

Benchmarking delle AAE Risultati 2023/24

Zurigo, 21 gennaio 2025



Colophon

Committenti

SvizzeraEnergia, Ufficio federale dell'energia UFE
Richard Phillips, Capo sezione industria e servizi
Denis Billat, sezione industria e servizi
+41 58 460 81 52, media@bfe.admin.ch,
energieschweiz@bfe.admin.ch, www.energieschweiz.ch

Il presente studio è stato commissionato da SvizzeraEnergia.
Dei contenuti sono responsabili unicamente le autrici e gli
autori.

Autrici e autori

Anna Vettori, Maleika Wörner, Beatrice Ehmann Alexander
Wunderlich, ([INFRAS](#)), Domenica Bucher, Yolanda
Deubelbeiss, Daniel Streit ([Brandes Energie](#))

Mandatari

INFRAS, Binzstrasse 23, 8045 Zurigo
Tel. +41 44 205 95 95, anna.vettori@infras.ch

Brandes Energie AG, Molkenstrasse 21, 8004 Zurigo
Telefono +41 44 213 10 20, domenica.bucher@brandes-energie.ch



B r a n d e s
Energie

Indice

L'essenziale in breve

1. Il benchmarking

2. Risultati

3. Esempi di attuazione

4. Metodica

5. Risultati a seconda dell'AAE

Nelle pagine che seguono sono rappresentati i principali risultati del benchmarking AAE 2023/24 che sono contrassegnati con le seguenti icone a seconda dell'area:



Elettricità



Calore



Gas

Volete saperne di più? Consultate il [**portale di valutazione**](#).

Qui è possibile trovare risultati dettagliati per area e campo d'azione e i relativi grafici.

Ulteriori informazioni sul benchmarking sono disponibili sul sito web di [**SvizzeraEnergia**](#).

L'essenziale in breve

Rinnovabili ampiamente diffuse, più efficienza e trasformazione



Il benchmarking AAE valuta le aziende di approvvigionamento energetico (AAE) nei settori delle energie rinnovabili e dell'efficienza energetica. Al settimo benchmarking del 2023/24 hanno preso parte 111 AAE che forniscono elettricità, calore e/o gas ai clienti finali in Svizzera.

Le energie rinnovabili svolgono un ruolo importante per i fornitori di elettricità e calore, sia a livello strategico sia nell'attuazione di misure concrete. 65 dei 97 **fornitori di energia elettrica** partecipanti forniscono già ai loro clienti l'80-100 % di elettricità rinnovabile. Nel **settore del calore** si sta verificando un boom dell'incremento del teleriscaldamento con fonti rinnovabili. Nel caso del **gas**, invece, le rinnovabili stanno progredendo lentamente, in parte perché la trasformazione verso l'approvvigionamento termico rinnovabile è sempre più al centro dell'attenzione. 23 dei 44 fornitori di gas stanno perseguendo una strategia di trasformazione di ampio respiro.

Oltre alle energie rinnovabili e alla trasformazione, ci sono altri temi che stanno acquisendo importanza. È possibile individuare le seguenti tendenze:

- nel settore dell'elettricità, ora l'Ordinanza sull'energia (OEn) fissa obiettivi di efficienza energetica per i consumatori, per cui entro il 2035 i fornitori di elettricità devono risparmiare 2 TWh di elettricità all'anno attraverso misure di efficientamento. Diverse AAE stanno adottando gli obiettivi almeno in parte a livello strategico.
- Nel settore del riscaldamento, si fa sempre più ricorso a soluzioni di siti rinnovabili e anche soluzioni di accumulo stagionale.
- L'ambito di attività "reti intelligenti/sistemi energetici" comprende, tra l'altro, contatori intelligenti, gemelli digitali, pianificazione della rete target e tariffe di rete dinamiche.
- Le società miste di distribuzione tra loro perseguono l'ottimizzazione del sistema complessiva, con misure e le reti coordinati in tutti i settori.

1. II benchmarking

Obiettivi del benchmarking

Gli obiettivi di una Svizzera clima-neutrale e di una più rapida espansione delle energie rinnovabili hanno ricevuto un impulso con l'adozione della Legge sul clima e sull'innovazione e della Legge federale sull'approvvigionamento elettrico sicuro. Le aziende svizzere di approvvigionamento energetico (AAE) svolgono un ruolo importante in questo senso. L'Ufficio federale dell'energia (UFE) e SvizzeraEnergia conducono il programma di benchmarking AAE dal 2014. Il benchmarking valuta i fornitori di elettricità, calore e gas in base alle loro attività nei settori delle energie rinnovabili e dell'efficienza energetica. Dovrebbe

- motivare le AAE a intensificare le loro attività nel campo delle energie rinnovabili e dell'efficienza energetica,
- mostrare a SvizzeraEnergia la necessità di agire e le direzioni della cooperazione con le AAE,
- informare i grossi clienti del mercato libero dell'energia su AAE esemplari.

La valutazione si basa su circa 20 criteri in otto ambiti di attività (vedi pagina 9). Il risultato mostra alle AAE a che punto sono in termini di energie rinnovabili ed efficienza energetica, dove c'è un potenziale di miglioramento e quali sono le migliori pratiche.

Oltre al benchmarking vero e proprio, il progetto promuove anche il trasferimento di conoscenze e lo scambio di esperienze, in particolare tra le AAE. A tal fine, sono stati organizzati diversi eventi e webinar gratuiti e sono state prodotte schede informative ed esempi pratici. Una panoramica è disponibile sul sito web di SvizzeraEnergia alla voce [benchmarking AAE](#).

AAE partecipanti

Settore	Tutti	Piccole	Medie	Grandi
Elettricità	97	55	33	9
Calore	53	19	35	9
Gas	44	7	31	6

DE-CH	92
FR-CH	14
IT-CH	5
Totale	111

Piccole (> 1'000 GWh)
Medie (100 GWh – 1'000 GWh)
Grandi (> 1'000 GWh)

All'attuale ciclo di benchmarking hanno partecipato 111 AAE. In totale, le AAE partecipanti coprono circa il 44% delle vendite di elettricità in Svizzera, il 61% delle vendite di gas e circa il 46% del consumo di calore. 56 delle 111 AAE sono società miste di distribuzione, attive in due o tre settori.

La partecipazione al benchmarking è su base volontaria. Se lo desiderano, le AAE partecipanti possono presentare i propri risultati in forma anonima.

Molte società AAE rinnovano la propria partecipazione; delle 111 AAE che partecipano al benchmarking di quest'anno, 71 hanno già partecipato nel 2022 o nel 2020.

campi d'intervento e criteri

Il benchmarking comprende i seguenti **campi d'intervento** e criteri:

1. Strategia aziendale:

- Obiettivi per le energie rinnovabili
- Obiettivi di efficienza energetica per i clienti finali (solo elettricità), di trasformazione (solo gas), di zero netto (solo calore)
- Realizzazione per progetti innovativi
- Strategia di digitalizzazione (nuovi)
- Strategia di un approvvigionamento strutturato (nuovo)

2. Reti intelligenti / sistemi energetici:

- Strategia e obiettivi concreti per le reti intelligenti
- Progetti per l'incentivazione di reti intelligenti

3. Esemplicità:

- Obiettivi strategici
- Attuazione delle misure

4. Produzione di energia rinnovabile:

- Aumento della produzione da fonti rinnovabili
- Produzione rinnovabile

5. Protezione delle acque (solo elettricità):

- Rispetto dei requisiti per i deflussi residuali
- Centrali idroelettriche ecologiche

6. Fornitura di energie rinnovabili:

- Mix di fornitura
- Prodotto di base per le economie domestiche (solo elettricità/ gas)
- Vendita di elettricità ecologica (solo elettricità)

7. Servizi energetici:

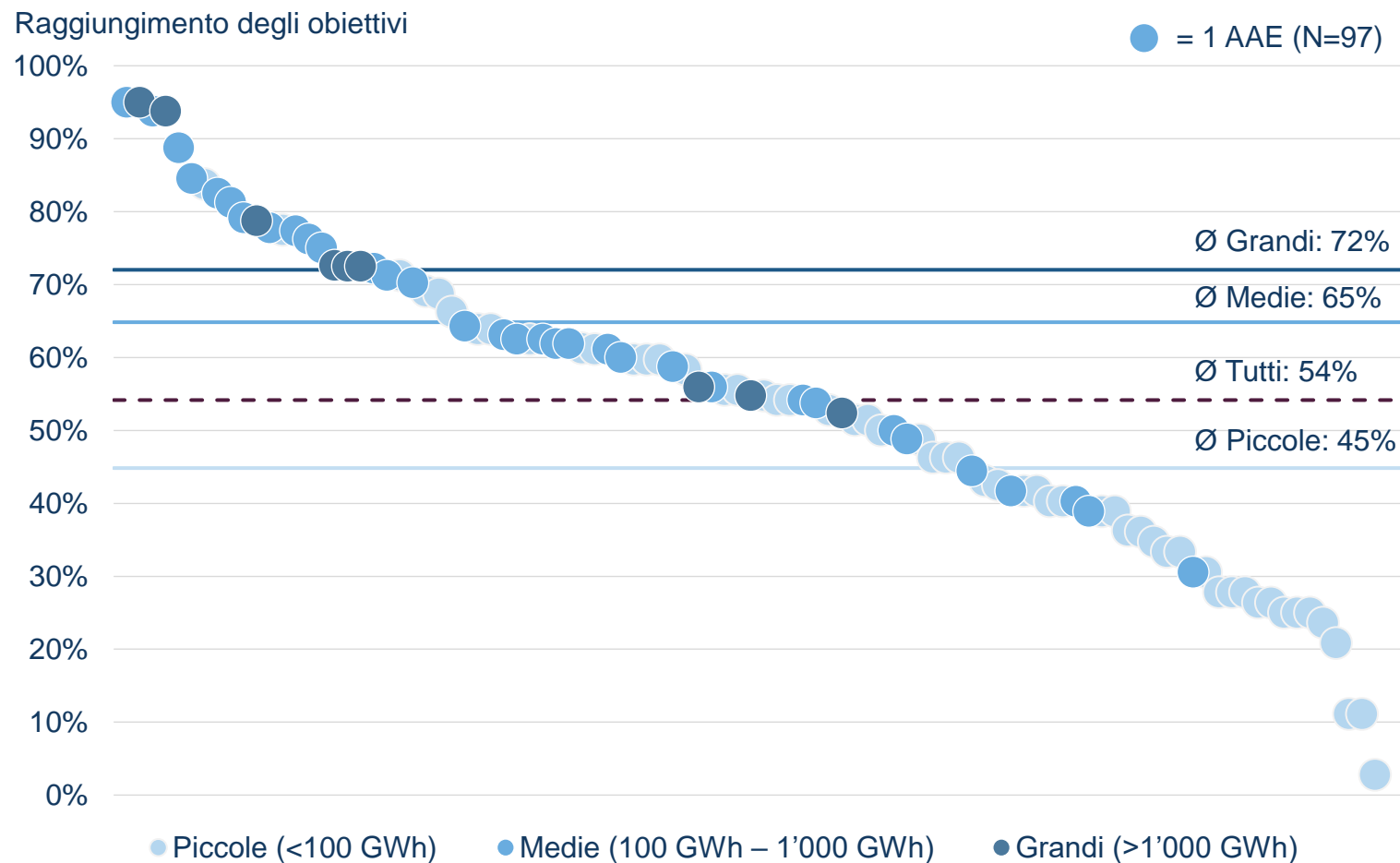
- Offerte per le economie domestiche e per l'economia
- Utilizzo di fonti di calore residuo (solo calore)

8. Programmi di incentivazione e misure tariffarie:

- Programmi di incentivazione finanziaria
- Misure tariffarie

2. Risultati: elettricità, calore, gas

Elettricità: quattro AAE che soddisfano gli obiettivi di oltre il 90 %



I primi 10 fornitori:

- 95%: Energie Wasser Bern
- 95%: SIG Services Industriels de Genève
- 94%: Eniwa AG
- 94%: EWZ
- 89%: Energie Service Biel / Bienne
- 85%: Ebs Energie AG
- 84%: Elektrizitäts- und Wasserwerk Stadt Buchs
- 83%: Energie Thun AG
- 81%: Technische Betriebe Glarus
- 79%: Technische Betriebe Wil

Nel caso di società miste di distribuzione, è determinante l'area più grande in termini di vendite per la classificazione nella categoria delle dimensioni. La lista con i risultati delle AAE partecipanti con il nome si trova nella [parte 5](#).

Elettricità: le AAE medie tengono il passo con le grandi



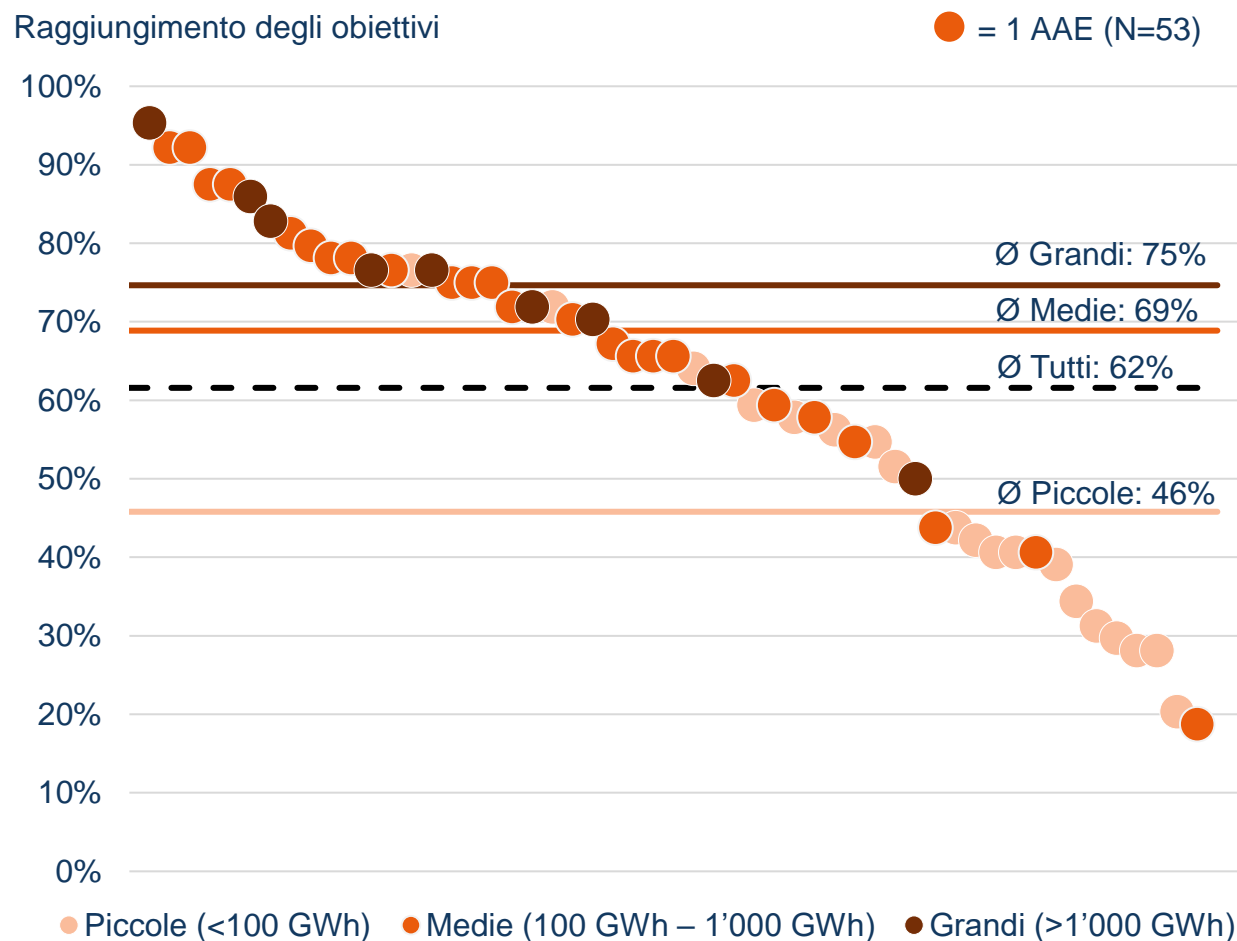
Il grafico della pagina precedente mostra in che misura i **fornitori di energia elettrica** in generale raggiungono gli obiettivi. 9 AAE soddisfano gli obiettivi di oltre l'80%. Un elevato grado di raggiungimento dell'obiettivo significa che queste AAE

- presentano già una quota di rinnovabili praticamente del 100% nella loro fornitura, hanno fissato obiettivi concreti di efficienza energetica e soluzioni di rete intelligenti a livello di strategia,
- promuovono attivamente l'espansione delle energie rinnovabili con progetti innovativi,
- forniscono forti incentivi attraverso prodotti, servizi, mezzi di finanziamento e tariffe per promuovere l'efficienza energetica e un maggiore utilizzo delle energie rinnovabili.

