



Tesserete, 3 dicembre 2024

Ris. mun. n° 1322 del 02.12.2024

Risposta all'interpellanza di Fiorenza Rusca Franzoni denominata: "2024 PECo Capriasca: facciamo il punto"

Gentile Signora Rusca Franzoni,

la presente in risposta all'interpellanza pervenuta il 20 novembre scorso mediante la quale ci interpella in merito al tema in oggetto.

Di seguito le puntuali domande con le relative risposte.

- 1. A 9 anni dalla ufficializzazione del rapporto, quale bilancio dettagliato stila il Municipio sul Piano energetico comunale di Capriasca, in particolare in relazione ai 27 provvedimenti di prima e seconda priorità del piano d'azione, all'attuale situazione ambientale ed energetica, agli obiettivi climatici 2035 e 2050?*

Per rispondere a questa domanda, ci riallacciamo alla sua precedente interrogazione del 27 ottobre 2021, che affrontava sostanzialmente lo stesso quesito.

Il Piano Energetico Comunale (PECo) è uno strumento di pianificazione energetica finalizzato a concretizzare gli obiettivi di efficienza, neutralità e risparmio energetico definiti a livello federale e cantonale, individuando i potenziali d'azione a livello locale. A livello federale, l'obiettivo per il 2050 è il raggiungimento di una società a 2000 Watt, concetto che costituisce la base per lo sviluppo del PECo.

Concretamente, partendo dall'analisi della situazione iniziale del Comune (consumi e produzione di energia), sono stati individuati diversi settori in cui applicare strategie e misure per realizzare gli obiettivi. Il PECo, in quanto strumento di pianificazione, non è statico: le misure rappresentano un punto di partenza, ma possono evolvere nel tempo in risposta a nuove esigenze. Per questo motivo, non è corretto concentrarsi esclusivamente sul raggiungimento dei singoli obiettivi fissati nel PECo; è fondamentale considerare anche l'impegno globale del Comune nel promuovere una politica energetica sostenibile, che può andare oltre le misure formalmente incluse nel piano.

Di seguito, un elenco delle principali misure attuate dal Comune a partire dall'adozione del PECo nel 2015:

1. Consulenza energetica: presenza di un consulente esterno che collabora con l'UTC e offre supporto alla popolazione per il risparmio energetico.
2. Promozione del fotovoltaico: organizzazione di gruppi d'acquisto, che hanno portato all'installazione di 39 impianti privati (333 kWp) nel 2018 e di 37 impianti (310 kWp) nel 2019.



3. Mobilità sostenibile: acquisto di due veicoli elettrici per l'amministrazione comunale (2018) e installazione di colonnine di ricarica a Tesserete.
4. Analisi termografiche: promozione, nel 2019, di analisi termografiche per le abitazioni della popolazione.
5. Comunicazione: distribuzione annuale del volantino Infoenergia ai cittadini.
6. Progetti innovativi: realizzazione dell'impianto fotovoltaico di Lugaggia e promozione della Lugaggia Innovation Community.
7. Fotovoltaico comunale: installazione di impianti fotovoltaici su edifici comunali (es. spogliatoi del campo di calcio a Tesserete e ex Casa comunale di Roveredo, nel 2021).
8. Eventi informativi: organizzazione di serate a tema, come quelle svolte in passato e quella prevista per il 10 dicembre 2025 organizzata in collaborazione con AEM e la SUPSI.
9. Rete di teleriscaldamento: allacciamento degli edifici comunali di Tesserete.
10. Incentivi energetici: supporto per impianti fotovoltaici, solari termici, conversioni di riscaldamento (teleriscaldamento o pompe di calore) e sistemi di accumulo.
11. Mobilità elettrica: incentivi per l'acquisto di veicoli elettrici e colonnine di ricarica.
12. Colonnine di ricarica pubbliche: installazione nei parcheggi comunali.
13. Il Municipio ha avviato il processo per ottenere il riconoscimento "Città dell'energia" e, nell'ambito di questa iniziativa, nel 2026 intende aggiornare il Piano Energetico Comunale (PECo). Tale aggiornamento permetterà di disporre di dati e analisi aggiornati, indispensabili per pianificare e gestire in modo ottimale le attività energetiche e ambientali del Comune. Questo processo assicurerà il rispetto degli standard richiesti per la certificazione e sosterrà il raggiungimento degli obiettivi climatici stabiliti per il 2035 e il 2050. Inoltre, contribuirà a rafforzare la capacità del Comune di attuare strategie innovative e sostenibili in linea con le attuali necessità energetiche e ambientali del territorio.

