



**Comune di
Cesano Boscone**
Provincia di Milano

 **infoenergia**
LO SPORTELLO AMICO PER
L'ENERGIA, L'AMBIENTE, IL TERRITORIO

Società a totale partecipazione pubblica



1° SEAP Monitoring Report - Municipality of Cesano Boscone - *Action Report*

1° Rapporto di Monitoraggio del PAES di Cesano Boscone - *Relazione d'Intervento*

INDICE REPORT

INDICE REPORT	1
0. INTRODUZIONE	3
1. INQUADRAMENTO GENERALE.....	5
Popolazione	5
Parco veicolare.....	6
Abitazioni	6
2. STATO DI ATTUAZIONE DELLE AZIONI DI PIANO	7
Il foglio M.A.P.S.....	7
Considerazioni sulle azioni.....	8
Considerazioni finali: a che punto siamo?	18

0. INTRODUZIONE

Il Comune di Cesano Boscone ha aderito formalmente all'iniziativa **Patto dei Sindaci** dell'Unione Europea il **31 marzo 2009**, con l'obiettivo di ridurre le emissioni di CO₂ di oltre il 20% entro il 2020 rispetto ai valori raggiunti nell'anno 2005, assunto come anno di riferimento per la redazione del "*Baseline Emission Inventory*" (BEI).

Per attuare tale impegno, il Comune ha deciso di predisporre un "**Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile**" (PAES) o "**Sustainable Energy Action Plan**" (SEAP) nel quale sono indicate le misure e le politiche concrete necessarie a raggiungere gli obiettivi individuati.

Il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) è uno strumento di programmazione degli interventi e pianificazione delle strategie di attuazione per raggiungere gli obiettivi di riduzione delle emissioni (20-20-20 entro il 2020) a livello territoriale su tutta la filiera energetica.

Il PAES del comune di Cesano Boscone è stato approvato dal Consiglio Comunale in data **13 dicembre 2011** e consta di 7 capitoli e 3 allegati tecnici.

Come si evince dai dati finali di sintesi del PAES, il risparmio energetico stimato delle azioni scelte dal Comune, da attuare tra il 2011 e il 2020, è pari a **109.944,46 MWh**, che corrisponde a una riduzione di emissioni in valore assoluto pari a **30.854,23 tCO₂**.

Tali numeri si traducono in un obiettivo specifico di riduzione delle emissioni di CO₂ del **40,6% pro-capite rispetto ai valori del 2005 (-39,8% in termini assoluti)**.

Il PAES, tuttavia, non è uno strumento di programmazione statico, ma è in continua evoluzione.

E' necessario che, ogni qualvolta, vengano intraprese delle azioni con "effetti" da un punto di vista delle emissioni di CO₂ ne venga data comunicazione agli uffici comunali in modo tale che il PAES possa essere aggiornato o eventualmente implementato. Un monitoraggio regolare, seguito da adeguati adattamenti del piano, consente di avviare un continuo miglioramento del processo e di correggere eventualmente il target di riduzione delle emissioni di CO₂ al 2020.

Il monitoraggio pertanto rappresenta una fase molto importante dell'iniziativa del Patto dei Sindaci, come si evince dal sito del Covenant of Mayors http://www.pattodeisindaci.eu/index_it.html e dalle Linee Guida per la redazione dei PAES.

In tale documento infatti si dice che le autorità locali sono invitate a elaborare un IME e presentarlo almeno ogni quattro anni, ovvero presentare alternativamente ogni due anni una "**Relazione d'Intervento**" - senza MEI ("**Monitoring Emission Inventory**") - (anni 2, 6, 10, 14...) e una "**Relazione di Attuazione**" - con MEI (anni 4, 8, 12, 16...).

La Relazione di Attuazione contiene informazioni quantificate sulle misure messe in atto, i loro effetti sul consumo energetico e sulle emissioni di CO₂ e un'analisi dei processi di attuazione del PAES, includendo misure correttive e preventive ove richiesto.

La Relazione d'Intervento contiene informazioni qualitative sull'attuazione del PAES. Comprende inoltre un'analisi della situazione e delle misure qualitative, correttive e preventive.

Il presente documento rappresenta pertanto il primo monitoraggio qualitativo da effettuare a distanza di due anni dall'approvazione del PAES (c.d. Relazione d'intervento).

Per rendere più semplice il lavoro di monitoraggio è stato messo a disposizione dell'Amministrazione Comunale un foglio di calcolo denominato **M.A.P.S. ("**Monitoring Actions Process for Sustainability**")**, che consente di individuare lo stato di implementazione di ogni singola azione a seconda delle attività svolte nel biennio considerato.



Figura 1 –Le fasi del processo del Patto dei Sindaci

1. INQUADRAMENTO GENERALE

Popolazione

Al 2012 (ultimo anno ufficialmente rilevato dai dati ISTAT) la popolazione residente nel Comune di Cesano Boscone era pari a 23.135 abitanti.

