

Aggiornamenti TicinoEnergia e politica energetica

Giornata di formazione e approfondimento per l'attuazione di progetti comunali in ambito energetico e climatico

Luca Pampuri

Responsabile Settore Consulenza Associazione TicinoEnergia

Magadino, 1° settembre 2022

ticino * energia

L'Associazione TicinoEnergia

Chi siamo

- **Associazione**

- Fondata nel 2008
- Neutrale
- Senza scopo di lucro

- **Membri fondatori**

- Cantone Ticino
- SUPSI

- **> 200 soci**

Professionisti, Aziende,
Comuni, Associazioni di
categoria, Privati

Comitato



Rappresentanti di Cantone,
aziende elettriche, SUPSI,
SIA, BancaStato

Team



6 ingegneri, 2
architetti,
2 comunicazione,
1 amministrazione
+
Civili e Stagisti

ticino * **energia**

Strumenti della politica energetica – Ruolo di TE

- **Regolamentazione**
 - Indirizzi, divieti ed obblighi, facilitazioni e prescrizioni, bonus-malus
- **Incentivazione e promozione**
 - Contributi, facilitazioni fiscali
- **Informazione, formazione, consulenza, qualità edifici**
- **Ruolo esemplare dell'amministrazione**



Cosa facciamo

Informazione e sensibilizzazione

- Sito web
- Newsletter
- Eventi e fiere
- Pubblicazioni



Formazione e acquisizione competenze

- Formazione e **aggiornamento** professionisti
- **Traduzioni** documentazione tecnica
- Progetti di **ricerca**

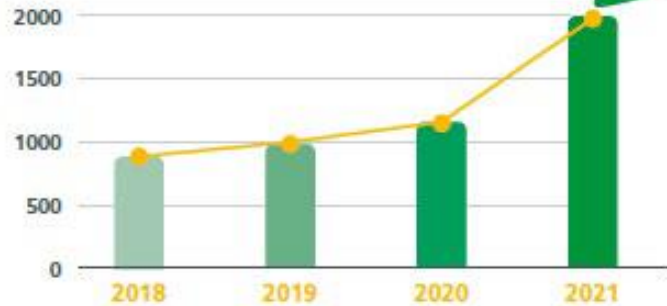


Cosa facciamo

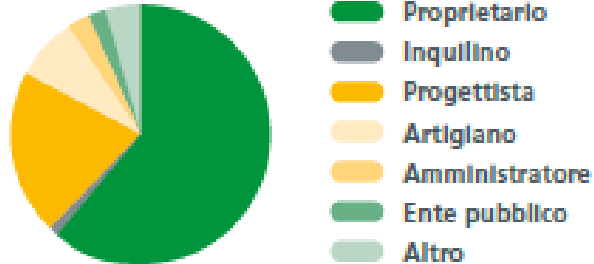
Consulenza



Numero di consulenze
per anno



Gruppi di utenza



3.85 / 4

Valutazione generale
del servizio di consulenza

- Neutrale
- Gratuita
- **Telefonica** e per **mail**

ticino * **energia**

Qualità degli edifici

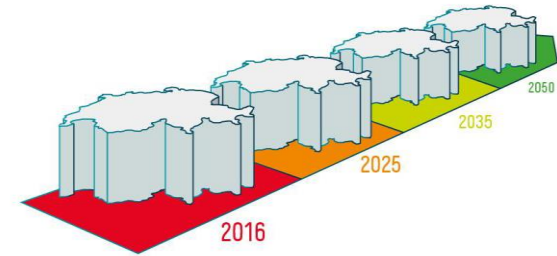
- **CECE - Certificato Energetico Cantonale degli Edifici**
 - Formazione, accreditamento, controllo qualità e supporto esperti CECE
 - Agenzia CECE della Svizzera italiana
- **Minergie**
 - Centro di certificazione Minergie del Canton Ticino
 - Agenzia Minergie della Svizzera italiana
- **SNBS - Standard Costruzione sostenibile Svizzera**
 - Centro di certificazione SNBS del Canton Ticino
 - Formazione e comunicazione SNBS
- **APP – Associazione professionale Svizzera delle pompe di calore**
 - Centro di informazione APP della Svizzera italiana
 - Centro di certificazione modulo di sistema per pompe di calore PdC MS



