dell'intervento così come riportato nell'allegato	(2)	negativa	
Azioni a sostegno "indiretto" delle politiche per il clima		migliorabile	
		non possibile dare una valutazione	-
		VALUTAZIONE TREND	
		Trend annuale	Trend pluriennale
Trend positivo	  (variazione > 30%)	  (> 30%)	
Trend negativo	  (variazione > 30%)	  (> 30%)	
Trend stabile	 (variazione < 2%)	 (variazione < 2%)	
non possibile dare una valutazione	-		
		MOTIVO DELLA MANCANZA DI DATI	
▶	Indicatori con intervalli di rilevazione non annuali ma pluriennali, (sia per l'impossibilità di disporre degli elementi informativi, sia per la complessità tecnica o procedurale di rilevazione e/o per la significatività pluriennale del dato)		
n.d.	Indicatori di cui mancano i dati relativi ad alcuni anni in quanto, seppure sia prevista per essi la rilevazione annuale, la fonte originaria dei dati non è riuscita a fornire i dati stessi per motivi tecnici		
	Indicatori inseriti nel sistema contabile solo successivamente alla redazione dei primi bilanci ambientali; la rilevazione dei dati non è sempre possibile a ritroso		

Struttura documento

Nella parte finale del documento sono riportate schede di monitoraggio dei 22 interventi a previsti dal Piano d'azione per l'Energia Sostenibile-Piano Clima

Nuove piantumazioni in aree pubbliche																												
Ambito di rendicontazione CA	1a-1b																											
Descrizione	L'intervento prevede nuove piantumazioni nelle aree pubbliche. A breve termine sono previste piantumazioni nel Parco del Rodano, Fontanile, Ariolo, Bosco urbano TIL per un totale di 43 ettari, mentre a lungo termine si prevede la piantumazione di un totale di circa 150.000 nuovi alberi.																											
Soggetti responsabili e attuatori	Comune di Reggio Emilia																											
Target	150.000 nuovi alberi al 2020																											
Tempi di realizzazione	al lungo termine																											
Indicatori di attuazione azione	<ul style="list-style-type: none"> nuove piantumazioni in aree pubbliche – alberi, nuove piantumazioni in aree pubbliche – arbusti (stime) 																											
Monitoraggio (2012)	<p>La azione è stata realizzata per quanto riguarda la prima fase (Ariolo, Parco Rodano, Bosco Urbano Aeroporto o TIL) . In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ariolo 3 ettari di prato polifita, siepi e alberi, - Parco Rodano circa 500 alberi piccoli e semina prati - Bosco Urbano Aeroporto TIL: 1.100 alberi <p>Sono state realizzati anche altri interventi di piantumazione collegati all'applicazione della legge "Un albero per ogni nato", interventi di piantumazione nell'area Nord, altri alberi nelle aree verdi già esistenti e nuovi interventi.</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>piantumazioni</th> <th></th> <th>2013</th> <th>2020</th> <th>2008</th> <th>2009</th> <th>2010</th> <th>2011</th> <th>2012</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>nuove piantumazioni in aree pubbliche - alberi</td> <td>n.</td> <td>↑</td> <td>150.000</td> <td>314</td> <td>346</td> <td>692</td> <td>3.214</td> <td>6.496</td> </tr> <tr> <td>nuove piantumazioni in aree pubbliche -arbusti</td> <td>n.</td> <td>↑</td> <td>-</td> <td>nd</td> <td>0</td> <td>60.000</td> <td>61.380</td> <td>61.728</td> </tr> </tbody> </table>	piantumazioni		2013	2020	2008	2009	2010	2011	2012	nuove piantumazioni in aree pubbliche - alberi	n.	↑	150.000	314	346	692	3.214	6.496	nuove piantumazioni in aree pubbliche -arbusti	n.	↑	-	nd	0	60.000	61.380	61.728
piantumazioni		2013	2020	2008	2009	2010	2011	2012																				
nuove piantumazioni in aree pubbliche - alberi	n.	↑	150.000	314	346	692	3.214	6.496																				
nuove piantumazioni in aree pubbliche -arbusti	n.	↑	-	nd	0	60.000	61.380	61.728																				

I principali dati del Conto Consuntivo Ambientale 2012

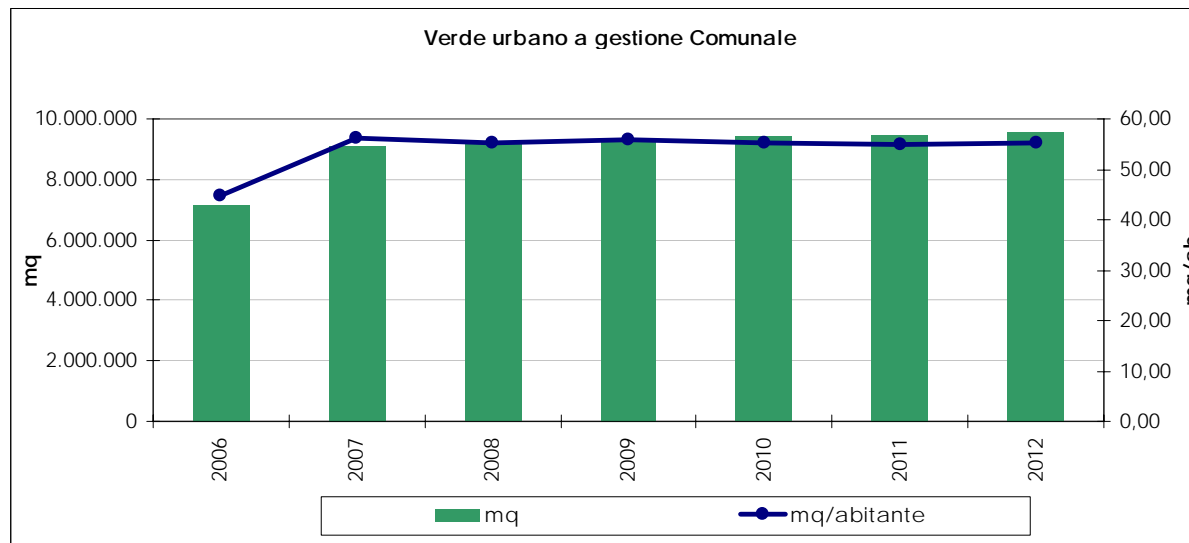
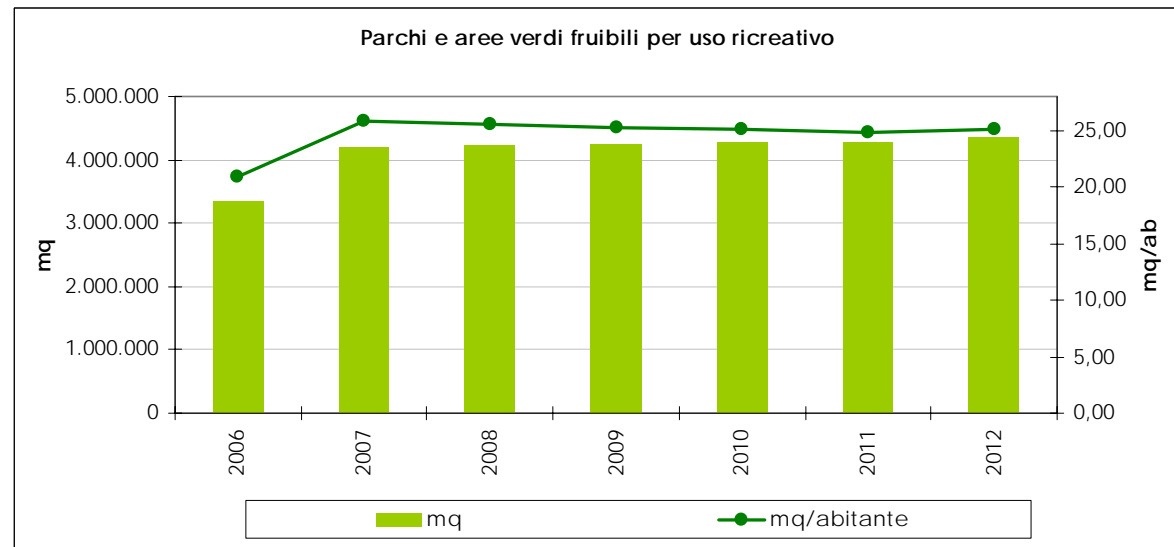
Gli Indicatori chiave

1. VERDE URBANO E SISTEMI NATURALI

■ Parchi e aree verdi fruibili :

~ 4,3 milioni mq (~ 3,3 nel 2006)

= 25,14 mq/ab (= 20,87 nel 2006)



■ Verde urbano totale:

