



Terred'acqua
Associazione Intercomunale

PATTO DEI SINDACI





Terred'acqua
Associazione Intercomunale

PAES

Un Piano d'azione per l'energia sostenibile (PAES) è un documento chiave in cui i firmatari del patto delineano in che modo intendono raggiungere l'obiettivo minimo di riduzione delle emissioni di CO₂ entro il 2020. Definisce le attività e gli obiettivi, valuta i tempi e le responsabilità assegnate. I firmatari del Patto sono liberi di scegliere il formato del proprio PAES, a condizione che questo sia in linea con i principi enunciati nelle Linee Guida del PAES.



Terred'acqua
Associazione Intercomunale

Ruolo del PAES

- **Creare consapevolezza**

- Politica e amministrativa
- Dei singoli: famiglie e imprese
- Della collettività

- **Attivare forme di progettazione**

- Nuove filiere locali (economia circolare)
- Nuove relazioni sul territorio
- Nuovi modelli di impresa e occupazione



Terred'acqua
Associazione Intercomunale

COS' E' IL PAES

IL PAES NON E'
QUINDI UN
DOCUMENTO MA
L'AVVIO DI UN
PROCESSO
COLLETTIVO





Terred'acqua
Associazione Intercomunale

Cos' è emerso?

Bisogna agire nelle tre dimensioni necessarie

X = Locale (territorio)

L'energia diventa (è) un fatto locale

Risparmio, efficienza, produzione FER, consumo materiali

Y = Collaborazione (Coesione)

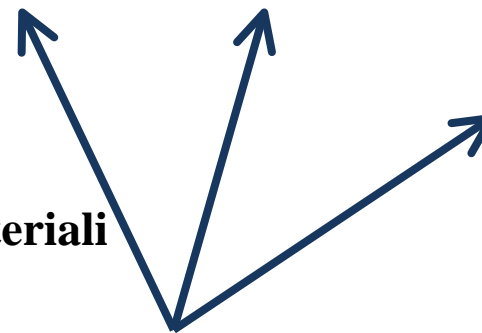
La collaborazione (con soggetti pubblici e privati) come nuovo fattore competitivo

Solo attivando nuove reti di rapporti si generano innovazione e nuove opportunità

Z = Visione di lungo periodo (Futuro)

La transizione energetica non si attua in un anno o pochi anni, ma in decenni

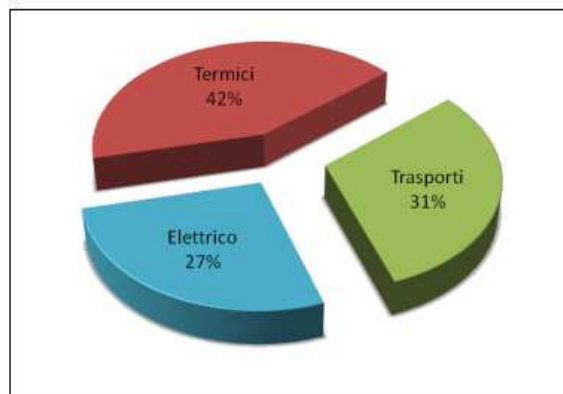
Solo agendo oggi posso invertire la tendenza



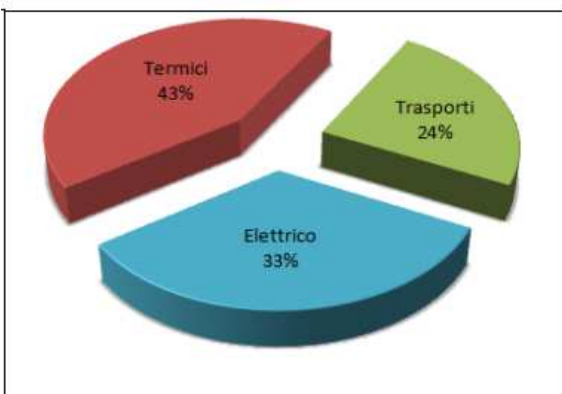
CONSUMI FINALI LORDI ANNO 2008 [TEP]

CONSUMI FINALI LORDI [TEP] ANNO 2008 COMUNI UNIONE TERRED'ACQUA								
		SETTORI						
		INDUSTRIA	TERZIARIO	RESIDENZIALE	PUBB. AMM.	TRASPORTI	AGRICOLTURA	TOTALI
COMUNI	Anzola Emilia	7.782	2.648	6.675	490	8.022	436	26.053
	Calderara di Reno	12.276	5.987	9.085	449	8.773	90	36.660
	Crevalcore	6.446	1.698	8.935	460	9.159	71	26.770
	Sala Bolognese	3.535	2.082	5.170	252	5.571	36	16.646
	San Giovanni in Persicelo	4.868	8.404	19.339	649	18.160	302	51.723
	Sant'Agata Bolognese	5.161	711	4.372	80	4.937	42	15.303
TOTALI		40.068	21.530	53.576	2.380	54.622	977	

