



Pronovo-Cockpit

Stato luglio 2025

Indice

| | |
|--|-----------|
| Panoramica dei programmi d'incentivazione | 3 |
| Fondo supplemento rete | 3 |
| Programmi d'incentivazione della Svizzera | 4 |
| Garanzie di origine | 4 |
| Aumento della potenza delle energie rinnovabili incentivate | 5 |
| Rimunerazione unica (RU) | 6 |
| Evoluzione remunerazioni uniche | 6 |
| Stato dell'elaborazione RU attuale | 8 |
| Contributo d'investimento (CI) | 9 |
| Premio di mercato fluttuante (PMF) | 10 |
| Contributo alle spese d'esercizio per gli impianti a biomassa (CSE) | 11 |
| Sistema di remunerazione per l'immissione di elettricità (SRI) | 12 |
| Panoramica degli impianti nel SRI | 12 |
| Andamento numero di impianti e potenza nel SRI | 14 |
| Finanziamento dei costi supplementari (FCS) | 16 |
| Produzione e remunerazione | 17 |
| Garanzie di origine (GO) | 18 |
| Garanzie di origine per l'elettricità (GO-E) | 18 |
| Importazione ed esportazione | 20 |
| Garanzie di origine per combustibili e carburanti (GO-CC) | 21 |
| Impianti di energia rinnovabile in Svizzera | 21 |
| Abbreviazioni | 22 |

Panoramica dei programmi d'incentivazione

Fondo supplemento rete

I programmi d'incentivazione sono finanziati attraverso un supplemento sul prezzo dell'elettricità (supplemento di rete). Ciò significa che ogni consumatore finale contribuisce all'incentivazione delle energie rinnovabili. Il supplemento che Pronovo riscuote dai gestori di rete di distribuzione e deposita nel fondo supplemento di rete (FSR) amministrato dalla Confederazione è attualmente limitato per legge a un massimo di 2,3 ct./kWh. Ipotizzando un consumo finale di corrente medio annuo di 60 TWh, in Svizzera è disponibile un massimo di circa 1,38 miliardi di franchi svizzeri all'anno per l'incentivazione. Una volta versate le sovvenzioni, una parte del fondo viene rimborsata ai grandi consumatori. Questa quota non è riportata nel grafico sottostante.

Nel primo semestre del 2025 il supplemento di rete è stato utilizzato per i seguenti scopi:

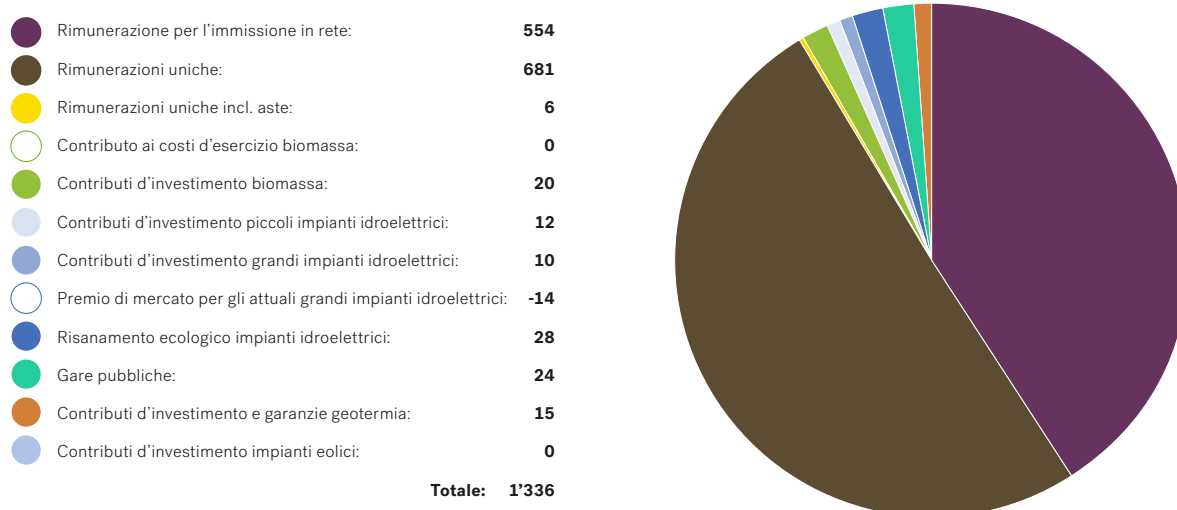


Figura 1: Scopi di utilizzo del supplemento di rete (in milioni di CHF)

Programmi d'incentivazione della Svizzera

Pronovo è responsabile per lo svolgimento dei programmi d'incentivazione della Confederazione per la produzione di energia elettrica da energie rinnovabili e per il rilascio della garanzia di origine (GO). Di seguito vengono presentati in breve i vari temi.

