



Canton Ticino  
**Comune di Coldrerio**



## **OBIETTIVI IN AMBITO ENERGETICO**

Concernente

### **Linee guida in materia di politica energetica e climatica**

Risoluzione municipale n° 1099 del 08.11.2021

Aggiornamento: Risoluzione municipale n° 1621 del 14.02.2022

## Premesse

Il Comune di Coldrerio si distingue da numerosi anni per il suo impegno a livello di politica energetica e di protezione del clima.

Il marchio Città dell'energia, che distingue i Comuni con una politica energetica e climatica al di sopra della media, è stato ottenuto da Coldrerio nel 2008 ed in seguito riconfermato nel 2013 nel 2017.

Il Municipio di Coldrerio, dando seguito agli intendimenti riportati nel Regolamento Comunale nel quale sono ancorati i principi di politica energetico-ambientale, adotta una strategia con linee guida per la politica energetica e climatica comunale.

La strategia e le linee guida tracciate con questo documento si prefiggono la promozione delle attività per il raggiungimento di obiettivi e qualitativi e quantitativi, per soddisfare le necessità, i bisogni delle generazioni presenti atte in ogni caso a non pregiudicare i bisogni e i diritti di quelle future.

L'obiettivo generale è uno sviluppo sostenibile, da raggiungere tenendo in debita considerazione gli aspetti ambientali, economici e sociali ed in modo condiviso e coordinato con gli obiettivi della Confederazione e di numerosi altri attori.

Si fa in particolare riferimento agli obiettivi della Società a 2000 Watt, illustrati nel documento "Concetto guida per la Società a 2000 Watt – Contributo a una Svizzera clima-neutrale"<sup>1</sup>, di SvizzeraEnergia per i Comuni – Società a 2000 Watt, versione ottobre 2020.

---

<sup>1</sup> <https://www.local-energy.swiss/it/arbeitsbereich/2000-watt-gesellschaft-pro/Grundlagen-und-Konventionen/Leitkonzept-2000-Watt-Gesellschaft.html>

## Obiettivo 1: efficienza energetica

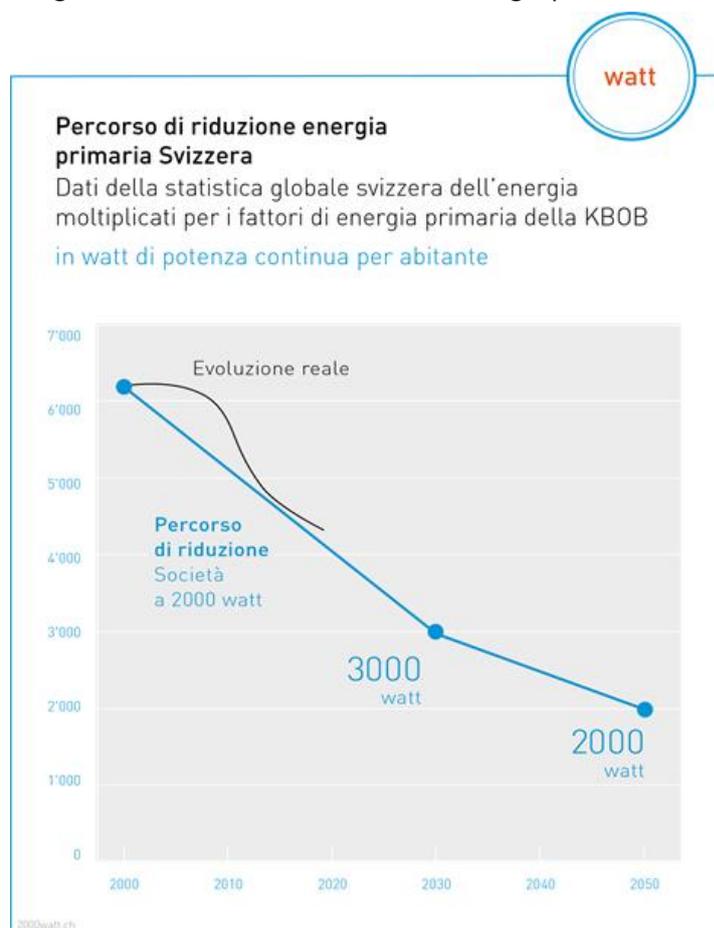
2000 watt di energia primaria espressa in potenza continua

**Il fabbisogno di energia primaria della Svizzera viene ridotto a 2000 watt di potenza continua per abitante entro il 2050, a 3000 watt entro il 2030.**

### Confronto con la Strategia energetica 2050

Tendenzialmente gli obiettivi di efficienza energetica della Società a 2000 watt coincidono con gli obiettivi di riduzione dell'attuale Legge federale sull'energia Lene.