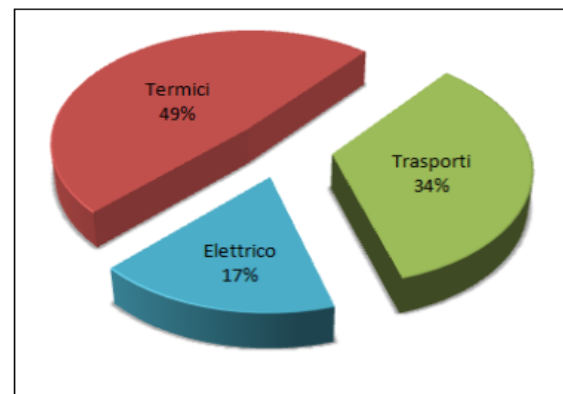
CONSUMI FINALI LORDI ANNO 2008 [TEP]



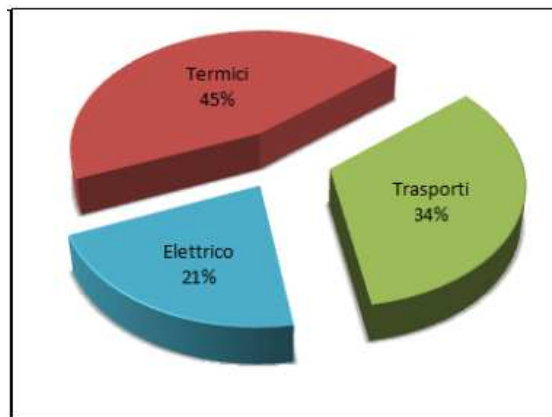
Anzola Emilia



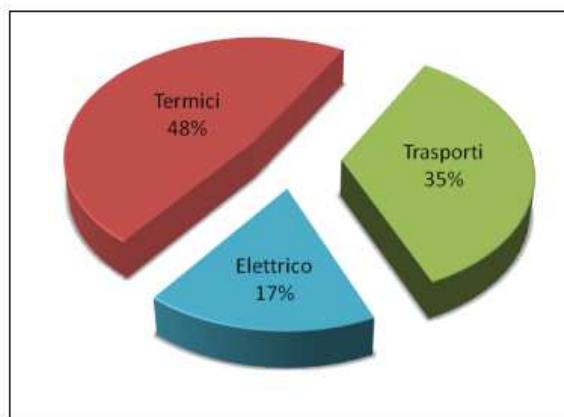
Calderara di Reno



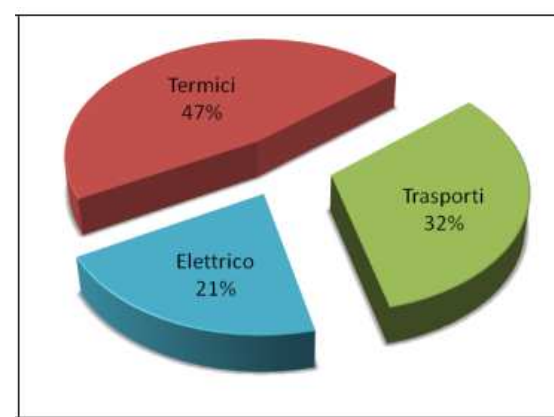
Crevalcore



Sala Bolognese



San Giovanni in Persiceto

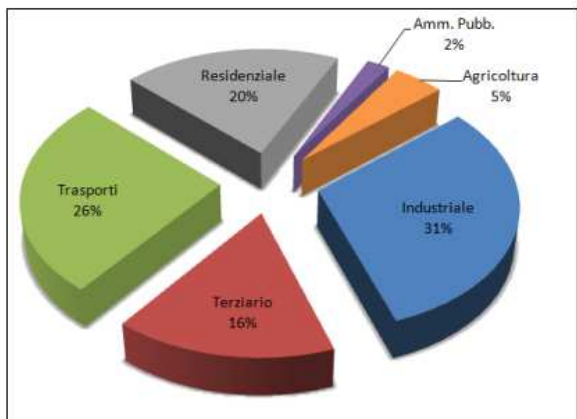


Sant'Agata Bolognese

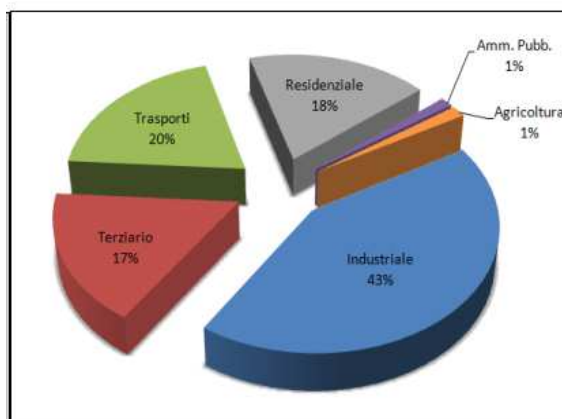
EMISSIONI DI CO₂ ANNO 2008 [t]