[La remunerazione unica \(RU\)](#) è stata introdotta nel 2014 come strumento per incentivare gli impianti fotovoltaici. Sono previste remunerazioni uniche per i piccoli impianti fotovoltaici con una potenza inferiore a 100 kW ([RUP](#)) e remunerazioni uniche per i grandi impianti con una potenza di 100 kW o più ([RUG](#)). [RUP](#) e [RUG](#) sono sussidi agli investimenti che ammontano a un massimo del 30 % dei costi di investimento degli impianti di riferimento e consentono un consumo proprio.

Da gennaio 2023 è prevista anche una remunerazione unica elevata ([RUE](#)) per gli impianti fotovoltaici senza consumo proprio. Essa ammonta fino al 60 % dei costi degli impianti di riferimento. A partire da una potenza dell'impianto di 150 kW, la [RUE viene assegnata tramite asta](#).

Dal 1° gennaio 2025, i nuovi strumenti d'incentivazione del [premio di mercato fluttuante \(PMF\)](#) per impianti fotovoltaici, impianti a biomassa e centrali eoliche e i [contributi d'investimento \(CI\)](#) per gli impianti a biomassa e le centrali eoliche sono gestiti da Pronovo. Le cifre relative alle registrazioni e agli incentivi di questi strumenti vengono pubblicate per la prima volta nel presente Cockpit Pronovo.

Il [contributo alle spese d'esercizio \(CSE\)](#) per gli impianti a biomassa è disponibile dal gennaio 2023. A differenza dello [SRI](#), per questo programma d'incentivazione è ancora possibile presentare nuove domande.

[Il sistema di remunerazione per l'immissione di elettricità \(SRI\)](#), originariamente introdotto nel 2009 come remunerazione per l'immissione di energia a copertura dei costi ([RIC](#)), promuove la produzione di energia elettrica da qualsiasi tecnologia rinnovabile. Non è più possibile effettuare nuove domande per lo [SRI](#).

[Il finanziamento dei costi supplementari \(FCS\)](#) è il più vecchio programma d'incentivazione gestito da Pronovo. Il programma scade nel 2025 e nel 2035 per impianti idroelettrici. Non è possibile effettuare nuove domande per il [FCS](#).

I nuovi strumenti di promozione del premio di mercato fluttuante per gli impianti fotovoltaici, a biomassa ed eolici e i contributi d'investimento per gli impianti a biomassa ed eolici sono stati elaborati da Pronovo dal 1° gennaio 2025. I dati di domande e di finanziamento per questi strumenti d'incentivazione saranno pubblicati nel Pronovo Cockpit a partire da luglio 2025.

Garanzie di origine

Come base per i programmi d'incentivazione e per tracciare la qualità della corrente, Pronovo rilascia certificati, le cosiddette [garanzie di origine \(GO\)](#) per ogni kWh di corrente prodotta.

Dal 1° gennaio 2025 è stato introdotto l'obbligo legale di registrare in un [sistema delle garanzie di origine](#), mediante garanzie di origine, anche la produzione svizzera e l'importazione di combustibili e carburanti rinnovabili. Questo compito è stato affidato a Pronovo in quanto, finora, organo esecutivo del sistema delle garanzie di origine per l'elettricità. I certificati rilasciati da Pronovo garantiscono l'origine dei combustibili e dei carburanti biogenici commercializzati in Svizzera. Essi indicano da quale impianto di produzione e da quale fonte energetica proviene un combustibile o un carburante.

Aumento della potenza delle energie rinnovabili incentivate

La figura 2 illustra l'aumento di potenza delle energie rinnovabili in Svizzera grazie ai due programmi d'incentivazione, sistema di remunerazione per l'immissione di elettricità (SRI) e remunerazione unica (RU), a partire dal 2009. L'introduzione del SRI avvenne nel 2009, quella della RU nel 2014.