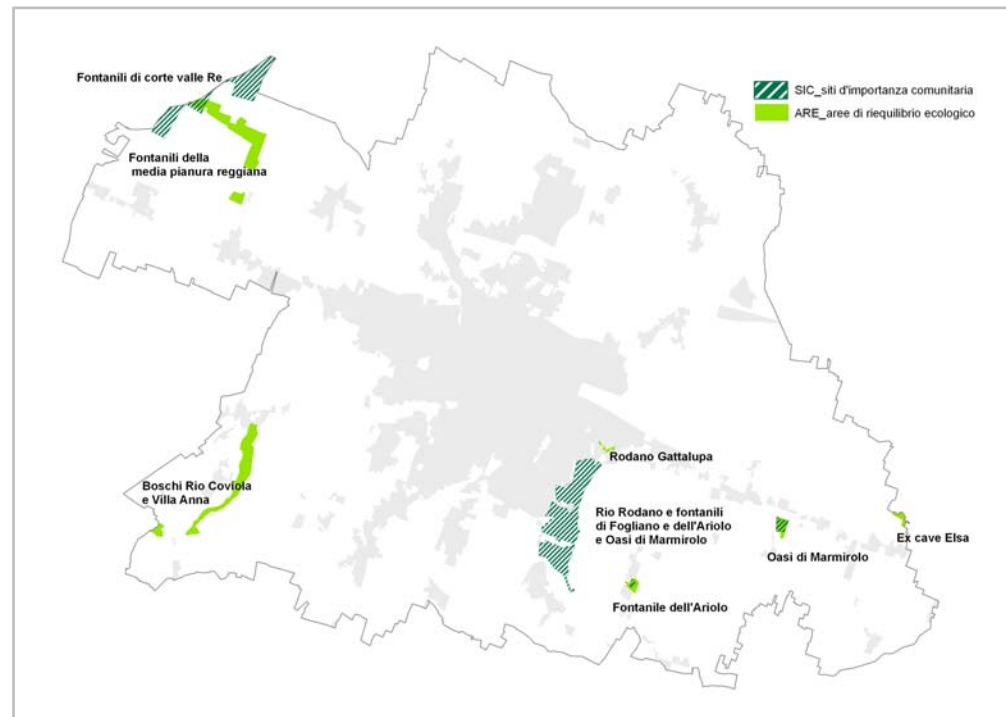
~ 9,5 milioni mq (~ 7,1 nel 2006)

= 55,26 mq/ab (= 44,74 nel 2006)

1. VERDE URBANO E SISTEMI NATURALI

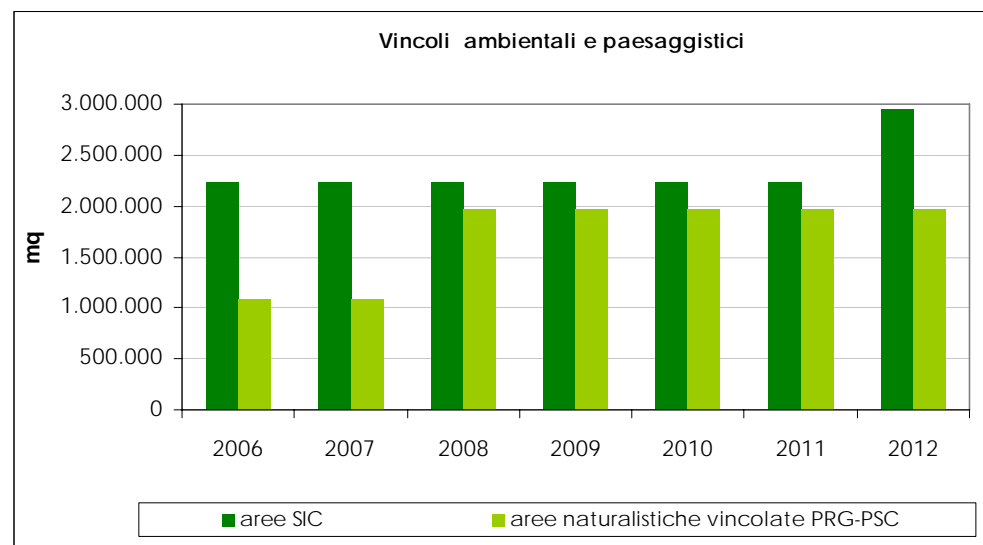
■ Siti di Interesse Comunitario SIC

~ 2,9 milioni mq (~ 2,2 fino al 2011)



■ Aree di valore naturalistico vincolate PRG/PSC

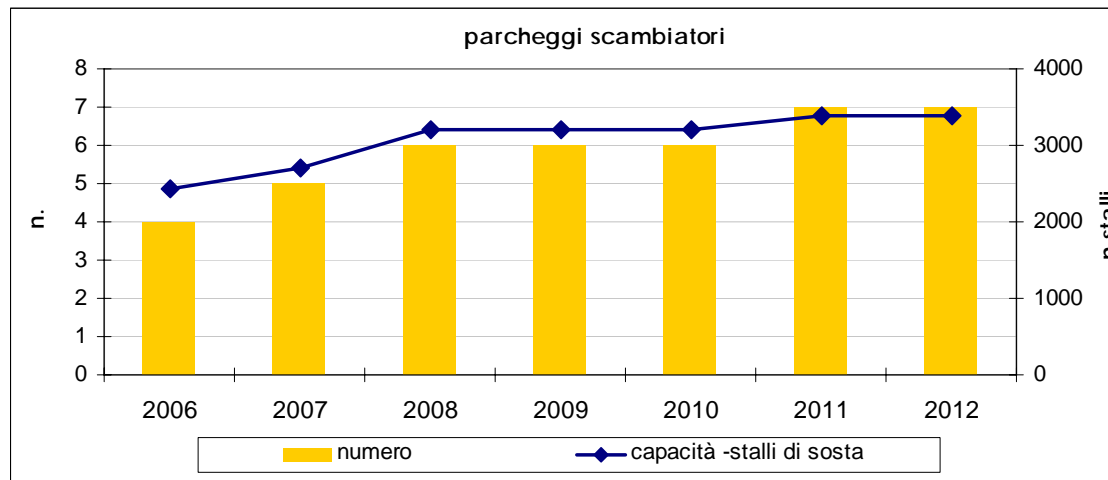
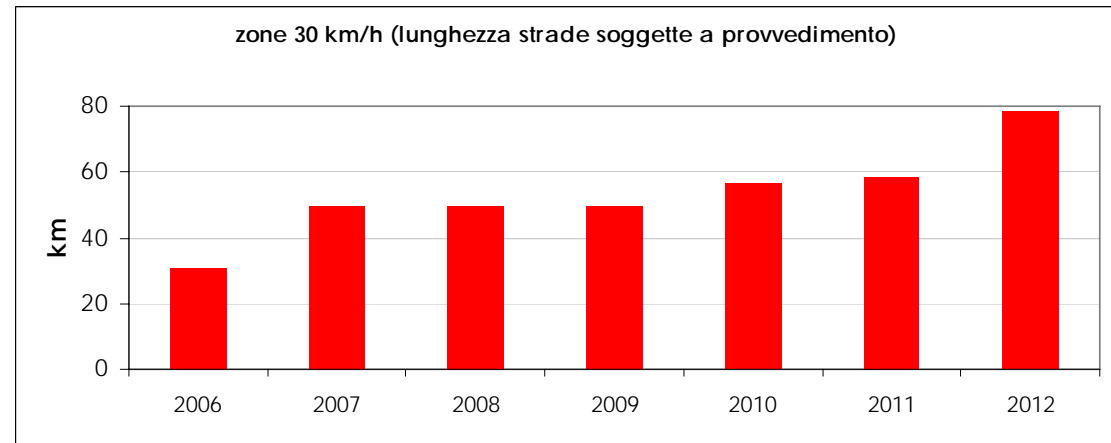
~ 1,9 milioni mq (~ 1,0 nel 2006)



2. MOBILITA' SOSTENIBILE

■ **Zone 30km/h = 78,36 Km**

(30,71 nel 2006)



■ **Parcheggi scambiatori = 7 n.**

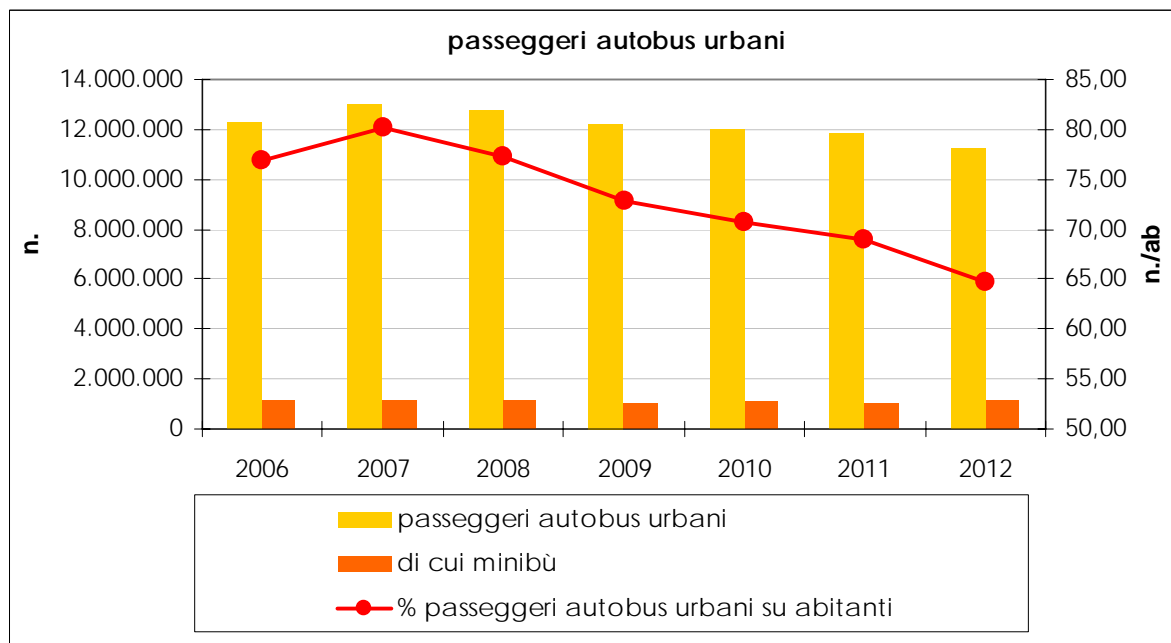
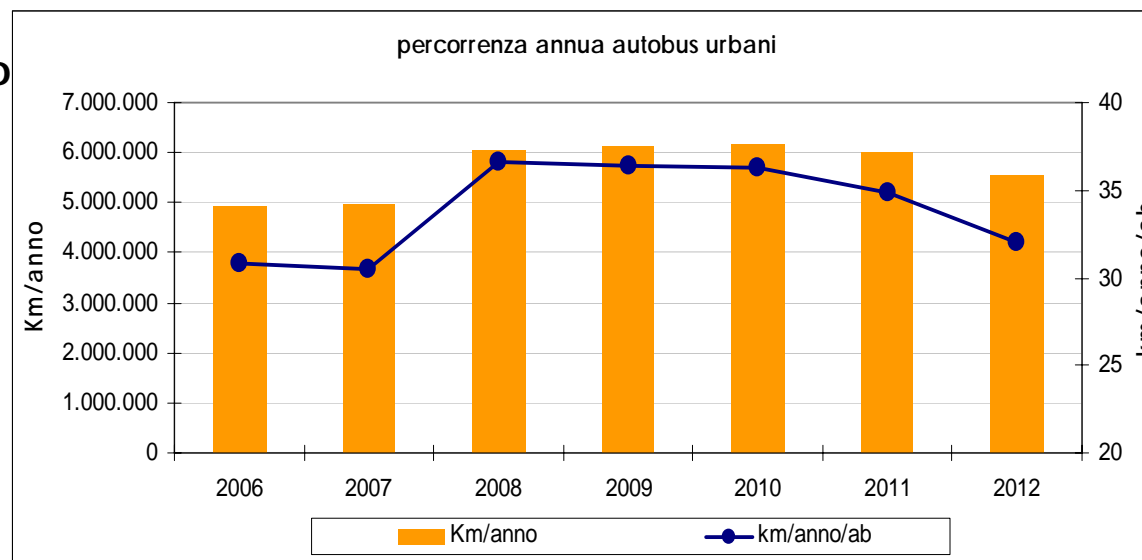
= **3.379 stalli** (4 nel 2006 con 2.425 stalli)