Nel 2005, anno individuato nel PAES quale BEI – *Baseline Emission Inventory*, il Comune era caratterizzato invece da una popolazione residente pari 23.634 abitanti.

Si osserva pertanto una diminuzione complessiva del 2,11% nell'arco temporale osservato.

Movimento demografico del Comune di Cesano Boscone				
Anno	Residenti	Variazione	Famiglie	Componenti per famiglia
2005	23.634	1,40%	9.988	2,37
2006	23.568	-0,30%	9.614	2,45
2007	23.400	-0,70%	9.656	2,42
2008	23.615	0,90%	9.887	2,38
2009	23.776	0,70%	10.049	2,37
2010	23.935	0,70%	10.167	2,32
2011	23.235	-2,90%	10.172	2,25
2012	23.135	-0,40%	10.225	2

Tabella 1 - Movimento demografico del Comune di Cesano Boscone

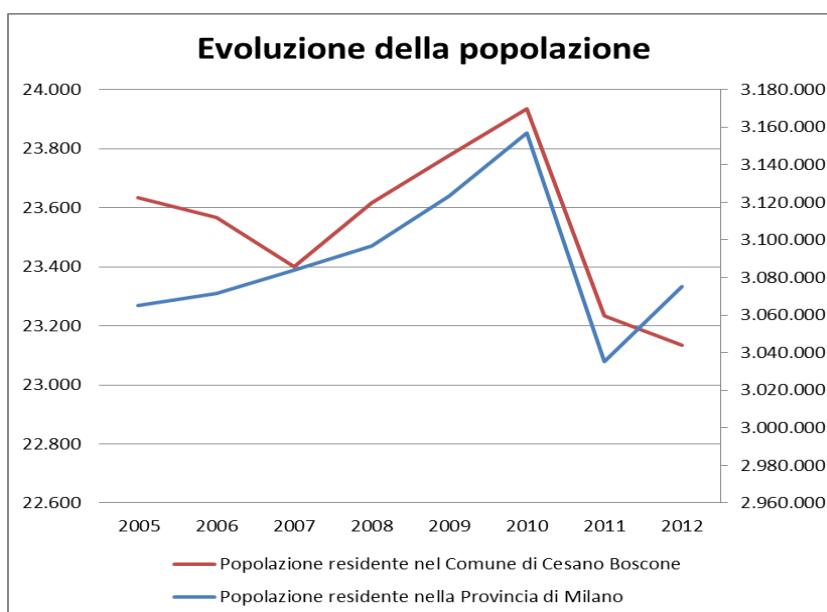


Grafico 1 – Evoluzione della popolazione residente nel Comune di Cesano Boscone e nella Provincia di Milano

Come si evince dalla Tabella 1, il numero medio dei componenti per famiglia è passato da 2,37 nel 2005 a 2,00 nel 2012 con una riduzione pari al -15,61%. Si assiste pertanto ad un incremento dei nuclei famigliari mono-componente e una riduzione dei nuclei famigliari più numerosi.

Parco veicolare

Nel 2012 (ultimo anno per il quale sono disponibili i dati ACI) il parco veicolare nel Comune di Cesano Boscone contava complessivamente 11.232 veicoli, incrementato quasi costantemente dal 2005, anno in cui circolavano 10.557 veicoli (+6,39%).

Parco veicolare circolante nel Comune di Cesano Boscone							
Anno	Autovetture	Motocicli	Autobus	Trasporti merci	Veicoli speciali	Trattori e altri	Totale
2005	13.270	1.678	1	1.031	491	15	16.486
2006	13.276	1.746	3	1.054	480	15	16.574
2007	13.126	1.806	3	1.048	486	17	16.486
2008	13.209	1.832	3	1.010	489	19	16.562
2009	13.279	1.933	3	1.021	207	17	16.460
2010	13.234	1.990	3	996	208	14	16.445
2011	13.354	2.019	3	1.006	216	15	16.613
2012	13.040	1.998	2	960	212	14	16.226

