



Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (SEAP)



COMUNE DI VIGNOLA

09/06/2011

Il Patto dei Sindaci

- Il 29 gennaio 2008 la Commissione Europea ha lanciato il patto dei Sindaci (Covenant of Mayors) che impegna le amministrazioni firmatarie a predisporre un Piano d'azione per l'energia sostenibile. L'obiettivo è quello di ridurre del 20% le emissioni di gas serra entro il 2020.

2690 città hanno aderito
www.eumayors.eu

Il Patto dei Sindaci

Impegni derivanti dall'adesione al Patto dei Sindaci:

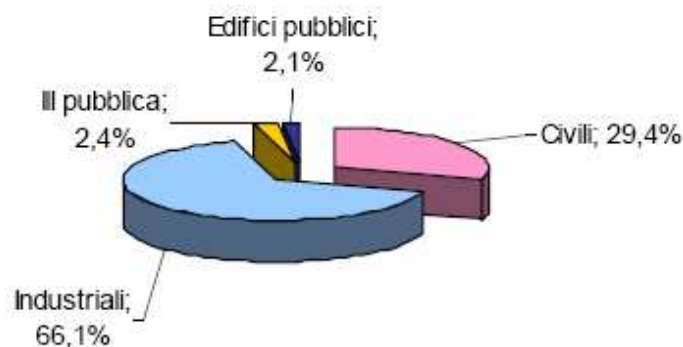
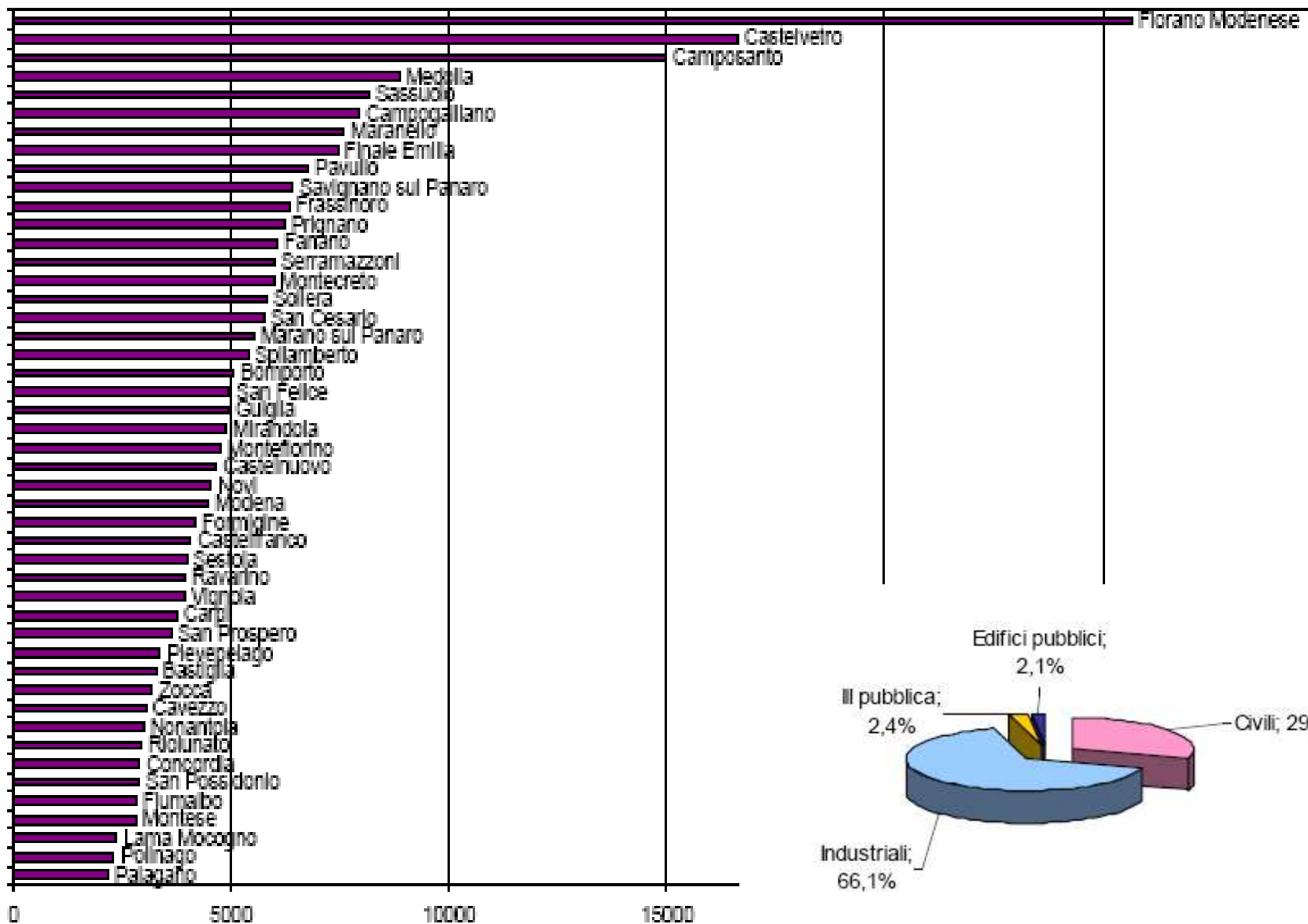
- Superare gli obiettivi formali fissati per l'UE al 2020, riducendo le emissioni di CO2 nelle rispettive città di oltre il 20% attraverso l'attuazione di un Piano di Azione per l'Energia Sostenibile (Delibera Consiglio Municipale);
- Preparare un inventario base delle emissioni (BEI) e presentare il Piano di Azione per l'Energia Sostenibile (SEAP) entro un anno dalla formale ratifica al Patto dei Sindaci;
- Adattare le strutture della città, inclusa l'allocazione di adeguate risorse umane, al fine di perseguire le azioni necessarie;
- Mobilitare la società civile del proprio territorio al fine di sviluppare, insieme ad essa, il Piano di Azione.
- Presentare, su base biennale, un Rapporto sull'attuazione ai fini di una valutazione, includendo le attività di monitoraggio e verifica;
- Condividere la propria esperienza e conoscenza con le altre unità territoriali.

