

Condizioni quadro e incentivi cantonali e federali

Fotovoltaico: elettricità rinnovabile dai nostri tetti

Luca Pampuri

Responsabile Area consulenza Associazione TicinoEnergia

Brissago, 6 febbraio 2025

ticino * energia

L'Associazione in pillole

- ✓ **Il 13 settembre 2008** nasce l'Associazione
- ✓ **I soci fondatori**
 - Repubblica e Cantone Ticino
 - SUPSI
- ✓ **I soci (ca. 200)**
 - Professionisti
 - Aziende
 - Comuni
 - Privati
- ✓ **Neutrale e senza scopo di lucro**
- ✓ **Maggiori informazioni: ticinoenergia.ch**



Ruolo e attività di TicinoEnergia



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

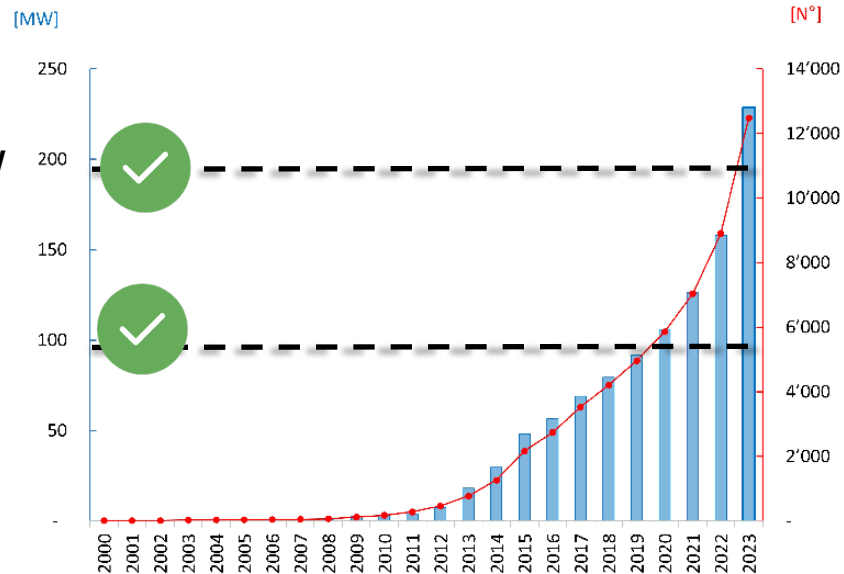


La situazione attuale

Obiettivi cantonali per il fotovoltaico in Ticino superati nel passato

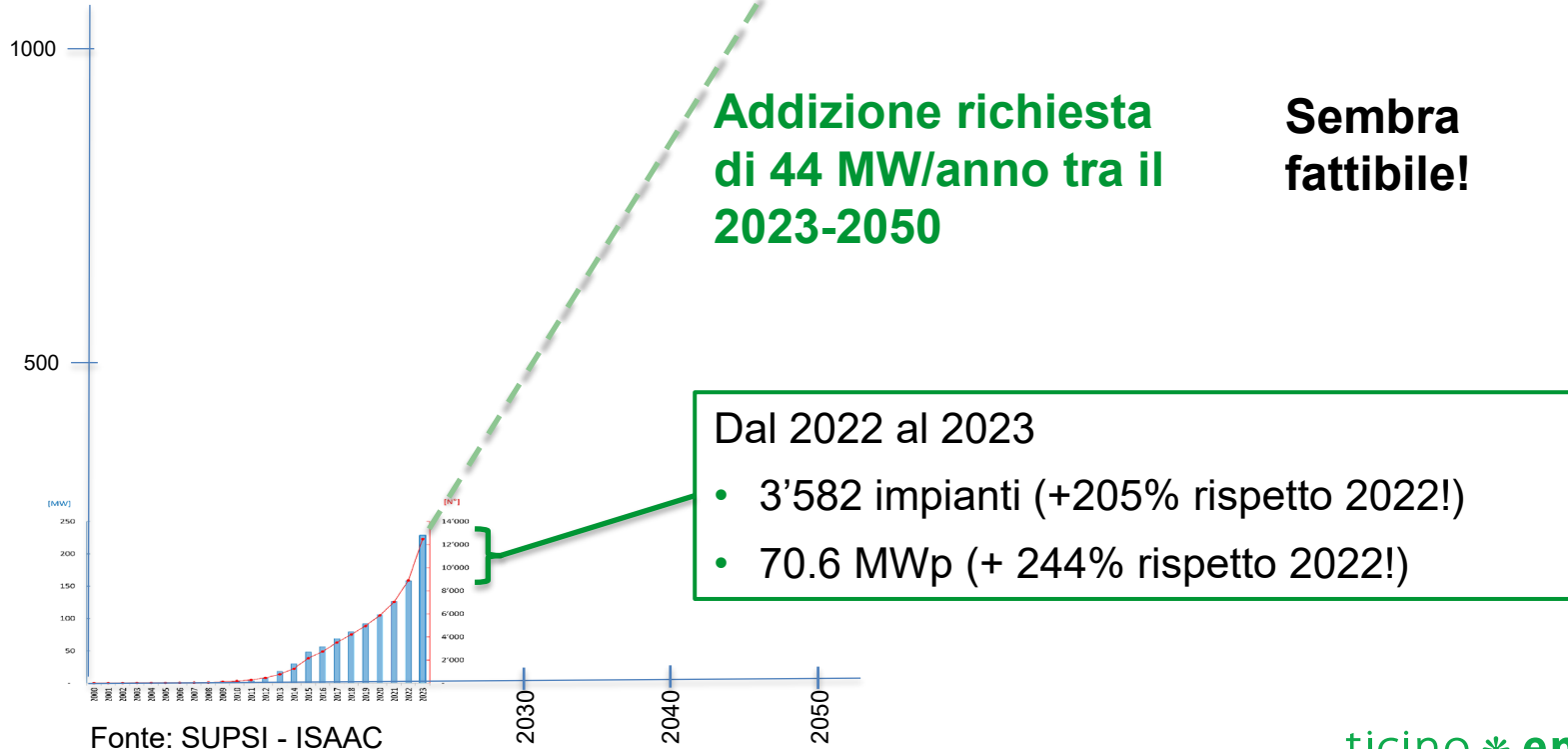
Piano energetico cantonale (PEC) per il 2050 189 MW

