

# Dal Piano ENTI ++ al Patto dei Sindaci



“vuoi  
ridurre  
le tue  
emissioni?”

**Azzeroco<sub>2</sub>**

il clima nelle nostre mani.

[www.azzeroco2.it](http://www.azzeroco2.it)



Enti ++ nasce da numerose esperienze di Azzeroco<sub>2</sub> sul territorio, con l'intento di realizzare concretamente un percorso mirato sostenibilità energetica dei piccoli e medi Comuni Italiani, l'abbattimento delle emissioni di CO<sub>2</sub> e il risparmio dei costi di gestione.

**Impegno sociale degli ENTI LOCALI di promozione e diffusione di maggiore responsabilità verso cittadini**

**Realizzare “per primo” interventi di efficienza energetica e FER come buon esempio**

**Realizzare interventi che liberino risorse sul bilancio dei Comuni**

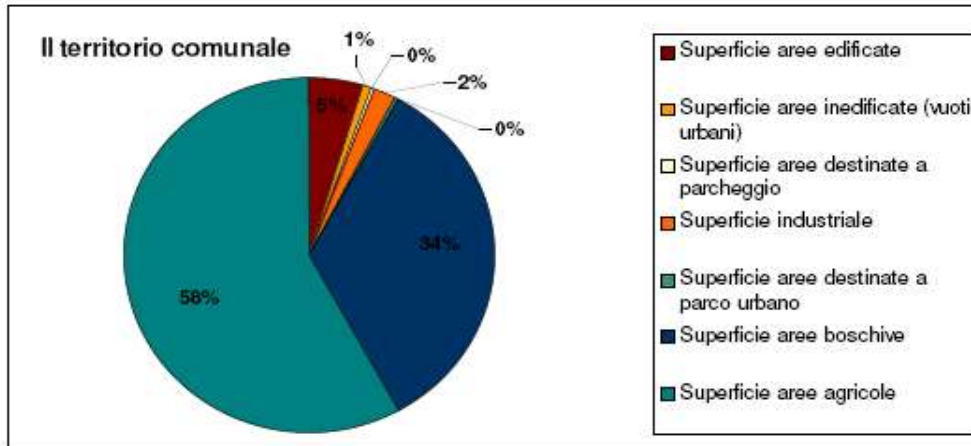
**Coinvolgere l'intera comunità**

**Portare il Comune ad un abbattimento delle emissioni compreso tra il 20% e il 50% al 2020**

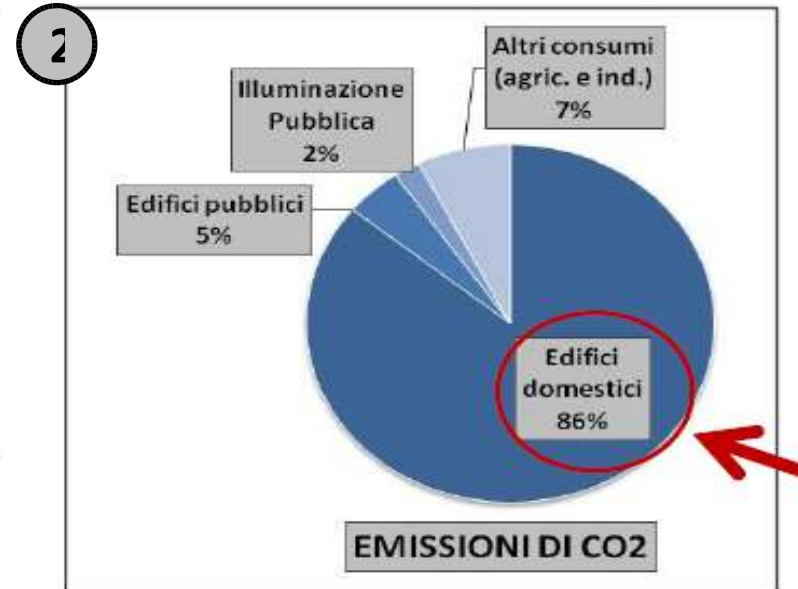


→ La campagna ENTI++ consiste in un percorso A TAPPE in cui Azzeroco<sub>2</sub> accompagna l'Ente Locale nell'abbattimento progressivo dei consumi energetici e delle emissioni