Il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile

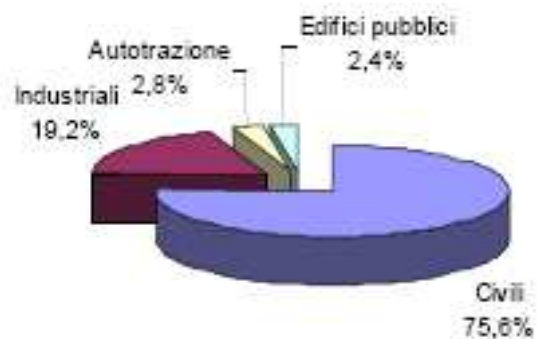
Il SEAP è costituito da due parti:

- L'inventario delle emissioni di base (BEI), che fornisce informazioni sulle emissioni di CO2 attuali e future del territorio comunale, quantifica la quota di CO2 da abbattere, individua le criticità e le opportunità per uno sviluppo energeticamente sostenibile del territorio e le potenzialità in relazione allo sfruttamento delle fonti energetiche rinnovabili;
- Il Piano d'Azione (SEAP), che individua un set di azioni che l'Amministrazione intende portare avanti al fine di raggiungere gli obiettivi di riduzione della CO2 definiti nel BEI.

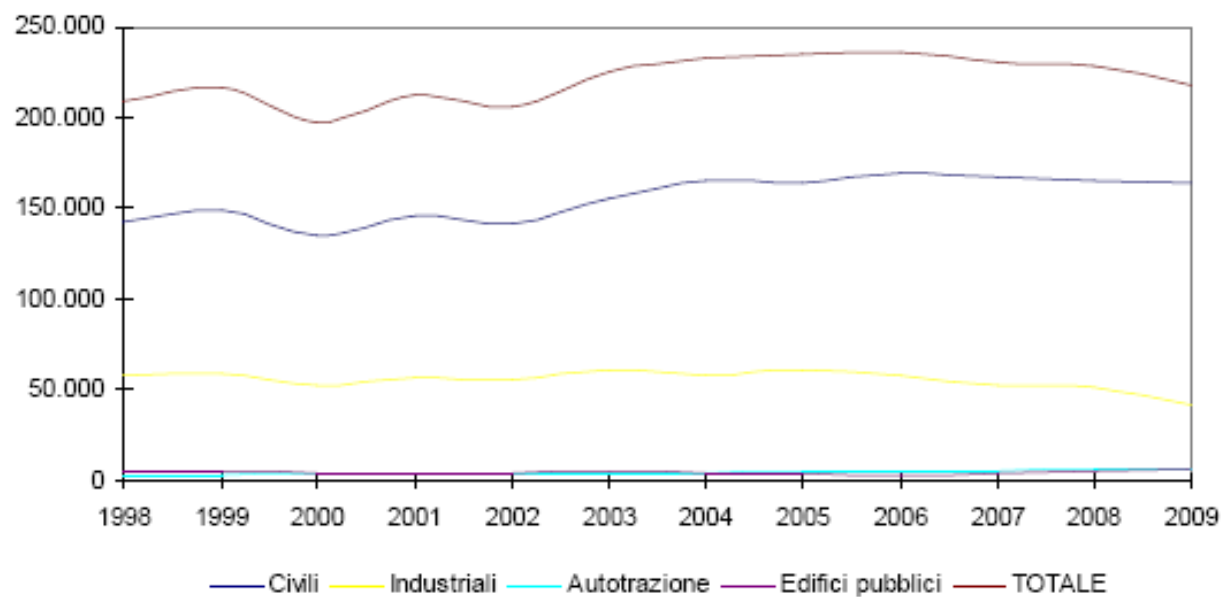
I consumi di energia elettrica



I consumi di gas naturale

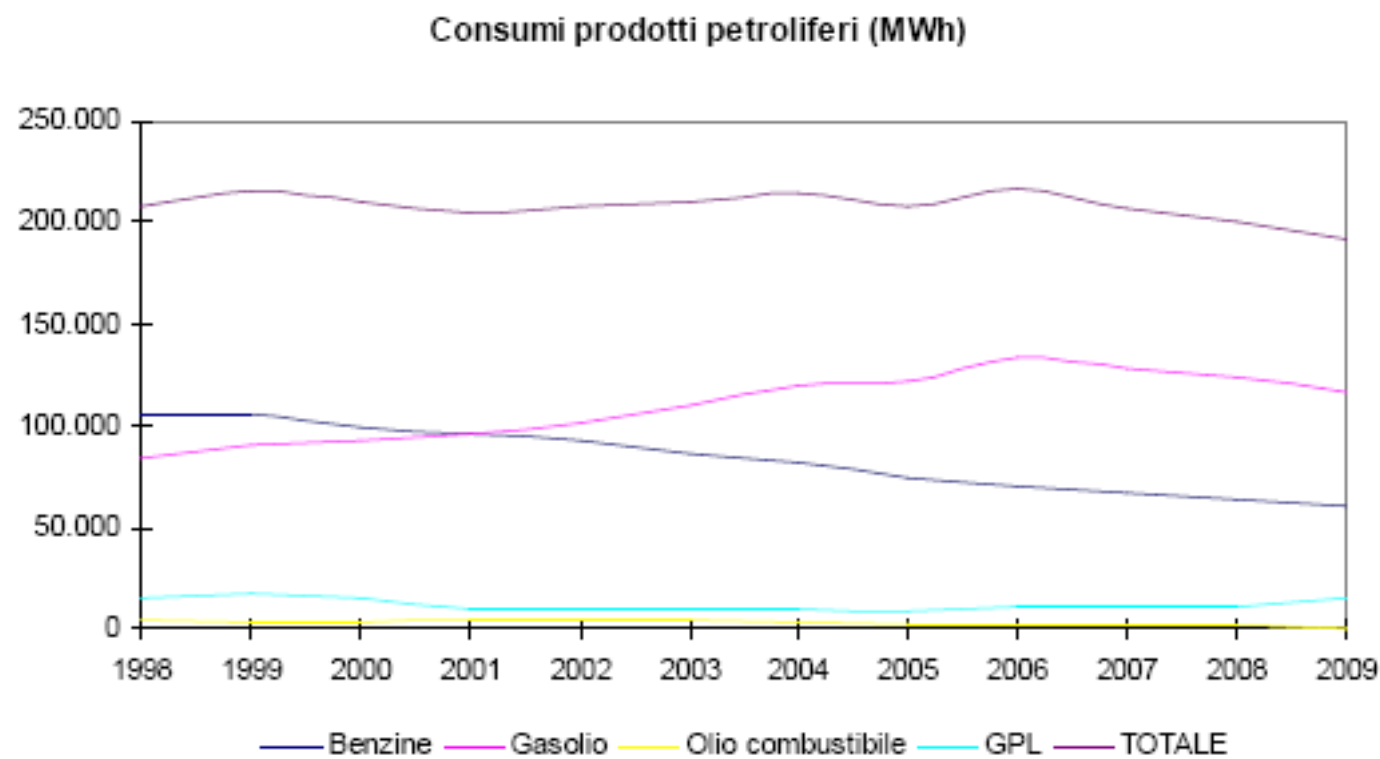


Consumi gas naturale (MWh)



09/06/2011

I consumi di prodotti petroliferi



I consumi degli edifici pubblici

	Consumi termici (MWh)						Consumi elettrici (MWh)	
	2003	2004	2005	2006	2007	2010	2009 (stimati)	2010
Sedi dell'Amministrazione Comunale								