Come nei precedenti rilevamenti, anche in questo caso vi sono notevoli differenze tra i singoli fornitori di elettricità.

Il grado medio di raggiungimento degli obiettivi di tutte le AAE partecipanti è pari al 54%. 60 dei 97 **fornitori di energia elettrica** raggiungono il 50% o più degli obiettivi. Molte AAE di media grandezza ora sono in grado di tenere il passo con quelle grandi: tra i primi 10 fornitori di energia elettrica figurano 7 AAE di medie e 2 di grandi dimensioni. La maggior parte dei piccoli fornitori di energia elettrica, invece, ottiene risultati inferiori, con una media di raggiungimento degli obiettivi del 45%, che è significativamente inferiore a quella dei grandi (72%) e dei medi (65%) fornitori. Le 13 AAE con un raggiungimento degli obiettivi inferiore al 30% appartengono tutte alla categoria «piccola» con vendite inferiori a 100 GWh. Una ragione importante è che le piccole AAE hanno a disposizione relativamente meno risorse di quelle grandi. Emerge che le piccole e medie AAE collaborano sempre più spesso con altre AAE (più grandi), ad esempio nelle vendite. Oppure incaricano società di servizi specializzate, ad esempio per l'approvvigionamento.

Calore: tre AAE che soddisfano gli obiettivi di oltre il 90%



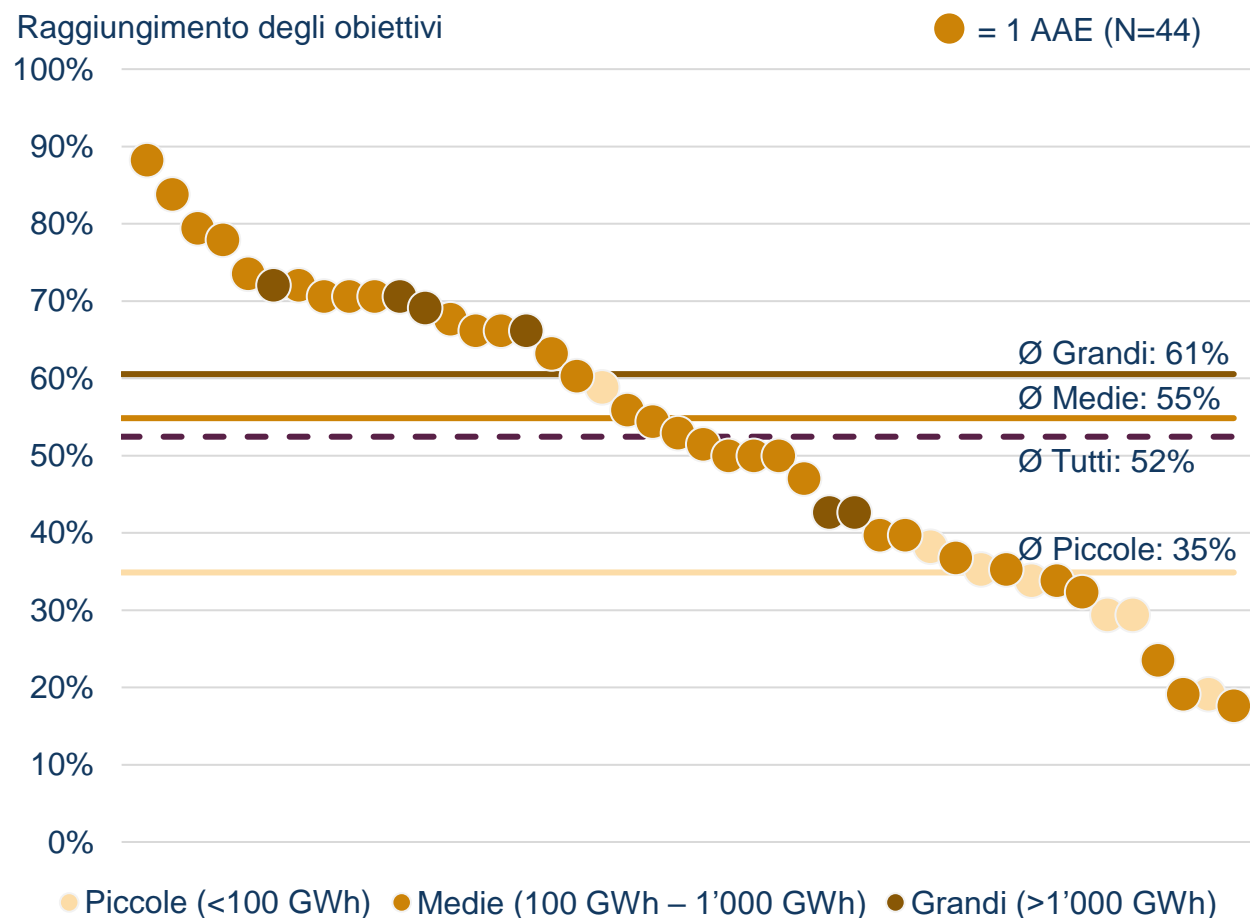
Delle 53 AAE partecipanti attive nel settore del **calore**, tre AAE raggiungono oltre il 90% degli obiettivi fissati nel benchmarking. La maggior parte dei piccoli fornitori di calore raggiunge il 50% o meno. In termini di produzione e fornitura di calore rinnovabile, possono tenere il passo con le forniture di calore più grandi, ma a livello strategico hanno ancora un certo potenziale, simile a quello relativo all'elettricità.

I primi 10 fornitori:

- 95%: EWZ
- 92%: Energie Uster AG
- 92%: Eniwa AG
- 88%: Energie Wasser Bern
- 88%: Technische Betriebe Glarus
- 86%: Primeo Energie
- 83%: Services Industriels de Genève
- 81%: Regionalwerke AG Baden
- 80%: Stadt Wädenswil
- 78%: Energie Service Biel/Bienne
- 78%: OIKEN

Nel caso di società miste di distribuzione, è determinante l'area più grande in termini di vendite per la classificazione nella categoria delle dimensioni. La lista con i risultati delle AAE partecipanti con il nome si trova nella [parte 5](#).

Gas: solo due AAE con un grado di raggiungimento degli obiettivi superiore all'80 %



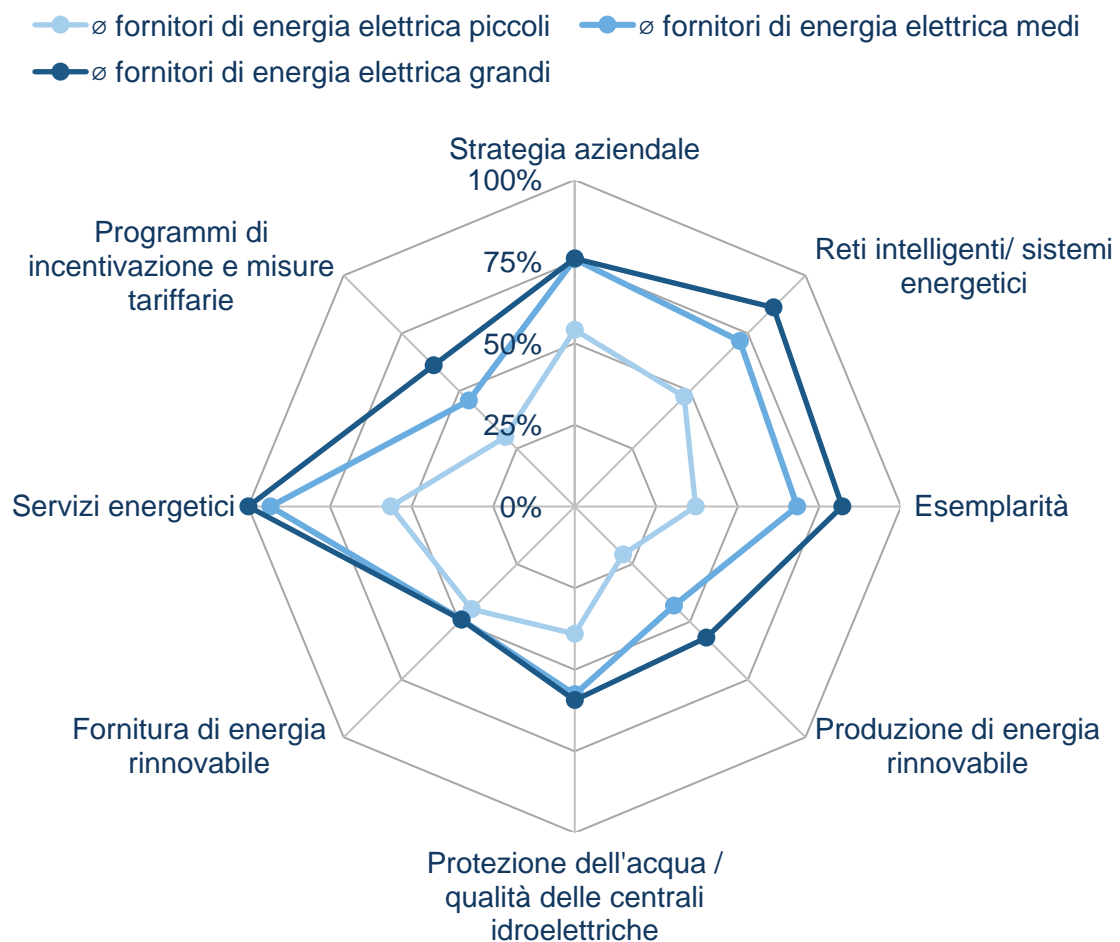
Dei 109 **fornitori di gas** in Svizzera, 44 hanno partecipato al benchmarking delle AAE. A differenza dei settori dell'energia elettrica e del calore, nessuna delle AAE ha un grado di raggiungimento degli obiettivi superiore al 90%. I risultati migliori sono quasi esclusivamente quelli delle AAE di medie dimensioni, mentre quelli delle più piccole sono decisamente peggiori.

I primi 10 fornitori:

- 88%: ewb Energie Wasser Bern
- 84%: Technische Betriebe Glarus
- 79%: Eniwa AG
- 78%: Gemeinde Thalwil
- 74%: ebs Energie AG
- 72%: Energie 360° AG
- 72%: Technische Betriebe Wil
- 71%: Regionalwerke AG Baden
- 71%: anonimo
- 71%: IBB Energie AG
- 71%: Services Industriels Lausanne

Nel caso di società miste di distribuzione, è determinante l'area più grande in termini di vendite per la classificazione nella categoria delle dimensioni. La lista con i risultati delle AAE partecipanti con il nome si trova nella [parte 5](#).

Elettricità: raggiungimento degli obiettivi in base agli ambiti di attività

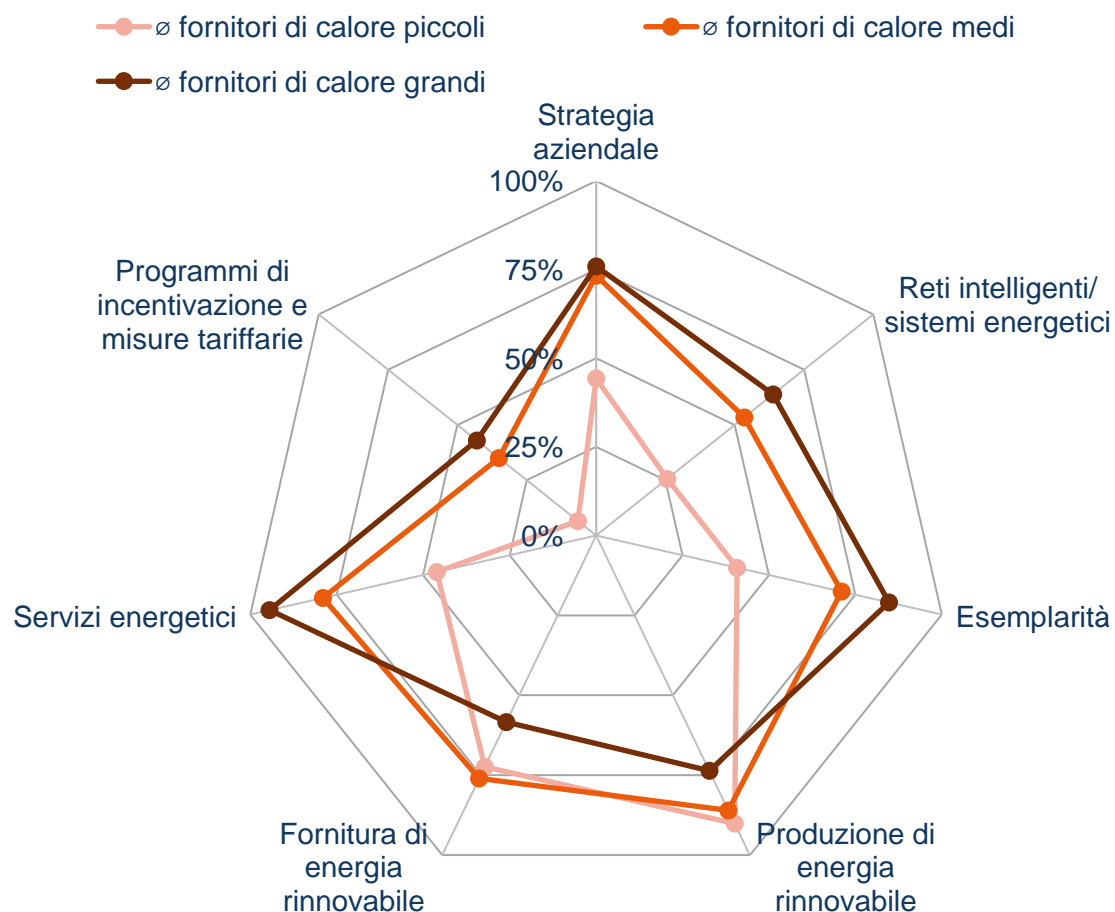


Nel settore **elettricità**, vengono valutati 8 ambiti di attività. L'ambito di attività «Servizi energetici» si distingue positivamente. Le AAE di medie e grandi dimensioni, in particolare, offrono un'ampia gamma di servizi, tra cui offerte per RCP (raggruppamento ai fini del consumo proprio) e comunità energetiche locali, offerte di contracting e consulenze personalizzate basate sulle valutazioni dei contatori intelligenti (smart meter).

