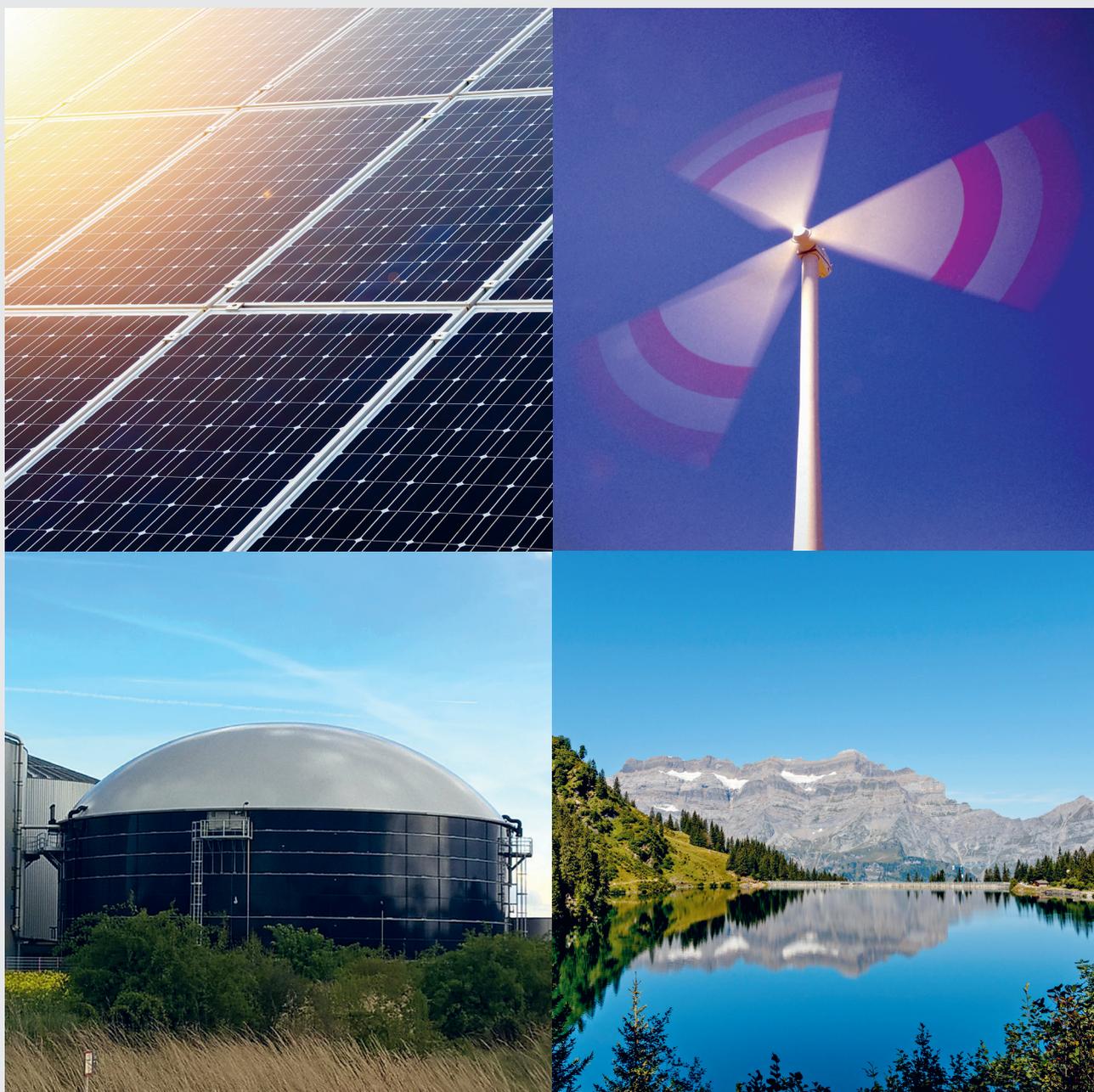


Prodotti elettrici e di biogas

Il mercato dei prodotti energetici da fonti rinnovabili nel 2020



Indagine presso le aziende di approvvigionamento energetico svizzere
Su incarico dell'Ufficio federale dell'energia (UFE)
Condotta dall'Associazione per un'energia rispettosa dell'ambiente (VUE)
Gennaio 2022

Contenuto

1.	A colpo d'occhio	3
1.1	Prodotti elettrici da fonti rinnovabili	3
1.2	Prodotti di biogas e gas naturale con quota di biogas	5
2.	Definizioni	6
3.	L'inchiesta di mercato	8
3.1	Delimitazione del mercato	8
3.2	Metodologia di rilevamento	8
3.3	Rappresentatività	9
4.	Sviluppo del mercato dell'elettricità fino al 2020	10
4.1	Offerta	10
4.1.1	Origine dei prodotti elettrici	12
4.2	Domanda	12
4.2.1	Quota sul consumo elettrico complessivo	12
4.2.2	Ordinazioni di prodotti	13
4.2.3	Domanda secondo il tipo di prodotto	14
4.2.4	Domanda di elettricità ecologica <i>naturemade star</i>	14
4.2.5	Domanda delle imprese e dei grandi clienti	15
4.3	Prodotti green default con opting-out	16
4.4	Prodotti green default senza opting-out	17
5.	Prodotti misti	18
5.1	Composizione secondo i vettori energetici	19
5.1.1	Elettricità da impianti di incenerimento dei rifiuti	20
6.	Prodotti puri	21
6.1	Prodotti elettrici da fonte idroelettrica	21
6.2	Prodotti elettrici da nuove fonti di energia rinnovabile	22
6.2.1	Prodotti elettrici da energia solare	23
6.2.2	Prodotti elettrici da energia eolica	24
6.2.3	Prodotti elettrici da biomassa	25
7.	Sviluppo del mercato del biogas fino al 2020	26
7.1	Offerta	26
7.2	Domanda	27
7.2.1	Quota sul consumo complessivo di gas	27
7.2.2	Ordinazioni di prodotti	28
7.2.3	Domanda secondo il tipo di prodotto	28
7.3	Prodotti di base senza opting-out	30

A causa degli arrotondamenti, all'interno del presente rapporto sono possibili lievi discrepanze nelle somme e nel calcolo dei dati percentuali.

Questa indagine è stata finanziata dall'Ufficio federale dell'energia (UFE) e dall'Associazione per un'energia rispettosa dell'ambiente (VUE).

Foto di copertina: Pixabay

1. A colpo d'occhio

1.1 Prodotti elettrici da fonti rinnovabili

29% del consumo complessivo con prodotti elettrici da fonti rinnovabili	L'analisi del mix elettrico distribuito in Svizzera ¹ relativo al 2020 (etichettatura dell'elettricità 2020 ²) evidenzia che il 76% (2019: 75%), ossia tre quarti, della corrente consumata in Svizzera proviene da fonti rinnovabili, di cui l'86% da idroelettrico (2019: 89%). Nel 2020 sono stati venduti in totale 16 178 GWh/a, ossia il 38% dell'elettricità da fonti rinnovabili (2019: 16 741 GWh/a; 39%), sotto forma di prodotti elettrici da fonti rinnovabili scelti consapevolmente. Ciò corrisponde al 29% del consumo elettrico svizzero.
310 fornitori per circa il 75% del mercato	310 (2019: 298) delle complessive 622 ³ (2017: 635) aziende di approvvigionamento energetico (AAE) svizzere propongono attivamente prodotti elettrici da fonti rinnovabili. Il numero di fornitori varia ogni anno soprattutto in ragione di cambiamenti presso i rivenditori. Le AAE partecipanti all'indagine detengono una quota di mercato pari a circa il 75%.
70% del mercato per i 10 maggiori fornitori	I 10 maggiori venditori di prodotti elettrici da fonti rinnovabili del mercato svizzero dei prodotti elettrici rinnovabili totalizzano assieme il 70% (2019: 65%) del mercato elettrico delle energie rinnovabili. La loro quota di mercato sul totale delle vendite di elettricità in Svizzera (55,7 TWh/a) ammonta al 32%.
Più di un terzo delle economie domestiche ordina prodotti elettrici da fonti rinnovabili	Con 1 840 996 ordinazioni di prodotti elettrici da fonti rinnovabili, è stata quasi raggiunta la soglia dei 2 milioni (2019: 1 909 752). Più di un terzo di tutte le economie domestiche svizzere ordina quindi prodotti elettrici da fonti rinnovabili.
Fra l'10% e il 13% di tutte le aziende ordina prodotti elettrici da fonti rinnovabili	Fra l'10% e il 13% di tutte le aziende e degli enti pubblici ordina attivamente prodotti elettrici da fonti energetiche rinnovabili. Aziende ed enti pubblici acquistano il 45% (2019: 49%) dei prodotti elettrici da fonti rinnovabili (il 57% dei prodotti idroelettrici, il 37% di quelli misti, il 31% dei solari, lo 0% di quelli da biomassa e il 37% di quelli eolici). Il 36% di questi è acquistato da grandi clienti sul libero mercato.
Vendite di prodotti elettrici naturemade a 5,8 TWh/a, quota di mercato del 36%	La quota di <i>naturemade</i> sul mercato dei prodotti elettrici da fonti rinnovabili è rimasta costante al 36% (2019: 36%). In cifre assolute, le vendite dei prodotti elettrici <i>naturemade</i> hanno toccato i 5,8 TWh/a (2019: 6 TWh/a). Di questi, 5 TWh/a sono stati venduti tramite prodotti elettrici certificati <i>naturemade basic</i> (2019: 5,2 TWh/a).
Quota di mercato dei prodotti elettrici ecologici naturemade star nei prodotti energetici rinnovabili: 5%	La quota di prodotti elettrici ecologici <i>naturemade star</i> nei prodotti elettrici da fonti rinnovabili consumati ha raggiunto il 5%, ossia 792 GWh/a (2019: 5%, ovvero 847 GWh/a).

¹ In Svizzera il 58,1% della corrente prodotta è di origine idroelettrica, il 32,9% nucleare e il 2,3% fossile, mentre poco meno del 6,7% deriva da nuove energie rinnovabili (= mix di produzione svizzero 2020). Nelle prese svizzere non arriva tuttavia solo energia elettrica di produzione svizzera: gli scambi commerciali con l'estero sono intensi, tanto in importazione quanto in esportazione. Per questo motivo, il mix di produzione svizzero non coincide con la composizione media della corrente fornita (mix elettrico distribuito in Svizzera 2020; UFE 2021).

² Pronovo (2021): Cockpit dell'etichettatura dell'elettricità Svizzera 2020, pag. 1

³ Elcom (2019)

Quota di mercato dell'elettricità ecologica, incl. quota naturemade star nei prodotti naturemade basic: 8%

Una quota definita dei prodotti *naturemade basic* contiene sempre la qualità *naturemade star*. Considerando anche questa quota nelle vendite di prodotti ecologici, la percentuale sale all'8%, ossia 1 269 GWh/a (2019: 8%, ovvero 1 295 GWh/a).

Da tre anni la quota di mercato dei prodotti elettrici ecologici si colloca all'incirca allo stesso livello.

Il 59% dei 16 178 GWh/a totali che sono stati venduti tramite prodotti elettrici da fonti rinnovabili, sono stati forniti attraverso prodotti misti. La tabella 1 mostra le quote dei prodotti elettrici da fonti rinnovabili venduti nel 2020, a seconda del tipo di prodotto.

	Volume di vendita		Ordinazioni di prodotti		Fornitore
	GWh/a	Quota	Quantità	Quota	Quantità
Solare <i>naturemade star</i>	51		21 977		
Altro solare	4		1 615		
Totale solare	55	0.3 %	23 592	1 %	124
Eolico <i>naturemade star</i>	4		1 565		
Altro eolico	0		0		
Totale eolico	4	<0.1 %	1 565	<0.1 %	59
Idroelettrico <i>naturemade star</i>	100		6 754		
Altro idroelettrico	6 499		660 129		
Totale idroelettrico	6 599	41 %	666 883	36 %	143
Biomassa <i>naturemade star</i>	0.2		2		
Altra biomassa	<0.1		69		
Totale biomassa	0.2	<0.1 %	71	<0.1 %	2
Misto <i>naturemade star</i>	637		119 707		
Misto <i>naturemade basic</i>	5 026		736 275		
Altro misto	3 857		292 903		
Totale misto	9 519	59 %	1 148 885	62 %	239
Totale	16 178	100 %	1 840 996	100 %	

Tabella 1: Prodotti elettrici venduti nel 2020 (per tipo di prodotto). I prodotti *naturemade basic* sono sempre prodotti misti.