## 1 ANALISI DEL TERRITORIO E DEFINIZIONE DELLE SPECIFICITA'



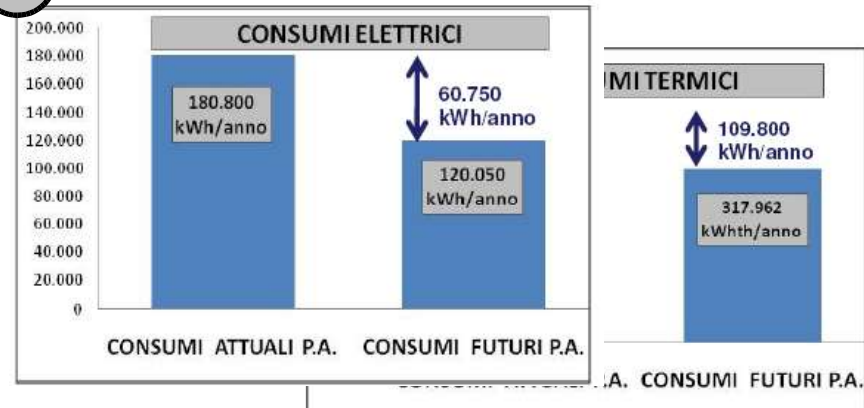
## 2 INDIVIDUAZIONE DELLE CRITICITA'



## 3 PROPOSTE DI INTERVENTO

- Dimensionamento dell'impianto
- Energia prodotta/risparmiata
- Costo dell'intervento e Pay Back
- Tempistiche per la realizzazione
- Meccanismi d'incentivazione
- Possibilità di finanziamenti (FTT, leasing..)

## 4 RISULTATI A FINE INTERVENTO



## Analisi

### Interventi

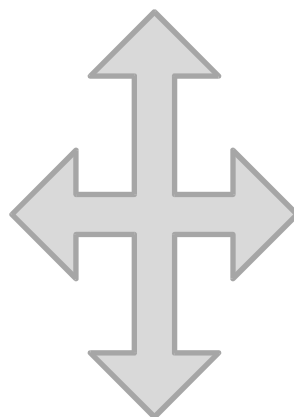
scelta migliori soluzioni

- ✓ Energie rinnovabili
- ✓ Efficienza energetica
- ✓ Illuminazione pubblica
- ✓ Mobilità
- ✓ Rifiuti

### Strumenti finanziari

opzioni disponibili

- ✓ Bandi
- ✓ Finanziamento Tramite Terzi (con Banche e/o Imprese)
- ✓ Leasing finanziario ("in costruendo")
- ✓ Mutui agevolati o fondi dedicati CDDPP



		0	1	2	3	4	5	6 ...	
PERIODO ANNO		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
FV	costo impianto	€ 110000							
	dimensione impianto	kWp 19,4							
	produttività impianto	kWh		19400	19277	19154	19032	18911	18791
	risparmio e.e. (calcolato dal 2010)	€		3234	3342	3453	3568	3687	3811
	benefiti	€		8300	8082	7870	7664	7463	7267
	consumo	kWh	29326	29326	29326	29326	29326	29326	29326
	bollette e e rira nent e	€	4700	1654	1742	1834	1930	2031	2136
	costi	€		6254	6366	6483	6604	6731	6863
	<b>risorse/risparmio</b>	€	<b>-4700</b>	<b>2046</b>	<b>1716</b>	<b>1388</b>	<b>1060</b>	<b>732</b>	<b>404</b>
PERIODO ANNO		0	1	2	3	4	5	6 ...	
ANNO		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
ST	costo impianto	€ 4000							
	dimensione impianto	m <sup>2</sup> 4,5							
	consumo evitato	m <sup>3</sup>		302	302	302	302	302	302
	risparmio e.e.	€		219,856	228,6502	237,7962	247,3081	257,2004	267,4884
	consumo	m <sup>3</sup>	368,7	368,7	368,7	368,7	368,7	368,7	368,7
	bollette ps rira nent e	€	258,09	48,5576	50,4999	52,5199	54,6207	56,80552	59,07774
	costi rira nent e	€		-1462	-1464	-1466	-135	-137	-139
	risorse in eccedenza	€		2046	1716	1388	1060	732	404
	<b>risorse/risparmio</b>	€		<b>584</b>	<b>252</b>	<b>-78</b>	<b>925</b>	<b>595</b>	<b>265</b>