Va inoltre sottolineato l'ambito di attività «Reti intelligenti/sistemi energetici»: le AAE sono sempre più sensibilizzate in questo ambito, probabilmente anche grazie alle attività di informazione a livello settoriale.

Tra l'altro, esiste un potenziale nell'ambito di attività «Produzione di energia rinnovabile»: molte AAE prevedono un'espansione minima o nulla nei prossimi anni. Ciò potrebbe indicare che attualmente è più interessante acquistare garanzie di origine che costruire impianti propri o partecipare alla loro costruzione.

Calore: raggiungimento degli obiettivi in base agli ambiti di attività



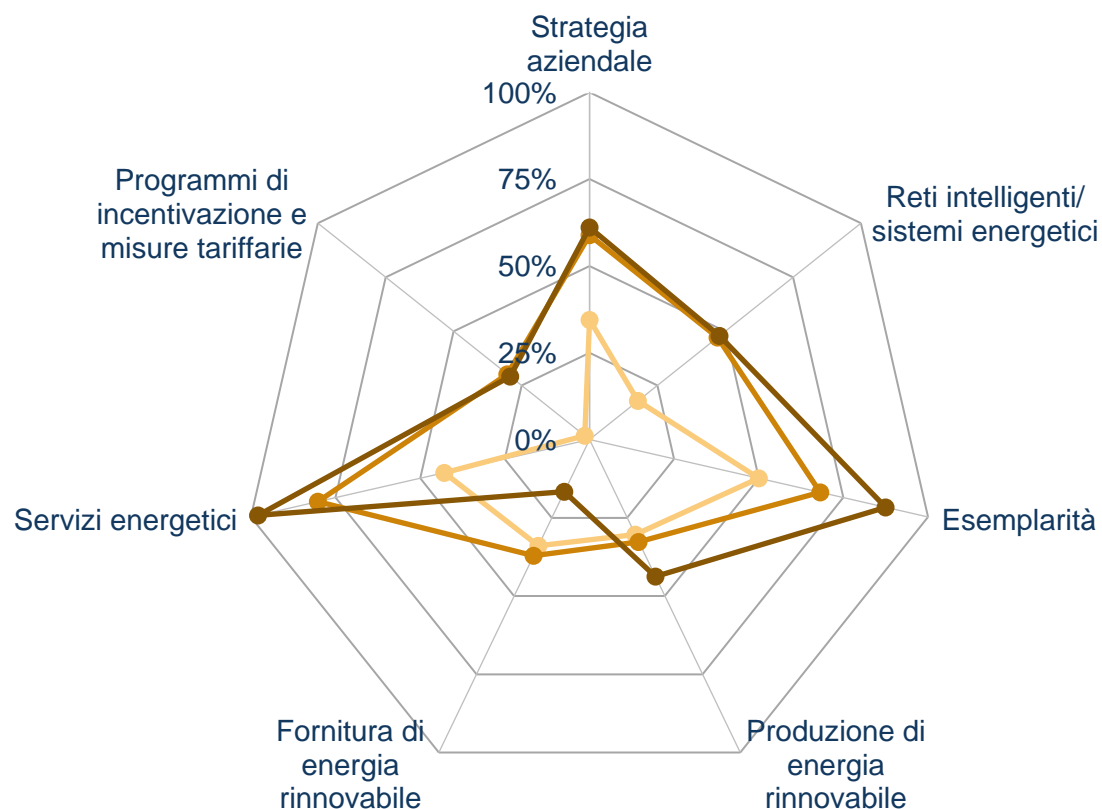
Nel **settore del riscaldamento** sono stati valutati 7 ambiti di attività. Le AAE hanno ottenuto un punteggio particolarmente buono nel criterio «Espansione» dell'ambito di attività «Produzione di energia rinnovabile»: la stragrande maggioranza delle AAE prevede di utilizzare fonti rinnovabili per le nuove reti di teleriscaldamento. Si stanno concentrando sempre più sul teleriscaldamento con calore di scarto o da nuove fonti rinnovabili come l'acqua di lago o l'energia geotermica. Le energie rinnovabili sono sempre più utilizzate anche per coprire i picchi di carico (ad es. legna). Tuttavia, solo 31 delle 53 forniture di riscaldamento comunicano in modo trasparente la fonte energetica utilizzata per coprire i picchi di carico.

Il potenziale maggiore esiste nel campo d'intervento «Programmi di incentivazione e misure tariffarie». Le migliori pratiche includono, ad esempio, connessioni domestiche scontate o tariffe di base al 100 % rinnovabili (senza copertura dei picchi con combustibili fossili).

Gas: raggiungimento degli obiettivi in base agli ambiti di attività



— ∅ fornitori di gas piccoli — ∅ fornitori di gas medi — ∅ fornitori di gas grandi

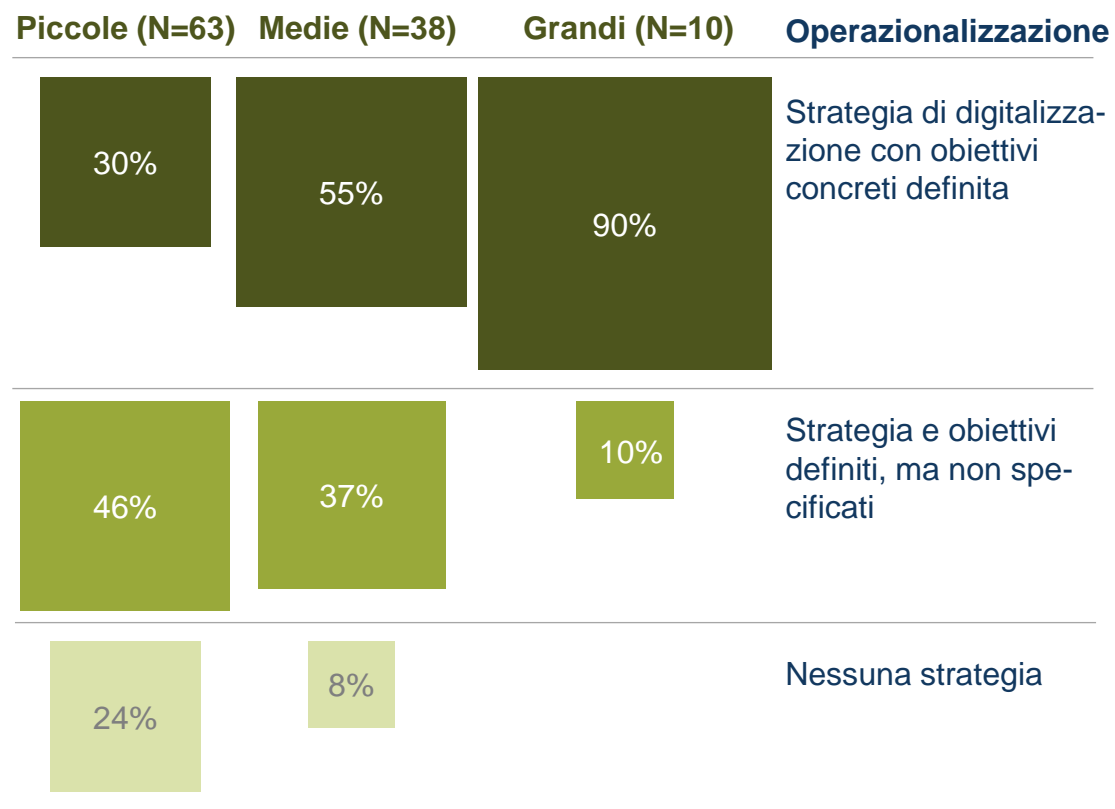


Sono stati valutati anche 7 campi d'intervento nel **settore del gas**. Nell'ambito di attività «Strategia aziendale» è positivo che 23 dei 44 fornitori di gas – soprattutto di medie e grandi dimensioni – abbiano una strategia di trasformazione per sostituire il gas naturale con calore rinnovabile.

Per quanto riguarda la percentuale di energie rinnovabili nel mix di fornitura e nel prodotto standard (ambito di attività «Fornitura»), le AAE medio-piccole ottengono risultati migliori. Ciò potrebbe indicare che la trasformazione è più importante del gas rinnovabile, soprattutto per le AAE più grandi.

Gli incentivi finanziari aiutano ad accelerare la trasformazione. Alcuni esempi sono i contributi di disinvestimento per lo smantellamento anticipato degli impianti di riscaldamento a gas o indennizzi per il valore residuo degli apparecchi a gas. I comuni possono influenzare il ritiro del gas anche attraverso il canone di concessione.

Arriva la digitalizzazione



La digitalizzazione è una sfida importante per le AAE. L'argomento riguarda tutte le aree dell'azienda; si tratta del collegamento in rete tra generazione, rete e stoccaggio, ma anche della connessione digitale dei consumatori. A questo si aggiungono anche nuovi temi come la protezione e sicurezza dei dati e l'intelligenza artificiale. In alcuni settori, le AAE sono obbligate per legge a implementare la digitalizzazione; nel settore dell'elettricità, ad esempio, è obbligatorio introdurre i contatori intelligenti entro il 2027. Lo stato di avanzamento del processo varia: le AAE medio-grandi hanno definito praticamente tutte una strategia e obiettivi corrispondenti. Le principali aree di interesse comprendono le infrastrutture (contatori intelligenti, gemelli digitali), i processi di lavoro e la costruzione di impianti (tool digitali) e le relazioni con i clienti (portali online per i clienti). Il 24% delle piccole AAE, invece, non ha ancora una strategia di digitalizzazione.

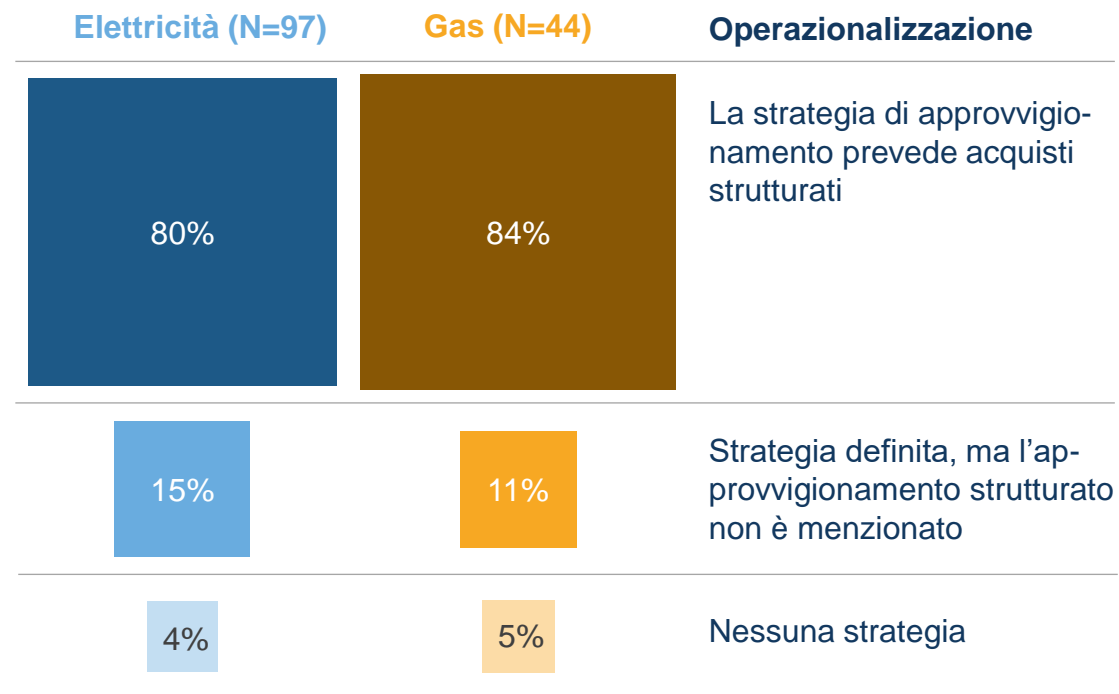
Acquisti strutturati in fase avanzata



Nell'attuale ciclo di benchmarking è stata rilevata per la prima volta l'esistenza di obiettivi strategici negli acquisti. Il contesto è stato il dibattito sulla carenza di energia elettrica e sul timore di strozzature delle forniture dovute alla guerra in Ucraina. Di conseguenza, le AAE e le loro strategie di approvvigionamento sono finite al centro dell'attenzione pubblica.

È positivo che circa l'80 % delle AAE persegua una politica di acquisto strutturata per l'elettricità e/o il gas. Solo poche non hanno ancora una strategia di approvvigionamento, e tutte senza eccezioni sono AAE piccole. In particolare, le AAE medio-piccole spesso non si approvvigionano da sole, ma in associazione o tramite una società di servizi esterna.

A partire dal 2027, i fornitori di energia dovranno acquistare garanzie di origine (GO) per l'elettricità su base trimestrale. Si prevede che il passaggio al nuovo sistema comporti anche modifiche alla struttura degli acquisti.



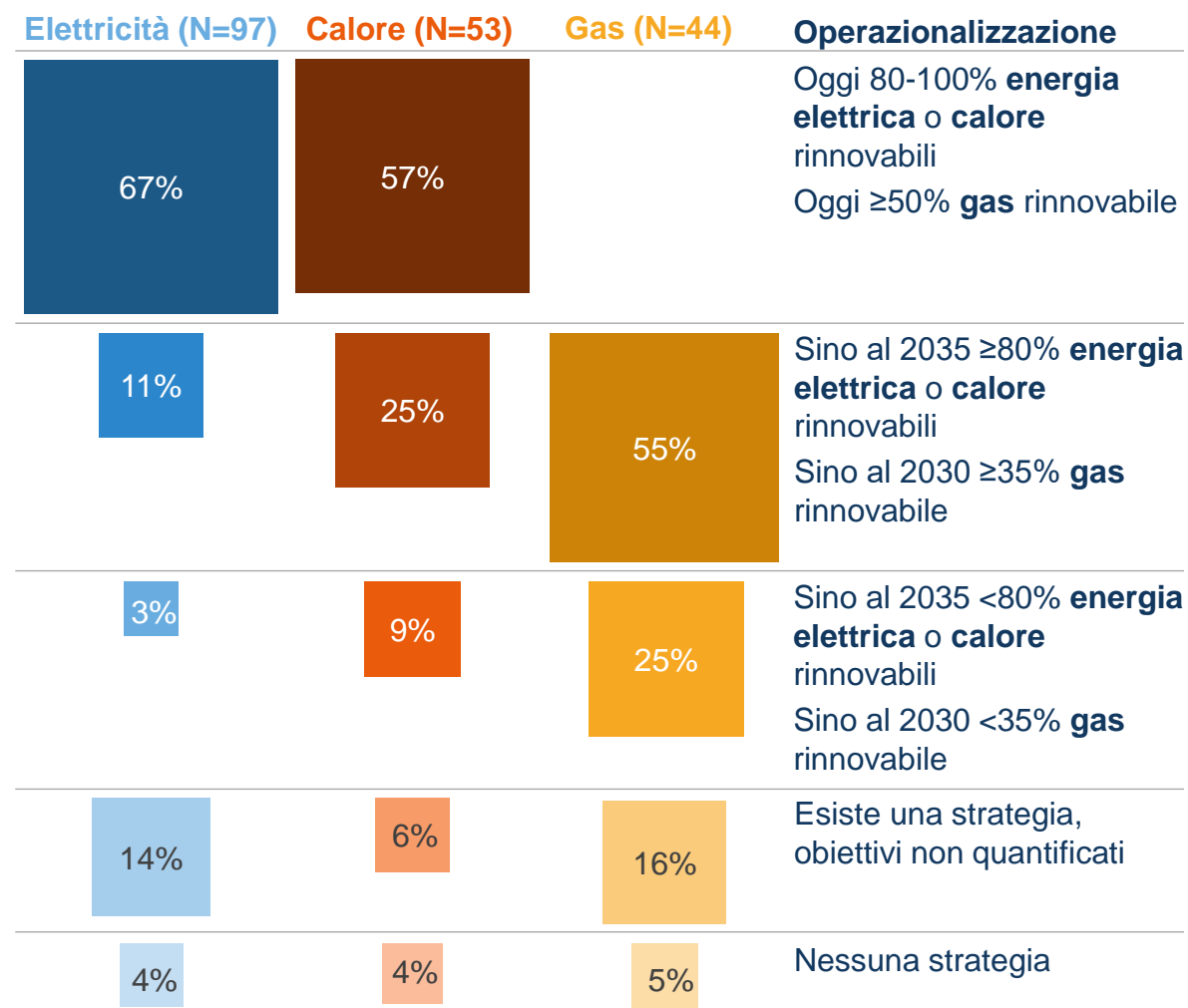
2. Risultati: rinnovabili ed efficienza

Rinnovabili: obiettivi strategici raggiunti parzialmente



Il criterio «Strategia aziendale per le energie rinnovabili» mostra in che misura le AAE hanno fissato obiettivi strategici per le energie rinnovabili. Fortunatamente, quasi tutte le AAE hanno questi obiettivi. Nel caso dei **fornitori di elettricità**, due terzi delle AAE raggiungono già l'obiettivo dell'80-100% di energie rinnovabili. Nel caso delle **forniture di calore**, la percentuale si aggira intorno al 56%, con un ulteriore 24% che mira a raggiungere questo obiettivo entro il 2035.