EMISSIONI DI CO ₂ [t] ANNO 2008 COMUNI UNIONE TERRED'ACQUA								
		SETTORI						TOTALI
		INDUSTRIA	TERZIARIO	RESIDENZIALE	PUBB. AMM.	TRASPORTI	AGRICOLTURA	
COMUNI	Anzola Emilia	27.464	14.132	17.875	1.861	23.506	2.446	87.285
	Calderara di Reno	55.806	22.204	23.897	1646	25.835	504	129.892
	Crevalcore	22.372	6.856	22.594	1.849	26.892	401	80.963
	Sala Bolognese	14.289	7.510	15.040	993	16.372	205	54.409
	San Giovanni in Persicelo	20.290	29.228	51.039	2.377	53.289	1.696	157.918
	Sant'Agata Bolognese	18.570	3.323	11.453	402	14.460	235	48.443
TOTALI		158.791	82.253	141.898	9.128	160.354	5.487	

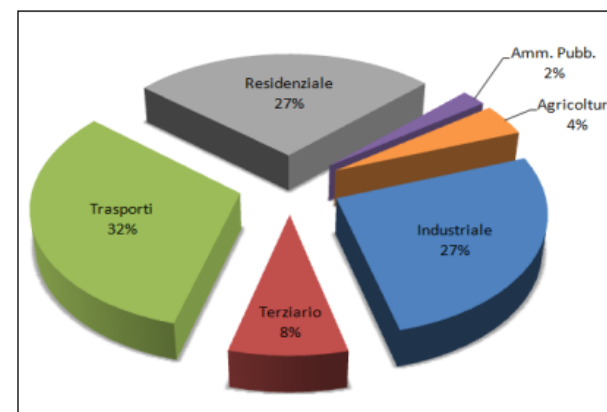
EMISSIONI DI CO₂ ANNO 2008 [t]



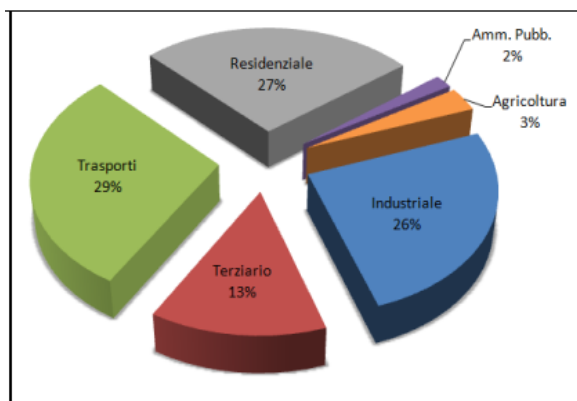
Anzola Emilia



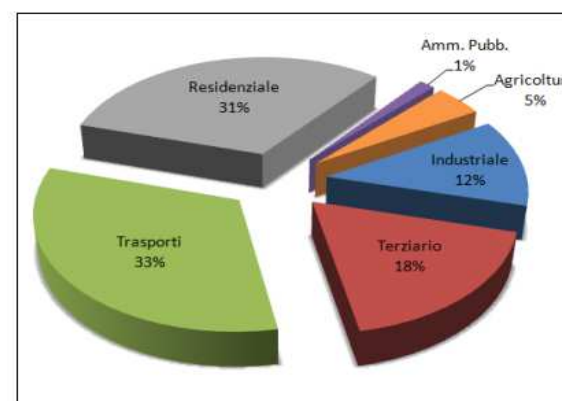
Calderara di Reno



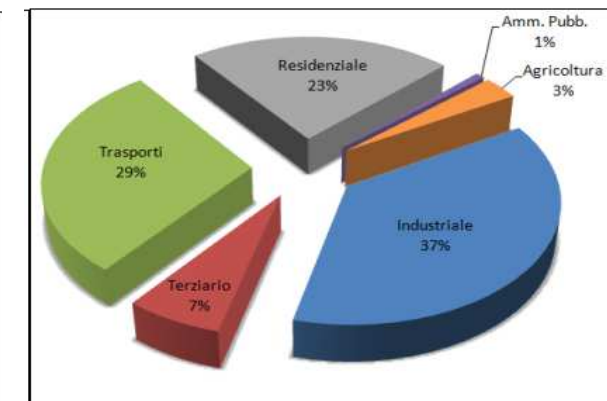
Crevalcore



Sala Bolognese



San Giovanni in Persiceto



Sant'Agata Bolognese



Terred'acqua
Associazione Intercomunale

Obiettivi da raggiungere posti dalla Comunità
Europea
20-20-20 in che modo passo-passo



SITUAZIONE AL 2013

Grazie ad interventi già realizzati negli ultimi anni la situazione dei Comuni rispetto agli obiettivi che fanno riferimento al “Decreto Burden Sharing” dettato dalla normativa europea 28/2009 al 2013 risulta essere la seguente.

