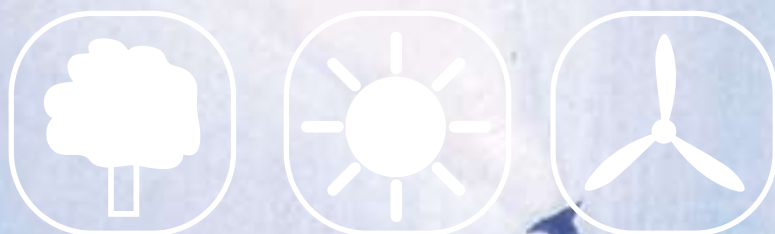


# WATTENE DAL BLACK-OUT



**COMUNE DI PEGLIO**

**PROGETTI PILOTA PER IL RISPARMIO ENERGETICO E LO SFRUTTAMENTO  
DI FONTI DI ENERGIA ALTERNATIVA E RINNOVABILE.**



COMUNE  
DI PEGLIO



COMUNITÀ MONTANA  
ALTO E MEDIO METAURO



PROVINCIA DI  
PESARO E URBINO



REGIONE  
MARCHE



## NELL' IMMAGINIFICO LA "TORRE" DIVENTA UN "FARO DELL'INNOVAZIONE" E I PICCOLI COMUNI "SENTINELLE" SULLA QUALITÀ DELLA VITA E LA SOSTENIBILITÀ LOCALE

### Quale modello di sviluppo locale?

Per le aree periferiche il modello di sviluppo insiste spesso sul turismo rurale, una miscela di salubrità dei prodotti, accoglienza familiare, recupero delle tradizioni locali. Gli sforzi delle amministrazioni pubbliche, dei parchi naturali e dei gruppi spontanei hanno sortito progetti di buona fattura, capaci di far vedere quanto ricca e bella sia l'Italia dei piccoli centri.

Tali sforzi però hanno un impatto occupazionale limitato e non tengono conto dell'emergenza servizi; sono rivolti cioè soprattutto a qualificare piccole nicchie dell'economia locale. Non che siano inutili, ma piuttosto insufficienti rispetto al gravoso compito di mantenere la popolazione in loco. Famiglie giovani con figli necessitano di redditi regolari e di servizi adeguati; in caso contrario non resta che il trasferimento nelle città o nei fondovalle.

### Aree fragili / Economia "leggera"

A fronte di questa situazione ci si può chiedere quale economia sia possibile nelle aree periferiche e se questa possa essere sostenibile. Anni di studio sullo sviluppo locale ci hanno insegnato che non esiste una "ricetta" universale e che i percorsi sono vari e a volte imprevedibili. Tuttavia, due vincoli appaiono imprescindibili: uno, bisogna mantenere insediamenti con una popolazione sufficientemente numerosa ed equilibrata per fasce di età; due, bisogna battere strade che assicurino la sostenibilità ambientale delle attività economiche siano essi dei locali o di imprese esterne. In queste due condizioni si sviluppa l'idea di un'economia leggera per aree fragili.

Un'economia leggera si riferisce a varie cose: oltre alla sostenibilità ambientale, il pensiero va ai fattori immateriali dello sviluppo come la conoscenza e il capitale umano.

### Un'idea di progetto: piccoli comuni faro di una socialità sostenibile

Le torri e le rocche dei piccoli comuni marchigiani, un tempo avamposti per avvistare i nemici e avvisare gli amici, testimoni oggi della storia e della cultura locale, immagine che fa delle Marche una regione fatta anche di tante piccole comunità con diffusa socialità e particolare qualità della vita. Da queste torri possono partire i segnali di una nuova economia di capitali sociali di eccezionale qualità innovativa.

IL SINDACO - Daniele Tagliolini

## I TEMPI STRINGONO

Quando parliamo di energia, non possiamo più fare a meno di collegare questa parola alla riduzione degli sprechi e l'attenzione alle fonti alternative.

L'Italia sta accumulando un debito di 3,6 milioni di euro al giorno per lo sfioramento delle emissioni di CO2 rispetto all'obiettivo previsto dal Protocollo di Kyoto.

Solo nel 2008 si è accumulato un debito di 1,3 miliardi di euro. La crescita del debito (per ogni tonnellata di CO2 abbiamo stimato un prezzo di 20 €) si può visualizzare in tempo reale dal contatore presente nel sito del Kyoto Club (ad oggi un debito di 42 € al secondo).