I prodotti misti sono composti da energia elettrica proveniente da fonti energetiche rinnovabili: sole, vento, acqua e biomassa. Per tutte le energie rinnovabili, il volume venduto tramite i prodotti misti è superiore a quello commercializzato sotto forma di prodotti puri (figura 1).

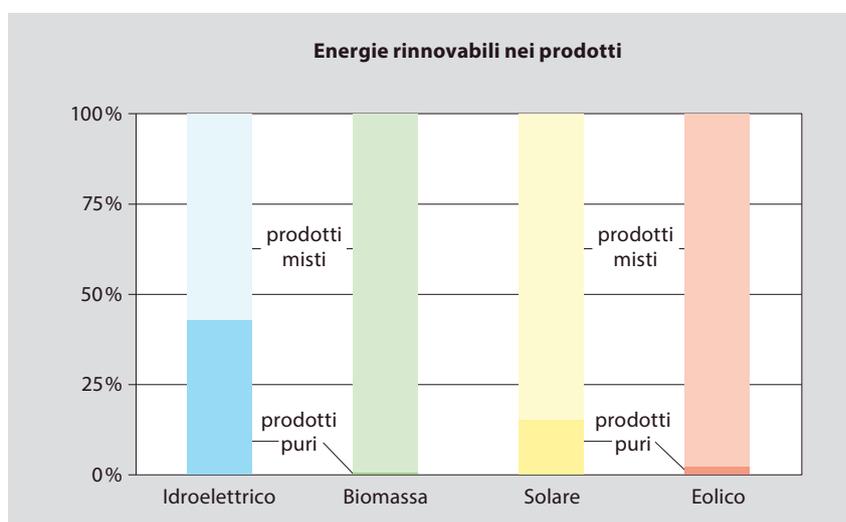


Figura 1: Elettricità da fonti rinnovabili venduta nel 2020, suddivisa in base alle quote commercializzate sotto forma di prodotti puri e misti. La quantità di energia sovvenzionata dalla RIC non è compresa in questi valori.

L'analisi di mercato considera solo le offerte di base con opting-out	<p>Sempre più fornitori di energia offrono un prodotto elettrico di base al 100% da fonti rinnovabili. Queste offerte default sono considerate nell'inchiesta di mercato solo se alla clientela (vincolata) viene offerto anche un prodotto (in parte) da fonti non rinnovabili (opting-out).</p> <p>Una quota notevole del totale delle ordinazioni di prodotti elettrici rinnovabili e prodotti elettrici ecologici riguarda i prodotti di base con opting-out della clientela vincolata.</p>
Ulteriori 7 050 GWh/a forniti quali prodotti green default senza opting-out	<p>Nel 2020, oltre ai 16 178 GWh/a di prodotti elettrici ecologici e di prodotti da fonti rinnovabili consapevolmente scelti dalle e dai clienti, sono stati forniti 7 050 GWh/a sotto forma di prodotti green default senza possibilità di opting-out (2019: 7 591 GWh/a). Questi fornitori di energia offrono alla propria clientela vincolata (clienti del servizio di base con meno di 100 000 kWh/a) esclusivamente elettricità da fonti rinnovabili e le e i clienti non possono passare a un prodotto (in parte) non rinnovabile.</p>
33 AAE offrono esclusivamente prodotti elettrici da fonti rinnovabili	<p>Nel 2020 erano 33 le AAE con un'offerta di prodotti green default (prodotti standard rinnovabili) senza opting-out (2019: 27).</p>

1.2 Prodotti di biogas e gas naturale con quota di biogas

Quinta indagine fra i fornitori di gas	<p>Nel 2020 sono stati intervistati per la quinta volta i fornitori di gas in merito alla vendita dei loro prodotti di biogas e gas naturale con quota di biogas. La quota di biogas nei prodotti di gas naturale con quota di biogas e le vendite di biogas nel loro complesso hanno continuato ad aumentare negli ultimi cinque anni.</p>
61 fornitori per circa l'80% del mercato	<p>61 membri dell'Associazione Svizzera dell'Industria del Gas (ASIG) sugli 88 totali offrono attivamente prodotti di biogas e gas naturale con quota di biogas. Questi fornitori detengono una quota di mercato pari al 80%.</p>
Ben un quarto del consumo totale di gas tramite prodotti di biogas e gas naturale con quota di biogas	<p>Nel 2020 sono stati venduti complessivamente 8 733 GWh/a di prodotti di biogas e gas naturale con quota di biogas (2019: 8 034 GWh/a) per gli usi «calore/freddo», «cucina», «carburante» e «processi». Questa cifra corrisponde al 25% del consumo totale di gas in Svizzera (2019: 23%). La maggior parte (96%) viene acquistata per l'uso termico.</p>
1 280 GWh/a di biogas tramite prodotti di biogas e gas naturale con quota di biogas	<p>Sulla quantità totale fornita dei suddetti prodotti (8 733 GWh/a), 1 280 GWh/a sono di biogas (2019: 920), di cui 32 GWh/a ossia il 3% sono stati venduti tramite prodotti certificati <i>naturemade star</i>.</p>
81% del biogas tramite prodotti di base	<p>1 031 GWh/a di biogas sono stati venduti tramite prodotti di base con opting-out (2019: 724 GWh/a). Ciò corrisponde al 81% delle vendite attraverso prodotti di biogas e gas naturale con biogas (2019: 79%). Nel 2019 i prodotti di base erano per tutti i fornitori un prodotto gas naturale con una quota di biogas tra il 5,10% e il 20%.</p>
Aumento del 1% delle ordinazioni di prodotti di biogas. Oltre la metà tutte le economie domestiche sceglie un prodotto di biogas o un prodotto di gas naturale con quota di biogas.	<p>Nel 2020 sono state effettuate 146 331 ordinazioni (di cui 120 248 per prodotti di base con opting-out) relative a prodotti di biogas e gas naturale con quota di biogas (2019: 146 331), pari a un aumento del 1% rispetto al 2019. Oltre la metà della clientela privata (economie domestiche) a cui viene offerto un prodotto del genere ne ha approfittato.</p>

2. Definizioni

- Prodotti** Per prodotti energetici (elettricità/gas) si intendono le offerte delle AAE che contengono una qualità definita di energia elettrica/gas, per esempio in relazione alle fonti energetiche o al luogo di produzione. Per la qualità rinnovabile la clientela paga di norma un sovrapprezzo rispetto al mix energetico non rinnovabile (elettricità/gas) più a buon mercato fra quelli offerti. La differenza rispetto a una fornitura tradizionale di elettricità/gas è che i clienti effettuano una scelta consapevole. Essi possono decidere di coprire tutto o parte del loro consumo con il prodotto scelto. I prodotti hanno spesso denominazioni individuali come Naturstrom, ökopower, RegioMix, PurePower, Vitale vert, 100 % Biogas ecc. che non vanno tuttavia confuse con i marchi di qualità.
- Fornitura fisica o certificati dei prodotti** I prodotti elettrici possono essere commercializzati sotto forma di certificati, indipendentemente dal loro luogo di produzione. Un certificato garantisce alla clientela che il plusvalore ecologico per il quale paga un prezzo maggiorato è stato effettivamente prodotto e non è stato venduto più volte.
- Marchi di qualità per prodotti energetici da fonti rinnovabili** I marchi di qualità sono dei sistemi di garanzia della qualità su base volontaria. L'assegnazione dei marchi di qualità ai prodotti avviene sulla base di criteri ben definiti. L'organo di rilascio del marchio di qualità è un ente terzo, indipendente rispetto al fornitore e al consumatore del prodotto, che definisce criteri misurabili per valutare il valore aggiunto del prodotto a livello ecologico durante tutto il suo ciclo di vita. I marchi di qualità per l'energia garantiscono anche un equilibrio tra energia prodotta ed energia fornita, al fine di evitare una doppia commercializzazione o un eccesso di domanda. Lo scopo di un marchio di qualità è di differenziare i prodotti rispettosi dell'ambiente dagli altri. Per ottenere credibilità agli occhi di consumatrici e consumatori, è importante che i marchi di qualità creino trasparenza a tutti i livelli.⁴
- Marchi di qualità in Svizzera** Non tutti i prodotti presenti sul mercato sono contrassegnati da un marchio di qualità. In Svizzera si possono ottenere prodotti elettrici da fonti energetiche rinnovabili e prodotti di biogas con i seguenti marchi di qualità:
- Energia elettrica: *naturemade basic*, *naturemade star*, TÜV-EE01 ed EE02.
 - Biogas: *naturemade star*, standard TÜV Süd, prodotti «Green Methane»
- Elettricità ecologica = *naturemade star*** La qualità ecologica aumenta la propria importanza per l'energia da fonti rinnovabili. Il maggiore utilizzo delle energie rinnovabili non ha solo un effetto sul clima, bensì anche un impatto a livello locale sull'ecologia e sulla biodiversità. Presso l'opinione pubblica assumono una grande rilevanza in particolare le discussioni in merito alla protezione del paesaggio e delle acque. Nel quadro di un'analisi di PricewaterhouseCoopers⁵ il marchio di qualità *naturemade star* è stato descritto come l'unico label che attraverso i suoi criteri definisce uno standard ecologico scientificamente fondato in questi ambiti. Tale affermazione è valida ancora oggi. Con il termine «elettricità (o corrente) ecologica», nell'indagine di mercato si intende perciò esclusivamente l'elettricità contrassegnata dal marchio di qualità *naturemade star*. Tutte le altre qualità di elettricità da vettori rinnovabili sono indicate come «elettricità da fonti rinnovabili».

⁴ Definizione in base al sistema di certificazione ISO 14001

⁵ PricewaterhouseCoopers (2009): «Green Electricity – Making a Difference»

- Le garanzie d'origine sostengono il commercio e la trasparenza** Le garanzie d'origine (GO) identificano l'elettricità prodotta e immessa nella rete e sono rilasciate da un organismo di valutazione della conformità accreditato per questo settore specifico (in Svizzera: Pronovo). Dal 1° gennaio 2013 le GO sono obbligatorie per tutta la produzione degli impianti con una potenza superiore a 30 kVA. Le GO sono commercializzate su scala nazionale e internazionale, e vengono «annullate» nella banca dati al momento della vendita ai clienti finali. Le GO non sono un marchio di qualità, ma possono veicolare i marchi di qualità quali «earmark», tanto a livello nazionale quanto verso alcuni paesi dell'UE. Per il biogas, ad oggi non esiste ancora un sistema armonizzato a livello internazionale di certificazione di origine. Nel nostro paese l'Associazione Svizzera dell'Industria del Gas (ASIG) gestisce l'ufficio di compensazione a cui viene segnalata la produzione di gas da fonti rinnovabili e la relativa utilizzazione, così come l'impiego di gas naturale. La segnalazione è tuttavia obbligatoria solo per il settore dei carburanti. Contrariamente alla certificazione di origine dell'energia elettrica, nel caso del biogas non è prevista una data di scadenza.
- Prodotti di base (con opting-out)** Nell'ultimo decennio, la maggior parte delle AAE svizzere ha ridefinito la propria offerta per quanto riguarda energia elettrica e gas. Alle consumatrici e ai consumatori vengono proposti nuovi prodotti di energia elettrica e gas di differenti qualità. Adesso possono dunque scegliere attivamente il proprio mix energetico. Un numero sempre maggiore di AAE ha deciso di rifornire la propria clientela finale con un prodotto elettrico standard (prodotto di base) da fonti rinnovabili o con una quota minima di biogas. Le e i clienti che non desiderano ricevere questa offerta, devono ordinare espressamente un altro prodotto (= opting-out). I Services Industriels de Genève (SIG) sono stati la prima AAE a introdurre il modello del prodotto default 100% rinnovabile già nel 2003, seguiti nell'autunno 2006 dall'Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (ewz). Da allora si sono aggiunti costantemente nuovi fornitori di energia, che hanno contribuito notevolmente all'aumento delle vendite di prodotti energetici da fonti rinnovabili. Nel 2020, un totale di 35 fornitori di energia ha offerto un prodotto elettrico di base con opting-out; fra questi vi erano grandi aziende cantonali o cittadine, ma anche piccole imprese comunali. 28 fornitori proponevano come offerta di default anche un prodotto di gas naturale con quota di biogas.
- Prodotti green default senza opting-out** La maggior parte delle AAE con prodotti di base rinnovabili offre anche prodotti elettrici da fonti non rinnovabili. Tuttavia, 33 AAE vantano già nella propria offerta esclusivamente prodotti elettrici da fonti rinnovabili. Di conseguenza, la loro clientela finale non può passare a un prodotto da fonti (in parte) non rinnovabili (niente opting-out). Sette operatori forniscono un prodotto di gas naturale di base con quota di biogas senza opting-out. I prodotti green default senza opting-out sono affrontati in un capitolo separato e non sono integrati nell'analisi di mercato poiché nel loro caso non avviene una scelta consapevole di un prodotto da fonti rinnovabili.
- Modello promozionale *naturemade*** Attraverso il modello promozionale *naturemade* dell'Associazione per un'energia rispettosa dell'ambiente (VUE) viene incoraggiata – in aggiunta alla RIC – la costruzione di nuovi impianti solari, eolici e a biomassa per la produzione di energia, così come l'energia idroelettrica ecologica. Il modello esige che i prodotti elettrici certificati *naturemade basic* contengano almeno il 8% di elettricità *naturemade star*. La quota di energia elettrica interessata dagli incentivi (RIC) può anche essere integrata in un prodotto *naturemade basic*. Per i prodotti elettrici certificati *naturemade star* e per i prodotti di biogas non è previsto alcun modello promozionale.