	Situazione al 2013	Obiettivo al 2020 RER	Raggiungimento obiettivo
ANZOLA EMILIA			
Riduzione delle emissioni di CO ₂	-5,1%	-20,0%	Non raggiunto
Produzione di energia da FER	6,1%	8,9%	Non raggiunto
Riduzione consumi finali lordi	0	-	Punto di partenza
CALDERARA DI RENO			
Riduzione delle emissioni di CO ₂	-4,9%	-20,0%	Non raggiunto
Produzione di energia da FER	5,5%	8,9%	Non raggiunto
Riduzione consumi finali lordi	0	-	Punto di partenza
CREVAL COLRE			
Riduzione delle emissioni di CO ₂	-8,46%	-20,0%	Non raggiunto
Produzione di energia da FER	9,43%	8,9%	Raggiunto
Riduzione consumi finali lordi	0	-	Punto di partenza
SALA BOLOGNESE			
Riduzione delle emissioni di CO ₂	-5,9%	-20,0%	Non raggiunto
Produzione di energia da FER	3,4%	8,9%	Non raggiunto
Riduzione consumi finali lordi	0	-	Punto di partenza
SAN GIOVANNI IN PERSICETO			
Riduzione delle emissioni di CO ₂	-9,9%	-20,0%	Non raggiunto
Produzione di energia da FER	8,8%	8,9%	Non raggiunto
Riduzione consumi finali lordi	0	-	Punto di partenza
SANT'AGATA BOLOGNESE			
Riduzione delle emissioni di CO ₂	-14,8%	-20,0%	Non raggiunto
Produzione di energia da FER	11,5%	8,9%	Raggiunto
Riduzione consumi finali lordi	0	-	Punto di partenza



Terred'acqua
Associazione Intercomunale

I NOSTRI OBIETTIVI AL 2020

•RER

Riduzione emissioni: -20%

Produzione FER: 8,9%

Riduzione consumi: -14,7%

	Obiettivi al 2020 PAES	Obiettivo al 2020 RER	Raggiungimento obiettivo
ANZOLA EMILIA			
Riduzione delle emissioni di CO ₂	-20,1%	-20,0%	Raggiunto
Produzione di energia da FER	13,2%	8,9%	Raggiunto
Riduzione consumi finali lordi	-6,3%	-14,7%	Non raggiunto
CALDERARA DI RENO			
Riduzione delle emissioni di CO ₂	-20,1%	-20,0%	Raggiunto
Produzione di energia da FER	11,3%	8,9%	Raggiunto
Riduzione consumi finali lordi	-6,2%	-14,7%	Non raggiunto
CREVAL COLRE			
Riduzione delle emissioni di CO ₂	-21,2%	-20,0%	Raggiunto
Produzione di energia da FER	12,2%	8,9%	Raggiunto
Riduzione consumi finali lordi	-6,6%	-14,7%	Non raggiunto
SALA BOLOGNESE			
Riduzione delle emissioni di CO ₂	-20,1%	-20,0%	Raggiunto
Produzione di energia da FER	7,5%	8,9%	Non raggiunto
Riduzione consumi finali lordi	-6,9%	-14,7%	Non raggiunto
SAN GIOVANNI IN PERSICETO			
Riduzione delle emissioni di CO ₂	-25,4%	-20,0%	Raggiunto
Produzione di energia da FER	12,7%	8,9%	Raggiunto
Riduzione consumi finali lordi	-8,2%	-14,7%	Non raggiunto
SANT'AGATA BOLOGNESE			
Riduzione delle emissioni di CO ₂	-39,9%	-20,0%	Raggiunto
Produzione di energia da FER	23,1%	8,9%	Raggiunto
Riduzione consumi finali lordi	-6,5%	-14,7%	Non raggiunto