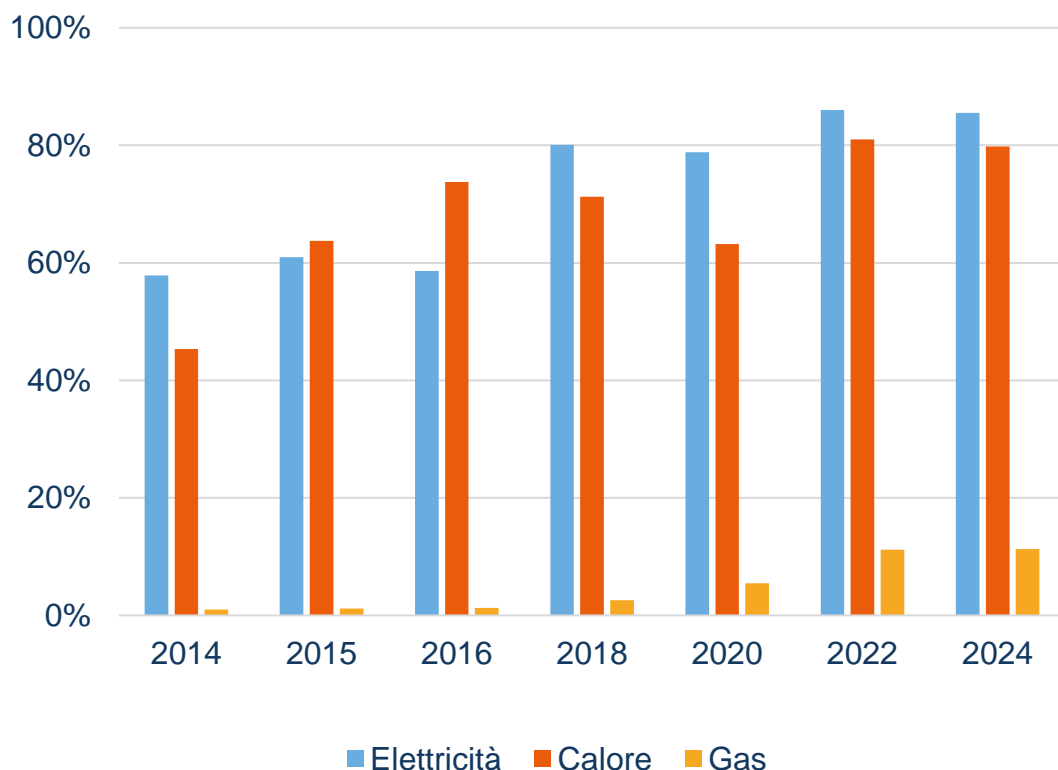
Nel settore del gas, invece, le AAE sono meno avanzate, ma 24 dei 44 **fornitori di gas** (55%) vogliono aumentare la propria percentuale di gas rinnovabile al 35% entro il 2030. Questa carenza di gas è dovuta anche al fatto che non c'è abbastanza biogas o altro gas rinnovabile disponibile per sostituire l'intero volume delle vendite di gas. Molte AAE si stanno quindi concentrando sulla trasformazione in una fornitura di calore rinnovabile, che comprende, p.e., contratti di fornitura di calore, teleriscaldamento e consulenza.



Rinnovabili: quota elevata nella fornitura di elettricità e calore



Quota di energie rinnovabili nel mix di fornitura [%]



Il mix di fornitura si riferisce all'anno precedente..

La quota di rinnovabili nell'energia fornita (mix di fornitura) mostra differenze evidenti tra le fonti energetiche:

- Nel caso dell'**elettricità** la quota di rinnovabili nel mix di fornitura è già superiore all'80% in media. L'elevata percentuale è probabilmente dovuta anche al fatto che le garanzie di origine sono relativamente facili da ottenere.
- Anche nel caso del **calore**, la quota rinnovabile delle vendite totali rappresenta già circa l'80%. Esiste ancora un potenziale nella copertura dei picchi di carico. In molti casi, questa copertura avviene ancora mediante i combustibili fossili.
- Al contrario, la percentuale di **gas** rinnovabile nel mix di fornitura è di poco inferiore al 10%. L'obiettivo di rendere l'approvvigionamento di gas in Svizzera neutrale dal punto di vista climatico entro il 2050 rimane quindi una sfida importante.

Rinnovabili: composizione del prodotto standard



Una misura collaudata per aumentare la quota di rinnovabili nella fornitura è la composizione del prodotto standard: Circa l'80% dei **fornitori di elettricità** ha un prodotto di elettricità rinnovabile al 100%. Per il 25% delle AAE, il prodotto standard contiene almeno il 5% di nuove energie rinnovabili come il solare, l'eolico o la biomassa.

Nel **settore del gas**, il prodotto standard di quasi tutte le AAE contiene ancora molto meno del 40% di energie rinnovabili. In questo caso, soprattutto la mancanza di disponibilità di biogas e di gas sintetico potrebbe rappresentare un ostacolo alla fornitura di una quota maggiore di gas rinnovabile. La percentuale di biogas nel prodotto standard è rimasta praticamente invariata rispetto all'ultima tornata, attestandosi intorno al 15%.

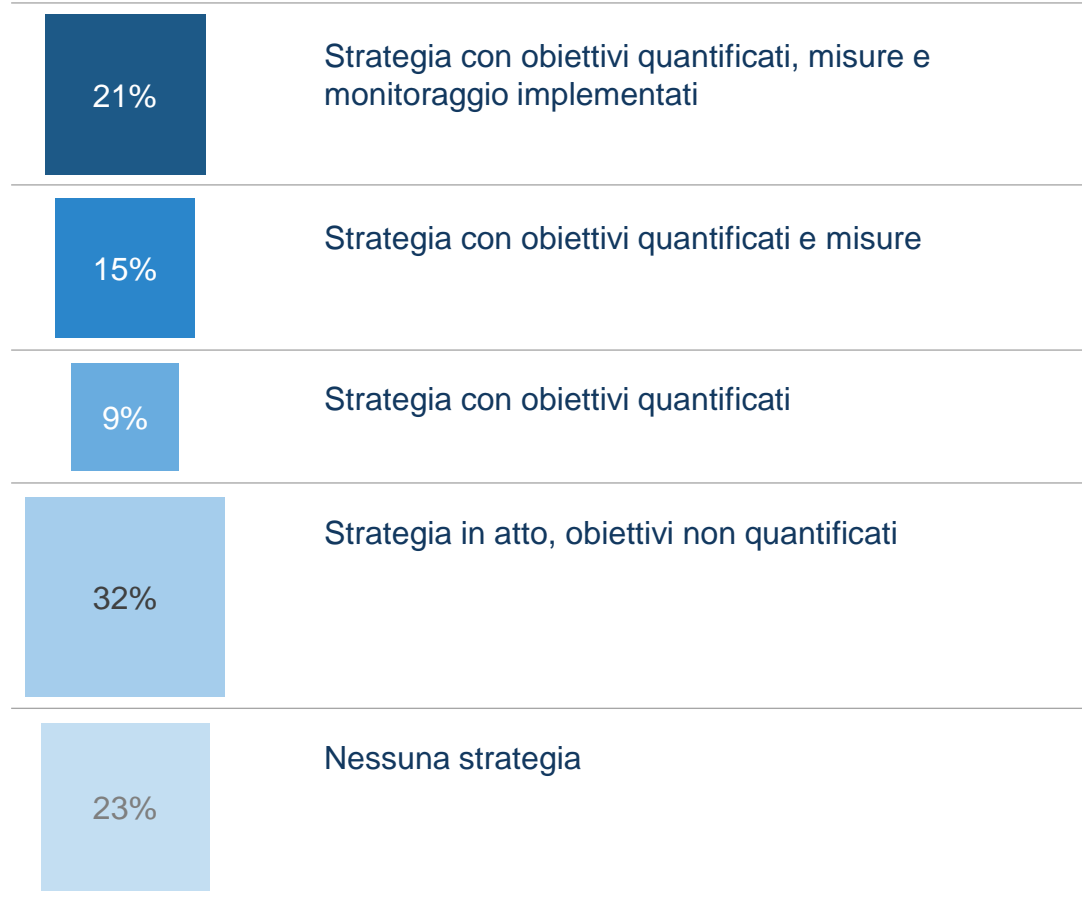
Elettricità (N=97) Gas (N=44)		Operazionalizzazione
16%		100% energia elettrica rinnovabili dalla CH, ≥10% da nuove rinnovabili >60% gas rinnovabile
9%	2%	100% energia elettrica rinnovabili dalla CH, ≥5% da nuove rinnovabili >40-60% gas rinnovabile
34%	25%	100% energia elettrica rinnovabili dalla CH >20-40% gas rinnovabile
22%	57%	100% energia elettrica rinnovabili, ma <100% dalla CH >0-20% gas rinnovabile
19%	16%	<100% energia elettrica rinnovabili 100% gas naturale

Elettricità: misure di efficienza energetica ora obbligatorie



Elettricità (N=97)

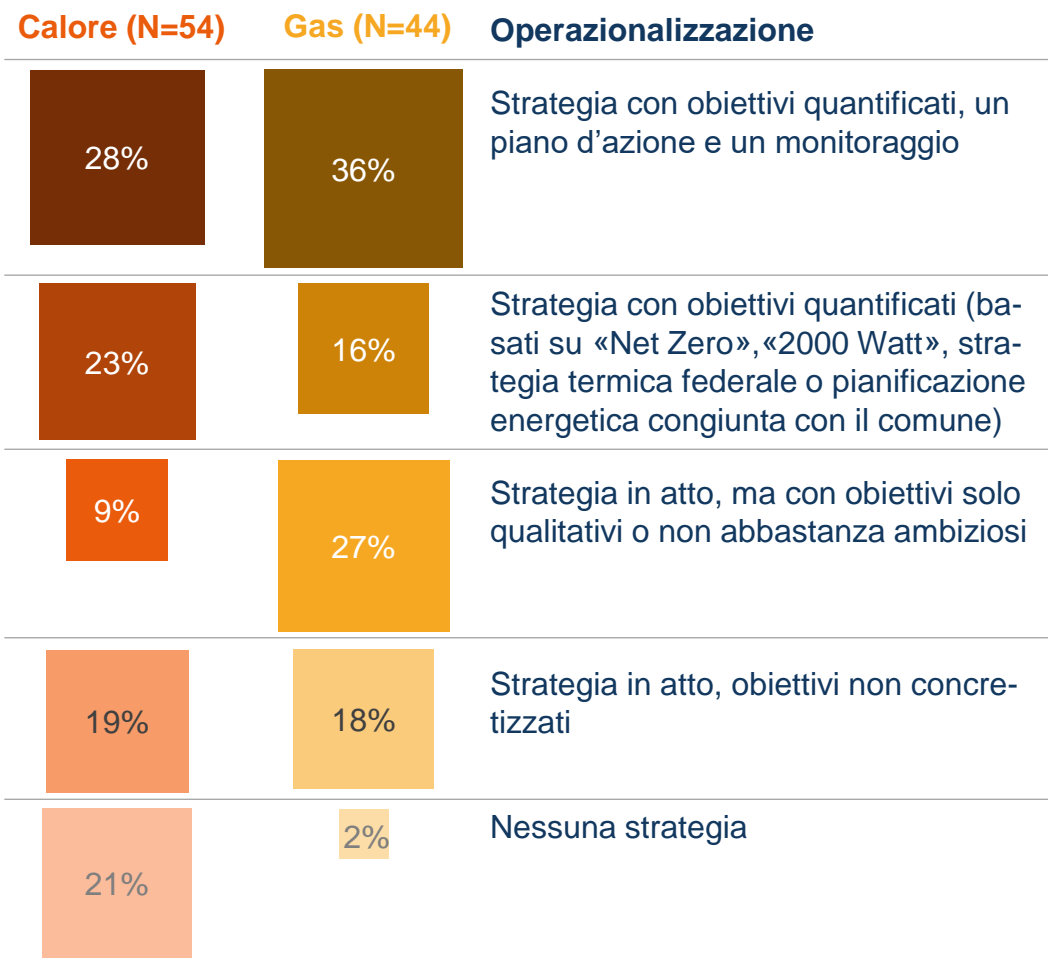
Operazionalizzazione



La legge sull'energia ora prevede l'obiettivo di ridurre il consumo di elettricità di 2 TWh entro il 2035. Le AAE svolgono un ruolo centrale in questo senso: le AAE con vendite di elettricità pari o superiori a 10 GWh all'anno devono ora soddisfare gli obiettivi di efficienza energetica, che devono raggiungere attuando misure per i loro consumatori finali. I risparmi possono essere ottenuti attraverso misure standardizzate e non standardizzate e devono essere comunicati annualmente all'UFE.

Il benchmarking riflette questo sviluppo: il tema dell'efficienza energetica è diventato sempre più importante per molte AAE. 44 AAE su 97 (45%) hanno fissato un obiettivo quantitativo concreto di risparmio dell'elettricità.