Tabella 2 – Parco veicolare circolante nel Comune di Cesano Boscone

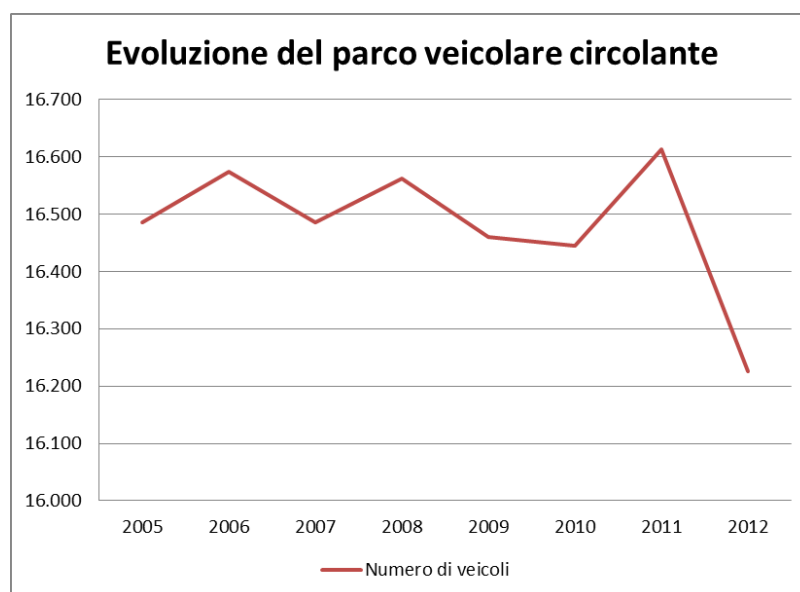


Grafico 2 – Evoluzione del parco veicolare circolante nel Comune di Cesano Boscone

Abitazioni

Per quanto riguarda il tessuto edificato, l'unico dato disponibile è rappresentato dal numero di abitazioni risultanti dal 14° e 15° censimento generale della popolazione e delle abitazioni (rispettivamente relativi all'anno 2001 e 2011), dai quali emerge una crescita del numero di abitazioni nel territorio (da 9.324 nel 2001 a 10.064 nel 2011, corrispondente ad un aumento del 7,94%).

2. STATO DI ATTUAZIONE DELLE AZIONI DI PIANO

Il foglio M.A.P.S.

M.A.P.S. Monitoring Actions Process for SUSTAINABILITY



AZIONI			STATO DI IMPLEMENTAZIONE				
EDIFICI, ATTREZZATURE E IMPIANTI COMUNALI E ILLUMINAZIONE PUBBLICA			2013	2015	2017	2019	2020
ED	01	Edifici attrezzature e impianti comunali					
1	A	Audit energetico	100%	0%	0%	0%	0%
1	B	Attivazione di interventi di retrofit affidati a terzi (ESCo) comprensivi di gestione calore	20%	0%	0%	0%	0%
1	C	Riqualificazione dell'impianto di illuminazione interna degli edifici pubblici	20%	0%	0%	0%	0%
IL	04	Illuminazione pubblica					
4	A	Acquisizione degli impianti di proprietà di terzi	5%	0%	0%	0%	0%
4	B	Riqualificazione energetica degli impianti	0%	0%	0%	0%	0%
TRASPORTI			2013	2015	2017	2019	2020
TR	09	Parco veicoli comunale					
9	A	Graduale sostituzione del parco veicoli	136%	0%	0%	0%	0%
TR	10	Trasporti e servizi pubblici					
10	A	Potenziamento del trasporto pubblico (trasporto locale, scuolabus)	20%	0%	0%	0%	0%
10	B	Definizione dei requisiti del gestore servizio (trasporto diversamente abili)	0%	0%	0%	0%	0%
10	C	Interventi di razionalizzazione della raccolta differenziata	20%	0%	0%	0%	0%
TR	11	Trasporti privati e commerciali					
11	A	Osservatorio della mobilità intercomunale	0%	0%	0%	0%	0%
TR	12	Mobilità sostenibile					
12	A	Sviluppo mobilità pedonale/ciclabile (piste ciclabili, parcheggi biciclette, zone pedonali, piedibus e bicibus)	44%	0%	0%	0%	0%
12	B	Isole ambientali (es. ZTL, parcheggi ed aree attrezzate, zone 30)	20%	0%	0%	0%	0%
12	C	Promozione del car pooling	75%	0%	0%	0%	0%
12	D	Mercato agricolo	36%	0%	0%	0%	0%
12	E	Nuova fermata ferroviaria	100%	0%	0%	0%	0%
PRODUZIONE LOCALE DI ENERGIA ELETTRICA			2013	2015	2017	2019	2020
EE	16	Fotovoltaico					
16	A	Impianto fotovoltaico sugli edifici comunali	19%	0%	0%	0%	0%
TELERISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO, COGENERAZIONE, SOLARE TERMICO			2013	2015	2017	2019	2020
ET	21	Solare termico					
21	A	Solare termico sugli edifici comunali	0%	0%	0%	0%	0%
ET	22	Geotermico					
22	A	Promozione dei sistemi geotermici per la climatizzazione	0%	0%	0%	0%	0%
22	B	Realizzazione di un impianto di teleriscaldamento	100%	0%	0%	0%	0%
PIANIFICAZIONE TERRITORIALE			2013	2015	2017	2019	2020
PT	24	Pianificazione urbana strategica					
24	A	Sviluppo urbano sostenibile - Realizzazione e adeguamento del P.G.T.	100%	0%	0%	0%	0%
24	B	Regolamento edilizio comunale	0%	0%	0%	0%	0%
PT	25	Pianificazione dei trasporti e della mobilità					
25	B	Piano urbano del traffico	0%	0%	0%	0%	0%
PT	26	Requisiti standard per rinnovo e sviluppo del patrimonio edilizio					
26	A	Piano di illuminazione pubblica	0%	0%	0%	0%	0%
APPALTI PUBBLICI DI PRODOTTI E SERVIZI			2013	2015	2017	2019	2020
AP	28	Requisiti/standard di efficienza energetica					
28	A	Green Public Procurement - GPP	20%	0%	0%	0%	0%
AP	29	Requisiti/standard di energia rinnovabile					
29	A	Acquisto di energia prodotta da fonti energetiche rinnovabili	0%	0%	0%	0%	0%
FORMAZIONE E INFORMAZIONE			2013	2015	2017	2019	2020
FI	31	Servizi di consulenza					
31	A	Sportello Energia per i cittadini	40%	0%	0%	0%	0%
FI	32	Incentivi e finanziamenti					
32	B	Fondo rotativo	0%	0%	0%	0%	0%
FI	33	Sensibilizzazione e sviluppo reti locali					
33	A	Fiere e giornate per l'energia	22%	0%	0%	0%	0%
33	B	Incontri e seminari per amministratori di condominio	20%	0%	0%	0%	0%
33	C	Sito web intercomunale e utilizzo sistemi social network	20%	0%	0%	0%	0%
33	G	Casa della sostenibilità	100%	0%	0%	0%	0%
FI	34	Educazione e formazione					
34	A	Corsi di formazione professionale per tecnici comunali	20%	0%	0%	0%	0%
34	B	Corsi di educazione ambientale per scuole	40%	0%	0%	0%	0%