Strategia Energetica 2050

Strategia energetica e climatica, gli obiettivi

- Con la Strategia energetica 2050 la Svizzera trasforma il proprio sistema energetico. La Strategia energetica dovrebbe permettere l' **abbandono graduale del nucleare**, l'aumento dell' **efficienza energetica** e della **quota di energie rinnovabili** e la **riduzione delle emissioni di CO₂** legate al consumo energetico. Ciò senza compromettere l'elevata sicurezza e i prezzi contenuti dell'approvvigionamento energetico in Svizzera (Consiglio federale, 2013)



Riferimenti:

<https://www.uvek.admin.ch/uvek/it/home/energia/strategia-energetica-2050.html>

Strategia energetica e climatica, i due pilastri

Idroelettrico

53%

- Aumento della produzione da 36.5 a 45 TWh/anno
- Aumento della potenza da 15 a 20 GW

Fotovoltaico

40%

- Aumento della produzione da 2 a 34 TWh/anno
- Aumento della potenza da 2.5 a 37.5 GW

Il Consiglio federale propone...

1. di potenziare le **centrali idroelettriche ad accumulazione** per la produzione di elettricità nel periodo invernale.
2. di **accelerare le procedure per la costruzione dei grandi impianti idroelettrici ed eolici**, affinché questi progetti particolarmente importanti per la sicurezza dell'approvvigionamento elettrico possano essere realizzati in tempi più brevi.
3. di **sviluppare il fotovoltaico**, prevedendo la possibilità di deduzioni fiscali per gli investimenti a favore di impianti fotovoltaici anche sulle nuove costruzioni e semplificando l'installazione di impianti solari sulle facciate

Panoramica della politica energetica e climatica
16.02.2022

Con la sua politica energetica e climatica la Svizzera intende ridurre le emissioni nocive del gas serra e migliorare la sicurezza dell'approvvigionamento elettrico, in particolare nei mesi invernali, potenziando le energie rinnovabili indigene. Allo scopo di rafforzare la sicurezza dell'approvvigionamento elettrico, il Consiglio federale propone:

1. di potenziare le centrali idroelettriche ad accumulazione e di costituire delle garanzie per la produzione di elettricità nel periodo invernale. Per raggiungere questo obiettivo già nel prossimo inverno, il Consiglio federale pensa di ridurre le emissioni ancora nel corso del 2022;
2. di accelerare le procedure per la costruzione dei grandi impianti idroelettrici ed eolici, affinché questi progetti particolarmente importanti per la sicurezza dell'approvvigionamento elettrico possano essere realizzati in tempi più brevi. Servono pertanto procedure più semplici e meglio coordinate, senza precludere nulla in materia di protezione della natura e dell'ambiente;
3. di sviluppare il fotovoltaico, prevedendo la possibilità di deduzioni fiscali per gli investimenti e favore di impianti fotovoltaici anche sulle nuove costruzioni e semplificando l'installazione di impianti solari sulle facciate.

