

Contesto della politica energetica e climatica cantonale e strumenti di supporto

Corso coordinatori e coordinatrici energia e clima nei Comuni

Saverio Bechtiger
Consulente TicinoEnergia

Bellinzona, 23 febbraio 2024

ticino * energia

Chi siamo

Associazione

- Fondata nel 2008
- Neutrale, senza scopo di lucro

Membri fondatori

- Cantone Ticino
- SUPSI

Ca. 200 soci

- Professionisti, Aziende, Comuni, Associazioni di categoria, Privati

Comitato



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

Team



7 ingegneri e
tecnici, 2 architetti,
3 comunicazione e
amministrazione
+
Civiltisti e Stagisti

A chi ci rivolgiamo

- Cittadini
- Proprietari immobiliari
- Progettisti, artigiani, consulenti, esperti del settore
- Banche, istituti di credito
- Amministratori immobiliari
- Enti pubblici
- Interessati in genere

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



Consulenza orientativa TicinoEnergia



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

★★★★ 3.85 / 4 **Valutazione generale**
del servizio di consulenza

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



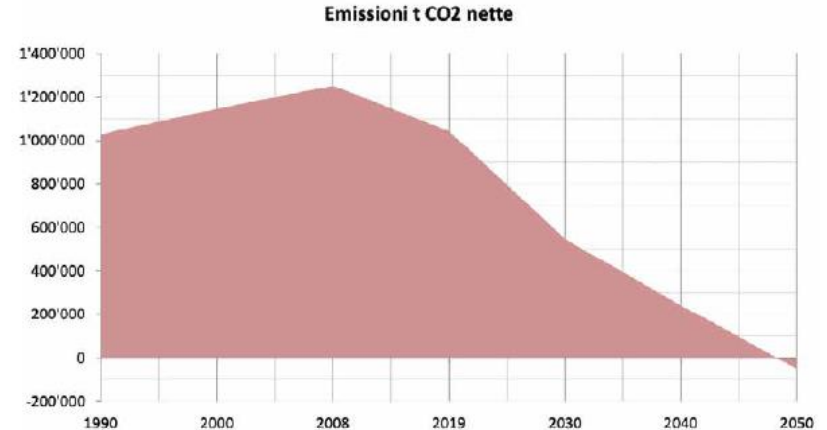
Futuro: sfide e opportunità

Piano Energetico e Climatico Cantonale

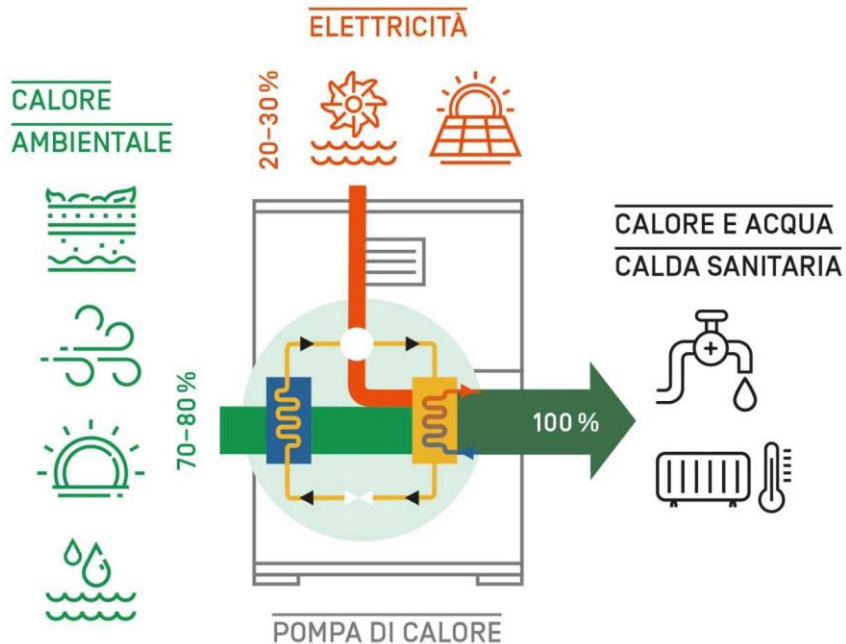
Riduzione emissioni CO₂ e indipendenza energetica