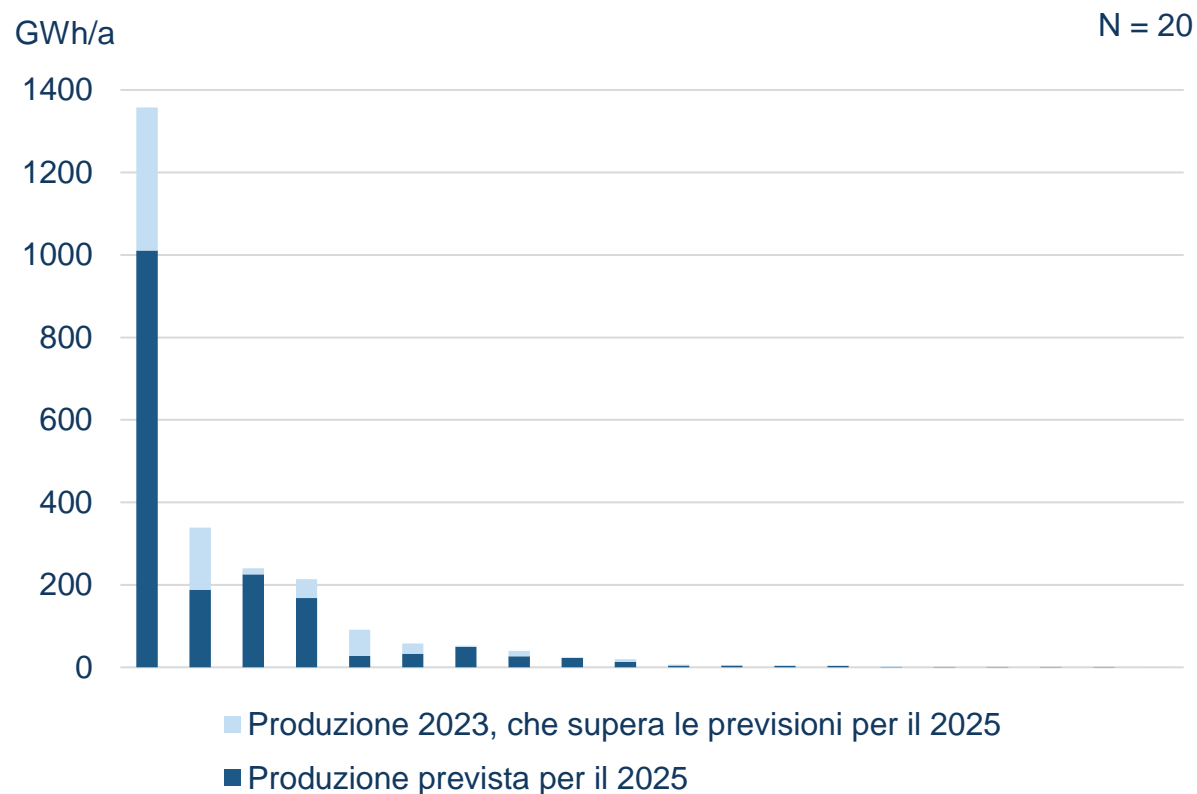
La trasformazione verso il calore rinnovabile accelera



Il grafico di questa pagina mostra lo stato delle AAE nella trasformazione verso la fornitura di calore rinnovabile: sia per il gas che per il calore, si può notare che circa la metà delle AAE ha obiettivi strategici di ampio respiro. Le AAE citano l'obiettivo zero netto, la società a 2000 watt, la pianificazione energetica congiunta con il comune o il fatto che la strategia si basa a sua volta sulla strategia di riscaldamento del governo federale.

Le società miste di distribuzione sono più avanzati dei fornitori puri di gas o calore. Tra i fornitori puri di gas, oltre il 40% non ha ancora una strategia di trasformazione o ne ha solo una senza obiettivi concreti. Questo vale solo per circa il 10% delle società miste di distribuzione con fornitura di gas. In generale, i fornitori di gas con un mandato politico hanno una strategia di trasformazione più ampia rispetto a quelli senza mandato.

Elettricità: superamento parziale dell'aumento programmato di energie rinnovabili

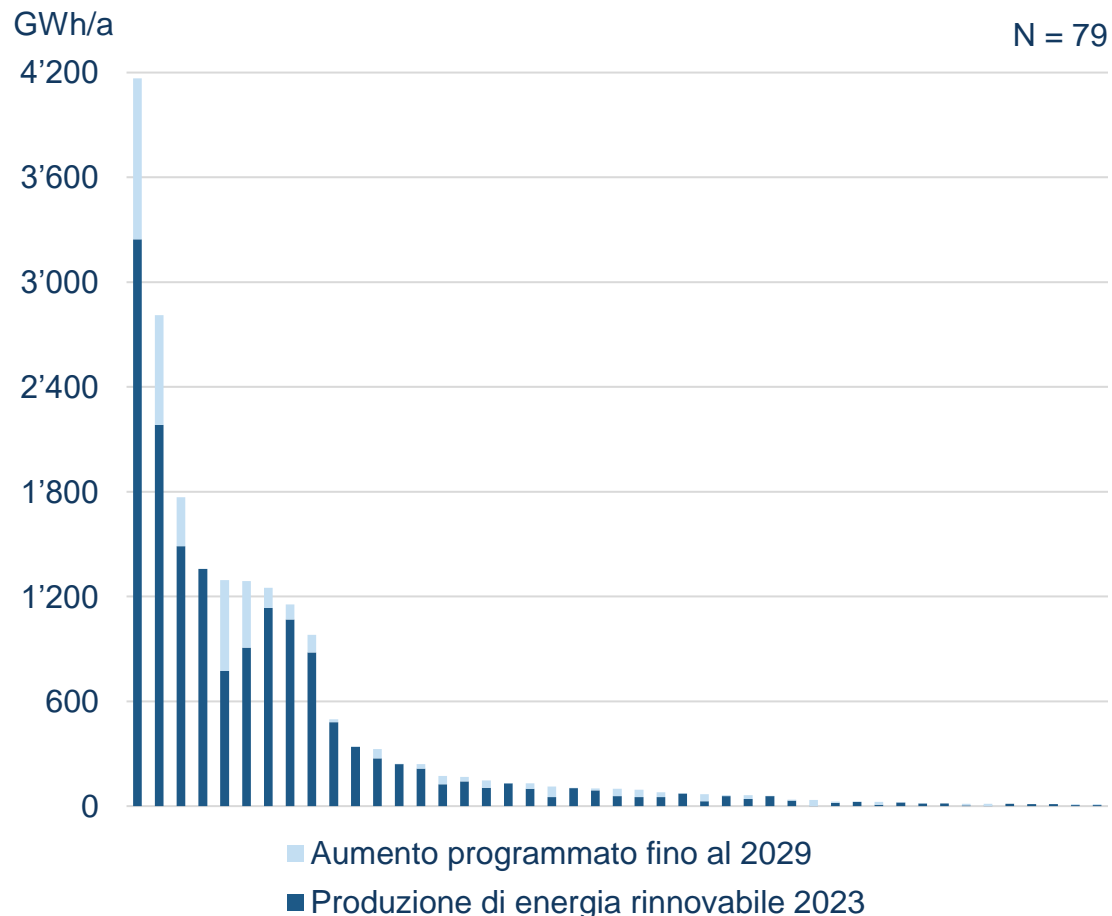


Produzione prevista entro il 2025 = produzione 2019 più aumento previsto 2020-2025; Blu scuro e blu chiaro: produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili 2023

Per raggiungere gli obiettivi della strategia energetica, nei prossimi anni la produzione di elettricità da fonti rinnovabili dovrà essere aumentata in modo significativo. Gli sviluppi degli ultimi anni mostrano che poco meno della metà delle AAE partecipanti raggiunge i propri obiettivi di espansione delle fonti rinnovabili*. Il grafico a sinistra mostra che nel 2023 20 AAE non solo hanno raggiunto l'aumento previsto nel 2019 entro il 2025, ma l'hanno già superato. L'aumento ha assunto la forma di nuovi impianti propri, partecipazioni o contratti di acquisto. Entro la fine del 2023, 31 AAE non avevano ancora completamente raggiunto la produzione prevista per il 2025 (non mostrato nel grafico, gli altri fornitori di energia elettrica partecipanti non hanno preso parte al benchmarking la volta scorsa).

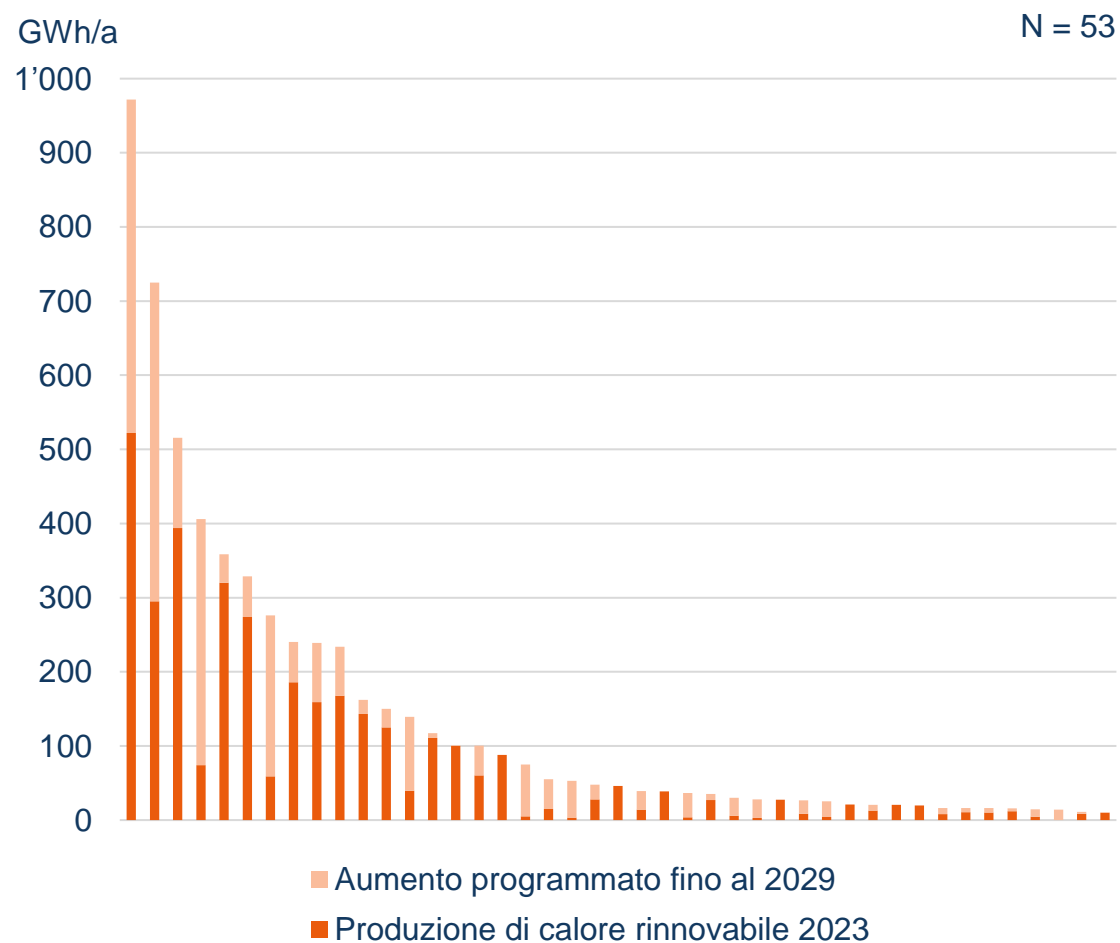
* Rinnovabili = energia idroelettrica e nuove rinnovabili (solare, eolica, turbine per acqua potabile, biomassa)

Elettricità: fotovoltaico al centro dell'espansione delle nuove energie rinnovabili



Nei prossimi 5 anni, i fornitori di energia elettrica partecipanti prevedono di aggiungere 3'657 GWh di energie rinnovabili sotto forma di nuovi impianti propri, partecipazioni oppure contratti di acquisto. Quasi 3'000 GWh dovrebbero essere coperti da nuove energie rinnovabili come l'energia solare, eolica, la biomassa, ecc. I restanti 650 GWh saranno prodotti da centrali idro-elettriche. Soprattutto nel caso delle piccole AAE, l'aumento è previsto principalmente per mezzo di impianti fotovoltaici. Le AAE vogliono realizzare il 60% dell'aumento in Svizzera. Il grafico a sinistra mostra l'aumento delle 45 AAE con vendite >10 GWh nel 2029. Per raggiungere gli obiettivi della strategia energetica, entro il 2035 la Svizzera dovrà produrre ogni anno il 10% in più di elettricità da energie rinnovabili (rispetto alla produzione attuale). 27 dei 97 fornitori di energia elettrica prevedono un aumento di questa portata. 18 delle 97 AAE non producono direttamente elettricità e non hanno in programma un'espansione (non è riportato nel grafico).

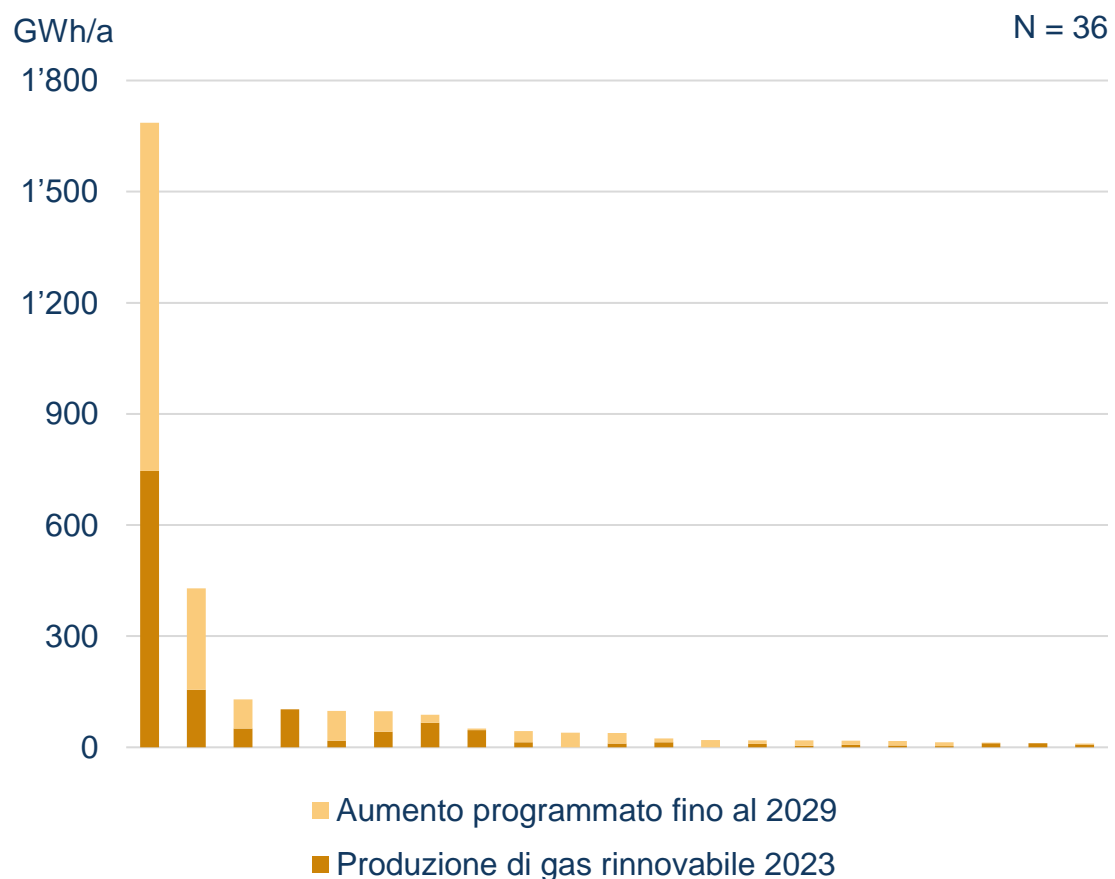
Calore: produzione e aumento di energie rinnovabili



Oggi l'85 % del calore prodotto dalle AAE partecipanti proviene da energie rinnovabili. Fortunatamente, molte AAE stanno pianificando un aumento. Così facendo, sostengono la trasformazione dell'approvvigionamento di calore da fonti fossili a fonti rinnovabili. Allo stesso tempo, possono aumentare la loro quota di mercato nel settore del riscaldamento.