3. L'inchiesta di mercato

Dal 1996 al 2008, l'inchiesta sull'evoluzione del mercato dei prodotti elettrici rispettosi dell'ambiente presso le aziende di approvvigionamento energetico (AAE), è stata realizzata dall'Agenzia delle energie rinnovabili e dell'efficienza energetica AEE. A partire dal 2009, è l'Associazione per un'energia rispettosa dell'ambiente VUE che si occupa di raccogliere annualmente questi dati su mandato dell'Ufficio federale dell'energia. Dal 2016 l'indagine include anche i prodotti di biogas e di gas naturale con quota di biogas.

3.1 Delimitazione del mercato

Solo energia da fonti rinnovabili sotto forma di prodotti

Nei risultati vengono riportate le quantità vendute di prodotti elettrici da fonti rinnovabili così come di prodotti di biogas puro e gas naturale con quota di biogas che sono commercializzati dalle AAE come prodotti indipendenti (puri o misti) e che sono scelti in modo consapevole dai consumatori (incl. prodotti green default con opting-out).

I prodotti elettrici e quelli di gas con quota di biogas green default senza opting-out non sono considerati nell'analisi di mercato e sono trattati in un capitolo a parte.

3.2 Metodologia di rilevamento

Inchiesta diretta

Per evitare un doppio conteggio, l'inchiesta ha censito sia le quantità vendute direttamente alle e ai clienti finali sia quelle commercializzate tramite rivenditori/sublicenziatari.

Clienti non economie domestiche

Nell'inchiesta sono state censite le forniture complessive e le quantità vendute esplicitamente ai clienti non economie domestiche. La clientela escluse le economie domestiche comprende grandi clienti e clienti commerciali o istituzionali. Le distinzioni tra economie domestiche e non economie domestiche variano a seconda delle AAE. Nel settore elettrico, per quanto riguarda la clientela escluse le economie domestiche i quantitativi venduti ai clienti sul mercato libero (> 100 000 kWh/a) sono rilevati separatamente.

Numero di ordinazioni e di clienti

L'indagine ha rilevato il quantitativo di prodotti elettrici da fonti rinnovabili e di prodotti di biogas e gas naturale con quota di biogas ordinati e non il numero di clienti. Quest'ultimo è leggermente inferiore al numero di ordinazioni per le seguenti ragioni:

- Alcune economie domestiche e imprese ordinano più di un prodotto (per es. una parte di energia solare e una di idroelettrica). Il numero medio di prodotti ordinati per economia domestica o impresa non è stato oggetto di una esplicita rilevazione nel quadro dell'indagine. Ipotizziamo che tale valore oscilli tra 1 e 1,33⁶ ordinazioni per cliente.
- Alcuni clienti (per esempio i Comuni) hanno più edifici, dunque più contatori elettrici/del gas. Alcune AAE li considerano come un solo cliente, mentre per altre il numero di clienti è pari a quello di contatori elettrici/del gas. A causa della mancanza di informazioni e al fine di garantire la continuità dell'analisi dei dati, queste casistiche non sono differenziate nella presente indagine.

6 L'ipotesi è stata valutata come plausibile da diverse AAE

3.3 Rappresentatività

Censito circa il 75 % del mercato elettrico e il 80 % di quello del gas

In totale, per il 2020 sono state rilevate le cifre di vendita di 310 AAE che vendono prodotti elettrici da fonti rinnovabili e di 61 fornitori di gas che offrono prodotti di biogas e gas naturale con quota di biogas. Il numero degli operatori è fortemente influenzato da quello dei rivenditori/sublicenziatari che vendono alla clientela finale i prodotti energetici dei fornitori primi.

Le AAE censite dall'inchiesta sono responsabili per circa il 75 % delle vendite di elettricità in Svizzera e per l'80 % di quelle di gas.

4. Sviluppo del mercato dell'elettricità fino al 2020

Al momento dell'avvento dei primi prodotti elettrici da fonti rinnovabili, negli anni dal 1996 al 1999, il mercato era caratterizzato dalla vendita di piccole quantità di energia fotovoltaica ed eolica per singolo consumatore (in media da 100 a 200 kWh/a). A partire dal 2000 sono stati soprattutto i prodotti da energia idroelettrica, ma anche i prodotti misti, ad aver mostrato un forte tasso di crescita. Grazie al calo dei prezzi, a una crescente consapevolezza e all'introduzione di prodotti di base da fonti rinnovabili, sempre più clienti finali coprono persino la totalità dei loro bisogni energetici con elettricità da vettori energetici rinnovabili ed elettricità ecologica. Tra il 2001 e il 2020, la vendita di questi prodotti (inclusi i prodotti di base con opting-out) è passata da 4 GWh/a a 16 178 GWh/a.

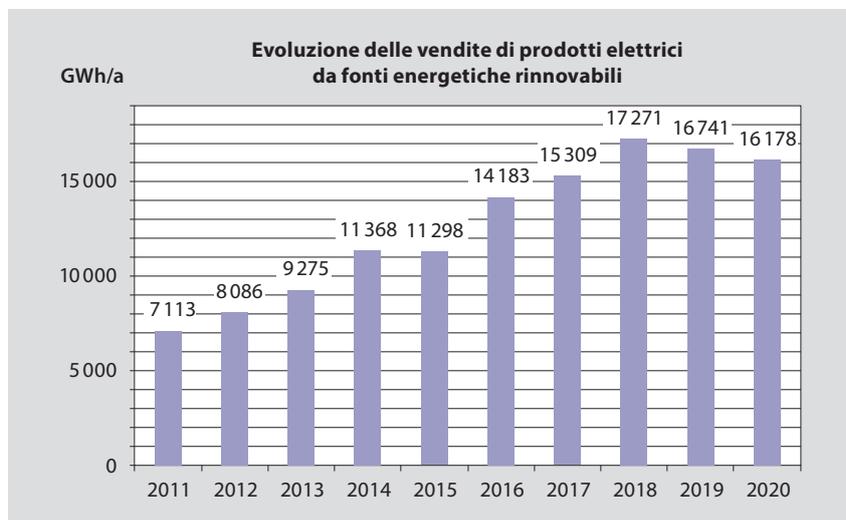
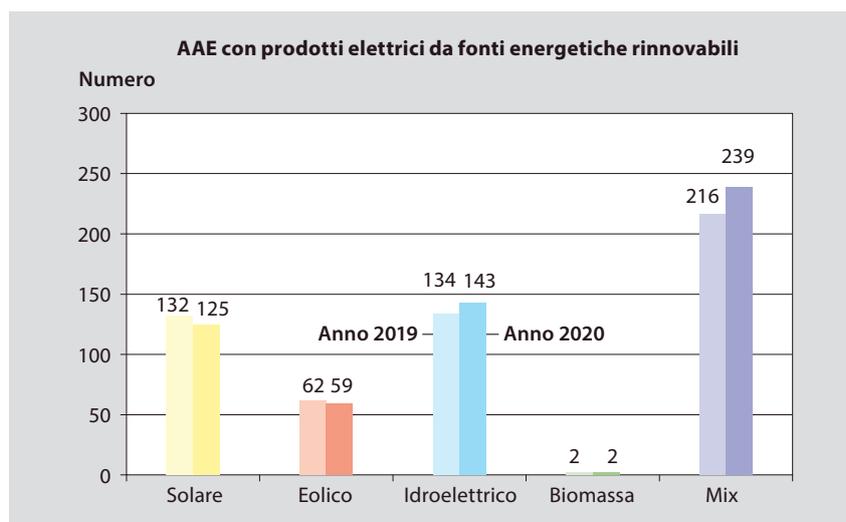


Figura 2: Evoluzione dei volumi di vendita di prodotti elettrici da fonti energetiche rinnovabili.

4.1 Offerta

L'indagine raggruppa 310 AAE (2019: 298) che propongono prodotti elettrici da fonti energetiche rinnovabili. Tutti i grandi e medi fornitori sono presenti, praticamente senza eccezioni. Nel 2020 le AAE censite nell'indagine erano responsabili per circa il 75% delle vendite di elettricità in Svizzera.

Figura 3: Numero di AAE che nel 2020 hanno proposto dei prodotti elettrici da fonti energetiche rinnovabili (per tipo di prodotto).



L'evoluzione riferita ai singoli tipi di prodotti raffigurata nella figura 3 è affrontata nel dettaglio nei capitoli 5 e 6.

Mercato più ampio

Il mercato dei prodotti elettrici da fonti rinnovabili e dell'elettricità ecologica è suddiviso sempre meglio fra i vari attori di mercato. Se nel 2009 i tre più importanti fornitori di energia («Top 3») erano responsabili per l'85% delle vendite complessive, undici anni dopo la loro quota di mercato è solo del 34%. Quella dei «Top 10» è del 70%. Rispetto al totale delle vendite di elettricità in Svizzera, con le loro vendite complessive di elettricità (rinnovabile e non rinnovabile) i 10 maggiori fornitori di prodotti elettrici detengono una quota del 32%.

Le aziende di approvvigionamento energetico censite nel sondaggio offrono complessivamente 296 prodotti elettrici da energie rinnovabili per clienti economie domestiche e non economie domestiche. Ogni AAE offre da 1 a 10 prodotti elettrici rinnovabili (cfr. tabella 2).

Numero di prodotti elettrici (100% rinnovabili) offerti da ogni AAE	Numero di AAE
1	15
2	22
3	32
4	19
5	3
6	3
7	2
8	1
9	0
10	1

Tabella 2: Numero di prodotti elettrici rinnovabili offerti nel 2020 da ogni AAE.

4.1.1 Origine dei prodotti elettrici

Quest'anno, per la terza volta è stata analizzata anche l'origine dei prodotti elettrici. Del totale di 16,2 TWh/a venduti sotto forma di prodotti elettrici da energie rinnovabili, l'11 % proviene complessivamente dall'estero.

Vettore energetico	Quota proveniente dall'estero
Solare	0%
Eolico	59%
Idroelettrico	11%
Biomassa	0%
Totale	11%

Tabella 3: Quota estera della produzione di energia elettrica per prodotti elettrici rinnovabili 2020 (per vettore energetico).

4.2 Domanda

4.2.1 Quota sul consumo elettrico complessivo

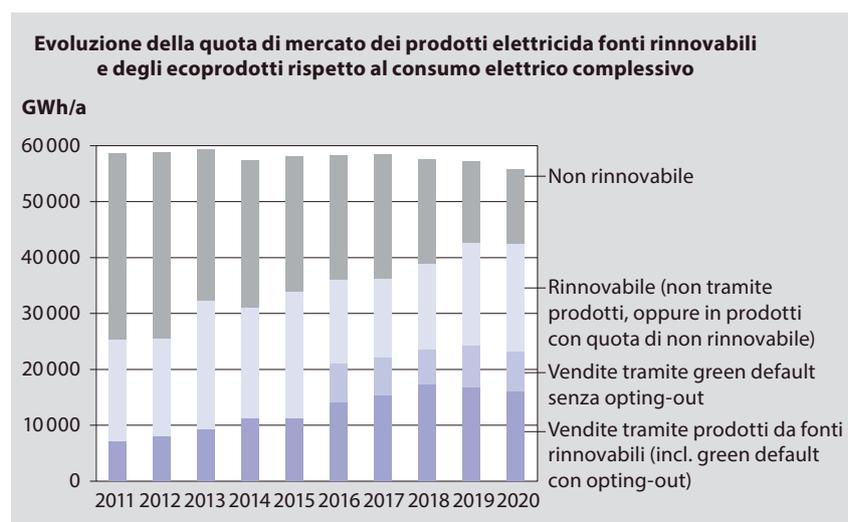
Vendite pari a circa 16,2 TWh/a

Le vendite di prodotti elettrici rinnovabili nel 2020 ammontano a 16 178 GWh/a (2019: 16 741 GWh/a; -3 %).