Riduzione delle emissioni di gas a effetto serra legate ai consumi di energia (carburanti e combustibili fossili) pari al **90% rispetto al 2008 e all'88% rispetto al 2019**

- Riduzione del consumo di **energia pro capite** (insieme all'aumento dell'efficienza ed efficacia energetica): **-50%**
- Incentivare la **produzione da fonti rinnovabili: +730%**
- Sviluppare una produzione diversificata – sviluppare un approvvigionamento sicuro
- Sviluppare **tecnologie a emissioni negative (NET) (-10%)**



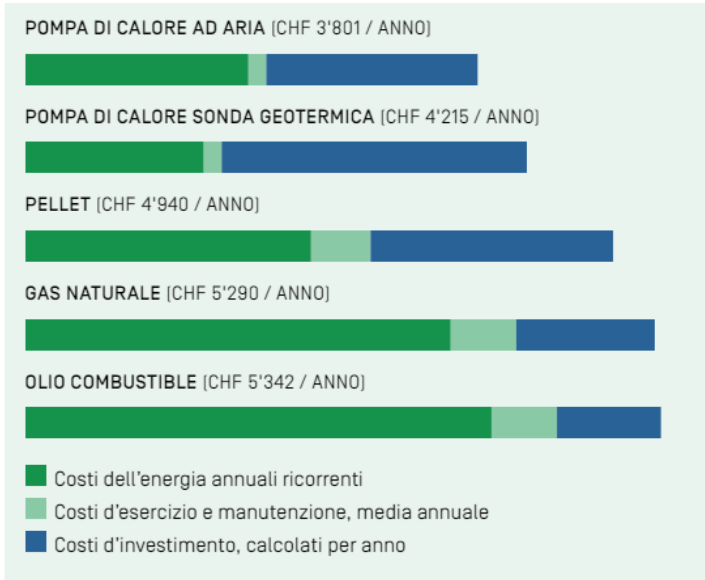
L'elettificazione: un'opportunità anche in termini economici



La guida elettrica è
**tre volte più
efficiente** rispetto
alla guida con un'auto a
benzina o diesel



Confronto dei costi per un periodo di 20 anni



[www.calorerinnovabile.ch
/calcolatoredeicosti/](http://www.calorerinnovabile.ch/calcolatoredeicosti/)

Quadro normativo

Quadro normativo in ambito energetico

Livello Federale



- Costituzione federale della Confederazione Svizzera (Cost) → Art. 89 Politica Energetica
- Legge sull'energia (LEne)*
- Ordinanza sull'energia (OEn)
- Ordinanza sulla promozione dell'energia (OPEn)
- Ordinanza sull'efficienza energetica (OEEne)
- Legge sul CO2
- Ordinanza sul CO2
- Legge sulla pianificazione del territorio (LPT)
- Ordinanza sulla pianificazione del territorio (OPT)

* 30.09.2022 → obbligo di impianti solari per edifici nuovi con superficie determinante >300 mq

Livello Cantonale



- Legge cantonale sull'energia (LEn)
- Regolamento sull'utilizzazione dell'energia (RUEn)
- Legge edilizia cantonale (LE) *
- Regolamento di applicazione della legge edilizia (RLE) *

Revisioni LEen e RUEn entrate in vigore il 01.01.2024!

* Messaggio 7823 del 3 giugno 2020. Attualmente in revisione. Non ancora adottata dal Parlamento

La procedura di modifica di Legge

Len e RUEn – Basi per le modifiche

Elaborazione a livello nazionale del «[Modello di Prescrizioni energetiche dei cantoni](#)» (MoPEC /MuKEEn). Il MoPEC è un insieme di prescrizioni energetiche elaborate congiuntamente dai cantoni in base alle loro esperienze nel campo esecutivo e licenziato dalla Conferenza dei direttori cantonali dell'energia (EnDK). Esso costituisce un denominatore comune dei cantoni.

→ Il MoPEC non è una legge!

Recepimento a livello cantonale, tramite la Len e il RUEn delle prescrizioni in base alle specificità del territorio (margine per soluzioni su misura).

Flyer – Revisione RUEn

Informazioni supplementari

Per ulteriori spiegazioni e approfondimenti invitiamo a visitare le seguenti pagine.