Potenza incentivata

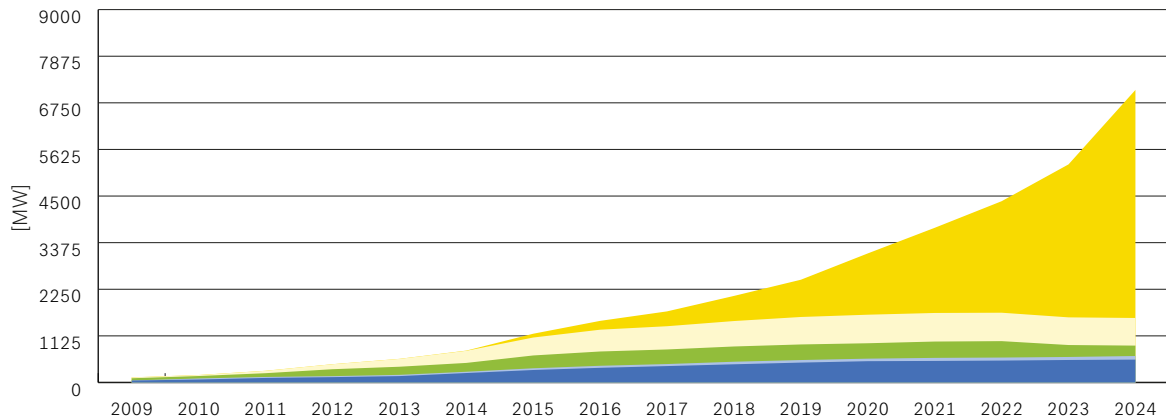


Figura 2: Potenza incentivata tramite SRI e RU

Anche la produzione di energia elettrica da impianti incentivati è in costante aumento (si veda figura 3). La produzione dipende fortemente della tecnologia impiegata: sebbene la potenza installata degli impianti idroelettrici rappresenti solo l'8%, essi producono circa il 23,5% della produzione annuale totale di 8,7 TWh. Gli impianti fotovoltaici, che rappresentano il 78% della potenza incentivata, ora contribuiscono alla produzione annuale per il 60%. Si prega di notare che la produzione degli impianti RU è stata estrapolata dalla capacità installata, a causa dell'elevata quota di corrente consumata in proprio.

Produzione

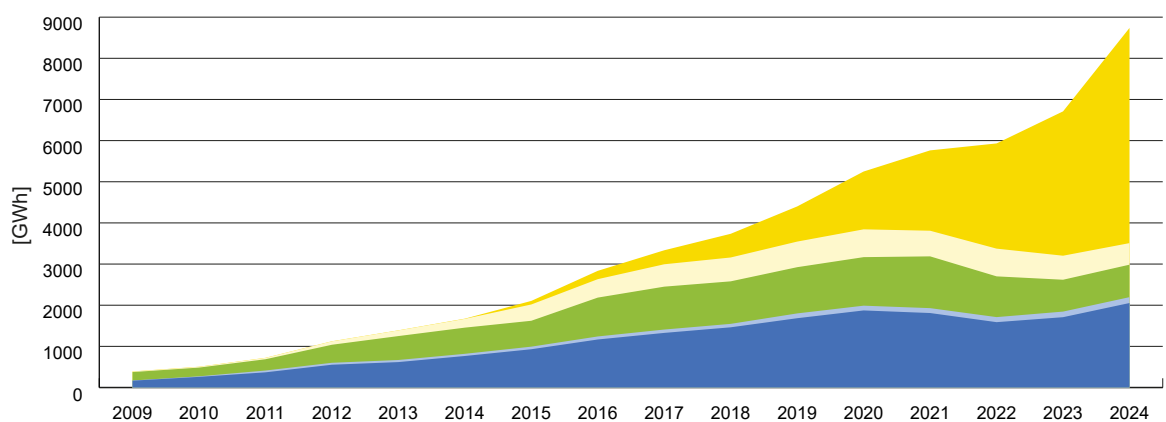


Figura 3: Produzione incentivata tramite SRI e RU

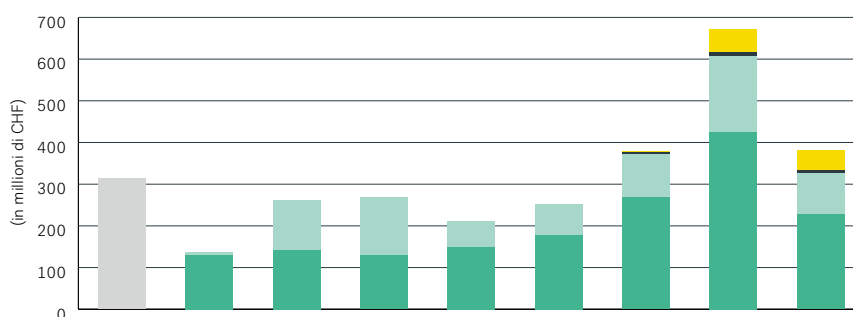
■ Fotovoltaico RU estrapolato
 ■ Fotovoltaico SRI
 ■ Biomassa
 ■ Eolica
 ■ Idroelettrica

Rimunerazione unica (RU)

Evoluzione remunerazioni uniche

Nel primo semestre del 2025 sono stati incentivati impianti per un totale di 1'037 MW con una somma complessiva di oltre 380 milioni di franchi svizzeri con una remunerazione unica (RU) per impianti fotovoltaici (RUP, RUG, RUE e aste fotovoltaiche). Dall'introduzione della RU, sono stati versati in totale 2,87 miliardi di franchi svizzeri per la remunerazione unica (RUP, RUG, RUE e aste fotovoltaiche). Le figure 4 e 5 mostrano gli importi dei sussidi erogati per categoria e anno, nonché il numero di domande; la figura 6 mostra la potenza incentivata con una remunerazione unica in quegli anni.