© M.A.P.S. 2011 è stato realizzato dal Green Energy Group coordinato dal Prof. Giuliano Dall'O' e dall'Arch. Annalisa Galante nell'ambito della realizzazione del Piano di Azione per l'Energia Sostenibile, sostenuto grazie al contributo di Fondazione Cariplo



Considerazioni sulle azioni

ED EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI E INDUSTRIE

ED 01 Edifici attrezzature e impianti comunali

1	A	Audit Energetici	L'azione è stata attuata. Tutti gli audit indicati nella scheda azione sono stati effettuati.
---	---	------------------	--

1	B	Attivazione di interventi di retrofit affidati a terzi (ESCo) comprensivi di gestione calore	L'azione è in corso. Il Comune di Cesano Boscone ha aderito al Programma BEI della Provincia di Milano, per la riqualificazione Energetica degli Edifici Pubblici di Proprietà dei Comuni della Provincia. Dopo una selezione pubblica è stato aggiudicato un primo lotto di 98 edifici sparsi in 16 Comuni della Provincia di Milano. Il consorzio vincente è composto da quattro PMI: Olicar, Carbotermo, Evolve e Primavera. Gli interventi di riqualificazione energetica proposti prevedono una riduzione complessiva dei consumi di combustibile del 18% e di energia elettrica del 57%, per un totale di riduzione dei costi del 35%. Il Comune di Cesano Boscone ha inserito in tale progetto 14 edifici di proprietà comunale. Nel corso del 2014 inizieranno i lavori di riqualificazione di tali edifici. Gli edifici interessati ed i relativi risparmi in termini di CO2 sono stati stimati nella seguente tabella: <table><tr><th>Edificio</th><th>Risparmio [tCO₂/anno]</th></tr><tr><td>Plesso Bramante</td><td>38.263</td></tr><tr><td>Asilo Nido Tessera</td><td>17.416</td></tr><tr><td>Scuola Materna XXV Aprile</td><td>10.642</td></tr><tr><td>Scuola Materna Libertà</td><td>66.776</td></tr><tr><td>Scuola Elementare Via Kennedy</td><td>14.304</td></tr><tr><td>Scuola Materna Via D. Sturzo</td><td>48.166</td></tr><tr><td>Scuola Materna Via Acacie</td><td>16.578</td></tr><tr><td>Scuola Elementare Monaca</td><td>26.086</td></tr><tr><td>Scuola Media L. Da Vinci</td><td>33.765</td></tr><tr><td>Palazzo Comunale Via Pogliani</td><td>1.913</td></tr><tr><td>Palazzo Comunale Via Vespucci</td><td>34.964</td></tr><tr><td>Centro Civico Tessera Via Turati</td><td>4.931</td></tr><tr><td>Villa Marazzi</td><td>21.365</td></tr><tr><td>Deposito Carrozze</td><td>109</td></tr><tr><td>TOTALE</td><td>335.278</td></tr></table>	Edificio	Risparmio [tCO ₂ /anno]	Plesso Bramante	38.263	Asilo Nido Tessera	17.416	Scuola Materna XXV Aprile	10.642	Scuola Materna Libertà	66.776	Scuola Elementare Via Kennedy	14.304	Scuola Materna Via D. Sturzo	48.166	Scuola Materna Via Acacie	16.578	Scuola Elementare Monaca	26.086	Scuola Media L. Da Vinci	33.765	Palazzo Comunale Via Pogliani	1.913	Palazzo Comunale Via Vespucci	34.964	Centro Civico Tessera Via Turati	4.931	Villa Marazzi	21.365	Deposito Carrozze	109	TOTALE	335.278
Edificio	Risparmio [tCO ₂ /anno]																																		
Plesso Bramante	38.263																																		
Asilo Nido Tessera	17.416																																		
Scuola Materna XXV Aprile	10.642																																		
Scuola Materna Libertà	66.776																																		
Scuola Elementare Via Kennedy	14.304																																		
Scuola Materna Via D. Sturzo	48.166																																		
Scuola Materna Via Acacie	16.578																																		
Scuola Elementare Monaca	26.086																																		
Scuola Media L. Da Vinci	33.765																																		
Palazzo Comunale Via Pogliani	1.913																																		
Palazzo Comunale Via Vespucci	34.964																																		
Centro Civico Tessera Via Turati	4.931																																		
Villa Marazzi	21.365																																		
Deposito Carrozze	109																																		
TOTALE	335.278																																		
1	C	Riqualificazione dell'impianto di illuminazione interna	L'azione è in corso. Gli interventi sono collegati all'azione precedente (ED01B).																																