## Pianificazione e Programmazione



Progettazione  
Esecutiva

Capitolati d'Appalto

Bandi di Gara

- Impianti Fotovoltaici
- Impianti Solari Termici
- Impianti a Biomasse
- Impianti di Cogenerazione e Rete di Teleriscaldamento
- Impianti a LED
- Teli diatermici per piscine
- Audit Energetici sugli edifici



Altri progetti offerti

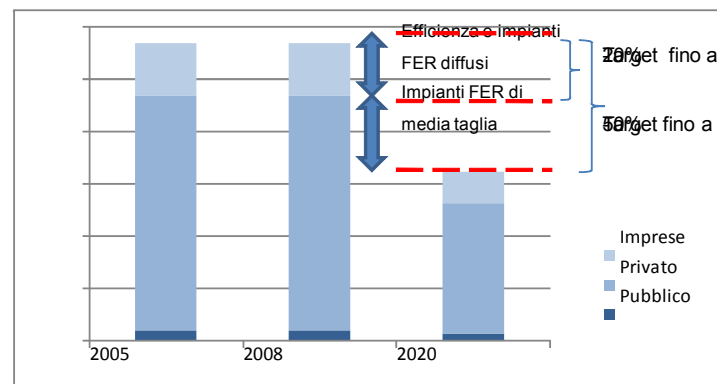
- Adeguamento Regolamento Edilizio
- Raccolta differenziata porta a porta
- Progetti sulla mobilità (bike-sharing, bus elettrici...)
- Progetti di forestazione





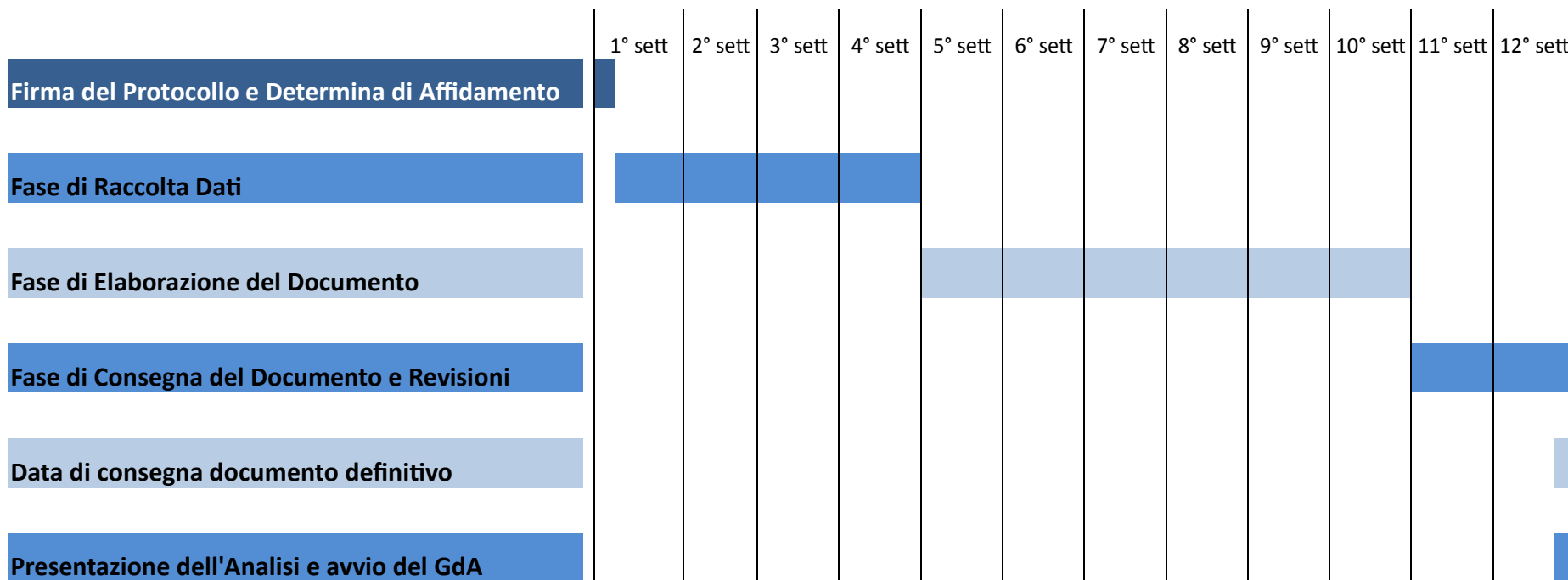
→ il Gruppo d'Acquisto è un'attività che generalmente si sceglie dopo la FASE 1 di analisi dei consumi e pianificazione degli interventi di riqualificazione intrapresa dall'Ente