Ufficio dell'aria, del clima e delle energie rinnovabili
www.ti.ch/risparmio-energetico



TicinoEnergia
www.ticinoenergia.ch



EnDK
www.endk.ch/!esperti

Strumenti di consulenza

Prima consulenza orientativa gratuita



ticino * energia

www.ticinoenergia.ch +41 (0)91 290 88 13 info@ticinoenergia.ch

Altri strumenti di consulenza per edifici esistenti



calorinnovabile
www.calorinnovabile.ch



BUSSOLA
ENERGIA
www.bussolaenergia.ch



CECE
www.cece.ch

ti Repubblica e Cantone Ticino
Dipartimento del territorio

Modifica del RUEn: cosa cambia e cosa rimane?

La modifica della Legge cantonale sull'energia (Len) e la revisione del Regolamento sull'utilizzazione dell'energia (RUEn) entreranno in vigore il 1° gennaio 2024. Il presente opuscolo mira ad illustrare i principali aspetti.

Via Franco Zorzi 14
6501 Bellinzona tel. +41 91 814 29 70
www.ti.ch/risparmio-energetico

Indicazioni per nuovi edifici

► Obbligo di produzione autonoma energia elettrica

↳ Min 10W/m² di superficie di riferimento energetica

RUEn e aiuto esecuzione EN-104

Termica invernale

↳ Esigenze globali
↳ Tabella 1c RUEn

Le aiuto one EN-102

Termica estiva

↳ in e aiuto one EN-102

↳ è raffrescato tramite automatico solari

Obbligo non abilitati

↳ Edifici non abilitati
↳ Soluzione tramite calcolo

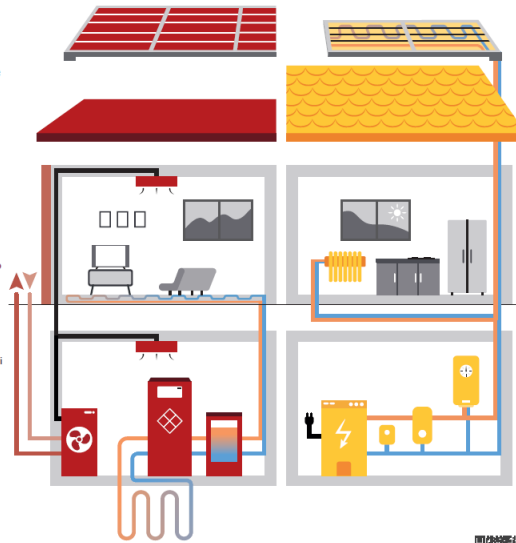
in e aiuto one EN-101

Dividuale e ACS

↳ in e aiuto one EN-119

amento sull'utilizzazione energia (RUEn) del 15 marzo 2023

Art.36 RUEn in vigore 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

10% di calore rinnovabile

Diverse opzioni possibili

↳ Art.29 RUEn e aiuto all'esecuzione EN-120

Vale anche per sostituzioni di parti rilevanti del riscaldamento (es. bruciatori)

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.10a Len, Art.23 RUEn aiuti all'esecuzione EN-121 e EN-122

Legge cantonale sull'energia (Len)



Aiuto all'esecuzione EnDK

www.endk.ch/!esperti/



Casi studio – Revisione RUEn

ti Repubblica e Cantone Ticino
Dipartimento del territorio

Sostituzione di una caldaia (o del bruciatore) per riscaldamento e produzione di acqua calda all'interno di un edificio abitativo



Situazione
Edificio residenziale a gas per il riscaldamento e la produzione di acqua calda

Esigenze legali
Art.29 RUEn
Copertura del 10% con energie rinnovabili

Soluzioni possibili ⁽¹⁾ ✓

- L'intervento è conforme a una delle seguenti soluzioni standard definite dal RUEn (Allegato 7 RUEn)⁽²⁾:
 - Caldaia a olio o gas + energie rinnovabili**
 - (SS1) Collettori solari termici per ACS (min. 2% di A₁)
 - (SS4) Pompa di calore a gas
 - (SS6) Cogenerazione
 - (SS7) Bollitore a pompa di calore + FV (5 Wp / m² A₁)
 - Generatore di calore a energie rinnovabili**
 - (SS2) Riscaldamento a legna quale principale generatore di calore
 - (SS3) Pompa di calore elettrica (geotermia, acqua, aria)
 - (SS5) Teleriscaldamento
 - (SS10) Riscaldamento bivalente a energie rinnovabili con fonti fossili per i picchi di potenza
- L'edificio dispone di una certificazione **MINERGIE**
- L'edificio raggiunge almeno la classe D del **CECE**
- L'edificio è stato realizzato o l'involucro termico completamente risanato sull'utilizzazione dell'energia del 16 settembre 2008