Figura 1: Percorso di riduzione dell'energia primaria della Svizzera.



## Obiettivo 2: neutralità climatica

Zero emissioni di gas serra dovute al consumo di energia

**Per soddisfare il fabbisogno di energia globale della Svizzera, entro il 2050 non devono più essere emessi gas serra.**

### Confronto con la politica climatica (inter-)nazionale

Per l'approvvigionamento energetico svizzero, il concetto della Società a 2000 watt persegue lo stesso obiettivo dell'Accordo di Parigi del 2015 e collima con l'obiettivo formulato nell'agosto 2019 dal Consiglio federale di una «Svizzera clima-neutrale entro il 2050». L'obiettivo corrisponde inoltre alle attuali basi scientifiche raccolte nel 2018 dal Gruppo intergovernativo sul cambiamento climatico IPCC.

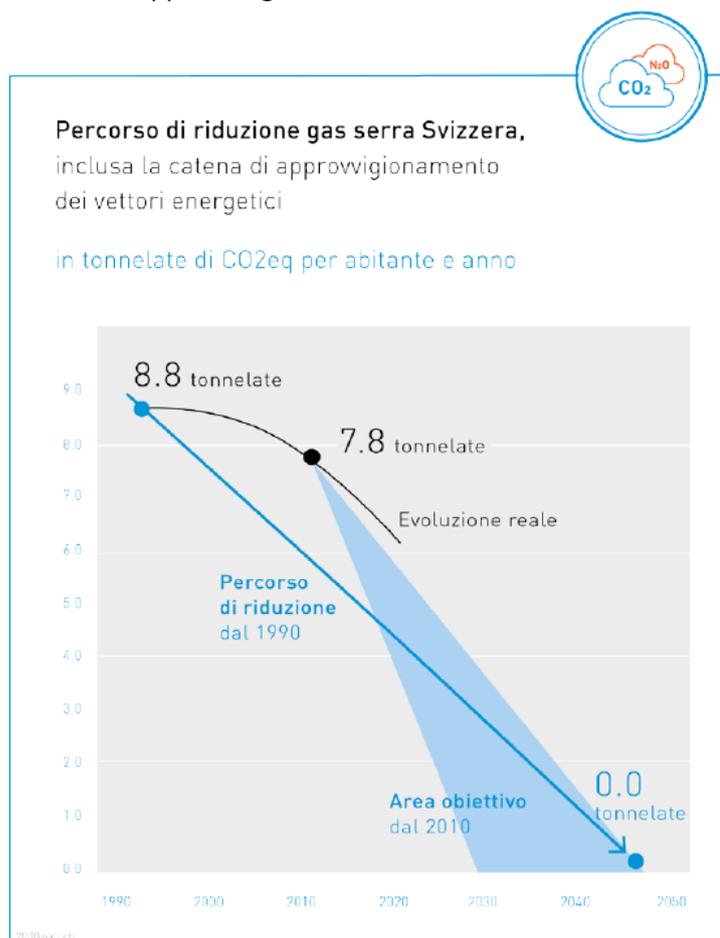


Figura 2: Percorso di riduzione dei gas serra generati dal consumo di energia in Svizzera, inclusa la catena di approvvigionamento dei vettori energetici.

### Obiettivo 3: sostenibilità

Approvvigionamento energetico 100 % rinnovabile

**L'intero approvvigionamento energetico della Svizzera – inclusi energia elettrica, calore, freddo, mobilità ed energia di processo – deve basarsi al 100 % sulle energie rinnovabili al più tardi entro il 2050, come minimo al 50 % entro il 2030.**

#### Obiettivo condiviso

Tutti i concetti di politica climatica e di climatologia hanno un unico obiettivo: soddisfare il fabbisogno di energia globale al 100 % con fonti energetiche rinnovabili entro il 2050.

