

Enermi Sagl

Via Cantonale 18
CH-6928 Manno
T +41 (0) 91 224 64 71

Aggiornamento bilancio energetico e delle emissioni Terre di Pedemonte



Committente: Comune di Terre di Pedemonte, Piazza Don Gottardo Zurini 2, 6652 Tegna

Data: 6 ottobre 2021

Estensori: Antonella Realini
Consulente energetico e qualità

Michela Sormani
Titolare



Indice

1	Premessa.....	1
2	Risultati di bilancio	2
2.1	Calore	3
2.2	Elettricità	3
2.3	Mobilità.....	3
3	Obiettivi e percorso di riduzione	5
4	Conclusioni	6
5	Riferimenti.....	7
6	Allegato: Calcolatore energetico e climatico per i Comuni.....	8

1 Premessa

Il Comune di Terre di Pedemonte, sensibile agli aspetti ambientali, all'efficienza energetica e alle energie rinnovabili, nel 2017 ha ottenuto per la prima volta il marchio «Città dell'energia».

Attraverso la promozione di un uso razionale dell'energia, all'utilizzo delle energie rinnovabili e all'attuazione di misure rispettose del clima, Terre di Pedemonte intende non solo mantenere il marchio ma anche, a lungo termine, raggiungere gli obiettivi della Società a 2000 watt.

Allo scopo di valutare la propria posizione rispetto a tali obiettivi e, quindi, a quelli della politica energetica e climatica federale, il Comune ha affidato a Enermi Sagl l'aggiornamento del bilancio energetico e delle emissioni a livello comunale (base dei dati: 2019), redatto per la prima volta con i dati 2014. Il primo bilancio era infatti stato elaborato nel 2015 in concomitanza con il Piano energetico comunale (PECo) e i dati sono stati ripresi nel calcolatore per permettere il confronto con quelle del 2019.

Per lo svolgimento dell'analisi è stato utilizzato il «Calcolatore energetico e climatico per i comuni»¹. Questo strumento consentirà, in occasione di futuri aggiornamenti degli obiettivi federali in ambito di politica energetica e climatica, un efficiente adeguamento del percorso di riduzione del Comune. L'inserimento dei dati di bilancio riferiti all'anno 2014 nel «Calcolatore energetico e climatico per i comuni» garantisce il medesimo approccio metodologico utilizzato per l'aggiornamento al 2019 e permette quindi un confronto attendibile per valutare l'evoluzione dei consumi e delle emissioni sul territorio comunale.

¹ Questo strumento svolge una valutazione conforme alle disposizioni e agli obiettivi del nuovo «Concetto guida per una Società a 2000 watt» (edizione 2020) e a quelli della «Strategia energetica 2050».

2 Risultati di bilancio

I dati completi dei bilanci energetici riferiti al 2014 e al 2019 e i rispettivi grafici di confronto sono disponibili nell'allegato. I risultati indicano che sul territorio di Terre di Pedemonte, in questo lasso di tempo, il consumo di energia finale è diminuito di circa l'11% (da 60'456 MWh a 53'865 MWh), il fabbisogno di energia primaria per abitante è diminuito del 14.8% (da 3'790 a 3'230 W/ab.) e le emissioni di gas serra sono scese del 22.6% (da 5.59 t CO₂-eq./ab. e anno a 4.33 t CO₂-eq./ab. e anno).

È stata raggiunta una riduzione dei consumi di energia primaria pro capite e delle rispettive emissioni di gas serra superiore alla media Svizzera. A livello comunale, come detto, il fabbisogno di energia primaria si è ridotto del 14.8% rispetto al 10% svizzero e le emissioni del 22.6% rispetto a una riduzione di ca. il 10% a livello nazionale.

Tabella 1: Risultati effettivi di bilancio per Terre di Pedemonte e confronto con la Svizzera².

Criterio	Risultati di bilancio Calcolatore dati 2014 ³	Risultati di bilancio Calcolatore dati 2019
Percentuale del consumo - CH	100%	90%
Consumo di energia primaria - CH Watt per abitante	4'903	4'399
Percentuale del consumo – Terre di Pedemonte	100%	85%
Consumo di energia primaria – Terre di Pedemonte Watt per abitante	3'790	3'230
Percentuale delle emissioni - CH	100%	89%
Emissioni di CO ₂ - CH (t CO ₂ -eq. per abitante e anno)	6.6 ⁴	5.9 ⁵
Percentuale delle emissioni – Terre di Pedemonte	100%	77%
Emissioni di CO ₂ – Terre di Pedemonte (t CO ₂ -eq. per abitante e anno)	5.6	4.3

Nei capitoli successivi sono riportate alcune indicazioni relative alle principali variazioni registrate tra il 2014 e il 2019 nell'ambito dell'aggiornamento del bilancio.

² Fonte: «Calcolatore energetico e climatico per i comuni».

³ Rapporto «Concetto energetico Terre di Pedemonte – Bilancio, obiettivi e potenziali», pag. 31, Tabella 21: risultati bilancio pari a 3'900 W/ab. e 7.2 t CO₂/ab. e anno (cfr. capitolo 2.3).

⁴ Fonte: «Concetto guida per la Società a 2000 watt» edizione ottobre 2020, pag. 65.

⁵ [Facts&Figures 2019 – La Società a 2000 watt in Svizzera.](#)

2.1 Calore

Rispetto al 2014:

- la quantità di calore consumata sul territorio è diminuita di ca. il 6% (da 23'753 a 22'430 MWh/a);
- la quota di calore rinnovabile consumata sul territorio rispetto al totale, esclusa l'elettricità per il riscaldamento, è aumentata da 18% a 25%;
- la produzione di calore da energie rinnovabili è aumentata del 35% (da 3'690 a 4'995 MWh/a);
- il consumo di olio combustibile è diminuito di ca. il 14% (da 12'063 a 10'412 MWh/a);
- la produzione di calore da collettori solari è aumentata del 10% (da 458 a 504 MWh/a);
- i consumi di riscaldamenti e boiler elettrici sono diminuiti del 23% (da 5'637 a 4'318 MWh/a), ma rappresentano tuttora il 19% del consumo globale di calore;
- i consumi elettrici e l'utilizzo di calore ambiente delle pompe di calore sono aumentati del 37% (da 1'115 a 1'530 MWh/a risp. da 2'230 a 3'060 MWh/a).

2.2 Elettricità

Rispetto al 2014:

- la quantità di elettricità consumata sul territorio è rimasta pressoché invariata (da 13'260 a 13'162 MWh/a) con differenze tra i due anni di bilancio che si registrano per le seguenti tipologie di consumi:
 - una diminuzione del 13% dell'elettricità per la produzione di calore (meno riscaldamenti e boiler elettrici, più pompe di calore)
 - un aumento del 33% per la mobilità (cfr. cap. 2.3)
 - un aumento del 10% per altri usi, sia nel settore commercio e industria (+39%), sia per le economie domestiche (+7%)
- la quantità di elettricità rinnovabile certificata consumata è aumentata del 6% ca. (da 8'625 a 9'210 MWh/a)⁶;
- la quota di elettricità rinnovabile consumata sul territorio rispetto al totale è aumentata dal 57% al 67%⁷;
- la potenza di fotovoltaico installata è aumentata di ca. 3 volte (da 315 a 912 kW)⁸.

2.3 Mobilità

In occasione del bilancio elaborato con i dati del 2014 e conformemente al «Concetto di bilancio della Società a 2000 watt» (edizione 2014), la stima del consumo di energia per la mobilità⁹ era stata svolta in considerazione di:

- consumo medio di energia primaria per abitante in Svizzera dovuto al traffico motorizzato e corretto in funzione della tipologia di comune;
- consumi medi di energia primaria per abitante in Svizzera dovuti al traffico ferroviario e aereo;
- tutte le tipologie di veicoli immatricolati.

In occasione del presente aggiornamento di bilancio, realizzato con il «Calcolatore energetico e climatico per i comuni» e conformemente al «Concetto guida per la Società a 2000 watt» (edizione 2020), la stima del consumo di energia per la mobilità viene invece elaborata in considerazione di:

- consumo medio di energia primaria per veicolo in Svizzera, senza applicare alcuna correzione in base tipologia di Comune;
- consumi medi di energia primaria per abitante in Svizzera dovuti al traffico ferroviario e aereo aggiornati.

⁶ Elettricità tinatura e tiacqua. Fonti: rapporto «Concetto energetico Terre di Pedemonte – Bilancio, obiettivi e potenziali», pag. 23, Tabella 14 e dati SES 2019.

⁷ Quote elettricità rinnovabile da etichettature elettricità 2014 e 2019 che considera l'intero comprensorio di approvvigionamento dell'azienda elettrica.

⁸ Rapporto «Concetto energetico Terre di Pedemonte – Bilancio, obiettivi e potenziali», pag. 74, Tabella 49 e nota 54 e dati SES 2019.

⁹ Rapporto «Concetto energetico Terre di Pedemonte – Bilancio, obiettivi e potenziali», cap. 4.3, pag. 25.

Nell'ambito dell'analisi oggetto del presente rapporto si fa esclusivo riferimento ai dati forniti dal «Calcolatore energetico e climatico per i comuni». Rispetto al 2014 risulta che:

- il consumo per la mobilità è diminuito del 19.4% (da 30'340 a 24'443 MWh/a);
- il numero di automobili e autoveicoli leggeri immatricolati si è ridotto del 16.6% (da 1'613 a 1'346);
- il numero di veicoli elettrici è aumentato di ca. 2 volte (da 18 a 38 veicoli), mentre è diminuito del 22.6% il numero dei veicoli a benzina (da 1'226 a 948) e del 2% il numero di quelli a diesel (da 369 a 360).

In considerazione del cambiamento nel metodo di calcolo relativo ai consumi imputabili al settore della mobilità e della transizione a un nuovo applicativo informatico della Sezione cantonale della circolazione per la gestione del catasto veicoli cantonale, avvenuta proprio nel corso del 2014-2015, si ritiene che la tendenza alla diminuzione dei consumi riscontrata tra il 2014 e il 2019 troverà verosimilmente una conferma solo nel corso del prossimo aggiornamento di bilancio. Non si esclude infatti che i dati forniti dalla Sezione della circolazione per il 2014 contengano errori.

3 Obiettivi e percorso di riduzione

Con l'elaborazione della propria «Strategia della politica energetica e climatica», Terre di Pedemonte aveva definito e approvato gli obiettivi quantitativi concernenti la riduzione del consumo di energia e delle emissioni di CO₂, conformemente alla visione di politica energetica della «Società a 2000 watt».

Nel 2018 il rapporto del Comitato intergovernativo sul cambiamento climatico (IPCC) stabiliva che per contenere il riscaldamento climatico globale al di sotto di 1.5 °C è necessario raggiungere la neutralità delle emissioni di CO₂ entro il 2050. In agosto 2019 il Consiglio federale si è pertanto allineato a tale esigenza, decidendo di ridurre le emissioni di gas serra a un saldo netto pari a zero entro il 2050. L'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) è stato pertanto incaricato di elaborare una rispettiva strategia climatica a lungo termine.

In considerazione di tali sviluppi anche il «Concetto di bilancio della Società a 2000 watt» e i rispettivi obiettivi di riduzione sono stati rivisti e pubblicati a ottobre 2020¹⁰. Per quanto concerne la Svizzera, essi sono di 3'000 watt pro capite di potenza continua e 3 t CO_{2-eq.} pro capite e anno. Gli obiettivi della «Strategia della politica energetica e climatica» di Terre di Pedemonte dovranno pertanto essere adeguati come riportato in Tabella 2 e nuovamente approvati.

Tabella 2: Adeguamento degli obiettivi di riduzione alle nuove condizioni quadro federali.

criterio	Obiettivi Società a 2000 watt al 2030/2035 adottati - stato 2014 ¹¹	Nuovi obiettivi Società a 2000 watt al 2030 da adottare stato 2020 ¹²	Nuovi obiettivi Società a 2000 watt al 2050 da adottare
Percentuale del consumo (%) Svizzera	-23%	-39%	-59%
Consumo di energia primaria (watt/ab.) Svizzera	4'400	3'000	2'000
Percentuale del consumo (%) Terre di Pedemonte	-21%	-39%	-59%
Consumo di energia primaria (watt/ab.) Terre di Pedemonte	3'000	2'319	1'546
Percentuale delle emissioni Svizzera	-42%	-55%	-100%
Emissioni di CO ₂ (t CO _{2-eq.} /ab.*anno) Svizzera	4.2	3.0	0
Percentuale delle emissioni Terre di Pedemonte	-42%	-55%	-100%
Emissioni di CO ₂ (t CO _{2-eq.} /ab.*anno) Terre di Pedemonte	3.1	2.5	0

¹⁰ Nella versione del "Calcolatore energetico e climatico per i Comuni" utilizzata per il presente bilancio, i nuovi obiettivi di riduzione non sono stati ancora integrati.

¹¹ Rapporto «Concetto energetico Terre di Pedemonte – Bilancio, obiettivi e potenziali», Tabella 21 pag. 31.

¹² Obiettivi ridefiniti in base al nuovo «Concetto guida per la Società a 2000 watt» (edizione 2020).

4 Conclusioni

I risultati dell'analisi svolta indicano che a Terre di Pedemonte sta andando verso un approvvigionamento energetico più sostenibile.

Tra questi si sottolinea l'aumento della produzione di calore ed elettricità rinnovabile a livello locale (pompe di calore, legna, solare termico e fotovoltaico). Sul territorio resta tuttavia preponderante l'impiego di impianti a olio combustibile, che rappresenta ancora il 46% ca. del consumo globale. Anche i riscaldamenti elettrici rappresentano ancora un'importante quota di consumo di energia termica (ca. 20%).

Dal profilo dell'elettricità è aumentata la quota di elettricità rinnovabile consumata sul territorio rispetto al totale (+16.7%) e la quantità di elettricità rinnovabile certificata (+6%).

Per quanto riguarda la mobilità è diminuito sia il numero di veicoli (-17% ca.), sia il consumo di carburanti per traffico stradale (-26%). Tale tendenza alla diminuzione dovrà tuttavia trovare conferma nell'ambito del prossimo aggiornamento di bilancio, vi sono infatti delle riserve sulla qualità dei dati utilizzati per la valutazione del 2015 (cfr. cap. 2.3).

In considerazione di tali risultati e dei recenti sviluppi a livello di politica energetica cantonale, sarebbe opportuno aggiornare il piano di azione del PECo indirizzando le misure soprattutto verso:

- la sostituzione degli impianti a olio combustibile esistenti con sistemi di riscaldamento a energia rinnovabile; in questo ambito si segnalano il programma di SvizzeraEnergia «calore rinnovabile» (www.calorerinnovabile.ch) e la promozione progetti di SvizzeraEnergia per i comuni sul medesimo tema, che permette di inoltrare una richiesta di progetto in questo ambito e di ricevere un rispettivo incentivo federale pari al 40% (www.local-energy.swiss > Programmi > Promozione progetti, termine 31.07.2021);
- l'installazione di sistemi di controllo del riscaldamento a distanza nelle case secondarie, con una quota di case secondarie pari a ca. il 35%, Terre di Pedemonte potrebbe aderire, analogamente a «calore rinnovabile», alla promozione progetti per MakeHeatSimple (www.makeheatsimple.ch, www.local-energy.swiss > Programmi > Promozione progetti, termine 31.07.2021);
- la sostituzione dei riscaldamenti elettrici esistenti con sistemi di riscaldamento a energia rinnovabile, stufe a pellet incluse; questo in riferimento all'approvazione della nuova Legge cantonale sull'energia (termine di referendum 6 luglio 2021, prevede l'obbligo di sostituzione di riscaldamenti elettrici entro 15 anni dalla sua entrata in vigore, 4 maggio 2021) e del nuovo Decreto cantonale sugli incentivi (www.ti.ch/incentivi);
- la realizzazione di reti di teleriscaldamento alimentate con calore residuo e/o energie rinnovabili, soprattutto nelle zone di nucleo, dove le opportunità di intervento e di risanamento per i proprietari immobiliari sono limitate.

Tali indicazioni sono da considerarsi come di massima e da approfondire in funzione dell'attuale contesto politico, socioeconomico e urbano del Comune.

Infine, per un aggiornamento completo della strategia di politica energetica e climatica comunale, si invita inoltre il comune di Terre di Pedemonte ad adottare, oltre agli obiettivi principali della Società a 2000 watt aggiornati al 2020 e riportati Tabella 2:

- il modello di Charta (pag. 9),
- gli obiettivi parziali (pag. 20) e
- i principi operativi

riportati nel documento «Concetto guida per la Società a 2000 watt» (edizione 2020), disponibile sul sito www.2000watt.ch.