OBIETTIVI

RIF.	OBIETTIVO
A	Riduzione dei consumi mediante l'educazione civica a ridurre gli sprechi di energia. Tale azione prevede un'importante campagna di sensibilizzazione sul territorio attraverso incontri, punti di informazione e attività nelle scuole. (vedi azione 1, 3)
B	Riduzione dei consumi attraverso la riconversione dei dispositivi che costituiscono il parco elettrico complessivo, con dispositivi più efficienti in tutti i settori di consumo (residenziale, terziario e industriale). (vedi azione 2,3)
C	Riduzione dei consumi termici attraverso la riqualificazione energetica del patrimonio immobiliare pubblico e privato nel settore residenziale ed industriale. (vedi azioni 3, 4, 5 e 7)
D	Realizzazione impianti fotovoltaici privati, per apportare mediamente 2 kWp in ogni famiglia attraverso anche l'utilizzo di superfici pubbliche. Installazione sui tetti del tessuto industriale attraverso interventi di bonifica delle coperture in cemento amianto, di impianti fotovoltaici per diminuire ulteriormente le emissioni di CO2 e raggiungere così l'obiettivo della comunità europea del -20% Promozione per la creazione di gruppi di acquisto di impianti fotovoltaici e solari termici. (vedi azione 3, 6, 8)
E	Impianti solari termici per garantire mediamente 4 mq di collettore per ogni famiglia finalizzati alla copertura del fabbisogno di acqua calda sanitaria. (vedi azione 3, 6, 8)
F	Impianti a biomasse legnose micro-distribuiti, che serviranno a coprire la parte dei consumi termici del residenziale e/o pubblico che non potrà essere completamente elettrificata, per problemi strutturali e/o logistici. (vedi azione 3, 10)
G	Studio di fattibilità per la riconversione di una parte della produzione di biogas a biometano, da immettere direttamente nella rete di distribuzione del gas naturale, per coprire l'80% del fabbisogno minimo al 2050 di gas metano per il riscaldamento domestico (equivalente di 1 milione di metri cubi di gas/anno) (vedi azione 3, 9)
H	Riduzione dell'utilizzo degli autoveicoli e quindi la diminuzione del carburante di origine fossile. Educazione alla cultura ciclabile nelle scuole e creazione di strumenti di pianificazione coordinati per la mobilità sostenibile. (vedi azione 3, 11)
I	Riduzione produzione di rifiuti attraverso campagne formative, incentivazione del compostaggio domestico, incremento della raccolta differenziata dei rifiuti volta a ridurre lo smaltimento in discarica e quindi le emissioni di CO2. (vedi azione 3, 12)



Terred'acqua
Associazione Intercomunale

LE AZIONI

- Le azioni sono lo strumento individuato per raggiungere gli obiettivi





Terred'acqua
Associazione Intercomunale

Abbiamo identificato 12 ambiti d'azione

- 1) Formazione – Informazione
- 2) Promozione dell'efficienza energetica ,
della partecipazione e Governance Comunale
- 3) Monitoraggio e certificazioni
- 4) Piano di riqualificazione Pubblica
Illuminazione
- 5) Certificazione energetica edifici pubblici e
progressiva riqualificazione energetica
- 6) Produzione di energia da fonte rinnovabile





Terred'acqua
Associazione Intercomunale

Abbiamo identificato 12 ambiti d'azione

- 7) Riqualificazione energetica degli edifici
- 8) Gruppi di acquisto
- 9) Produzione di Biometano e Biogas
- 10) Sviluppo di teleriscaldamento tramite vettori energetici solidi
- 11) Promozione di forme di mobilità sostenibile
- 12) Riduzione produzione di rifiuti e passaggio a tariffazione individuale





Terred'acqua
Associazione Intercomunale

Ogni azione suddivisa in sottoazioni AZIONE 1 – Formazione informazione

- Azione 1.1 Formazione Pubblica Amministrazione
- Azione 1.2 Formazione/educazione nelle scuole
- Azione 1.3 Formazione /informazione per i cittadini
- Azione 1.4 Piano di formazione attività produttive e commerciali





Terred'acqua
Associazione Intercomunale

AZIONE 2 – Promozione Efficienza Energetica

- Azione 2.1 Promozione dell'efficientamento energetico
- Azione 2.2 Governance Comunale Sportello energia
- Azione 2.3 Promozione efficientamento energetico nel settore