Incentivi versati

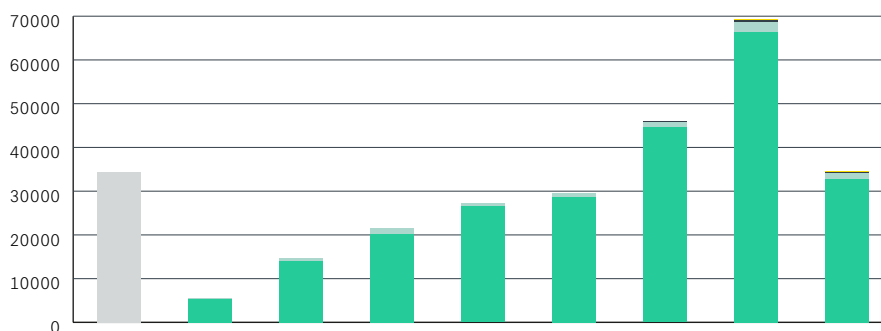


| | 2014-2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | Totale |
|---------------------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|
| Aste FV | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3.53 | 54.93 | 49.22 | 107.68 |
| RUE | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3.43 | 9.90 | 4.94 | 18.27 |
| RUG | 0 | 6.89 | 119.15 | 139.56 | 61.86 | 72.60 | 104.57 | 182.64 | 100.11 | 787.38 |
| RUP | 0 | 129.54 | 141.51 | 128.99 | 149.17 | 178.26 | 267.80 | 424.57 | 227.16 | 1'647.00 |
| RU 2014-2017 | 313.59 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 313.59 |

Figura 4: Totale delle remunerazioni uniche versate per categoria e anno



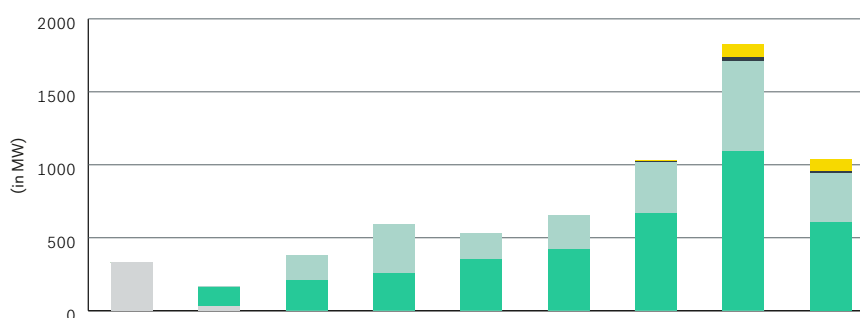
Numero di impianti incentivati



| | 2014-2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | Totale |
|---------------------|-----------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Aste FV | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24 | 254 | 233 | 511 |
| RUE | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 124 | 368 | 181 | 673 |
| RUG | 0 | 40 | 619 | 1'222 | 736 | 767 | 1'268 | 2'258 | 1'327 | 8'237 |
| RUP | 0 | 5'372 | 14'030 | 20'206 | 26'478 | 28'705 | 44'545 | 66'369 | 32'854 | 238'559 |
| RU 2014-2017 | 34'420 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 34'420 |

Figura 5: Numero di impianti che sono stati incentivati con una remunerazione unica - per anno di pagamento

Potenza incentivata



| | 2014-2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | Totale |
|---------------------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
| Aste FV | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 94 | 82 | 182 |
| RUE | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 22 | 11 | 41 |
| RUG | 0 | 10 | 175 | 337 | 176 | 231 | 348 | 622 | 340 | 2'239 |
| RUP | 0 | 126 | 208 | 256 | 353 | 422 | 670 | 1090 | 604 | 3'729 |
| RU 2014-2017 | 333 | 33 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 366 |

Figura 6: Potenza incentivata con RU dalla sua introduzione nel 2014

Stato dell'elaborazione RU attuale

RUG e aste fotovoltaiche previste

| Categoria | Quantità | Potenza [MW] | Rimunerazione ¹ [TCHF] |
|----------------|------------|--------------|-----------------------------------|
| RUG progettate | 136 | 60 | 16'001 |
| Aste FV | 382 | 171 | 94'700 |
| Totale | 518 | 231 | 110'701 |

Attualmente 518 progetti hanno ricevuto una conferma di contributo. Ciò significa che il contributo di incentivazione sarà erogato a questi sistemi se saranno realizzati entro il periodo di 12 mesi (RUG) o 24 mesi (aste fotovoltaiche) dalla data dal rilascio della conferma di assegnazione. Dall'inizio del 2025 sono state revocate 22 conferme di assegnazione per impianti che non sono stati messi in esercizio nei termini previsti.

RUP, RUG e RUE da verificare

| Categoria | Quantità | Potenza [MW] | Rimunerazione ¹ [TCHF] |
|---------------|--------------|--------------|-----------------------------------|
| RUP | 6'238 | 122 | 45'368 |
| RUG | 191 | 55 | 15'922 |
| RUE | 167 | 8 | 3'480 |
| Totale | 6'596 | 185 | 64'770 |

Al 30 giugno 2024 la lista d'attesa comprendeva un totale di 6'596 domande con una potenza di 185 MW. Il tempo di elaborazione medio di una domanda fino all'erogazione del pagamento è di circa due mesi.