5 Riferimenti

Per il calcolo e l'aggiornamento del bilancio si è fatto riferimento alle seguenti fonti di dati:

- «Concetto energetico Terre di Pedemonte – Bilancio, obiettivi e potenziali» (Enermi)
- Catasto impianti a combustione (SPAAS)
- Catasto impianti energetici (SPAAS)
- Consumi di elettricità, elettricità ecologica, ripartizione settoriale dei consumi (Società Elettrica Sopracenerina)
- Statistica comunale raccolta rifiuti verdi (UTC)
- Statistica comunale della popolazione (Ufficio controllo abitanti)
- Rifiuti urbani (USTAT)
- Tipologia e numero di veicoli immatricolati (Sezione della circolazione)

6 Allegato: Calcolatore energetico e climatico per i Comuni

Calcolatore

Calcolatore energetico e climatico per i comuni

Basi

Numero di comuni	<input type="text" value="1"/>	Anno di raggiungimento dell'obiettivo 2000 watt / 0 t CO ₂	<input type="text" value="2050"/> (facoltativo) <small>(Selezionabile liberamente dal 2031 al 2050)</small>
Numero degli anni di bilancio	<input type="text" value="2"/>	Nome regione	<input type="text"/>
Anno di previsione variabile <small>(Selezionabile liberamente dal 2020 al 2034)</small>	<input type="text" value="2030"/>	Versione del bilancio	<input type="text" value="1.0"/> Catalogo delle modifiche

Colophon

Ufficio federale dell'energia UFE
Centro di competenza Società a 2000 watt
Tel. +41 44 305 93 60

Version 2020-10 build 214-3, ottobre 2020

Anni del bilancio

al massimo 2029 (antecedente all'anno di previsione var.)

Anno	Osservazione
2014	
2019	



www.2000watt.ch



<input type="button" value="Istruzioni per l'uso"/>
<input type="button" value="Importazione dei dati"/>
<input type="button" value="Input principale"/>
<input type="button" value="Panoramica risultati"/>

Comune

Nome del Comune	N. UST	Contatto	Osservazione
Terre di Pedemonte	5396	Rappresentante comunale	

Input principale

Per Comune:

Terre di Pedemonte

Nell'anno del bilancio:

2014

Inserimenti obbligatori

Inserimenti facoltativi

Cancellare i dati della
selezione attuale

Copiare i valori dell'anno
precedente

Raccomandazioni per il
rilevamento dei dati

Mostra panoramica
risultati

Sommario

Abitanti

Calore

Elettricità

Mobilità

Potenziali

Indicatori

Parametri comunali

		Anno di rilevamento	Fonte dei dati	Qualità dei dati	Responsabilità	Osservazioni
Abitanti						
Numero di abitanti	abit	2'639	2014 PECo 2014			
Numero di abitanti stimati per il 2025	abit	2'623	2019 Stima su base previsionale USTAT			File Popolazione_2009-2019
Numero di abitanti stimati per il 2035	abit	2'605	2019 Stima su base previsionale USTAT			File Popolazione_2009-2019

Calore

Riscaldamento e acqua calda

Impianto a olio combustibile Energia finale	Somma MWh/a	12'063				
Impianto a olio combustibile potenza termica < 70 kW	MWh/a	11'340	2014 PECo 2014			File Dati_2014_26-05-2021
Impianto a olio combustibile potenza termica >= 70 kW	MWh/a	723	2014 PECo 2014			File Dati_2014_26-05-2021
Impianto di combustione a carbone Energia finale	Somma MWh/a	0				
Impianto di combustione a carbone potenza termica < 70 kW	MWh/a	0	2014 PECo 2014			File Dati_2014_26-05-2021
Impianto di combustione a carbone potenza termica >= 70 kW	MWh/a	0	2014 PECo 2014			File Dati_2014_26-05-2021
Consumo di gas naturale (potere calorifico)	Somma MWh/a	557				
Gas naturale economie domestiche	MWh/a	557	2014 PECo 2014			File Dati_2014_26-05-2021
Gas naturale industria e commercio	MWh/a	0	2014 PECo 2014			File Dati_2014_26-05-2021
di cui biogas (certificati e consumo proprio, escl. Centrali a cogenerazione)	MWh/a	0	2014 PECo 2014			File Dati_2014_26-05-2021
Impianti solari termici	MWh/a	458	2014 PECo 2014			File Dati_2014_26-05-2021
Riscaldamenti elettrici e boiler elettrici	MWh/a	5'637	2014 PECo 2014			File Dati_2014_26-05-2021
Pompe di calore energia elettrica	MWh/a	1'115	2014 PECo 2014			File Dati_2014_26-05-2021
Totale riscaldamento locale e teleriscaldamento (for	MWh/a	0	2014 PECo 2014			
Impianti di combustione a legna Energia finale	Somma MWh/a	1'693				
Impianti di combustione a legna potenza termica < 70 kW	MWh/a	1'693	2014 PECo 2014			File Dati_2014_26-05-2021
Impianti di combustione a legna potenza termica >= 70 kW	MWh/a	0	2014 PECo 2014			File Dati_2014_26-05-2021
Sfruttamento del calore residuo	MWh/a	0	2014 PECo 2014			File Dati_2014_26-05-2021
Altra produzione di calore (energia finale)	MWh/a	0	2014 PECo 2014			Qui definire il fattore EP e GES

Input principale

Per Comune:

Terre di Pedemonte

Nell'anno del bilancio:

2014

Inserimenti obbligatori

Inserimenti facoltativi

Cancellare i dati della
selezione attuale

Copiare i valori dell'anno
precedente

Raccomandazioni per il
rilevamento dei dati

Mostra panoramica
risultati

Sommario

Abitanti

Calore

Elettricità

Mobilità

Potenziali

Indicatori

Parametri comunali

Calore di processo	Anno di rilevamento	Fonte dei dati	Qualità dei dati	Responsabilità	Osservazioni
Consumo di gas a luglio (potere calorifico)	MWh/luglio		Nessun dato		

Gradi giorni (20/12)

Stazione di misurazione MeteoSvizzera più vicina	Locarno / Monti	MeteoSvizzera, SIA 381/3			
--	-----------------	--------------------------	--	--	--

Elettricità

Vendita di elettricità ed etichettatura

Economie domestiche	MWh/a	9'816	Rilevare il consumo di elettricità		
Commercio e industria	MWh/a	3'444			
di cui vendita sul libero mercato al di fuori dell'area di bilancio	MWh/a	0			
Acquisto sul libero mercato	MWh/a	0			

Produzione locale di elettricità (elettricità prodotta sul territorio comunale)

Produzione totale (escluso fotovoltaico)	Somma MWh/a	0			
Incenerimento dei rifiuti	MWh/a	0	2014	PECo 2014	File Dati_2014_26-05-2021
Centrali a cogenerazione a diesel	MWh/a		2014	PECo 2014	File Dati_2014_26-05-2021
Centrali a cogenerazione a gas naturale	MWh/a		2014	PECo 2014	File Dati_2014_26-05-2021
Centrali a cogenerazione a biogas/gas di depurazione	MWh/a		2014	PECo 2014	File Dati_2014_26-05-2021
Centrali a cogenerazione a legna	MWh/a		2014	PECo 2014	File Dati_2014_26-05-2021
Energia idroelettrica	MWh/a	0	2014	PECo 2014	File Dati_2014_26-05-2021
Energia eolica	MWh/a	0	2014	PECo 2014	File Dati_2014_26-05-2021
Fotovoltaico (incl. consumo proprio)	kWp	315	2014	PECo 2014	File Dati_2014_26-05-2021
Geotermia (centrale geotermica)	MWh/a	0	2014	PECo 2014	File Dati_2014_26-05-2021
Altro	MWh/a	0	2014	PECo 2014	File Dati_2014_26-05-2021

Mobilità

Autoveicoli immatricolati

Somma	Somma n.	1'613			
Benzina	n.	1'226	2014	Sezione della circolazione	
Diesel	n.	369	2014	Sezione della circolazione	
Elettricità	n.	18	2014	Sezione della circolazione	
Gas	n.	0	2014	Sezione della circolazione	

Input principale

Per Comune:

Terre di Pedemonte

Nell'anno del bilancio:

2014

Inserimenti obbligatori

Inserimenti facoltativi

Cancellare i dati della
selezione attuale

Copiare i valori dell'anno
precedente

Raccomandazioni per il
rilevamento dei dati

Mostra panoramica
risultati

Sommario

Abitanti

Calore

Elettricità

Mobilità

Potenziali

Indicatori

Parametri comunali

		Anno di rilevamento	Fonte dei dati	Qualità dei dati	Responsabilità	Osservazioni
Potenziali						
Superfici						
R1-2 Zona residenziale a 1-2 piani	ha		Nessun dato			
R3-5 Zona residenziale a 3-5 piani	ha		Nessun dato			
RC2 Zona residenziale e commerciale a due piani	ha		Nessun dato			
RC3+ Zona residenziale e industriale a tre e più piani	ha		Nessun dato			
Zona commerciale	ha		Nessun dato			
Zona industriale	ha		Nessun dato			
Zona con edifici pubblici	ha		Nessun dato			
Zona centrale	ha		Nessun dato			
Bosco	ha	704.0	2014 SUPSI "Stima potenziale energia dal bosco "			
Energia solare						
Potenziale solare del Comune da tetto solare.ch: potenziale elettricità solare	GWh/a	7.8	2014 PECo 2014			Con l'unità (% o GWh/a) si sceglie se ricavare il potenziale da tetto solare.ch o se calcolarlo
Potenziale solare del Comune da tetto solare.ch: potenziale solare termico	GWh/a	0.7	2014 PECo 2014			
Calore residuo dall'esercizio						
Potere refrigerante degli impianti di climatizzazione (edifici destinati ai servizi)	kW		Nessun dato			
Potere refrigerante degli impianti di refrigerazione di processo installati (celle frigorifere, centri di calcolo, piste di ghiaccio artificiali, altre strutture con refrigerazione permanente)	kW		Nessun dato			
Calore residuo utilizzabile aggiuntivo (escl. gas di processo)	MWh/a	0	2014 PECo 2014			Speciale aria compressa, studio UFE «Elektrizitätsverbrauch Druckluft in der Schweiz» (2014)
Biomassa forestale						
Energia finale da legname utilizzabile a scopo energetico (valori ricavati da uno studio esterno sul potenziale)	MWh/a	369	2014 PECo 2014			

Input principale

Per Comune:

Terre di Pedemonte

Nell'anno del bilancio:

2014

Inserimenti obbligatori

Inserimenti facoltativi

Cancellare i dati della
selezione attuale

Copiare i valori dell'anno
precedente

Raccomandazioni per il
rilevamento dei dati

Mostra panoramica
risultati

Sommario

Abitanti

Calore

Elettricità

Mobilità

Potenziali

Indicatori

Parametri comunali

		Anno di rilevamento	Fonte dei dati	Qualità dei dati	Responsabilità	Osservazioni
Biomassa agricola e domestica						
Bovini	n.	4	2014 File Bovini-Suini_2014-2019			
Suini	n.	0	2014 File Bovini-Suini_2014-2019			
Rifiuti verdi	t/a	0	2014 PECo 2014			
Energia eolica						
Qual è l'estensione delle zone con potenziale eolico nel territorio comunale?	km²	0.00	2014 PECo 2014			
Calore dalle acque di scarico						
Qual è la somma della portata media giornaliera in caso di tempo secco (almeno 15 l/s) nei canali di raccolta delle acque di scarico all'interno della zona insediativa?	l/s	0	2014 PECo 2014			
Qual è la somma della portata media giornaliera in caso di tempo secco (almeno 15 l/s) dell'afflusso agli IDA del comune distanti al massimo 1 km da consumatori di calore medio-grandi?	l/s		Nessun dato			
Acque superficiali						
Sfruttamento del calore: esiste un bacino di acqua stagnante di almeno 1 km² circa all'interno del territorio? Se sì, quanto è lunga la linea di sponda confinante o distante max. 100 m?	m		Nessun dato			
Sfruttamento del calore: a quanto ammonta la portata dei corsi d'acqua sul territorio comunale in caso di tempo secco (Q347)?	l/s		Nessun dato			
Produzione di elettricità: sul territorio comunale è possibile sfruttare anche un corso d'acqua? Se sì, quanta energia finale si potrebbe produrre?	MWh/a	122	2014 PECo 2014			

Input principale

Per Comune:

Terre di Pedemonte

Nell'anno del bilancio:

2014

Inserimenti obbligatori

Inserimenti facoltativi

Cancellare i dati della
selezione attuale

Copiare i valori dell'anno
precedente

Raccomandazioni per il
rilevamento dei dati

Mostra panoramica
risultati

Sommario

Abitanti	Calore	Elettricità	Mobilità	Potenziali	Indicatori	Parametri comunali
----------	--------	-------------	----------	------------	------------	--------------------

		Anno di rilevamento	Fonte dei dati	Qualità dei dati	Responsabilità	Osservazioni
Geotermia superficiale e sfruttamento del calore delle acque sotterranee						
Energia finale utilizzabile ricavata da uno studio esterno sul potenziale	MWh/a	10'930.0	2014	PECo 2014		
Geotermia profonda						
Sul territorio comunale è noto un potenziale aggiuntivo/non sfruttato per l'utilizzo di calore dalla geotermia profonda (teleriscaldamento)? Se sì, quanta energia finale si potrebbe produrre?	MWh/a	1'203	2014	PECo 2014		
Sul territorio comunale è noto un potenziale aggiuntivo/non sfruttato per l'utilizzo di elettricità dalla geotermia profonda? Se sì, quanti MWh/a si potrebbero produrre?	MWh/a			Nessun dato		

Input principale

Per Comune:

Terre di Pedemonte

Nell'anno del bilancio:

2014

Inserimenti obbligatori

Inserimenti facoltativi

Cancellare i dati della
selezione attuale

Copiare i valori dell'anno
precedente

Raccomandazioni per il
rilevamento dei dati

Mostra panoramica
risultati

Sommario

Abitanti

Calore

Elettricità

Mobilità

Potenziali

Indicatori

Parametri comunali

		Anno di rilevamento	Fonte dei dati	Qualità dei dati	Responsabilità	Osservazioni
Indicatori						
Elettricità						
al sommario						
Consumo totale di elettricità ecologica	MWh/a		Centrale elettrica			Misura 3.1.2, Catalogo Città dell'energia 2017
Calore						
Superficie di riferimento energetico secondo il certificato Minergie nel Comune	m²		minergie.ch/edifici			Misura 6.2.4, Catalogo Città dell'energia 2017
Numero totale di CECE redatti sul territorio comunale	n.					Misura 6.2.4, Catalogo Città dell'energia 2017
Numero totale di edifici sul territorio comunale	n.		Registro federale degli edifici e delle abitazioni (REA)			Misura 6.2.4, Catalogo Città dell'energia 2017
Mobilità						
Numero di utenti carsharing	n.					Misura 4.4.2, Catalogo Città dell'energia 2017
Numero di partenze dei TP	n.					Misura 4.4.1, Catalogo Città dell'energia 2017
Contributi finanziari ai trasporti pubblici	CHF/a					Misura 4.4.1, Catalogo Città dell'energia 2017
Acqua						
Consumo di acqua potabile nel territorio comunale	m³/a		Approvvigionamento idrico sul territorio comunale			Misura 3.2.4, Catalogo Città dell'energia 2017
Rifiuti						
Rifiuti urbani nel territorio comunale	kg/a		Statistica cantonale sui rifiuti			Misura 3.2.7, Catalogo Città dell'energia 2017
Qualitativo						
Zona di riposo	ha		Ufficio costruzioni			Misura 3.2.5, Catalogo Città dell'energia 2017
Numero di consulenze energetiche	n./a					Misura 6.1.3, Catalogo Città dell'energia 2017
Incentivi erogati grazie a strumenti di incentivazione comunale o dell'AAE	CHF/a					Misura 6.1.4, Catalogo Città dell'energia 2017
Numero totale di aziende	n.					Misura 6.2.3, Catalogo Città dell'energia 2017
Numero di aziende con programmi di efficienza vincolanti	n.					Misura 6.2.3, Catalogo Città dell'energia 2017
Numero di aziende con gestione della mobilità	n.		«Gestione della mobilità aziendale» SvizzeraEnergia			Misura 6.2.3, Catalogo Città dell'energia 2017

Input principale

Per Comune:

Terre di Pedemonte

Nell'anno del bilancio:

2014

Inserimenti obbligatori

Inserimenti facoltativi

Cancellare i dati della
selezione attuale

Copiare i valori dell'anno
precedente

Raccomandazioni per il
rilevamento dei dati

Mostra panoramica
risultati

Sommario

Abitanti

Calore

Elettricità

Mobilità

Potenziali

Indicatori

Parametri comunali

		Anno di rilevamento	Fonte dei dati	Qualità dei dati	Responsabilità	Osservazioni
Parametri comunali						
Energia primaria e gas serra						
Fattore di energia primaria Altra produzione di calore	MJeq/MJ	1.00				
Fattore di energia primaria Altra produzione di elettricità	MJeq/MJ	1.00				
Coefficiente di emissioni di gas effetto serra Altra produzione di calore	kg/kWh	0.00				
Coefficiente di emissioni di gas effetto serra Altra produzione di elettricità	kg/kWh	0.00				