Grazie a questo impegno, il Comune di Capriasca si è distinto con il progetto Lugaggia Innovation Community, vincendo il concorso "Comune Innovativo 2020" nella categoria comunità SMART. Questo riconoscimento conferma che il Comune non solo ha avviato un percorso virtuoso verso gli obiettivi della strategia energetica 2050, ma continua a lavorare per rafforzare e ampliare i propri risultati.

I provvedimenti ancora da realizzare non rappresentano un limite, ma uno stimolo per proseguire con determinazione un percorso già avviato e alimentato da una visione condivisa di sostenibilità e innovazione.

2. Per la lotta al cambiamento climatico e in favore della transizione energetica quante e quali risorse, al di là di quelle apportate dal cittadino-consumatore (attraverso lo strumento del Fondo energie rinnovabili) con una classica imposta indiretta sul consumo, intende mettere a disposizione della collettività capriaschese nel prossimo piano finanziario?

Il Municipio riconosce la necessità di affrontare con decisione le sfide legate al cambiamento climatico e di sostenere attivamente la transizione energetica. In questo contesto, oltre ai contributi già previsti dai cittadini-consumatori attraverso il Fondo energie rinnovabili, il Municipio sta valutando ulteriori risorse e iniziative da integrare nel prossimo piano finanziario.



Va ad ogni modo sottolineato che i contributi apportati dai consumatori cittadini tramite il Fondo energie rinnovabili sono già oggi riversati alla collettività attraverso il promovimento di progetti pubblici di efficientamento energetico e il sussidiamento di progetti di efficientamento energetico, promuovendo un uso responsabile dell'energia e riducendo le emissioni.

3. *Nell'allegato 1 del Rapporto tecnico finale si legge che il Municipio, con risoluzione 311 del 23 agosto 2010, incaricava lo studio d'ingegneria CSD Ingegneri SA di Lugano di "allestire uno studio preliminare riguardo alla possibilità di sfruttamento idroelettrico da parte dell'acquedotto". Lo scopo? "Valutare all'interno della rete acquedottistica l'esistenza di situazioni favorevoli per l'installazione di microturbine."*

Orbene, dal rapporto emergono quantomeno due risultanze molto interessanti:

- a) Si constatava (constata?) un notevole spreco di acqua che, se assorbito, avrebbe consentito (consentirebbe?) una drastica riduzione nel pompaggio di acqua potabile dal pozzo di Sigirino, con consistenti risparmi sulla bolletta energetica.*
- b) Le nostre acque, limitatamente al serbatoio di Tesserete, permettevano (permettono?) un redditizio sfruttamento a fini di produzione di energia elettrica pulita.*

Che cosa è stato fatto, in questi anni, a seguito di quanto consigliato da questo studio specifico? Si è passati alla fase esecutiva? Se no, quali sono stati i motivi che si sono frapposti all'esecuzione di opere che avrebbero portato significativi benefici, in termini ambientali e finanziari, all'intera collettività capriaschese?

Lo studio preliminare condotto da CSD Ingegneri SA ha evidenziato due punti rilevanti:

1. Lo spreco d'acqua nella rete, che, se eliminato, consentirebbe una riduzione significativa del pompaggio dal pozzo di Sigirino con vantaggi energetici ed economici.
2. La possibilità di sfruttare le acque di Bidogno e di Tesserete per la produzione di energia elettrica pulita tramite microturbine.