La quota dei prodotti elettrici da fonti rinnovabili (inclusi i prodotti standard con opting-out) si situa al 29 % (2019: 29 %) del consumo elettrico totale svizzero, pari a 55 714 GWh/a⁷. Rispetto al 2019 i consumi elettrici complessivi sono diminuiti del 0,3 %.

Il 38 % dei 42 645 GWh/a⁸ di elettricità da fonti rinnovabili consumata in Svizzera nel 2020 (pari al 76,22 % del consumo totale di elettricità) è stato sfruttato sotto forma di prodotti elettrici da fonti energetiche rinnovabili (2019: 39 %). Secondo il Cockpit dell'etichettatura dell'elettricità Svizzera 2020, l'energia nucleare e l'energia proveniente da fonti sconosciute rappresentano ancora quasi un quarto del consumo totale di elettricità.

Figura 4: Consumo elettrico globale dal 2011 al 2020: vendita di energie non rinnovabili, energie rinnovabili (non parte del mercato), mercato dei prodotti elettrici rinnovabili. Sulla base dei dati raccolti in occasione delle indagini precedenti, questa evoluzione può essere ricostruita a partire dal 2010. I prodotti green default senza opting-out vengono rilevati dal 2016.



7 UFE (2021): «Statistica globale dell'energia 2020», tabella 16.

8 Proiezione della quota rinnovabile dell'ultima indagine sull'etichettatura dell'elettricità 2020 (Cockpit dell'etichettatura dell'elettricità Svizzera, pag. 1) sul consumo elettrico globale 2020 (Statistica globale svizzera dell'energia 2020, tabella 16).

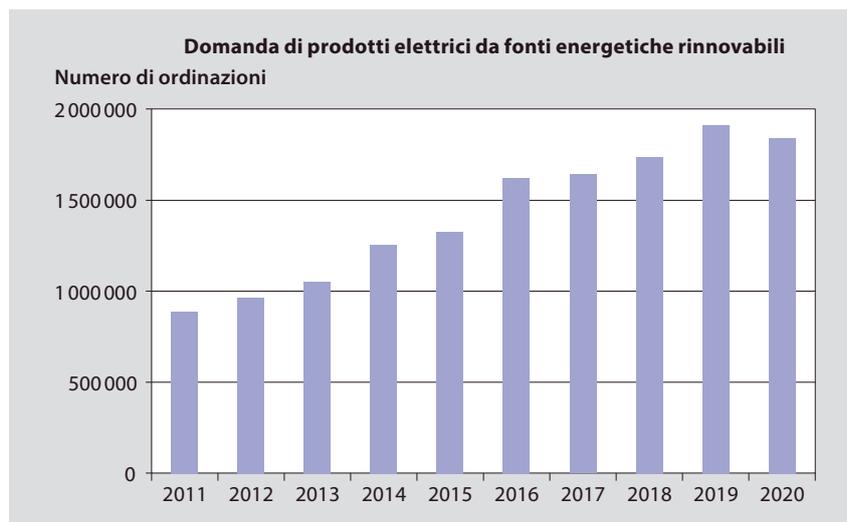
Nel 2020, complessivamente il 13 % delle vendite di energia elettrica in Svizzera è stato realizzato tramite prodotti green default senza opting-out (non parte del mercato). La quota di energie non rinnovabili (compresa l'elettricità proveniente da fonti sconosciute) dal 2010 è scesa da poco meno di due terzi a un quarto.

4.2.2 Ordinazioni di prodotti

Ordinazioni di prodotti:
4 % in meno

Il numero totale di ordinazioni di prodotti elettrici da fonti energetiche rinnovabili (da parte di economie domestiche e imprese) ammonta a 1 840 996 (2019: 1 909 752; -4 %).

Figura 5: Evoluzione della domanda di prodotti elettrici da fonti energetiche rinnovabili (numero di ordinazioni di prodotti).



Fra il 33 e il 44 % di tutte le economie domestiche

Dal totale delle ordinazioni risultano i seguenti dati per quanto riguarda economie domestiche:

■ **Economie domestiche:** da 1,3 a 1,7 milioni di clienti⁹ circa (per un totale di 1 768 107 ordinazioni di prodotti). Sui complessivi 3,9 milioni di economie domestiche svizzere¹⁰, ciò significa che una quota tra il 33 % e il 44 % ha ordinato consapevolmente prodotti elettrici da fonti rinnovabili.

La sezione 4.5.2 tratterà in modo più dettagliato la domanda delle imprese e dei grandi clienti.

⁹ Si considera che a ogni cliente corrispondano da 1 a 1,33 ordinazioni.

¹⁰ UST (2021): «Economie domestiche secondo il comune e la taglia 2020»

4.2.3 Domanda secondo il tipo di prodotto

	Volume di vendita		Ordinazioni di prodotti		Fornitore
	GWh/a	Quota	Quantità	Quota	Quantità
Solare <i>naturemade star</i>	51		21 977		
Altro solare	4		1 615		
Totale solare	55	0.3 %	23 592	1 %	124
Eolico <i>naturemade star</i>	4		1 565		
Altro eolico	0		0		
Totale eolico	4	<0.1 %	1 565	<0.1 %	59
Idroelettrico <i>naturemade star</i>	100		6 754		
Altro idroelettrico	6 499		660 129		
Totale idroelettrico	6 599	41 %	666 883	36 %	143
Biomassa <i>naturemade star</i>	0.2		2		
Altra biomassa	<0.1		69		
Totale biomassa	0.2	<0.1 %	71	<0.1 %	2
Misto <i>naturemade star</i>	637		119 707		
Misto <i>naturemade basic</i>	5 026		736 275		
Altro misto	3 857		292 903		
Totale misto	9 519	59 %	1 148 885	62 %	239
Totale	16 178	100 %	1 840 996	100 %	

Tabella 4: Prodotti elettrici venduti nel 2020 (per tipo di prodotto). I prodotti *naturemade basic* sono sempre prodotti misti.

Quasi due terzi di tutte le ordinazioni riguardano prodotti misti

Per quanto riguarda le ordinazioni, anche quest'anno i prodotti misti ottengono la più alta percentuale con il 62% (2019: 66%). Seguono i prodotti idroelettrici, la cui quota ammonta al 36% (2019: 32%). L'1% (2019: 2%) di tutte le ordinazioni di prodotti riguarda prodotti solari puri. Il numero di ordinazioni di prodotti elettrici da vento e biomassa, come già nel 2019, costituisce in entrambi i casi meno dello 0,1% del totale.

4.2.4 Domanda di elettricità ecologica *naturemade star*

Venduti 792 GWh/a di elettricità ecologica *naturemade star*

173 AAE hanno proposto nel 2020 uno o più prodotti elettrici ecologici certificati *naturemade star* (2019: 222). La quantità venduta alla clientela finale si è attestata a circa 792 GWh/a (2019: 847 GWh/a; -6%). Ciò corrisponde al 5% (2019: 5%) della quantità totale di elettricità fornita alla clientela finale tramite prodotti elettrici da fonti energetiche rinnovabili. Questa percentuale sale all'8% (1 269 GWh/a) se si considera anche la quota di 477 GWh/a di *naturemade star* venduta tramite prodotti *naturemade basic* (modello promozionale).

Tipo di prodotto	Numero di AAE	Numero di ordinazioni di prodotti	Volume di vendita	
			GWh/a	Quota 2020
Solare	108	21 977	51	6.5 %
Eolico	59	1 565	4	0.5 %
Idroelettrico	57	6 754	100	13 %
Biomassa	1	2	0.2	0.0 %
Misto	163	119 707	637	80 %
Totale	173	150 005	792	100 %

Tabella 5: Ripartizione dei prodotti *naturemade star* (per tipo di prodotto).

Come per tutti i prodotti elettrici rinnovabili, anche per quelli *naturemade star* i prodotti misti costituiscono la fetta più consistente. Per il 2020 questa si attesta al 80% (2019: 72%).

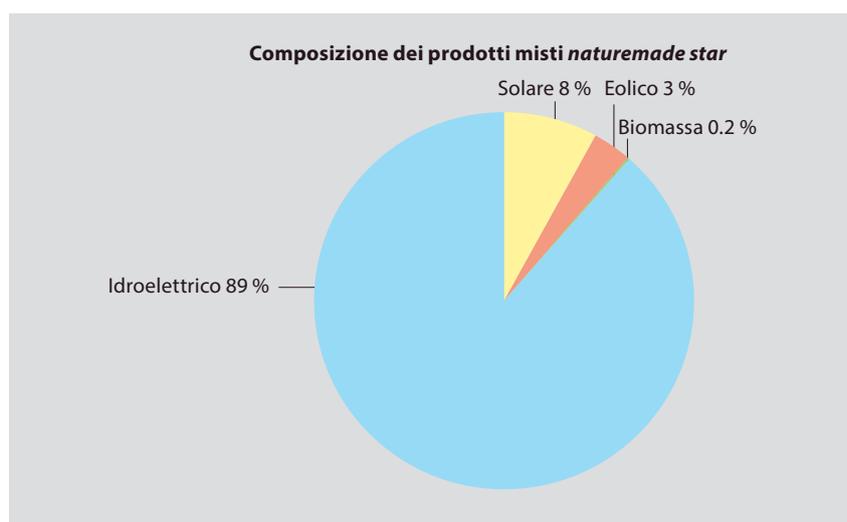


Figura 6: Composizione dei prodotti misti *naturemade star*.

Il numero delle ordinazioni di tutti i prodotti *naturemade star* ammonta a 150 005 (2019: 151 314; -0,9%).

4.2.5 Domanda delle imprese e dei grandi clienti

Circa il 45 % delle vendite di prodotti elettrici alle imprese

Dei 16 178 GWh/a venduti tramite prodotti elettrici rinnovabili, circa il 45 % (7 300 GWh/a) è stato fornito a imprese e grandi clienti sul libero mercato.

Tra l'10% e il 13% di tutte le aziende acquista prodotti elettrici rinnovabili

Complessivamente, dal totale delle ordinazioni di prodotti risultano i seguenti numeri relativi alle imprese: fra 55 000 e 72 000 clienti¹¹ circa (72 889 ordinazioni di prodotti) hanno scelto un prodotto elettrico rinnovabile. Con un totale di 556 574 imprese¹², ciò significa che tra l'10% e il 13% di tutte le aziende svizzere ha ordinato consapevolmente prodotti elettrici da fonti rinnovabili.

Delle complessive 556 574 aziende che operano in Svizzera, 32 500 hanno il diritto di acquistare elettricità sul libero mercato.¹³ Tra le imprese con diritto di accesso al mercato (consumo annuo > 100 000 kWh/a), sono state effettuate 10 744 ordinazioni di prodotti elettrici rinnovabili, corrispondenti a circa 8 000–10 500 clienti¹¹. Tra il 25% e il 32% delle imprese aventi diritto d'accesso al mercato ha ordinato prodotti elettrici provenienti da fonti rinnovabili.

Tabella 6: Prodotti elettrici venduti a non economie domestiche (per tipo di prodotto).

	Totale (economie domestiche e non)	Vendite non economie domestiche < 100 000 kWh	Vendite non economie domestiche > 100 000 kWh
	GWh	GWh	GWh
Solare	56	3	14
Eolico	4	0.1	1
Idroelettrico	6 599	958	2 772
Biomassa	<0.1	0	0
Misto	9 519	563	2 988
Totale	16 178	1 525	5 775

Il totale di 7 300 GWh/a di prodotti elettrici rinnovabili forniti a clienti non economie domestiche nel 2020 è stato in gran parte acquistato sotto forma di prodotti idroelettrici puri (51 %) e prodotti misti (49 %).

¹¹ Si considera che a ogni cliente corrispondano da 1 a 1,33 ordinazioni.

¹² UST (2020): statistica strutturale delle imprese STATENT e demografia delle imprese UDEMO 2018.

¹³ UFE (2018): Scheda informativa 2 – Il mercato elettrico svizzero.