Per il quarto anno consecutivo le emissioni climalteranti italiane si sono ridotte, dopo essere arrivate nel 2004 ad un livello dell'11% superiore ai livelli del 1990. Malgrado il modesto calo delle emissioni degli ultimi anni, quella di Kyoto rimane un'emergenza pesante in termini economici, di immagine e di mancate opportunità. Paghiamo dieci anni di sottovalutazione del problema climatico e di una notevole superficialità rispetto all'entrata in vigore del Protocollo.

Poiché ogni ulteriore ritardo comporterà costi crescenti sarà fondamentale che le istituzioni mettano al centro delle politiche del paese la questione climatica, con conseguenti scelte oculate su efficienza energetica, utilizzo delle fonti rinnovabili e trasporti.

Come Amministrazione comunale ci siamo posti 2 obiettivi molto ambiziosi in campo energetico: riduzione degli sprechi, intesa soprattutto come miglioramento dell'efficienza energetica delle strutture pubbliche e autosufficienza energetica delle stesse. Per fare questo riteniamo sia necessario accrescere la consapevolezza, tra tutti i cittadini, sull'uso indiscriminato delle energie. Bisogna iniziare a produrre "meglio", bisogna pretendere energia pulita.

L'ASSESSORE AI LAVORI PUBBLICI E ALLE ENERGIE RINNOVABILI - Luca Antoniucci



## MANCATO RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DEL PROTOCOLLO DI KYOTO

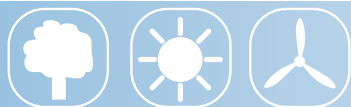
L'ITALIA DAL 1° GENNAIO 2008  
OGNI GIORNO ACCUMULA UN  
DEBITO DI 3,6 MILIONI DI €  
...42 € AL SECONDO...



## DOBBIAMO E POSSIAMO FARE QUALCOSA PRIMA CHE SIA TROPPO TARDI

## IPOSTESI DI SVILUPPO

“Per incentivare l'utilizzazione dell'energia elettrica prodotta con fonti rinnovabili, i comuni con popolazione fino a 20.000 abitanti residenti possono usufruire del servizio di scambio sul posto dell'energia elettrica prodotta secondo quanto stabilito dall'art.2, comma 150 lettera a) della legge 24/12/2007 n. 244 per gli impianti di cui sono proprietari di potenza non superiore a 200 kW, a copertura dei consumi di proprie utenze, senza tener conto dell'obbligo di coincidenza tra il punto di immisione e il punto di prelievo dell'energia scambiata con la rete e fermo restando il pagamento degli oneri di rete.”



## COMUNE DI PEGLIO

### SPESE ENERGETICHE NELL'ANNO 2008

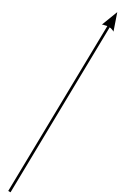
#### ENERGIA ELETTRICA

Strutture pubbliche	Spesa 2008 €	Consumi
Sede municipale	3.450,00	61.000 kWh (stima)
Torre civica	1.304,00	
Edificio scolastico	3.075,00	
Impianti sportivi	4.032,00	
Cimiteri	698,00	

illuminazione pubblica
Numero corpi illuminanti: 150
Spesa annua 2008 per energia elettrica: € 13.468,47
Spesa annua 2008 per manutenzione: € 5.000,00
Consumi anno 2008: kWh: 72.105 kWh (stima)
Gestione diretta

#### ENERGIA ELETTRICA

UtENZE	Consumo energetico
Strutture pubbliche	61.000 kWh (stima)
Illuminazione pubblica	72.105 kWh (stima)
<b>Totale</b>	<b>133.105 kWh (stima)</b>



Ipotesi per autosufficienza energetica	133.105 kWh
Impianto fotovoltaico palestra (19,44 Kw)	23.000 kWh
2 fotovoltaici cimitero (18 Kw)	42.600 kWh
2 Microeolico campo sportivo (1/5 Kw)	20.000 kWh
<b>Totale</b>	<b>85.600 kWh</b>

**DEFICIT ENERGETICO DEL COMUNE DI PEGLIO**  
 $133.105 - 85.600 = 47.505 \text{ kWh}$

## EFFICIENZA ENERGETICA E RISORSE RINNOVABILI

### INTERVENTI REALIZZATI E IN CORSO D'OPERA DAL 2004

### NEL COMUNE DI PEGLIO

Iniziativa pubblica:

**133.105 KW**

- Realizzato impianto di illuminazione pubblica nel centro cittadino a norma LR 10/02
- Realizzazione in corso di impianto fotovoltaico da 19,44 kW con incentivo Conto Energia presso centro sportivo Polivalente - 23.000
- Previsione realizzazione di due impianti fotovoltaici da 18 kW cimitero comunale (parte nuova) - 42.600
- Previsione di installazione di 2 pale eoliche da 30 Kw o un parco microeolico (quota del Comune 1/5) - 20.000
- Previsione di messa a norma LR 10/02 restante rete di illuminazione pubblica con tecnologia di telecontrollo - 12.000
- Previsione realizzazione impianto fotovoltaico 30 Kw o microeolico 20 Kw - 35.505

**= 0 kWh**  
**autosufficienza raggiunta**



## >> IMPIANTO FOTOVOLTAICO 19.44 KWp

### I DATI RELATIVI ALL'IMPIANTO REALIZZATO ALLA PALESTRA

#### Situazione attuale

Un solo intervento ad iniziativa pubblica nel campo dell'efficienza energetica e dello sfruttamento e fini energetici di fonti rinnovabili è stato rilevato durante l'indagine:

Struttura	Spese energetiche CEV	Rimborso GSE	Costo
Centro Sportivo Polivalente	2.700 €	2.700 €	0
Totale			0

Sono inoltre in previsione la realizzazione un impianto solare termico accoppiato con caldaia a metano ad alta efficienza in sostituzione dell'esistente impianto a gasolio presso l'impianto sportivo e l'aggiornamento del REC con prescrizioni per il miglioramento dell'efficienza energetica e la sostenibilità degli edifici.

## RISCONTRO ECONOMICO DALL'ENTRATA A REGIME DELL'IMPIANTO

Periodo	N. KWh	Tariffa €/Kwh	Importo €
Dic 2008	438	0,483	211,55
Gen 2009	566	0,483	273,38
Feb 2009	1.248	0,483	602,78
Mar 2009	1.828	0,483	882,92
Apr 2009	2.066	0,483	997,88
Mag 2009	3.309	0,483	1.598,25
Giu 2009	2.951	0,483	1.425,33
Lug 2009	3.479	0,483	1.680,36
Ago 2009	2.989	0,483	1.443,69
Set 2009	2.299	0,483	1.110,42
Ott 2009	1.667	0,483	805,16
<b>TOT</b>	<b>22.840</b>		<b>11.031,42</b>



**13.731,42 €**  
**CONTRIBUTO GSE 11.031,42**  
**RIMBORSO BOLLETTE 2.700**



## >> IMPIANTO FOTOVOLTAICO 36 KW

### DATI RELATIVI AL PROGETTO DELL'IMPIANTO DEL CIMITERO



Il documento ha lo scopo di fornire una descrizione tecnica del progetto di realizzazione di un impianto di generazione elettrica innovativo con utilizzo della fonte rinnovabile solare attraverso la conversione fotovoltaica. Il progetto prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico della potenza totale di 36 kWp da installare al cimitero del comune di Peglio. L'impianto funzionerà in parallelo alla rete interna di distribuzione dell'energia elettrica di bassa tensione e provvederà a coprire parzialmente il fabbisogno energetico delle utenze comunali ed attraverso essa alla rete pubblica di bassa tensione gestita dalla Società di Distributrice ENEL S.p.A., iniettando nella stessa l'energia prodotta non autoconsumata.

La realizzazione di questo impianto fotovoltaico collegato alla rete elettrica di distribuzione ha lo scopo di fornire un triplice servizio:

- la produzione di energia elettrica senza alcuna emissione di sostanze inquinanti;
- il risparmio di combustibile fossile;
- l'applicazione di soluzioni di progettazione del sistema perfettamente compatibili sia da un punto di vista architettonico, che da un punto di vista funzionale.