Obiettivi di riduzione nell'anno di previsione variabile 2030

Potenza continua (min. 2000 W)	W/abit	2'319				Può essere inserito successivamente dopo i primi calcoli.
Emissioni di gas serra (min. 0.1 t/a)	t/abit	2.5				

Quote di produzione e consumo

Centrali a cogenerazione: grado di efficienza elettrico	%	30				
Centrali a cogenerazione: grado di efficienza termico	%	60				
Quota di recupero del calore di processo	%	15				
Quota di pompe di calore economie domestiche (quota industria = 100% - quota economie domestiche)	%	100				
Quota di riscaldamenti elettrici economie domestiche (quota industria = 100% - quota economie domestiche)	%	50				
Quota di sfruttamento del calore residuo economie domestiche (quota industria = 100% - quota economie domestiche)	%	50				
Altra produzione di calore-quota economie domestiche (quota industria = 100% - quota economie domestiche)	%	50				
Altra quota di produzione di elettricità economie domestiche (quota industria = 100% - quota economie domestiche)	%	50				
Quota di pompe di calore del servizio universale (quota libero mercato = 100% - quota servizio universale)	%	100				
Quota di mobilità elettrica nel servizio universale (quota libero mercato = 100% - quota servizio universale)	%	50				
Quota di riscaldamenti elettrici nel servizio universale (quota libero mercato = 100% - quota servizio universale)	%	90				

Input principale

Per Comune:

Terre di Pedemonte

Nell'anno del bilancio:

2014

Inserimenti obbligatori

Inserimenti facoltativi

Cancellare i dati della
selezione attuale

Copiare i valori dell'anno
precedente

Raccomandazioni per il
rilevamento dei dati

Mostra panoramica
risultati

Sommario

Abitanti

Calore

Elettricità

Mobilità

Potenziali

Indicatori

Parametri comunali

	Anno di rilevamento	Fonte dei dati	Qualità dei dati	Responsabilità	Osservazioni
Teleriscaldamento Mix vettori energetici					
Centrale termica a legna	%	15.9			
Centrali a cogenerazione a legna	%	0.0			
Centrale termica PdC elettrica aria/acqua	%	6.2			
Centrale termica PdC elettrica sonda geotermica	%	0.0			
Centrale termica PdC elettrica acque di scarico	%	0.0			
Centrale termica PdC elettrica acque sotterranee	%	0.0			
Centrale termica geotermica	%	0.0			
Centrali a cogenerazione geotermica	%	0.0			
Incenerimento dei rifiuti	%	48.5			
Centrale a cogenerazione a biogas	%	0.0			
Centrale a cogenerazione a diesel	%	0.0			
Centrale a cogenerazione a gas	%	0.0			
Centrale termica a olio combustibile	%	3.1			
Centrale termica a gas	%	26.3			
Controllo					
Perdita standard nella rete di teleriscaldamento	Somma %	100.0			
	%	20			

Quote di teleriscaldamento economie domestiche per vettore energetico

Centrale termica a legna	%	50			
Centrali a cogenerazione a legna	%	50			
Centrale termica PdC elettrica aria/acqua	%	50			
Centrale termica PdC elettrica sonda geotermica	%	50			
Centrale termica PdC elettrica acque di scarico	%	50			
Centrale termica PdC elettrica acque sotterranee	%	50			
Centrale termica geotermica	%	50			
Centrali a cogenerazione geotermica	%	50			
Incenerimento dei rifiuti	%	50			
Centrale a cogenerazione a biogas	%	50			
Centrale a cogenerazione a diesel	%	50			
Centrale a cogenerazione a gas	%	50			
Centrale termica a olio combustibile	%	50			
Centrale termica a gas	%	50			

Input consumo di elettricità

Per Comune:

Nell'anno del bilancio:

Torna all'inserimento
principale

Inserimenti obbligatori
 Inserimenti facoltativi

Etichettatura dell'elettricità aziende di approvvigionamento energetico (AAE)								
		Totale	AAE 1	nno di rilevamenti	Fonte dei dati	AAE 2	nno di rilevamenti	Fonte dei dati
Indicazioni sull'AAE								
Nome		Società Elettrica Sopracenerina				AAE 2		
Designazione breve		SES						
Vendita di elettricità ed etichettatura dell'elettricità (incl. la vendita sul libero mercato al di fuori dell'area di bilancio)								
Economie domestiche	MWh/a	9'816	9'816	2014	SES	1		Centrali elettriche
Commercio e industria	MWh/a	3'444	3'444	2014	SES	1		Centrali elettriche
Energia idroelettrica	%	52.9	52.9	2014	SES	1		Centrali elettriche
Energia solare (fotovoltaico)	%	0.5	0.5	2014	SES	1		oppure
Energia eolica	%	0.1	0.1	2014	SES	1		www.stromkennzeichnung.ch/it
Biomassa	%	0.4	0.4	2014	SES	1		
Geotermia	%	0.0	0.0	2014	SES	1		
Elettricità che beneficia di misure di promozione (RIC)	%	3.0	3.0	2014		1	3.0	2014
Energia nucleare	%	21.4	21.4	2014	SES	1		
Petrolio	%	0.0	0.0	2014	SES	1		
Gas naturale	%	0.0	0.0	2014	SES	1		
Carbone	%	0.0	0.0	2014	SES	1		
Rifiuti (incenerimento dei rifiuti)	%	1.7	1.7	2014	SES	1		
Vettori energetici non omologabili (mix ENTSO-E)	%	20.1	20.1			1	97.0	
Totale	%	100.00	100.00				100.00	

Vendita sul libero mercato al di fuori dell'area di bilancio							
Vendita di elettricità	MWh/a	0			Centrali elettriche		Centrali elettriche
Energia idroelettrica	%	0.0			Centrali elettriche		Centrali elettriche
Energia solare (fotovoltaico)	%	0.0			oppure		oppure
Energia eolica	%	0.0			www.stromkennzeichnung.ch/it		www.stromkennzeichnung.ch/it
Biomassa	%	0.0					
Geotermia	%	0.0					
Elettricità che beneficia di misure di promozione (RIC)	%	0.0	3.0	2014		3.0	2014
Energia nucleare	%	0.0					
Petrolio	%	0.0					
Gas naturale	%	0.0					
Carbone / coke	%	0.0					
Rifiuti (incenerimento dei rifiuti)	%	0.0					
Vettori energetici non omologabili (mix ENTSO-E)	%	0.0	97.0			97.0	
Totale	%	0.00	100.00			100.00	
Mix standard							
Vendita di elettricità	MWh/a	0			Centrali elettriche		Centrali elettriche
Energia idroelettrica	%	0.0			Centrali elettriche		Centrali elettriche
Energia solare (fotovoltaico)	%	0.0			oppure		oppure
Energia eolica	%	0.0			www.stromkennzeichnung.ch/it		www.stromkennzeichnung.ch/it
Biomassa	%	0.0					
Geotermia	%	0.0					
Elettricità che beneficia di misure di promozione (RIC)	%	0.0	3.0	2014		3.0	2014
Energia nucleare	%	0.0					
Petrolio	%	0.0					
Gas naturale	%	0.0					
Carbone / coke	%	0.0					
Rifiuti (incenerimento dei rifiuti)	%	0.0					
Vettori energetici non omologabili (mix ENTSO-E)	%	0.0	97.0			97.0	
Totale	%	0.00	100.00			100.00	

Acquisto sul libero mercato

Acquisto sul libero mercato nel territorio comunale

		Anno di rilevamen		Fonte dei dati
Energia idroelettrica	MWh/a			Centrali elettriche
Energia solare (fotovoltaico)	MWh/a			oppure
Energia eolica	MWh/a			Grande consumatore
Biomassa	MWh/a			
Geotermia	MWh/a			
Elettricità che beneficia di misure di promozione (RIC)	MWh/a			
Energia nucleare	MWh/a			
Petrolio	MWh/a			
Gas naturale	MWh/a			
Carbone	MWh/a			
Rifiuti (incenerimento dei rifiuti)	MWh/a			
Vettori energetici non omologabili (mix ENTSO-E)	MWh/a			
Totale	MWh/a		0	

Certificati

Certificati acquistati (non considerati nell'etichettatura dell'elettricità)

		Anno di rilevamen		Fonte dei dati
Energia idroelettrica	MWh/a			
Energia eolica	MWh/a			
Biomassa	MWh/a			
Energia solare (fotovoltaico)	MWh/a			
Altro	MWh/a			
Totale	MWh/a		0.0	

Input principale

Per Comune:

Terre di Pedemonte

Nell'anno del bilancio:

2019

Inserimenti obbligatori

Inserimenti facoltativi

Cancellare i dati della
selezione attuale

Copiare i valori dell'anno
precedente

Raccomandazioni per il
rilevamento dei dati

Mostra panoramica
risultati

Sommario

Abitanti	Calore	Elettricità	Mobilità	Potenziali	Indicatori	Parametri comunali
----------	--------	-------------	----------	------------	------------	--------------------

		Anno di rilevamento	Fonte dei dati	Qualità dei dati	Responsabilità	Osservazioni
Abitanti						
Numero di abitanti	abit	2'625	2019	Statistica USTAT		
Numero di abitanti stimati per il 2025	abit	2'623	2019	Stima su base previsionale USTAT		File Popolazione_2009-2019
Numero di abitanti stimati per il 2035	abit	2'605	2019	Stima su base previsionale USTAT		File Popolazione_2009-2019

Calore

Riscaldamento e acqua calda

Impianto a olio combustibile Energia finale	Somma MWh/a	10'412				
Impianto a olio combustibile potenza termica < 70 kW	MWh/a	8'323	2020	Catasto combustione		File Dati_2019_26-05-2021
Impianto a olio combustibile potenza termica >= 70 kW	MWh/a	2'089	2020	Catasto combustione		File Dati_2019_26-05-2021
Impianto di combustione a carbone Energia finale	Somma MWh/a	0				
Impianto di combustione a carbone potenza termica < 70 kW	MWh/a	0	2020	Catasto combustione		File Dati_2019_26-05-2021
Impianto di combustione a carbone potenza termica >= 70 kW	MWh/a	0	2020	Catasto combustione		File Dati_2019_26-05-2021
Consumo di gas naturale (potere calorifico)	Somma MWh/a	528				
Gas naturale economie domestiche	MWh/a	528	2020	Catasto combustione		File Dati_2019_26-05-2021
Gas naturale industria e commercio	MWh/a	0	2020	Catasto combustione		File Dati_2019_26-05-2021
di cui biogas (certificati e consumo proprio, escl. Centrali a cogenerazione)	MWh/a	0	2020	Catasto combustione		File Dati_2019_26-05-2021
Impianti solari termici	m²	1'051	2020	Catasto impianti energetici		File Dati_2019_26-05-2021
Riscaldamenti elettrici e boiler elettrici	MWh/a	4'318	2019	SES		File Dati_2019_26-05-2021
Pompe di calore energia elettrica	MWh/a	1'530	2019	SES		File Dati_2019_26-05-2021
Totale riscaldamento locale e teleriscaldamento (for	MWh/a	0	2020	Catasto combustione		File Dati_2019_26-05-2021
Impianti di combustione a legna Energia finale	Somma MWh/a	2'078				
Impianti di combustione a legna potenza termica < 70 kW	MWh/a	2'078	2020	Catasto impianti energetici		File Dati_2019_26-05-2021
Impianti di combustione a legna potenza termica >= 70 kW	MWh/a	0	2020	Catasto impianti energetici		File Dati_2019_26-05-2021
Sfruttamento del calore residuo	MWh/a			Nessun dato		
Altra produzione di calore (energia finale)	MWh/a			Nessun dato		Qui definire il fattore EP e GES

Input principale

Per Comune:

Terre di Pedemonte

Nell'anno del bilancio:

2019

Inserimenti obbligatori

Inserimenti facoltativi

Cancellare i dati della
selezione attuale

Copiare i valori dell'anno
precedente

Raccomandazioni per il
rilevamento dei dati

Mostra panoramica
risultati

Sommario

Abitanti

Calore

Elettricità

Mobilità

Potenziali

Indicatori

Parametri comunali

Calore di processo	Anno di rilevamento	Fonte dei dati	Qualità dei dati	Responsabilità	Osservazioni
Consumo di gas a luglio (potere calorifico)	MWh/luglio		Nessun dato		

Gradi giorni (20/12)

Stazione di misurazione MeteoSvizzera più vicina	Locarno / Monti	MeteoSvizzera, SIA 381/3			
--	-----------------	--------------------------	--	--	--

Elettricità

Vendita di elettricità ed etichettatura

Economie domestiche	MWh/a	10'075	Rilevare il consumo di elettricità		
Commercio e industria	MWh/a	3'087			
di cui vendita sul libero mercato al di fuori dell'area di bilancio	MWh/a	0			
Acquisto sul libero mercato	MWh/a	0			

Produzione locale di elettricità (elettricità prodotta sul territorio comunale)

Produzione totale (escluso fotovoltaico)	Somma MWh/a	0			
Incenerimento dei rifiuti	MWh/a		Nessun dato		
Centrali a cogenerazione a diesel	MWh/a		Nessun dato		
Centrali a cogenerazione a gas naturale	MWh/a		Nessun dato		
Centrali a cogenerazione a biogas/gas di depurazione	MWh/a		Nessun dato		
Centrali a cogenerazione a legna	MWh/a		Nessun dato		
Energia idroelettrica	MWh/a	0	2019	SES	
Energia eolica	MWh/a		Nessun dato		
Fotovoltaico (incl. consumo proprio)	kWp	912	2019	SES	
Geotermia (centrale geotermica)	MWh/a		Nessun dato		
Altro	MWh/a		Nessun dato		

Mobilità

Autoveicoli immatricolati

Somma	Somma n.	1'346			
Benzina	n.	949	2019	Sezione della circolazione	
Diesel	n.	360	2019	Sezione della circolazione	
Elettricità	n.	38	2019	Sezione della circolazione	
Gas	n.	0	2019	Sezione della circolazione	

Input principale

Per Comune:

Terre di Pedemonte

Nell'anno del bilancio:

2019

Inserimenti obbligatori

Inserimenti facoltativi

Cancellare i dati della
selezione attuale

Copiare i valori dell'anno
precedente

Raccomandazioni per il
rilevamento dei dati

Mostra panoramica
risultati

Sommario

Abitanti

Calore

Elettricità

Mobilità

Potenziali

Indicatori

Parametri comunali

		Anno di rilevamento	Fonte dei dati	Qualità dei dati	Responsabilità	Osservazioni
Potenziali						
Superfici						
R1-2 Zona residenziale a 1-2 piani	ha		Nessun dato			
R3-5 Zona residenziale a 3-5 piani	ha		Nessun dato			
RC2 Zona residenziale e commerciale a due piani	ha		Nessun dato			
RC3+ Zona residenziale e industriale a tre e più piani	ha		Nessun dato			
Zona commerciale	ha		Nessun dato			
Zona industriale	ha		Nessun dato			
Zona con edifici pubblici	ha		Nessun dato			
Zona centrale	ha		Nessun dato			
Bosco	ha	704.0	2014	SUPSI "Stima potenziale energia dal bosco "		
Energia solare						
Potenziale solare del Comune da tetto solare.ch: potenziale elettricità solare	GWh/a	7.8	2014	PECo 2014		Con l'unità (% o GWh/a) si sceglie se ricavare il potenziale da tetto solare.ch o se calcolarlo
Potenziale solare del Comune da tetto solare.ch: potenziale solare termico	GWh/a	0.7	2014	PECo 2014		
Calore residuo dall'esercizio						
Potere refrigerante degli impianti di climatizzazione (edifici destinati ai servizi)	kW			Nessun dato		
Potere refrigerante degli impianti di refrigerazione di processo installati (celle frigorifere, centri di calcolo, piste di ghiaccio artificiali, altre strutture con refrigerazione permanente)	kW			Nessun dato		
Calore residuo utilizzabile aggiuntivo (escl. gas di processo)	MWh/a	0	2014	PECo 2014		Speciale aria compressa, studio UFE «Elektrizitätsverbrauch Druckluft in der Schweiz» (2014)
Biomassa forestale						
Energia finale da legname utilizzabile a scopo energetico (valori ricavati da uno studio esterno sul potenziale)	MWh/a	369	2014	PECo 2014		

Input principale

Per Comune:

Terre di Pedemonte

Nell'anno del bilancio:

2019

Inserimenti obbligatori

Inserimenti facoltativi

Cancellare i dati della
selezione attuale

Copiare i valori dell'anno
precedente

Raccomandazioni per il
rilevamento dei dati

Mostra panoramica
risultati

Sommario

Abitanti

Calore

Elettricità

Mobilità

Potenziali

Indicatori

Parametri comunali

		Anno di rilevamento	Fonte dei dati	Qualità dei dati	Responsabilità	Osservazioni
Biomassa agricola e domestica						
Bovini	n.	39	2019 File Bovini-Suini_2014-2019			
Suini	n.	0	2019 File Bovini-Suini_2014-2019			
Rifiuti verdi	t/a	4	2019 UTC Comune			
Energia eolica						
Qual è l'estensione delle zone con potenziale eolico nel territorio comunale?	km²	0.00	2014 PECo 2014			
Calore dalle acque di scarico						
Qual è la somma della portata media giornaliera in caso di tempo secco (almeno 15 l/s) nei canali di raccolta delle acque di scarico all'interno della zona insediativa?	l/s	0	2014 PECo 2014			
Qual è la somma della portata media giornaliera in caso di tempo secco (almeno 15 l/s) dell'afflusso agli IDA del comune distanti al massimo 1 km da consumatori di calore medio-grandi?	l/s		Nessun dato			
Acque superficiali						
Sfruttamento del calore: esiste un bacino di acqua stagnante di almeno 1 km² circa all'interno del territorio? Se sì, quanto è lunga la linea di sponda confinante o distante max. 100 m?	m		Nessun dato			
Sfruttamento del calore: a quanto ammonta la portata dei corsi d'acqua sul territorio comunale in caso di tempo secco (Q347)?	l/s		Nessun dato			
Produzione di elettricità: sul territorio comunale è possibile sfruttare anche un corso d'acqua? Se sì, quanta energia finale si potrebbe produrre?	MWh/a	122	2014 PECo 2014			

Input principale

Per Comune:

Terre di Pedemonte

Nell'anno del bilancio:

2019

Inserimenti obbligatori

Inserimenti facoltativi

Cancellare i dati della
selezione attuale

Copiare i valori dell'anno
precedente

Raccomandazioni per il
rilevamento dei dati

Mostra panoramica
risultati

Sommario

Abitanti

Calore

Elettricità

Mobilità

Potenziali

Indicatori

Parametri comunali

Geotermia superficiale e sfruttamento del calore delle acque sotterranee

	Anno di rilevamento	Fonte dei dati	Qualità dei dati	Responsabilità	Osservazioni	
Energia finale utilizzabile ricavata da uno studio esterno sul potenziale	MWh/a	10'930.0	2014	PECo 2014		

Geotermia profonda

Sul territorio comunale è noto un potenziale aggiuntivo/non sfruttato per l'utilizzo di calore dalla geotermia profonda (teleriscaldamento)? Se sì, quanta energia finale si potrebbe produrre?

