



Risparmiare energia nei Comuni

28.10.2022, incontro online

Claudio Caccia, consulente Città dell'energia, responsabile regionale Svizzera italiana

28.10.2022



Città dell'energia

Impegno locale per il clima.

Programma 1 di 3

10:00	Contesto e introduzione generale	
	Contesto e introduzione generale	Claudio Caccia , Responsabile regionale Associazione Città dell'energia
	Campagne di sensibilizzazione sul risparmio energetico e ruolo dei Comuni	Michela Sormani , Centro di coordinamento di SvizzeraEnergia per la Svizzera di lingua italiana
	Approccio e metodo / Edifici del Comune	Claudio Caccia
10:50	Pausa (10')	

Programma 2 di 3

11:00	Panoramica sui possibili risparmi ed esempi concreti	
	Ascona: risanamento illuminazione autosilo comunale	Dario Salvadori , Responsabile Ufficio energia Borgo di Ascona
	Locarno: riduzione del 64% dei consumi per l'illuminazione pubblica in 10 anni	Luigi Conforto , Capo servizio Ufficio energia città di Locarno
	Bioggio: riduzione del 50% dei consumi di calore delle scuole elementari grazie al risanamento	Alessandra Zappa , Collaboratrice amministrativa Comune di Bioggio

Programma 3 di 3

11:00	Panoramica sui possibili risparmi ed esempi concreti	
	Cadempino: ottimizzazione energetica nella gestione degli edifici pubblici	Sergio Vecchi , Municipale del Comune di Cadempino
	Terre di Pedemonte: sensibilizzazione della popolazione e di altri attori rilevanti	Fabiano Mellini , Capotecnico Comune di Terre di Pedemonte
11:45	Domande - discussione	
12:00	Fine dell'evento	

Contesto e introduzione generale – la situazione è seria



Energia: il Consiglio federale approva lo Stato maggiore di crisi Penuria di energia



FAQ: Informazioni generali sull'energia

- > L'approvvigionamento energetico della Svizzera è garantito?
- > In quali circostanze si parla di "penuria" nel settore energetico?
- > Ci sarà una penuria di gas durante l'inverno?
- > Ci sarà una penuria di elettricità durante l'inverno?
- > Il Consiglio federale ha annunciato un'imminente situazione di penuria di elettricità?»?

Contesto e introduzione generale – penuria di gas?

Quando manca il gas

Quattro gradi di intervento in caso di penuria di gas

Secondo le bozze di ordinanza sulle limitazioni e sul contingentamento del gas del 31 agosto 2022



1. Appelli al risparmio
Decisione: Delegato all'Approvvigionamento economico del Paese (AEP)
Target: tutti i consumatori, p.es. temperatura massima obbligatoria per il riscaldamento

2. Commutazione dal gas al petrolio negli impianti bicomustibili
Decisione: capo del DEFR
Target: imprese con impianti bicomustibili

3. Progressivo aumento delle limitazioni e dei divieti per determinati utilizzi
Decisione: Consiglio federale
Target: settore pubblico e privato, es.



temperatura massima obbligatoria per riscaldare edifici pubblici e uffici; in seguito, se la situazione lo richiede, anche nelle abitazioni



divieto di riscaldare innanzitutto le piscine private e, poi, le piscine pubbliche

