



# **RAPPORTO 2014**

**Commissione municipale dell'energia  
&  
Dicastero Ambiente e Risorse energetiche**

## **COMMISSIONE ENERGIA:**

Bardelli Rolando (Capodicastero Ambiente e Risorse energetiche)

Grassi Marzio

Cattaneo Massimo

Fürst Michael

Crivelli Sergio

Canevascini Fabio

Mondani Mario

Cometta Katya

Cescato Egidio

Guzzi Romano

Vassena Linda

Benzoni Maurizio (segretario)

## **Consulente Città dell'energia per il comune di Balerna**

Sormani Michela, dipl. scienze amb. e nat. ETHZ

Nel 2014 la Commissione energia è stata un po' meno sollecitata rispetto agli anni precedenti e si è riunita due volte: il 27 marzo, presente la consulente di Città dell'energia Michela Sormani, ed il 10 novembre.

All'interno della commissione sono stati affrontati in particolare alcuni temi: i cambiamenti del catalogo di misure di Città dell'energia, i lavori del progetto per un impianto di teleriscaldamento e le novità riguardanti le modifiche dei criteri per l'ottenimento dei vari incentivi federali e cantonali (efficienza energetica e sfruttamento energie rinnovabili).

Per quanto riguarda la certificazione del comune con il label "Città dell'energia" la commissione ha preso in considerazione tre scenari: si continua il percorso come Membri di Città dell'Energia, senza obiettivi temporali precisi; oppure si mira ad ottenere la certificazione entro il 2016; oppure ancora si abbandona del tutto lascia il cammino verso il label. La scelta tra uno di questi tre scenari spetterà al Municipio.

## **E-BIKE**

### **SUSSIDIO COMUNALE**

Il Municipio ha adottato un'ordinanza che regola la promozione dell'acquisto di biciclette elettriche, con validità per tutto l'anno 2014 (l'anno precedente la promozione è stata accordata solo durante i mesi estivi). I residenti nel comune hanno avuto diritto ad un sussidio del 20% del prezzo d'acquisto, con un tetto massimo di Fr. 500.-. Per l'acquisto di 16 biciclette elettriche in totale sono stati accordati Fr. 6'164.90 di sussidi (minimo Fr. 100.-, massimo Fr. 500.-).

## **FOTOVOLTAICO**

### **INFORMAZIONE**

Nel sito del comune di Balerna è stato inserito un documento facilmente consultabile sull'installazione di impianti fotovoltaici su tetti di edifici privati o aziendali. Oltre ad alcune informazioni pratiche e all'indicazione di links internet sul tema, il documento (v. allegato 1) menziona in particolare i sussidi a disposizione, sia federali che cantonali che regionali.

### **IMPIANTO FOTOVOLTAICO PALAZZINA ACCESSORIA SCUOLA MEDIA**

Nel 2014 AGERE SA, in base ad una convenzione sottoscritta con il comune di Balerna, ha installato un impianto fotovoltaico sul tetto piano della nuova palazzina accessoria della Scuola media. L'impianto è costituito da 70 moduli della Sunage SA (azienda con sede a Balerna), per un totale di 19,6 kWp. La produzione di elettricità prevista è di circa 21'000 kWh / anno e va ad aggiungersi a quella degli impianti già presenti sugli altri tetti delle scuole di Balerna. In totale la potenza installata è ora di 90,85 kWp, per una produzione annua prevedibile di circa 103'000 kWh.

## **TELERISCALDAMENTO**

### **SONDAGGIO PRESSO I POTENZIALI UTENTI**

Nel mese di ottobre è stato trasmesso un sondaggio ai proprietari di edifici che potenzialmente potrebbero allacciarsi ad un impianto di teleriscaldamento situato in centro paese. Il sondaggio comprendeva sia una scheda nella quale iscrivere dei dati tecnici (potenza degli impianti esistente, consumi ecc.) che alcune domande a proposito dell'interesse per un tale progetto. I dati del sondaggio sono stati trasmessi allo studio d'ingegneria Visani, Rusconi e Talleri SA, che già aveva allestito lo studio di fattibilità, per la loro elaborazione e per una presentazione al Municipio a inizio 2015.

## **PROMOZIONE TRASPORTI PUBBLICI**

Come in passato, il comune di Balerna ha messo a disposizione dei propri cittadini due **carte giornaliere FFS** per ogni giorno dell'anno al prezzo di Fr. 40.- ciascuna.

Per l'**Abbonamento estivo Arcobaleno Ozono** il comune di Balerna ha offerto ai suoi cittadini un sussidio del 25% del suo prezzo, che si somma a quello del 50% del Cantone.

Un'apposita ordinanza municipale disciplina la concessione di un sussidio per **Abbonamenti Arcobaleno annuale**; il sussidio è del 20% per giovani fino a 25 anni di età e del 10% per gli adulti.

## **ENERGY DAY 2014**

Nell'ambito dell'Energyday14, la giornata nazionale dedicata all'efficienza energetica, il Comune di Balerna ha offerto offre ai propri abitanti, fino ad esaurimento delle scorte, 150 lampade a LED al prezzo ridotto di Fr. 10.- invece di 22.- (v. allegato 2).