MWh/a	1'203	2014	PECo 2014		
-------	-------	------	-----------	--	--

Sul territorio comunale è noto un potenziale aggiuntivo/non sfruttato per l'utilizzo di elettricità dalla geotermia profonda? Se sì, quanti MWh/a si potrebbero produrre?

MWh/a			Nessun dato		
-------	--	--	-------------	--	--

Input principale

Per Comune:

Terre di Pedemonte

Nell'anno del bilancio:

2019

Inserimenti obbligatori

Inserimenti facoltativi

Cancellare i dati della
selezione attuale

Copiare i valori dell'anno
precedente

Raccomandazioni per il
rilevamento dei dati

Mostra panoramica
risultati

Sommario

Abitanti

Calore

Elettricità

Mobilità

Potenziali

Indicatori

Parametri comunali

		Anno di rilevamento	Fonte dei dati	Qualità dei dati	Responsabilità	Osservazioni
Indicatori						
Elettricità						
al sommario						
Consumo totale di elettricità ecologica	MWh/a		Centrale elettrica			Misura 3.1.2, Catalogo Città dell'energia 2017
Calore						
Superficie di riferimento energetico secondo il certificato Minergie nel Comune	m ²		minergie.ch/edifici			Misura 6.2.4, Catalogo Città dell'energia 2017
Numero totale di CECE redatti sul territorio comunale	n.					Misura 6.2.4, Catalogo Città dell'energia 2017
Numero totale di edifici sul territorio comunale	n.		Registro federale degli edifici e delle abitazioni (REA)			Misura 6.2.4, Catalogo Città dell'energia 2017
Mobilità						
Numero di utenti carsharing	n.					Misura 4.4.2, Catalogo Città dell'energia 2017
Numero di partenze dei TP	n.					Misura 4.4.1, Catalogo Città dell'energia 2017
Contributi finanziari ai trasporti pubblici	CHF/a					Misura 4.4.1, Catalogo Città dell'energia 2017
Acqua						
Consumo di acqua potabile nel territorio comunale	m ³ /a		Approvvigionamento idrico sul territorio comunale			Misura 3.2.4, Catalogo Città dell'energia 2017
Rifiuti						
Rifiuti urbani nel territorio comunale	kg/a	348'140	2019 UTC Comune			Misura 3.2.7, Catalogo Città dell'energia 2017
Qualitativo						
Zona di riposo	ha		Ufficio costruzioni			Misura 3.2.5, Catalogo Città dell'energia 2017
Numero di consulenze energetiche	n./a					Misura 6.1.3, Catalogo Città dell'energia 2017
Incentivi erogati grazie a strumenti di incentivazione comunale o dell'AAE	CHF/a					Misura 6.1.4, Catalogo Città dell'energia 2017
Numero totale di aziende	n.					Misura 6.2.3, Catalogo Città dell'energia 2017
Numero di aziende con programmi di efficienza vincolanti	n.					Misura 6.2.3, Catalogo Città dell'energia 2017
Numero di aziende con gestione della mobilità	n.		«Gestione della mobilità aziendale» SvizzeraEnergia			Misura 6.2.3, Catalogo Città dell'energia 2017

Input principale

Per Comune:

Terre di Pedemonte

Nell'anno del bilancio:

2019

Inserimenti obbligatori

Inserimenti facoltativi

Cancellare i dati della
selezione attuale

Copiare i valori dell'anno
precedente

Raccomandazioni per il
rilevamento dei dati

Mostra panoramica
risultati

Sommario

Abitanti

Calore

Elettricità

Mobilità

Potenziali

Indicatori

Parametri comunali

Anno di rilevamento Fonte dei dati

Qualità dei dati

Responsabilità

Osservazioni

Parametri comunali

Energia primaria e gas serra

Fattore di energia primaria Altra produzione di calore	MJeq/MJ	1.00				
Fattore di energia primaria Altra produzione di elettricità	MJeq/MJ	1.00				
Coefficiente di emissioni di gas effetto serra Altra produzione di calore	kg/kWh	0.00				
Coefficiente di emissioni di gas effetto serra Altra produzione di elettricità	kg/kWh	0.00				

Obiettivi di riduzione nell'anno di previsione variabile 2030

Potenza continua (min. 2000 W)	W/abit	2'319				Può essere inserito successivamente dopo i primi calcoli.
Emissioni di gas serra (min. 0.1 t/a)	t/abit	2.5				

Quote di produzione e consumo

Centrali a cogenerazione: grado di efficienza elettrico	%	30				
Centrali a cogenerazione: grado di efficienza termico	%	60				
Quota di recupero del calore di processo	%	15				
Quota di pompe di calore economie domestiche (quota industria = 100% - quota economie domestiche)	%	100				
Quota di riscaldamenti elettrici economie domestiche (quota industria = 100% - quota economie domestiche)	%	50				
Quota di sfruttamento del calore residuo economie domestiche (quota industria = 100% - quota economie domestiche)	%	50				
Altra produzione di calore-quota economie domestiche (quota industria = 100% - quota economie domestiche)	%	50				
Altra quota di produzione di elettricità economie domestiche (quota industria = 100% - quota economie domestiche)	%	50				
Quota di pompe di calore del servizio universale (quota libero mercato = 100% - quota servizio universale)	%	100				
Quota di mobilità elettrica nel servizio universale (quota libero mercato = 100% - quota servizio universale)	%	50				
Quota di riscaldamenti elettrici nel servizio universale (quota libero mercato = 100% - quota servizio universale)	%	90				

Input principale

Per Comune:

Terre di Pedemonte

Nell'anno del bilancio:

2019

Inserimenti obbligatori

Inserimenti facoltativi

Cancellare i dati della
selezione attuale

Copiare i valori dell'anno
precedente

Raccomandazioni per il
rilevamento dei dati

Mostra panoramica
risultati

Sommario

Abitanti

Calore

Elettricità

Mobilità

Potenziali

Indicatori

Parametri comunali

		Anno di rilevamento	Fonte dei dati	Qualità dei dati	Responsabilità	Osservazioni
Teleriscaldamento Mix vettori energetici						
Centrale termica a legna	%	16				
Centrali a cogenerazione a legna	%	0				
Centrale termica PdC elettrica aria/acqua	%	6				
Centrale termica PdC elettrica sonda geotermica	%	0				
Centrale termica PdC elettrica acque di scarico	%	0				
Centrale termica PdC elettrica acque sotterranee	%	0				
Centrale termica geotermica	%	0				
Centrali a cogenerazione geotermica	%	0				
Incenerimento dei rifiuti	%	49				
Centrale a cogenerazione a biogas	%	0				
Centrale a cogenerazione a diesel	%	0				
Centrale a cogenerazione a gas	%	0				
Centrale termica a olio combustibile	%	3				
Centrale termica a gas	%	26				
Controllo	%	100.0				
Perdita standard nella rete di teleriscaldamento	%	20				

Quote di teleriscaldamento economie domestiche per vettore energetico

Centrale termica a legna	%	50				
Centrali a cogenerazione a legna	%	50				
Centrale termica PdC elettrica aria/acqua	%	50				
Centrale termica PdC elettrica sonda geotermica	%	50				
Centrale termica PdC elettrica acque di scarico	%	50				
Centrale termica PdC elettrica acque sotterranee	%	50				
Centrale termica geotermica	%	50				
Centrali a cogenerazione geotermica	%	50				
Incenerimento dei rifiuti	%	50				
Centrale a cogenerazione a biogas	%	50				
Centrale a cogenerazione a diesel	%	50				
Centrale a cogenerazione a gas	%	50				
Centrale termica a olio combustibile	%	50				
Centrale termica a gas	%	50				

Input consumo di elettricità

Per Comune:

Nell'anno del bilancio:

Torna all'inserimento
principale

Inserimenti obbligatori
 Inserimenti facoltativi

Etichettatura dell'elettricità aziende di approvvigionamento energetico (AAE)								
		Totale	AAE 1	nno di rilevamenti	Fonte dei dati	AAE 2	nno di rilevamenti	Fonte dei dati
Indicazioni sull'AAE								
Nome		Società Elettrica Sopracenerina				AAE 2		
Designazione breve		SES						
Vendita di elettricità ed etichettatura dell'elettricità (incl. la vendita sul libero mercato al di fuori dell'area di bilancio)								
Economie domestiche	MWh/a	10'075	10'075	2019	SES	1		Centrali elettriche
Commercio e industria	MWh/a	3'087	3'087	2019	SES	1		Centrali elettriche
Energia idroelettrica	%	58.9	58.9	2019	SES	1		Centrali elettriche
Energia solare (fotovoltaico)	%	1.6	1.6	2019	SES	1		oppure
Energia eolica	%	0.0	0.0	2019	SES	1		www.stromkennzeichnung.ch/it
Biomassa	%	0.0	0.0	2019	SES	1		
Geotermia	%	0.0	0.0	2019	SES	1		
Elettricità che beneficia di misure di promozione (RIC)	%	6.3	6.3	2019		1	6.3	2019
Energia nucleare	%	23.5	23.5	2019	SES	1		
Petrolio	%	0.0	0.0	2019	SES	1		
Gas naturale	%	0.0	0.0	2019	SES	1		
Carbone	%	1.4	1.4	2019	SES	1		
Rifiuti (incenerimento dei rifiuti)	%	8.3	8.3	2019	SES	1		
Vettori energetici non omologabili (mix ENTSO-E)	%	0.0	0.0			1	93.7	
Totale	%	100.00	100.00				100.00	

Vendita sul libero mercato al di fuori dell'area di bilancio							
Vendita di elettricità	MWh/a	0			Centrali elettriche		Centrali elettriche
Energia idroelettrica	%	0.0			Centrali elettriche		Centrali elettriche
Energia solare (fotovoltaico)	%	0.0			oppure		oppure
Energia eolica	%	0.0			www.stromkennzeichnung.ch/it		www.stromkennzeichnung.ch/it
Biomassa	%	0.0					
Geotermia	%	0.0					
Elettricità che beneficia di misure di promozione (RIC)	%	0.0	6.3	2019		6.3	2019
Energia nucleare	%	0.0					
Petrolio	%	0.0					
Gas naturale	%	0.0					
Carbone / coke	%	0.0					
Rifiuti (incenerimento dei rifiuti)	%	0.0					
Vettori energetici non omologabili (mix ENTSO-E)	%	0.0	93.7			93.7	
Totale	%	0.00	100.00			100.00	
Mix standard							
Vendita di elettricità	MWh/a	0			Centrali elettriche		Centrali elettriche
Energia idroelettrica	%	0.0			Centrali elettriche		Centrali elettriche
Energia solare (fotovoltaico)	%	0.0			oppure		oppure
Energia eolica	%	0.0			www.stromkennzeichnung.ch/it		www.stromkennzeichnung.ch/it
Biomassa	%	0.0					
Geotermia	%	0.0					
Elettricità che beneficia di misure di promozione (RIC)	%	0.0	6.3	2019		6.3	2019
Energia nucleare	%	0.0					
Petrolio	%	0.0					
Gas naturale	%	0.0					
Carbone / coke	%	0.0					
Rifiuti (incenerimento dei rifiuti)	%	0.0					
Vettori energetici non omologabili (mix ENTSO-E)	%	0.0	93.7			93.7	
Totale	%	0.00	100.00			100.00	

Acquisto sul libero mercato				
Acquisto sul libero mercato nel territorio comunale		Anno di rilevamen		Fonte dei dati
Energia idroelettrica	MWh/a			Centrali elettriche
Energia solare (fotovoltaico)	MWh/a			oppure
Energia eolica	MWh/a			Grande consumatore
Biomassa	MWh/a			
Geotermia	MWh/a			
Elettricità che beneficia di misure di promozione (RIC)	MWh/a			
Energia nucleare	MWh/a			
Petrolio	MWh/a			
Gas naturale	MWh/a			
Carbone	MWh/a			
Rifiuti (incenerimento dei rifiuti)	MWh/a			
Vettori energetici non omologabili (mix ENTSO-E)	MWh/a			
Totale	MWh/a		0	

Certificati				
Certificati acquistati (non considerati nell'etichettatura dell'elettricità)		Anno di rilevamen		Fonte dei dati
Energia idroelettrica	MWh/a			
Energia eolica	MWh/a			
Biomassa	MWh/a			
Energia solare (fotovoltaico)	MWh/a			
Altro	MWh/a			
Totale	MWh/a		0.0	

Panoramica risultati

Figure e tabelle di dati

Figura 1:
Consumo di calore per vettore energetico

Figura 2:
Consumo di elettricità per vettore energetico

Figura 3:
Consumo di energia finale e di energia primaria ed emissioni di gas serra per vettore energetico

Figura 4:
Consumo di energia finale per categorie di utilizzazione e settori

Figura 5:
Potenza continua pro capite (energia primaria, obiettivo: 2000 watt)

Figura 6:
Emissioni di gas serra pro capite all'anno (obiettivo: 1 tonnellata)

Figura 7:
Produzione attuale e potenziale da fonti energetiche nell'area di bilancio

Figura 8:
Grado di rinnovabilità energia primaria

Figura 9:
Valore aggiunto del consumo di energia

Figura 10:
Percorso di riduzione Società a 2000 watt

Figura 11:
Percorso verso l'obiettivo Strategia energetica 2050

Indicatori sull'area di bilancio

Completezza delle immissioni

Grado di raggiungimento (incl. facoltativo)

	2014	2019
Terre di Pedemonte	● 34.9%	● 40.4%

Figura 1

Consumo di calore per vettore energetico

torna a [Panoramica risultati](#)