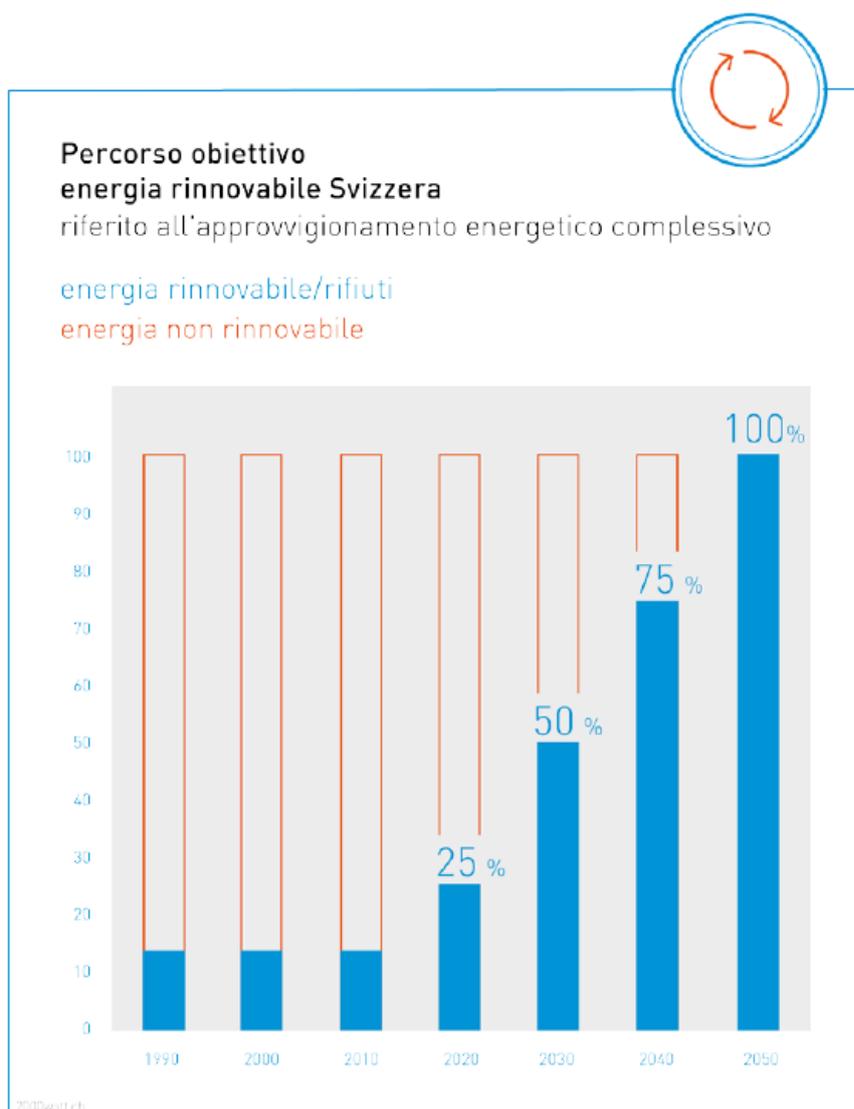


Figura 3: Percorso obiettivo relativo all'energia rinnovabile della Svizzera.

## Percorso per raggiungere gli obiettivi

Gli obiettivi quantitativi del percorso di riduzione vengono definiti e ponderati in base alla situazione di partenza del Comune, in modo che in Svizzera si creino i presupposti per raggiungere a lungo termine gli obiettivi della visione 2000 Watt, tenendo conto delle specificità locali.

Gli indicatori vengono raccolti e interpretati a intervalli regolari.

### Obiettivi parziali per il Comune nel suo insieme

Percorso di riduzione		2016	2020 (2019) <sup>2</sup>	2030	2050
Fattori di riduzione consumo di energia primaria	100% (anno 2000)	75%	65%	47%	32%
Consumo di energia primaria CH [watt/abitante]	6300	4700	4400	3000	2000
Consumo di energia primaria Coldrerio (potenza continua procapite) [watt/abitante]		3481	3484	2136	1440
Fattori di riduzione di gas serra		100%	88%	58%	0%
Emissioni di gas serra legati a processi energetici CH [t CO <sub>2</sub> -eq/abitante e anno]	8.8 (anno 1990)	6	5.9	3	0
Emissioni di gas serra legati a processi energetici Coldrerio [t CO <sub>2</sub> -eq/abitante e anno]		5.98	5.3	3.0	0
Grado di rinnovabilità consumi energia primaria	12% (anno 2010)	15%	25%	50%	100%
Consumo di energia primaria rinnovabile Coldrerio		10.3%	24.9	50%	100%