4. Contingentamento
Decisione: Consiglio federale
Esecuzione: OIC*
Target: consumatori non protetti

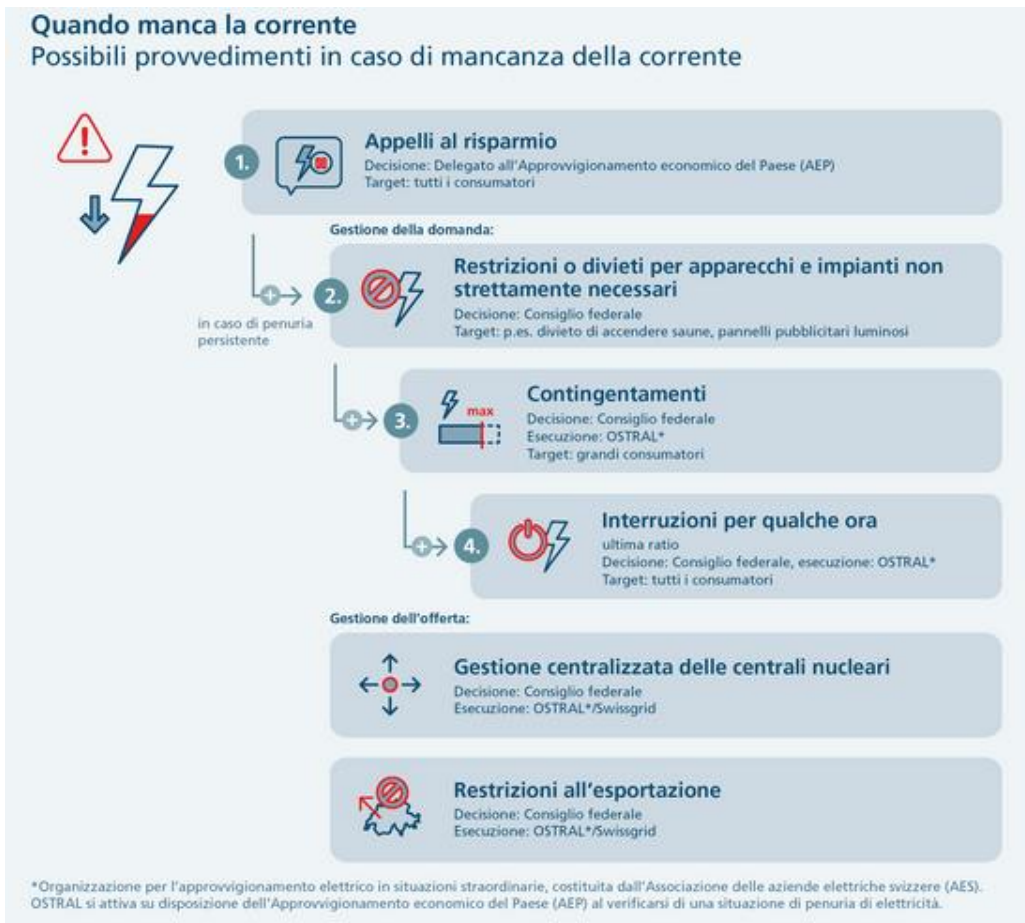
Le misure saranno progressivamente intensificate, se necessario



Città dell'energia

Impegno locale per il clima.

Contesto e introduzione generale – penuria di elettricità?



FAQ: elettricità

- › Perché dovremmo iniziare a risparmiare energia e soprattutto elettricità?
- › Alcune applicazioni, attività o servizi saranno vietate in caso di mancanza di corrente?
- › In caso di carenza di energia elettrica sono previste eccezioni per le aziende d'importanza sistemica, come gli ospedali o gli operatori di telefonia mobile?
- › Avrebbe senso spostare le attività ad alto consumo energetico nelle ore notturne o nel fine settimana?
- › Per l'importazione e la fornitura di energia elettrica i distributori nazionali e internazionali hanno stipulato contratti a lungo termine con aziende dei Paesi partner. Cosa succede a questi contratti nel caso in cui si verifichi una situazione di penuria di energia elettrica?

<https://www.bwl.admin.ch/bwl/it/home/themen/energie/energie-aktuelle-lage.html>



Città dell'energia

Impegno locale per il clima.

Consumi energetici elevati

Consumo di energia finale in Svizzera 1910 -2021

(fonte dei dati: Ufficio federale dell'energia, elaborazione: Studioenergia Sagl)