A seguito dello studio, il Municipio ha effettuato le seguenti valutazioni:

Bidogno: La posa di microturbine è stata considerata, ma l'infrastruttura di trasporto dell'acqua, risalente agli anni '90, risulta inadatta senza una modifica strutturale completa. Inoltre, il flusso d'acqua è molto incostante, rendendo l'intervento poco efficace al momento. Non sono previsti rifacimenti significativi per almeno altri 20-30 anni, ma il tema sarà rivalutato quando si pianificheranno lavori importanti.

Tesserete: Nei prossimi anni sono previsti interventi di rinnovo per il serbatoio. Come indicato dallo studio CSD, il tema delle microturbine sarà considerato durante la fase di progettazione, valutando la fattibilità e l'efficienza dell'installazione. Pertanto, non si è passati alla fase esecutiva per motivi tecnici e di pianificazione. Tuttavia, il tema rimane aperto per future opportunità.



4. *Sempre nell'allegato 1 (dello studio CSD Ingegneri SA) del Rapporto tecnico finale si legge, al 2 Scopo: "Nell'allestimento del PGA, la pianificazione degli interventi idraulici futuri dovrà tenere conto delle considerazioni del presente studio. " Nell'allestimento del PGA (credito accordato per il suo allestimento con MM 40/2015 del dicembre 2015) sono state accolte le considerazioni dello studio? Quali e quante sono state applicate nella prima "tranche" corrispondente al periodo 2015-2025? Nel caso in cui non fossero state tenute in considerazione: per quale o quali motivi? Se del caso, saranno implementate nella seconda fase di intervento relativa al periodo 2026-203x?*

Nell'allestimento del Piano Generale delle Acque (PGA), approvato con MM 40/2015, si è tenuto conto delle considerazioni dello studio di CSD Ingegneri SA. Tuttavia, la loro applicazione è stata limitata a causa di alcune criticità:

Prima tranche (2015-2025): Durante questa fase, gli interventi si sono concentrati su priorità diverse, come il miglioramento della sicurezza e dell'efficienza della rete, senza includere opere specifiche per le microturbine, vista la loro complessità e i costi elevati.

Seconda fase (2026-203X): Il tema sarà ripreso per il serbatoio di Tesserete, dove sono previsti interventi di rinnovo. Si valuterà l'integrazione di microturbine nei nuovi progetti, tenendo in considerazione gli sviluppi tecnologici e la sostenibilità economica.

In sintesi, le considerazioni dello studio sono state accolte come indirizzo strategico, ma la loro applicazione è stata posticipata per motivi tecnici e finanziari.

5. *Sempre in materia di oro blu. Dal sito del Comune, area dei Servizi, pagina del Servizio di approvvigionamento idrico e smaltimento acque, si legge che 8001000 sono i metri cubi di acqua potabile distribuiti ogni anno all'utenza, e che di questi 501000 vanno al vicino comune di Ponte Capriasca. Dal Consuntivo 2023 (pagina 29) si può leggere che l'introito della vendita ai vicini della bassa Pieve è ammontato a CHF 45'754.55 (CHF 61'992.00 nel 2022). Per la fornitura di acqua potabile i rapporti con Ponte Capriasca sono regolati da una convenzione, così come previsto dall'articolo 48, cpv 2, del Regolamento concernente il servizio di approvvigionamento idrico del settembre 2023. A quale data risale la firma della convenzione attualmente in vigore? Quando giungerà a termine?*

La convenzione attualmente in vigore tra i Comuni di Capriasca e Ponte Capriasca per la fornitura di acqua potabile risale al **1996**. Si tratta di un accordo di lunga data, che prevede il rinnovo automatico a meno che una delle parti non proceda alla disdetta, come previsto dalle clausole contrattuali.

Pertanto, al momento non vi è una scadenza definita, salvo modifiche o revoca esplicita da parte di una delle parti coinvolte.