Il grafico a sinistra mostra la produzione totale prevista di calore rinnovabile entro il 2029, sulla base della produzione del 2023 e dell'aumento nei prossimi anni. 6 AAE hanno pianificato un aumento di 100 GWh o più. 21 AAE vogliono come minimo raddoppiare la loro produzione di energie rinnovabili. I piccoli fornitori di calore, in particolare, hanno grandi piani di espansione in relazione alle loro vendite. Le 10 AAE con una produzione <10 GWh nel 2029 non vengono mostrate nel grafico.

Gas: produzione e aumento di energie rinnovabili



Produzione di gas rinnovabile = biogas e gas sintetici rinnovabili

Nel 2023, l'8% delle vendite di gas dei 44 fornitori partecipanti proveniva da produzione rinnovabile. Entro il 2029, come mostra il grafico a sinistra, 28 AAE prevedono un aumento, tra queste l'espansione di due AAE è particolarmente significativa in termini di volume. Gli impianti propri, le partecipazioni e i contratti di acquisto a lungo termine dall'estero vengono considerati come aumento. 15 AAE attualmente non producono biogas in proprio. Di queste, 8 AAE non hanno in programma la costruzione di impianti di questo tipo in futuro (non riportate nel grafico, anche le 15 AAE con una produzione <10 GWh nel 2029 non sono riportate nel grafico. Solo il 5 % dell'aumento previsto dovrà essere realizzato con gas sintetici rinnovabili.

Per quanto riguarda l'obiettivo zero netto, il consumo di gas naturale dovrebbe diminuire considerevolmente con il passaggio al calore rinnovabile.

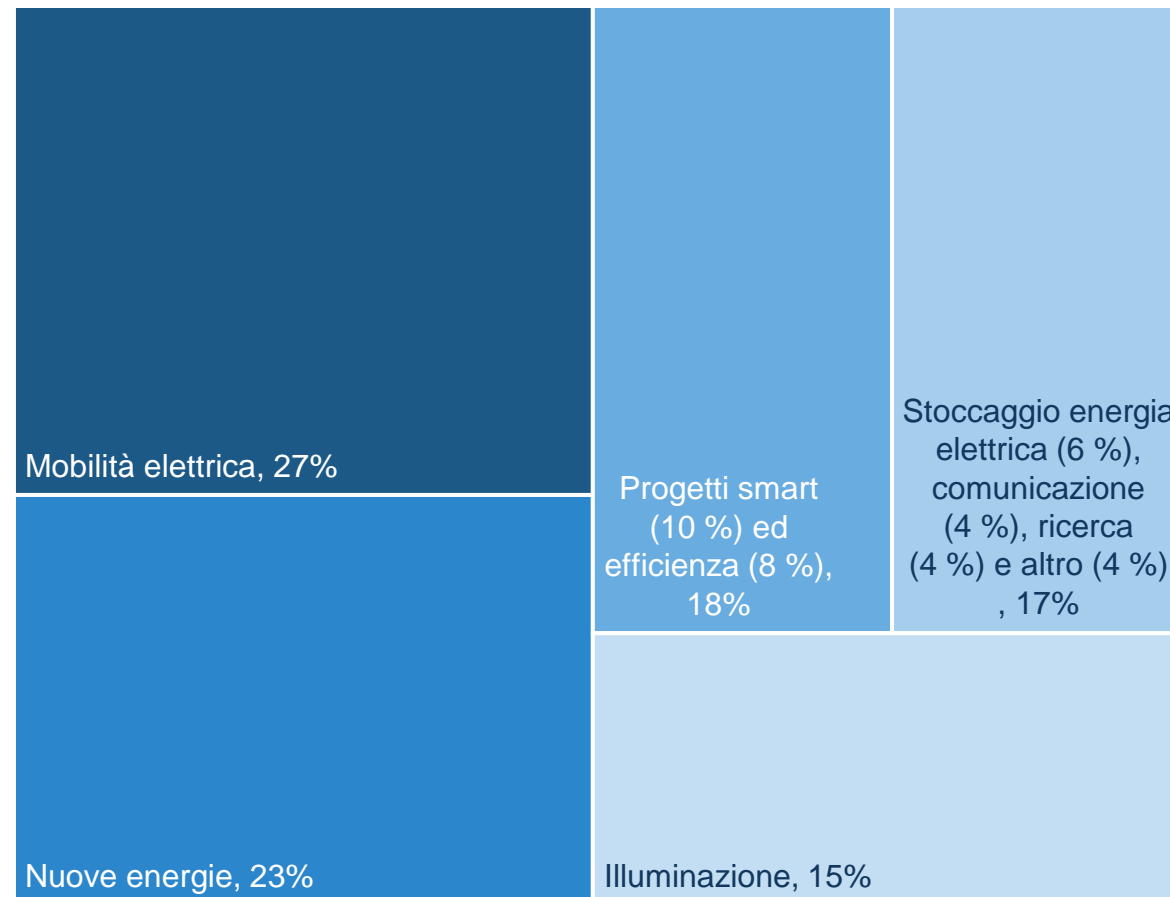
3. Esempi di attuazione

Elettricità: progetti innovativi



La mobilità elettrica e la produzione di energia rinnovabile predominano tra i progetti innovativi nel settore dell'elettricità. Solo 53 dei 97 fornitori di energia elettrica sono coinvolti in progetti del settore della mobilità elettrica. La maggior parte di questi sono concept, progetti e sussidi finalizzati alla realizzazione di stazioni di ricarica elettrica pubbliche e private, nonché soluzioni di fatturazione speciali e consulenza sui progetti di costruzione.

Nell'ambito del progetto «INLADE - ricarica induttiva per i veicoli elettrici», **Energie Thun** ed **Eniwa** stanno collaborando con alcuni partner per testare la fattibilità tecnica della ricarica wireless nell'ambito di un progetto pilota sovvenzionato dalla SFOE. In collaborazione con l'Università di Lucerna, **Eniwa** ha analizzato la fattibilità della ricarica bidirezionale per i siti. **ewz, Primeo e AEM** stanno lavorando con Mobility e altri partner al progetto «V2X Suisse» per studiare il potenziale della ricarica bidirezionale.



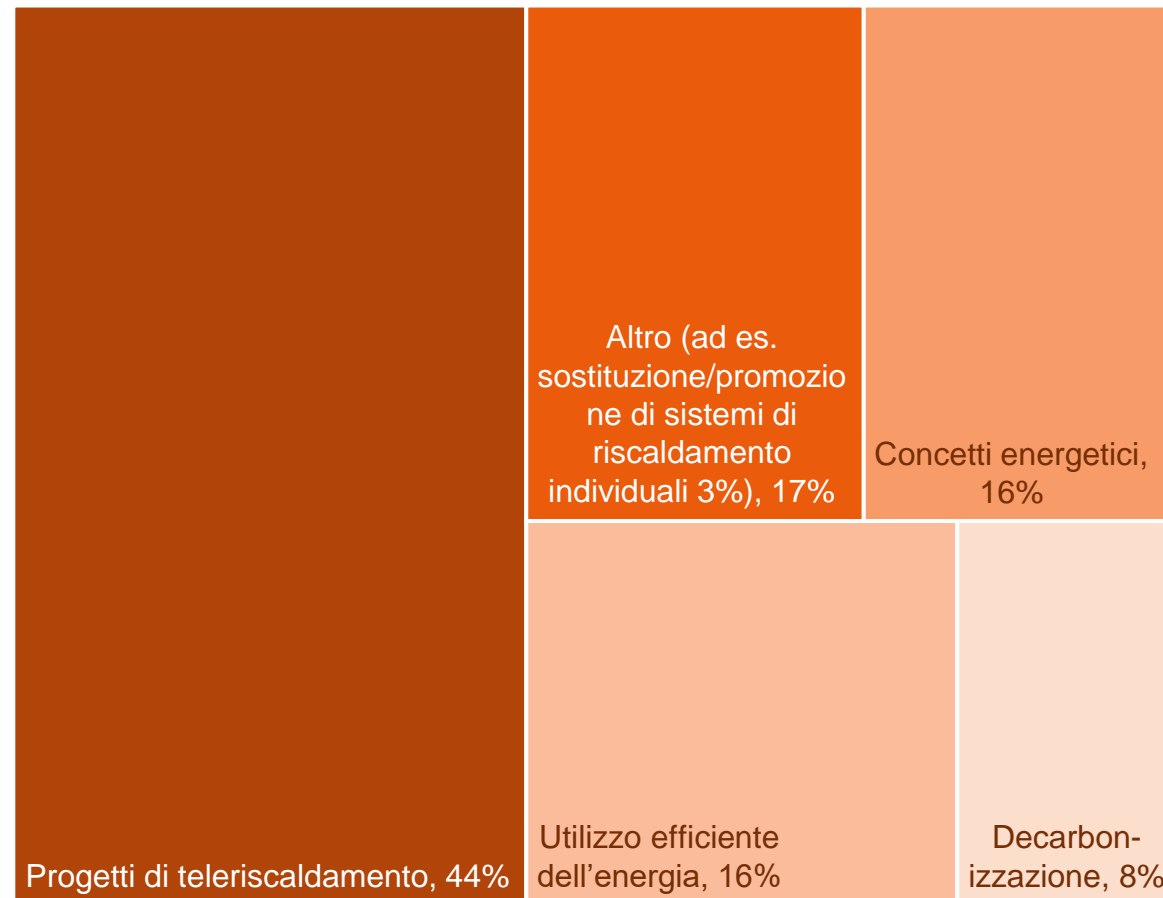
La percentuale riflette la quota del numero di progetti di realizzazione.

Calore: progetti innovativi



I «progetti di teleriscaldamento» rappresentano quasi la metà di tutti i progetti innovativi nel settore del riscaldamento. Tra questi vi sono molti progetti che utilizzano fonti di calore di scarto locali, da centri dati, processi industriali, acque reflue o piste di ghiaccio artificiali. Le innovazioni comprendono anche numerosi progetti sull'energia geotermica e sulle reti anergiche.

La categoria «Altro» comprende tra l'altro progetti per l'accumulo di calore. Un esempio è il teleriscaldamento del centro di Uster (in funzione dal 2023): Nei mesi estivi, il calore di scarto della produzione di freddo industriale e commerciale viene rilasciato nel terreno attraverso la rete anergica e le sonde geotermiche e immagazzinato temporaneamente su base stagionale. In inverno, il calore immagazzinato può essere utilizzato come fonte di energia per la generazione di calore. Ciò significa che il calore di scarto precedentemente inutilizzato può essere riutilizzato in modo sostenibile.



La percentuale riflette la quota del numero di progetti di realizzazione.

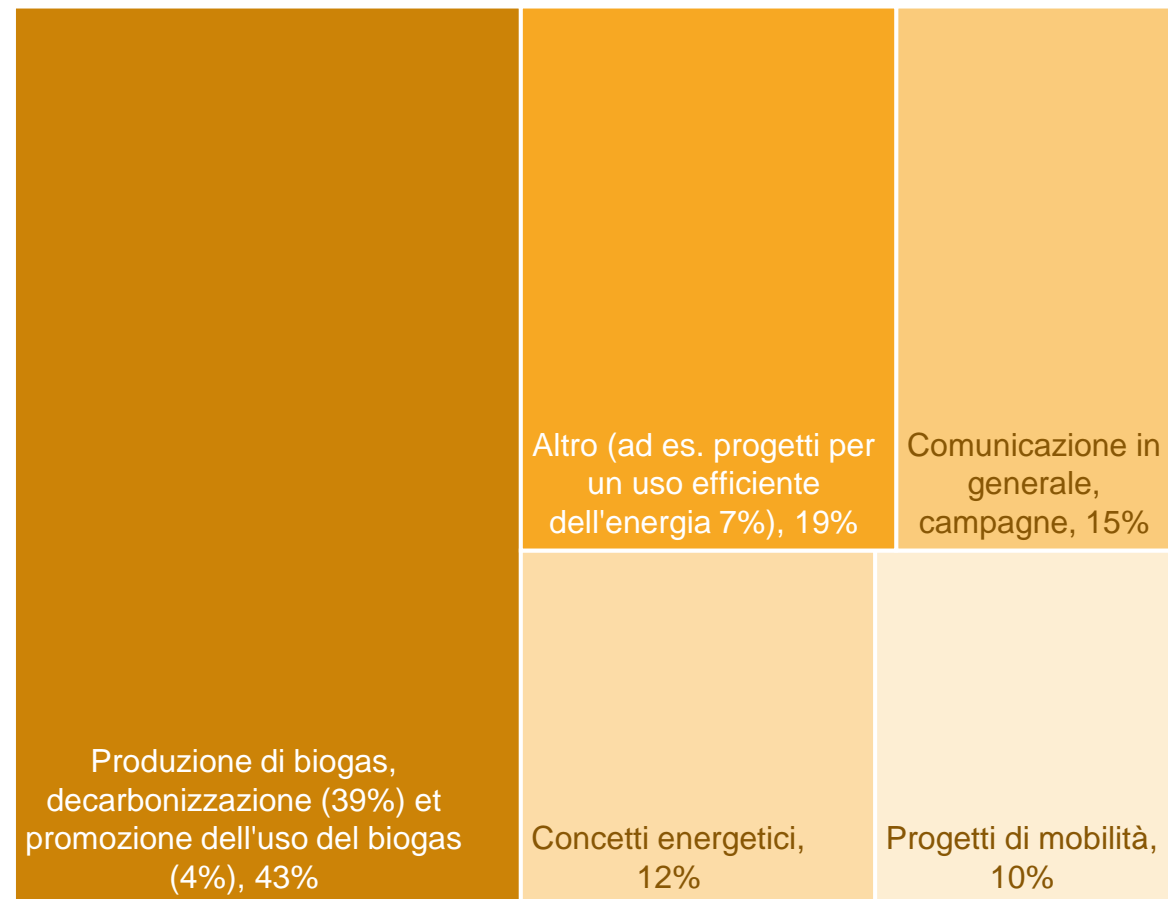
Gas: progetti innovativi



Il 39% dei progetti innovativi del settore gas rientra nella categoria «Produzione di biogas e decarbonizzazione». In questa categoria troviamo soprattutto molti progetti Power-to-Gas. Il gas rinnovabile serve a due scopi: come alternativa rinnovabile al gas naturale nell'industria e nel trasporto di merci pesanti o come mezzo da stoccare a livello stagionale.

6 fornitori di gas stanno testando le loro reti per verificare la «H2-readiness», ossia stanno studiando quali quantità di idrogeno possono essere immesse nelle reti e in quali condizioni. Va notato che la produzione di idrogeno è relativamente ad alta intensità energetica e il suo utilizzo per il riscaldamento degli ambienti non è molto pratico a lungo termine.

Come ulteriore alternativa al gas naturale, diverse AAE e impianti di incenerimento dei rifiuti urbani (IIRU) offrono soluzioni con il vapore. **ewb**, ad esempio, fornisce alle industrie vapore per il calore di processo attraverso una rete ad alta temperatura.