Sede Municipale Via G.B. Bellucci, 1	361	331	324	264	332	365	72,0	74,2
Sede distaccata dei servizi Interventi Economici ed Ambiente Via Soli n.1 P.2	237	222	200	175	204	216	2,2	2,3
Magazzino Comunale Via dell'Industria	94	92	111	61	53	118	7,8	8,0
Magazzino Ex Toschi							1,5	1,5
Sedi di plessi scolastici								
Asilo Nido "44 gatti" Via Caio Claudio	117	120	115	85	92	92	13,6	14
Asilo Nido "Coccinelle" Via G. Galilei	101	113	113	87	104	108	18,0	19
Asilo Nido "Capuccetto rosso", Via Cà Dei Lazzarini					153	160	27,4	28
Scuola Materna "Andersen" Via della Pace	166	173	153	116	128	174	29,4	30
Scuola Materna "Peter Pan" Via Bruni 105	78	72	76	65	88	151	14,7	15
Scuola Materna "H.B. Potter"	107	115	119	88	100	143	29,8	31
Scuola Materna "Gianni Rodari" Via Parini	200	182	171	126	160	196	20,1	21
Scuola Materna "Mago di Oz", Via Bontempelli 8					70	123	36,5	38
Scuola Materna "Collodi", Via Bellini					91	109	40,5	42
Scuola Materna "Barbapapà", Via don Pellegrini (edificio di nuova costruzione)								
Scuola Materna "M. Mandelli", via 25 Aprile						1	78,6	81,0