## INVESTIRE IN ENERGIA RINNOVABILE, UN BEL MODO DI FARE LE COSE ALLA LUCE DEL SOLE. FINANZIAMENTI AGEVOLATI

**L'IMPEGNO** - Promuovere il benessere di un territorio vuol dire pensare allo sviluppo in termini di sostenibilità. Dunque di qualità dell'ambiente. Per questo, il Credito Cooperativo, da sempre votato alla crescita responsabile e sostenibile del territorio e delle comunità locali, ha firmato con Legambiente una convenzione per diffondere l'uso delle energie rinnovabili, attraverso finanziamenti a condizioni agevolate. L'accordo tra Legambiente Marche e le Banche di Credito Cooperativo delle Marche permette ai cittadini, alle aziende ed agli enti pubblici di realizzare interventi che riguardano l'efficienza energetica e le fonti rinnovabili attraverso un finanziamento molto vantaggioso. Puoi contribuire anche tu a far divenire le Marche un "modello di sviluppo energetico sostenibile".

**QUALI INTERVENTI** - Interventi finalizzati alla realizzazione di impianti alimentati da fonti di energia rinnovabili (es. Impianti solari, fotovoltaici, eolici, mini-idroelettrico, biogas, ...) ed impianti di efficienza energetica (es. caldaie, sistemi di coibentazione, ecc. ...).

**QUALI CONTRIBUTI** - Disponibilità immediata di un finanziamento fino ad un massimo di 150.000,00 euro per la realizzazione degli interventi con un rimborso rateale della durata massima di 10 anni con un tasso applicato estremamente vantaggioso.

**LEGAMBIENTE MARCHE Onlus** Via V. Veneto, 11 - 60122 Ancona Tel. 071 200852 - [www.legambiente-marche.com](http://www.legambiente-marche.com)

**BANCA DI CREDITO COOPERATIVO DEL METAURO** [www.metauro.bcc.it](http://www.metauro.bcc.it)



## >> IMPIANTO MICROEOLICO

### PROGETTO DELL'IMPIANTO NELL'AREA DEL MONTE SASSONE

#### Finalità del progetto

- Il progetto della Comunità Montana dell'Alto e Medio Metauro prevede la realizzazione di un impianto minieolico all'interno della Zona degli impianti sportivi di Monte Sassone, Comune di Peglio (PU), costituito da due aerogeneratori della potenza di 30 kW ciascuno.
- Ogni aerogeneratore avrà indicativamente un rotore tripale del diametro di circa 13 metri montato su torre tubolare dell'altezza indicativa di circa 24 m per un'altezza complessiva totale indicativa di circa 30,50 metri.
- L'energia elettrica prodotta verrà ceduta al Gestore Servizio Elettrico (GSE) utilizzando la linea elettrica presente nelle immediate vicinanze del sito.
- Il progetto dell'impianto dovrà essere redatto tenendo conto delle linee di indirizzo definite dalla Regione Marche, D.G.R. n° 829 del 23 luglio 2007 Attuazione Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR): Indirizzi ambientali e criteri tecnici per l'inserimento di impianti eolici nel territorio marchigiano (B.U.R. n° 70 del 3 agosto 2007) e s.m.i..

## DETTAGLI ENERGETICI

### Consumi energia elettrica anno 2007

L'analisi dei dati demografici e dei **consumi di energia elettrica del Comune di Peglio** nell'anno **2007** evidenzia una popolazione di 730 abitanti con un consumo elettrico nel settore domestico di circa **772 MWh** e di **3.115 MWh complessivi**.

### Risultati attesi

Si stima che la producibilità specifica lorda dell'impianto (due aerogeneratori) sarà di:

2 aerogeneratori • 30 kW • 1.875 kWh anno/kW = 2 • 56.250 kWh anno = 112.500 kWh

mentre **la producibilità netta dell'impianto** eolico, tenendo conto delle varie perdite connesse con la produzione, sarà di **97.044 kWh** anno.

Pertanto la producibilità netta dell'impianto eolico proposto di circa 97 MWh anno **è in grado di coprire circa il 12,5 % dei consumi elettrici domestici** ed **il 3,1 % dei consumi elettrici complessivi del comune di Peglio**.

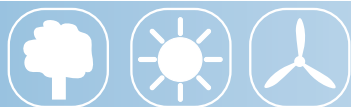
### Importo previsto

201.960 € (IVA compresa)

### Titolo autorizzativo

Autorizzazione Unica e verifica di assoggettabilità di Valutazione di Impatto Ambientale, entrambi di competenza provinciale





## >> IL PROGETTO BLACK-OUT PIANO STRATEGICO PER L'ILLUMINAZIONE PUBBLICA

La Regione Marche è una tra le poche Regioni Italiane che si è dotata di una normativa che all'art. 1 promuove sul territorio regionale la riduzione dell'inquinamento luminoso e dei consumi energetici da esso derivanti al fine di conservare e valorizzare l'ambiente, promuovere e tutelare le attività di ricerca e divulgazione scientifica degli osservatori astronomici ( L.R. 10/02). Il Comune di Peglio vuole **essere il traino per tutte le realtà pubbliche proprietarie di reti di pubblica illuminazione** che attraverso il rispetto della normativa potranno sostituire i corpi illuminanti **con un ritorno ambientale ed economico**.