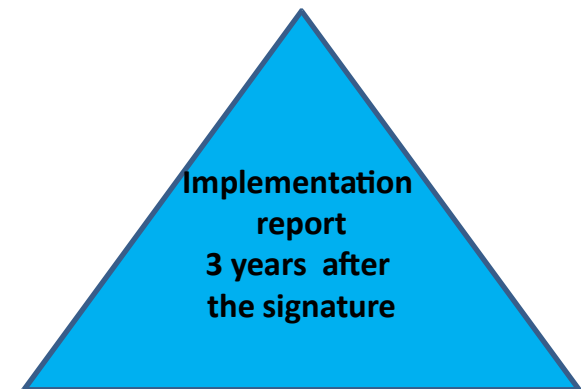
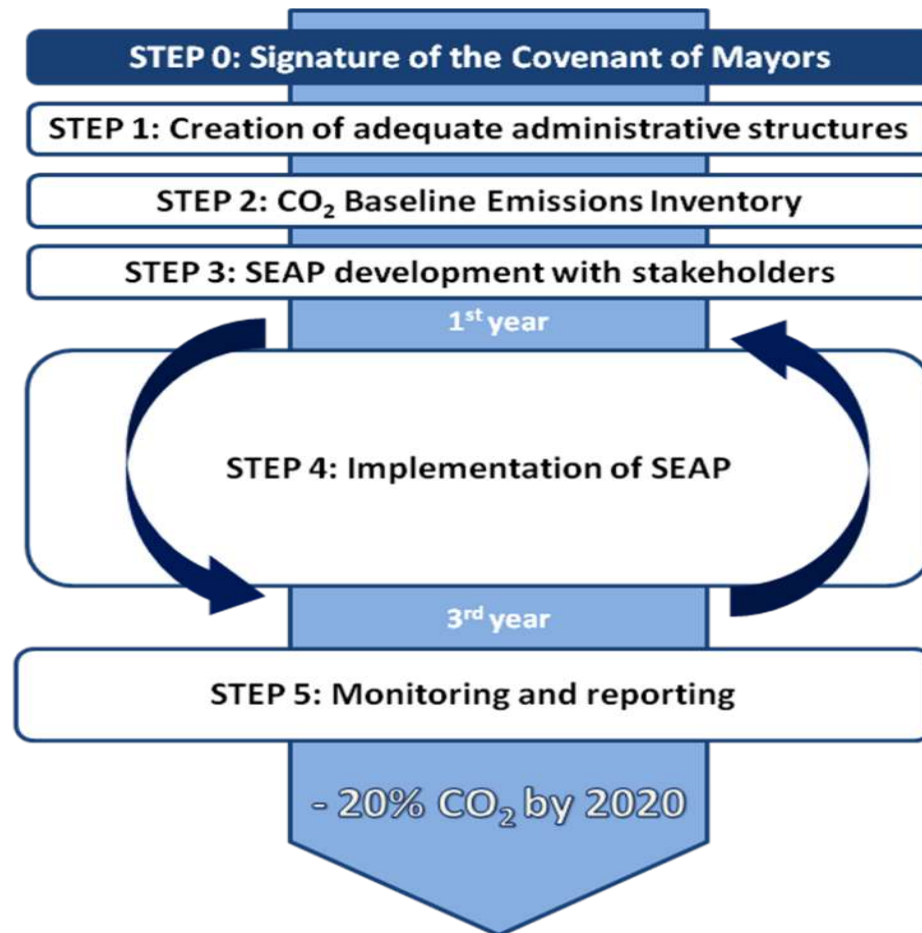