IL 04 Illuminazione pubblica			
4	A	Acquisizione degli impianti di proprietà di terzi	L'azione è in corso. A dicembre del 2013 il Comune ha avviato l'iter di acquisizione degli impianti con una prima delibera che dà inizio al procedimento.
4	B	Riqualificazione energetica degli impianti	L'azione non è ancora stata avviata. L'azione non è ancora stata avviata dall'Amministrazione Comunale in quanto è successiva all'azione precedente (IL04A). L'azione potrà essere implementata quando sarà completato l'iter di acquisizione degli impianti.

TR TRASPORTI

TR 09 Parco veicoli comunale			
9	A	Graduale sostituzione del parco veicoli	L'azione è stata attuata. Complessivamente l'Amministrazione Comunale ha ad oggi 21 veicoli, di cui: - 14 veicoli sono alimentati ad elettricità; - 1 solo veicolo è ancora alimentato a diesel; - 4 veicoli sono bifuel (benzina+GPL); - 1 solo veicolo è ancora alimentato a benzina; - 1 veicolo è bifuel (benzina+metano). Si stima un'emissione di CO₂ complessiva pari a 6,63 tCO₂ all'anno (dato relativo al 2013, anno in cui sono stati registrati 138.147 km percorsi dai mezzi comunali). Rispetto alle 50,84 tCO₂ contabilizzate nell'inventario delle emissioni al 2010, pertanto si stima una riduzione delle emissioni di circa 44 tCO₂, ampiamente superiore rispetto all'obiettivo che era stato stimato nel PAES.

TR	10	Trasporti pubblici	
10	A	Potenziamento del trasporto pubblico (trasporto locale, scuolabus)	L'azione è in corso. L'azione è stata implementata secondo le indicazioni fornite nella rispettiva scheda azione. Purtroppo il servizio non ha avuto seguito nel tempo, pertanto la riduzione delle emissioni derivante dall'implementazione della navetta è pari a 0 tCO₂. L'azione tuttavia prosegue con nuovi miglioramenti alle linee di trasporto pubblico, nello specifico attraverso lo sdoppiamento dell'attuale linea 322 con due nuove linee denominate (322 e 323). L'obiettivo principale consiste nel consentire un più rapido collegamento tra Cesano Boscone e la fermata della M1 di Bisceglie ed il collegamento tra Cesano Boscone e la nuova fermata ferroviaria regionale S9. Inoltre l'azione permette il raggiungimento di aree precedentemente sprovviste del servizio di pubblico. Complessivamente il servizio ha un costo di 182.471,38 €/anno. (l'implementazione delle due linee ha causato un aumento del costo del servizio pari a 16.101,76 €/anno), oltre ad un investimento iniziale di 40.000 € per le infrastrutture necessarie all'implementazione delle due nuove linee.
10	B	Definizione dei requisiti del gestore servizio (trasporto diversamente abili)	L'azione è da considerarsi interrotta. L'azione è stata implementata secondo le indicazioni fornite nella rispettiva scheda azione. Purtroppo il servizio non ha avuto seguito nel tempo, pertanto la riduzione delle emissioni derivante dall'implementazione dell'azione è da considerarsi pari a 0 tCO₂.
10	C	Interventi di razionalizzazione della raccolta differenziata	L'azione è in corso. L'Amministrazione Comunale non ha ancora attuato la razionalizzazione dei percorsi e il monitoraggio annuale dei consumi. Inoltre la percentuale di raccolta si è assestata al 53,3%. L'Amministrazione tuttavia, oltre alla promozione della raccolta differenziata svolta attraverso la diffusione di diversi materiali come il "Dizionario dei rifiuti", ha realizzato, al fine di ridurre gli sprechi e incentivare ulteriormente la raccolta, una casa dell'acqua, una casa del detersivo ed ha previsto la realizzazione di una casa del latte.