Energia	Legge federale su un approvvigionamento elettrico sicuro con le energie rinnovabili Potenziamento delle energie rinnovabili in inverno Elettricità nei mesi invernali Ritorno di energia idroelettrica: Sicurezza in vista di grandi impianti, per coprire i picchi di potenza Ritorno basato su centrali a gas: riserva aggiuntiva, per una riserva di sicurezza	Stato: il 18.02.2021 il Consiglio federale ha trasmesso il progetto al Parlamento Stato: il 16.02.2022 il CF ha deciso di creare una riserva di energia idroelettrica Stato: il 16.02.2022 il CF ha deciso di elaborare un piano dell'indagine
	Tavola rotonda sull'energia elettrica Potenziamento dell'energia idroelettrica	Stato: il 17.12.2021 i rappresentanti di Cantoni, organizzazioni ambientaliste e dell'energia hanno formato una dichiarazione congiunta, comprendente anche 15 progetti volti a potenziare le centrali idroelettriche e l'accumulazione
	Accelerazione delle procedure Accelerazione delle procedure per la realizzazione di grandi impianti idroelettrici ed eolici. Per raggiungere l'obiettivo occorre riordinare le diverse procedure di autorizzazione condotte a livello cantonale (piano di utilizzazione, autorizzazione edilizia, autorizzazione in materia di protezione delle acque, autorizzazione di discioglimento). Installazione di impianti fotovoltaici deve essere incentivata anche sulle nuove costruzioni.	Stato: il 17.12.2021 il Consiglio federale ha adottato la procedura di accelerazione
Clima	Revisione della legge sul CO ₂ Diminuzione delle emissioni di gas serra entro il 2050	Stato: il 17.12.2021 il Consiglio federale ha adottato il progetto da porre in consultazione
	Strategia climatica a lungo termine Entro il 2050 la Svizzera deve ridurre le proprie emissioni di gas serra	Stato: il 17.12.2021 il Consiglio federale ha adottato la Strategia climatica a lungo termine

Riferimenti:

<https://www.uvek.admin.ch/uvek/it/home/energia/principi-della-politica-energetica.html>

E concretamente...

Energia



Legge federale su un approvvigionamento elettrico sicuro con le energie rinnovabili

Potenziamento delle energie rinnovabili indigene + miglioramento della sicurezza di approvvigionamento

Procedura



Accelerazione delle procedure per la realizzazione di grandi impianti idroelettrici ed eolici.

Clima



Revisione della **legge sul CO₂**

Strategia climatica a lungo termine

Panoramica della politica energetica e climatica

16.02.2022

Con la sua politica energetica e climatica la Svizzera intende ridurre le emissioni nocive del gas serra e migliorare la sicurezza dell'approvvigionamento elettrico, in particolare nei mesi invernali, potenziando le energie rinnovabili indigene. Allo scopo di rafforzare la sicurezza dell'approvvigionamento elettrico, il Consiglio federale propone:

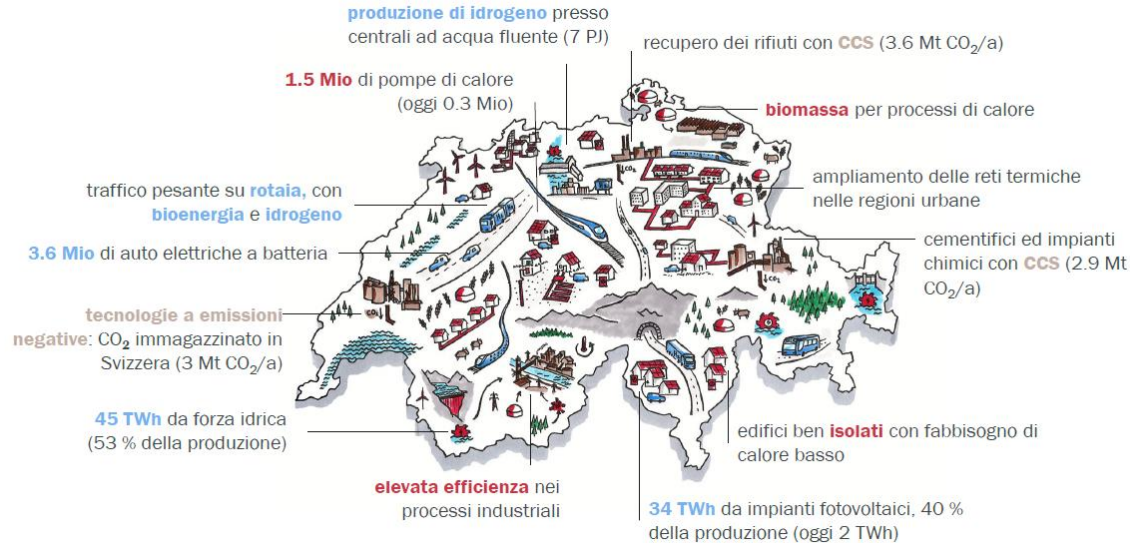
1. di potenziare le centrali idroelettriche ad accumulazione e di costituire delle garanzie per la produzione di elettricità nel periodo invernale. Per raggiungere questo obiettivo già nel prossimo inverno, il Consiglio federale pensa di rigettare la revisione ancora nel corso del 2022;
2. di accelerare le procedure per la costruzione dei grandi impianti idroelettrici ed eolici, affinché questi progetti particolarmente importanti per la sicurezza dell'approvvigionamento elettrico possano essere realizzati in tempi più brevi. Servono pertanto procedure più semplici e meglio coordinate, senza perdita nulla in termini della protezione della natura e dell'ambiente;
3. di sviluppare l'Idroelettrico, prevedendo la possibilità di deduzioni fiscali per gli investimenti e l'erezione di impianti idroelettrici anche sulle nuove costruzioni e semplificando l'installazione di impianti esistenti sulle facciate.