- **Contenuto tecnico/interventi previsti:** sostituzioni dei vecchi corpi illuminanti con lampade a basso consumo ed alta efficienza. Utilizzo di sensori in grado di modulare l'intensità dell'illuminazione in funzione della effettiva necessità. Telecontrollo attraverso un quadro generale che possa garantire un risparmio legato alla gestione degli orari aumentando così anche la vita delle stesse lampade.
- **Risultati attesi:** abbattimento totale dell'inquinamento luminoso e riduzione dei costi energetici pari a 6000 € annui.

### Situazione attuale:

Recentemente è stata effettuata la messa a norma dell'impianto di illuminazione pubblica nel centro cittadino, secondo la L.R. 10/02, su ca. 89 corpi illuminanti. È in previsione la messa a norma della restante rete di illuminazione pubblica con tecnologia di telecontrollo.

Corpi illuminanti non a norma L.R. 10/02	61
Corpi illuminanti a norma L.R. 10/02	89
Consumi annuo 2007 (stima) (kWh)	72.105

	Consumo (kWh)
Lampade non a norma	37.008
Lampade a norma	35.097
<b>Totale</b>	<b>72.105</b>

Consumo attuale

### Situazione dopo interventi:

Considerando che la sostituzione delle lampade non a norma porta ad una diminuzione dei consumi annuali del 35% dalla tabella seguente possiamo ricavare la situazione dopo gli interventi di ammodernamento degli impianti:

	Consumo (kWh)
Lampade a norma nuove	24.055
Lampade a norma esistenti	35.097
Totale	59.152
<b>Risparmio</b>	<b>12.953</b>

Consumo e riduzione dopo intervento

### Impatti Ambientali:

- Allo stato attuale per la sola illuminazione pubblica il Comune di Peglio consuma annualmente 72.105 kWh che equivalgono a 13 TEP/a che comporta l'emissione in atmosfera di 61.300 Kg/a di CO<sub>2</sub>.
- Gli interventi proposti potrebbero portare ad una riduzione del consumo di energia elettrica pari **12.953 kWh** che equivalgono a **2,8 TEP/a** evitando l'emissione in atmosfera di **11.010 Kg/a di CO<sub>2</sub>**.