4.3 Prodotti green default con opting-out

	Totale mercato			Prodotti green default con opting-out		
	Fornitori	Ordinazioni di prodotti	GWh	Fornitori	Ordinazioni di prodotti	GWh
Solare	125	23 592	56	0	0	0
Eolico	59	1 565	4	0	0	0
Idroelettrico	143	666 883	6 599	10	602 889	2 977
Biomassa	2	71	<0.1	0	0	0
Misto	239	1 148 885	9 519	25	782 950	3 889
Totale	310	1 840 996	16 178	35	1 385 839	6 865

Tabella 7: Fornitori di prodotti green default con opting-out, incluse ordinazioni di prodotti e volumi di vendita.

Tra i fornitori di energia censiti nell'indagine, 35 offrono un prodotto di base con la possibilità di rinuncia. Ciò significa che i clienti hanno la facoltà di passare a un prodotto (parzialmente) non rinnovabile o di valore superiore (tali prodotti green default fanno quindi parte del mercato dei prodotti elettrici rinnovabili). Questi fornitori di energia servono un totale di circa 1,6 milioni di clienti vincolati (clienti fino a 100 000 kWh/a).

In totale, circa 1,4 milioni di clienti vincolati vengono riforniti con un prodotto standard rinnovabile con opting-out; ciò corrisponde a circa l'88% della clientela vincolata. Il 12% circa di quest'ultima si avvale pertanto del diritto di rinuncia e passa a un prodotto di maggior valore o (parzialmente) non rinnovabile.

L'indagine non fornisce alcuna indicazione sul numero di clienti che scelgono di abbandonare il prodotto standard rinnovabile a favore di uno non rinnovabile.

Per i prodotti di base con opting-out, i clienti vincolati rappresentano circa l'75% (1 385 839) del totale delle ordinazioni di prodotti di elettricità rinnovabile e di elettricità ecologica, e circa il 42% (6 865 GWh/a) dei complessivi 16 178 GWh/a di prodotti elettrici da fonti rinnovabili venduti.

4.4 Prodotti green default senza opting-out

Nel 2020 l'indagine ha preso in esame per la quinta volta anche i prodotti di base di fornitori di energia che presentano un'offerta composta unicamente da prodotti elettrici da fonti rinnovabili. Questi prodotti green default senza opting-out non fanno parte del mercato e vengono pertanto riportati a parte nella tabella 8. 33 AAE proponevano tali prodotti green default senza opting-out: 14 di queste offrivano un prodotto idroelettrico puro, 19 un prodotto misto.

La tabella 8 mostra il confronto fra i prodotti elettrici venduti sul mercato e i prodotti green default senza opting-out. Sotto quest'ultima forma, nel 2020 sono stati forniti alla clientela finale complessivamente 7 050 GWh/a. Per circa il 19% si tratta di prodotti idroelettrici puri, per il resto di prodotti misti.

	Mercato		Green default senza opting-out	
	GWh/a	Numero di ordinazioni di prodotti	GWh/a	Numero di clienti finali serviti
Solare <i>naturemade star</i>	51	21 977	0	0
Altro solare	4	1 615	0	0
Totale solare	55	23 592	0	0
Eolico <i>naturemade star</i>	4	1 565	0	0
Altro eolico	0	0	0	0
Totale eolico	4	1 565	0	0
Idroelettrico <i>naturemade star</i>	100	6 754	0	0
Altro idroelettrico	6 499	660 129	1 322	237 669
Totale idroelettrico	6 599	666 883	1 322	237 669
Biomassa <i>naturemade star</i>	0.2	2	0	0
Altra biomassa	<0.1	69	0	0
Totale biomassa	0.2	71	0	0
Misto <i>naturemade star</i>	637	119 707	0	0
Misto <i>naturemade basic</i>	5 026	736 275	399	58 507
Altro misto	3 857	292 903	5 331	731 156
Totale misto	9 519	1 148 885	5 730	789 663
Totale	16 178	1 840 996	7 050	1 027 332

Tabella 8: Confronto fra le vendite di prodotti elettrici (per tipo di prodotto) sul mercato e di prodotti elettrici green default senza opting-out.

5. Prodotti misti

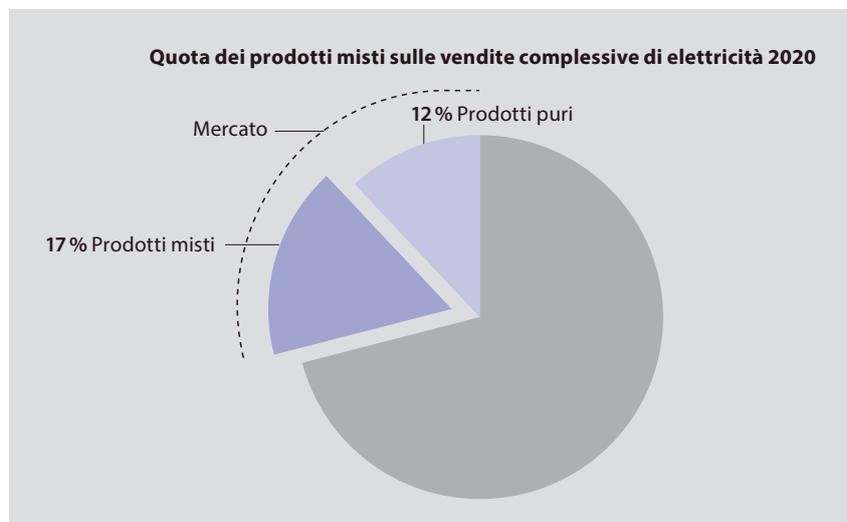


Figura 7: Quota dei prodotti misti sulle vendite complessive di elettricità 2020.

Del consumo complessivo di elettricità nel 2020, il 17% (9,5 TWh/a; 2019: 9,3 TWh/a) è stato venduto attraverso prodotti misti costituiti esclusivamente da fonti rinnovabili. Nel mercato dei prodotti elettrici da fonti rinnovabili, i prodotti misti hanno una quota del 59%.

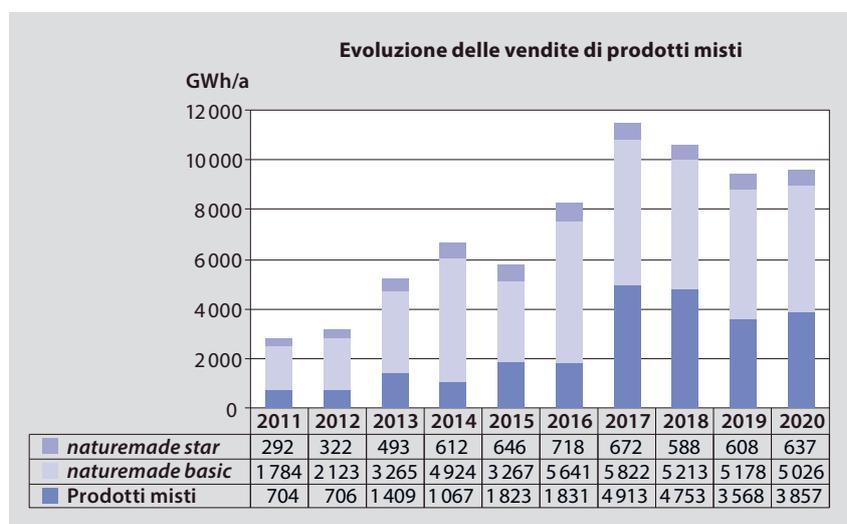


Figura 8: Quantità di elettricità venduta sotto forma di prodotti misti.

Fornitori di prodotti misti in aumento dell'11%

Il numero dei fornitori di prodotti misti ammontava a 239 (2019: 216).

Il numero totale di ordinazioni di prodotti misti si è attestato a 1 148 885 (2019: 1 266 219; -9%).

4 % di produzione estera Il 4% delle quantità vendute tramite prodotti misti proviene da produzione estera.

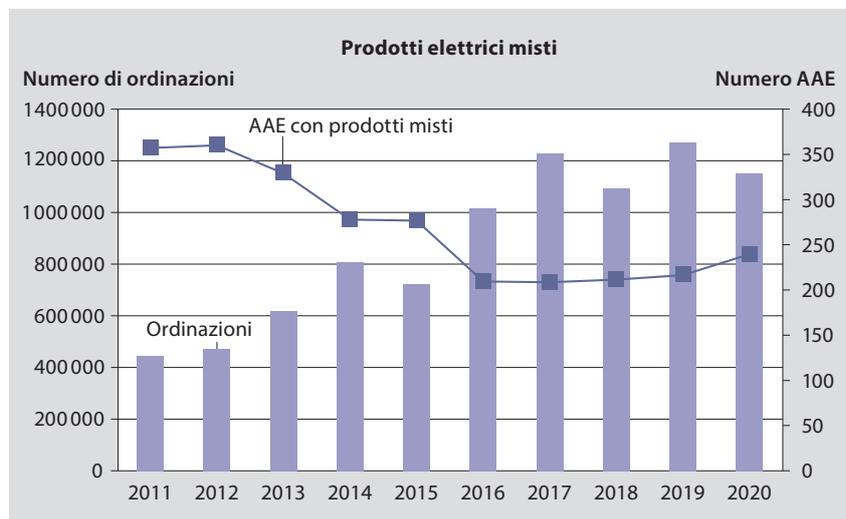


Figura 9: Evoluzione del numero di fornitori di prodotti misti e del numero di clienti.

5.1 Composizione secondo i vettori energetici

Suddividendo i prodotti misti nei vettori energetici che li compongono, si ottiene la seguente ripartizione:

Vettore energetico	Vendite	
	GWh/a*	Quota
Solare <i>naturemade star</i>	210	2.2 %
Altro solare	99	1 %
Totale solare	309	3.2 %
Eolico <i>naturemade star</i>	41	0.4 %
Altro eolico	118	1.2 %
Totale eolico	160	1.7 %
Idroelettrico <i>naturemade star</i>	842	8.8 %
Idroelettrico <i>naturemade basic</i>	4 549	47.8 %
Altro idroelettrico	3 236	34 %
Totale idroelettrico	8 626	90.6 %
Biomassa <i>naturemade star</i>	20	0.2 %
Altra biomassa	15	0.2 %
Totale biomassa	35	0.4 %
RIC	389	4.1 %
Totale	9 519	100.0 %

Tabella 9: Quote dei vettori energetici nei prodotti misti. La quota di RIC integrata è indicata separatamente.

* I valori *naturemade star* di questa colonna includono anche le quantità di *naturemade star* vendute attraverso i prodotti *naturemade basic*.

Oltre il 90% di energia idroelettrica nei prodotti misti

L'energia idroelettrica continua a vantare una quota di oltre il 90% nei prodotti misti. Pertanto, questi prodotti hanno costituito una parte fondamentale delle vendite di prodotti elettrici da fonte idroelettrica.

La quota di energia solare nei prodotti misti nel 2020 si attesta al 3%.

La figura 10 mostra l'andamento delle vendite dei prodotti misti, suddivise secondo la composizione dei vettori energetici. Sulla base dei dati raccolti in occasione delle indagini precedenti, questa evoluzione può essere ricostruita a partire dal 2010.