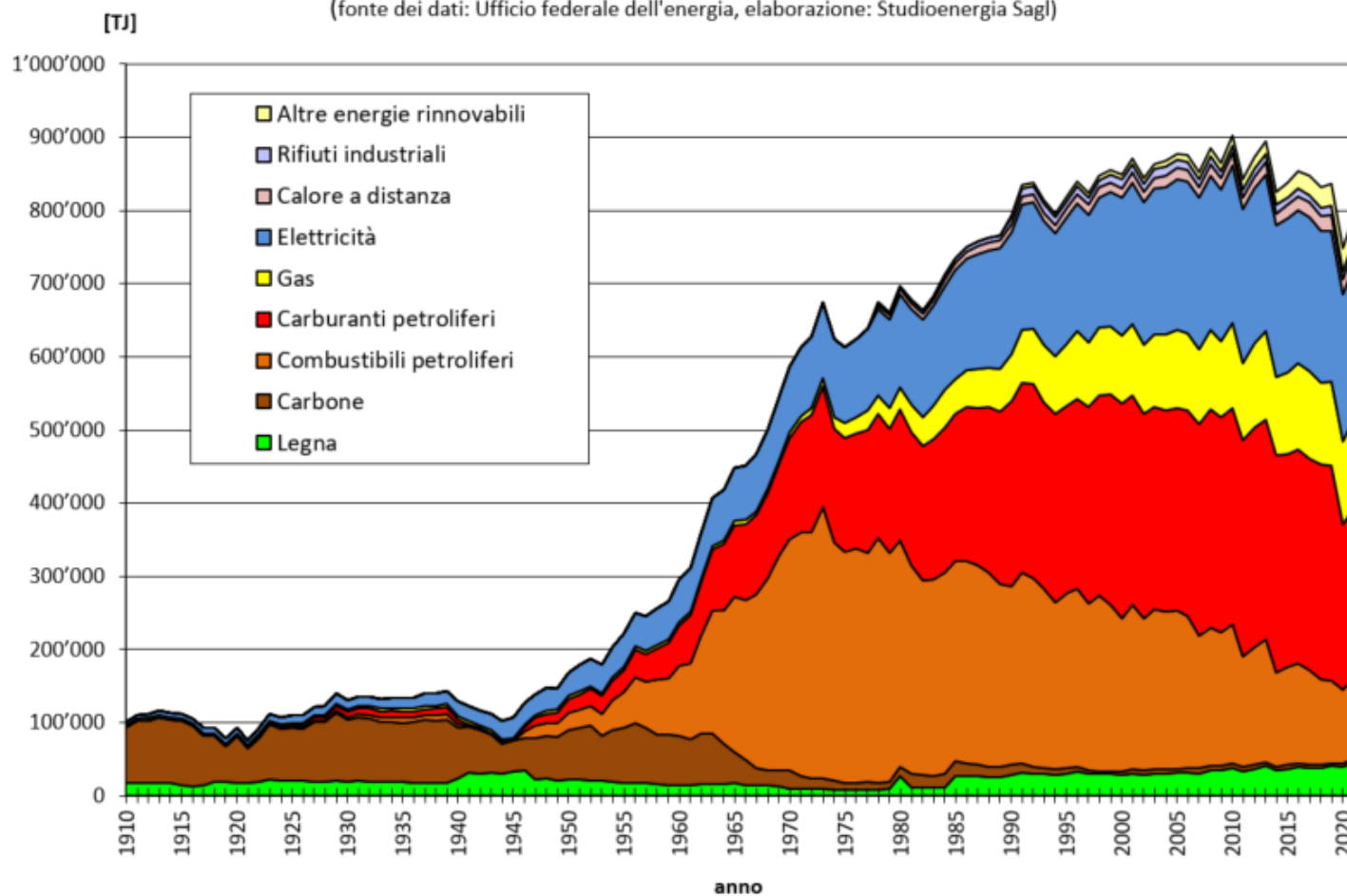
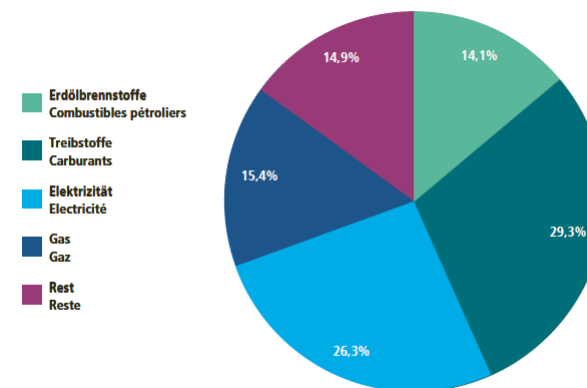


Fig. 2 Aufteilung des Endverbrauchs nach Energieträgern (2021)
Répartition de la consommation finale selon les agents énergétiques (2021)



© BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2021 (Fig.2)
OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2021 (fig.2)

