

Riportiamo, qui di seguito, tutta l'intervista del municipale Alberto Benzoni, capo dicastero ambiente e risorse energetiche di Balerna. Un sentito grazie per la collaborazione e la disponibilità da parte di tutta la comunità scolastica.

Paola Boscato

- **Che portatori di energia rinnovabili usa Balerna?**

Il fornitore principale di energia è l'AGE Chiasso (Azienda Acqua Gas Elettricità) che ci garantisce una parte della fornitura di elettricità da fonti rinnovabili in particolare idroelettrica, inoltre abbiamo installato diversi impianti fotovoltaici per la produzione propria di energia elettrica solare. Ci sono due tipi di pannelli solari, quelli detti "termici" che usano il calore del sole per riscaldare l'acqua che viene usata per il riscaldamento o per riscaldare l'acqua sanitaria (doccia, cucina eccetera) e i pannelli fotovoltaici che trasformano la luce del sole in elettricità. Per la palazzina SM (aule speciali) abbiamo una sonda geotermica che sfrutta il calore della terra per produrre l'acqua calda.

- **Che misure vengono usate nel Comune per risparmiare energia?**

Potete vedere l' Ordinanza sull'inquinamento luminoso e il Regolamento sull'uso parsimonioso dell'acqua.

Dall'anno scorso abbiamo fatto abbassare l'intensità dell'illuminazione pubblica ed emanato le direttive cantonali per il risparmio di energia.

Abbiamo delle direttive comunali per la stampa fronte/retro dei documenti e acquisto di carta certificata, di mantenere al minimo la temperatura dei locali, in particolare quelli poco utilizzati (poi in realtà questa misura risulta difficilmente controllabile a dipendenza degli impianti e degli stabili). Abbiamo introdotto dal 1.1.21 la raccolta dell'umido (scarti di cucina) che permette di dimezzare il peso del sacco giallo dei rifiuti solidi urbani e di produrre biogas e concime pregiato e dal

1.1.22 la raccolta separata delle plastiche comuni, oltre alle raccolte già esistenti della carta, del PET, del vetro, del ferro e alluminio, degli ingombranti, degli scarti verdi di giardino, delle batterie e degli abiti usati.

Ci sono poi diverse misure che vogliamo adottare per risparmiare acqua come la riduzione al minimo dell'irrigazione dei campi di calcio, cambiare l'arredo delle rotonde per evitare di dover innaffiare, piantumare tipologie di piante che richiedono poca acqua e lasciare alcune zone dei parchi e aiuole a erba alta così da non dover bagnare inutilmente e favorire la biodiversità.

- **Qual è la prima azione svolta dal Comune per risparmiare energia?**

Ricordo la "mozione LED" che ha dato avvio a tutta una serie di interventi atti a trasformare il sistema di illuminazione pubblica tradizionale (lampadine a incandescenza, al sodio o alogene) in sistemi a LED.

Oggi praticamente il 100% dei lampioni sono a LED oltre ai fari dei campi di calcio.

Diversi anni fa, abbiamo distribuito alla popolazione degli "acqua click" da applicare ai rubinetti di casa per ridurre il consumo di acqua.

Ricordo l'introduzione di una tariffa progressiva per l'acqua potabile (maggiore è il consumo, maggiore è il costo al m³) nel regolamento acqua potabile.

Quest'anno con l'entrata di Balerna nel Consorzio SIMB Servizio Idrico del Basso Mendrisiotto, questa particolarità è venuta purtroppo a cadere.

- **Ci sono altri progetti in via di sviluppo per far sì che la qualità e l'efficienza energetica migliori ancora?**

Stiamo cercando di poter utilizzare e sviluppare l'impianto di teleriscaldamento a cippato di legna di Mezzana in una prima fase per riscaldare la Casa Anziani e poi tutti gli stabili pubblici e se possibile anche privati. Si tratta di una centrale con caldaia a cippato di legna indigena (legname tritato proveniente dai nostri boschi) che riscalda l'acqua e la stessa viene distribuita tramite condotte agli stabili che vengono allacciati a questo impianto.

- **Qual è stata l'idea che ha portato migliori risultati?**

Per ora, sicuramente l'illuminazione pubblica a LED e l'installazione degli impianti solari fotovoltaici sui tetti.