ti Repubblica e Cantone Ticino
Dipartimento del territorio

Sostituzione di un bollitore elettrico centralizzato per la produzione di acqua calda all'interno di un edificio abitativo con riscaldamento elettrico decentralizzato



Soluzioni possibili ⁽¹⁾ ✓

- Sola sostituzione del bollitore elettrico centralizzato con una pompa di calore (il riscaldamento elettrico decentralizzato)
- Sostituzione dell'impianto di riscaldamento e della produzione di acqua calda conforme a una delle soluzioni standard definite dal RUEn

ti Repubblica e Cantone Ticino
Dipartimento del territorio

Via Franco Zorzi 13
6501 Bellinzona

tel. +41 91 814 29 70
www.ti.ch/risparmio-energetico

Sostituzione di un riscaldamento elettrico centralizzato e bollitore elettrico centralizzato per la produzione di acqua calda all'interno di un edificio abitativo



Situazione di partenza 📍

Edificio residenziale dove è presente un riscaldamento elettrico centralizzato e un bollitore elettrico centralizzato per la produzione di acqua calda

Esigenze legali in caso di sostituzione del generatore di calore ➡

Art.29 RUEn
Copertura del 10% del fabbisogno di energia termica con energie rinnovabili

Art.10e Len
Nuovi riscaldamenti e bollitori elettrici non ammessi e obbligo di sostituzione del riscaldamento e del bollitore elettrico esistente entro il 1° gennaio 2039

Soluzioni possibili ⁽¹⁾ ✓

- L'intervento è conforme a una delle seguenti soluzioni standard definite dal RUEn (Allegato 7 RUEn)⁽²⁾:
 - **Sostituzione del riscaldamento elettrico**
 - Caldaia a olio o gas + energie rinnovabili**
 - (SS1) Collettori solari termici per ACS (min. 2% di A₁)
 - (SS4) Pompa di calore a gas
 - (SS6) Cogenerazione
 - (SS7) Bollitore a pompa di calore + FV (5 Wp / m² A₁)
 - Generatore di calore a energie rinnovabili**
 - (SS2) Riscaldamento a legna quale principale generatore di calore
 - (SS3) Pompa di calore elettrica (geotermia, acqua, aria)
 - (SS5) Teleriscaldamento
 - (SS10) Riscaldamento bivalente a energie rinnovabili con fonti fossili per i picchi di potenza
 - **Sostituzione del bollitore elettrico per acqua calda**
 - (SS7) Bollitore a pompa di calore + FV (5 Wp / m² A₁)
- **Caldaia a olio o gas + misure di efficienza energetica**
 - (SS8) Sostituzione dei serramenti
 - (SS9) Isolamento di facciate e/o tetto
 - (SS11) Ventilazione meccanica controllata

- L'edificio dispone di una certificazione **MINERGIE**
- L'edificio raggiunge almeno la classe D del **CECE**
- L'edificio è stato realizzato o l'involucro termico completamente risanato in conformità al regolamento

FAQ – Revisione RUEn

Domande frequenti RUEn

Per ulteriori approfondimenti sono inoltre disponibili le [schede di aiuto all'esecuzione](#), che spiegano ed aiutano a compilare correttamente i formulari dell'incarto energia.

apri tutto / chiudi tutto

1. Per un cambiamento di destinazione con variazione di temperatura ambiente, deve essere consegnato l'incarto energia (art. 4, cpv. 2, lett. f del RUEn)?



2. Come ci si comporta con interventi che devono sottostare a vincoli legislativi esterni (nucleo, edifici storici, monumenti - art. 6 del RUEn)?



3. È possibile richiedere delle deroghe se per ragioni fondate non si riesce a sottostare alle esigenze espresse dal RUEn?