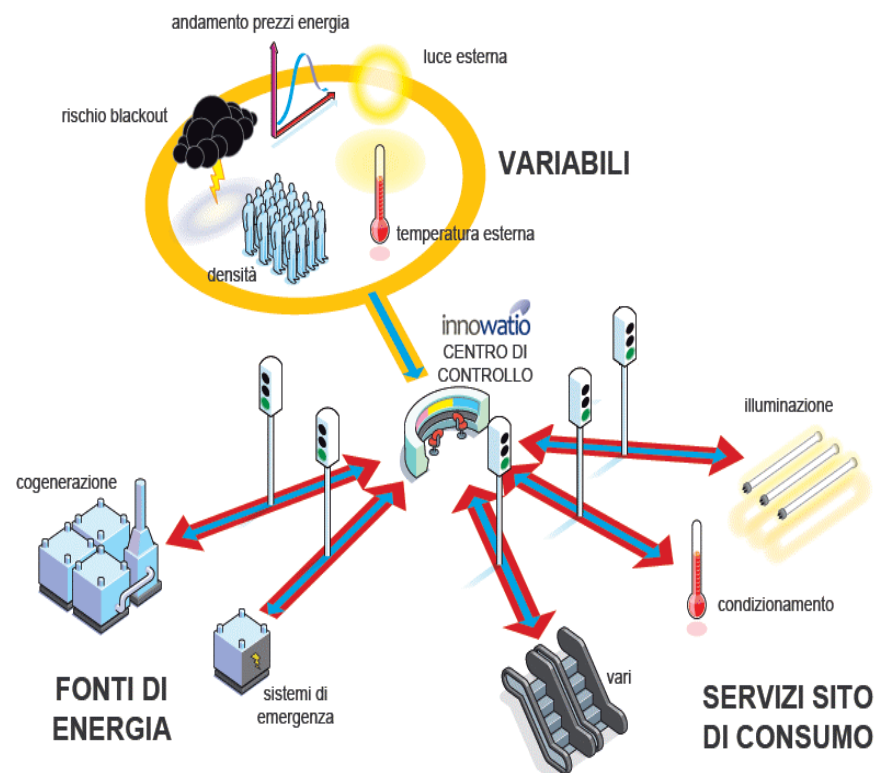




Terred'acqua
Associazione Intercomunale

AZIONE 3 – Monitoraggio e Certificazioni

- Azione 3.1 Certificazione Imprese
- Azione 3.2 Banca dati energetici
- Azione 3.3 Monitoraggio PAES

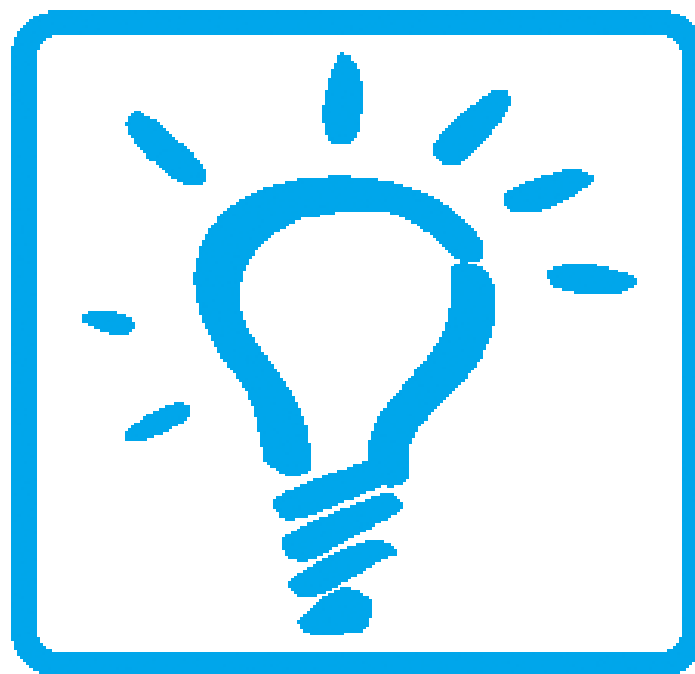




Terred'acqua
Associazione Intercomunale

AZIONE 4 – Piano riqualificazione illuminazione pubblica

- Azione 4.1 Riqualificazione
Pubblica Illuminazione





Terred'acqua
Associazione Intercomunale

AZIONE 5 – Certificazione energetica degli edifici pubblici e progressiva riqualificazione energetica

- Azione 5.1 Certificazione energetica degli edifici pubblici
- Azione 5.2 Interventi di riqualificazione energetica negli edifici pubblici
- Azione 5.3 Riqualificazione energetica scuole
- Azione 5.4 Contratto E.P.C.
- Azione 5.5 Da ex caserma ad Ecola

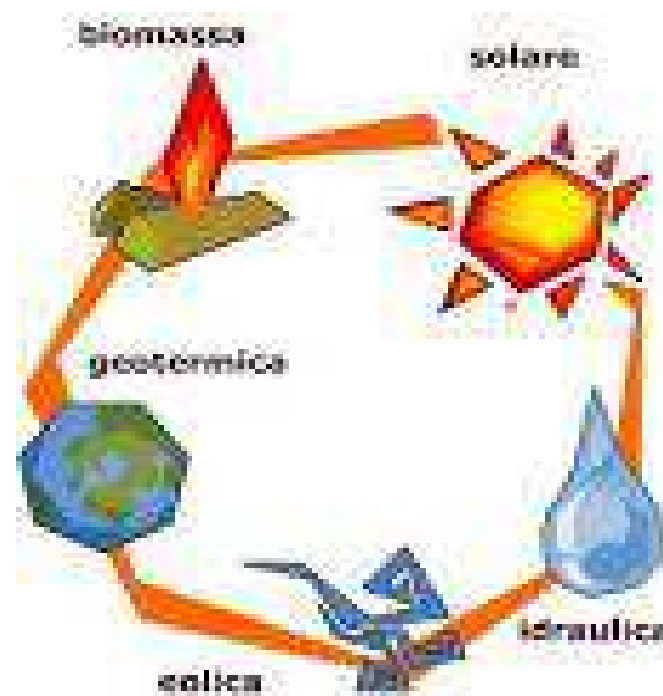




Terred'acqua
Associazione Intercomunale

AZIONE 6 – Produzione di energia da fonte rinnovabile

- Azione 6.1 Aree ed edifici pubblici per realizzare impianti fotovoltaici e solari termici
- Azione 6.2 Monetizzazione
- Azione 6.3 smaltimento amianto e sostituzione con impianti fotovoltaici
- Azione 6.4 Produzione di energia elettrica in agricoltura
- Azione 6.5 installazione solare termico
- Azione 6.6 Microidroelettrico