■ **Zone Pedonali = 0,395 mq/ab** (media città medie italiane nel 2011 = 0,26)

■ **Zone Traffico Limitato = 3,47 mq/ab** (media città medie italiane nel 2011 = 3,05)

2. MOBILITA' SOSTENIBILE

- **Offerta Trasporto Pubblico Urbano**
- **percorrenza autobus**
- ~ **5,5 milioni km/anno** (~4,9 nel 2006)
- = **31,99 km/ab** (30,86 nel 2006)



- **domanda Trasporto Pubblico Urbano**
- **passeggeri trasportati**
- ~ **11,18 milioni** (~ 12,29 nel 2006)
- = **64,7 n/ab** (76,9 nel 2006)

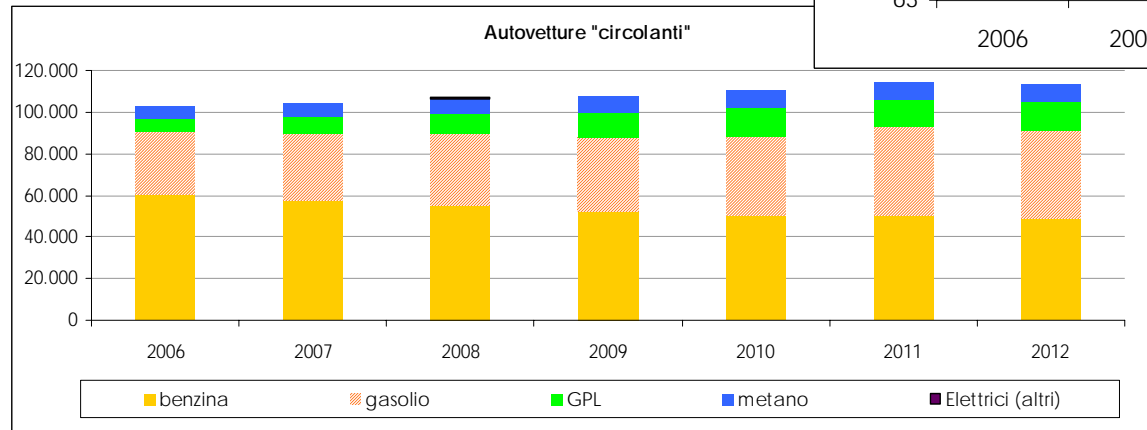
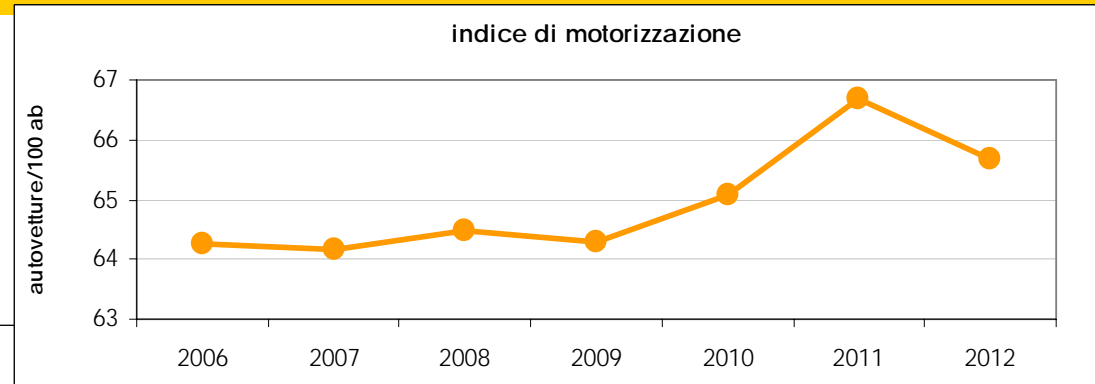
2. MOBILITA' SOSTENIBILE

■ indice motorizzazione

= **65,69 autovetture/100 ab**

(66,70 nel 2011, 64,25 nel 2006)

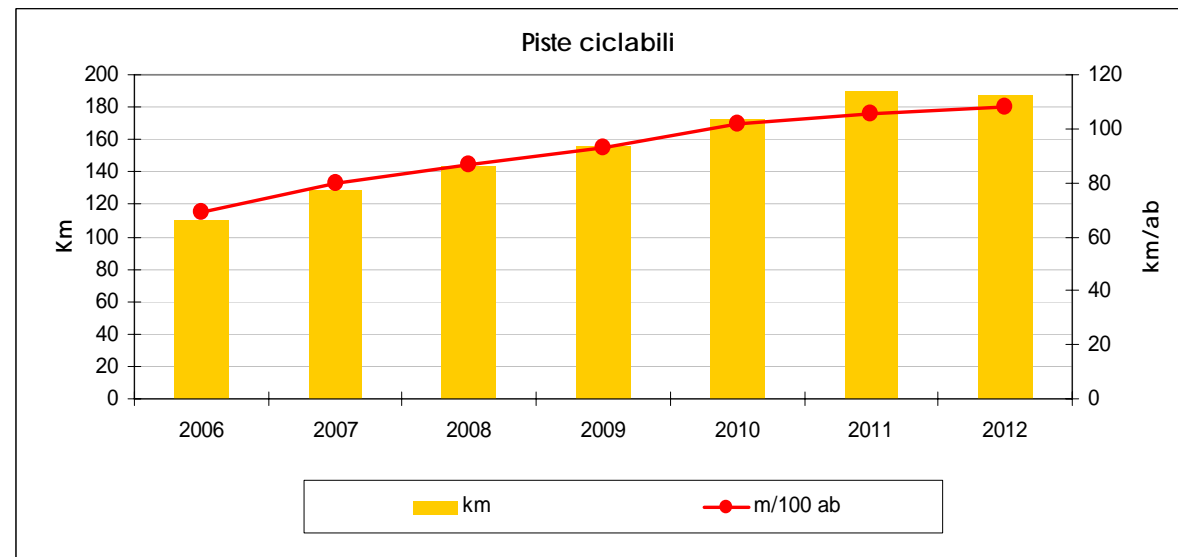
(media città medie italiane nel 2011 = 62)



■ piste ciclabili

= **187,3 km** (110 nel 2006)

= **108,37 m/100ab** (68,83 nel 2006)



3. SVILUPPO URBANO SOSTENIBILE

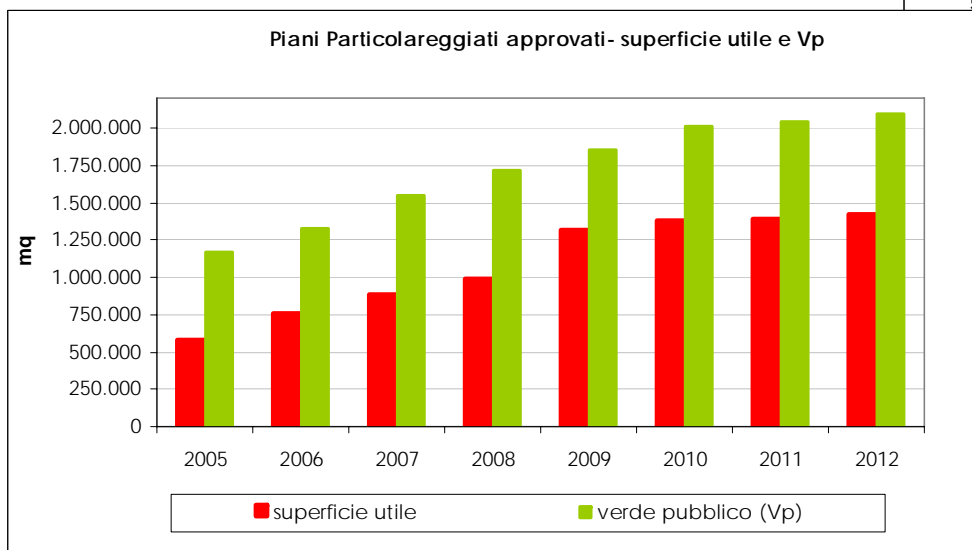
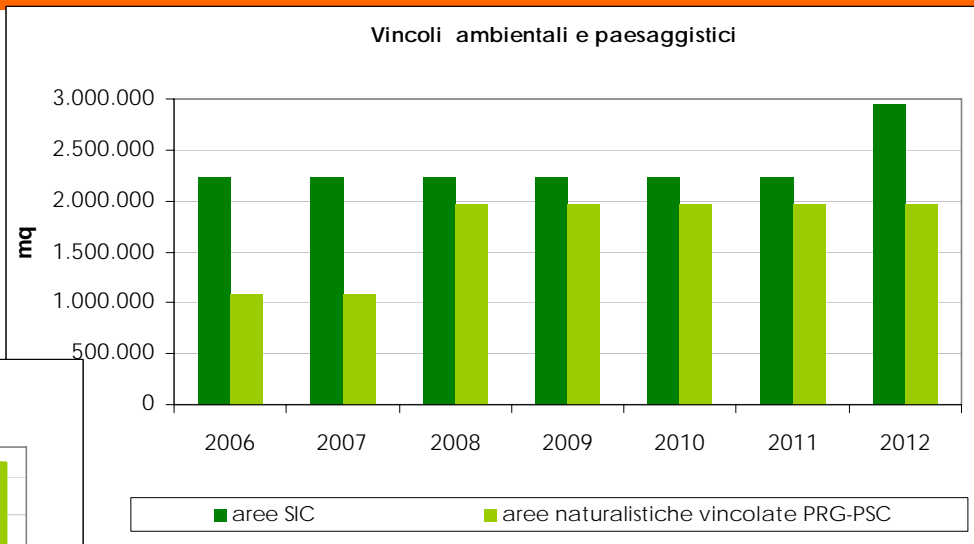
■ **Approvazione regolamento urbanistico edilizio e piano strutturale comunale PSC nel 2011**