4. Vorrei utilizzare un materiale isolante innovativo e particolarmente performante. Come devo fare?



5. Vorrei coprire i miei campi da tennis con una copertura pressostatica o con una copertura tipo tensostruttura, ci sono dei vincoli?

6. Come devo comportarmi in caso di costruzioni provvisorie (container/box mobili)?

...ti di trasformazione di costruzioni esistenti sono assimilabili a nuove costruzioni
...ndi alle esigenze accresciute a favore dell'uso di energia rinnovabile (art. 13 e

...e per edificio sussidiato agli artt. 12 e 15 del RUEn

...nterpretati gli artt. 12 e 15 del RUEn in caso di comproprietà mista?

...miti da rispettare nella posa di un impianto di climatizzazione per la mia casa o
...ento (art. 22 del RUEn)?

...ntizzare la mia nuova abitazione tramite la pompa di calore che utilizzo per il
...pompa di calore reversibile), quali verifiche progettuali devo fare?

...nstallare una nuova caldaia a combustibile fossile in nuove costruzioni? E la
...uelle esistenti è possibile?

<https://www4.ti.ch/dt/da/spaas/uacer/temi/energia-rinnovabile/per-saperne-di-piu/domande-frequenti>

Offerte di consulenza

Quali sono gli strumenti di consulenza disponibili?

calore rinnovabile

Consulenza
orientativa
gratuita
TicinoEnergia

BUSSOLA
ENERGIA



La consulenza orientativa di ticino * energia

Prima consulenza neutrale e informativa

Per chiarirsi le idee ed iniziare il progetto in modo razionale

Costo: gratuito



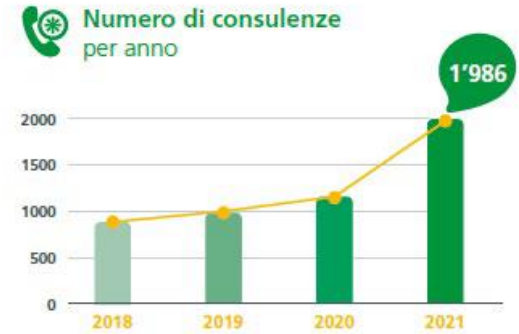
091 290 88 13
(martedì e giovedì 9:00-12:00 e 13:30-17:00)



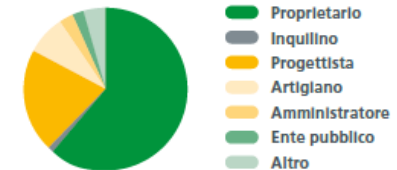
info@ticinoenergia.ch



www.ticinoenergia.ch



Gruppi di utenza



ticino * energia

La Bussola Energia – Informazioni supplementari

Orientamento energetico neutrale direttamente sul posto offerto da professionisti indipendenti abilitati per **edifici residenziali di taglia contenuta**

Costo: massimo 150 CHF (gratis dal 1° aprile in caso di sottoscrizione Green con BancaStato)



091 290 88 10



info@bussolaenergia.ch



www.bussolaenergia.ch

**BUSSOLA
ENERGIA**



ticino * energia

La consulenza **calore** rinnovabile

Consulenza per la **sostituzione del sistema di riscaldamento**.
Sopralluogo sul posto.

Per edifici fino a 6 unità abitative e edifici con più di 6 unità abitative (percorsi formativi separati)

Costo: gratuito



info@calorerinnovabile.ch



www.calorerinnovabile.ch

calorerinnovabile

Prima consulenza HF e PF fino a 6 unità Data consulenza: _____

Cliente	Consulente
Nome _____	Nome _____
Cognome _____	Cognome _____
Indirizzo _____	Indirizzo _____
Indirizzo _____	Indirizzo _____
Telefono _____	Telefono _____
E-mail _____	E-mail _____

Edificio **Rese edificio della cliente**

Indirizzo _____	Indirizzo _____
Indirizzo _____	Indirizzo _____
Indirizzo _____	Indirizzo _____
Indirizzo _____	Indirizzo _____
Indirizzo _____	Indirizzo _____
Indirizzo _____	Indirizzo _____
Indirizzo _____	Indirizzo _____
Indirizzo _____	Indirizzo _____
Indirizzo _____	Indirizzo _____
Indirizzo _____	Indirizzo _____
Indirizzo _____	Indirizzo _____
Indirizzo _____	Indirizzo _____
Indirizzo _____	Indirizzo _____
Indirizzo _____	Indirizzo _____
Indirizzo _____	Indirizzo _____
Indirizzo _____	Indirizzo _____
Indirizzo _____	Indirizzo _____