¹ Ricorrente annualmente

Contributo d'investimento (CI)

Il contributo d'investimento (CI) è un altro strumento della Confederazione per incentivare le energie rinnovabili, quindi un modo per sostenere gli impianti a biomassa e le centrali eoliche. Nell'ambito della revisione della OPEn effettuata all'inizio del 2025, a Pronovo è stata affidata anche la gestione di questo strumento.

L'importo dell'incentivazione, sotto forma di pagamento una tantum, è determinato in base al principio dell'impianto di riferimento e si basa sulla potenza installata o equivalente.

Il CI è una sorta di pagamento una tantum, quindi i costi qui elencati devono essere intesi come un sostegno finanziario una tantum, non erogato su base ricorrente.

Costi d'incentivazione previsti

| Tecnologia | Stato | Numero di impianti | Potenza [MW] | Produzione in [Wh/a] | Costi d'incentivazione in migliaia ¹ [TCHF] |
|----------------|---------------------|--------------------|--------------|----------------------|--|
| Biomassa | In fase di verifica | 5 | 0.45 | 2'200.54 | 1'145.53 |
| | Garanzia | 7 | 0.50 | 3'358.20 | 2'841.82 |
| | Incentivato | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Energia eolica | In fase di verifica | 4 | 24.00 | 44'786.00 | 39'600.00 |
| | Garanzia | 7 | 18.20 | 41'519.00 | 30'030.00 |
| | Incentivato | 0 | 0 | 0 | 0 |

¹ Ricorrente annualmente

Premio di mercato fluttuante (PMF)

Con la revisione dell'Ordinanza sull'energia (OPEn) effettuata all'inizio del 2025, è stato introdotto il premio di mercato fluttuante (PMF) come nuovo strumento d'incentivazione per sostenere le centrali eoliche, gli impianti fotovoltaici e a biomassa. Il contributo d'incentivazione erogato è composto da questo tasso di remunerazione meno il prezzo di mercato di riferimento e meno un prezzo medio per le garanzie di origine (GO). La remunerazione è quindi fortemente orientata al mercato.

Il tasso di remunerazione degli impianti fotovoltaici viene determinato tramite un'asta. In caso di aggiudicazione, il tasso di remunerazione offerto, più eventuali bonus, è fissato per 20 anni.

Costi d'incentivazione annuali ricorrenti previsti per anno civile

| Technologie | Stato | Numero di impianti | Potenza [MW] | Produzione in [Wh/a] | Costi d'incentivazione in migliaia ¹ [TCHF] |
|----------------|---------------------|--------------------|--------------|----------------------|--|
| Biomassa | In fase di verifica | 7 | 0.84 | 5'820.41 | 1'807.52 |
| | Garanzia | 13 | 1.17 | 7'018.63 | 2'530.57 |
| | Incentivato | 0 | | | |
| Fotovoltaico | Garanzia | 5 | 2.23 | 2'230.84 | 11.2 |
| | Incentivato | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Energia eolica | Garanzia | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Incentivato | 0 | 0 | 0 | 0 |

¹ Ricorrente annualmente

Contributo alle spese d'esercizio per gli impianti a biomassa (CSE)

Dal 2023 è in vigore il programma di incentivazione del contributo alle spese d'esercizio per gli impianti a biomassa (CSE).

Poiché attualmente il CSE incentiva meno di 22 impianti.

Già altri nove impianti hanno ricevuto una garanzia di principio. Non appena questi impianti saranno in funzione potranno essere incentivati.

| Stato | Numero | Potenza [MW] | Produzione [MWh/a] | Rimunerazione ¹ [MCHF] |
|------------------------------------|--------|--------------|--------------------|-----------------------------------|
| Impianti CSE incentivati | 22 | 5.37 | 32'326.15 | 1'670.33 |
| Progetti con garanzia di principio | 9 | 3.63 | 20'400.00 | 968.50 |



¹ Ricorrente annualmente

Sistema di remunerazione per l'immissione di elettricità (SRI)

Gli impianti sovvenzionati dal SRI ricevono un tasso di remunerazione per ogni chilowattora di elettricità immessa in rete, stabilito individualmente per ogni impianto. Dal 2020 non vengono autorizzati nuovi contingenti per il SRI. Ci sono ancora 447 impianti (al 1° luglio 2025) dei contingenti precedenti al 2020 che dispongono ancora di una garanzia di principio per il SRI (ex decisione SRI positiva). Se questi impianti entreranno in funzione entro i termini stabiliti e rispettando i requisiti di ammissibilità, saranno inclusi nel SRI. Poiché nell'ambito dell'SRI non vengono concessi nuovi impegni di incentivazione, la lista d'attesa SRI è stata soppressa. Tuttavia, con la modifica della legge sull'energia entrata in vigore il 1° gennaio 2025, sono stati introdotti nuovi strumenti di promozione. I nuovi impianti e quelli che finora figuravano nella lista d'attesa SRI possono beneficiare di altri programmi di promozione, come il contributo alle spese d'esercizio per gli impianti a biomassa, il premio di mercato fluttuante o i contributi d'investimento per gli impianti idroelettrici, eolici e a biomassa.