La redazione dei nuovi strumenti è stata guidata dall'indirizzo **"Reggio città della sostenibilità ambientale"** tradotto nelle seguenti principali azioni:

- ✓ scelte non espansive
- ✓ riduzione degli interventi diretti riducendo l'indice di edificabilità nei lotti ancora liberi
- ✓ aree libere di maggiori dimensioni - obbligo progetto unitario convenzionato e cessione degli standard
- ✓ limitazione delle possibilità di recupero dei fabbricati ex- agricoli
- ✓ politiche per migliorare la qualità architettonica ed rapporto con contesto paesaggistico, per promuovere l'utilizzo di fonti rinnovabili, incentivare misure di risparmio energetico e di bio-architettura
- ✓ norme e riferimenti specifici relativi all'applicazione di Ecoabita, prevedendo meccanismi di incentivazione
- ✓ introduzione l'Indice ecologico ambientale PP
- ✓ precisa individuazione cartografica dei vincoli paesaggistico-ambientali e storico-culturali vigenti, allineamento col regolamento verde
- ✓ riqualificazione del sistema del Crostolo, Rodano, Modolena ; qualificazione della nuova area produttiva di Prato-Gavassa come APEA

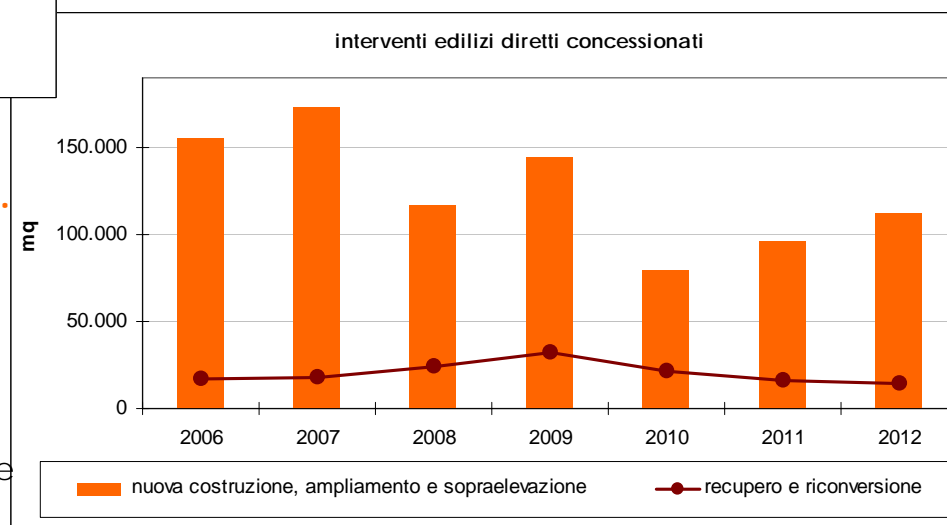
3. SVILUPPO URBANO SOSTENIBILE

■ **Aree di valore naturalistico vincolate PRG/PSC** ~ 1,96 milioni mq (~ 1,08 M mq nel 2006)



■ **PP approvati – sup. utile** ~ 1,4 milioni mq
 ■ **Verde pubblico PP approv.** ~ 2,0 milioni mq

■ **nuova costruzione-ampliamento-sopraelev.**
 ~ 112.000 mq/anno superficie complessiva conces
 ■ **Recupero e riconversione edifici**
 ~ 14.500 mq/anno superficie complessiva conces.



■ **PRU = 28 ambiti** PSC che potranno attuarsi tramite PRU (Nel PRG i PRU erano 12 di cui 4 adottati)

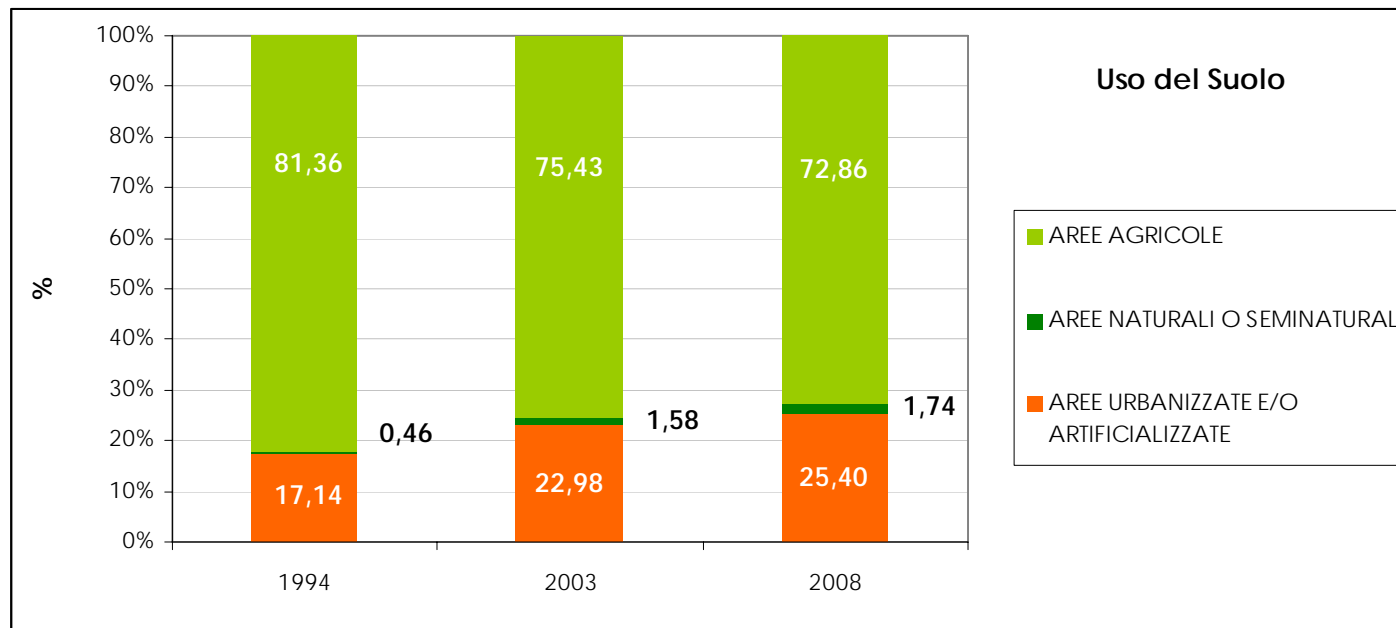
3. SVILUPPO URBANO SOSTENIBILE

■ uso suolo (RER):

-superfici artificializzate- urbanizzate = **25,40%** (17,14% nel 1994)

-superfici agricole = **72,86%** (82,36% nel 1994)

-aree naturali o seminaturali = **1,74%** (0,46% nel 1994)