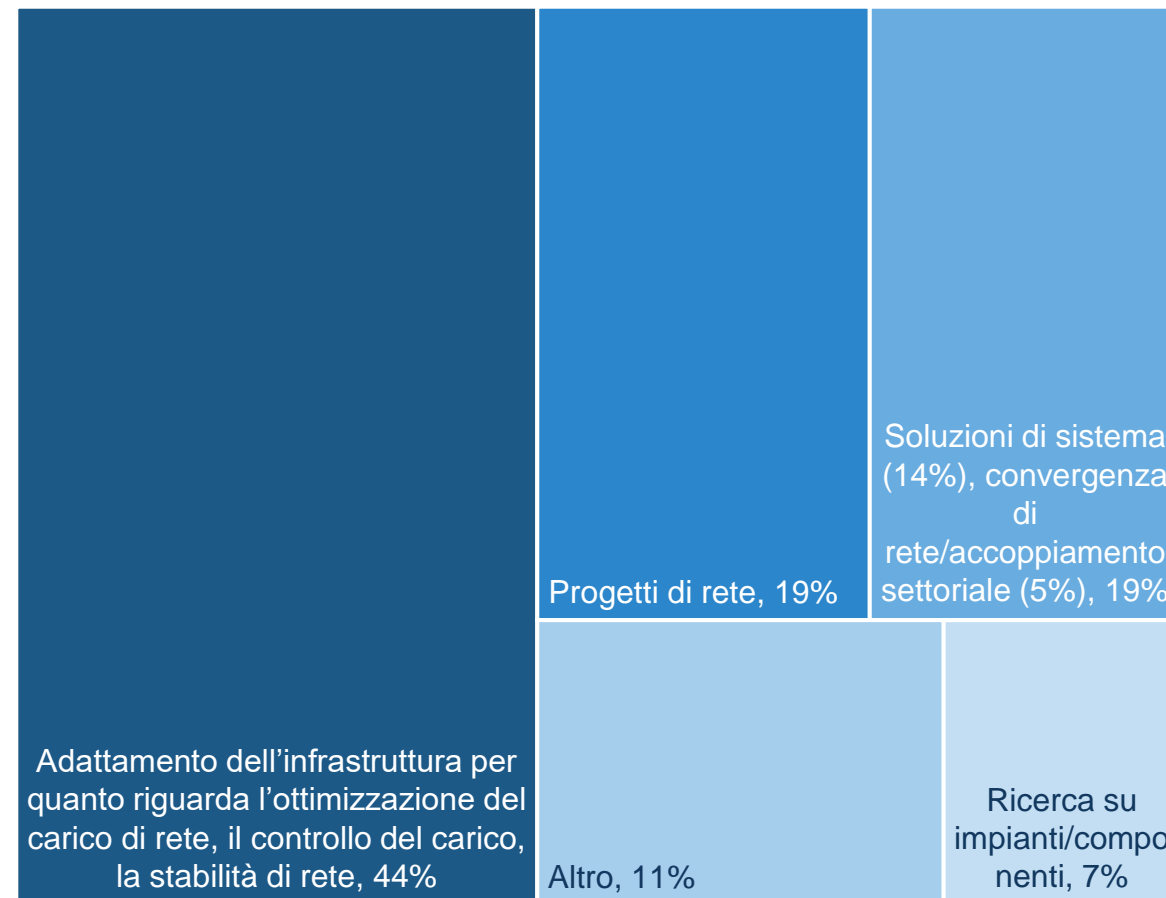


La percentuale riflette la quota del numero di progetti di realizzazione.

Elettricità: reti intelligenti e sistemi energetici



Le «reti intelligenti/sistemi energetici» stanno diventando sempre più importanti. Con l'aumento della percentuale di energia prodotta in modo decentralizzato, l'integrazione delle energie rinnovabili nella rete di distribuzione svizzera rappresenta una sfida particolare. I temi rilevanti includono l'ottimizzazione del carico della rete, il coordinamento stagionale della produzione e del consumo, nonché la convergenza della rete e l'accoppiamento dei settori e tariffe di rete dinamiche (**Groupe E** ed **EKZ** tra gli altri hanno ricevuto il premio Watt d'Or 2025 per questo). 59 dei 97 fornitori di energia elettrica partecipanti stanno portando avanti progetti nell'ambito del settore «Adattamento dell'infrastruttura». Molti dei progetti si basano sull'utilizzo dei dati dei contatori intelligenti. 6 AAE hanno gemelli di rete digitali o stanno lavorando alla loro creazione, ad esempio **Elektrizitäts- und Wasserwerk der Stadt Buchs** e **EW Höfe**. I sistemi vengono utilizzati per calcolare vari scenari per il futuro fabbisogno di energia.



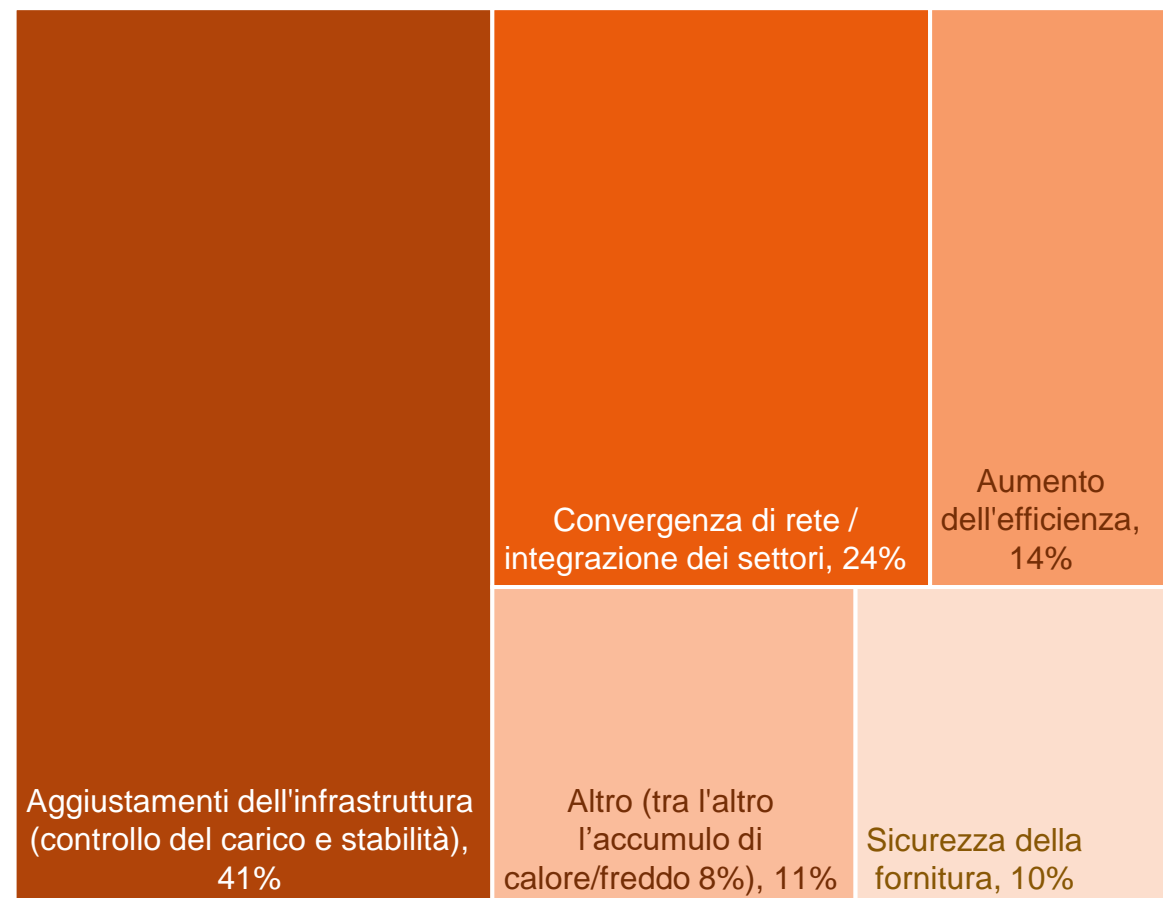
La percentuale riflette la quota del numero di progetti di realizzazione.

Calore: reti e sistemi energetici intelligenti



Il tema «reti intelligenti/sistemi energetici» sta diventando sempre più importante anche nel settore del riscaldamento. 38 su 53 aziende di fornitura di riscaldamento partecipanti hanno una strategia specifica, di cui 14 AAE hanno concretizzato strategie e obiettivi. Le strategie mirano principalmente a creare le condizioni per reti intelligenti.

Lo sviluppo è visibile anche a livello di implementazione: molti progetti di fornitura di riscaldamento riguardano gli «aggiustamenti dell'infrastruttura». Ne sono un esempio l'installazione di contatori intelligenti e il monitoraggio e il controllo delle reti basate su di essi. La categoria «Convergenza delle reti» comprende le soluzioni di cogenerazione di energia elettrica e termica rinnovabile e le soluzioni energetiche totali per i siti. Spesso includono anche la mobilità.



La percentuale riflette la quota del numero di progetti di realizzazione.

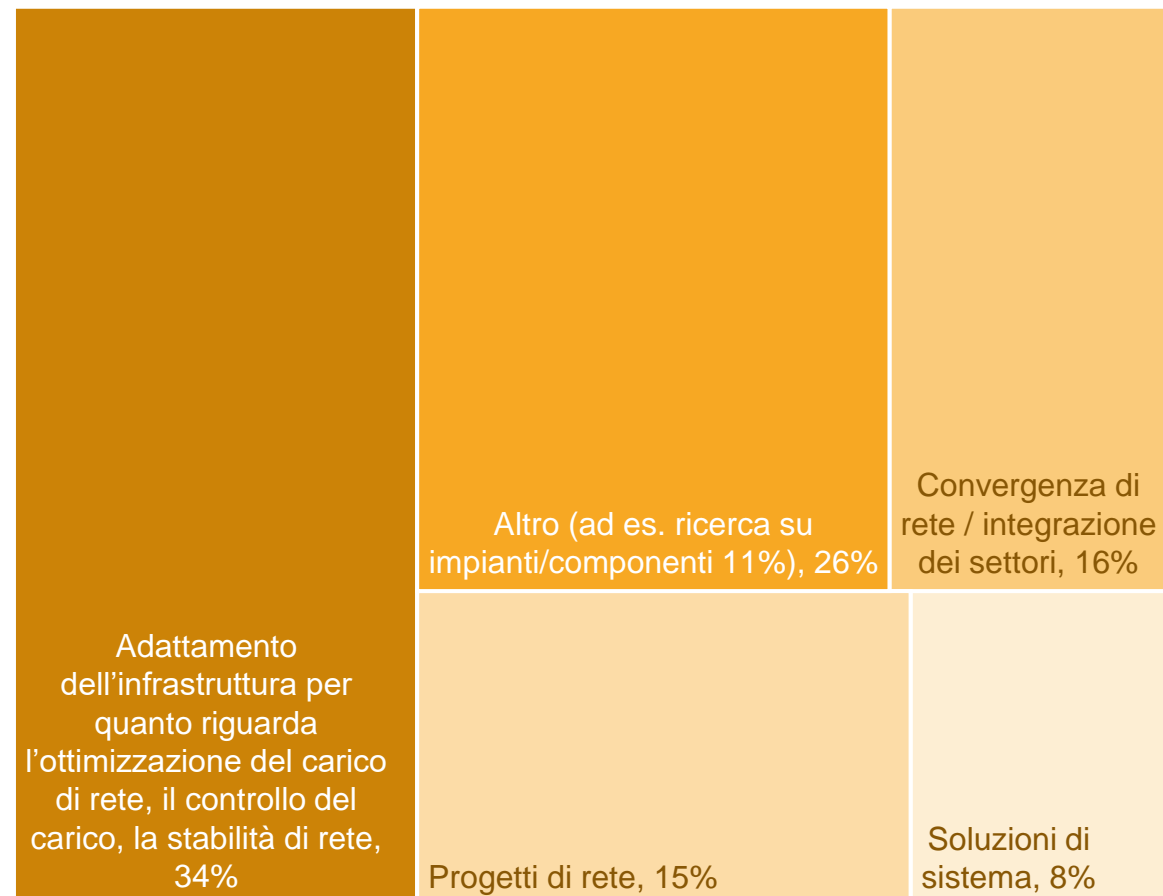
Gas: reti intelligenti e sistemi energetici



29 delle 44 aziende fornitrici di gas partecipanti stanno implementando misure nell'area delle «reti intelligenti/sistemi energetici». 17 delle 44 AAE hanno anche obiettivi strategici corrispondenti. Con il 34%, una percentuale significativa dei progetti di implementazione si concentra nella categoria «Adattamento dell'infrastruttura».

Esempi specifici sono l'installazione di contatori intelligenti, lo sviluppo di una rete di trasmissione dati specifica (LoRa), i gemelli digitali e le misure preparatorie per l'integrazione dei gas rinnovabili sintetici nella rete del gas.

Un esempio in questo caso è rappresentato da **Technische Betriebe Wil**: insieme al Facility Management, testano l'efficacia di diverse valvole termostatiche intelligenti negli edifici pubblici.



La percentuale riflette la quota del numero di progetti di realizzazione.

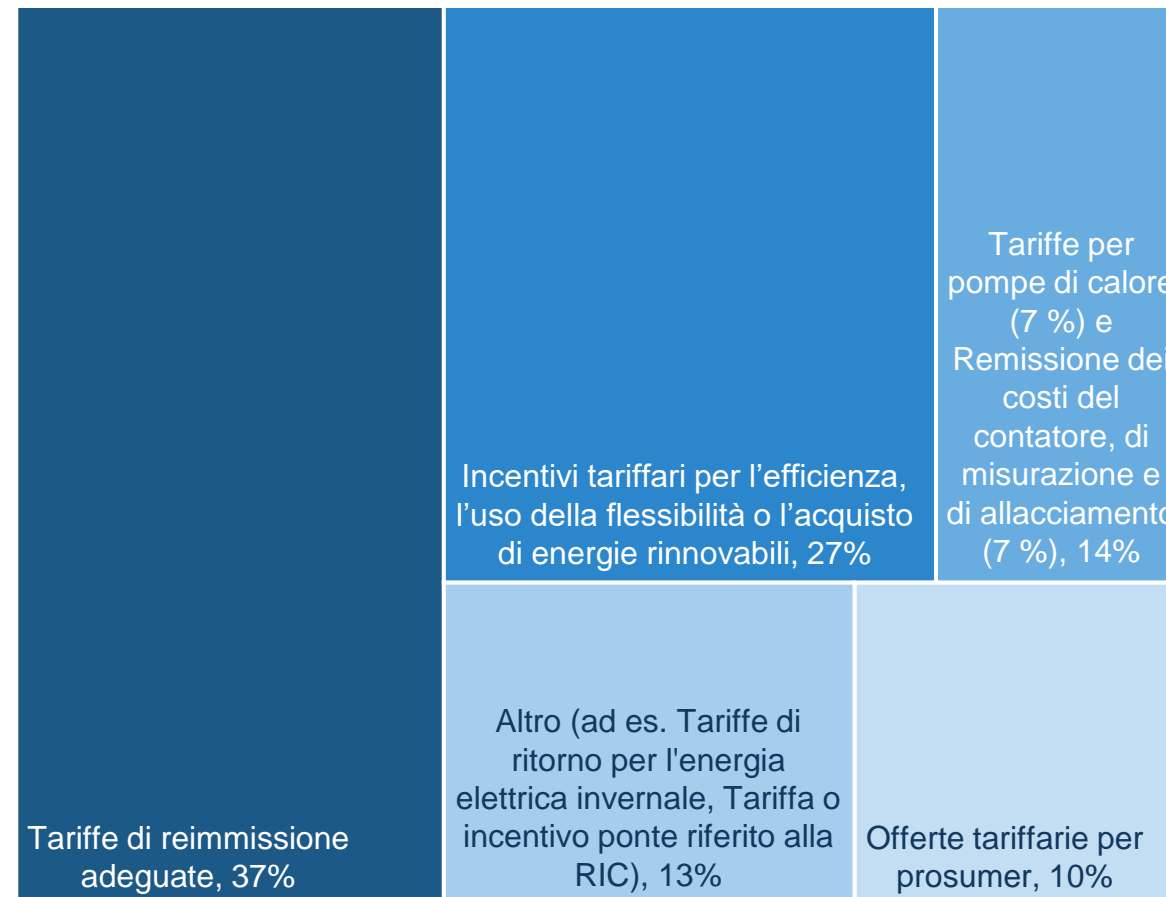
Elettricità: misure tariffarie



Il criterio «Misure tariffarie» valuta gli interventi che incentivano i clienti a consumare meno elettricità o a generare autonomamente più elettricità rinnovabile. I fornitori di energia elettrica partecipanti puntano più spesso sulla misura «Tariffe di re-immissione adeguate» per gli impianti fotovoltaici. La media svizzera di 15,6 centesimi/kWh è servita come riferimento per la valutazione di quest'anno. Circa 50 delle 97 società di forniture energetiche partecipanti pagano una tariffa più alta. A partire dal 2026, si applicherà un nuovo regolamento standardizzato per la tariffa di acquisto dell'elettricità da fonti rinnovabili.