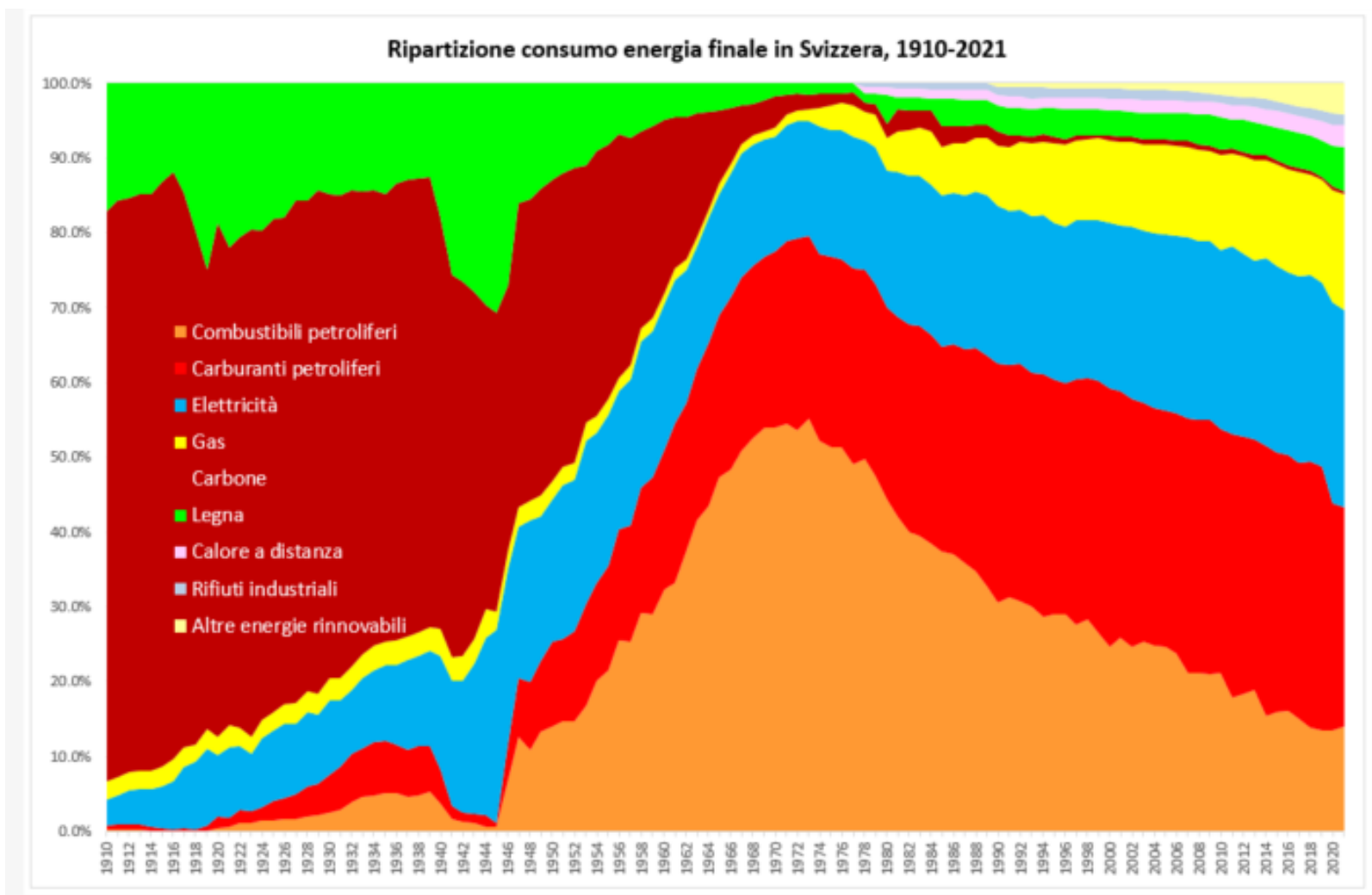
[Statistica globale dell'energia](#)



Città dell'energia

Impegno locale per il clima.

Alta percentuale di fonti non rinnovabili, in particolare fossili



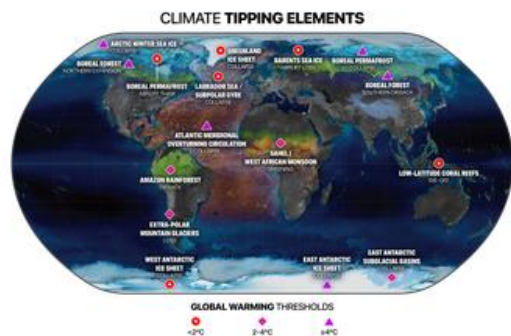
Clima

Sarà l'ottobre più caldo mai misurato

Temperature di 3.3°C sopra la media a Sud delle Alpi - Sollievo grazie alle piogge, ma resta il deficit idrico - Ritornano sole e caldo



climatetippingpoints.info



Exceeding 1.5°C global warming could trigger multiple climate tipping points – paper explainer