Sistema di riscaldamento

Generatore riscaldamento centralizzato a olio a gas a pellet elettrico altro _____

Area di installazione a combustione a olio a gas a pellet elettrico altro _____

Protezione termica installata sì no in corso _____

Emissioni di calore serpentine radiatori _____

Condotta di distribuzione acqua sì no in parte _____

Temperatura all'interno riscaldamento giorno _____ notte _____

Generatore e rete calda a gas a pellet elettrico altro altro altro altro _____

Valutazione / Note: _____

Per informazioni

Termini e condizioni sì no in corso _____

Installazione pompa di circolazione, linea di riscaldamento, sgruppamento riscaldamento d'estate, comando da remoto (accensione abilitazione, altro) _____

www.calorerinnovabile.ch

BIZZIENERGIA Versione 3.4.2 Pagina 1 di 3

II CECE®

Il Certificato Energetico Cantonale degli Edifici è uno strumento dedicato **all'etichettatura e alla pianificazione dei provvedimenti** di ammodernamento dell'involucro costruttivo e per la tecnica dell'edificio

Per nuove edificazioni, edifici esistenti (etichetta CECE) o quale rapporto di consulenza (rapporto di consulenza CECE-Plus)

Costo: 300-600 CHF (etichetta CECE), 1'000-1'500 CHF (CECE-Plus)









ticino@cece.ch



www.cece.ch

Offerte di consulenza per le aziende

	PMI	Edificio e processi	www.peik.ch
	PMI e grandi consumatori	Principalmente edificio	www.act-schweiz.ch
	PMI e grandi consumatori	Principalmente processi	www.aenec.ch
	Residenziale, alberghiero, ospedaliero, amministrativo	Edificio	www.energo.ch
	Industria	Risorse (energia e materiali)	www.reffnet.ch
	Tutte le aziende	Energia e mobilità	www.ti.ch/incentivi

Incentivi in ambito energetico

Incentivi in ambito energetico

PROGRAMMI

Incentivi cantonali in ambito energetico

Fondo per le energie rinnovabili (FER)

Produzione di elettricità da fonti rinnovabili (Pronovo)

Incentivi per la mobilità sostenibile

Altri incentivi

COMPETENZA

Cantone

Cantone

Confederazione

Cantone,

Comuni, Confederazione,
Fondazioni

Altri incentivi - Comuni



Panoramica dei Comuni con un'incentivazione finanziaria per interventi sugli edifici e/o per la mobilità sostenibile

Publicato il 01.05.2022. Verificare eventuali modifiche. Le informazioni contenute non hanno alcun valore legale.

ticino * energia

* Sempre più Comuni del Canton Ticino offrono ai propri cittadini incentivi in ambito energetico. Per maggiori informazioni, contattare le singole amministrazioni comunali.