TR	11	Trasporti privati e commerciali	
11	A	Osservatorio della mobilità	L'azione non è stata avviata.

TR	12	Mobilità sostenibile	
12	A	Sviluppo mobilità ciclabile e pedonale	L'azione è in corso. Complessivamente il Comune ha implementato circa 500 m di nuove piste ciclabili, di cui 300 m in via S. D'Acquisto e 200 m in via San Carlo (costo sostenuto dall'Amministrazione pari a circa 169,000 €). L'Amministrazione Comunale inoltre ha aderito al progetto di Legambiente "VadoinBici" assieme ai Comuni di Assago, Corsico e Buccinasco, per migliorare la ciclabilità delle strade e sensibilizzare i cittadini all'uso della bicicletta, con il finanziamento di Fondazione Cariplo. Nell'ambito del progetto sono stati anche organizzati degli eventi per sensibilizzare le persone all'uso della bicicletta. Il costo complessivo sostenuto dall'Amministrazione per il progetto è pari a 13,500 €. Sono previsti inoltre nuovi tratti di piste ciclabili nell'ambito di EXPO. E' stato inoltre sperimentato nel Comune il servizio del Pedibus, che è stato realizzato però occasionalmente e purtroppo non ha avuto continuità nel tempo (costo sostenuto pari a 4.000 €).
12	B	Isole ambientali	L'azione è in corso. E' stata mantenuta la zona ZTL che esisteva già a partire dal 2003/2004. Inoltre verrà risistemato l'adiacente parcheggio, con inserimento di una stazione di car sharing.

12	C	Promozione del Car Pooling	L'azione è in corso. La promozione del car pooling (a costo 0 per il Comune) è stata realizzata inserendo nel sito internet comunale un link al servizio di car pooling offerto dai siti Bla Bla Car, Carpooling e Bring-Me. A quest'azione si aggiunge la promozione del car sharing. Il Comune ha infatti attivato il servizio sperimentale di car sharing, che prevede l'utilizzo collettivo di autovetture in forma di multiproprietà, delle quali si acquista solo l'uso temporaneo. Con deliberazione n 89 dell'8 luglio 2013, si è deciso di individuare 3 postazioni di car sharing sul territorio, identificate come di seguito indicato: 1. area Metro / stazione ferroviaria: come "punto di interscambio gomme/ferro"; 2. area di via Libertà / Pasubio – zona Casa dei Giovani; 3. area zona centro – sede comunale / Istituto Sacra Famiglia (con postazione di ricarica elettrica). E' stata acquisita inoltre la manifestazione di interesse dell'ipermercato Auchan ad ospitare, eventualmente, una ulteriore postazione di mezzi in car sharing, a disposizione del q.re Tessera. I lavori di costruzione delle 3 stazioni sono attualmente in partenza e l'attivazione del servizio è prevista per il prossimo 29 marzo 2014, in correlazione anche con il car pooling.
12	D	Mercato agricolo	L'azione è in corso. Il mercato viene realizzato con cadenza mensile (la 2° domenica del mese) ed è a costo 0 per il Comune. Complessivamente sono stati previsti 121 mercati tra il 2010 ed il 2020, di cui realizzati fino al 2013 44 (36%).
12	E	Nuova fermata ferroviaria	L'azione è stata attuata. La nuova fermata della stazione ferroviaria è stata completata e, rispetto alle previsioni iniziali, è stata aggiunta anche una stazione di car sharing nel piazzale antistante.

EE PRODUZIONE LOCALE DI ENERGIA ELETTRICA

EE	16	Fotovoltaico	
16	A	Impianto fotovoltaico sugli edifici comunali	L'azione è in corso. Il Comune, rispetto a quanto riportato nel PAES, ha realizzato 3 nuovi impianti fotovoltaici, di seguito descritti: - Scuola Elementare Via Libertà: 28,10 kWp, 211 m², entrata in esercizio: luglio 2010; - Centro Giovani Comune Via Trento: 14,40 kWp, 105,85 m², entrata in esercizio: giugno 2011; - Scuola Musica Via Kennedy: 12,42 kWp, 60 m², entrata in esercizio: 2012.