Importante accelerazione della fusione dei ghiacciai in Ticino



«Furbetti» dell'acqua chiamati alla cassa

Surriscaldamento urbano, ecco le Linee guida

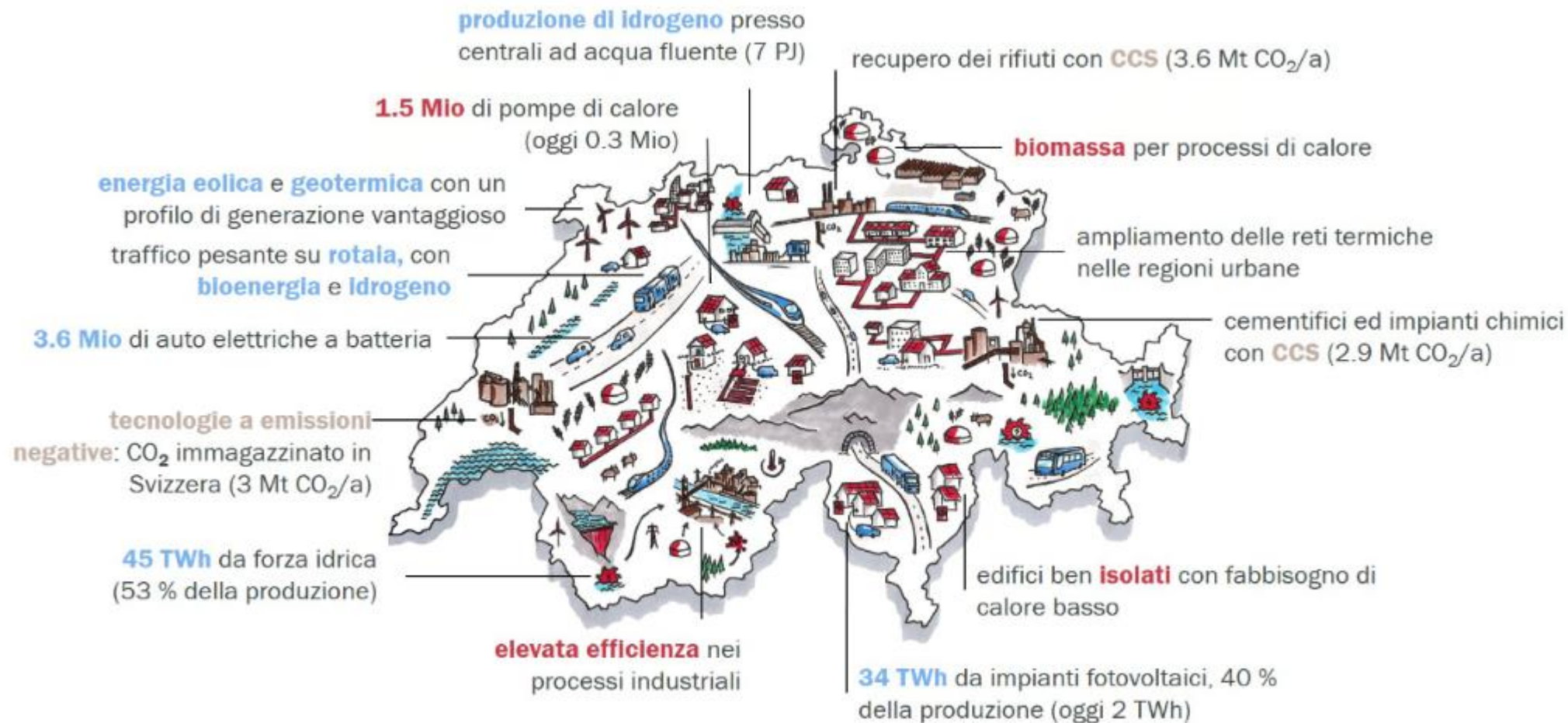
<https://climatetippingpoints.info/> www.meteosvizzera.admin.ch www.rsi.ch www.cdt.ch www.laregione.ch



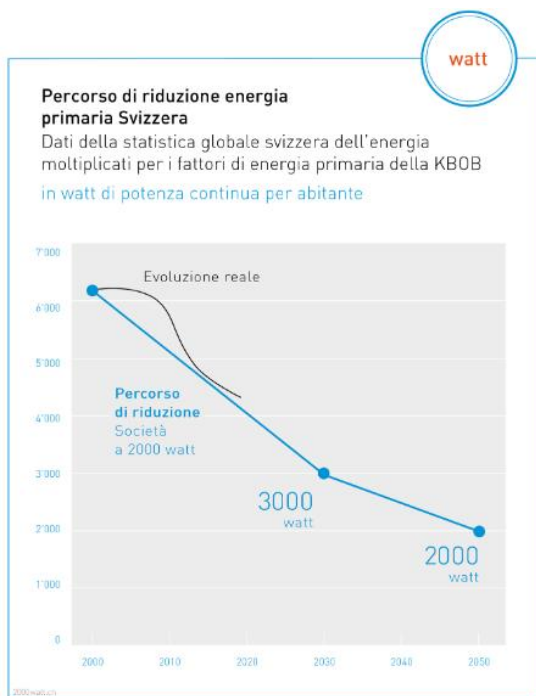
Impegno locale per il clima.