Panoramica degli impianti nel SRI

Spiegazione dei termini

Produzione [MWh/a]: i dati di produzione annuale riportati sono valori previsti che sono stati indicati dal gestore dell'impianto nella domanda o dall'auditore in sede di certificazione. Questi valori attesi possono discostarsi dalla produzione effettiva.

Rimunerazione [MCHF]: i costi di incentivazione sono la remunerazione versata ai gestori dell'impianto dal fondo supplemento rete. L'eventuale importo in eccesso viene addebitato ai gestori dell'impianto, riducendo così i costi di incentivazione.

Impianti SRI incentivati con prezzo di mercato di riferimento

| Tecnologia | Quantità | Potenza [MW] | Produzione [MWh/a] | Rimunerazione [MCHF] |
|---------------|---------------|--------------|--------------------|----------------------|
| Biomassa | 192 | 24 | 117'736 | 23'938 |
| Fotovoltaico | 11'348 | 389 | 364'000 | 109'196 |
| Idroelettrica | 465 | 50 | 207'372 | 28'655 |
| Eolica | 10 | 0 | 624 | 72 |
| Totale | 12'015 | 463 | 689'732 | 161'861 |

Impianti SRI incentivati nella commercializzazione diretta

| Tecnologia | Quantità | Potenza [MW] | Produzione [MWh/a] | Rimunerazione ¹ [MCHF] |
|---------------|--------------|--------------|--------------------|-----------------------------------|
| Biomasse | 112 | 228 | 875'248 | 130'819 |
| Fotovoltaico | 650 | 278 | 260'212 | 48'626 |
| Idroelettrica | 220 | 502 | 1'659'106 | 90'402 |
| Eolica | 38 | 87 | 140'576 | 12'541 |
| Totale | 1'020 | 1'095 | 2'935'142 | 282'388 |

¹ Ricorrente annualmente: Positivo = i gestori e le gestrici dell'impianto ricevono un accredito; negativo = i gestori e le gestrici dell'impianto ricevono una fattura

Impianti SRI incentivati con prezzo di mercato di riferimento e nella commercializzazione diretta

Dal 1° aprile 2018, gli impianti SRI hanno la possibilità di passare volontariamente al modello della commercializzazione diretta. Per gli impianti SRI più grandi, la commercializzazione diretta (CD) è obbligatoria. Alla data di riferimento del 1° luglio 2024 si trovavano nella CD un totale di 1'020 impianti. Nel 2024, oltre il 70.3 % della potenza installata nello SRI fa riferimento a impianti nella CD.

Progetti con decisione SRI positiva

| Tecnologia | Quantità | Potenza [MW] | Produzione [MWh/a] | Rimunerazione ¹ [MCHF] |
|---------------|------------|--------------|--------------------|-----------------------------------|
| Biomassa | 8 | 20 | 40'107 | 5'326 |
| Geotermia | 3 | 7 | 61'342 | 18'507 |
| Fotovoltaico | 6 | 20 | 20'364 | 495 |
| Idroelettrica | 26 | 41 | 169'269 | 10'440 |
| Eolica | 404 | 1'058 | 1'720'530 | 184'464 |
| Totale | 447 | 1'146 | 2'011'612 | 219'232 |

Costi di incentivazione inferiori rispetto al passato

Per gli impianti nel SRI è garantito un determinato tasso di remunerazione per kWh di elettricità immessa in rete. Questo tasso di remunerazione è composto dal prezzo di mercato di riferimento (PMR) e da un premio per l'immissione. Tra il secondo trimestre del 2023 e il terzo trimestre del 2024, i prezzi del mercato di riferimento dell'elettricità sono rimasti stabili, il che significa che i costi d'incentivazione si sono attestati al livello del 2023. A partire dal quarto trimestre del 2024, i prezzi del mercato di riferimento sono tornati a salire, il che ha portato a una riduzione dei costi d'incentivazione complessivi.

¹ Ricorrente annualmente: Positivo = i gestori e le gestrici dell'impianto ricevono un accredito; negativo = i gestori e le gestrici dell'impianto ricevono una fattura

Andamento numero di impianti e potenza nel SRI

La produzione di energia elettrica di 571,3 GWh dichiarata nel T1/2025 differisce leggermente dai 666 GWh dello stesso trimestre dell'anno precedente (T1/2024). La remunerazione per il primo trimestre del 2024 ammontava a CHF 71,3 milioni. A causa dei prezzi di riferimento più elevati sul mercato, il totale delle retribuzioni è leggermente inferiore, ma rimane comunque in terreno positivo.