ET 21 Solare termico

21	A	Solare termico sugli edifici comunali	L'azione non è ancora stata avviata. L'azione non è ancora stata avviata, tuttavia l'Amministrazione Comunale sta verificando la fattibilità tecnica per la realizzazione di un impianto solare termico sulla copertura del Centro Sportivo Cereda.
-----------	----------	---------------------------------------	---

ET 22 Geotermico

22	A	Promozione di sistemi geotermici per la climatizzazione	L'azione non è ancora stata avviata. L'azione non è ancora stata avviata, tuttavia il Comune sta verificando la possibilità di inserire degli articoli nel Regolamento Edilizio Comunale (Regolamento Energetico), il cui aggiornamento verrà prossimamente realizzato.
22	B	Realizzazione di un impianto di teleriscaldamento	L'azione è stata attuata. La centrale cogenerativa consiste in un impianto di produzione di energia elettrica e termica alimentato a biomassa legnosa della potenza termica complessiva di 10,84 MWt e della potenza elettrica di 1 MWe, a cui si aggiunge una caldaia ausiliaria di riserva da 10,33 MWt alimentata a gas naturale, il tutto ubicato in via Magellano. Il progetto di rete interessa le vie Magellano, Vespucci, Acacie e Salici e si sviluppa complessivamente per 1377 m lineari su area pubblica. La rete alimenta il complesso del Quartiere Giardino, complesso immobiliare privato, facente capo ad un unico proprietario (la Società Boscogrande snc). La rete tuttavia, nell'ambito della capacità residua dell'impianto e della centrale, può soddisfare, quale finalità e concorrente e secondo il percorso di progetto, eventuali domande di terzi, sempre in accordo alle previsioni comunali e regolamenti vigenti e alla disciplina regionale, emanata o emananda, laddove applicabile.

PT PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

PT 24 Pianificazione urbana strategica

24	A	Sviluppo urbano sostenibile - realizzazione e adeguamento del P.G.T.	L'azione è stata attuata. Il Piano di Governo del Territorio è stato approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 32 del 18/12/2012.
24	B	Regolamento edilizio comunale	L'azione non è ancora stata avviata. L'azione non è ancora stata avviata, tuttavia il Comune intende avviare a breve il percorso di aggiornamento del Regolamento Edilizio Comunale, soprattutto per quanto concerne le prescrizioni energetiche del regolamento.

PT 25 Pianificazione dei trasporti e della mobilità

25	B	Piano urbano del traffico	L'azione non è ancora stata avviata.
----	---	---------------------------	--------------------------------------

PT 26 Requisiti standard per rinnovo e sviluppo del patrimonio edilizio

26	A	Piano di illuminazione pubblica	L'azione non è ancora stata avviata. Il PRIC esistente risale al 2002 e richiede un aggiornamento, tuttavia il nuovo Piano dell'Illuminazione Pubblica verrà redatto contestualmente all'implementazione delle azioni IL04A e IL04B.
----	---	---------------------------------	---

AP APPALTI PUBBLICI DI PRODOTTI E SERVIZI

AP 28 Requisiti/standard di efficienza energetica

28	A	Green public procurement – GPP	L'azione è in corso. I costi sostenuti annulamente per quest'azione consistono in circa 40.000 €/anno per la cancelleria, 143.000 €/anno per il noleggio della flotta comunale, a cui si sommano i costi della mensa.
----	---	--------------------------------	--

AP 29 Requisiti/standard di energia rinnovabile

29	A	Acquisto di energia prodotta da fonti energetiche rinnovabili	L'azione non è stata avviata.
----	---	---	-------------------------------

FI COINVOLGIMENTO DEI CITTADINI E DEGLI STAKEHOLDERS

FI 31 Servizi di consulenza			
31	A	Sportello Infoenergia per i cittadini	L'azione è in corso. L'Amministrazione Comunale, in collaborazione con Infoenergia, mette a disposizione dei cittadini di Cesano Boscone uno sportello informativo sulle tematiche energetiche.
FI 32 Incentivi e finanziamenti			
32	B	Fondo rotativo	L'azione non è stata avviata. L'azione non è ancora stata avviata, l'Amministrazione Comunale tuttavia sta valutando se dirigere una parte dei proventi derivanti dallo scomputo degli oneri urbanistici per incentivare interventi di bonifica dell'amianto.
FI 33 Sensibilizzazione e sviluppo reti locali			
33	A	Fiere e giornate per l'energia	L'azione è in corso. L'Amministrazione Comunale realizza annualmente una giornata dedicata alla sostenibilità ambientale denominata FestAmbiente. La giornata sarà realizzata anche nel 2014 e sarà incentrata sul tema dello spreco alimentare.
33	B	Incontri & seminari per amministratori di condominio	L'azione è in corso. L'Amministrazione Comunale ha aderito nel 2013 alla "Campagna di diagnosi energetica gratuita dei condomini con impianto centralizzato", riservata ad Amministratori Condominiali e cittadini residenti nei Comuni della Provincia di Milano, promossa da Infoenergia, Sacert e Domotecnica Divisione Condomini, con il Patrocinio di Regione Lombardia, della Provincia di Milano e con la collaborazione di ANACI Lombardia ed ANACI Milano. Per l'iniziativa è stato realizzato un evento in collaborazione con il Comune di Corsico il 25 giugno 2013. Nel territorio comunale 2 condomini hanno richiesto l'iscrizione all'iniziativa. La diagnosi è stata effettuata su 1 condominio (Condominio di Via Pogliani), con i seguenti dati/risultati: • Consumo medio annuo: 63.200 kWh (gasolio); • Numero unità immobiliari: 71; • La diagnosi ha ipotizzato un risparmio energetico (in kW/m² anno) del 26,6% ed un risparmio economico del 53,5%, equivalente ad un risparmio di 27 tCO₂.
33	C	Sito web	L'azione è in corso. Il Comune ha istituito un sito internet (finanziato nell'ambito di un progetto con Fondazione Cariplo) inerente il tema della sostenibilità ambientale ed energetica. Il sito internet è reperibile all'indirizzo http://www.casadellasostenibilita.org/ .