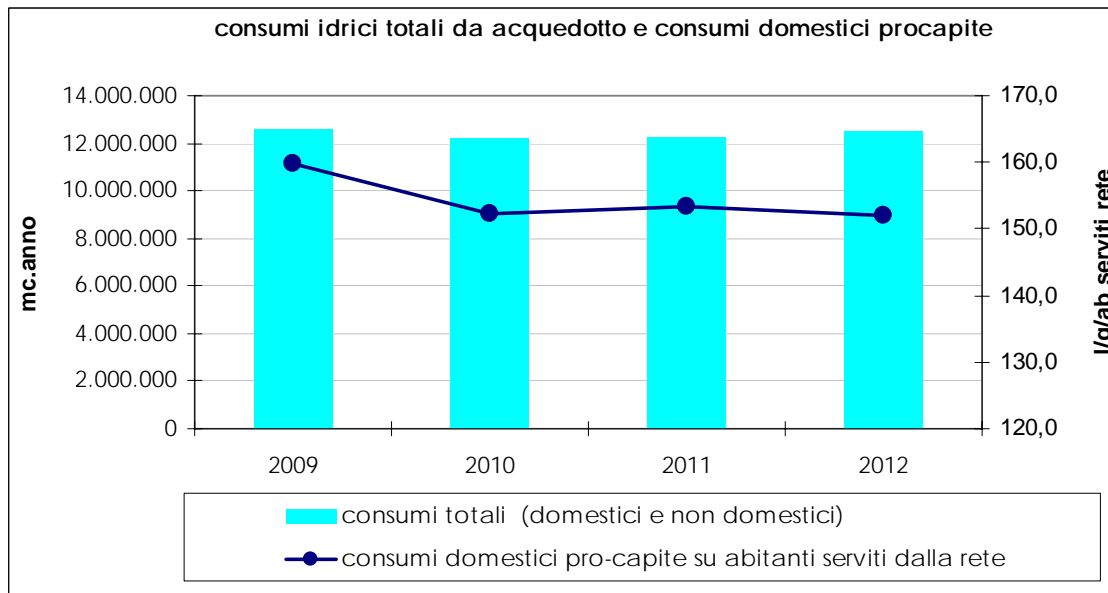
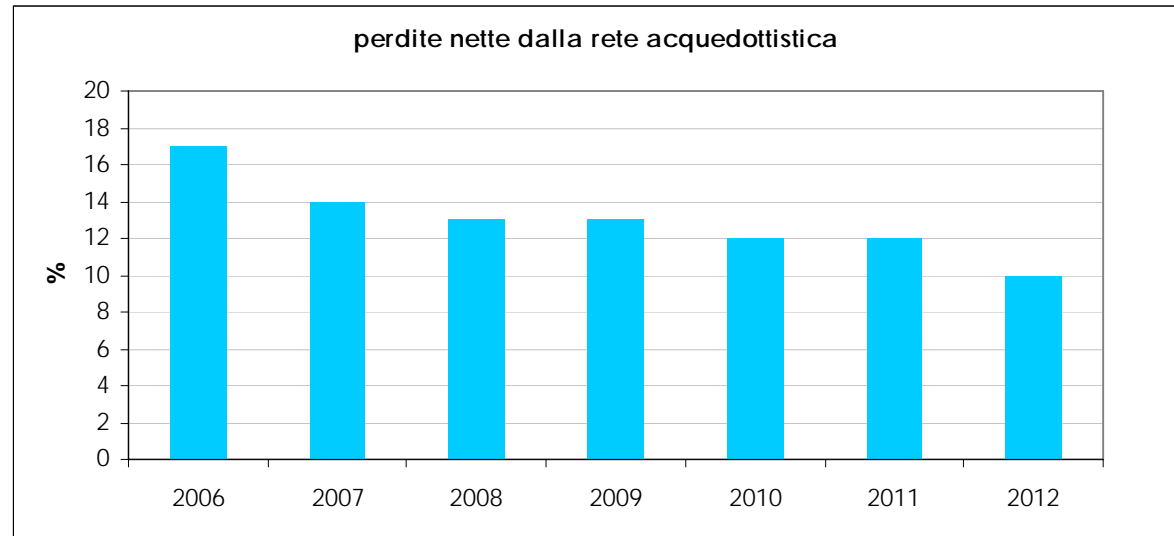


NB) La Regione, nella carta dell'uso del suolo, classifica come aree artificializzate anche il verde urbano (parchi urbani, aree sportive, fasce d'ambientazione, ecc.) per un valore pari circa al 20% dell'aumento riscontrato tra il 2003 e il 2008.

Si sottolinea inoltre che un ulteriore 20% di tale aumento è costituito da cantieri e spazi in costruzione, molti dei quali (Parco Ottavi, Acque Chiare, via Settembrini) non sono ad oggi effettivamente realizzati e in ogni caso hanno in dotazione aree verdi significative.

4. ACQUE

- **perdite "nette" della rete = 10%**
(17 % nel 2006)



- **consumo d'acqua da acquedotto-uso domestico**

= **151,9 l/g/ab** (159,9 l/g/ab nel 2009)

Dato relativo ad abitanti serviti dalla rete

(media città medie italiane nel 2011 = 163)

4. ACQUE

■ abitanti serviti da impianti di depurazione delle acque reflue

= **89,4%** (84,8 nel 2006)

(media città medie italiane nel 2011 = 91%)

■ **Depuratore Mancasale – COD in uscita = 28,0 mg/l** (59 nel 2006) :
inquinamento residuo molto debole!

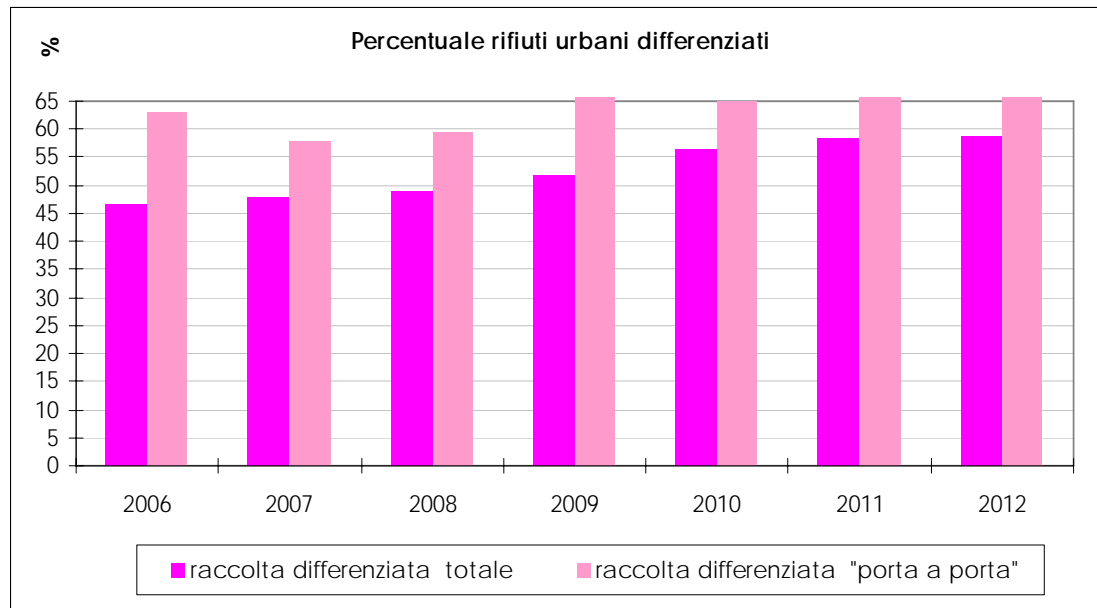
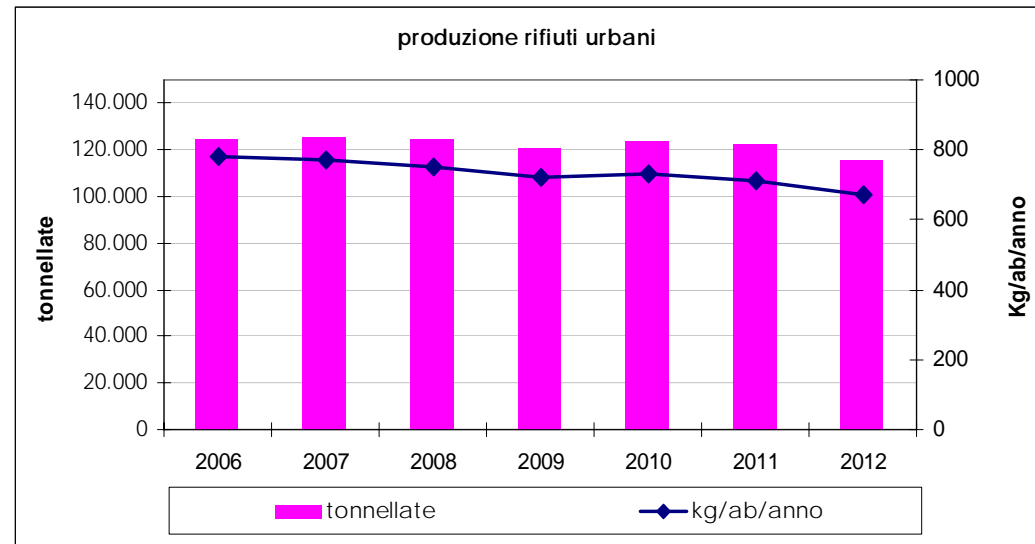
■ Torrente Crostolo- stato acque superficiale

STATO ACQUE SUPERFICIALI		Unità misura	2010	2011	2012	stato 2012	Trend
* TORRENTE CROSTOLO – qualità chimico-fisica di base – LIMeco	stazione di entrata Vezzano	Classe LIMeco	-	-	0,84 elevato	😊😊	--
	stazione di uscita Roncoesi		0,43 sufficiente	0,37 sufficiente	0,32 scarso	😐 ¹	↘ ▼
TORRENTE ACQUE CHIARE - qualità chimico-fisica di base – LIMeco	Stazione via Cugini		0,52 buono	0,55 buono	0,50 buono	😊	➡ ▶

5 - RIFIUTI

■ **rifiuti urbani - produzione pro-capite**
 = **671 kg/ab/anno** (779 nel 2006)

NB) Il dato apparentemente elevato rispetto ad altre città italiane è dovuto ad un'elevata capacità di intercettazione ed all'assimilazione dei rifiuti