Contesto nazionale : prospettive energetiche 2050+

[link](#)

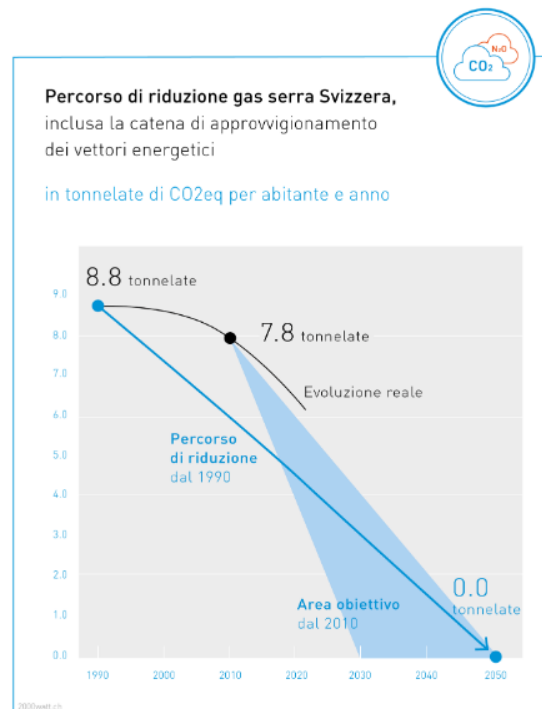


Obiettivi: efficienza energetica – clima – approvvigionamento sostenibile



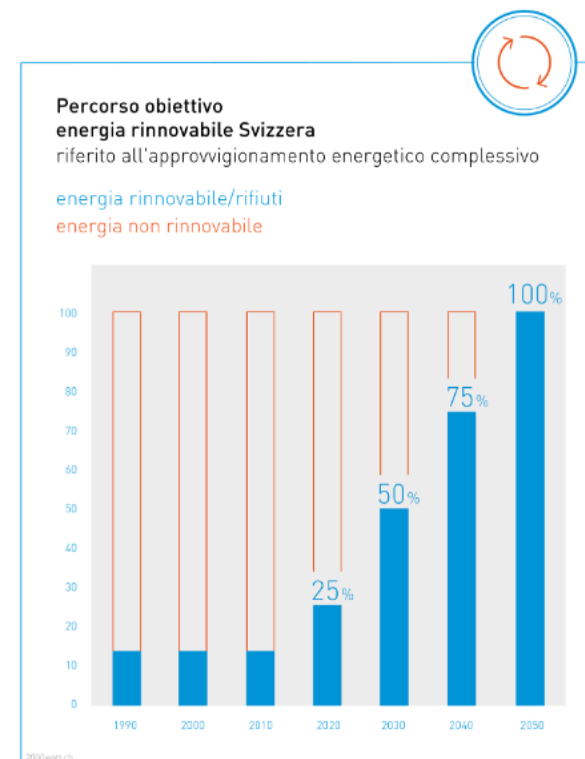
Obiettivo 1: efficienza energetica

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.



Obiettivo 2: neutralità climatica

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



Obiettivo 3: sostenibilità

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.



Città dell'energia

Impegno locale per il clima.

Esercizio

Quanto può costare portare a spalla 50 sacchi da 20 kg in cima alla Tour Eiffel?

Ipotesi: salario minimo 19 CHF/ora

Siamo bene allenati, per una salita con un sacco da 20 kg ci mettiamo mezz'ora.

→ $0.5 \text{ h/sacco} \times 50 \text{ sacchi} =$ **25 h (> 3 giorni)**

→ $25 \text{ h} \times 19.- \text{ CHF/h} =$ **475.- CHF**



Domanda

In energia, a quanti kWh (chilowattora) corrisponde il lavoro per portare questi 50 sacchi da 20 kg (quindi in totale 1 tonnellata) in cima alla Tour Eiffel?

ca. 1 kWh

(in realtà meno, perché la Tour Eiffel è alta 324 e non 367 m)



Quanto costa questo lavoro?

A spalla:

475.- CHF

Con l'energia elettrica:

ca. 25 - 30 ct.

Con l'olio da riscaldamento à 1.50 CHF/l

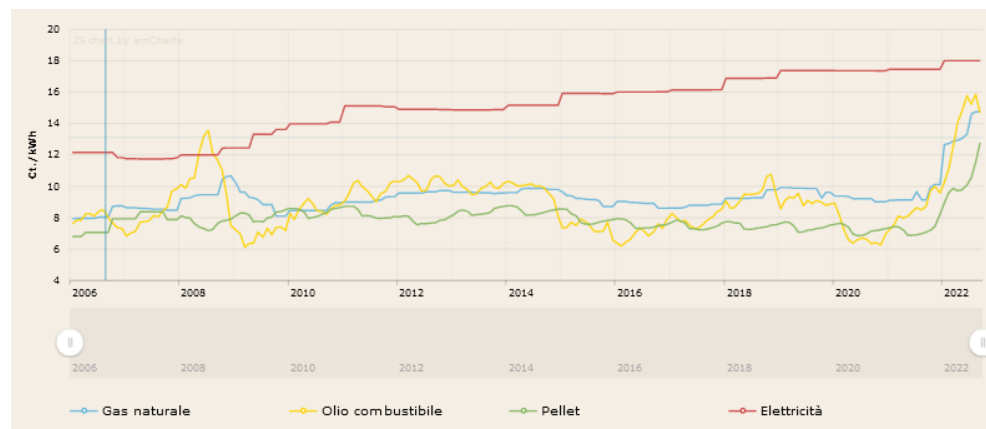
ca. 20 ct. (1 l \approx 10 kWh)