I consumi degli edifici pubblici

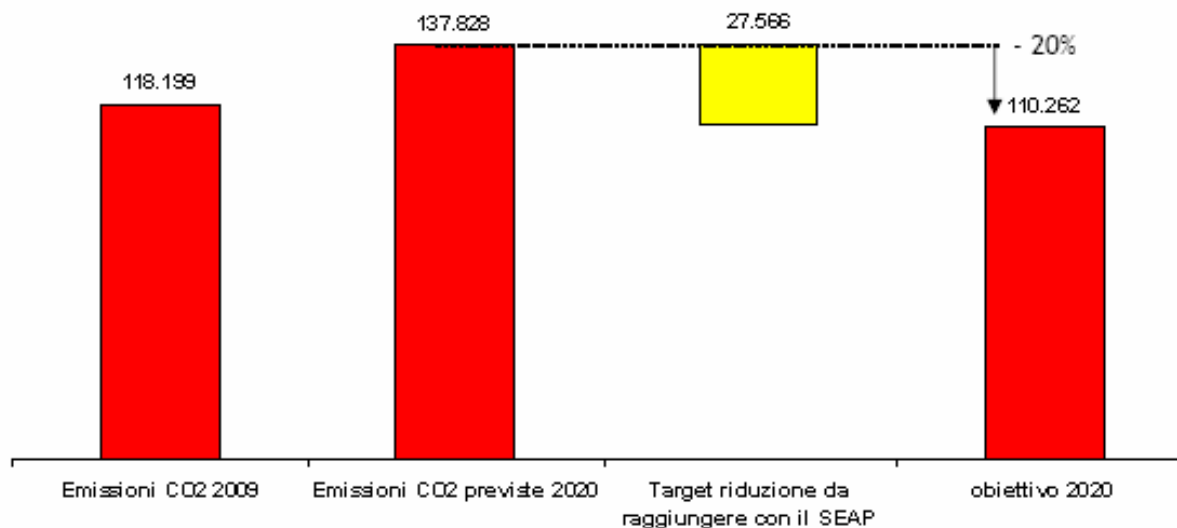
Scuola Elementare "Aldo Moro", Via Cimarosa	367	354	364	252	308	354	2	
Ex Scuola Barozzi Via Soli	859	938	562	393	567	618	14,4	14,9
Scuola Elementare Calvino Via Bruni	426	372	363	268	347	404	47,2	48,6
Scuola Elementare "Mazzini" Via XXV Aprile	365	358	364	289	299	347	54,2	55,9
Scuola Media Muratori Via Resistenza	503	437	411	337	411	436	65,5	67,5
Impianti sportivi								
Palestra Scuola media Muratori Via V. Resistenza	490	461	419	320	420	422	72,8	75,0
Palestra Scuola elem. Mazzini Via Mazzini	146	127	124	87	106	117	0,0	0,0
Sedi culturali								
Biblioteca Auris, Via San Francesco 165	222	142	129	105	287	305	223,1	230,0
Museo Civico, Via Cantelli							3,1	3,2
Sala teatrale Cantelli, Via Cantelli 8	37	66	66	50	58	64	7,6	7,8
Magazzino Cantelli							0,4	0,4
Salotto "Muratori", Via Selmi 2							2,3	2,4
Teatro Fabbri (edificio di nuova costruzione)								
Sedi altri servizi pubblici gestiti dall'Amministrazione								
Giudice di pace, Via Gian Battista 3 e 3A					41	40	4,4	4,5
Polizia Municipale, Via Marconi 2					33	45	29,1	30,0
Uffici Unione, Via Selmi 5						216	2,4	2,5
Uffici Unione, Via G. Bruno					12	16	11,7	12,1