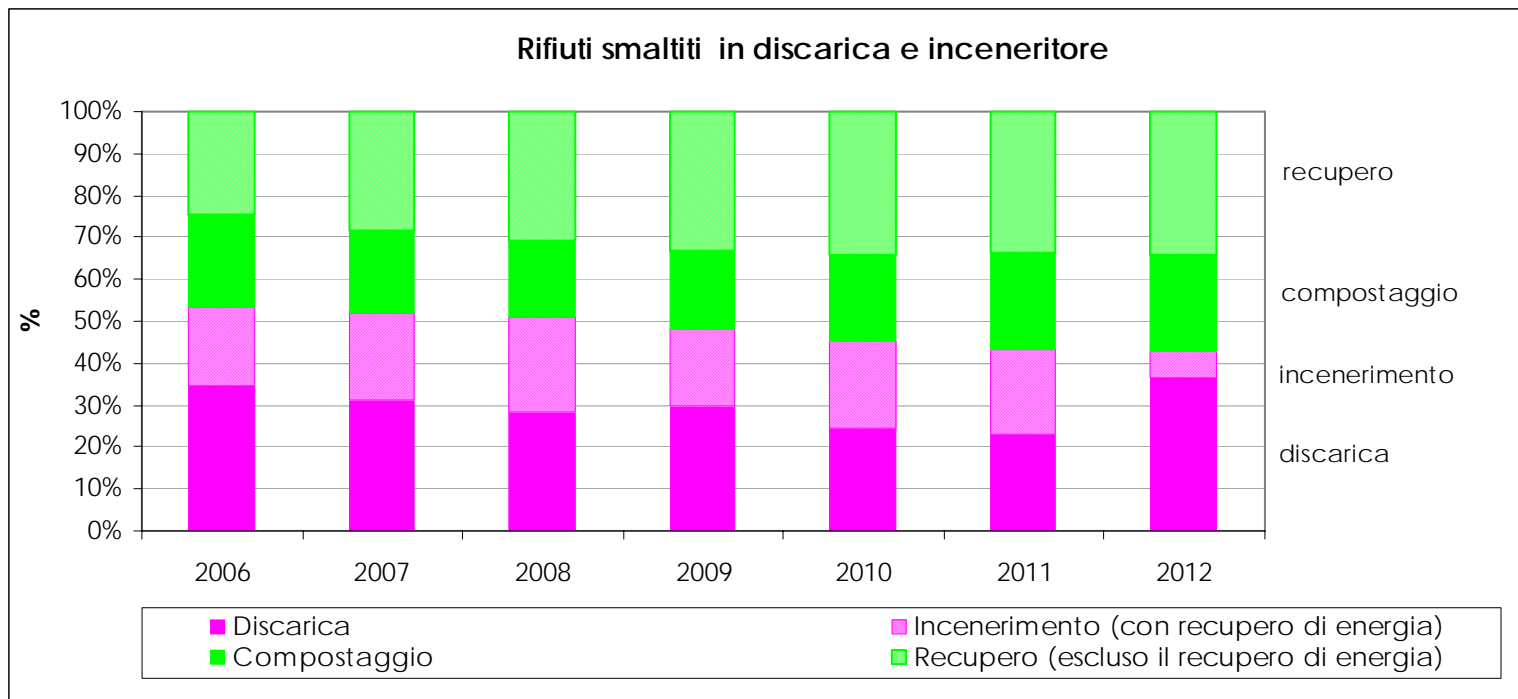
■ **percentuale raccolta differenziata rifiuti urbani**

- sul territorio comunale = **58,79%** (46,75% nel 2006)

- nelle aree porta a porta = **67,0%**

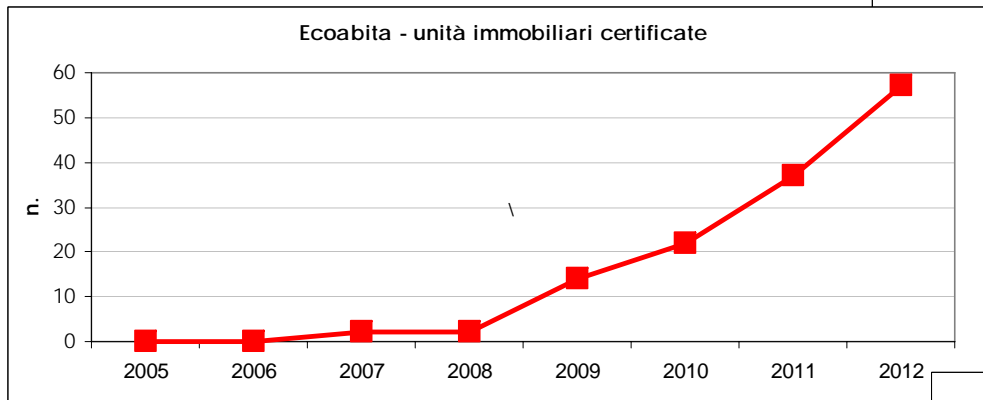
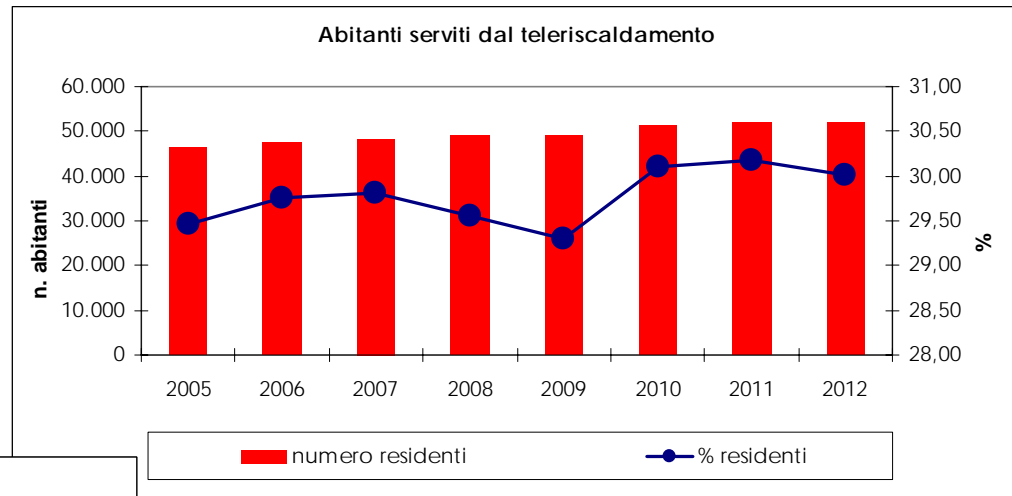
5 - RIFIUTI

- **Tipologia di smaltimento RSU**
 - 36,3% in discarica** (23,3 nel 2011)
 - 6,5 % inceneritore** (20,0 nel 2011)
 - 23,2 % a compostaggio** (22,9 nel 2011)
 - 34,0 % a recupero** (33,8 nel 2011)



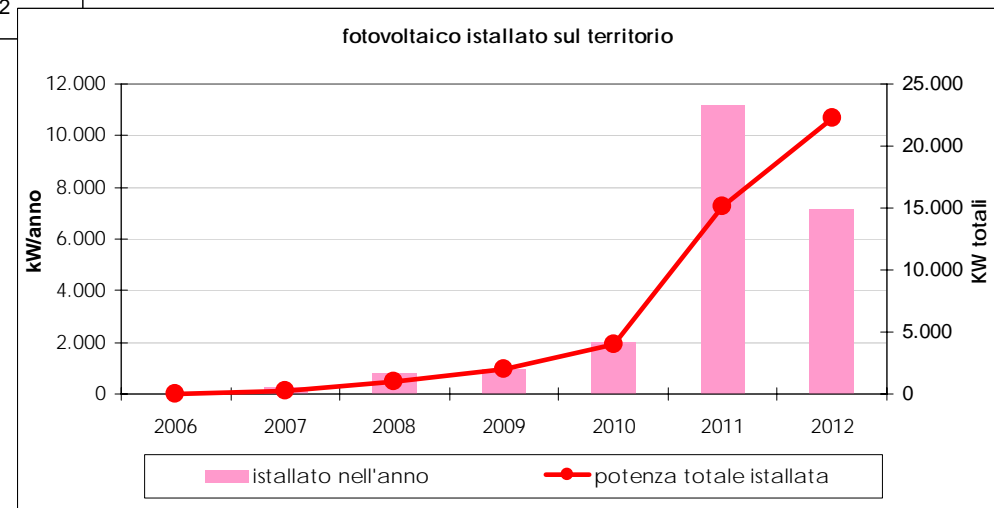
6. ENERGIA ED EMISSIONI CLIMALTERANTI

■ **teleriscaldamento - abitanti serviti = 30,01 %** (29,75 % nel 2006)



■ **Ecoabita - unità immobiliari certificate = 57 n.** (0 nel 2006)