6. *Una spesa molto importante nel funzionamento dell'AAP è generata dal consumo di elettricità, fonte energetica necessaria soprattutto per il pompaggio dell'acqua dal pozzo di Sigrino, acqua che poi, in discreto quantitativo, viene venduta a Ponte Capriasca. Come è stata considerata questa particolare situazione "energetica" nella fissazione della tariffa di consumo al metro cubo oggetto della convenzione attualmente in vigore?*

Il costo dell'energia, in particolare per il pompaggio dell'acqua dal pozzo di Sigrino, è stato uno dei fattori principali considerati nella definizione della tariffa di consumo applicata a Ponte Capriasca. Nel Regolamento comunale è prevista una fascia tariffaria specifica per i grandi consumatori, come Ponte Capriasca, che acquistano l'acqua in un unico punto per poi occuparsi autonomamente del suo stoccaggio e della distribuzione alla propria utenza.

Questa tariffa, rivista recentemente anche a causa dell'aumento dei costi energetici, è sensibilmente inferiore a quella applicata alle utenze domestiche capriaschesi, in quanto riflette il minor onere operativo e infrastrutturale sostenuto dal Comune per servire tali consumatori.

7. *Nel Preventivo 2025 del Comune si legge di un incremento del valore dell'erogazione d'acqua a Ponte Capriasca: dai CHF 40'000 del Preventivo 2024 ai CHF 45'754.55 del Consuntivo 2023 ai CHF 50'000.00 del Preventivo 2025. Aumenti importanti, del 25% da Preventivo a Preventivo. Aumenti dettati da una maggiore fornitura d'acqua rispetto al previsto oppure aumenti dovuti ad un aggiustamento delle tariffe? Nel caso in cui il motivo fosse da ascrivere, quanto meno per la maggior parte, alla seconda delle due opzioni, per quale motivo la tariffa di consumo al metro cubo differisce (chiaramente in meno) da quella applicata alle utenze capriaschesi? Il Municipio non lo ritiene un trattamento deliberatamente ingiusto e irrispettoso verso il cittadino-contribuente di Capriasca? (speriamo davvero di aver fatto male i calcoli o che la motivazione sia incontestabile...).*

L'incremento del valore dell'erogazione d'acqua a Ponte Capriasca, dai fr. 40'000.00 del Preventivo 2024 ai fr. 50'000.00 previsti per il 2025, è attribuibile principalmente a un aggiustamento della tariffa.

Nel 2025, la tariffa applicata a Ponte Capriasca è stata fissata a fr. 0.775 al m³, circa il 50% della tariffa ordinaria per le utenze capriaschesi. Questo calcolo tiene conto del fatto che Ponte Capriasca dispone di un contratto anche con AIL SA, che fornisce acqua a un costo inferiore rispetto a quello del Comune di Capriasca.

Pur apparentemente inferiore rispetto alla tariffa domestica, questa differenza si basa su criteri oggettivi:

Ponte Capriasca è classificato come "rivenditore", gestendo autonomamente la distribuzione e lo stoccaggio dell'acqua acquistata.

I grandi consumatori sono trattati secondo una logica commerciale, in linea con quanto previsto dal Regolamento, per garantire competitività e continuità nel rapporto contrattuale.

Tale trattamento, quindi, non rappresenta un'ingiustizia nei confronti dei contribuenti capriaschesi, ma è una strategia ponderata per mantenere un equilibrio tra entrate e costi di gestione nel rispetto del Regolamento vigente.