<p>Energia</p> <p>Legge federale su un approvvigionamento elettrico sicuro con le energie rinnovabili Potenziamento delle energie rinnovabili e miglioramento della sicurezza di approvvigionamento elettrico nei mesi invernali - Riforma di energia idroelettrica: Sicurezza in vista di grandi impianti, per coprire i picchi di potenza - Riforma basata su centrali a gas: riserva aggiuntiva, per una maggiore sicurezza</p>	<p>Stato: il 18.06.2021 il Consiglio federale ha trasmesso il progetto al Parlamento</p> <p>Stato: il 16.02.2022 il CF ha deciso di creare una riserva di energia idroelettrica</p> <p>Stato: il 16.02.2022 il CF ha deciso di elaborare un piano dell'Idroelettrico</p>
<p>Procedura</p> <p>Tavola rotonda sull'energia elettrica Potenziamento dell'energia idroelettrica</p>	<p>Stato: il 13.12.2021 i rappresentanti di Cantoni, organizzazioni ambientaliste e dell'ordine energetico hanno firmato una dichiarazione congiunta, comprendente una lista di 15 progetti validi a posteriori per le centrali elettriche ad accumulazione</p> <p>Stato: il 16.02.2022 il Consiglio federale ha adottato la procedura di accelerazione delle procedure</p>
<p>Clima</p> <p>Revisione della legge sul CO₂ diminuzione delle emissioni di gas serra entro il 2030</p> <p>Strategia climatica a lungo termine Entro il 2030 la Svizzera deve ridurre le proprie emissioni di gas serra</p>	<p>Stato: il 13.12.2021 il Consiglio federale ha adottato il progetto da porre in consultazione</p> <p>Stato: il 22.1.2022 il Consiglio federale ha adottato la Strategia climatica a lungo termine</p>

Riferimenti:

<https://www.uvek.admin.ch/uvek/it/home/energia/principi-della-politica-energetica.html>

Strategia energetica e climatica, riassumendo



Fonte: Prospettive energetiche 2050+, sintesi dei principali risultati

Strategia cantonale

Politica energetica e climatica

Il **piano energetico cantonale**, approvato dal Consiglio di Stato il 9.4.2013 e dal Gran Consiglio il 5 .11.2014, ne definisce gli indirizzi, gli obiettivi e i provvedimenti

Indirizzi strategici

- Conversione energetica: decarbonizzazione,
- Efficacia, efficienza e risparmio energetico,
- Produzione ed approvvigionamento energetico efficiente, sicuro e da fonti rinnovabili



Riferimenti:

<https://www4.ti.ch/generale/piano-energetico-cantonale/piano-energetico-cantonale-pec/piano-energetico-cantonale-pec/>

ticino * **energia**

Politica energetica e climatica

Il **programma di legislatura 2019-2023** prevede di perseguire l'obiettivo di procedere verso una società rinnovabile al 100%

Linee d'azione:

- **Innovazione promozione**: un programma d'investimenti per accelerare la transizione si rende necessario,
- Eliminazione **barriere conoscitive**, sia a livello di domanda (proprietari di edifici), sia a livello di offerta (imprese, artigiani, architetti).