Piano energetico cantonale (PEC) per il 2035 99 MW



Fonte: SUPSI - ISAAC

Nuovo Piano energetico e climatico cantonale 2050



Alcuni obblighi...

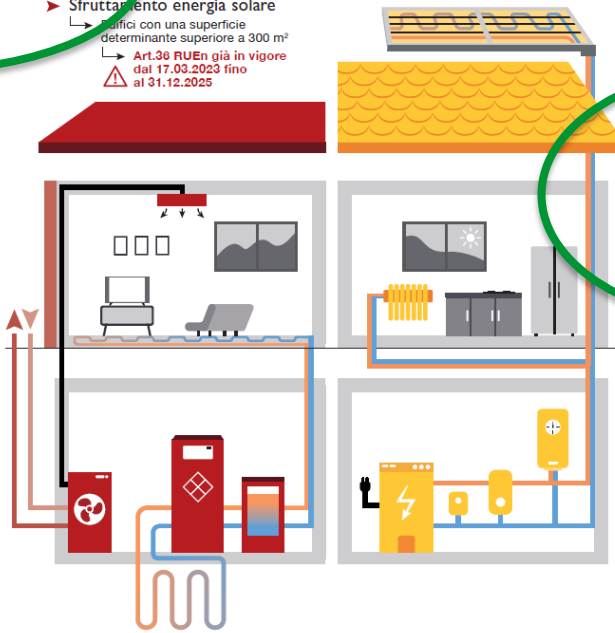
Len – RUEn

Indicazioni per nuovi edifici

- ▶ **Obbligo di produzione autonoma energia elettrica**
 - ↳ Min 10W/m² di superficie di riferimento energetica
 - ↳ **Art.14 RUEn e aiuto all'esecuzione EN-104**
- ▶ **Protezione in inverno**
 - ↳ Esigenze puntuali (Tabella 1a RUEn)
 - ↳ Esigenze globali (Tabella 1c RUEn)
 - ↳ **Art.7 RUEn e aiuto all'esecuzione EN-102**
- ▶ **Protezione termica estiva**
 - ↳ **Art.10 RUEn e aiuto all'esecuzione EN-102**
 - ⚠ Se l'edificio è raffrescato obbligo di comando automatico protezioni solari
- ▶ **Copertura fabbisogno energetico con fonti rinnovabili**
 - ↳ Edifici abitativi (Soluzioni standard, Soluzione tramite calcolo)
 - ↳ Edifici non abitativi (Soluzione tramite calcolo)
 - ↳ **Art.13 RUEn e aiuto all'esecuzione EN-101**
- ▶ **Conteggio individuale riscaldamento e ACS**
 - ↳ **Art.31 RUEn e aiuto all'esecuzione EN-113**



- ▶ **Sfruttamento energia solare**
 - ↳ Edifici con una superficie determinante superiore a 300 m²
 - ↳ **Art.30 RUEn già in vigore dal 17.03.2023 fino al 31.12.2025**