Figure

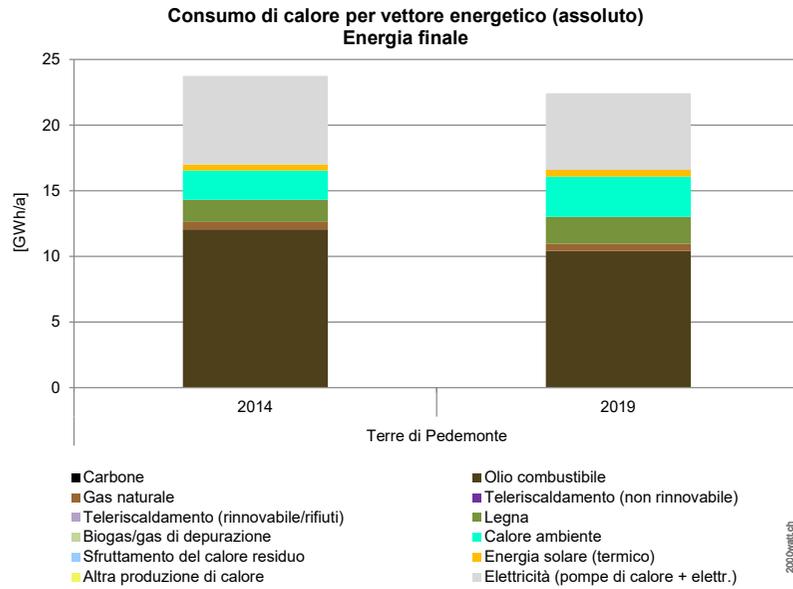


Figura 1.1

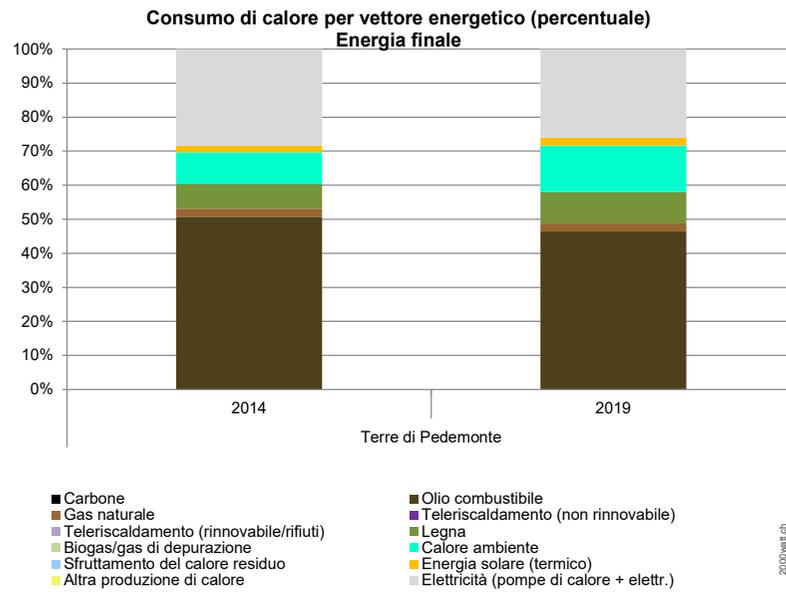


Figura 1.2

Tabella dei dati

	EF [MWh/a]		EF [%]		EP [MWh/a]		EP [%]		GES [t/a]		GES [%]	
	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019
Calore												
Svizzera												
Gradi giorni (20/12)	2'782	3'067							2'782.0	3'067.0		
Terre di Pedemonte												
Consumo di calore	23'753	22'430	100.0%	100.0%	34'856	29'782	100.0%	100.0%	4'740.5	3'693.4	100.0%	100.0%
Altra produzione di calore	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0.0	0.0	0.0%	0.0%
Biogas/gas di depurazione	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0.0	0.0	0.0%	0.0%
Calore ambiente	2'230	3'060	9.4%	13.6%	1'487	2'040	4.3%	6.9%	122.8	143.2	2.6%	3.9%
Carbone	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0.0	0.0	0.0%	0.0%
Elettricità (pompe di calore + elettr.)	6'752	5'848	28.4%	26.1%	15'145	10'985	43.5%	36.9%	822.0	225.4	17.3%	6.1%
Energia solare (termico)	458	504	1.9%	2.2%	742	807	2.1%	2.7%	19.1	18.2	0.4%	0.5%
Gas naturale	557	528	2.3%	2.4%	596	562	1.7%	1.9%	126.9	120.2	2.7%	3.3%
Legna	1'693	2'078	7.1%	9.3%	2'049	2'487	5.9%	8.4%	58.2	56.6	1.2%	1.5%
Olio combustibile	12'063	10'412	50.8%	46.4%	14'837	12'901	42.6%	43.3%	3'591.4	3'129.8	75.8%	84.7%
Sfruttamento del calore residuo	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0.0	0.0	0.0%	0.0%
Teleriscaldamento (non rinnovabile)	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0.0	0.0	0.0%	0.0%
Teleriscaldamento (rinnovabile/rifiuti)	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0.0	0.0	0.0%	0.0%
Gradi giorni (20/12)	1'992	2'017							1'992.0	2'017.0		

Figura 2

Consumo di elettricità per vettore energetico

torna a [Panoramica risultati](#)

Figure

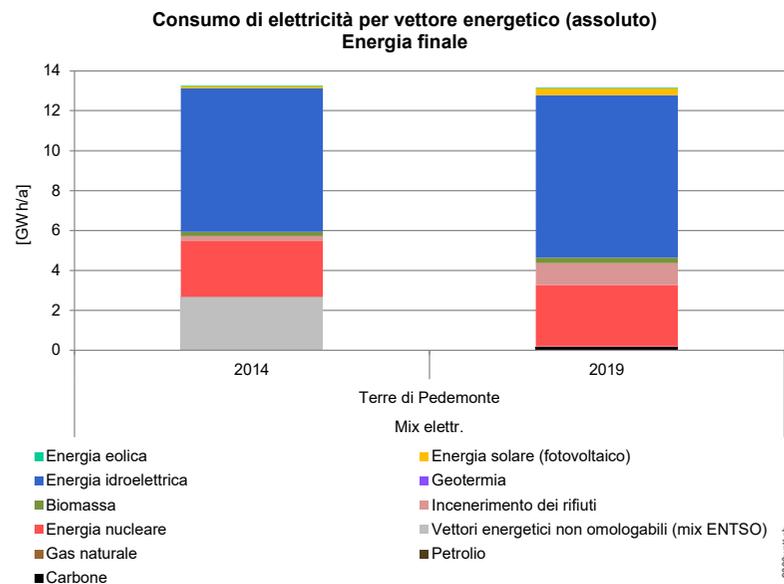


Figura 2.1

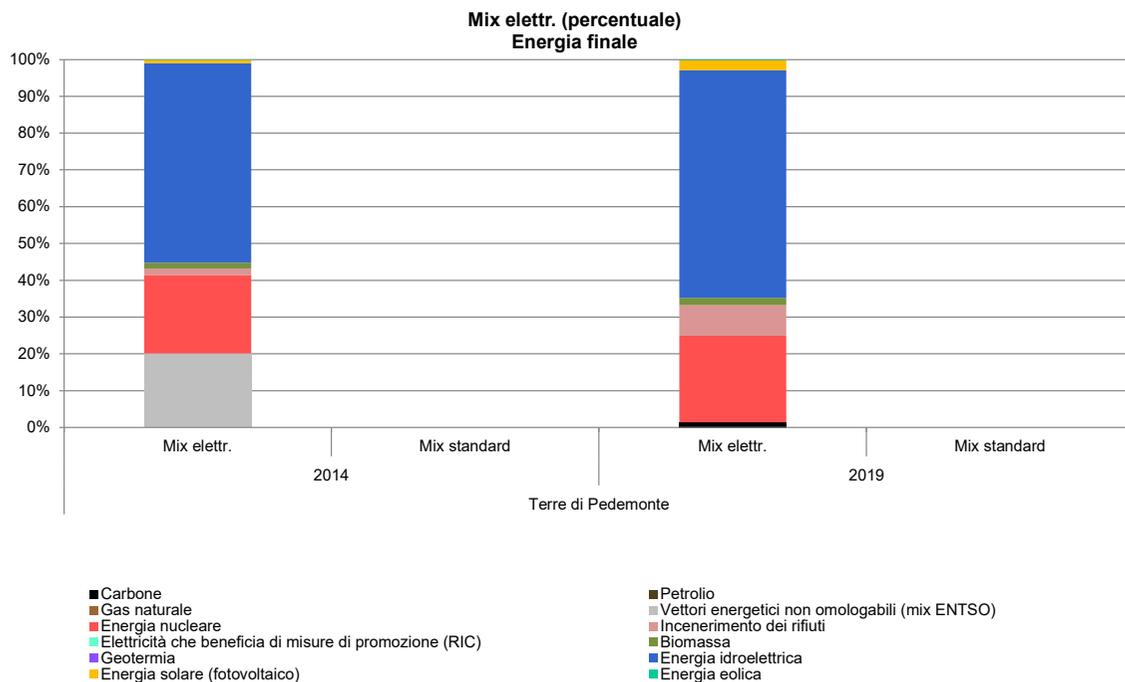


Figura 2.2

Tabella dei dati

	EF [MWh/a]		EF [%]		EP [MWh/a]		EP [%]		GES [t/a]		GES [%]	
	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019
Elettricità												
Svizzera												
Mix elettr.			100.0%	100.0%			100.0%	100.0%			100.0%	100.0%
Biomassa			1.6%	2.3%			1.4%	2.7%			2.7%	6.6%
Carbone			0.0%	1.0%			0.0%	2.1%			0.2%	19.1%
Elettricità che beneficia di misure di promozione (RIC)												
Energia eolica			0.8%	0.6%			0.4%	0.4%			0.2%	0.2%
Energia idroelettrica			50.8%	68.5%			25.9%	43.0%			5.6%	11.9%
Energia nucleare			26.0%	17.2%			46.7%	37.9%			5.4%	5.7%
Energia solare (fotovoltaico)			0.9%	2.3%			0.6%	1.9%			0.8%	3.2%
Gas naturale			0.4%	0.6%			0.5%	1.0%			2.2%	6.2%
Geotermia			0.0%	0.3%			0.0%	0.5%			0.0%	0.1%
Incenerimento dei rifiuti			1.4%	0.9%			0.0%	0.0%			0.1%	0.1%
Petrolio			0.0%	0.0%			0.0%	0.0%			0.2%	0.3%
Vettori energetici non omologabili (mix ENTSO)			18.1%	6.2%			24.4%	10.4%			82.6%	46.5%
Terre di Pedemonte												
Mix elettr.	13'260	13'162	100.0%	100.0%	29'743	24'723	100.0%	100.0%	1'614	507	100.0%	100.0%
Biomassa	204	263	1.5%	2.0%	476	583	1.6%	2.4%	52	54	3.2%	10.6%
Carbone	0	184	0.0%	1.4%	0	727	0.0%	2.9%	0	239	0.0%	47.2%
Elettricità che beneficia di misure di promozione (RIC)												
Energia eolica	20	27	0.1%	0.2%	25	35	0.1%	0.1%	1	1	0.0%	0.1%
Energia idroelettrica	7'193	8'145	54.2%	61.9%	8'632	9'766	29.0%	39.5%	91	100	5.6%	19.7%
Energia nucleare	2'831	3'093	21.4%	23.5%	11'947	13'038	40.2%	52.7%	67	72	4.1%	14.2%
Energia solare (fotovoltaico)	116	357	0.9%	2.7%	183	554	0.6%	2.2%	11	34	0.7%	6.8%
Gas naturale	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
Geotermia	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
Incenerimento dei rifiuti	231	1'092	1.7%	8.3%	4	20	0.0%	0.1%	2	8	0.1%	1.5%
Petrolio	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
Vettori energetici non omologabili (mix ENTSO)	2'665	0	20.1%	0.0%	8'476	0	28.5%	0.0%	1'391	0	86.2%	0.0%

Acquisto sul libero mercato	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
Biomassa	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
Carbone	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
Elettricità che beneficia di misure di promozione (RIC)	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
Energia eolica	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
Energia idroelettrica	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
Energia nucleare	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
Energia solare (fotovoltaico)	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
Gas naturale	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
Geotermia	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
Incenerimento dei rifiuti	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
Petrolio	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
Vettori energetici non omologabili (mix ENTSO)	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
Certificati	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
Altra produzione di elettricità	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
Biomassa	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
Energia eolica	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
Energia idroelettrica	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
Energia solare (fotovoltaico)	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
Mix standard	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
Biomassa	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
Carbone	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
Elettricità che beneficia di misure di promozione (RIC)	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
Energia eolica	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
Energia idroelettrica	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
Energia nucleare	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
Energia solare (fotovoltaico)	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
Gas naturale	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
Geotermia	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
Incenerimento dei rifiuti	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
Petrolio	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
Vettori energetici non omologabili (mix ENTSO)	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
Produzione	315	912	100.0%	100.0%	498	1'417	100.0%	100.0%	47	137	100.0%	100.0%
Altra produzione di elettricità	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
Energia eolica	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
Energia idroelettrica	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
Energia solare (fotovoltaico)	315	912	100.0%	100.0%	498	1'417	100.0%	100.0%	47	137	100.0%	100.0%
Geotermia	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
Incenerimento dei rifiuti	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%

Figura 3

Consumo di energia finale e di energia primaria ed emissioni di gas serra per vettore energetico

torna a [Panoramica risultati](#)

Figure

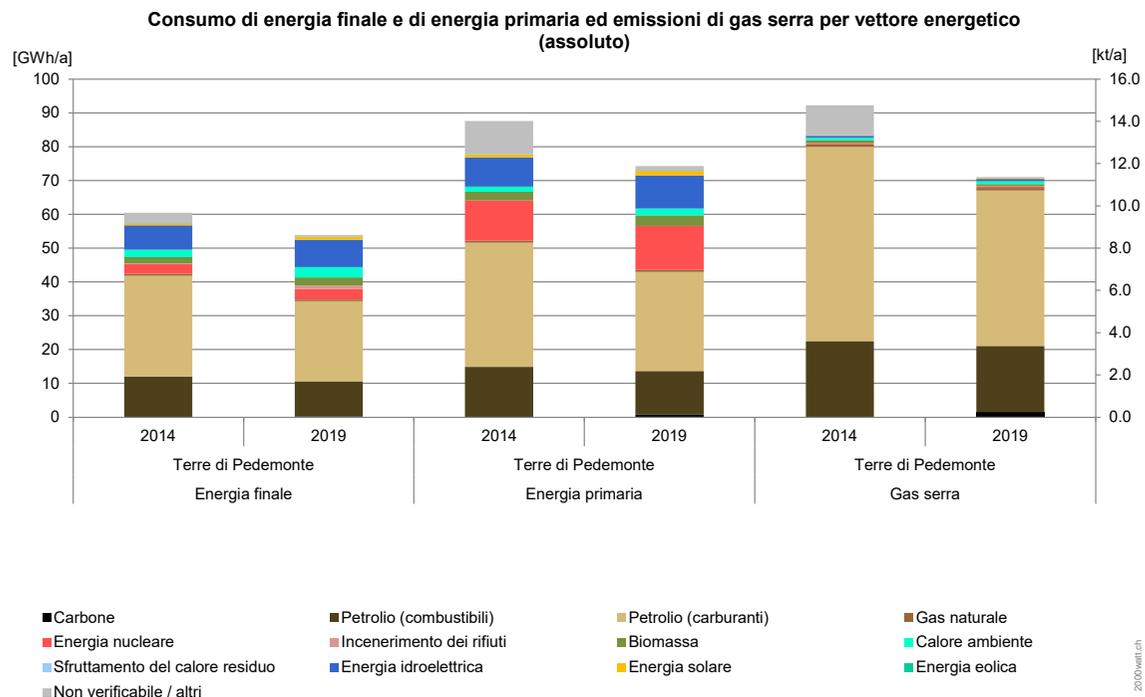
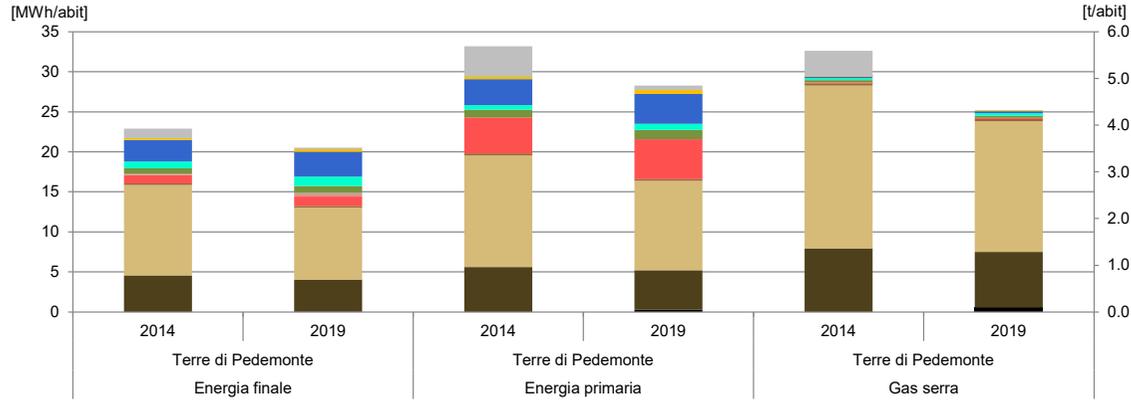


Figura 3.1

Consumo di energia finale e di energia primaria ed emissioni di gas serra per vettore energetico per abit



- Carbone
- Energia nucleare
- Sfruttamento del calore residuo
- Non verificabile / altri
- Petrolio (combustibili)
- Incenerimento dei rifiuti
- Energia idroelettrica
- Petrolio (carburanti)
- Biomassa
- Energia solare
- Gas naturale
- Calore ambiente
- Energia eolica