Andamento della produzione nel SRI

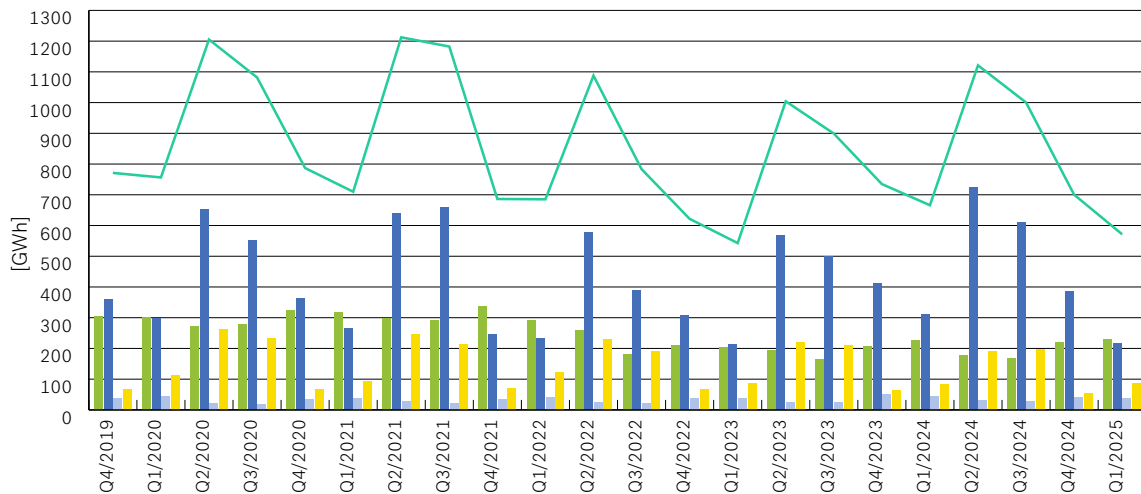


Figura 7: Produzione aggregata trimestrale degli impianti SRI dal T4/2019

Andamento della remunerazione totale

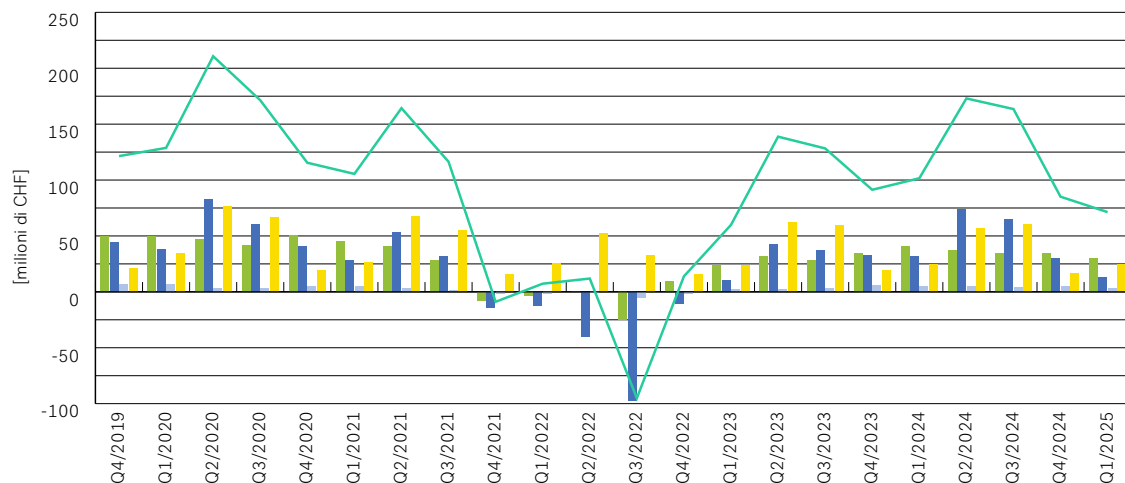


Figura 8: Rimunerazione totale aggregata trimestrale degli impianti SRI dal T4/2019

■ Biomassa ■ Idroelettrica ■ Eolica ■ Fotovoltaico ■ Totale

La potenza media installata di 119 kW per impianto è inferiore di 2 kW rispetto al 2023. La remunerazione media totale è aumentata da 13.1 ct./kWh nel 2023 a 15 ct./kWh nel 2024. Questo temporaneo forte calo della remunerazione totale media nel 2022 è dovuto all'elevato prezzo di mercato di riferimento.