- **È prevista l'installazione di pannelli solari sugli edifici pubblici?**

Sì, diversi sono già stati installati come sul Municipio, stabile Polimob di proprietà del Comune in Marediga, Scuola di Musica e Spogliatoi campo di calcio.

Altri verranno installati sulla palestra di Via Primavesi e forse sul cimitero e sul tetto della Casa Anziani.

Tutto dipende anche dallo stato del tetto, sui tetti in cattivo stato o a fine vita, si approfitterà di risanamenti o rifacimenti per poi installare altri impianti.

- **Avete montato voi i pannelli solari sul tetto della scuola?**

No, questo è un progetto fatto diversi anni fa tramite la ditta AGERE (ora AGE), pagano un affitto per l'utilizzo del tetto Fr. 5'000 anno (2012-2036) e l'elettricità prodotta, così come l'impianto, restano di loro proprietà. In quel tempo il Comune non era ancora pronto a investire nel fotovoltaico ma aveva accettato di affittare il tetto per questo progetto.

- **Cosa ne pensa di chi risparmia l'energia in modo "estremo"?**

Non esiste un modo estremo di risparmiare energia, qualsiasi sistema permetta di risparmiare energia è lodevole. Bisogna semmai evitare gli sprechi in tutti i modi, educando e sensibilizzando e se necessario anche sanzionando chi non si adegua e non rispetta le direttive o le ordinanze. Si cerca però sempre di incentivare e informare cercando di evitare le sanzioni. Il problema non lo crea chi risparmia in modo estremo, ma chi spreca e consuma in modo estremo.

- **Di quanto si è incrementato il risparmio energetico nel Comune?**

L'illuminazione pubblica con LED da 364'000 a 120'000 kWh risparmio del 66%.

I Consumi elettrici del Municipio con pannelli (posati 01.01.22) da 31'825 (2021) a 26'400 (2022) kWh circa il 20% di risparmio destinato però ad aumentare.

- **Dove avviene il maggior consumo energetico nel Comune?**

Al Centro anziani (gas 671'000 kWh - elettricità 186'000 kWh) e poi nelle Scuole e nel Municipio (gas 822'000 kWh - elettricità solo scuole 50'000 kWh).

- **Quali pensa che saranno i risultati futuri riguardo al risparmio energetico?**

Risparmiare energia significa risparmiare denaro e risorse, significa diminuire le emissioni di CO₂ e quindi contribuire a diminuire il riscaldamento climatico. Diventare energeticamente indipendenti vuol dire non dover dipendere dall'estero e dai governi instabili e guerrafondai.

Il Comune non solo investe nelle rinnovabili ma ha anche emesso un nuovo regolamento per incentivi in campo energetico. Potete vedere Regolamento e Ordinanza.

- **Quanto tempo ci impiegheremo per raggiungere un utilizzo di energia del tutto sostenibile?**

Ci sono delle date termine, il Governo e il popolo hanno deciso per il 2050 ma i partiti ecologisti puntano anche su scadenze più brevi come, per esempio, il 2040 che potrebbe essere fattibile. Non possiamo più aspettare, siamo già in ritardo, bisogna agire e accelerare a tutti i costi o subiremo tutti le conseguenze nefaste del cambiamento climatico.

- **Che studi ha fatto per arrivare a questo incarico?**

La carica di Municipale è una carica pubblica e politica, di milizia e non professionale, che non richiede espressamente delle qualifiche o titoli di studio.

Chi viene eletto deve mettersi a disposizione della collettività e cercare di portare avanti le idee in cui si crede e in cui credono le persone che lo hanno votato e sostenuto. Ogni municipale ha differenti sensibilità e competenze a dipendenza della propria formazione o professione. Molte vengono acquisite sul campo e col tempo e l'esperienza.

Personalmente ho fatto le scuole dell'obbligo, elementari a Balerna e ginnasio a Mendrisio e Morbio, poi la scuola cantonale di commercio di Bellinzona e poi l'attività lavorativa, prima in Svizzera Romanda e poi in Ticino dove ho svolto l'attività di consulente in assicurazione e previdenza.

- **A che ora accendete e spegnete i lampioni per risparmiare energia? Esiste la tecnologia per farli spegnere quando non passano auto? E perché non si utilizzano dei pannelli solari?**

La gestione dell'illuminazione spetta ad AGE SA che però, d'accordo con le nostre richieste, hanno abbassato l'intensità della luce dei lampioni, comunque tutti a LED, nelle ore notturne e a dipendenza dell'importanza della strada e del traffico.