Indicazioni per edifici esistenti

- ▶ **Protezione termica invernale**
 - ↳ Esigenze puntuali (Tabella 1b RUEn)
 - ↳ Esigenze globali (Tabella 1c RUEn)
 - ↳ **Art.7 RUEn e aiuto all'esecuzione EN-102**
- ▶ **Copertura con fonti rinnovabili in caso di sostituzione del generatore di calore**
 - ↳ Solo edifici abitativi
 - ↳ 10% di calore rinnovabile
 - ↳ Diverse opzioni possibili
 - ↳ **Art.20 RUEn e aiuto all'esecuzione EN-120**
 - ⚠ Vale anche per sostituzioni di parti rilevanti del riscaldamento (es. bruciatore)
- ▶ **Divieti e obblighi per impianti elettrici diretti per riscaldamento e produzione ACS**
 - ↳ Divieto posa di nuovi impianti
 - ↳ Obbligo di sostituzione per impianti centralizzati esistenti entro 15 anni
 - ↳ **Art.10e Len, Art.23 RUEn aiuto all'esecuzione EN-121 e EN-122**

...ma anche molti incentivi sia in ambito federale che cantonale

Incentivi federali
Pronovo

Sgravi Fiscali al netto degli
incentivi

Incentivi cantonali
Canton Ticino

Sconto su certi
crediti bancari

Incentivi federali - Pronovo

Incentivi federali
Pronovo

Sgravi Fiscali al netto degli
incentivi

Incentivi cantonali
Canton Ticino

Sconto su certi
crediti bancari

Incentivi federali - Pronovo

Obiettivo

- ✓ Promuovere la costruzione di nuovi impianti che generano elettricità da fonti rinnovabili (idroelettrico, biomassa, geotermia, eolico, fotovoltaico). Pronovo è l'interlocutore principale.

Incentivazione:

- ✓ RU-CH - **Rimunerazione unica, ca. tra il 20% e il 30% dell'impianto** (solo per impianti fotovoltaici)

Calcolatore online:

- ✓ www.pronovo.ch

	Classe di potenza	1.1.2023–31.03.2024	1.4.2024–31.03.2025	Dall'1.4.2025
Contributo di base (fr.)	2–5 kW	200	0	0
	>5 kW	0	0	0
Contributo legato alla potenza (fr./kW)	<30 kW	400	380	360
	30–<100 kW	300	300	300
	≥100 kW	270	270	250

Incentivi cantonali - FER

Incentivi federali
Pronovo

Sgravi Fiscali al netto degli
incentivi

**Incentivi cantonali
Canton Ticino**

Sconto su certi
crediti bancari

Incentivi cantonali - FER

Obiettivo

- ✓ Favorire la realizzazione di nuovi impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili

Finanziamento:

- ✓ Prelievo sulla produzione di energia elettrica proveniente da quote di AET in centrali a carbone e sui consumi cantonali

Incentivazione:

- ✓ Impianti di potenza nominale fino a 30 kW: 50% della RU-CH;
- ✓ Impianti di potenza nominale superiore a 30 kW: 50% della RU-CH fino a 30 kW di potenza nominale a cui si somma 1/3 della RU-CH per la restante potenza nominale dell'impianto.

Altre agevolazioni

Incentivi federali
Pronovo

Incentivi cantonali
Canton Ticino

Sgravi Fiscali al netto degli
incentivi

Sconto su certi
crediti bancari

Sgravi fiscali al netto degli incentivi

- Investimenti destinati al **risparmio energetico e alla protezione dell' ambiente** (Circ. n° 7/2024, cap 6 Div. Contribuzioni www.ti.ch/fisco)

Crediti bancari

- In caso di interventi energeticamente efficienti **sconto applicato** sul tasso ipotecario

9. Investimenti per il risparmio energetico

Secondo l'art. 31 cpv. 2 LT (art. 32 cpv. 2 LIFD) gli investimenti destinati al risparmio di energia e alla protezione dell'ambiente sono assimilati alle spese di manutenzione nella misura stabilita dall'imposta federale diretta. Secondo l'art. 1 dell'Ordinanza concernente la deduzione dei costi di immobili del patrimonio privato in materia di imposta federale diretta del 9 marzo 2018 (Ordinanza sui costi di immobili), per investimenti destinati al risparmio di energia e alla protezione dell'ambiente si intendono le spese sostenute per provvedimenti che contribuiscono a razionalizzare il consumo di energia o a far uso di energie rinnovabili. Questi provvedimenti concernono l'installazione di nuovi elementi di costruzione o di impianti nonché la sostituzione di quelli vecchi in edifici esistenti. Simili interventi vanno assimilati alle spese di manutenzione, anche se contribuiscono ad incrementare il valore dell'immobile²⁶.