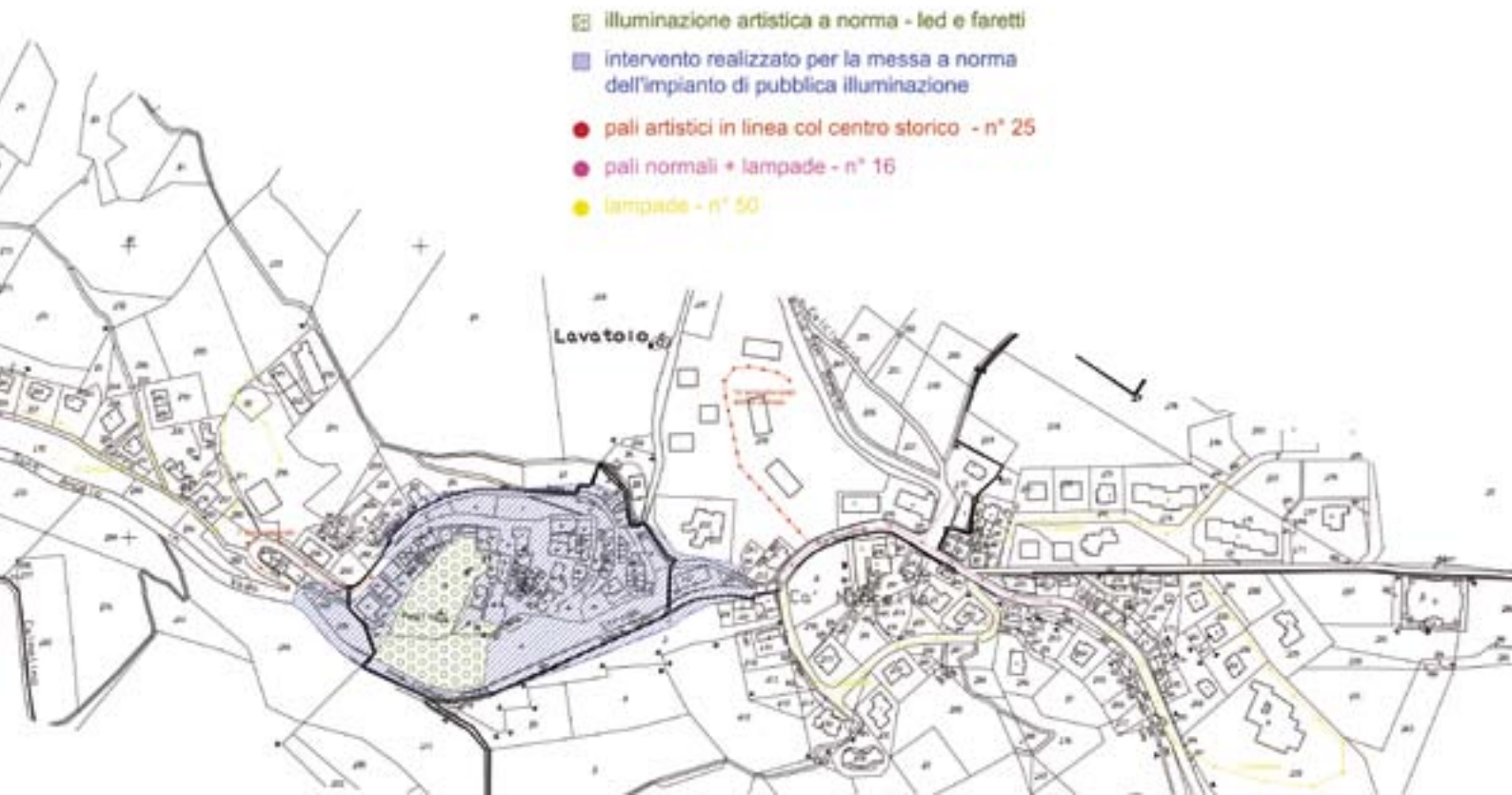
**Punti di forza dell'iniziativa:** Progetto pilota di un piccolo comune; l'intervento è iniziato e si sono già riscontrati dati molto positivi.

**Punti di debolezza dell'iniziativa:** elevato costo di intervento.

**Opportunità** (fattori esterni che favoriscono il progetto): costo sempre più elevato dell'energia, valorizzazione ancora maggiore della qualità ambientale del luogo, richieste di gruppi di astrofili per posti di osservazione adeguati.

**Minacce** (fattori esterni che possono ostacolare il progetto): nessuna





## >> UN'ETTARO DI CIELO

### IPOTESI DI INTERVENTO A CARATTERE POPOLARE SULLE ENERGIE RINNOVABILI

Un ettaro di cielo è un progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico di 100KW a partecipazione mista pubblico-privato. Viene data la possibilità, a tutti i cittadini che vogliono contribuire alla produzione di energie alternative, di farlo anche se non hanno le condizioni abitative e strutturali che lo consentono. L'impianto fotovoltaico popolare verrebbe finanziato con capitale misto: Una parte dell'investimento sarà a carico del comune, mentre la quota restante verrà ripartita in un prestito obbligazionario legato alla produzione energetica

La società funzionerà come una public company: i cittadini comprano le azioni e ogni anno spetta loro un dividendo.

I cittadini interessati hanno così la possibilità di investire doppiamente sul loro futuro, usufruendo da un lato obbligazioni legate alla produzione energetica e dall'altro, impegnandosi per la sostenibilità dello sviluppo



## >> SPESE PER RISCALDAMENTO

### RISCONTRI ECONOMICI

#### CENTRALI TERMICHE

Strutture a gestione diretta dell'Ente	Combustibile 2007	Spesa € 2007	Combustibile 2010	Spesa € 2010	
Sede municipale	gasolio	4.000,00	metano	3.235,00	
Edificio scolastico	metano	6.731,00	metano	7.666,00	
Impianti sportivi	Gasolio	6.000,00	metano	2.500,00	
Palestra + centro congressi	metano	7.800,00	metano	9.000,00	