pag 1 di 2

COMUNE	TIPOLOGIA DI INCENTIVAZIONE					SITO INTERNET
	INTERVENTI EDIFICIO			MOBILITÀ SOSTENIBILE		
	INVOLUCRO	IMPIANTI	CERTIFICAZIONE	TRASPORTO PUBBLICO	ELETTRO-MOBILITÀ	
Acquarossa	✓	✓	✓	✓	✓	www.acquarossa.ch
Aagno	✓	✓	✓	✓	✓	www.aagno.ch
Airolo	✓	✓	✓	✓	✓	www.comuneairolo.ch
Alto Malcantone	✓	✓	✓	✓	✓	www.altomalcantone.ch
Aranno	✓	✓	✓	✓	✓	www.aranno.ch
Arbedo-Castione	✓	✓	✓	✓	✓	www.arbedocastione.ch
Arognone	✓	✓	✓	✓	✓	www.arognone.ch
Azzona	✓	✓	✓	✓	✓	www.azzona.ch
Avegno Gordveio	✓	✓	✓	✓	✓	www.avegnogordveio.ch
Balema	✓	✓	✓	✓	✓	www.balema.ch
Bedano	✓	✓	✓	✓	✓	www.bedano.ch
Bedigliora	✓	✓	✓	✓	✓	www.bedigliora.ch
Bellinzona	✓	✓	✓	✓	✓	www.bellinzona.ch
Bissara	✓	✓	✓	✓	✓	www.bissara.ch
Bloggion	✓	✓	✓	✓	✓	www.bloggion.ch
Bissone	✓	✓	✓	✓	✓	www.bissone.ch
Blenio	✓	✓	✓	✓	✓	www.comuneblenio.ch
Bodio	✓	✓	✓	✓	✓	www.bodio.ch
Breggia	✓	✓	✓	✓	✓	www.comunebreggia.ch
Brione	✓	✓	✓	✓	✓	www.brione.ch
Brisago	✓	✓	✓	✓	✓	www.brisago.ch
Bruno Arzizio	✓	✓	✓	✓	✓	www.brunoarzizio.ch
Cademario	✓	✓	✓	✓	✓	www.cademario.ch
Cadempino	✓	✓	✓	✓	✓	www.cadempino.ch
Cadenazzo	✓	✓	✓	✓	✓	www.cadenazzo.ch
Canobbio	✓	✓	✓	✓	✓	www.canobbio.ch
Capriasca	✓	✓	✓	✓	✓	www.capriasca.ch
Casiano	✓	✓	✓	✓	✓	www.casiano.ch
Castel San Pietro	✓	✓	✓	✓	✓	www.castelsanpietro.ch
Centovalli	✓	✓	✓	✓	✓	www.centovalli.swiss
Cevio	✓	✓	✓	✓	✓	www.cevio.ch
Chiasso	✓	✓	✓	✓	✓	www.chiasso.ch
Coldrerio	✓	✓	✓	✓	✓	www.coldrerio.ch
Collina d'Oro	✓	✓	✓	✓	✓	www.collinadoro.com
Comano	✓	✓	✓	✓	✓	www.comano.ch
Cugnacco-Gerra	✓	✓	✓	✓	✓	www.cugnacco-gerra.ch
Cureglia	✓	✓	✓	✓	✓	www.cureglia.ch
Faido	✓	✓	✓	✓	✓	www.faido.ch
Gambarogno	✓	✓	✓	✓	✓	www.gambarogno.ch
Giornico	✓	✓	✓	✓	✓	www.giornico.ch
Gordola	✓	✓	✓	✓	✓	www.gordola.ch
Grancia	✓	✓	✓	✓	✓	www.grancia.ch
Gravesano	✓	✓	✓	✓	✓	www.gravesano.ch
Lamone	✓	✓	✓	✓	✓	www.lamone.ch
Laverizzo	✓	✓	✓	✓	✓	www.laverizzo.ch
Lavizzara	✓	✓	✓	✓	✓	www.lavizzara.ch
Locarno	✓	✓	✓	✓	✓	www.locarno.ch
Lugano	✓	✓	✓	✓	✓	www.lugano.ch
Lumino	✓	✓	✓	✓	✓	www.lumino.ch
Maggia	✓	✓	✓	✓	✓	www.maggia.ch
Mantico	✓	✓	✓	✓	✓	www.mantico.ch
Manno	✓	✓	✓	✓	✓	www.manno.ch
Maroggia (Vil Mara)	✓	✓	✓	✓	✓	www.valmura.ch
Masagno	✓	✓	✓	✓	✓	www.masagno.ch
Melano (Vil Mara)	✓	✓	✓	✓	✓	www.valmura.ch
Mendrisio	✓	✓	✓	✓	✓	www.mendrisio.ch

continua a pag 2

LEGENDA TIPOLOGIA DI INCENTIVAZIONE

INVOLUCRO	Isolamento termico delle pareti, del tetto, sostituzione delle finestre, ecc.	TRASPORTO PUBBLICO	Acquisto di un abbonamento per i trasporti pubblici.
IMPIANTI	Sostituzione sistema di riscaldamento, installazione impianti solari termici o fotovoltaici, ecc.	ELETTRO-MOBILITÀ	Acquisto di biciclette, motorveicoli, autoveicoli elettrici e stazioni di ricarica domestiche per auto elettriche.
CERTIFICAZIONE	Elaborazione certificati CECE, ecc.		



ProKilowatt

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