33	G	Casa della sostenibilità	L'azione è stata attuata. Nell'ambito di questo progetto è stato possibile finanziare anche il sito internet a cui si fa riferimento nell'azione precedente (FI33C). Il progetto "La casa della sostenibilità" nasce dalla partnership tra l'Amministrazione comunale di Cesano Boscone e Forum Cooperazione e Tecnologia, grazie al contributo di Fondazione Cariplo. Deliberato dalla Giunta Comunale con provvedimento n. 49 del 29/04/2010, il progetto è stato presentato al bando "Educare alla sostenibilità 2010" di Fondazione Cariplo ed è risultato meritevole di finanziamento (attualmente il progetto è stato realizzato e rendicontato). Scopo principale del progetto è supportare la qualificazione dell'offerta e del consumo di prodotti locali, il risparmio energetico, la produzione e l'uso di energie rinnovabili e l'acquisizione di ogni altro specifico comportamento "virtuoso" che riduca rifiuti, consumi e mobilità non sostenibili, mediante l'avvio di un centro permanente per la progettazione, realizzazione e adozione di pratiche quotidiane ecocompatibili nel territorio.
-----------	----------	--------------------------	--

FI	34	Educazione e formazione	
34	A	Corsi di formazione professionale per tecnici comunali	L'azione è in corso. I tecnici comunali di Cesano Boscone partecipano annualmente ai corsi di aggiornamento denominati "Infocorsi", organizzati dalla Provincia di Milano con la collaborazione di Infoenergia.
34	B	Corsi di educazione ambientale per scuole	Azione in corso. Il Progetto di Educazione Ambientale nelle scuole di Infoenergia è stato realizzato nelle scuole del Comune con le seguenti adesioni: - Anno 2010/2011: 5 scuole, 9 classi, 197 alunni coinvolti; - Anno 2011/2012: 5 scuole, 9 classi, 183 alunni coinvolti; - Anno 2012/2013: nessuna adesione; Inoltre il progetto si svolgerà anche nell'anno scolastico 2013/2014 in 3 scuole, con 6 classi complessive coinvolte.

Considerazioni finali: a che punto siamo?

Complessivamente, ad oggi, il Comune ha avviato 24 azioni delle 33 previste nel PAES (73% complessivamente). 17 di queste azioni risultano attualmente in corso (52%), mentre 6 azioni sono state già concluse (18%). Purtroppo 1 azione (3%) non ha avuto prosecuzione nel tempo, pertanto risulta interrotta e non potrà contribuire alla riduzione delle emissioni al 2020 se non verrà implementata nuovamente.

Il grafico seguente sintetizza lo stato di implementazione del PAES di Cesano Boscone al 31 dicembre 2013.



Figura 2 - Percentuali di completamento delle azioni

In termini numerici, rispetto all'obiettivo di riduzione delle emissioni di CO₂ indicato nel PAES di Cesano Boscone, al 31 dicembre 2013 la situazione è la seguente:

Risultato del monitoraggio			
RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DI CO ₂ [tCO ₂]	OBIETTIVO DI RIDUZIONE DEL PAES (-40,6% procapite)	RIDUZIONE RAGGIUNTA AL 31/12/2013	PERCENTUALE DI RIDUZIONE RAGGIUNTA
	30.854,23	25.098,97	81%

Tabella 3 – Risultato del rapporto di monitoraggio

Si stima pertanto che l'obiettivo di riduzione delle emissioni delineato nel PAES (di 30.854,23 tCO₂) sia stato raggiunto al 31/12/2013 per una percentuale pari al 81%, ovvero il Comune ha risparmiato fino a questo momento 25.098,97 tCO₂, rispetto all'obiettivo iniziale di 30.854,23 tCO₂, che dovrà essere raggiunto al 2020.

Le cifre riportate rappresentano stime indicative, che dovranno essere verificate con il prossimo monitoraggio del PAES e con il rifacimento dell'inventario delle emissioni.