Presenza zone non metanizzate: case sparse

## >> IMPIANTO SOLARE TERMICO E NUOVE CALDAIE

### CAMPO SPORTIVO COMUNALE / PALAZZO COMUNALE



Impianto solare termico e caldaia a metano, al campo sportivo



Telecontrollo Centro Congressi



Caldaia palazzo comunale

## >> INTERVENTI PER RIDURRE LE SPESE DI RISCALDAMENTO

### GEOTERMIA

La geotermia è una delle fonti rinnovabili più interessanti, poiché possiede un'enorme potenziale finora sfruttato solo in minima parte. Esistono due diverse forme di geotermia, a seconda della temperatura delle risorse sotterranee e delle diverse tecnologie impiegate. La prima, che deriva dalla produzione di elettricità da fonte geotermica in grandi impianti termoelettrici - il "geotermoelettrico" - può avvenire soltanto utilizzando risorse geotermiche ad alta temperatura. L'Italia è stato il primo paese al mondo ad utilizzare la geotermia ad alta temperatura per produrre energia elettrica. La prima centrale geotermica fu realizzata a Larderello (PI), nel lontano 1913; da allora il numero degli impianti, concentrati in Toscana, è cresciuto fino a raggiungere una potenza installata complessiva di oltre 800 MW.

La seconda forma di geotermia, invece, sfrutta il calore degli strati più superficiali del terreno per riscaldare (e anche raffreddare) gli edifici, mediante pompe di calore: si tratta della geotermia a bassa temperatura o "a bassa entalpia". Questo tipo di geotermia è quello che ci riguarda più da vicino e, soprattutto, si tratta di una forma di produzione di energia che ben si adatta alle capacità e ai bisogni della nostra comunità.

E' la forma di geotermia ideale per le applicazioni di piccola scala, in quanto:• sfrutta la temperatura costante del terreno (o dell'acqua di falda) negli strati più superficiali. Utilizza quindi una fonte di calore diffusa pressochè ovunque, mentre le centrali



geotermoelettriche sorgono soltanto in zone con “anomalie geotermiche”, cioè in cui la temperatura del sottosuolo è più alta della media• integra o sostituisce efficacemente i tradizionali impianti domestici di climatizzazione. Grazie alla pompa di calore produce caldo (anche l’acqua calda sanitaria) e freddo, consentendo notevoli risparmi sulle due voci più onerose per le nostre bollette: il riscaldamento invernale e il condizionamento estivo• può dare un fondamentale contributo alla riduzione della nostra dipendenza dai combustibili fossili tradizionalmente utilizzati per riscaldare gli edifici• è una tecnologia consolidata e commercialmente matura. Nella sola Svizzera risultano oggi installati oltre 100mila impianti geotermici a bassa temperatura presso edifici residenziali, commerciali e del terziario, con un trend in continua ascesa.

Le pompe di calore geotermiche, che sono l’elemento fondamentale dell’impianto, permettono di convertire l’energia termica del sottosuolo in calore o freddo utile per l’edificio.

**I vantaggi economici della geotermia sono evidenti:** i maggiori costi di realizzazione rispetto a un impianto standard vengono recuperati in pochi anni grazie al dimezzamento delle bollette.

## >> IMPIANTO A CIPPATO

### PRODUZIONE DI TELERISCALDAMENTO ED ENERGIA

L’opera consiste nella realizzazione di una **nuova Centrale Termica** a servizio di edifici di vario tipo in aree prossime tra loro e collegate con una piccola rete di teleriscaldamento.

Abbiamo preso in esame l’impianto realizzato al mattatoio Comunale di Urbania, in quanto **della stessa tipologia a quello che si vuole realizzare nel Comune di Peglio.**

#### DATI AMBIENTALI ed ECONOMICI dell’IMPIANTO del mattatoio di URBANIA

Energia termica erogabile/anno	406 MWt
Riduzione di CO2 emessa in atmosfera	(tonnellate/anno) 100
Fabbisogno di cippato	(tonnellate) 150
Fornitura del legno cippato	Locale
Costo annuo di acquisto cippato (66 €/t)	10.296
Costo annuo alternativo di acquisto gasolio (euro)	38.700



#### CALDAIA DI NUOVA CONCEZIONE

La caldaia della potenzialità termica da 460 a 540 kW si avvale di un nuovo concetto di combustione con camera cilindrica.