8. *Swissolar informa: "Il 9 giugno 2024, le elettrici e gli elettori svizzeri hanno approvato chiaramente la nuova legge sull'elettricità con una percentuale di voti pari al 68%: un chiaro segnale per l'accelerazione dell'espansione delle energie rinnovabili. Quando le modifiche legislative entreranno in vigore, le condizioni quadro miglioreranno notevolmente, in particolare per gli impianti fotovoltaici. Tuttavia, una sfida è rappresentata dal fatto che le ordinanze, ovvero le disposizioni di attuazione, non sono ancora state decise. Per l'entrata in vigore delle disposizioni sono previste le seguenti tempistiche (stato a luglio 2024, con riserva di decisione del Consiglio federale): modifiche della legge sull'energia (senza tariffe di ripresa) il 10 gennaio 2025, adozione delle ordinanze nel novembre 2024; modifiche della legge sull'approvvigionamento elettrico (nonché tariffe di ripresa) il 10 gennaio 2026, adozione delle ordinanze nel primo trimestre 2025; modifiche della legge sulla pianificazione del territorio il 10 luglio 2025".*

Da quanto figura a preventivo 2025, la spesa complessiva per elettricità (somma di tutte le voci "Elettricità") risulta essere di 467000.00 CHF. Sicuramente vale la pena chinarsi sulla questione. Sia per ragioni economiche che per ragioni di maggiore indipendenza in generale.

Il Municipio è pronto ad approfittare delle possibilità: RCP virtuali (dal 2025) e/o CEL (dal 2026)? Il Municipio ha già fatto una valutazione delle attuali possibilità e di quelle future, in funzione delle infrastrutture esistenti (e possibili nuove), dei consumi attuali, del fabbisogno attuale e futuro e delle soluzioni tecniche applicabili?

Visto che siamo ancora in fase di realizzazione della sistemazione esterna della nuova SE, il Municipio ha valutato la possibilità di installare delle colonnine bidirezionali nei pressi della scuola, per stoccare/utilizzare l'energia prodotta dal nuovo impianto? (colonnine destinate alla ricarica dei veicoli comunali e se bidirezionali anche in grado di restituire energia all'edificio).

Il Municipio è consapevole dell'importanza di sfruttare al meglio le opportunità offerte dalla nuova legge sull'elettricità e dal quadro legislativo in evoluzione per promuovere l'utilizzo di energie rinnovabili e ottimizzare i costi energetici. In tal senso, sono stati avviati i seguenti passi:

1. Valutazione delle possibilità attuali e future

Il Municipio ha avviato una prima analisi delle infrastrutture esistenti e delle prospettive di sviluppo, con particolare attenzione a:

- I consumi attuali e il fabbisogno energetico stimato a medio-lungo termine.
- Le infrastrutture tecniche disponibili e le possibilità di ampliamento, come impianti fotovoltaici, sistemi di accumulo e nuove tecnologie.
- L'eventuale adesione a una RCP virtuale (Rete a Consumo Proprio) e/o alla realizzazione di una CEL (Comunità Energetica Locale).



2. Progetto di sistemazione esterna della nuova Scuola Elementare (SE)
Durante la pianificazione delle opere esterne, è stata considerata la possibilità di integrare tecnologie innovative, come le colonnine bidirezionali. Questi dispositivi consentirebbero sia la ricarica dei veicoli comunali sia l'uso dell'energia accumulata per alimentare l'edificio in caso di necessità. Una valutazione di fattibilità è in corso e tiene conto:
- Delle capacità produttive del nuovo impianto fotovoltaico.
 - Dei costi di installazione e gestione delle colonnine bidirezionali.
 - Dei vantaggi a livello di indipendenza energetica e sostenibilità.

3. Prossimi passi

Completare l'analisi tecnica ed economica delle soluzioni applicabili, in collaborazione con esperti del settore e l'AEM e sulla base delle disposizioni legislative che saranno adottate nei prossimi mesi.

Coinvolgere gli enti e i partner interessati per definire un piano d'azione condiviso, massimizzando i benefici per la comunità e ottimizzando i costi.

Verificare l'accesso a incentivi e agevolazioni previsti dalla nuova legge, per agevolare l'implementazione delle soluzioni energetiche innovative.

In sintesi, il Municipio è determinato a cogliere le opportunità offerte dalla transizione energetica per ridurre i costi, aumentare l'indipendenza e promuovere la sostenibilità.

Cordiali saluti.

Per il Municipio

Francesco Canonica, **Sindaco**

Davide Conca, **Segretario**