Uffici Unione, Via Carducci							16,7	17,3
Farmacia Comunale, Via Carusi 56/A							0,0	0,0
Azienda Pubblica di Servizi alla Persona "Giorgio Gasparini"							135,8	140,0
Sedi di culto								
Cimitero, Via Barella 551							165,3	170,4
Sedi di associazioni culturali								

I consumi degli edifici pubblici

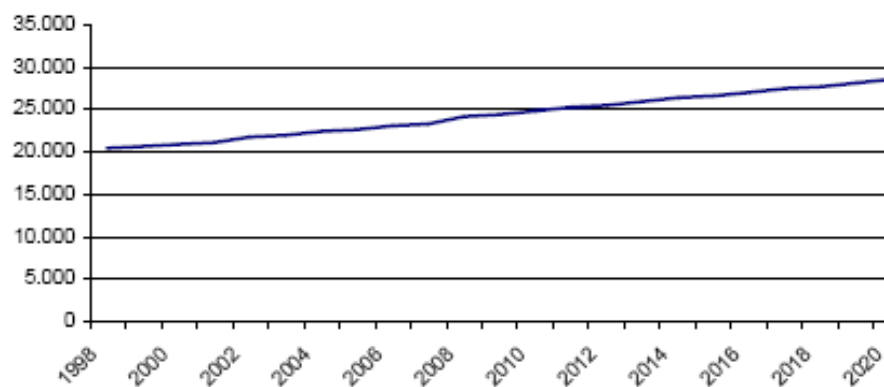
Sede Associazione Volontariato Ponte Muratori	70	84	87	63	77	89	7,8	8,0
Sede Associazione "Mezzaluna", Via Bonesi					22	30	1,9	2,0
Altri edifici								
Melting Pot					13	19	4,9	5,1
Informa giovani					13	14		
Torre dell'orologio							0,2	0,2
Allaccio a uso straordinario P.zza Braglia, C.so Italia 82							84,1	86,7
Allaccio a uso straordinario Via del Monte							0,0	0,0
Allaccio a uso straordinario Via Jacopo Barozzi							0,3	0,3
Allaccio a uso straordinario Via della Resistenza							1,8	1,9
Mercato agroalimentare, Via Agricoltura 80							268,4	276,7
Ex mercato ortofrutticolo, Viale Mazzini							36,9	38,0
Pesa pubblica							0,1	0,1
Orto anziani Via Agnini Gregorio							1,1	1,1
Allaccio a uso straordinario e Semaforo Via Bellucci							34,9	36,0
Ex biblioteca							0,5	0,5
Totale	4.947	4.759	4.273	3.232	4.590	5.489	1.691	1.743