In questo modo si rende la combustione del legno paragonabile a quella ottenuta con un bruciatore a gas. Grazie a questa nuova tecnica di combustione le emissioni di CO e Nox sono inferiori a quelle di un moderno impianto a gasolio. La regolazione della potenza modulante permette di ottenere **rendimenti di combustione nettamente superiori al 90%.**

La combustione pulita produce ceneri che contengono soltanto sostanze minerali presenti nella legna.

#### CHE COS’E’ IL CIPPATO

Il cippato di legno è la lavorazione del legno compatto naturale, ottenuta per frantumazione e scheggiatura. La biomassa di origine vegetale così ottenuta è costituita di scaglie (ingl. “chips”) di lunghezza compresa tra 2 e 10 cm e di spessore pari ad alcuni mm. Qualunque specie vegetale legnosa è idonea alla cippatura:

- scarti di utilizzazioni boschive
- scarti della manutenzione del territorio (rami, frasche, pezzi storti o cavi),
- sottoprodotti di segheria (refili, sciaveri)
- utilizzazioni forestali di tronchi interi che non trovano altri impieghi più remunerativi

#### APPROVVIGIONAMENTO LOCALE E VALORE AGGIUNTO

Integrare il reddito delle imprese agricole produttrici della materia prima, e avere il beneficio del riscaldamento degli ambienti e dell’acqua sanitaria.





## >> INCENTIVI STATALI

**Il Conto energia è l'incentivo studiato per promuovere la produzione di energia elettrica da impianti fotovoltaici.**

Esso consiste:

- nell'attribuzione di una tariffa incentivante per tutta l'energia prodotta dall'impianto e
- nella scelta tra due regimi di produzione/utilizzo dell'energia prodotta, a seconda della propria convenienza e della taglia dell'impianto: lo scambio sul posto o la vendita alla rete, in particolare nella forma del ritiro dedicato.

Sono incentivati con tariffe diverse gli impianti con potenza di picco: • da 1 a 3 kW • da 3 a 20 kW • oltre i 20 kW

Le tariffe incentivanti (diverse per le diverse fasce di potenza) sono erogate per un periodo di 20 anni e rimangono costanti. All'interno delle diverse fasce di potenza, le tariffe variano a seconda del livello di "integrazione architettonica" dell'impianto.

**Sono previste tre tipologie:** • impianto integrato (tariffa più alta) • impianto parzialmente integrato (tariffa intermedia) • impianto non integrato (tariffa più bassa)

**Hanno diritto ad una ulteriore premialità (maggiorazione del 5% della tariffa di riferimento):**

- gli autoproduttori che rientrano in certe condizioni stabilite per legge
- gli impianti integrati in edifici, fabbricati e stutture a destinazione agricola, se sostituiscono coperture in eternit o contenenti amianto
- gli impianti il cui soggetto responsabile è una scuola pubblica/paritaria o una struttura sanitaria pubblica
- gli impianti i cui soggetti responsabili siano Enti locali con popolazione residente inferiore ai 5.000 abitanti

Impianti entrati in esercizio dal 01/01/2010 al 31/12/2010

Taglia di potenza dell'impianto	Non integrato (€/kWh)	Parzialmente integrato (€/kWh)	Integrato (€/kWh)
1 kW <= P <= 3 kW	0,384	0,422	0,470
3 kW <= P <= 20 kW	0,365	0,403	0,442
P > 20 kW	0,346	0,384	0,422

Tariffa omnicomprensiva per produzione energia	€/cent/kWh
1 Eolica per impianti di taglia inferiore a 200 kW	30
2 Geotermia	20
3 Moto ondoso e maremotrice	34
4 Idraulica diversa da quella del punto precedente	22
5 Biogas e impianti a cippato	28
6 Biogas di discarica	18

## COMUNE DI PEGLIO

### SITO WEB

[www.comune.peglio.pu.it](http://www.comune.peglio.pu.it)  
(officina delle idee)

### INFO E CONTATTI:

[danieletagliolini@libero.it](mailto:danieletagliolini@libero.it)  
[lucaurb@interfree.it](mailto:lucaurb@interfree.it)

### UFFICIO TECNICO

[ufficiotecnico@comune.peglio.pu.it](mailto:ufficiotecnico@comune.peglio.pu.it)  
tel. 0722.310100