Vedere Direttive straordinarie.

La tecnologia per far sì che i lampioni si accendano solo quando passano auto esiste ma non può essere attuata sulla cantonale e strade principali o trafficate, poi bisogna pensare anche ai pedoni e al traffico lento.

L'abbiamo però previsto per certi percorsi pedonali come la salita di Pontegana, la salita stazione FFS-Bellavista, la salita a Caslaccio e il percorso pedonale da Viale Tarchini verso la Chicco D'Oro.

I pannelli solari sono installati sui tetti non direttamente sui lampioni.

- **Come mai si lasciano accese le luci di notte nei negozi?**

Normalmente secondo la nostra Ordinanza sull'inquinamento luminoso, le luci non indispensabili o non essenziali per la sicurezza devono essere spente dalle 24.00 alle 06.00. Abbiamo emesso più volte dei richiami e volantini informativi e anche spedito degli ammonimenti. In generale, a parte ancora qualche eccezione, la cosa funziona.

- **Quali misure vorreste imporre nel Comune per ridurre il consumo elettrico?**

L'anno scorso in piena crisi climatica abbiamo emesso le direttive in accordo con il nostro comprensorio AGE. Non solo per il risparmio di energia elettrica ma anche di consumo di acqua potabile. Si cerca sempre nel limite del possibile di informare, istruire e sensibilizzare per cercare la collaborazione della popolazione senza per forza imporre e obbligare. La legge permette comunque di sanzionare in casi estremi o di recidiva.

- **Può darci dei suggerimenti per utilizzare il meno possibile energia?**

A caldo potrei cominciare a dirvi cosa faccio io, così non vi racconto cose fantasiose:

- spegnere sempre le luci quando si lascia un locale anche se per poco, deve diventare un automatismo, la stessa cosa con i rubinetti e non lasciar correre l'acqua mentre ci si lava i denti, preferire la doccia al bagno e essere brevi.
- Bere acqua del rubinetto e non comprare acqua in bottiglia o pet.
- Riciclare tutto il possibile carta, alluminio, pet, olio esausto, plastica e resti di cucina (umido). Meglio sarebbe evitare di acquistare articoli che hanno imballaggi insensati o lasciare l'imballaggio al negozio.
- Portare con sé una borsa per la spesa e non usare sacchetti di plastica.
- Non gettare nulla per terra ma negli appositi cestini, è incredibile oggi cosa si vede in giro: "littering" carte, lattine, cartoni delle pizze, rifiuti diversi e mozziconi di sigaretta ovunque.
- Andare a piedi o in bici invece che con mezzi a motore e usare mezzi pubblici.
- Potete andare su internet e scrivere "impronta ecologica" poi dovete seguire le istruzioni e rispondere alle domande. Vedrete la vostra impronta ecologica sul pianeta. Potete farlo anche a casa coi vostri genitori, è divertente e interessante vedere come e dove potremmo migliorare e diminuire il nostro impatto ambientale.

Un problema energetico lo causa anche il vostro giornalino SMS che è stampato su carta patinata. Carta patinata lucida vuol dire che la carta non deriva da carta riciclata ma da cellulosa ricavata direttamente dal taglio di alberi e gli acidi e inchiostri usati sono molto inquinanti. Poi lo stesso giornalino viene, spero, smaltito con la raccolta separata della carta, ma il suo riciclo resta problematico.

Comprendo che il costo della carta riciclata e certificata è superiore al costo della carta patinata e il vostro budget è limitato. Vorrei trovare una soluzione col vostro aiuto e in collaborazione con la redazione di SMS, il Comitato gruppo genitori e i vostri docenti e collaboratori per poter stampare SMS su carta riciclata e certificata.

- **Non potremmo utilizzare i pannelli solari per l'elettricità?**

Ci sono due tipi di pannelli solari, quelli termici per produrre acqua calda sanitaria e per impianti di riscaldamento e quelli fotovoltaici che producono elettricità appunto.

Come spiegato, abbiamo installato diversi impianti sui tetti degli stabili comunali.

- **Quanta energia necessita Balerna rispetto ad altri Comuni limitrofi?**

Non conosco i dati dei Comuni vicini.