Tabella 1: Obiettivi di riduzione intermedi conformi alla Società a 2000 Watt, riferiti alla Svizzera e al Comune di Coldrerio nel suo insieme (secondo Concetto guida per la Società a 2000 Watt , versione ottobre 2020)

N.B. I dati di riferimento di Coldrerio per l'anno 2020 rappresentano i dati effettivi rilevati tramite il bilancio energetico e delle emissioni di CO<sub>2</sub> allestito ad inizio 2022.

<sup>2</sup> [https://www.local-energy.swiss/it/dam/jcr:17a08f7a-2893-4c91-af89-7e10f42dd526/2020-11-03\\_ESfG\\_2000WG\\_Facts\\_Figures\\_IT.pdf](https://www.local-energy.swiss/it/dam/jcr:17a08f7a-2893-4c91-af89-7e10f42dd526/2020-11-03_ESfG_2000WG_Facts_Figures_IT.pdf)

**Obiettivi parziali per gli edifici, infrastrutture, impianti e veicoli di proprietà del Comune stesso**

Percorso di riduzione	Obiettivo	Attuazione	Anno di riferimento
<b>Energia elettrica</b>			
Acquisto di elettricità per l'esercizio dell'amministrazione pubblica (incl. centri sportivi, parchi, illuminazione ecc.)	100% rinnovabile	possibile da subito	2020
Acquisto di elettricità per l'esercizio degli edifici facenti parte dei beni amministrativi e patrimoniali – elettricità generale	100% rinnovabile	possibile da subito	2020
<b>Calore</b>			
Nessuna nuova infrastruttura di riscaldamento fossile per gli edifici facenti parte dei beni amministrativi e patrimoniali	«nessuna»	possibile da subito	2020
Approvvigionamento di calore e freddo per l'esercizio degli edifici facenti parte dei beni amministrativi e patrimoniali	prevalentemente rinnovabile	necessaria fase preparatoria	2030
	100% rinnovabile	necessaria fase preparatoria	2050
<b>Mobilità</b>			
Veicoli standard e speciali degli enti pubblici; veicoli dei trasporti pubblici	100% elettrici e/o rinnovabili	necessaria fase preparatoria	2040

## Principi operativi

Per raggiungere in modo efficace gli obiettivi, è decisivo che tutti gli attori attuino i seguenti principi operativi:

1. Utilizzare risorse energetiche rinnovabili all'insegna della sostenibilità, dell'efficienza e con una certa parsimonia.
2. Prevedere e pianificare per quanto possibile la produzione di energia rinnovabile in tutti gli edifici.
3. Gas: definire a breve la strategia per il futuro delle infrastrutture esistenti. Differenziazione tra reti per utilizzo di carattere industriale e/o legate alla mobilità e reti per la distribuzione capillare ai piccoli consumatori. Il gas naturale è sostituito da gas rinnovabili. Mantenimento delle infrastrutture esistenti per la distribuzione capillare senza ampliamento e/o potenziamenti/ammodernamenti. Orientare gli investimenti verso sistemi termici basati sulle energie rinnovabili.
4. Abbandonare l'installazione di riscaldamenti a energia fossile in edifici nuovi. Ridurre drasticamente la sostituzione con altri nuovi dello stesso tipo in edifici esistenti.
5. Sfruttare il potenziale locale di calore rinnovabile, coordinare dal profilo territoriale e a livello regionale e sovregionale le infrastrutture energetiche.
6. I combustibili e carburanti rinnovabili alternativi (biogas / prodotti power-to-x) saranno disponibili in quantità limitate anche nel 2050. A lungo termine, dovrebbero quindi essere utilizzati solo per scopi molto specifici, come i processi ad alta temperatura nell'industria, il traffico pesante, l'aviazione e la navigazione. Possono eventualmente anche contribuire allo stoccaggio stagionale dell'elettricità.
7. Utilizzare esclusivamente elettricità proveniente al 100% da fonti energetiche rinnovabili.
8. Nell'ambito della produzione di energie rinnovabili, prestare attenzione all'impronta CO2 delle tecnologie e dei prodotti utilizzati. Dare priorità, nei processi decisionali, alla sua riduzione al minimo. Riduzione delle emissioni (grigie) dovute alla costruzione e smaltimento degli impianti di produzione di energia.
9. Ridurre le distanze di tragitto. Per quanto possibile spostarsi a piedi, in bicicletta o con i mezzi di trasporto pubblici; trasferire il restante traffico motorizzato verso veicoli leggeri ed elettrici e/o ad energia rinnovabile.
10. Evitare l'utilizzo di mezzi di trasporto con impatto energetico importante, in particolare i trasporti aerei di merci e frequenti voli turistici su brevi distanze.
11. In tutti i processi di acquisto, considerare e minimizzare le emissioni legate al consumo. In particolare le emissioni generate nel ciclo di vita di beni e servizi; effettuare investimenti finanziari clima-neutrali.
12. Evitare lo spreco di cibo. Acquistare, per quanto possibile, alimenti della regione e di stagione.
13. Nei progetti di costruzione e nei processi decisionali, considerare anche le emissioni di gas serra dovute alla produzione di materiali da costruzione e favorirne la riduzione al minimo (cfr. «Standard Edifici energia / ambiente» di SvizzeraEnergia per i Comuni / ASIC).
14. Monitoraggio: sorvegliare il raggiungimento degli obiettivi. Agire di conseguenza in caso di mancato raggiungimento degli obiettivi.