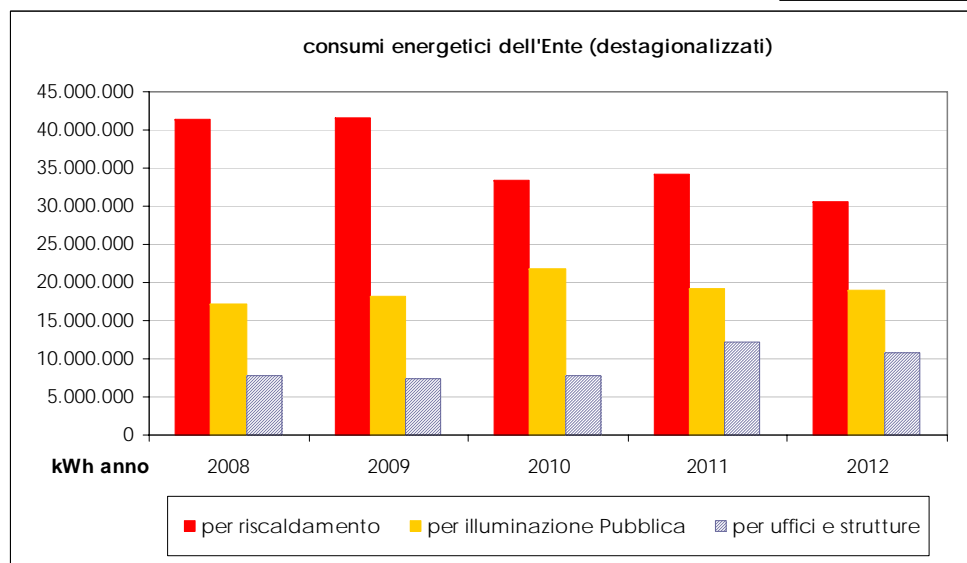
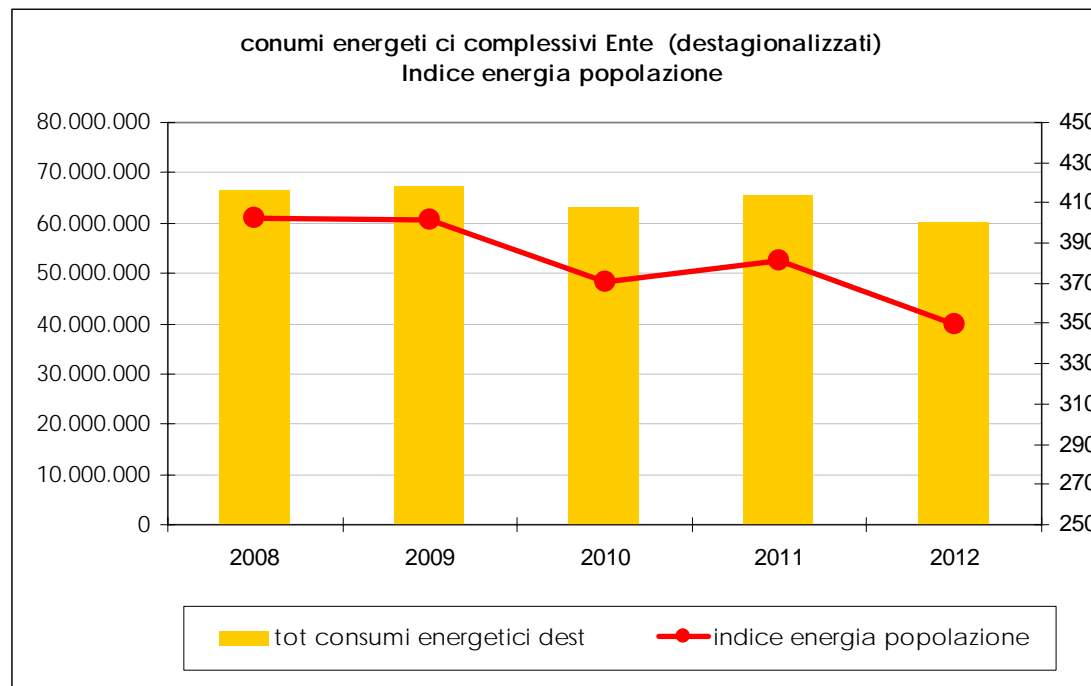
■ **Impianti fotovoltaici sul territorio - potenza installata ~ 22.200 KW %** (9,9 nel 2006)



6. ENERGIA ED EMISSIONI CLIMALTERANTI

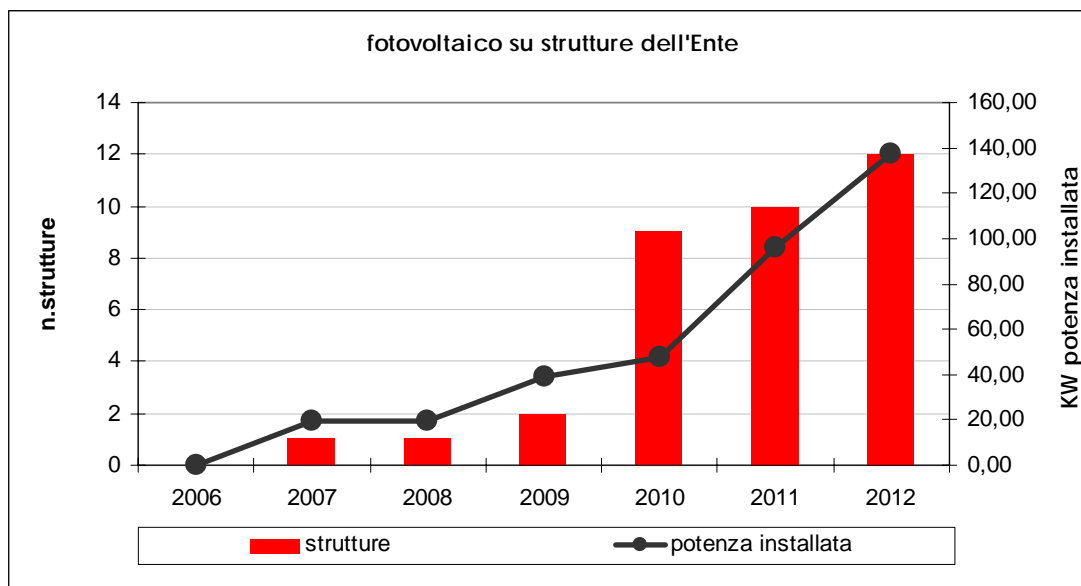
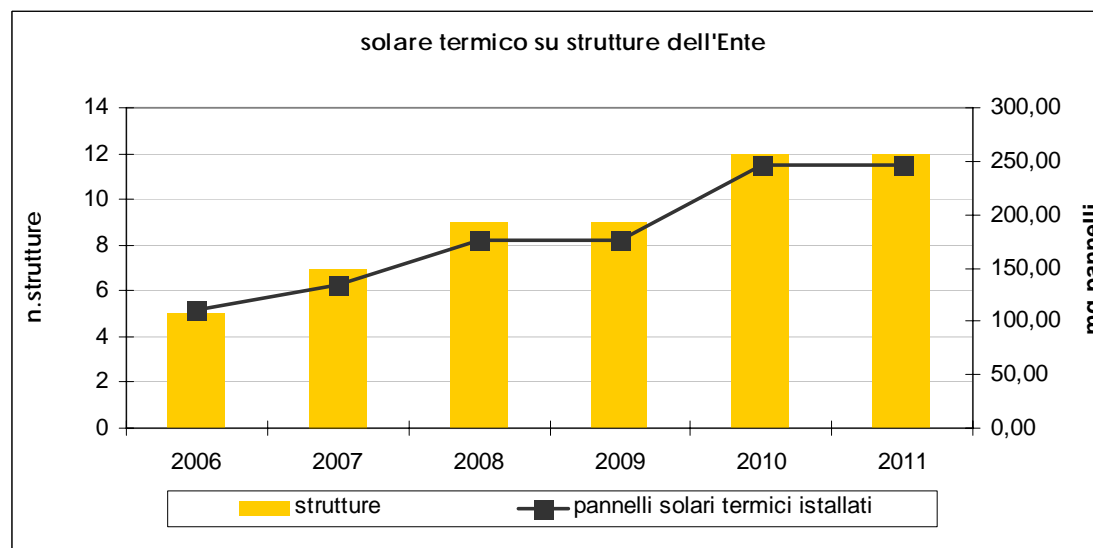
■ Consumi energetici complessivi dell'ente su popolazione

= 349,18 kWh/abitanti (= 402,17 nel 2006)



6. ENERGIA ED EMISSIONI CLIMALTERANTI

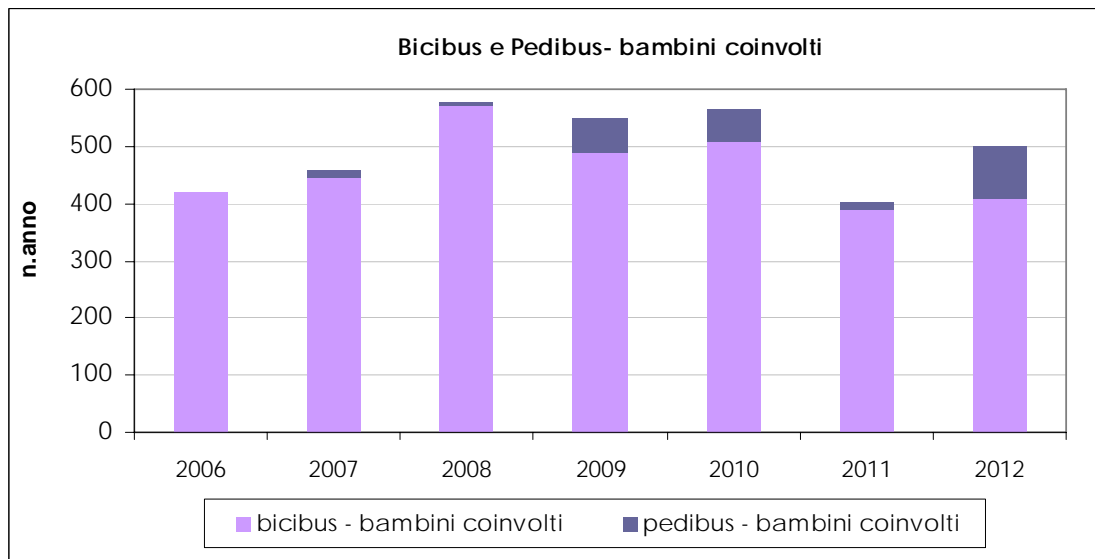
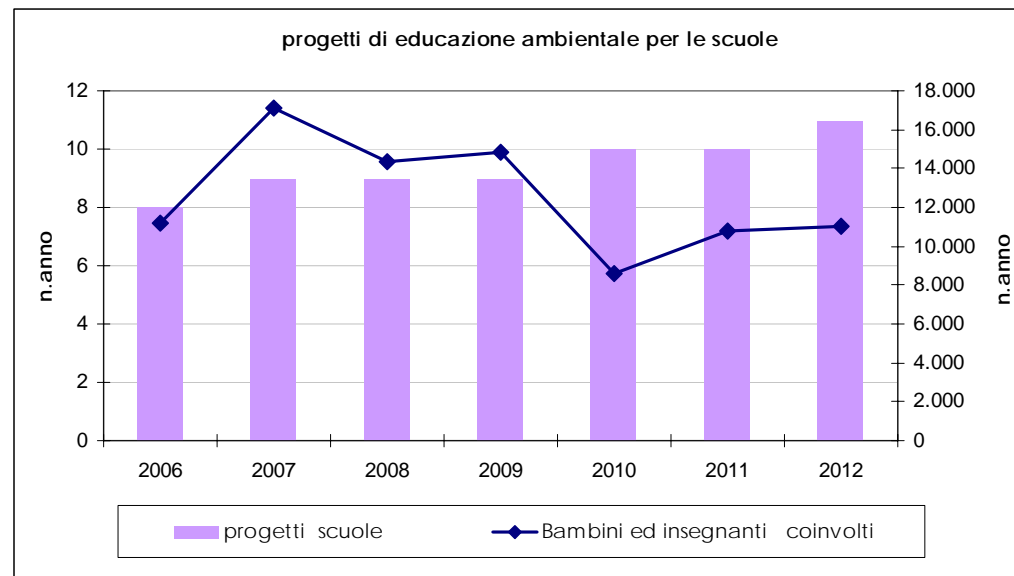
■ **Impianti solari termici su strutture dell'ente = 245,8 mq**
(= 40,4 nel 2006)