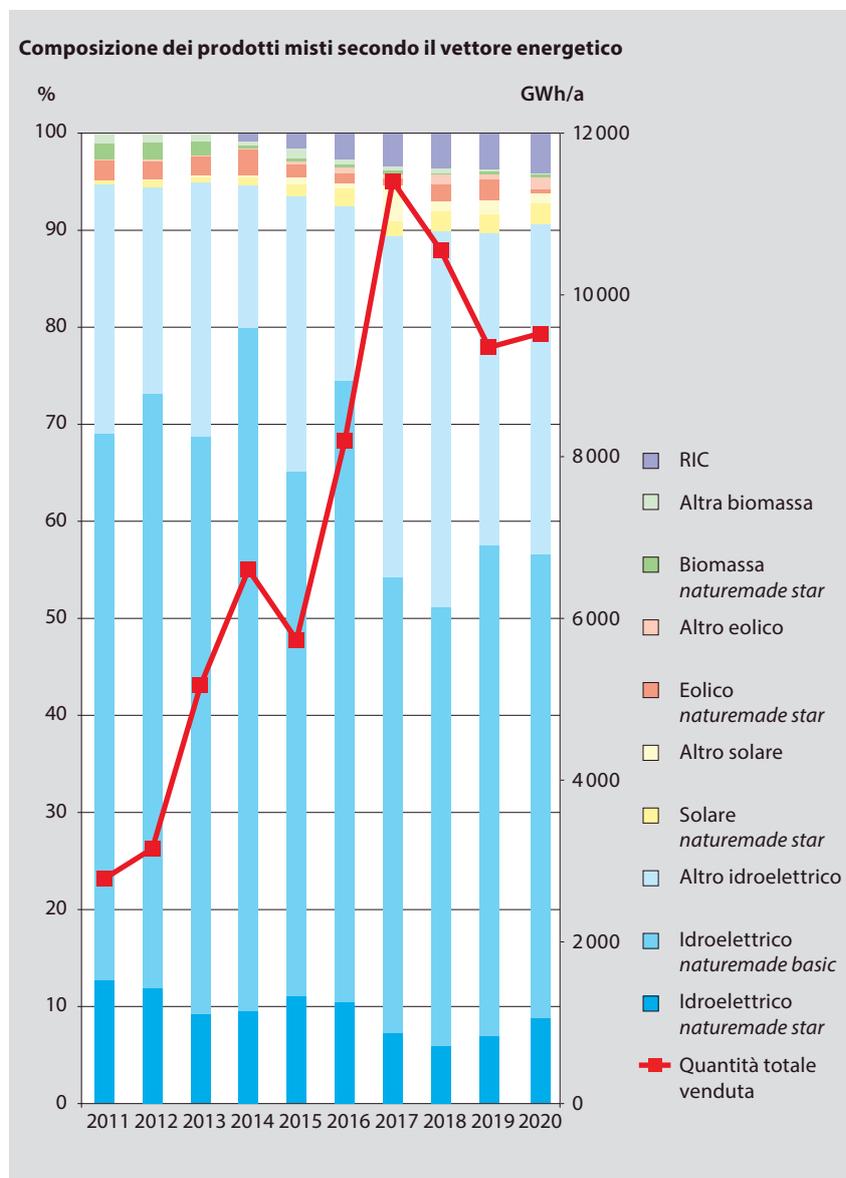


Figura 10: Evoluzione delle vendite di elettricità nei prodotti misti. L'evoluzione della quota per vettore energetico è indicata separatamente.

5.1.1 Elettricità da impianti di incenerimento dei rifiuti

Nel quadro dell'indagine è stata esplicitamente analizzata anche la vendita di elettricità da impianti di incenerimento dei rifiuti (IIR). Le quantità indicate si riferiscono alla parte rinnovabile dell'elettricità da IIR (l'elettricità da IIR è considerata al 50% come rinnovabile).

25 GWh/a di elettricità da IIR venduti sotto forma di prodotti misti

L'elettricità da IIR viene prevalentemente integrata in prodotti misti. Dei complessivi 9519 GWh/a di energia elettrica venduti nel 2020 tramite prodotti misti, 25 GWh/a (2019: 24 GWh/a) provengono da IIR.

6. Prodotti puri

6.1 Prodotti elettrici da fonte idroelettrica

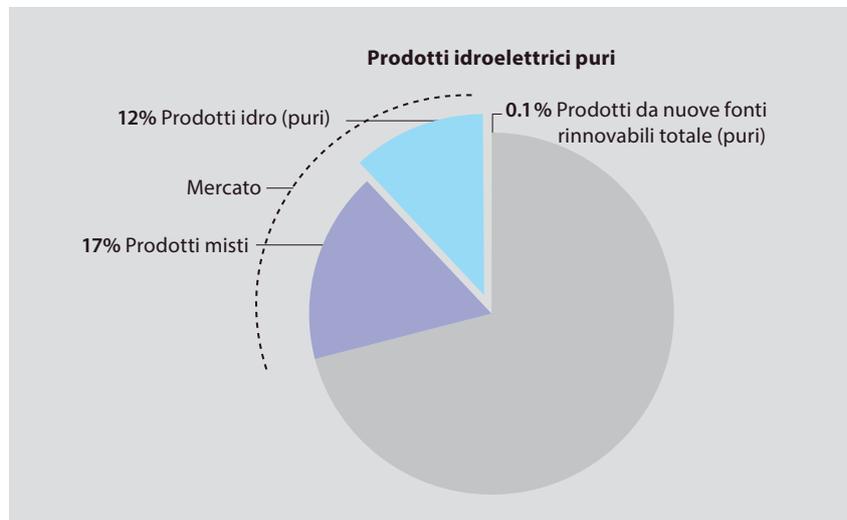


Figura 11: Quota dei prodotti idroelettrici puri sulle vendite complessive di elettricità 2020.

Il 12% (6,6 TWh/a; 2019: 7,3 TWh/a) delle vendite complessive di energia elettrica nel 2020 è stato venduto sotto forma di prodotti idroelettrici puri. Sul mercato dei prodotti elettrici rinnovabili, la quota dei volumi di vendita dei prodotti puri idroelettrici è del 41 %.

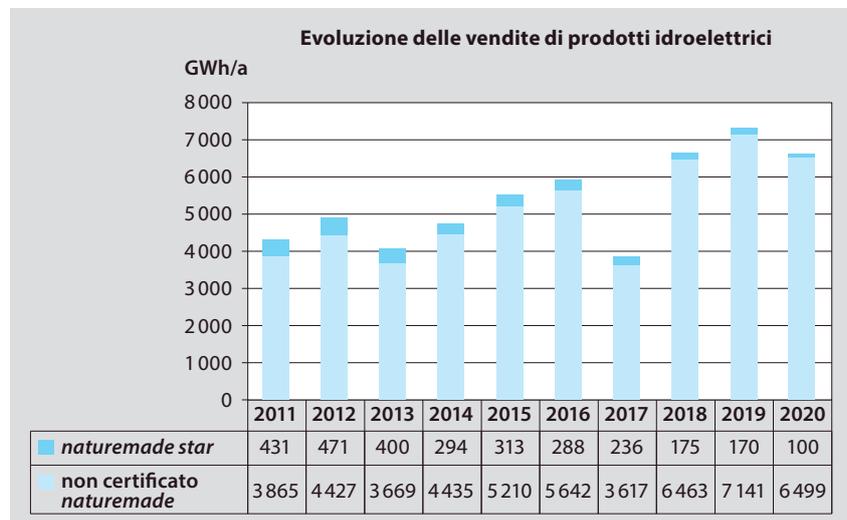


Figura 12: Quantitativi di vendita di prodotti idroelettrici (differenziati per qualità), senza la quota idroelettrica nei prodotti misti (i prodotti *naturemade basic* sono sempre prodotti misti).

143 AAE (2019: 134) hanno proposto prodotti elettrici composti per il 100% da energia idroelettrica.

Il numero totale delle ordinazioni di prodotti da pura energia idroelettrica è stato di 668883 (2019: 607316; +10%).

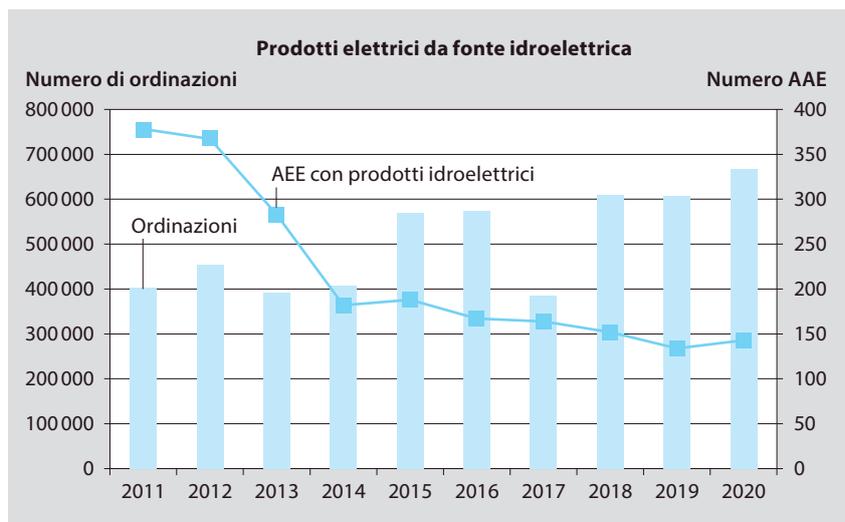


Figura 13: Evoluzione del numero di fornitori di prodotti elettrici da fonte idroelettrica e del numero di ordinazioni.

22 % dall'estero

Secondo le informazioni raccolte grazie ai questionari, il 22% del totale delle quantità vendute attraverso prodotti idroelettrici puri proviene da produzioni estere.

6.2 Prodotti elettrici da nuove fonti di energia rinnovabile

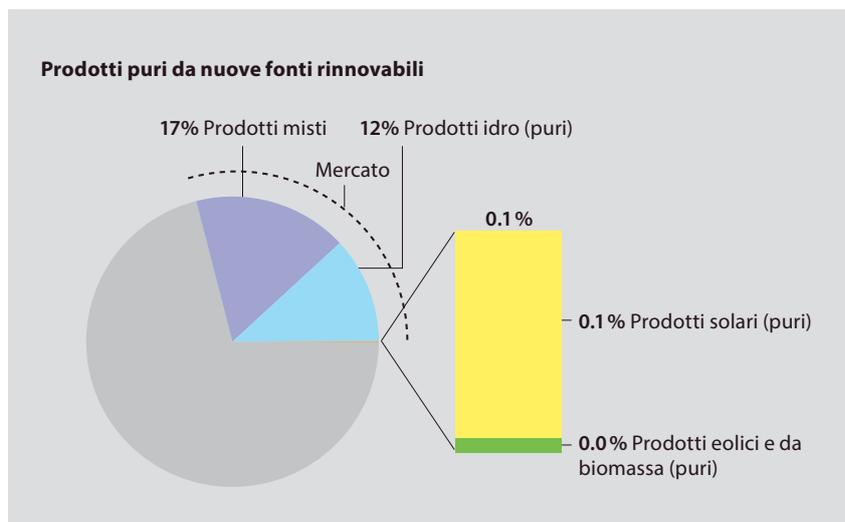


Figura 14: Quota di prodotti puri da nuove energie rinnovabili (sole, vento, biomassa) nelle vendite complessive di elettricità 2020.

Lo 0,1 % (0,06 TWh/a; 2019: 0,08 TWh/a) delle vendite complessive di energia elettrica nel 2019 è stato venduto sotto forma di prodotti puri elettrici da nuove energie rinnovabili (sole, vento, biomassa). Sul mercato dei prodotti elettrici rinnovabili, la quota dei volumi di vendita dei prodotti puri da nuove rinnovabili è dello 0,4%.

6.2.1 Prodotti elettrici da energia solare

125 fornitori di energia fotovoltaica

Il numero di aziende fornitrici di prodotti fotovoltaici puri è stato pari a 125 (2019: 132), continuando così a diminuire.

Le forti variazioni nelle vendite dei prodotti elettrici solari puri sono dovute al fatto che, a causa dei bassi volumi di vendita, eventuali cambiamenti da parte di singoli grandi clienti possono comportare importanti ripercussioni.

I prodotti fotovoltaici puri venduti sono per la maggior parte certificati con il marchio di qualità *naturemade star*.

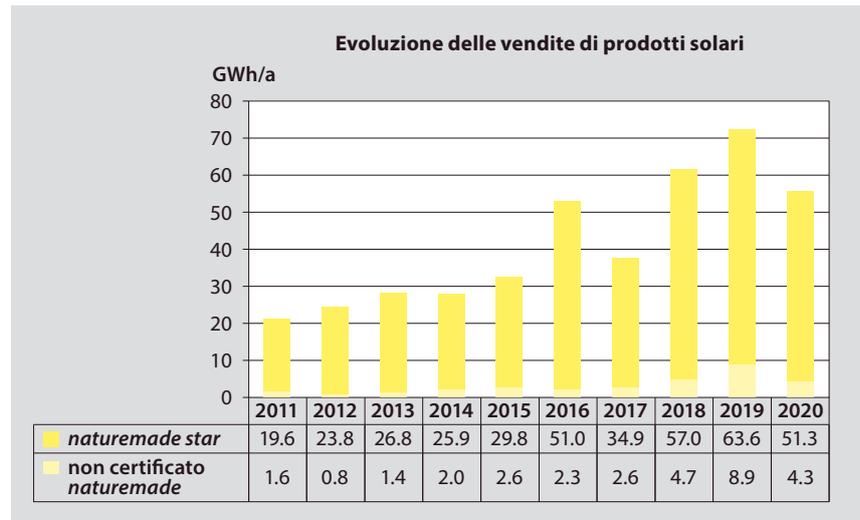


Figura 15: Quantità di elettricità venduta sotto forma di prodotti solari, differenziata secondo la qualità, senza la quota solare nei prodotti misti.