Con il gas à 1.50 / m³

ca. 20 ct. (1 m³ \approx 10 kWh)

Con il pellet à 600.-/ton

ca. 12 ct. (1 kg \approx 4.8 kWh)



Impegno locale per il clima.

Quanta fatica si fa per generare 1 kWh?

1 kWh è l'energia che un ciclista professionista molto ben allenato riesce a generare

**in 2 ore e 1/2
pedalando « a tutta »**

(alla potenza di 400 Watt)



Fonte: OA sport



Impegno locale per il clima.

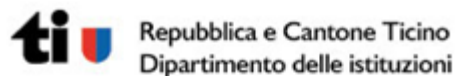
*Noi sappiamo sempre il costo di tutte le cose, ma quasi mai ne conosciamo il **valore...***

Oscar Wilde

Informazioni e consigli sul risparmio energetico: numerose possibilità

- **Confederazione:** www.svizzeraenergia.ch [zero-spreco](#)
- **Cantoni (vedi Newsletter TI ai Comuni)**
- [Città dell'energia](#)
- **Singoli Comuni**
- **Aziende di approvvigionamento energetico (esempi: [AIL](#), [AMB](#), [SES](#), ecc.)**

Newsletter della SEL ai Comuni ticinesi



Stimate e stimati Sindaci e Municipali,
Gentili Segretarie e Segretari comunali,

dando seguito a quanto comunicato dal Consiglio di Stato lo scorso 21 settembre, vi inoltriamo un aggiornamento informativo sulle misure che possono essere valutate e introdotte in diversi ambiti di competenza comunale.

Situazione attuale (ottobre 2022)

L'approvvigionamento di elettricità e gas è attualmente assicurato, ma per contribuire alla futura sicurezza energetica rimane fondamentale evitare gli sprechi e adottare misure di risparmio, laddove ciò si dimostri fattibile e utile. Anche per quanto riguarda gli impianti di riscaldamento alimentati a olio combustibile i rifornimenti sono al momento garantiti. Va tuttavia ricordato l'invito del Consiglio federale a **far riempire da subito le proprie cisterne**: nei prossimi mesi non è infatti da escludere una dilatazione dei tempi di consegna da parte dei fornitori.

Illuminazione pubblica

Il Cantone raccomanda ai Comuni di collaborare con le aziende elettriche di riferimento per adottare, dove è possibile e sensato farlo, misure efficaci e compatibili con la tutela



Impegno locale per il clima.

Incentivi in ambito energetico: mai così generosi

ticino * energia

Panoramica incentivi federali e cantonali

Publicato il 24.10.2022. Verificare eventuali modifiche. Le informazioni contenute non hanno alcun valore legale.



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.



Possibilità di deduzioni fiscali per interventi in ambito energetico

Publicato il 20.04.2020. Le informazioni contenute non hanno alcun valore legale. Prima di interventi di una certa entità si consiglia di rivolgersi ad un esperto fiscale.

Fotovoltaico e incentivi, 'Il Ticino capofila tra i cantoni'
Heiniger (esperto dell'Ufficio federale dell'energia): 'I prezzi dei pannelli sono scesi'. Dall'incontro 'Solare? Ora!' emerge l'interesse delle aziende