Emissioni di CO2 (Tonn.) di Vignola

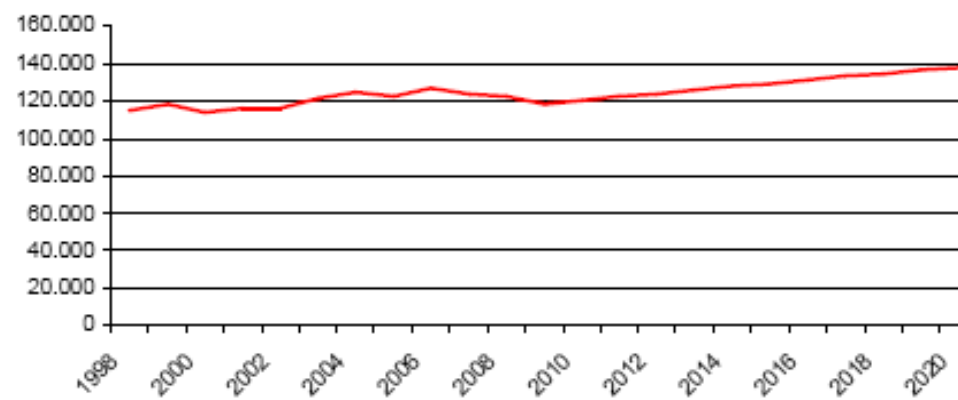
Obiettivo di riduzione delle emissioni di CO2 (ton)



Previsioni incremento demografico



Previsioni incremento emissioni di CO2



Il SEAP di Vignola: 26 azioni per uno sviluppo energetico sostenibile

Il Piano d'Azione è lo strumento attraverso il quale raggiungere l'obiettivo di ridurre di 27.566 t/a le emissioni di CO2 annuali.

Il Comune ha individuato 26 azioni suddivise in 5 settori d'azione:

- Edifici e illuminazione pubblica;
- Trasporti;
- Fonti rinnovabili di energia;
- Pianificazione urbanistica;
- Informazione e comunicazione.

Le 26 azioni scelte dall'Amministrazione Comunale al fine di perseguire l'obiettivo di riduzione della CO2 sono, sulla base delle indicazioni della Commissione Europea, misure di competenza dell'Amministrazione stessa



Il settore produttivo non è stato incluso ma indirettamente sarà coinvolto attraverso gli strumenti urbanistici futuri

Il SEAP di Vignola

EDIFICI E ILLUMINAZIONE PUBBLICA

Azione 1 Piano di riqualificazione dell'illuminazione pubblica

Il Comune di Vignola intende procedere alla riqualificazione e all'adeguamento normativo degli impianti e delle reti di pubblica illuminazione ed all'installazione di un sistema di telecontrollo dei singoli punti luce, nonché all'affidamento della gestione economica e della manutenzione della rete, facendo ricorso allo strumento della finanza di progetto (ESCO). Pubblicazione del bando d'appalto entro il 2011.

Azione 2 Sostituzione delle lampade votive con impianti a Led

Sostituzione delle lampade votive con impianti a Led (Progetto Votiva+). Lampade già ordinate e installazione entro l'estate 2011.

Il SEAP di Vignola EDIFICI E ILLUMINAZIONE PUBBLICA

Azione 3 Riqualificazione energetica degli edifici pubblici

Per diversi edifici pubblici è previsto, nell'ambito dell'appalto in essere per la realizzazione della centrale di cogenerazione, l'allacciamento alla rete di teleriscaldamento (vedere Azione 16):

1. "Centro Nuoto"
2. I.P.A.B. OPERA PIA Casa Protetta e Centro Diurno per anziani in Via Libertà
3. Sede AUSL di Vignola in Via Libertà
4. I.T.C.S. Paradisi in Via della Resistenza e Polo Scolastico I.T.I.S. - I.P.I.S. - LICEO;
5. Scuole Medie "L.A. Muratori", centrale termica della scuola e centrale termica della palestra;
6. Scuola Elementare "Mazzini", centrale termica della scuola e centrale termica della palestra;
7. Scuola Materna "Andersen"
8. Ex Scuole Medie "J. Barozzi"
9. Asilo nido "Coccinelle"
11. Municipio
12. Biblioteca Auris

Per quanto riguarda gli edifici non collegati alla rete di teleriscaldamento è prevista la sostituzione dei generatori di calore obsoleti. Sulla base dei consumi degli edifici pubblici, l'Amministrazione intende implementare misure per la riduzione dei consumi energetici.