## Supporto e attuazione

I provvedimenti concreti per raggiungere nei vari ambiti gli obiettivi prefissati vengono definiti e verificati regolarmente, ad esempio tramite il piano di azione annuale/quadriennale per le attività Città dell'energia.

## “Charta” Energia e clima del Comune di Coldrerio

### Riconosciamo

- il cambiamento climatico come una delle principali sfide globali del nostro tempo;
- la necessità di ridurre drasticamente le emissioni di gas serra entro il 2050;
- la scarsità di risorse energetiche disponibili in modo sostenibile;
- la particolare responsabilità della Svizzera, in qualità di Paese con elevate emissioni di gas serra pro capite nel confronto globale e che dispone delle conoscenze, delle tecnologie di eccellenza, degli specialisti qualificati e delle risorse finanziarie necessarie per affrontare la battaglia contro la crisi climatica in modo tempestivo e con grande impegno.

### Sosteniamo

- l'obiettivo formulato nell'estate 2019 dal Consiglio federale «Svizzera clima-neutrale entro il 2050», ossia la riduzione delle emissioni di gas serra della Svizzera entro il 2050 a un saldo netto pari a zero;
- gli obiettivi della Strategia energetica 2050 della Confederazione – e in particolare la riduzione del consumo di energia di oltre il 40% entro il 2035 rispetto al 2000 – e della Società a 2000 watt.

### Miriamo a

- uno stile di vita che non ecceda i limiti di carico della Terra, in particolare:
- un fabbisogno di energia primaria per abitante in Svizzera di massimo 2000 watt di potenza continua entro il 2050 (base fabbisogno di energia finale Svizzera);
- zero emissioni di gas serra dovute al consumo di energia entro il 2050;
- ridurre il più possibile le restanti emissioni di gas serra prodotte dall'industria, dall'agricoltura, nonché dall'alimentazione e dal restante consumo, dai servizi e dagli investimenti finanziari;
- un approvvigionamento energetico della Svizzera – inclusi energia elettrica, calore, freddo, mobilità ed energia di processo – basato al 100% sulle energie rinnovabili e sostenibili entro il 2050.

### Vogliamo

- contribuire al raggiungimento degli obiettivi, con il nostro impegno e nell'ambito del margine di manovra a nostra disposizione in qualità di Comune.

### Agiamo

- nel quadro delle nostre possibilità secondo i principi operativi formulati [cap. 2.4] ed esortiamo i nostri cittadini, le nostre aziende industriali, di servizi e agricole ad appoggiare questi principi operativi e ad attuarli nell'ambito delle proprie attività.

### PER IL MUNICIPIO DI COLDRERIO

Il Sindaco:

Il Segretario:

Avv. Alain Bianchi

Andrea Luisoni