Terred'acqua
Associazione Intercomunale

AZIONE 7 – Riqualificazione energetica degli edifici

- Azione 7.1 Revisione strumenti urbanistici
- Azione 7.2 Riqualificazione energetica edifici privati
- Azione 7.3 Contratto di garanzia
- Azione 7.4 Energy Manage di distretto produttivo
- Azione 7.5 Energy Manage grandi utenze energetiche





Terred'acqua
Associazione Intercomunale

AZIONE 8 – Gruppi di acquisto

- Azione 8.1 Promozione per la creazione gruppo di acquisto per:
 - Energia verde;
 - Impianti fotovoltaici;
 - Impianti solari termici;
 - ecc.

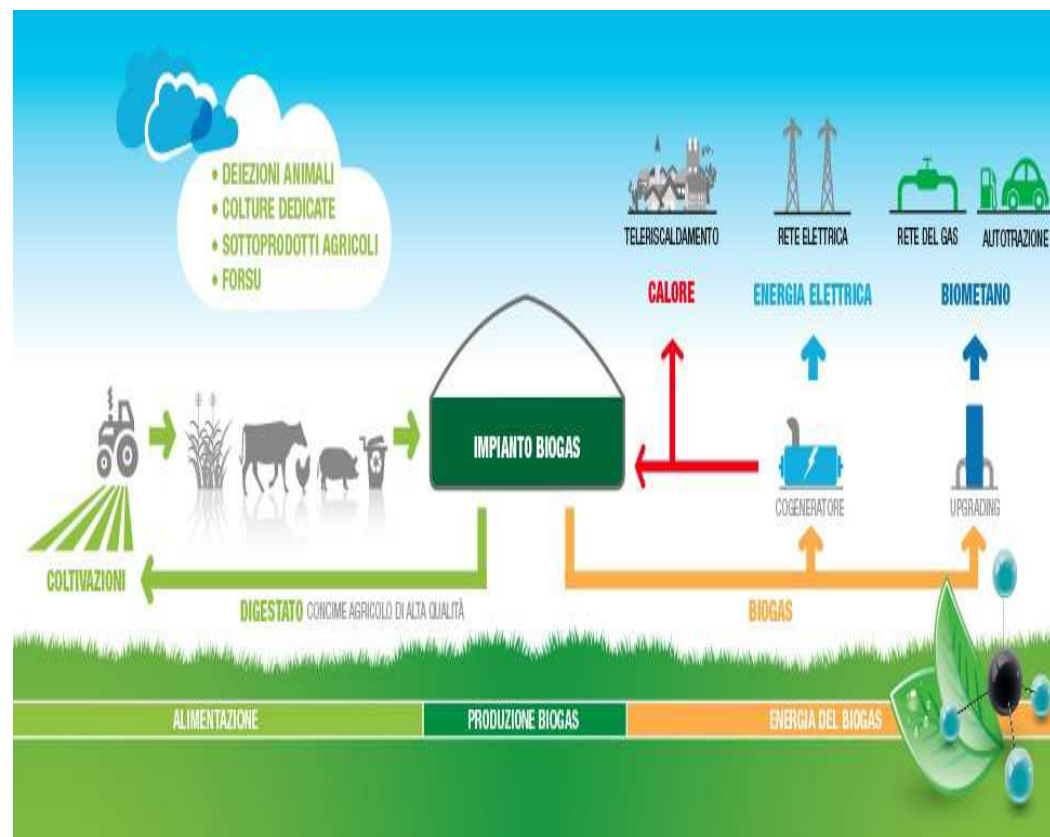




Terred'acqua
Associazione Intercomunale

AZIONI 9 – Produzione di Biometano e Biogas

- Azione 9.1 Studio di fattibilità relativo alla riconversione di impianti a biogas da biomasse dedicate a produzione da biometano da immettere in rete
- Azione 9.2 Monitoraggio ambientale degli impianti esistenti