Riferimenti:

<https://www4.ti.ch/generale/piano-energetico-cantonale/piano-energetico-cantonale-pec/piano-energetico-cantonale-pec/>

ticino * **energia**

Monitoraggio

Monitoraggio...

- Consumo di energia pro capite annuo.

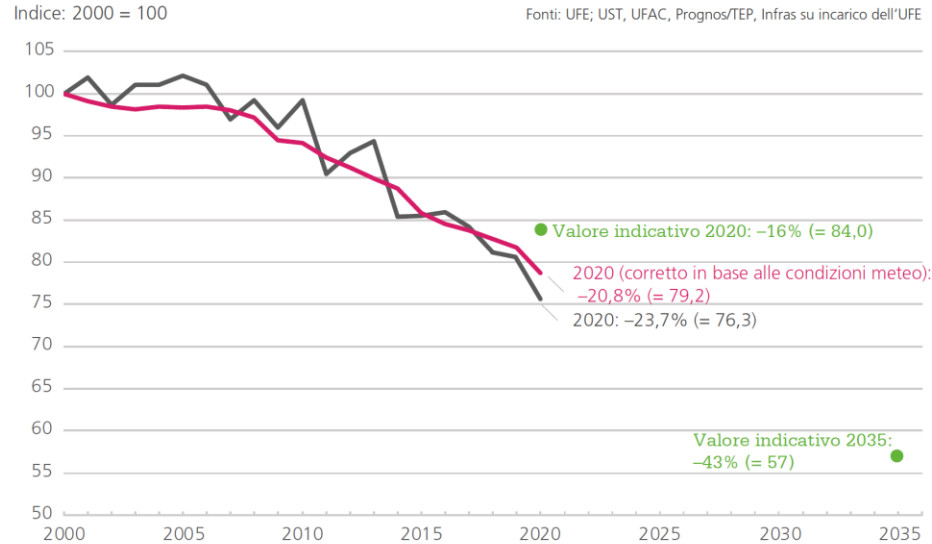
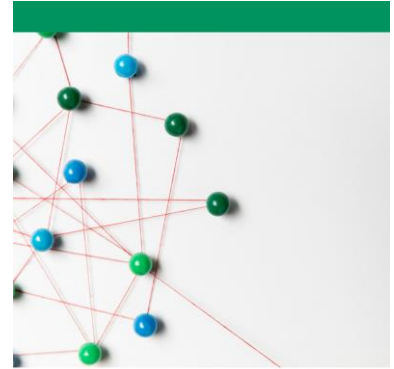


Figura 1: Andamento del consumo di energia finale² pro capite dal 2000 (indicizzato)



STRATEGIA ENERGETICA 2050
RAPPORTO DI MONITORAGGIO 2021
 VERSIONE SINTETICA¹

1. Osservatorio della Strategia Energetica 2050
 Coordinatore: UFE
 Collaboratori: UST, UFAC, Prognos/TEP, Infrasu su incarico dell'UFE
 Copyright 2021

Riferimenti:

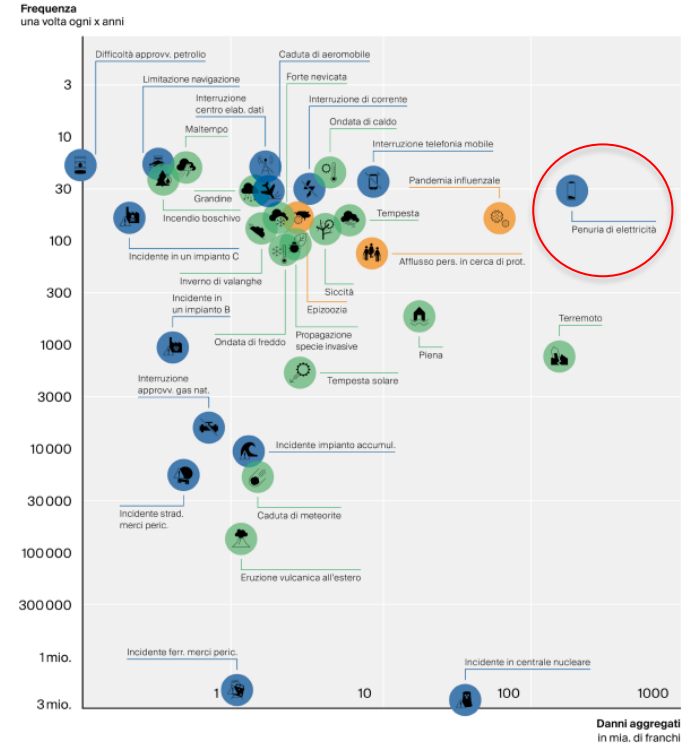
<https://www.bfe.admin.ch/bfe/it/home/approvvigionamento/statistiche-e-geodati/monitoraggio-strategia-energetica-2050.html>