■ **Impianti solari fotovoltaici su strutture dell'ente = 137,08 kW**
(= 19,5 nel 2006)

7 - INFORMAZIONE, EDUCAZIONE E PARTECIPAZIONE

■ **progetti educazione ambientale/sviluppo sostenibile per scuole =**
~ **11.000 bambini-insegnanti coinvolti**
(~ 11.000 nel 2006)

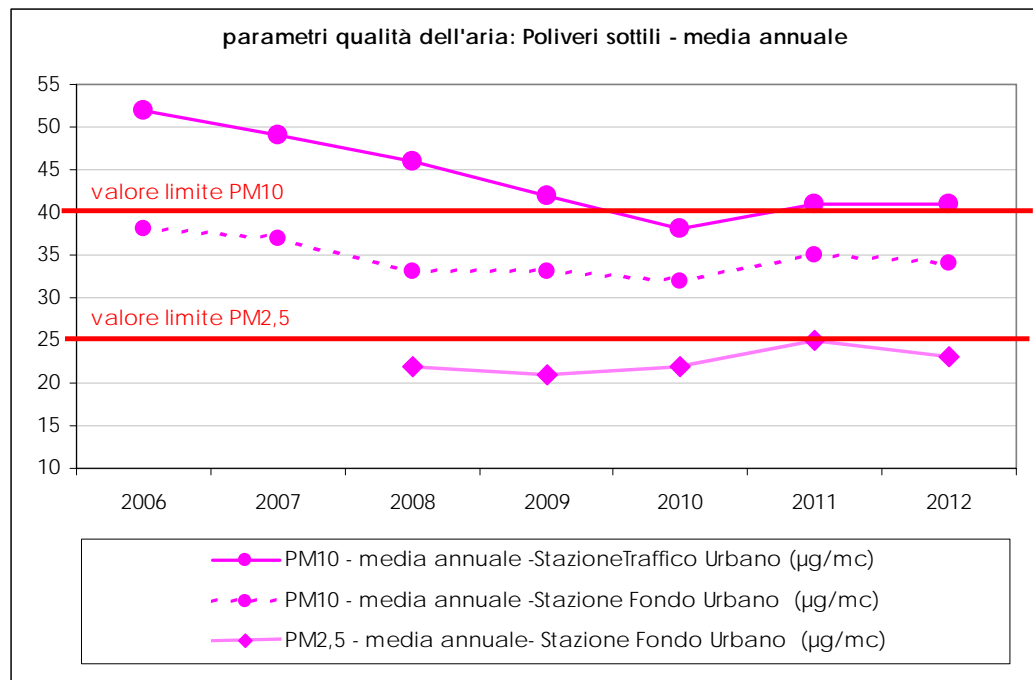
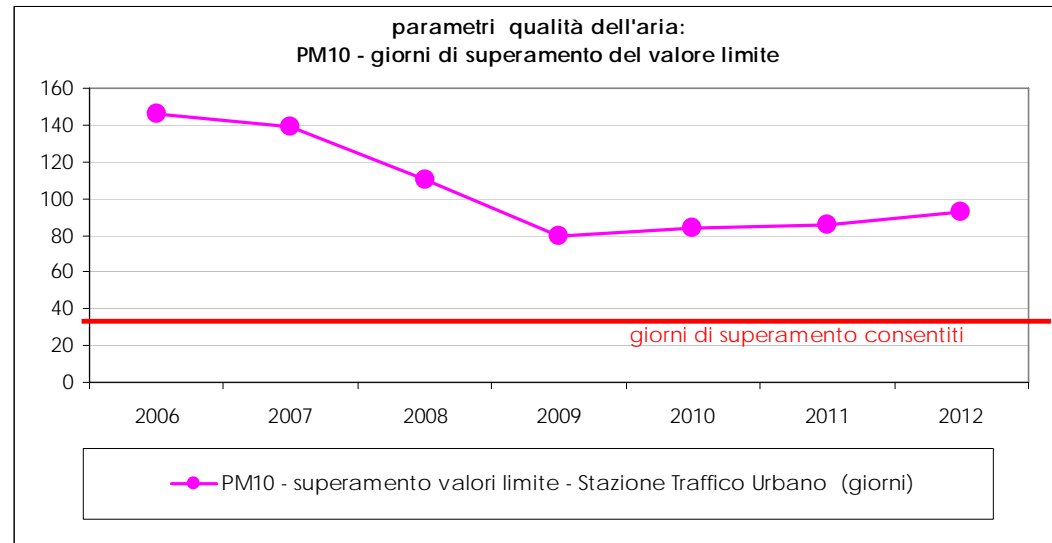


■ **Bicibus -bambini coinvolti =**
409 n. (422 nel 2006)

■ **Pedibus -bambini coinvolti =**
89 n. (0 nel 2006)

8 a - AMBIENTE E SALUTE

- **PM10 – giorni di superamenti valori limite (stazione traffico) = 93** (146 nel 2006)

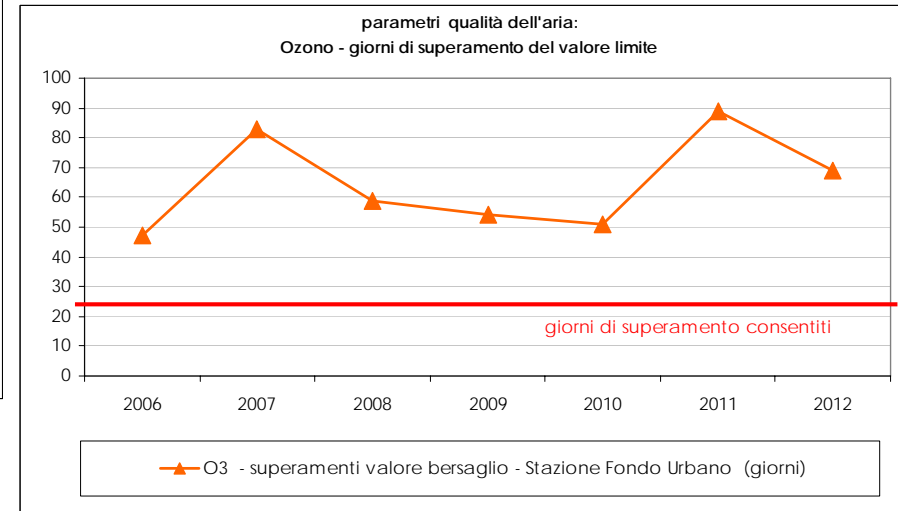
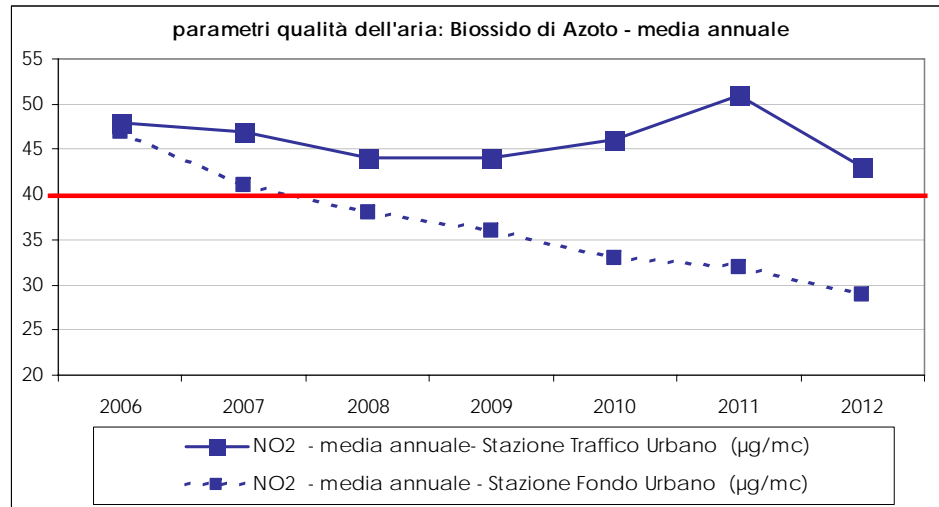


- **PM10 – media annuale:**

-Stazione traffico = 41 µg/mc
(52 nel 2006)

-Stazione fondo = 34 µg/mc
(38 nel 2006)

8 a - AMBIENTE E SALUTE



8 b- GESTIONE AMBIENTALE

- Buone pratiche gestionali interne adottate dall'ente = **8** (6 nel 2006)
- Bilanci ambientali approvati = **16** (6 nel 2006)