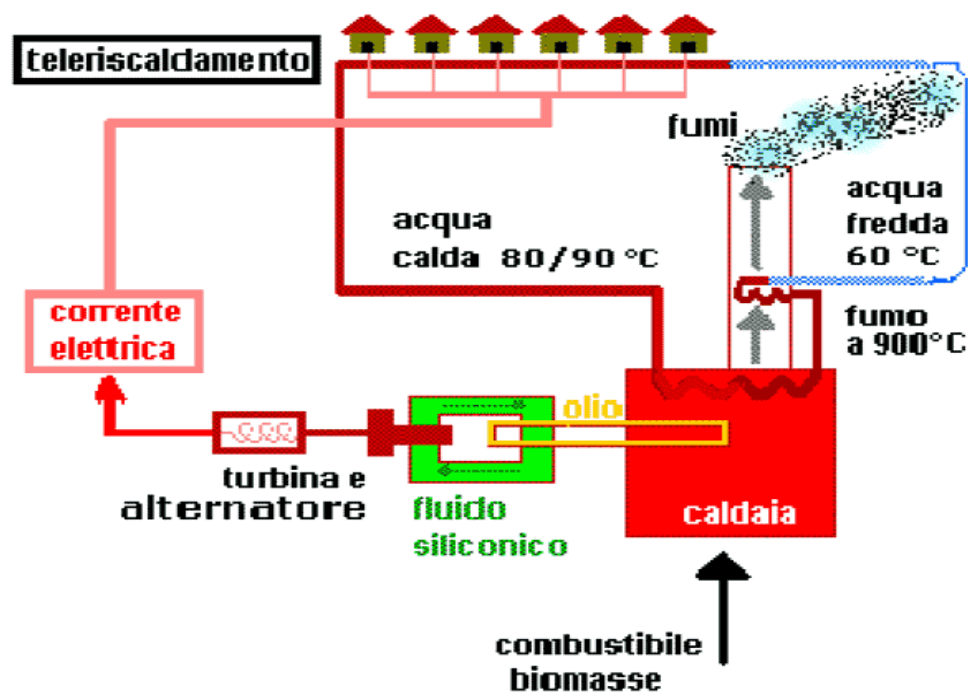




Terred'acqua
Associazione Intercomunale

AZIONE 10 – Sviluppo teleriscaldamento tramite vettori energetici solidi

- Azione 10.1 recupero calore e produzione di energia tramite vettori energetici solidi





Terred'acqua
Associazione Intercomunale

AZIONE 11 – Promozione della Mobilità sostenibile

- Azione 11.1 Istituzione di un gruppo di lavoro tecnico politico sovracomunale sulla mobilità
- Azione 11.2 Implementazione e miglioramento dei servizi per la mobilità sostenibile
- Azione 11.3 Riduzione emissione autoveicoli

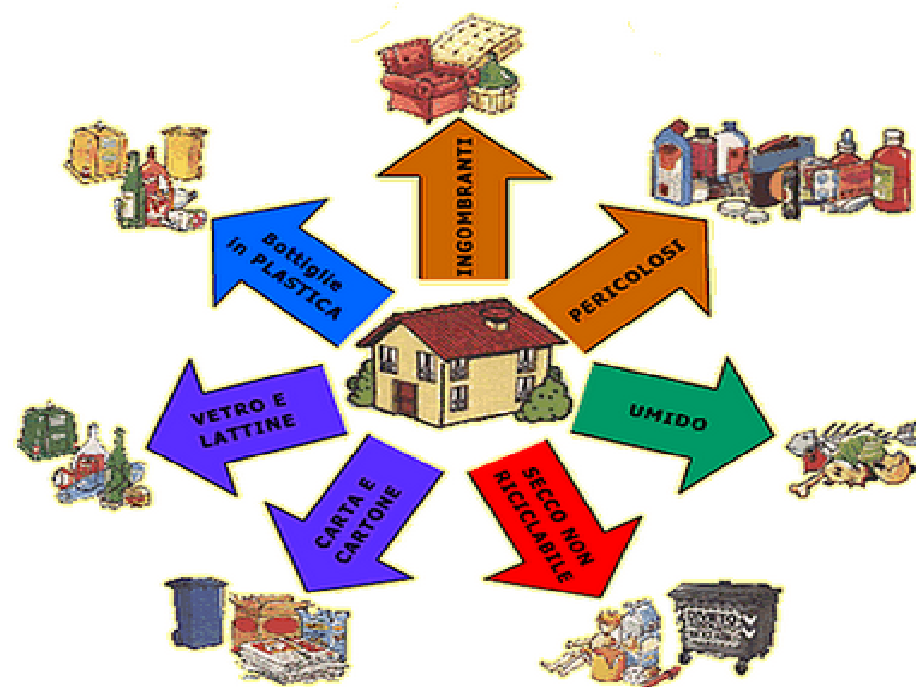




Terred'acqua
Associazione Intercomunale

AZIONE12 – Riduzione produzione dei rifiuti e passaggio a tariffazione individuale

- Azione 12.1 servizio porta a porta per la raccolta rifiuti





Terred'acqua
Associazione Intercomunale

COSA FACCIAMO ADESSO

Azioni da attivare nel breve periodo

AZIONE 1 Formazione Informazione

AZIONE 2 Promozione Efficienza Energetica



**Grazie per l'attenzione
e...
l'ultimo spenga la luce**