ticino * energia

Approvvigionamento

Penuria di energia elettrica, rischio reale?

- La società moderna è legata in tutti i settori all'approvvigionamento elettrico. **Un'interruzione prolungata di corrente causerebbe danni enormi.**
- L'UFPP reputa una penuria di elettricità come uno dei **rischi più gravi a livello nazionale** (più di una pandemia influenzale)
- Per la gestione di eventuali penurie di elettricità è stata fondata l'Organizzazione per l'approvvigionamento elettrico in situazioni straordinarie (OSTRAL)



Fonte: www.ostral.ch

Cosa è inteso con «situazione di penuria di elettricità»

Una situazione di penuria viene provocata da un **concatenamento di svariati elementi**.

Breve interruzione



Scenario 1

Per cause di forza maggiore si interrompe la linea in valle montana

Soluzione

Azienda elettrica locale organizza la creazione di sostituti provvisori

Rischio black out



Scenario 2

A causa del guasto di un produttore fondamentale si rischia il black out

Soluzione

in tutta Europa vengono separate automaticamente dalla rete singole regioni. Si evita un black out di grandi dimensioni.

Situazione di penuria di elettricità



Scenario 3

A causa del guasto di più produttori fondamentali si verifica una penuria di energia

NON sono situazioni OSTRAL

★ Situazione OSTRAL ★

Fonte: www.ostral.ch

Come viene gestita una penuria di elettricità?

- OSTRAL riceve le disposizioni dal Consiglio federale e opera tramite le aziende elettriche.
- OSTRAL gestisce in **maniera centralizzata a livello nazionale l'offerta** (controllo produzione, gestione bacini, sospensione vendite, limitazione esportazioni) **e la domanda**.



Fonte: www.ostral.ch

Aggiornamenti TicinoEnergia

Incentivi comunali – Edificio + Mobilità

Incentivi energetici – per esperti



Disponibile online
(www.ticinoenergia.ch)

Disponibile online
(www.ticinoenergia.ch)

Panoramica Sportelli Energia comunali

Servizi di consulenza in ambito energetico, come orientarsi?

Vademecum regolamenti e ordinanze per incentivi comunali

Disponibile online
(www.ticinoenergia.ch)

Disponibile online
(www.ticinoenergia.ch)

Disponibile online
(www.ticinoenergia.ch)

Progetti TicinoEnergia

- **Bussola Energia / Calore rinnovabile:** servizio di consulenza sul posto
- **Adattamento ai Cambiamenti climatici:** risultati definitivo progetto di ricerca presto disponibili (strategie per meglio adattare gli edifici al cambiamento climatico)
- **Controllo Cantieri:** servizio dedicato ai Comuni per il controllo delle prescrizioni energetiche
- **Nuovo sito internet:** Consulenza online

Per qualsiasi evenienza TicinoEnergia è
sempre a vostra disposizione!



ticino * energia

Grazie e buon pomeriggio!

ticino * energia

Associazione TicinoEnergia

Ca' bianca
Via San Giovanni 10
CH-6500 Bellinzona

T +41 (0)91 290 88 10

E info@ticinoenergia.ch

www.ticinoenergia.ch