Sono considerate energie rinnovabili degne di essere incentivate: l'energia solare, la geotermia, la temperatura ambiente sfruttabile con o senza pompe termiche, l'energia eolica, la biomassa (legna e biogas compresi). L'energia idrica non fa parte delle energie rinnovabili da incentivare nell'ambito della LIFD (cfr. nota 3 piè di pagina, dell'Ordinanza concernente i provvedimenti per un'utilizzazione razionale dell'energia e per l'impiego di energie rinnovabili del 24 agosto 1992, RS 642.116.1).



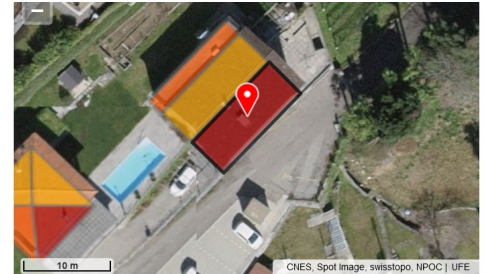
Qualche cifra...

Investimento lordo	15'300.- CHF
Incentivi fed./ cantionali comunali	2'782.- + 1'391.- + 1'391.- = 5'564.- CHF
Investimento netto	9'727.- CHF

Costo elettricità prodotta: ca. 9 ct./kWh

Costo elettricità dalla rete: ca. 34 ct./kWh (anno 2024)

(senza considerare deduzioni fiscali)



I possibili strumenti di supporto

Strumenti – primi passi

1. Raccogli le informazioni preliminari

- Valuta il **potenziale** solare del tuo tetto / facciata su www.tettosolare.ch oppure su www.facciatasolare.ch
- Stima il **consumo proprio**, ovvero la quota di elettricità consumata che viene prodotta dall'impianto. Per approfondire consultare www.svizzeraenergia.ch/edifici/consumo-proprio
- Calcola la **redditività** del tuo futuro impianto su www.svizzeraenergia.ch/tools/calcolatore-solare

Strumenti – realizzare un impianto

2. Richiedi dei preventivi

- Contatta almeno tre aziende attive nel settore e richiedi altrettanti preventivi attingendo alla lista messa a disposizione da Swissolar, l'Associazione di categoria, su www.swissolar.ch
- Confronta le varie offerte tra loro utilizzando lo strumento messo a disposizione da SvizzeraEnergia: www.svizzeraenergia.ch/tools/check-preventivo-solare/

3. Realizza l'impianto

- Segui la procedura edilizia richiesta dal Comune (annuncio/notifica)
- Metti in funzione l'impianto e richiedi gli incentivi

Alcune novità e informazioni supplementari

Alcune novità

- Rinnovo da parte del Gran Consiglio dei prelievi su produzione e consumo di elettricità per finanziamento del fondo FER per il prossimo quadriennio 2025-2028
- Modifica della Legge sull'energia per estendere scopi del FER a tecnologie di accumulo. L'implementazione di questo aspetto e di altre eventuali modifiche necessarie relative alle modifiche delle Ordinanze federali (Mantelerlass) sono in fase di valutazione.
- Modifiche delle tariffe di incentivazione federali previste per il 01.04.2025;
- Importanti novità dal 2025 (RCP virtuali) e dal 2026 (rimunerazione minima, CEL)

Informazioni supplementari

- www.fotovoltaico.ticinoenergia.ch – Informazioni generali sul fotovoltaico
- www.swissolar.ch – Associazione di categoria nazionale
- www.aiet.ch – Associazione Installatori Eletttricisti Ticinesi
- www.solarchitecture.ch – Esempi di impianti fotovoltaici integrati
- www.tettosolare.ch / www.facciatasolare.ch – Potenziale del proprio tetto della propria facciata
- www.pronovo.ch – Incentivi federali
- www.ti.ch/fer – Incentivi cantonali
- www.vese.ch – Associazione produttori d'energia indipendenti

La consulenza orientativa di ticino * energia

Prima consulenza neutrale e informativa

Per chiarirsi le idee ed iniziare il progetto in modo razionale

Costo: gratuito



091 290 88 13
(martedì e giovedì 9:00-12:00 e 13:30-17:00)



info@ticinoenergia.ch



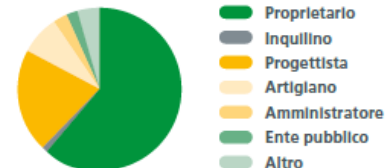
www.ticinoenergia.ch



Numero di consulenze per anno



Gruppi di utenza



ticino * energia

Grazie!

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