2000watt.ch

Figura 3.2

Tabella dei dati

	EF, EP [MWh/a]		EF, EP [MWh/(abit-a)]		EF [%]		EP [%]		GES [t/a]		GES [t/(abit-a)]		GES [%]	
	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019
Consumo														
Svizzera														
Energia finale			28.1	27.5										
Biomassa			1.4	1.8										
Calore ambiente			0.4	0.6										
Carbone			0.2	0.2										
Energia eolica			0.1	0.0										
Energia idroelettrica			3.7	4.9										
Energia nucleare			1.9	1.2										
Energia solare			0.1	0.3										
Gas naturale			3.7	3.8										
Incenerimento dei rifiuti			1.0	1.0										
Non verificabile / altri			1.3	0.4										
Petrolio (carburanti)			10.1	9.5										
Petrolio (combustibili)			4.3	3.6										
Sfruttamento del calore residuo														
Energia primaria			43.0	38.5										
Biomassa			1.7	2.1										
Calore ambiente			0.4	0.7										
Carbone			0.3	0.4										
Energia eolica			0.1	0.1										
Energia idroelettrica			4.4	5.9										
Energia nucleare			8.0	5.2										
Energia solare			0.2	0.4										
Gas naturale			4.4	4.6										
Incenerimento dei rifiuti			0.4	0.5										
Non verificabile / altri			4.2	1.4										
Petrolio (carburanti)			13.2	12.5										
Petrolio (combustibili)			5.7	4.8										
Sfruttamento del calore residuo														
Gas serra											6.6	5.9		
Biomassa											0.1	0.1		
Calore ambiente											0.0	0.0		
Carbone											0.1	0.1		
Energia eolica											0.0	0.0		
Energia idroelettrica											0.0	0.1		
Energia nucleare											0.0	0.0		
Energia solare											0.0	0.0		
Gas naturale											0.9	1.0		
Incenerimento dei rifiuti											0.1	0.1		
Non verificabile / altri											0.7	0.2		
Petrolio (carburanti)											3.3	3.1		
Petrolio (combustibili)											1.4	1.2		
Sfruttamento del calore residuo														

Figura 4

Consumo di energia finale per categorie di utilizzazione e settori

torna a [Panoramica risultati](#)

Figure

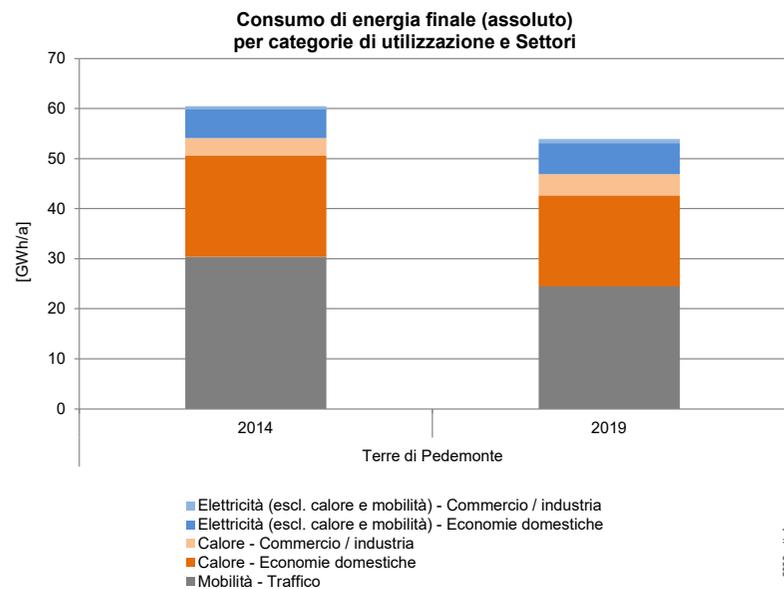


Figura 4.1

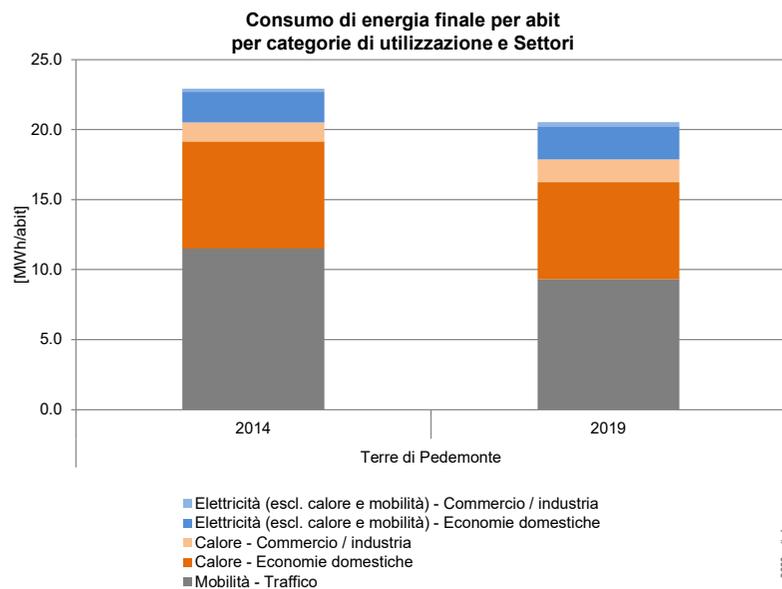


Figura 4.2

Tabella dei dati

	[MWh/a]		[MWh/(abit-a)]		[%]	
	2014	2019	2014	2019	2014	2019
Consumo						
Svizzera			27.6	26.7		
Elettricità (escl. calore e mobilità)			6.5	6.2		
Commercio / industria			4.3	4.0		
Economie domestiche			2.2	2.2		
Calore			10.6	10.3		
Commercio / industria			5.4	5.2		
Economie domestiche			5.2	5.1		
Mobilità			10.5	10.1		
Traffico			10.5	10.1		
Tutti i mezzi di trasporto			10.5	10.1		
Terre di Pedemonte	60'456	53'865	22.9	20.5	100.0%	100.0%
Elettricità (escl. calore e mobilità)	6'362	6'992	2.4	2.7	10.5%	13.0%
Commercio / industria	553	767	0.2	0.3	0.9%	1.4%
Economie domestiche	5'810	6'225	2.2	2.4	9.6%	11.6%
Calore	23'753	22'430	9.0	8.5	39.3%	41.6%
Commercio / industria	3'542	4'248	1.3	1.6	5.9%	7.9%
Economie domestiche	20'212	18'182	7.7	6.9	33.4%	33.8%
Mobilità	30'340	24'443	11.5	9.3	50.2%	45.4%
Traffico	30'340	24'443	11.5	9.3	50.2%	45.4%
Traffico stradale	23'180	17'103	8.8	6.5	38.3%	31.8%
Benzina	17'505	11'998	6.6	4.6	29.0%	22.3%
Diesel	5'530	4'783	2.1	1.8	9.1%	8.9%
Elettricità	146	322	0.1	0.1	0.2%	0.6%
Gas	0	0	0.0	0.0	0.0%	0.0%
Supplemento carburanti per l'aviazione (cherosene)	6'718	6'881	2.5	2.6	11.1%	12.8%
Supplemento trasporto ferroviario a lunga percorrenza	442	459	0.2	0.2	0.7%	0.9%

Figura 5

Potenza continua pro capite (energia primaria, obiettivo: 2000 watt)

Figure

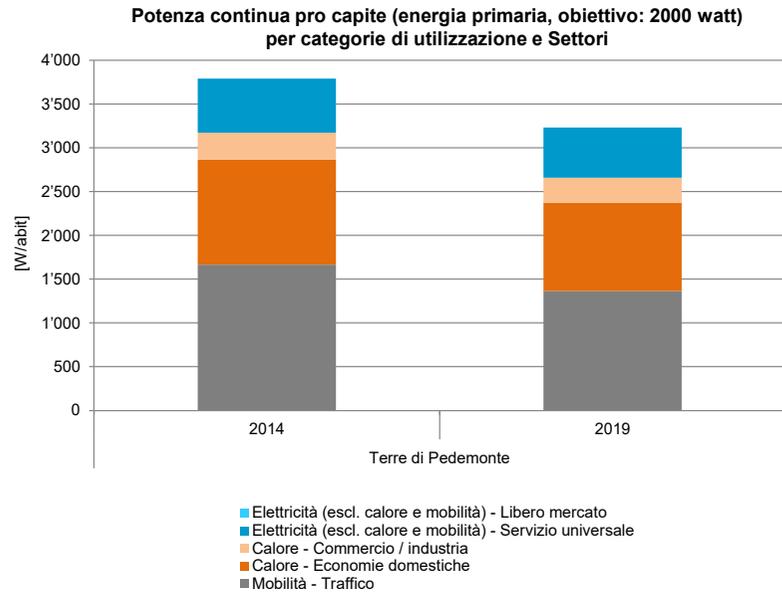


Figura 5.1

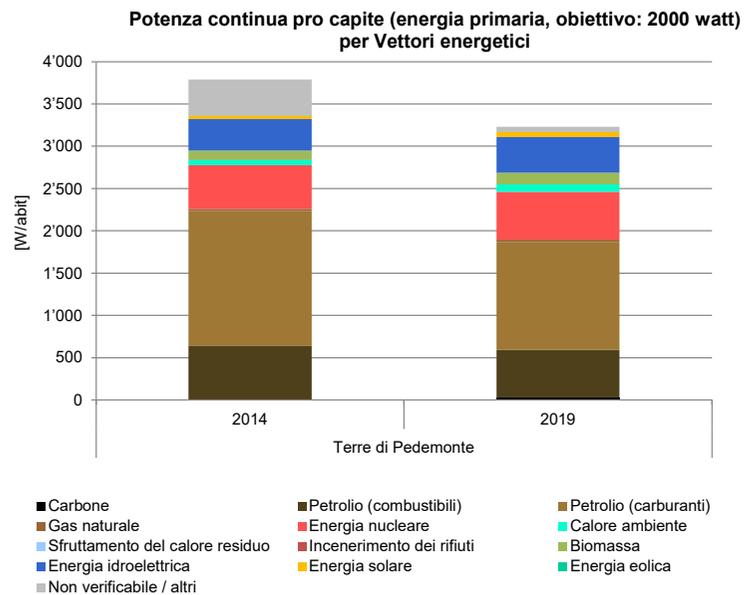


Figura 5.2

Tabella dei dati

Terre di Pedemonte				
	PE [W/abit]		EP [%]	
	2014	2019	2014	2019
Potenza continua pro capite	3'790	3'230	100.0%	100.0%
Calore	1'508	1'295	39.8%	40.1%
Commercio / industria	312	289	8.2%	8.9%
Economie domestiche	1'196	1'006	31.5%	31.2%
Elettricità (escl. calore e mobilità)	617	571	16.3%	17.7%
Libero mercato	0	0	0.0%	0.0%
Servizio universale	617	571	16.3%	17.7%
Mobilità	1'665	1'363	43.9%	42.2%
Traffico	1'665	1'363	43.9%	42.2%

	EP [W/abit]		EP [%]	
	2014	2019	2014	2019
Svizzera				
Potenza continua per ogni vettore energetico	4'903	4'399		
Biomassa	197	237		
Calore ambiente	49	75		
Carbone	30	51		
Energia eolica	9	7		
Energia idroelettrica	506	672		
Energia nucleare	912	594		
Energia solare	25	45		
Gas naturale	504	526		
Incenerimento dei rifiuti	49	58		
Non verificabile / altri	477	162		
Petrolio (carburanti)	1'501	1'425		
Petrolio (combustibili)	646	547		
Sfruttamento del calore residuo	0	0		
Gradi giorni (20/12)	2'782	3'067		

Terre di Pedemonte				
Potenza continua per ogni vettore energetico	3'790	3'230	100.0%	100.0%
Biomassa	109	134	2.9%	4.1%
Calore ambiente	64	89	1.7%	2.7%
Carbone	0	32	0.0%	1.0%
Energia eolica	1	2	0.0%	0.0%
Energia idroelettrica	373	425	9.9%	13.2%
Energia nucleare	517	567	13.6%	17.6%
Energia solare	40	59	1.1%	1.8%
Gas naturale	26	24	0.7%	0.8%
Incenerimento dei rifiuti	0	1	0.0%	0.0%
Non verificabile / altri	427	60	11.3%	1.9%
Petrolio (carburanti)	1'591	1'277	42.0%	39.5%
Petrolio (combustibili)	642	561	16.9%	17.4%
Sfruttamento del calore residuo	0	0	0.0%	0.0%
Gradi giorni (20/12)	1'992	2'017		

Figura 6

Emissioni di gas serra pro capite all'anno (obiettivo: 0 tonnellate)

torna a [Panoramica risultati](#)

Figure

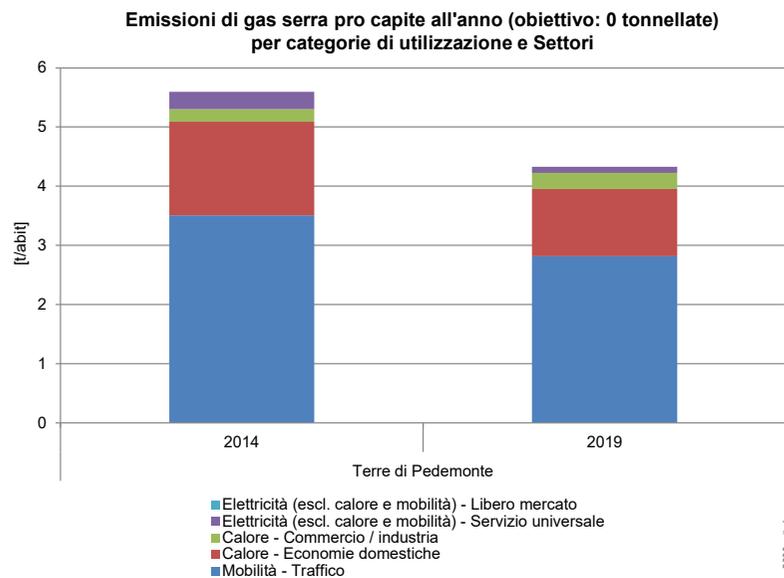


Figura 6.1

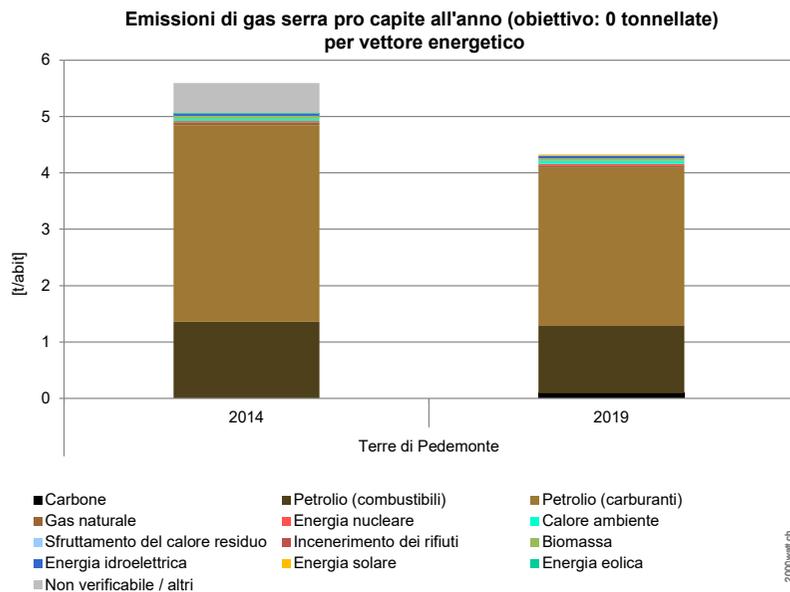


Figura 6.2

Tabella dei dati

Terre di Pedemonte				
	GES [t/(abit a)]		GES [%]	
	2014	2019	2014	2019
Emissioni di gas serra pro capite	5.59	4.33	100.0%	100.0%
Elettricità (escl. calore e mobilità)	0.29	0.10	5.2%	2.4%
Libero mercato	0.00	0.00	0.0%	0.0%
Servizio universale	0.29	0.10	5.2%	2.4%
Calore	1.80	1.41	32.1%	32.5%
Commercio / industria	0.21	0.27	3.8%	6.3%
Economie domestiche	1.58	1.14	28.3%	26.3%
Mobilità	3.50	2.82	62.6%	65.1%
Traffico	3.50	2.82	62.6%	65.1%

	GES [t/(abit a)]		GES [%]	
	2014	2019	2014	2019
Svizzera				
Gradi giorni (20/12)	2'782.00	3'067.00		
Terre di Pedemonte				
Emissione di GES per vettore energetico	5.59	4.33	100.0%	100.0%
Biomassa	0.04	0.04	0.7%	1.0%
Calore ambiente	0.05	0.05	0.8%	1.3%
Carbone	0.00	0.09	0.0%	2.1%
Energia eolica	0.00	0.00	0.0%	0.0%
Energia idroelettrica	0.03	0.04	0.6%	0.9%
Energia nucleare	0.03	0.03	0.5%	0.6%
Energia solare	0.01	0.02	0.2%	0.5%
Gas naturale	0.05	0.05	0.9%	1.1%
Incenerimento dei rifiuti	0.00	0.00	0.0%	0.1%
Non verificabile / altri	0.54	0.01	9.6%	0.3%
Petrolio (carburanti)	3.49	2.80	62.3%	64.7%
Petrolio (combustibili)	1.36	1.19	24.3%	27.6%
Sfruttamento del calore residuo	0.00	0.00	0.0%	0.0%
Gradi giorni (20/12)	1'992.00	2'017.00		