Ordinazioni di prodotti da energia solare puri in calo nonostante l'aumento della produzione

Il numero totale di ordinazioni di prodotti fotovoltaici puri si è attestato a 23 592 (2019: 35 556; -30%).

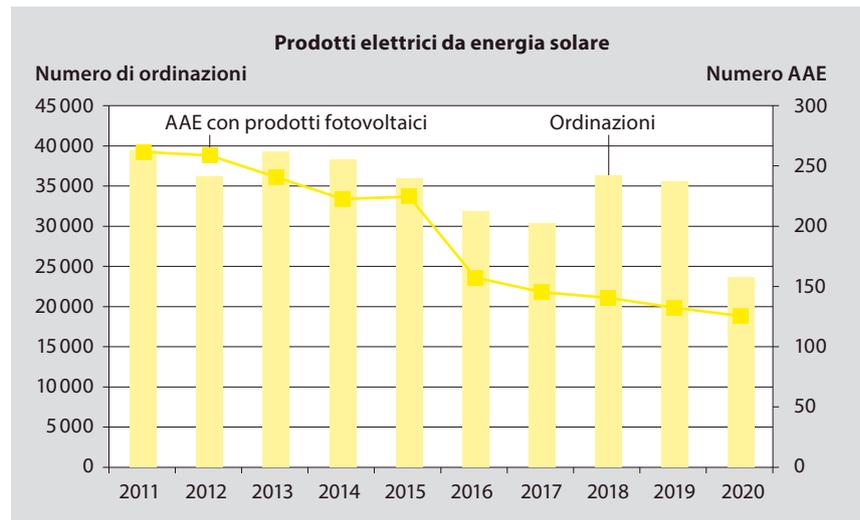


Figura 16: Evoluzione del numero di fornitori di prodotti elettrici solari e del numero di clienti.

100% da impianti svizzeri

I prodotti elettrici da energia solare puri sono alimentati al 100% da impianti svizzeri.

6.2.2 Prodotti elettrici da energia eolica

59 fornitori di energia eolica Il numero delle aziende fornitrici di prodotti eolici puri ammonta a 59 (2019: 62).

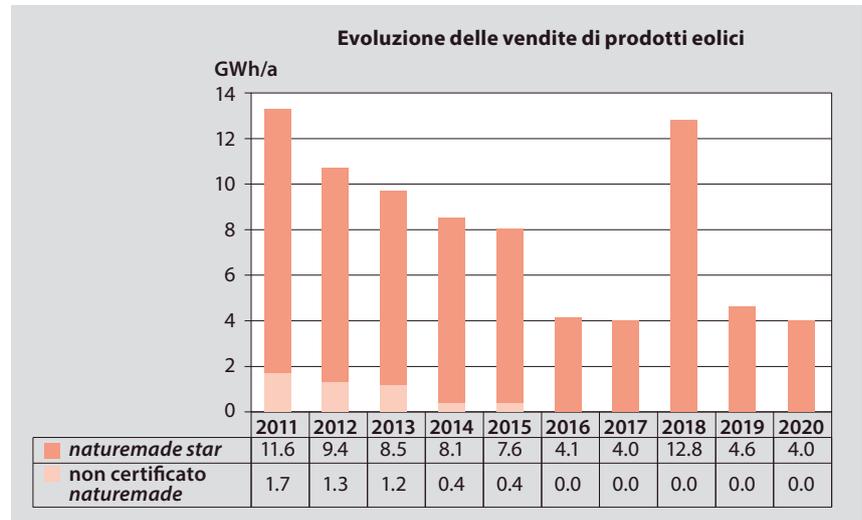


Figura 17: Quantità di elettricità venduta sotto forma di prodotti elettrici eolici, differenziata secondo la qualità, senza la quota di eolico nei prodotti misti.

Numero di ordinazioni di prodotti elettrici eolici oscillante negli ultimi anni

Il numero totale di ordinazioni di prodotti elettrici eolici puri si è attestato a 1 556 (2019: 578; +170%). Negli ultimi anni questo dato è stato soggetto a forti oscillazioni. La domanda di prodotti elettrici eolici è circa dieci volte inferiore rispetto a quella di prodotti fotovoltaici.

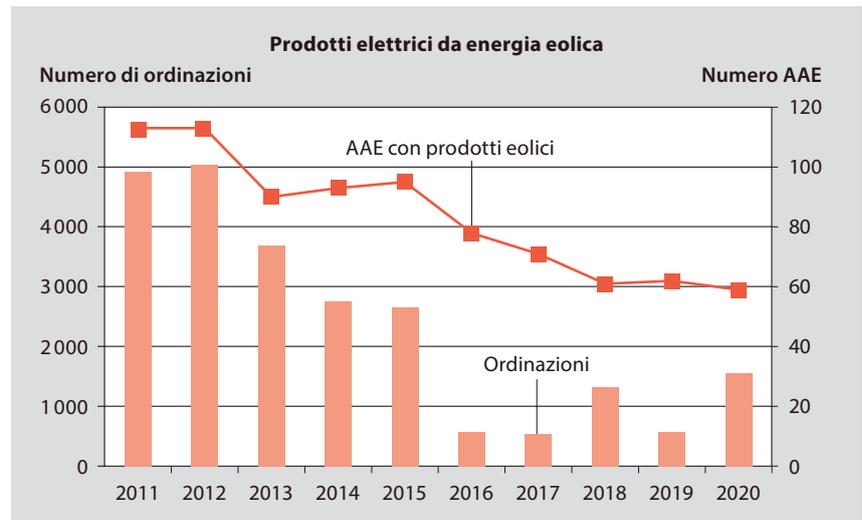


Figura 18: Evoluzione del numero di fornitori di prodotti elettrici eolici e del numero di clienti.

0% di produzione estera

Per quanto riguarda i prodotti elettrici eolici puri, la quota di produzione relativa a impianti ubicati all'estero è pari allo 0%.

6.2.3 Prodotti elettrici da biomassa

Due fornitori di prodotti elettrici da biomassa

Dal 2008 i prodotti da biomassa puri sono presenti sul mercato in maniera sporadica. Nel 2020 c'erano due fornitori, fatto che può portare a notevoli oscillazioni nelle vendite.

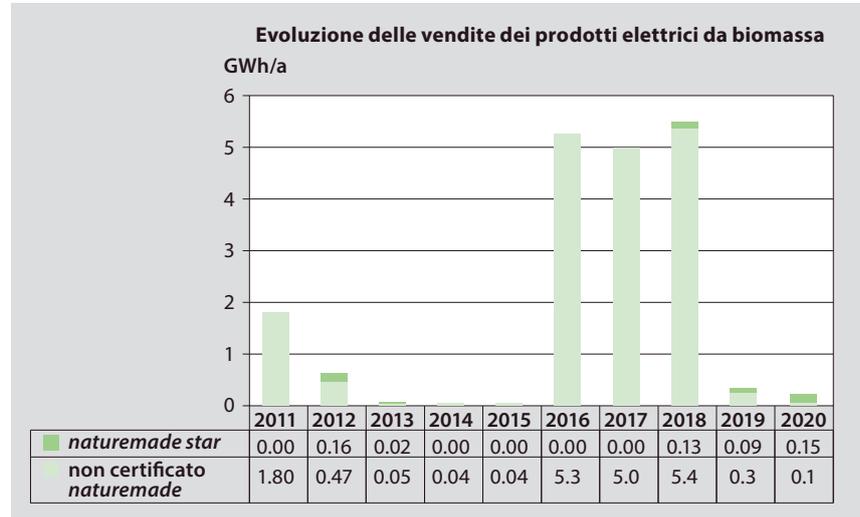


Figura 19: Quantità di elettricità venduta sotto forma di prodotti elettrici da biomassa, senza la quota di biomassa nei prodotti misti.

Calo del 14% delle ordinazioni di prodotti elettrici da biomassa

Il numero totale di ordinazioni di prodotti elettrici da biomassa ammonta a 71 (2019: 83; -14%).

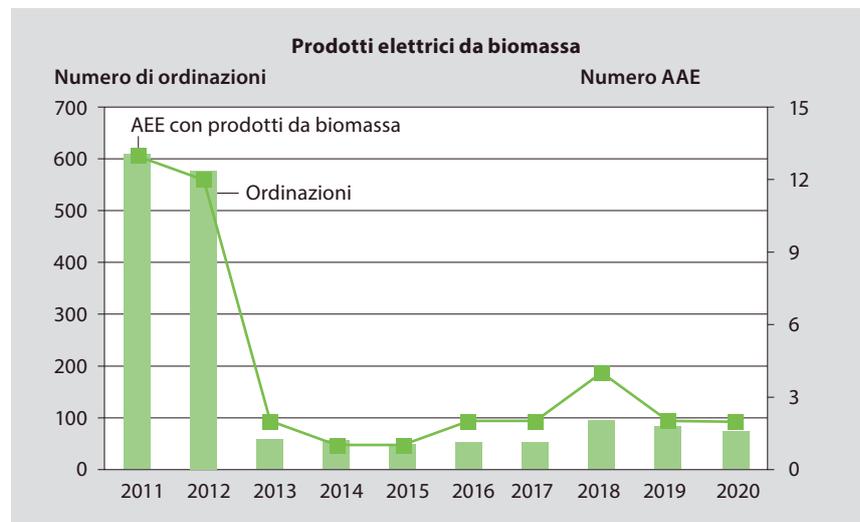


Figura 20: Evoluzione del numero di fornitori di prodotti elettrici da biomassa e del numero di clienti.

100% da impianti svizzeri

Secondo le risposte ai questionari, il 100% dell'elettricità per i prodotti elettrici da biomassa puri proviene dalla Svizzera.

7. Sviluppo del mercato del biogas fino al 2020

Le energie rinnovabili e, parallelamente, la sostituzione delle energie fossili/non rinnovabili rivestono un'importanza sempre maggiore non solo sul mercato dell'energia, ma anche in quello dei carburanti e dei combustibili. In accordo con l'UFE, l'ASIG e BiomasseSuisse, nel 2016 la VUE ha pertanto deciso di estendere l'indagine al mercato del biogas. Sulla base di tale analisi è possibile formulare affermazioni sul mercato del biogas e sulla relativa quota acquistata consapevolmente, nonché sulla corrispondente qualità.

Questa rilevazione è stata effettuata nel 2020 per la quinta volta, pertanto sono disponibili solamente i valori comparativi dei quattro anni precedenti.

7.1 Offerta

L'indagine comprende 61 fornitori che propongono almeno un prodotto di biogas o di gas naturale con quota di biogas. Nel 2020 gli operatori censiti erano responsabili per circa il 77% delle vendite di gas in Svizzera.

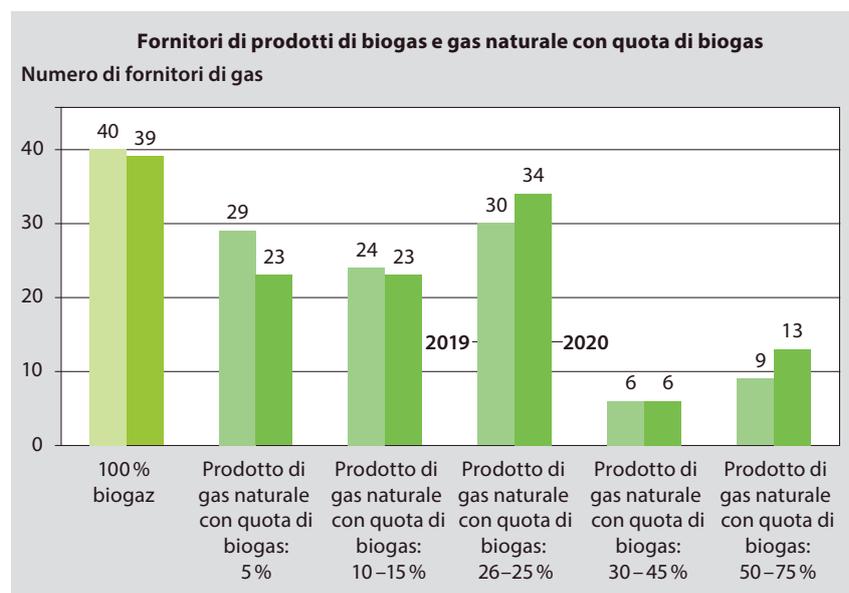


Figura 21: Numero di fornitori di gas che nel 2020 hanno offerto prodotti di biogas o prodotti di gas naturale con una quota di biogas (per tipo di prodotto).