→ la realizzazione di impianti di media-grande taglia consente un più consistente abbattimento delle emissioni per raggiungere il target del 50%

In 3 - 4 mesi sarà possibile avere un Documento di analisi sui consumi dell'Ente con proposte mirate sugli interventi di riqualificazione energetica:



Il SEAP è un documento chiave, basato su un inventario delle emissioni, che mostra come il Comune intende raggiungere gli obiettivi di riduzione definendo attività e misure



- Step 1 - Creazione di adeguate strutture amministrative:
  - Creazione di un team management all'interno del Comune
- Step 2 - Inventario delle emissioni di CO2 del proprio territorio:
  - Anno di riferimento e calcolo delle emissioni
- Step 3 – Sviluppo del Piano di Azione per l'Energia Sostenibile, delineando alcuni punti chiave:
  - Metodologia di calcolo e coinvolgimento stakeholders (azioni sul settore pubblico e privato, coinvolgimento portatori di interesse e cittadinanza)
  - Settori da includere (Edilizia, Infrastrutture urbane, trasporti e mobilità, pianificazione territoriale...)
  - Reperimento dei dati e metodo di conversione in CO2 (fattori di emissione: IPPC o LCA)

- Step 4 – Implementazione del SEAP:
  - Compilazione del modulo
  
- Step 5 – Monitoraggio e valutazione del SEAP:
  - Report biennale dello stato di avanzamento del Piano



- Gerenzago (PV)** Fase di pianificazione realizzata,  
Fase di realizzazione in corso
- Termoli (CB)** Fase di pianificazione realizzata,  
Fase di realizzazione in corso
- Petralia Sottana (PA)** Fase di pianificazione realizzata,  
Fase di realizzazione in corso
- Fagagna (UD)** Fase di pianificazione realizzata,  
Fase di realizzazione proposta
- Piazza Armerina (EN)** Fase di pianificazione realizzata,  
Fase di realizzazione proposta
- Edolo (BS)** Fase di pianificazione in corso,
- Domus de Maria (CA)** Fase di pianificazione in corso,
- Geraci Siculo (PA)** Fase di pianificazione in corso,
- Città della Pieve (PG)** Fase di pianificazione in corso,
- Montalto di Castro (VT)** Fase di pianificazione in corso,
- Dolceacqua (IM)** Fase di pianificazione in corso,
- Sant'Angelo in Lizzola (PU)** Fase di pianificazione in corso,



Direzione EELL:

**Responsabile: Alessandro Vezzil**

**Segreteria: Tania di Rosa**

**Gruppo tecnico EELL: Daniele Mascagna  
Simona Salteri  
Marco Goretti**

Tel. +39.06.48900948  
[info@azzeroco2.it](mailto:info@azzeroco2.it)

[tania.dirosa@azzeroco2.it](mailto:tania.dirosa@azzeroco2.it)  
[daniele.mascagna@azzeroco2.it](mailto:daniele.mascagna@azzeroco2.it)  
[simona.salteri@azzeroco2.it](mailto:simona.salteri@azzeroco2.it)

**Grazie!**



Via Genova 23, 00184 Roma

Tel +39 06 48 90 09 48

Fax +39 06 48 98 70 86