## **ILLUMINAZIONE PUBBLICA & CONCORSO PROKILOWATT**

Il Comune di Balerna conta 579 punti luce per l'illuminazione delle strade pubbliche. Una buona parte sono equipaggiati con doppie armature ai vapori di mercurio. Attualmente solo su un breve tratto stradale di Via San Gottardo a mezzanotte una delle due lampadine si spegne per ridurre i consumi energetici.

Il Comune si è posto l'obiettivo nel corso dei prossimi anni di sostituire le vecchie armature con quelle più efficienti a LED, integrandole al sistema Paradox che permette la gestione puntuale delle stesse. L'obiettivo del progetto è un'illuminazione dinamica con la possibilità di regolare la luminosità al variare del traffico in modo di ridurla fino al 40 %, o addirittura lo spegnimento dove richiesto.

Questo sistema d'illuminazione permetterà un significativo risparmio di energia elettrica e minori spese di manutenzione rispetto all'utilizzo di lampade a vapori di sodio, che per il rinnovo dei sistemi d'illuminazione pubblica imposto dalla legislazione federale ed europea (dal 2015 non saranno più prodotte lampade a vapori di mercurio) rappresentano la soluzione "standard". Ciò si tradurrà per il comune anche in un risparmio sui costi per l'illuminazione pubblica.

L'investimento per il progetto è superiore rispetto ad una soluzione "standard". Una parte del maggior costo sarà coperta da un sussidio federale di Prokilowatt di Fr. 50'000.-, attribuito sulla base di un bando di concorso al quale il comune ha preso parte grazie alla preziosa collaborazione dell'azienda elettrica AGE SA di Chiasso, che gestisca l'illuminazione pubblica delle strade di Balerna.

Nel mese di settembre il Municipio ha licenziato un Messaggio municipale (MM 11/2014) per il rinnovo dell'illuminazione di quattro strade dotate quasi unicamente di armature a vapori di mercurio. Il Messaggio è stato approvato Consiglio comunale in dicembre. La posa delle nuove armature è prevista negli anni 2015 e 2016.

## PIANO DI MOBILITÀ SCOLASTICA

Per Balerna è ormai diventato tradizione partecipare alla giornata di promozione della mobilità lenta e sostenibile sul percorso casa-scuola come principale modalità di spostamento. Organizzata dall'Istituto scolastico comunale, dalle Assemblee dei genitori e dal comune venerdì 19 settembre 2014 si è quindi tenuta la “**Giornata meglio a piedi**” con una buona partecipazione di scolari e di genitori. Adattato il programma alle condizioni meteo poco favorevoli, gli allievi ed i loro genitori hanno potuto svolgere e seguire diverse attività: percorsi Pedibus dimostrativi da tutti quartieri del comune, atelier di introduzione al monociclo, alla zumba e al parkour, disegni con i gessetti colorati sull'asfalto, percorsi per piccoli ciclisti ecc. Le Assemblee dei genitori hanno organizzato una ricca merenda per tutti e la giornata si è conclusa nell'atrio delle scuole con un aperitivo offerto dal comune.



## VERDE PULITO

Dando seguito ad un invito del comune, sabato 5 aprile una ventina di esploratori della sezione San Vittore di Balerna ed alcuni cittadini, in collaborazione con la squadra esterna del Comune, hanno partecipato alla “Giornata del Verde pulito”. Obiettivo: ripulire in zona Pian Faloppia i terreni verdi adiacenti alcune strade. Per gli esploratori l'impegno come “operatori ecologici” si è concluso presso i magazzini comunali di Balerna con un'allegria e meritata merenda in compagnia.





## FOTOVOLTAICO SUL MIO TETTO?

### IMPIANTI FOTOVOLTAICI

### INSTALLAZIONE E VENDITA DELL'ELETTRICITÀ PRODOTTA

Gli impianti fotovoltaici utilizzano una tecnologia moderna, ecologica e allo stesso tempo molto semplice: i pannelli ricevono la luce solare e generano della corrente elettrica continua che, trasformata in corrente alternata, viene immessa direttamente nella rete elettrica locale.

Non solo i comuni o le aziende con tetti di vaste dimensioni, ma anche i privati cittadini possono facilmente installare impianti di questo tipo, vendere l'energia elettrica rinnovabile prodotta e beneficiare di appositi sussidi.

### **Come devo procedere se voglio installare un impianto fotovoltaico sul tetto della mia casa?**

Per la ricerca del consulente o dell'installatore è utile consultare il sito di Swiss solar ([www.swissolar.ch](http://www.swissolar.ch)); è anche possibile rivolgersi al proprio elettricista di fiducia.

Tutto risulta più semplice se l'installatore accompagna il cliente anche nelle procedure amministrative: progetto e relativi calcoli delle superfici utilizzabili, della potenza che si può installare e della produzione prevista di elettricità; notifica al comune; annuncio all'AGE SA per il sussidio regionale; annuncio a Swissgrid per il sussidio federale.