7.2 Domanda

8 733 GWh/a venduti nel 2020

Per il 2020, il totale delle vendite di prodotti di biogas e di gas naturale con quota di biogas ammonta a 8 733 GWh/a (2019: 8 034 GWh/a). Attraverso questi prodotti sono stati commercializzati complessivamente 1 280 GWh/a di biogas (2019: 920 GWh/a), di cui l'11 % tramite prodotti di biogas puri.

Vendite di biogas in leggero aumento

7.2.1 Quota sul consumo complessivo di gas

La quota di prodotti di biogas e di gas naturale con quota di biogas sul totale del gas venduto nel 2020 (pari a 34 669 GWh/a)¹⁴ è del 25 % (2019: 23 %). Se si considerano solo le vendite di biogas, queste si attestano al 3,6 % (2019: 2,6 %).

Nel 2020 sono stati venduti 1 030 GWh/a¹⁴ di biogas prodotto all'estero (2019: 648 GWh/a) e 426 GWh/a¹⁴ di biogas prodotto in Svizzera (2019: 338 GWh/a). La valutazione dei questionari ha mostrato che per i prodotti di biogas puri un totale del 45 % del biogas proviene dall'estero. Nel caso di prodotti a base di gas naturale con contenuto di biogas, la quota straniera di biogas è complessivamente del 71 %.

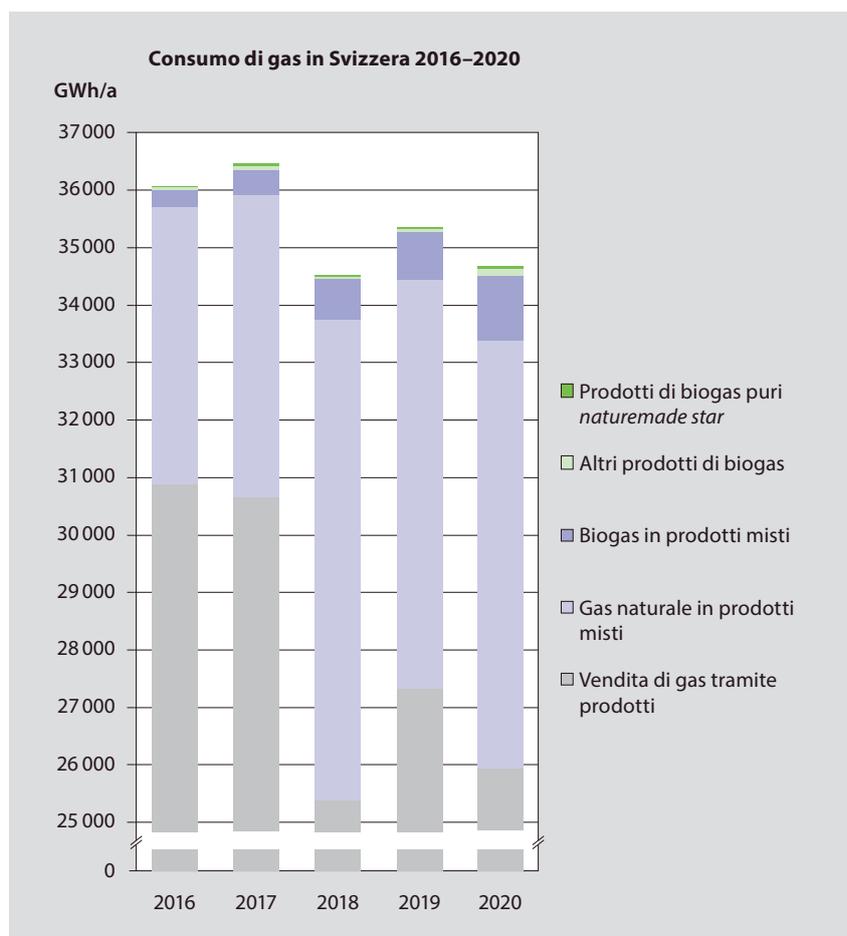


Figura 22: Consumo di gas dal 2016 in Svizzera: prodotti di biogas puri, biogas e gas naturale nei prodotti misti, vendite di gas non attraverso prodotti.

80% delle ordinazioni da parte delle economie domestiche

7.2.2 Ordinazioni di prodotti

Il numero complessivo di ordinazioni di prodotti di biogas e gas naturale con quota di biogas ammonta a 146 331 (2019: 145 292), effettuate nell'80% dei casi da economie domestiche (2019: 78%). I fornitori di gas partecipanti all'indagine riforniscono circa 226 000 economie domestiche e 57 000 imprese.

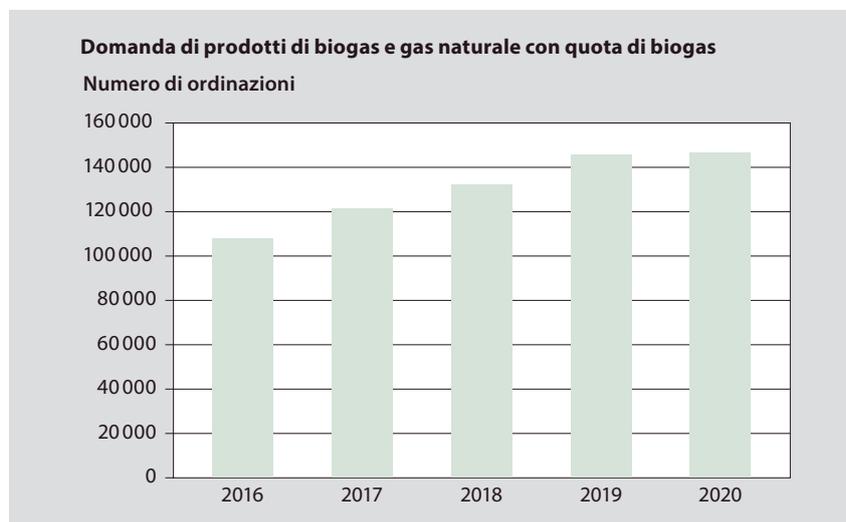


Figura 23: Evoluzione della domanda di prodotti di biogas e di gas naturale con quota di biogas (numero di ordinazioni di prodotti).

Dal numero di ordinazioni risultano i seguenti dati per quanto riguarda economie domestiche e aziende:

Circa il 52% delle economie domestiche

■ **Economie domestiche:** circa 117 000 clienti. Si tratta di una quota attorno al 52% delle economie domestiche servite dai fornitori di gas presi in esame. Questa cifra così elevata è riconducibile in primo luogo agli operatori che offrono un prodotto di gas naturale con quota di biogas come soluzione di base con opting-out.

Ben il 51% delle imprese e degli enti pubblici serviti

■ **Imprese:** circa 29 000 clienti. Questo dato corrisponde al 51% delle imprese e degli enti pubblici serviti dai fornitori di gas presi in esame.

7.2.3 Domanda secondo il tipo di prodotto

Suddividendo il numero di ordinazioni in base al tipo di utilizzo dei prodotti, emerge che nel 76% dei casi la destinazione è «Calore/Freddo» (2019: 74%), nel 23% «Cucina» (2019: 25%) e per il resto «Processi». Per quanto riguarda l'uso «Carburante» la maggior parte dei fornitori non è stata in grado di fornire indicazioni sul numero di ordinazioni perché i volumi acquistati presso le stazioni di servizio non vengono registrati come singole ordinazioni.

98% delle ordinazioni da prodotti di gas naturale con quota di biogas

Il 98% delle ordinazioni è dato da prodotti di gas naturale con quota di biogas (2019: 98%).

Tabella 10: Numero di ordinazioni di prodotti di biogas e gas naturale con quota di biogas nel 2020, suddivisi in base all'uso.

	Numero di ordinazioni di prodotti			Quota
	Calore/Freddo	Cucina	Processi	
Biogas <i>naturemade star</i>	546	1 234	6	1 %
Biogas altri	663	134	2	1 %
Prodotti di gas naturale con quota di biogas	110 277	32 367	667	98 %
Quota totale	76 %	23 %	0.5 %	100 %

Il 53 % delle ordinazioni presenta una quota di biogas compresa tra il 16 e il 25 %.

La composizione dei prodotti di gas naturale con quota di biogas è molto variegata e va dal 5 al 75 %. La maggior parte delle ordinazioni (53 %; 2019: 20 %) ha interessato prodotti con una quota di biogas tra il 16 e il 25 %, il 40 % prodotti con una quota di biogas del 5 % (2019: 42 %). Rispetto all'anno precedente sono diminuite le vendite di prodotti con una quota di biogas tra il 10 e il 15 % (2020: 5 %; 2019: 35 %). Se i fornitori di gas offrono un prodotto di base, la quota di biogas è di norma compresa tra il 5 e il 25 %.

Tabella 11: Numero di ordinazioni di prodotti di gas naturale con quota di biogas nel 2020, suddivisi in base all'uso.

Quota di biogas nei prodotti di gas naturale	Numero di ordinazioni di prodotti		
	Economie domestiche	Non economie domestiche	Quota di tutte le ordinazioni
fino al 5 %	55 166	2 046	40 %
10 – 15 %	5 288	1 762	5 %
16 – 25 %	51 642	24 035	53 %
30 – 45 %	2 230	510	2 %
50 – 75 %	589	172	1 %
variabile	194	1	0 %
Totale	115 109	28 526	100 %

L'89 % del biogas viene venduto sotto forma di prodotti di gas naturale con quota di biogas.

Nel 2020 sono stati venduti complessivamente 8 733 GWh/a di prodotti di biogas puri e prodotti di gas naturale con una quota di biogas (2019: 8 034 GWh/a). La percentuale maggiore (98 %) riguarda questi ultimi (2019: 99 %). Mediamente tali prodotti contenevano una quota di biogas pari al 13 % (2019: 10 %). Nel complesso, nel 2020 sono stati venduti sotto forma di prodotti 1 280 GWh/a di biogas (2019: 920 GWh/a), l'89 % dei quali (ossia 1 136 GWh/a) tramite prodotti di gas naturale con quota di biogas (2019: 89 %; 821 GWh/a). Nel 2020, 480 GWh/a (38 %) sono stati acquistati da economie domestiche.

La destinazione d'uso «Calore/Freddo» ha fatto registrare le percentuali più elevate non solo sotto il profilo del numero di ordinazioni, ma anche a livello quantitativo (96 %; 2019: 94 %). Le quantità restanti si dividono fra «Cucina» (0,5 %; 2019: 0,5 %), «Carburante» (1,1 %; 2019: 0,8 %) e «Processi» (2,3 %; 2019: 4,7 %).

Tabella 12: Quantità totali di vendita in GWh/a relativamente al 2020 dei prodotti di biogas e gas naturale con quota di biogas, suddivisi in base all'uso.

	Energia venduta (GWh/a)				Quota
	Calore/Freddo	Cucina	Carburante	Processi	
Biogas <i>naturemade star</i>	28	0.7	2	1	0.4 %
Biogas altri	75	0.2	36	1	1.3 %
Prodotti di gas naturale con quota di biogas	8 289	46	57	197	98 %
di cui biogas	1 107	4	6	19	13 %
di cui gas naturale	7 182	41	51	179	87 %
Totale biogas	1 211	5	44	21	15 %
Totale tramite prodotti	8 393	47	95	199	100 %

L'82 % del biogas è stato commercializzato tramite prodotti di gas naturale con una quota di biogas compresa fra il 16 e il 25 %.

I 1 136 GWh/a di biogas venduti sotto forma di prodotti di gas naturale con quota di biogas sono stati commercializzati principalmente tramite prodotti con una percentuale di biogas tra il 16 e il 25 %.

Tabella 13: Quantità totali di biogas venduto sotto forma di prodotti di gas naturale con quota di biogas nel 2020, suddivisi in base alla percentuale di biogas.

Quota di biogas nei prodotti di gas naturale	Energia venduta (GWh/a)		Quota di tutte le ordinazioni
	Economie domestiche	Non economie domestiche	
fino al 5 %	72	12	7 %
10 – 15 %	37	46	7 %
16 – 25 %	257	671	82 %
30 – 45 %	18	7	2 %
50 – 75 %	7	9	1 %
variabile	1	0	0 %
Totale	392	744	100 %

7.3 Prodotti di base senza opting-out

Dieci fornitori di gas hanno affermato di fornire alle economie domestiche un prodotto di base senza opting-out. Questa clientela non ha alcuna possibilità di passare a un prodotto gas naturale con una quota di biogas inferiore. I quantitativi relativi a questi prodotti non sono contemplati nell'analisi.

**«Più di un terzo delle economie
domestiche ordina consapevolmente
prodotti elettrici da fonti rinnovabili.»**