9 AAE stabiliscono incentivi tariffari per una maggiore efficienza energetica. I **Services Industriels de Genève (SIG)**, ad esempio, premiano le aziende e le economie domestiche a livello di fornitura di base, con un risparmio del 4% o più di elettricità: Ricevono automaticamente un «eco-bonus».

Questo riduce la bolletta elettrica del 10-20 %.



La percentuale riflette la quota del numero di progetti di realizzazione.

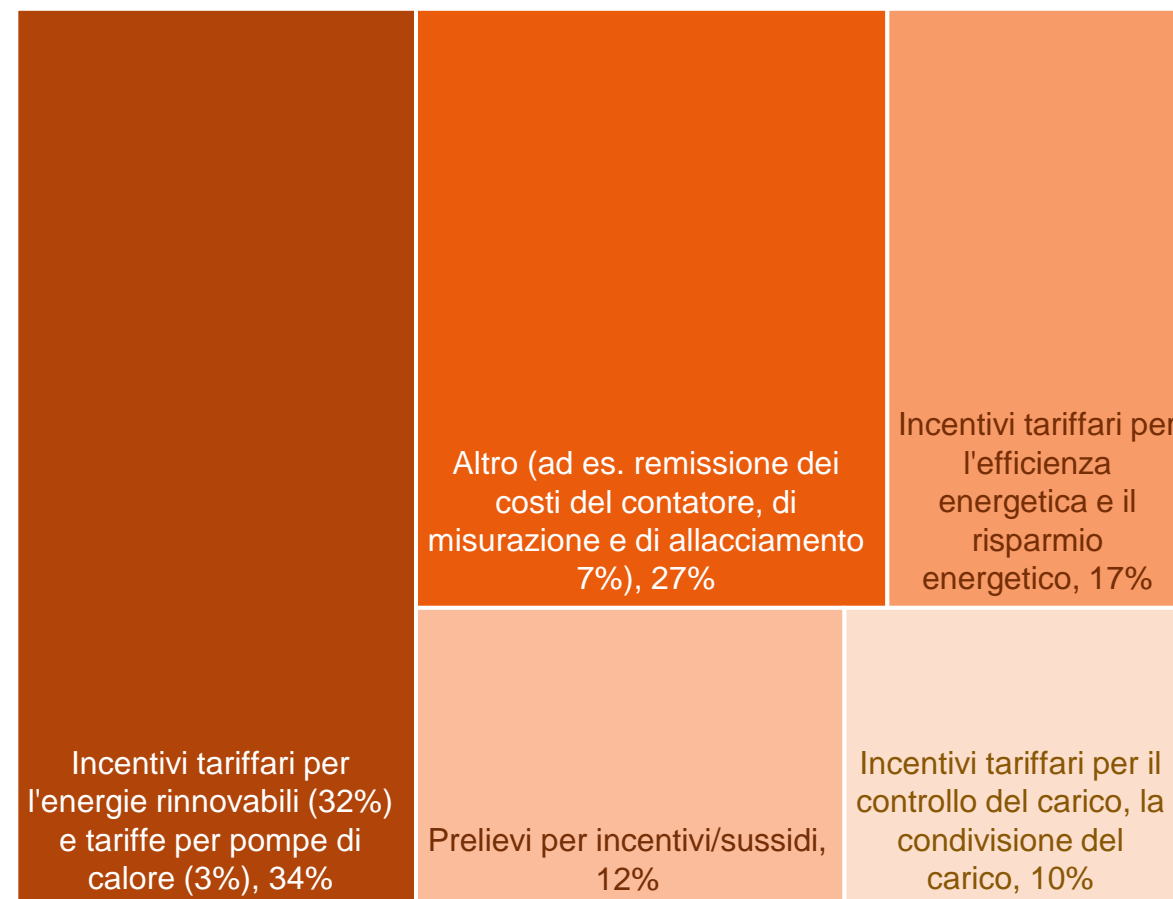
Calore: misure tariffarie



Nel settore della fornitura di calore, 26 delle 54 AAE utilizzano misure tariffarie. Le AAE citano più frequentemente gli incentivi per promuovere il calore rinnovabile. Tra gli esempi vi sono i prodotti per il riscaldamento a zero emissioni di CO₂ o il teleriscaldamento al 100 % rinnovabile. Alcune AAE riducono anche i costi di allacciamento alla rete e quindi abbassano l'ostacolo per il collegamento alla loro rete di riscaldamento.

I singoli fornitori di calore, come **Eniwa** o **ewz**, offrono incentivi per la riduzione della potenza sottoscritta se non è più necessaria. Per ewz, ciò è possibile nell'ambito della ristrutturazione di edifici o di cambi di destinazione d'uso che richiedono una licenza edilizia.

Altri fornitori di calore prevedono incentivi specifici per grandi consumatori di calore. Tra gli esempi ci sono gli sconti per i profili di consumo non tipici per la stagione o l'opzione di prepagare il prezzo per potenza per 20 anni.



La percentuale riflette la quota del numero di progetti di realizzazione.

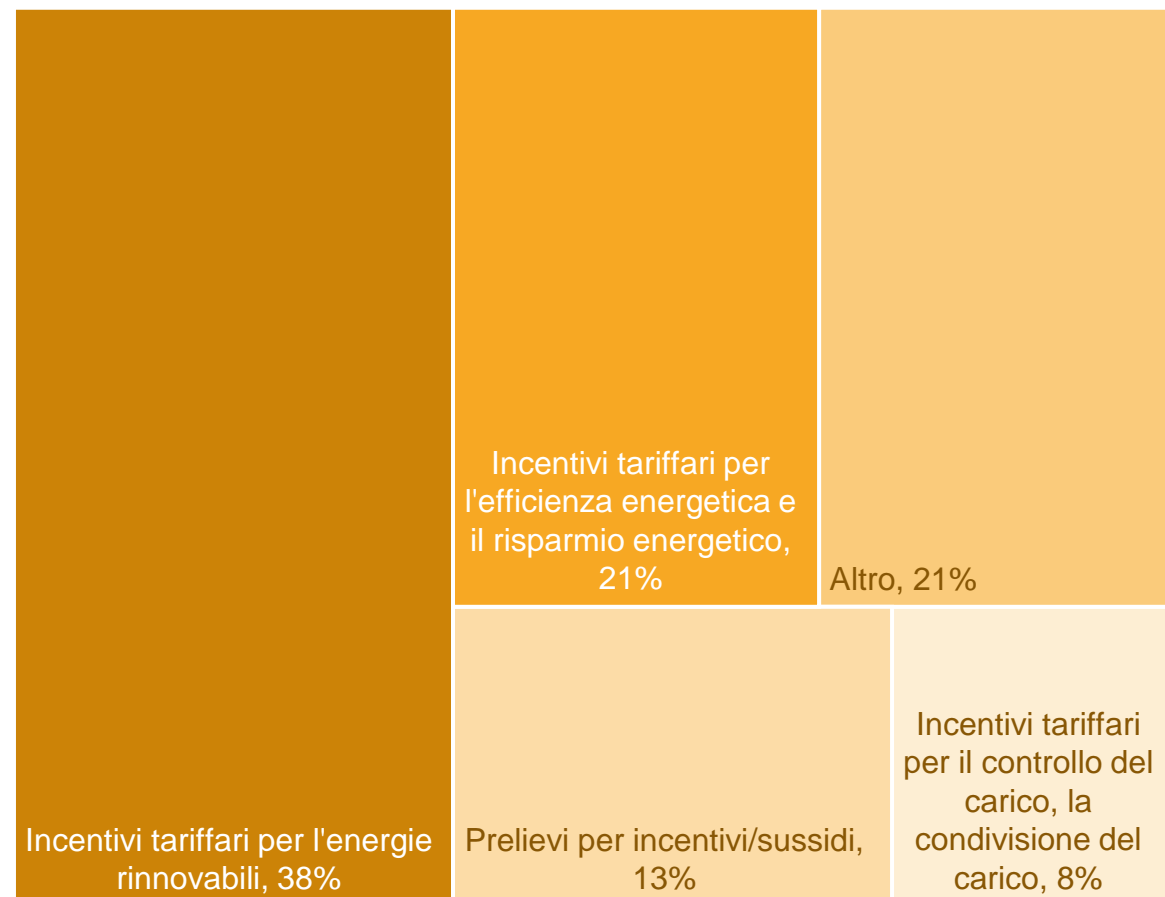
Gas: misure tariffarie



19 dei 44 fornitori di gas partecipanti offrono incentivi tariffari per promuovere l'uso di gas rinnovabile o il passaggio al calore rinnovabile. Ad esempio, diverse AAE hanno aumentato i loro prezzi del gas dopo aver ridotto il periodo di ammortamento delle loro infrastrutture. Questo accorcia la vita utile delle infrastrutture del gas e rende possibile un ritiro o uno smantellamento anticipato.

Altri fornitori di gas sovvenzionano i prodotti a base di biogas o si astengono dall'imporre tasse sulla CO2 al biogas estero. Ciò incentiva i consumatori a passare al gas rinnovabile.

Alcune AAE stanno strutturando le loro tariffe del gas in modo tale che non siano più interessanti per cucinare e il riscaldamento degli ambienti. Le aziende giustificano questa scelta sostenendo che in futuro il gas sarà utilizzato principalmente per il calore di processo e non per le applicazioni domestiche.



La percentuale riflette la quota del numero di progetti di realizzazione.

4. Metodica

Basi metodologiche, raccolta dati

Il benchmarking è stato condotto sulla base di principi concettuali elaborati da INFRAS/Brandes Energie nel 2013/14 su mandato dell'UFE. In esse sono stabiliti gli obiettivi, i principi, i criteri nonché la strategia di rilevamento dei dati. L'economia elettrica e le organizzazioni ambientaliste sono stati coinvolti nell'elaborazione della griglia dei criteri attraverso la costituzione di un gruppo di accompagnamento.

La valutazione si basa su otto ambiti di attività per l'elettricità e sette ambiti di attività per il gas e il calore, a loro volta suddivisi in circa 20 criteri. I criteri vengono operazionalizzati con un punteggio da 0 a 4. Il numero massimo di punti corrisponde a un obiettivo del 100 % e si basa sulle disposizioni di legge, sugli obiettivi generali di SvizzeraEnergia e sulla Strategia energetica 2050, nonché sulle best practice delle AAE.

Il livello più basso corrisponde generalmente a un'azienda che non intraprende alcuna attività legata ai criteri (obiettivo di raggiungimento dello 0%). I criteri e l'operazionalizzazione sono concordati con il settore e con i rappresentanti degli interessi. Le operazionalizzazioni vengono aggiornate ad ogni nuovo ciclo di benchmarking.

La raccolta dei dati per l'attuale benchmarking è avvenuta tra maggio e ottobre 2024. Come per i benchmarking precedenti, la partecipazione è stata possibile attraverso due canali:

- Le AAE hanno avuto la possibilità di inserire i propri dati autonomamente attraverso un tool online.
- I consulenti delle Città dell'energia hanno motivato le AAE a partecipare al processo di benchmarking. Hanno compilato il questionario in stretta collaborazione con le AAE attraverso il tool online come parte della loro consulenza per le Città dell'energia.

5. Risultati a seconda dell'AAE

Risultati delle AAE partecipanti per nome

Name EVU	Zielerreichung im Bereich:			
	Strom	Wärme	Gas	Quer-verbund
Azienda elettrica comunale Airolo	46%	58%		48%
ALTIS Groupe SA	62%	72%		63%
Energie Service Biel/Bienne	89%	78%	68%	77%
ebs Energie AG	85%		74%	82%
Elektra Bettwil	39%			
endigo Energie AG	55%			
Energie 360° AG		77%	72%	72%
Energie Opfikon AG	64%			
Energie Thun AG	83%	75%	66%	72%
Energie Uster AG	77%	92%	66%	71%
Eniwa AG	94%	92%	79%	86%
Elektrizitätsversorgung Au SG	56%			
Elektrizitätsversorgung Brügg	26%			
Elektrizitätsversorgung Diepoldsau	50%			
Elektrizitäts- und Wasserwerk der Stadt Buchs	84%			
Elektrizitätswerk der Politischen Gemeinde Hüttwilen	60%			

Name EVU	Zielerreichung im Bereich:			
	Strom	Wärme	Gas	Quer-verbund
Elektrizitätswerk Obergoms AG (ewo)	61%			
Elektrizitätsversorgung der Gemeinde Saas-Fee	56%			
Stadtverwaltung EW Werkbetriebe Steckborn	54%			
Elektrizitätswerk Vilters-Wangs	49%			
EW Wald AG	69%			
Energie Wasser Bern	95%	88%	88%	91%
Energie Wettingen AG	51%			
EWZ	94%	95%		94%
Genedis	75%	66%		75%
Groupe E	56%	72%	43%	54%
Gruyère Energie SA	63%	75%		69%
Gemeindewerke Rüti ZH	72%		50%	57%
IBB Energie AG	63%	48%	71%	66%
Industrielle Betriebe Interlaken AG	46%		29%	41%
IB-Murten Industrielle Betriebe Murten	60%	64%		60%

Risultati delle AAE partecipanti per nome

Name EVU	Zielerreichung im Bereich:			
	Strom	Wärme	Gas	Quer-verbund
InfraWerkeMünsingen	63%	59%		61%
Limeco		77%		
Localnet AG	35%	28%		33%
Licht- und Wasserwerk Adelboden AG	78%	77%		77%
NetZulg AG	58%	72%		62%
OIKEN	64%	78%	63%	64%
Primeo Energie	73%	86%	66%	74%
Renercon		31%		
Repower AG	70%			
Romande Energie SA	73%	70%		72%
SH POWER	62%	59%	40%	49%
Service électrique Develier	51%			
Monthey Energies SA	71%			
Services Industriels de Genève (SIG)	95%	83%	69%	82%
Services Industriels Lausanne	73%	77%	71%	72%

Name EVU	Zielerreichung im Bereich:			
	Strom	Wärme	Gas	Quer-verbund
Technische Betriebe Glarus	81%	88%	84%	82%
Technische Betriebe Uzwil			24%	
Technische Betriebe Wil	79%		72%	74%
Gemeinde Thalwil			78%	
Stadt Wädenswil		80%	60%	61%
Politische Gemeinde Herdern - Technische Werke	60%			



L'UFE, SvizzeraEnergia e il team di progetto di INFRAS e Brandes Energie ringraziano tutte le AAE per la loro partecipazione.