Il SEAP di Vignola

EDIFICI E ILLUMINAZIONE PUBBLICA

Azione 4 Realizzazione e promozione delle esperienze di successo



- L'Asilo nido intercomunale Le Margherite di Spilamberto e Vignola
- L'asilo nido Barbapapà,
- La nuova caserma integrata Polo della Sicurezza
- Nuova sede AVIS



Azione 5 Interventi di risparmio energetico nell'edilizia convenzionata e nell'edilizia popolare

- 10 alloggi Abitcoop costruiti secondo tecnologie innovative finalizzate al contenimento dei consumi energetici (forti spessori di materiale isolante e cura dei ponti termici), pannelli solari e fotovoltaici e saranno certificati classe B dall'Agencia CasaClima® di Bolzano (realizzati nel 2010).
- Ristrutturazione di tre appartamenti di edilizia residenziale pubblica in un fabbricato, alloggi via dei Capuccini (saranno realizzati entro 2011).

Il SEAP di Vignola EDIFICI E ILLUMINAZIONE PUBBLICA

Azione 6 Interventi di risparmio energetico nell'edilizia residenziale: un edificio in classe A

Realizzazione di un edificio privato residenziale ad elevata prestazione energetica (realizzato 2010-2011) .

Azione 7 Promozione della riqualificazione energetica degli edifici privati

Promozione di interventi di riqualificazione energetica degli edifici privati attraverso la promozione e la messa in rete di imprese che offrono interventi di riqualificazione energetica "chiavi in mano".

II SEAP di Vignola TRASPORTI

Azione 8 Migliorare l'accesso al trasporto pubblico: la riqualificazione della stazione di Vignola e la realizzazione della linea elettrica

- Riqualificare l'area della stazione dei treni;
- Migliorare l'accesso alla stazione attraverso la creazione di 30 nuovi posti auto, per arrivare a 160 posti totali, e di percorsi ciclopedonali;
- Linea di alimentazione elettrica da Bologna a Vignola per consentire il servizio cadenzato di elettrotreni moderni.



Azione 9 Mobilità sostenibile: progetto Piedibus

L'Amministrazione Comunale intende estendere il progetto già attivo anche alle altre 3 scuole elementari del territorio (Aldo Moro, Barozzi e Calvino) e alla scuola media L.A. Muratori.



Il SEAP di Vignola TRASPORTI

Azione 10 Aumento dell'efficienza dei veicoli privati e riduzione della circolazione

L'Amministrazione intende incoraggiare la riduzione delle emissioni del trasporto privato attraverso campagne di comunicazione per aumentare la consapevolezza dei cittadini rispetto ai benefici ambientali delle autovetture di nuova generazione.

Si stanno progressivamente aumentando le giornate di limitazione alla circolazione veicolare in centro storico abbinandole alle iniziative di animazione delle istituzioni e dei privati.

Il SEAP di Vignola

FONTI RINNOVABILI DI ENERGIA

Azione 11 Installazione di impianti fotovoltaici in edifici e terreni pubblici

Installazione di impianti fotovoltaici su edifici pubblici, pensiline di parcheggi e aree pubbliche

Azione 12 Promozione di Gruppi d'Acquisto per l'installazione di impianti fotovoltaici in edifici privati

Creazione di gruppi d'acquisto per impianti fotovoltaici.

Azione 13 Installazione di impianti fotovoltaici e solari termici su edifici residenziali di nuova costruzione

Recepimento della Delibera di Assemblea legislativa regionale n.156/2008, per l'installazione di 1 kW di impianto fotovoltaico per unità abitativa e un impianto solare termico in grado di coprire il 50% del fabbisogno annuo di energia primaria richiesta per la produzione di acqua calda sanitaria.