- **Dove viene accumulata l'energia nel Comune?**

L'energia è difficilmente accumulabile, esistono batterie di accumulo, inoltre, anche le batterie delle auto elettriche possono fungere da riserva, altrimenti l'energia viene prodotta e consumata per l'autoconsumo o messa in rete per il consumo di tutti.

Poi ci sono i "boiler" dove si può accumulare acqua calda oppure dei serbatoi come il Nebbione a Caslaccio per la riserva di acqua potabile.

I laghi artificiali formati dalle dighe delle centrali idroelettriche, fungono in pratica da riserva di energia. Anche il gas e il petrolio possono essere stoccati in apposite cisterne ma queste sono fonti fossili.

- **Quanto costa produrre energia da fonti rinnovabili?**

Rispetto alle fonti fossili come gas, carbone e petrolio sicuramente molto meno, perché queste sono direttamente dipendenti dalle scorte mondiali e in balia di nazioni e governi instabili e quindi soggette a fluttuazioni importanti di costo e di fornitura.

Tutte fonti che ci fanno dipendere dall'estero. Con le rinnovabili parliamo invece di idroelettrico, di calore del sole, che è gratuito e in quantità infinita, del vento (eolico), di calore della terra (geotermia), anch'esso gratuito e infinito, della legna (se possibile dei nostri boschi dove ne abbiamo in abbondanza) e biogas (quello prodotto dalla fermentazione) e non quello importato tramite i gasdotti. Ognuna di queste fonti ha dei costi di installazione e di gestione ma le fonti sole, vento, legna e calore della terra sono a disposizione a km zero.

- **E quali benefici porta?**

Potete andare a leggere le risposte precedenti: benefici all'ambiente, all'economia e alla qualità di vita.

- **Come è riuscita Balerna ad avere il riconoscimento <<Città dell'energia>>?**

In realtà Balerna non ha ottenuto il certificato Città dell'energia perché non abbiamo richiesto la certificazione. Siamo però membri dell'Associazione Città dell'energia e di Ticino energia e abbiamo avuto il certificato di Comune energeticamente consapevole.

Ottenere questi marchi, a detta del Municipio, non è per ora strettamente necessario, oltre che finanziariamente oneroso, meglio implementare le misure virtuose ed essere concreti senza necessariamente ambire ad etichette e "label" di vario genere. Preferiamo fare che apparire. In effetti Coldrerio, Chiasso e Mendrisio hanno il "label" città dell'energia ma come potete

constatare non tutti hanno i lampioni a LED o l'illuminazione dello stadio a LED, per contro Coldrerio ha un impianto di teleriscaldamento a cippato. Chiasso e Mendrisio non fanno raccolta dell'umido e ci sono sprechi nell'illuminazione ma hanno implementato altre misure. Ogni comune cerca di fare il meglio coi propri mezzi mentre il fatto di essere certificati o meno è più una più una scelta politica che energetica. Quello che è positivo delle certificazioni è che vanno confermate nel tempo e quindi vi è un controllo costante.

- **Perché ci occupiamo così tanto di energia da portatori rinnovabili, adesso, mentre per 50 anni non si è fatto molto, malgrado già se ne parlasse?**

In realtà, 50 anni fa, per quanto concerne l'energia pulita si è puntato giustamente sull'idroelettrico, in quanto ai tempi c'era acqua in abbondanza e si sono costruite molte dighe e centrali idroelettriche e poi si è puntato anche sul nucleare con alcune centrali atomiche con tutti i rischi ad esse connessi e le scorie radioattive, per le quali non si è mai trovata una soluzione. Ancora oggi sono stoccate provvisoriamente in attesa di una sistemazione sicura.

I pannelli termici per produrre acqua calda e fotovoltaici per produrre elettricità venivano utilizzati piuttosto nelle valli discoste o sui monti e dove non arrivava la linea elettrica.

Di fotovoltaico sui tetti, in realtà, si parlava anche diversi anni fa ma non veniva incentivato e purtroppo risultava troppo caro rispetto alle altre fonti, anche perché il costo del kWh nucleare ha sempre avuto un costo fasullo che non teneva conto di molti costi accessori come, tra l'altro, gli enormi costi di smantellamento delle centrali che verranno dismesse.