Un volta scelto l'installatore, si procede con la posa dell'impianto e con l'allacciamento dello stesso alla rete di AGE SA; un contatore permetterà di registrare l'energia elettrica prodotta e quindi venduta ad AGE SA (v. condizioni generali scaricabili dal sito [www.age-sa.ch](http://www.age-sa.ch)).

## Oltre ad aver la soddisfazione di produrre energia pulita e rinnovabile, dal punto di vista economico scelgo un investimento economicamente sostenibile?

L'investimento è interessante anche dal punto di vista economico. I pannelli fotovoltaici negli ultimi anni sono scesi di prezzo per ragioni di mercato.

Gli impianti hanno una durata di vita di almeno 25 anni e attualmente, grazie anche ai sussidi erogati, possono essere ammortizzati completamente in dieci a quindici anni circa (a dipendenza della potenza installata). I sussidi della Confederazione, gestiti dalla società Swissgrid, prevedono una remunerazione unica (piccoli impianti) oppure una remunerazione complementare sull'energia prodotta (impianti di maggiori dimensioni).

Fino all'ottenimento del sussidio di Swissgrid, gli impianti fotovoltaici che vengono allacciati alla rete elettrica di AGE SA beneficiano di un "sussidio ponte" (R-ECO), che attualmente assicura una remunerazione di Fr. 0,24 al kWh di energia elettrica prodotta e venduta (costo medio dell'elettricità nella nostra regione: Fr. 0,09 al kWh).

Dal mese di aprile 2014 sono a disposizione anche dei sussidi cantonali, alimentati dal Fondo energie rinnovabili. Impianti con una potenza fino a 10 kW beneficiano di un sussidio unico che ammonta al massimo al 10% dei costi d'investimento, con un tetto massimo di Fr. 5'000.- (questo sussidio è cumulabile con quello federale). Impianti di potenza superiore beneficiano di una remunerazione complementare sull'energia prodotta (RIC-TI) per un importo ed una durata corrispondenti alla remunerazione federale di Swissgrid (questo sussidio non è cumulabile con quello federale).

## Dove posso ottenere informazioni pratiche?

A livello cantonale è possibile appoggiarsi a servizi gratuiti di consulenza attraverso i due siti seguenti:

[www.ticinoenergia.ch](http://www.ticinoenergia.ch)

[www.svizzeranergia.ch](http://www.svizzeranergia.ch)

Altri indirizzi utili:

<http://age-sa.ch/node/140> -> informazioni sulla remunerazione complementare di AGE SA

[http://www.bfe.admin.ch/themen/00612/05410/06149/index.html?lang=it&dossier\\_id=06150](http://www.bfe.admin.ch/themen/00612/05410/06149/index.html?lang=it&dossier_id=06150)

-> informazioni sulla remunerazione unica assicurata dalla Confederazione per i piccoli impianti

[http://www.bfe.admin.ch/themen/00612/02073/index.html?lang=it&dossier\\_id=06005](http://www.bfe.admin.ch/themen/00612/02073/index.html?lang=it&dossier_id=06005)

-> informazioni sulla remunerazione complementare di Swissgrid per impianti di grandi dimensioni

<http://www.swissolar.ch/it/home/> -> informazioni sulla costruzione di impianti fotovoltaici

[www.svizzeraenergia.ch/it-ch/produzione-di-energia/energia-solare.aspx](http://www.svizzeraenergia.ch/it-ch/produzione-di-energia/energia-solare.aspx) -> informazioni generali sull'energia solare

Balerna, 7 agosto 2014



**CONSUMA POCO,  
DÀ IL MASSIMO !**

## LAMPADE A LED A PREZZO RIDOTTO PER LA POPOLAZIONE

Nell'ambito dell'**energyday14**, la giornata nazionale dedicata all'efficienza energetica, il Comune di Balerna offre ai propri abitanti, fino ad esaurimento delle scorte, **150 lampade a LED a prezzo ridotto**: Fr. 10.- invece di 22.-. Sarà possibile acquistare le lampade a partire da lunedì 27 ottobre 2014 presso la Cancelleria comunale.

I vantaggi delle lampade a LED sono chiari: consumano l'80% in meno di elettricità rispetto alle tradizionali lampade a incandescenza e hanno una durata di vita di 25 anni. Al contrario delle più vecchie lampade a risparmio, non contengono il velenoso mercurio, che deve essere smaltito come rifiuto speciale.

Balerna, comune membro dell'associazione Città dell'energia, vuole promuovere questo sistema d'illuminazione efficiente e motivare la propria popolazione a un impiego razionale delle risorse energetiche.

<b>Cosa?</b>	lampade a LED per sostituire lampade della potenza di 40 o 60 Watt a Fr. 10.- al pezzo
<b>Quando?</b>	a partire da lunedì 27 ottobre fino al 30 novembre 2014
<b>Dove?</b>	Cancelleria comunale, al primo piano del palazzo municipale
<b>Quante?</b>	150 lampade a LED, fino ad esaurimento delle scorte; al massimo una lampada per economia domestica