Il SEAP di Vignola

FONTI RINNOVABILI DI ENERGIA

Azione 14 Impianto olio combustibile vegetale

Progetto per la realizzazione di una centrale a olio da 500 kW a olio vegetale per la produzione di energia

Azione 15 Impianto a biomassa presso l'agriturismo Montecuccoli

Impianto a biomassa utilizza cippato di legna proveniente dalle potature dei ciliegi. La centrale termica ha una potenza pari a 99.000 kcal e consuma 180 m³ di cippato l'anno.

Azione 16 Impianto di cogenerazione e teleriscaldamento

Centrale di cogenerazione con potenza termica globale di circa 7.000 kW ed elettrica di 1.063 kW, suddivisa in:

- tre caldaie a metano a tre giri di fumo della potenzialità di 2.000 kW ciascuna;
- un gruppo di cogenerazione a metano, con potenzialità termica di circa 1.200 kW ed elettrica di circa 1.063 kW.

La rete di teleriscaldamento avrà uno sviluppo di circa 5,0 km.

Il SEAP di Vignola ACQUISTI VERDI

Azione 17 Introduzione di procedure di acquisti verdi

L'Amministrazione comunale intende attuare politiche di acquisti verdi adottando capitolati per la fornitura di:

- Arredi a ridotto impatto ambientale;
- Computer fissi (PC), computer portatili (notebook), monitor, stampanti, fotocopiatrici, scanner, fax, dispositivi multifunzione a ridotto impatto ambientale;
- Generi di ristoro del mercato tradizionale e del commercio equo e solidale attraverso la gestione di apparecchiature automatiche e semiautomatiche.

Si prevede inoltre l'installazione progressiva di postazioni virtuali connesse ad un unico server, con l'eliminazione dei PC.

Il SEAP di Vignola PIANIFICAZIONE URBANISTICA

Azione 18, 19, 21 Introduzione della variabile energetica nel PSC, POC, PUA e RUE

Recepimento negli strumenti di pianificazione delle norme in materia di risparmio energetico ed utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili individuate nell'ambito del PTCP, strumento di pianificazione provinciale, e nella normativa regionale e nazionale.

Il SEAP di Vignola PIANIFICAZIONE URBANISTICA

Azione 20 Creazione di piste ciclabili

La rete ciclopedonale del territorio comunale comprende, allo stato attuale, circa 21.5 Km di percorsi.

Il SEAP di Vignola

INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE

Azione 22 Piano per i servizi online

Introduzione nel 2010 di servizi on-line (albo pretorio, delibere, comunicazioni, newsletter) e della Wi-Fi nel centro storico

Azione 23 Promozione dell'edilizia sostenibile e del risparmio energetico

- Organizzazione di incontri di formazione e aggiornamento professionale rivolti a progettisti ed operatori nel settore edile e diffondere informazioni ai tecnici su corsi di aggiornamento professionale organizzati da enti pubblici;
- Incontri con i cittadini;
- Organizzazione di eventi

Il SEAP di Vignola INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE

Azione 24 Polo tecnologico della SIPE

Polo Tecnologico per la ricerca e promozione delle fonti rinnovabili di energia e del risparmio energetico

Azione 25 Creazione dello sportello energia comunale e diffusione della cultura al risparmio energetico

Iniziative di informazione e comunicazione verso i cittadini, al fine diffondere una cultura più attenta agli utilizzi finali di energia.

Il SEAP di Vignola MICROCLIMA

Azione 26 Interventi di forestazione urbana

Aumento della biomassa negli ambiti agricoli, negli ambiti per dotazioni ecologiche e per attrezzature collettive, anche al fine di migliorare la qualità paesaggistica complessiva degli ambiti periurbani e agricoli, secondo criteri di mitigazione del microclima e miglioramento del comfort termico degli insediamenti al fine di ridurre il fenomeno "isola di calore" (cinture verdi, cunei centro-periferia), migliorare la qualità dell'aria e assorbire la CO2 emessa dalle attività antropiche. A partire dal 2012 si prevede di finanziare il rimboschimento di 1,7 Ha di territorio.

Le emissioni di CO2 evitate complessive

Complessivamente l'implementazione del SEAP dovrebbe consentire al 2020 una riduzione di circa **29.230 t CO2 l'anno**, pari al **21,2 %** delle emissioni di CO2 rispetto al 2009 e quindi il raggiungimento dell'obiettivo di riduzione previsto dalla sottoscrizione del Patto dei Sindaci (27.556 t/a).