Figura 7

Produzione attuale e potenziale da fonti energetiche nell'area di bilancio

torna a [Panoramica](#)

Figure

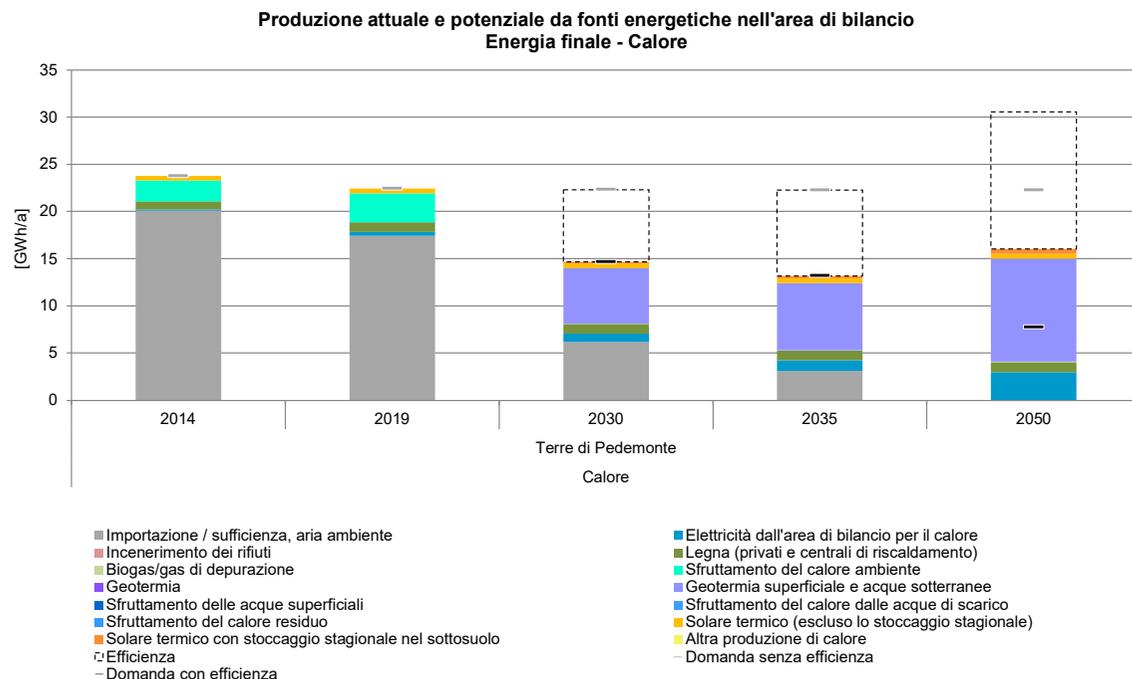


Figura 7.1

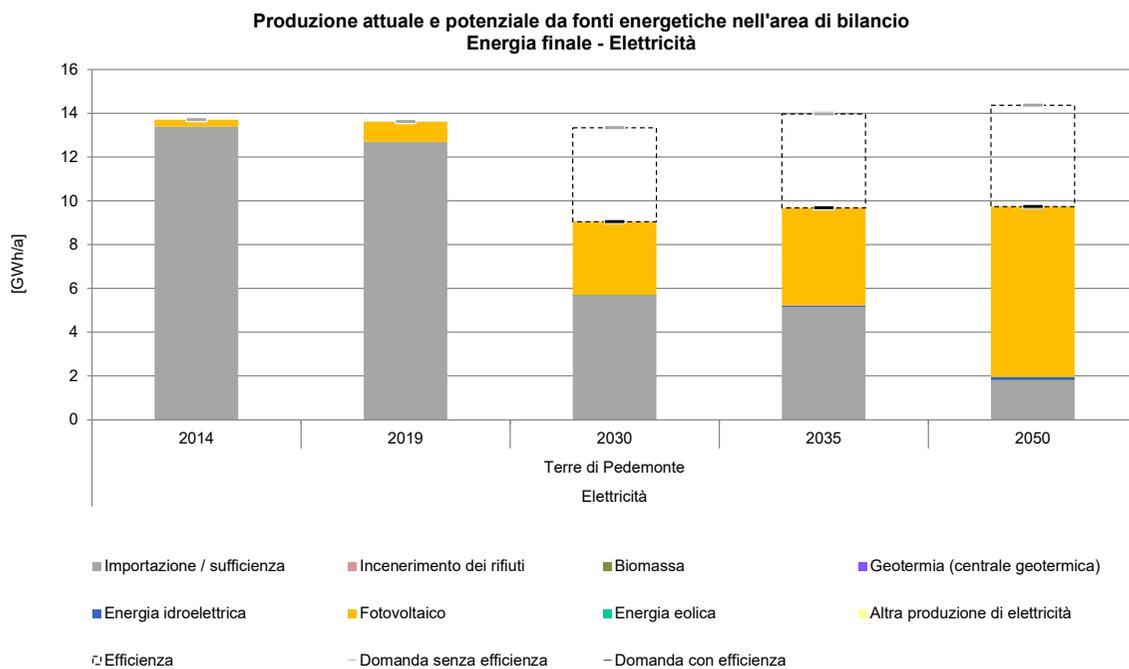


Figura 7.2

Tabella dei dati

	EF [MWh/a]					Quote [%]	
	2014	2019	2030	2035	2050	2014	2019
Terre di Pedemonte							
Produzione attuale e potenziale da fonti energetiche nell'area di bilancio							
Calore							
Domanda con efficienza			14'660	13'178	7'724		
Domanda senza efficienza	23'753	22'430	22'313	22'260	22'260		
Efficienza			7'653	9'082	14'536		
Produzione rinnovabile locale	3'690	4'995	8'489	10'077	16'025	100.0%	100.0%
Altra produzione di calore	0	0	0	0	0	0.0%	0.0%
Biogas/gas di depurazione	0	0	25	36	70	0.0%	0.0%
Elettricità dall'area di bilancio per il calore	155	392	889	1'115	2'977		
Geotermia	0	0	0	0	0	0.0%	0.0%
Geotermia superficiale e acque sotterranee			5'853	7'122	10'930		
Incenerimento dei rifiuti	0	0	0	0	0	0.0%	0.0%
Legna (privati e centrali di riscaldamento)	847	1'039	1'039	1'039	1'039	23.9%	22.6%
Sfruttamento del calore ambiente	2'230	3'060				63.1%	66.5%
Sfruttamento del calore residuo	0	0	0	0	0	0.0%	0.0%
Solare termico (escluso lo stoccaggio stagionale)	458	504	504	504	504	13.0%	11.0%
Solare termico con stoccaggio stagionale nel sottosuolo			179	260	504		
Sfruttamento delle acque superficiali			0	0	0		
Sfruttamento del calore dalle acque di scarico			0	0	0		
Elettricità							
Domanda con efficienza			9'049	9'681	9'738		
Domanda senza efficienza	13'702	13'621	13'331	13'961	14'364		
Efficienza			4'282	4'279	4'626		
Importazione / sufficienza	13'387	12'709	5'637	5'133	1'781		
Produzione rinnovabile locale	315	912	3'412	4'548	7'957	100.0%	100.0%
Altra produzione di elettricità	0	0	0	0	0	0.0%	0.0%
Biomassa	0	0	12	18	35	0.0%	0.0%
Energia eolica	0	0	0	0	0	0.0%	0.0%
Energia idroelettrica	0	0	43	63	122	0.0%	0.0%
Fotovoltaico	315	912	3'356	4'467	7'800	100.0%	100.0%
Incenerimento dei rifiuti	0	0	0	0	0	0.0%	0.0%
Geotermia (centrale geotermica)	0	0	0	0	0	0.0%	0.0%
Mobilità							
Domanda con efficienza			18'751	16'310	13'204		
Domanda senza efficienza	30'340	24'443	24'315	24'256	24'256		
Efficienza			5'564	7'946	11'053		
Importazione / sufficienza	30'340	24'443	18'751	16'310	13'204		
Totale							
Domanda con efficienza			40'352	36'432	27'525		
Domanda senza efficienza	60'456	53'865	57'851	57'740	57'740		
Efficienza			17'499	21'307	30'215		
Importazione / sufficienza	63'790	54'586	30'558	24'544	14'984		
Produzione rinnovabile locale	3'850	5'516	11'012	13'510	21'005	100.0%	100.0%
Altro	0	0	0	0	0	0.0%	0.0%
Biomassa	847	1'039	1'076	1'093	1'144	22.0%	18.8%
Energia eolica	0	0	0	0	0	0.0%	0.0%
Energia idroelettrica	0	0	43	63	122	0.0%	0.0%
Geotermia	0	0	0	0	0	0.0%	0.0%
Geotermia superficiale e acque sotterranee			5'853	7'122	10'930		
Incenerimento dei rifiuti	0	0	0	0	0	0.0%	0.0%
Sfruttamento del calore ambiente	2'230	3'060				57.9%	55.5%
Sfruttamento del calore residuo	0	0	0	0	0	0.0%	0.0%



Solare termico (escluso lo stoccaggio stagionale) + FV	773	1'416	3'861	4'972	8'304	20.1%	25.7%
Solare termico con stoccaggio stagionale nel sottosuolo			179	260	504		
Sfruttamento delle acque superficiali			0	0	0		
Sfruttamento del calore dalle acque di scarico			0	0	0		

Figura 8

Grado di rinnovabilità energia primaria

torna a [Panoramica risultati](#)

Figure

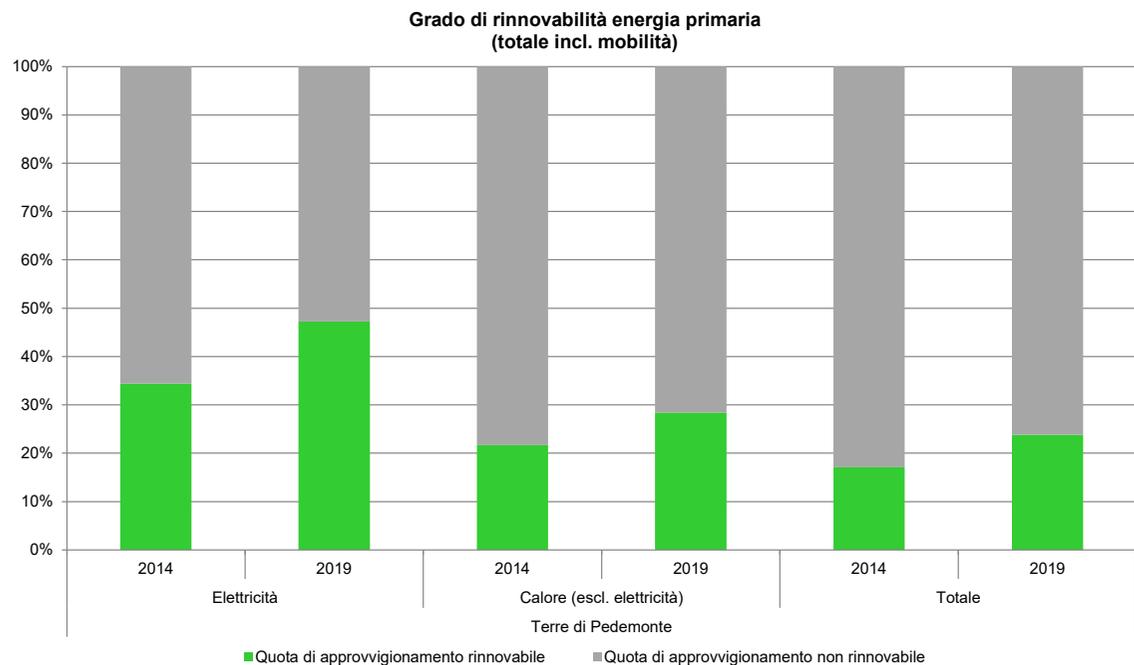


Figura 8.1

Tabella dei dati

	2014		2019	
	[MWh/a]	[%]	[MWh/a]	[%]
Terre di Pedemonte				
Elettricità	31'130	100.0%	26'103	100.0%
Consumo rinnovabile	10'708		12'338	
Consumo non rinnovabile	20'422		13'765	
Quota di approvvigionamento rinnovabile		34.4%		47.3%
Quota di approvvigionamento non rinnovabile		65.6%		52.7%
Calore (escl. elettricità)	19'711	100.0%	18'797	100.0%
Consumo rinnovabile	4'277		5'335	
Consumo non rinnovabile	15'433		13'462	
Quota di approvvigionamento rinnovabile		21.7%		28.4%
Quota di approvvigionamento non rinnovabile		78.3%		71.6%
Mobilità (esclusa elettricità)	36'782	100.0%	29'369	100.0%
Consumo rinnovabile	0		0	
Consumo non rinnovabile	36'782		29'369	
Quota di approvvigionamento rinnovabile		0.0%		0.0%
Quota di approvvigionamento non rinnovabile		100.0%		100.0%
Totale	87'623	100.0%	74'269	100.0%
Consumo rinnovabile	14'985		17'673	
Consumo non rinnovabile	72'638		56'596	
Quota di approvvigionamento rinnovabile		17.1%		23.8%
Quota di approvvigionamento non rinnovabile		82.9%		76.2%

Figura 9

Valore aggiunto del consumo di energia

torna a [Panoramica risultati](#)

Figure

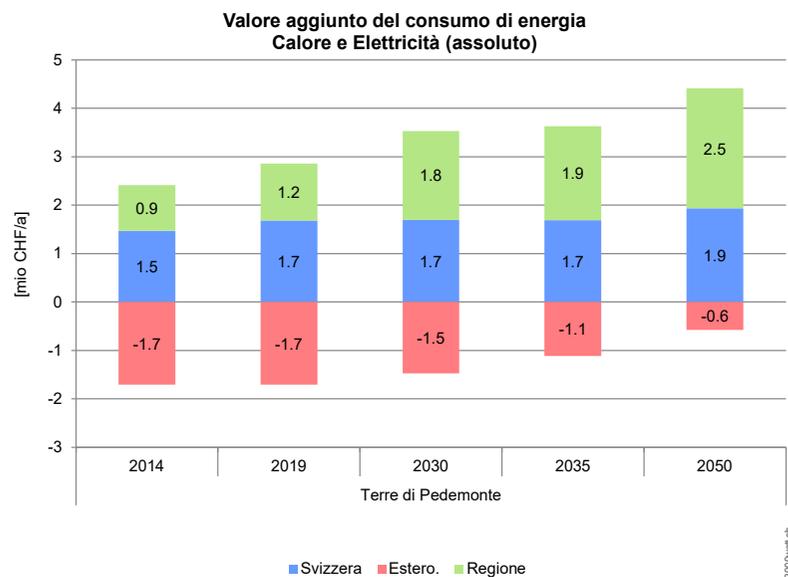


Figura 9.1

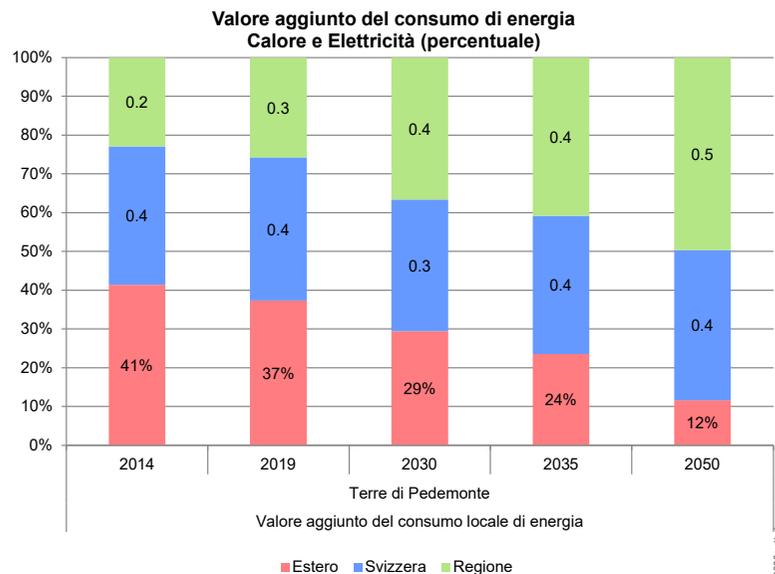


Figura 9.2

Tabella dei dati

	2014		2019		2030		2035		2050	
	Mio [CHF/a]	[%]								
Valore aggiunto del consumo locale di energia										
Terre di Pedemonte	4.1	100%	4.6	100%	5.0	100%	4.7	100%	5.0	100%
Svizzera	1.5	36%	1.7	37%	1.7	34%	1.7	36%	1.9	39%
Elettricità	0.8	19%	0.9	20%	0.5	10%	0.5	10%	0.4	8%
Calore	0.7	16%	0.8	17%	0.9	19%	1.0	21%	1.3	26%
Efficienza energetica	0.0	0%	0.0	0%	0.2	5%	0.2	5%	0.2	4%
Estero	1.7	41%	1.7	37%	1.5	29%	1.1	24%	0.6	12%
Elettricità	0.2	5%	0.2	5%	0.3	5%	0.3	5%	0.3	7%
Calore	1.5	37%	1.5	32%	1.1	23%	0.8	17%	0.2	4%
Efficienza energetica	0.0	0%	0.0	0%	0.1	2%	0.1	2%	0.1	1%
Regione	0.9	23%	1.2	26%	1.8	37%	1.9	41%	2.5	50%
Elettricità	0.1	4%	0.2	4%	0.3	5%	0.3	6%	0.4	8%
Calore	0.8	19%	1.0	21%	1.1	22%	1.2	26%	1.6	33%
Efficienza energetica	0.0	0%	0.0	0%	0.5	9%	0.4	9%	0.4	9%