Vedi anche

www.franchienergia.ch

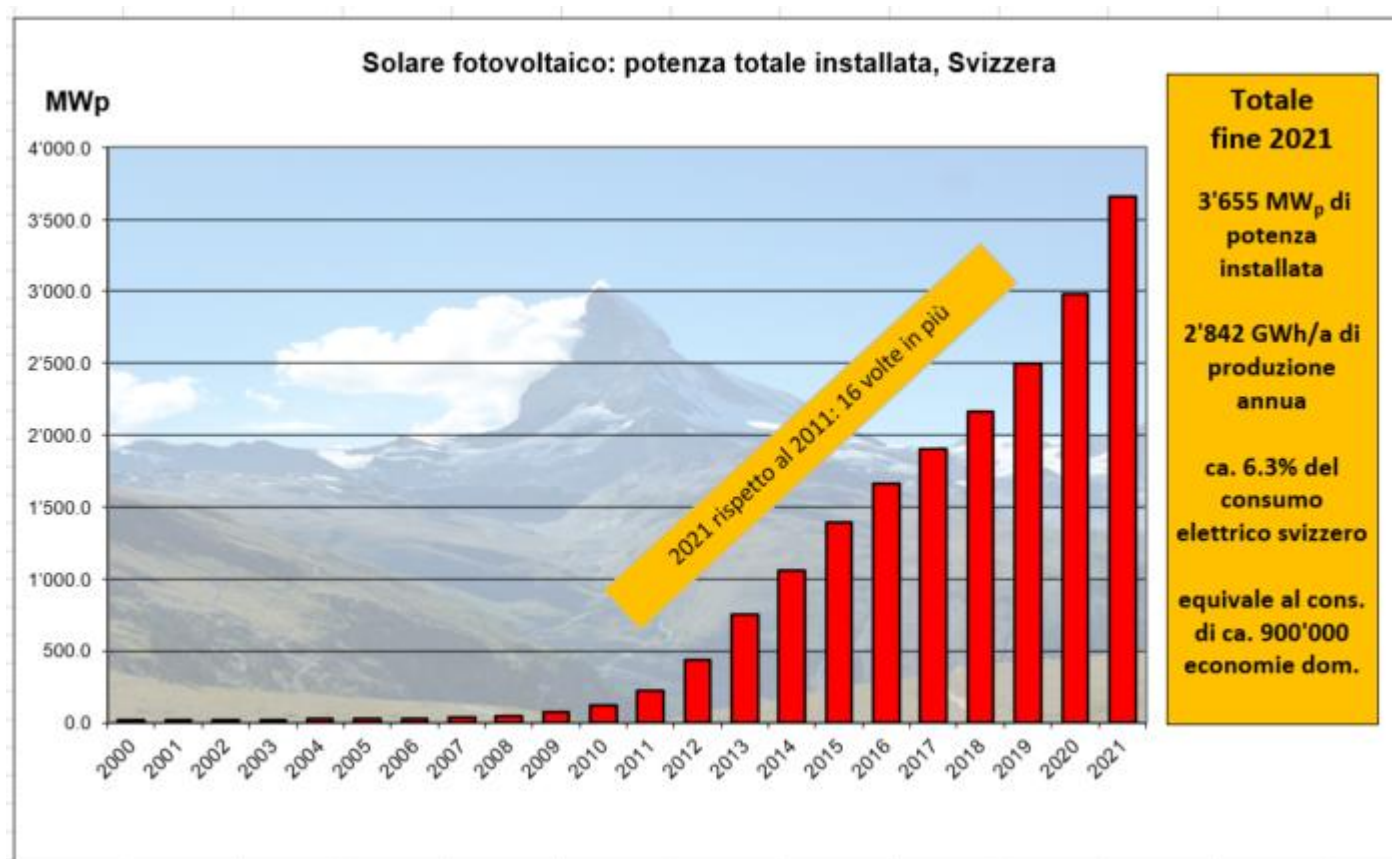
<https://www.energiestadt.ch/it/catalogo-citta-dellenergia/organizzazione-interna/5-2-processi-interni/consigli-di-risparmio-energetico-12008.html>



Città dell'energia

Impegno locale per il clima.

Forte crescita del mercato delle nuove rinnovabili: l'esempio del PV e delle pompe di calore



06.10.2022

Statistica degli edifici e delle abitazioni 2021

Nel 2021 il 58% degli edifici erano riscaldati con energia fossile

Ufficio federale di statistica

In Svizzera crescono i metodi di riscaldamento alternativi. In Ticino predominano ancora i derivati dal petrolio

www.swissolar.ch

www.swissinfo

www.moneymag.ch

www.bfs.admin.ch



Città dell'energia

Impegno locale per il clima.

Conclusioni

- La situazione è seria sotto molti punti di vista, ma disponiamo di molte conoscenze, competenze e soluzioni per eliminare gli sprechi, aumentare l'efficienza nell'uso di tutte le risorse e accelerare la transizione verso un approvvigionamento energetico più sostenibile.

Contatti/Informazioni

Claudio Caccia
Consulente Città dell'energia,
responsabile regionale Svizzera italiana
c/o Studioenergia Sagl
Al Stradón 31
CH-6670 Avegno
Tel. +41 91 796 36 03
claudio.caccia@studioenergia.ch
www@cittadelenergia.ch

**GRAZIE
DELL'ATTENZIONE!**



Impegno locale per il clima.