Figura 10

Percorso di riduzione Società a 2000 watt

torna a

Figure

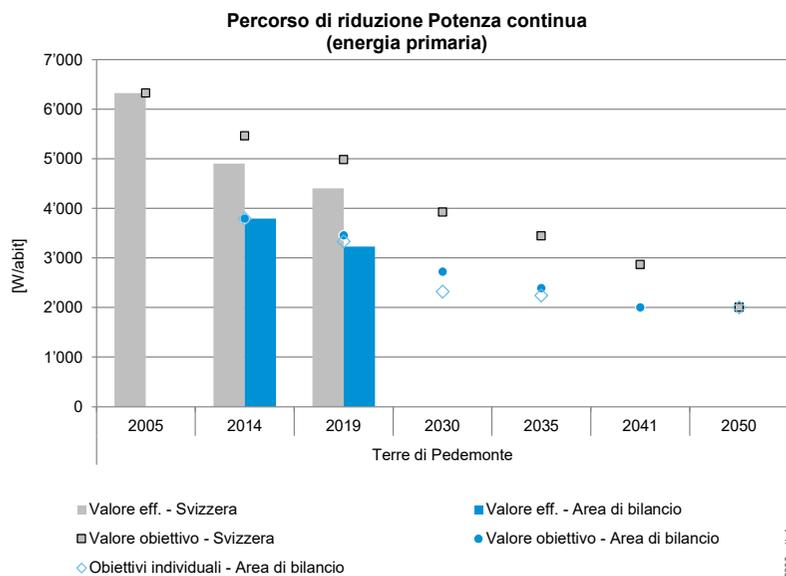


Figura 10.1a

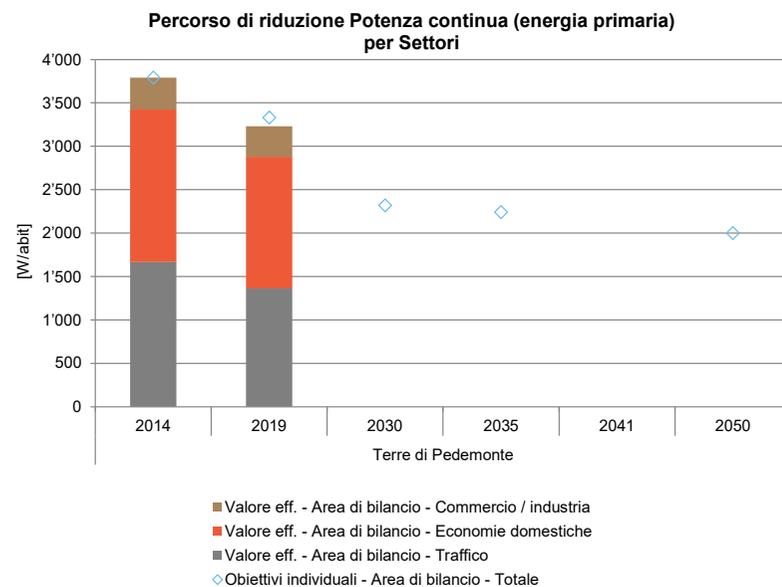


Figura 10.1b

Percorso di riduzione Emissioni di gas serra

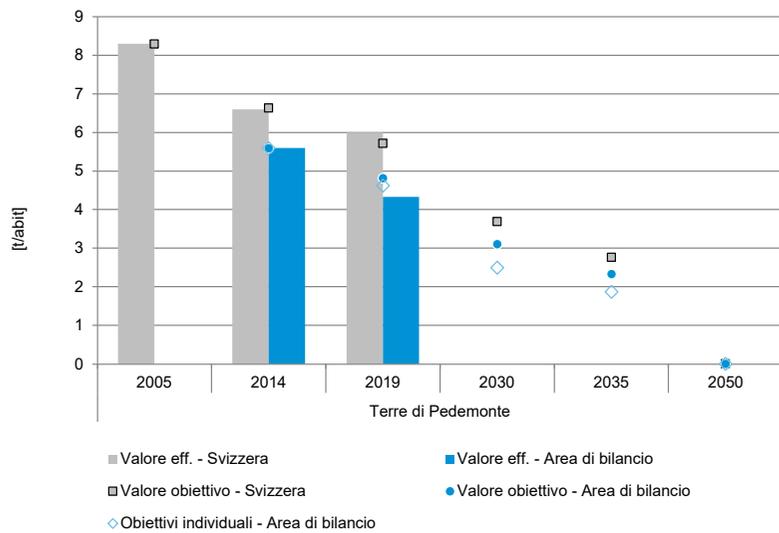


Figura 10.2a

Percorso di riduzione Emissioni di gas serra per Settori

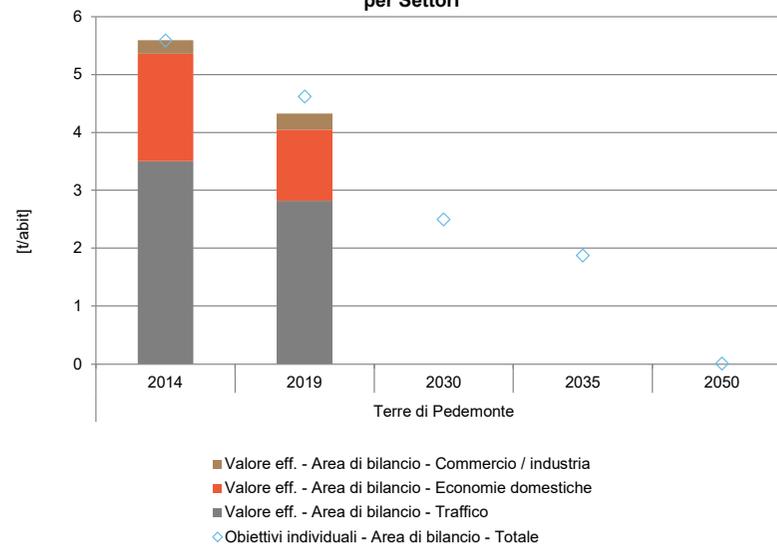


Figura 10.2b

Tabella dei dati

	2005	2014	2019	2030	2035	2041	2042	2046	2050
Svizzera.									
EP [W/abit]									
Valore eff.	6'320	4'903	4'399						
Valore obiettivo	6'320	5'456	4'976	3'920	3'440	2'864	2'768	2'384	2'000
GES [t/(abit·a)]									
Valore eff.	8.3	6.6	6.0						
Valore obiettivo	8.3	6.6	5.7	3.7	2.8				0.0

	2014	2016	2019	2020	2030	2035	2041	2050
Area di bilancio								
Terre di Pedemonte								
EP [W/abit]								
Valore eff.	3'790		3'230					
Commercio / industria	366		352					
Economie domestiche	1'760		1'515					
Traffico	1'665		1'363					
Obiettivi individuali	3'790		3'331		2'319	2'239		2'000
Valore obiettivo	3'790		3'457		2'723	2'390	2'000	
GES [t/(abit·a)]								
Valore eff.	5.6		4.3					
Commercio / industria	0.2		0.3					
Economie domestiche	1.9		1.2					
Traffico	3.5		2.8					
Obiettivi individuali	5.6		4.6		2.5	1.9		0.0
Valore obiettivo	5.6		4.8		3.1	2.3		0.0

Figura 11

Percorso verso l'obiettivo Strategia energetica 2050

torna a [Panoramica](#)

Figure

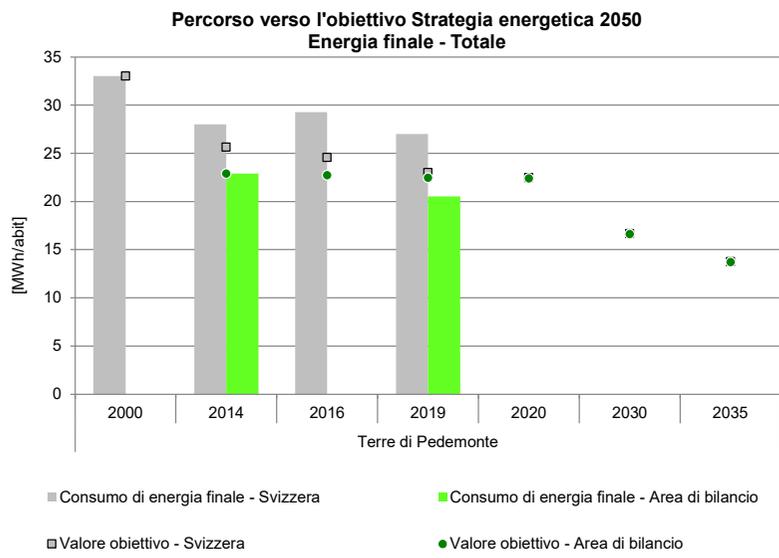


Figura 11.1a

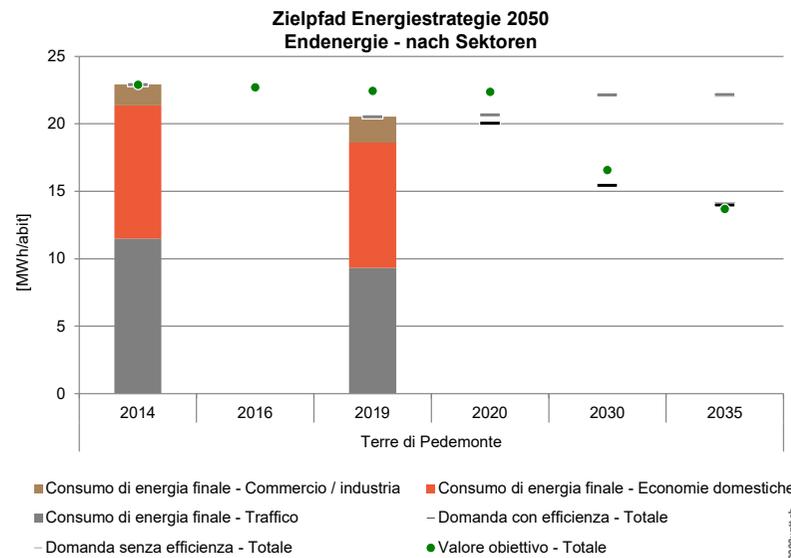


Figura 11.1b

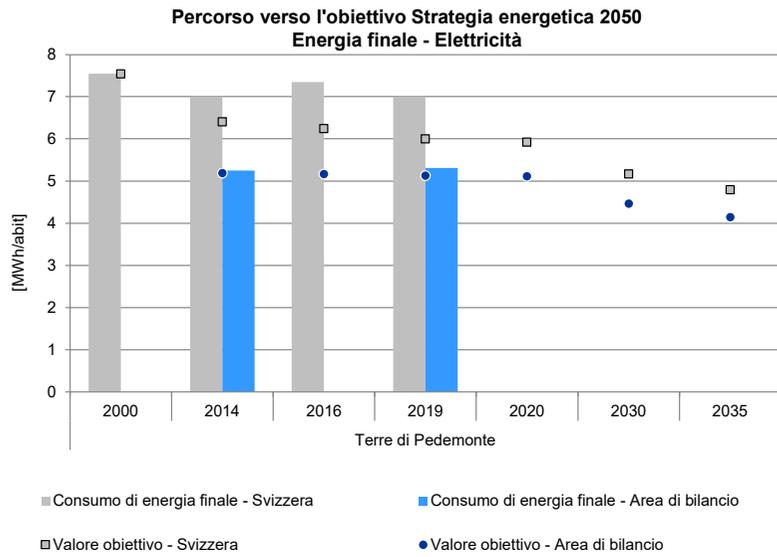


Figura 11.2a

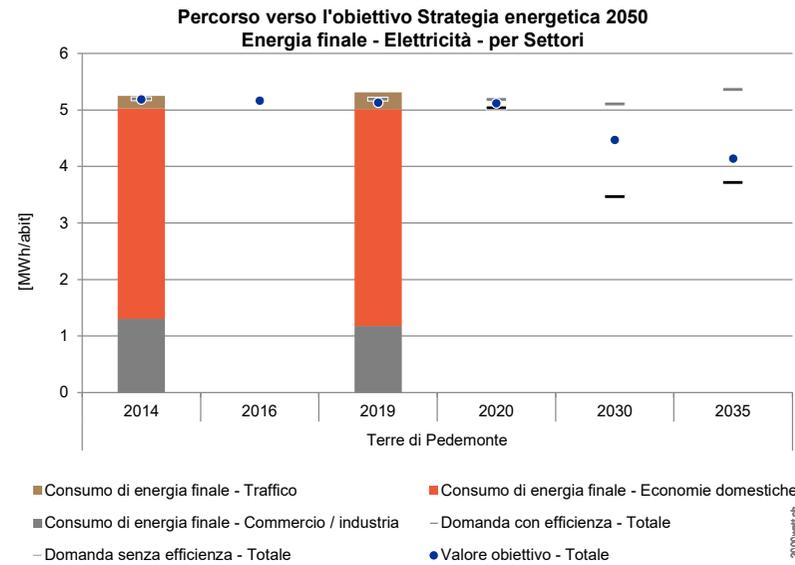


Figura 11.2b

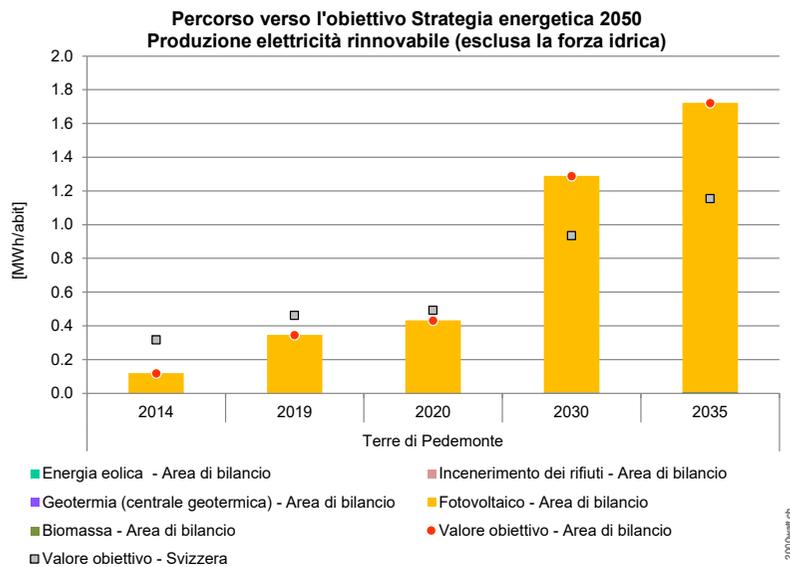


Figura 11.3

Tabella dei dati

Energia finale - Totale
[MWh/(abit-a)]

	Area di bilanç Svizzera	
Terre di Pedemonte		
SE 2050		
Consumo di energia finale		
2000		33.0
2014	22.9	28.0
2016		29.3
2019	20.5	27.0
Valore obiettivo		
2000		33.0
2014	22.9	25.6
2016	22.7	24.6
2019	22.5	23.0
2020	22.4	22.5
2030	16.6	16.7
2035	13.7	13.8

Energia finale - Elettricit 
[MWh/(abit-a)]

	Area di bilanç Svizzera	
Terre di Pedemonte		
SE 2050 - elettricit�		
Consumo di energia finale		
2000		7.5
2014	5.2	7.0
2016		7.3
2019	5.3	7.0
Valore obiettivo		
2000		7.5
2014	5.2	6.4
2016	5.2	6.2
2020	5.1	5.9
2035	4.1	4.8
2030	4.5	5.2
2019	5.1	6.0

Produzione elettricit  rinnovabile (esclusa la forza idrica)
[MWh/(abit-a)]

	Area di bilanç Svizzera	
Terre di Pedemonte		
SE 2050		
Biomassa		
2014	0.0	
2019	0.0	
2020	0.0	
2030	0.0	
2035	0.0	
Incenerimento dei rifiuti		
2014	0.0	
2019	0.0	
2020	0.0	
2030	0.0	
2035	0.0	
Fotovoltaico		
2014	0.1	
2019	0.3	
2020	0.4	
2030	1.3	
2035	1.7	
Energia eolica		
2014	0.0	
2019	0.0	
2020	0.0	
2030	0.0	
2035	0.0	
Valore obiettivo		
2014	0.1	0.3
2019	0.3	0.5
2020	0.4	0.5
2030	1.3	0.9
2035	1.7	1.2