| Tecnologia | 2024 | | | | 2023 | | | |
|---------------------|---|------------------|----------------------|---------------|---|------------------|-------------------------------|---------------|
| | Sistema di remunerazione per l'immissione | | | | Sistema di remunerazione per l'immissione | | | |
| | Numeri di impianti | Produzione (MWh) | Gesamtvergütung aus: | | Numeri di impianti | Produzione (MWh) | Rimunerazione complessiva da: | |
| FSR (MCHF) | | | PMR (MCHF) | FSR (MCHF) | | | PMR (MCHF) | |
| Forza idrica | 685 | 2'052'959 | 187'065 | 15'670 | 680 | 1'708'989 | 102'360 | 19'246 |
| di cui CD | | 1'828'966 | 19'399 | 0 | | 1'521'146 | 8'455 | |
| di cui PI | | 223'994 | 167'666 | 15'670 | | 187'843 | 93'905 | 19'246 |
| Fotovoltaico | 11'999 | 524'367 | 144'576 | 14'475 | 12'006 | 583'689 | 134'563 | 29'935 |
| di cui CD | | 203'583 | 5'106 | 0 | | 229'746 | 2'898 | 0 |
| di cui PI | | 320'784 | 139'470 | 14'475 | | 353'943 | 131'665 | 29'935 |
| Eolica | 48 | 143'209 | 18'594 | 4 | 42 | 136'225 | 13'177 | 6 |
| di cui CD | | 143'161 | 3'269 | 0 | 0 | 136'165 | 1'545 | 0 |
| di cui PI | | 49 | 15'325 | 4 | 0 | 60 | 11'631 | 6 |
| Geotermia | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| di cui CD | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| di cui PI | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Biomassa | 305 | 789'091 | 138.179 | 7'165 | 309 | 774'114 | 108'561 | 11'082 |
| di cui CD | | 688'854 | 5'995 | | | 669'060 | 3'084 | |
| di cui PI | | 100'237 | 132'184 | 7'165 | | 105'054 | 105'477 | 11'082 |
| Totale | 13'037 | 3'509'627 | 488'413 | 37'314 | 13'037 | 3'203'018 | 358'661 | 60'269 |



Finanziamento dei costi supplementari (FCS)

Il finanziamento dei costi supplementari (FCS) è un programma precedente al SRI. Gli impianti sono ammissibili all'incentivazione nell'ambito del FCS se sono stati messi in funzione prima del 1° gennaio 2006. Gli impianti FCS sono remunerati indirettamente tramite aziende di approvvigionamento elettrico (AAE). L'AAE paga al gestore dell'impianto-FCS una remunerazione media di 15 o 16 ct./kWh. Pronovo rimborsa all'AAE i costi supplementari sostenuti da quest'ultima in conseguenza di tale remunerazione. Ulteriori informazioni sul FCS sono contenute nella Direttiva FCS.

| Tecnologia | Quantità | Potenza [MW] | Produzione [Wh/a] | Rimunerazione ¹ [MCHF] |
|---------------|--------------|--------------|-------------------|-----------------------------------|
| Biomassa | 27 | 2.86 | 7793.53 | 550.18 |
| Fotovoltaico | 642 | 9.42 | 8168.64 | 586.78 |
| Idroelettrica | 375 | 67.53 | 280'781.80 | 20'417.05 |
| Eolica | 12 | 2.99 | 4'865.89 | 340.61 |
| Totale | 1'056 | 82.80 | 301'609.86 | 21'894.62 |



1 Ricorrente annualmente

Produzione e remunerazione

Se la tariffa del soggetto preforitore delle aziende di approvvigionamento elettrico (AAE) supera i 15 o 16 ct./kWh, significa che non ci sono costi supplementari per il fondo del supplemento di rete (cfr. Direttiva FCS). Le tariffe dei soggetti preforitori delle AAE hanno un andamento analogo al prezzo di mercato di riferimento. Ciò si riflette anche nella remunerazione del FCS: Dal 2021, le tariffe dei soggetti preforitori sono più alte che in passato. Di conseguenza, la remunerazione si è stabilizzata a un livello inferiore.

Andamento della produzione

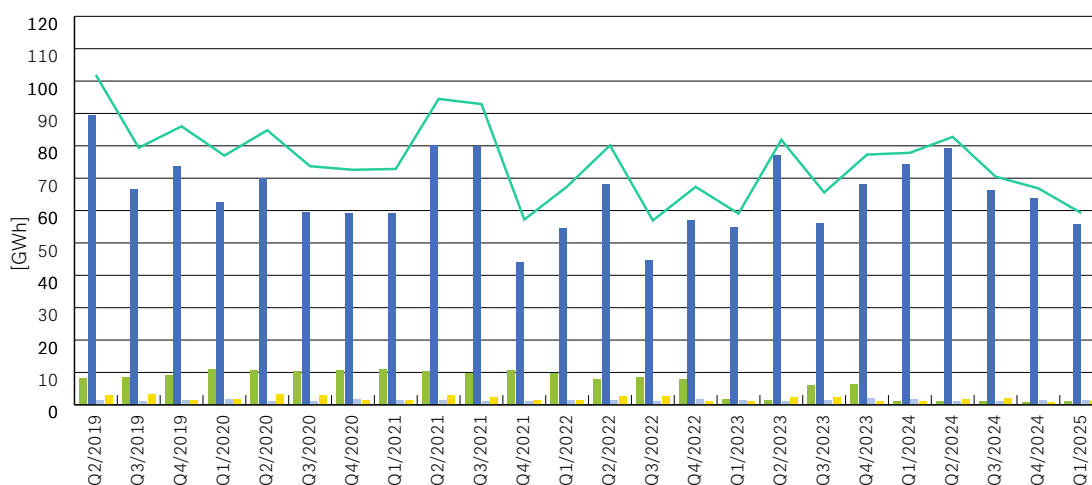


Figura 9: Produzione degli impianti FCS nel periodo dal T2/2019 al T1/2024 compreso.

Andamento della remunerazione totale

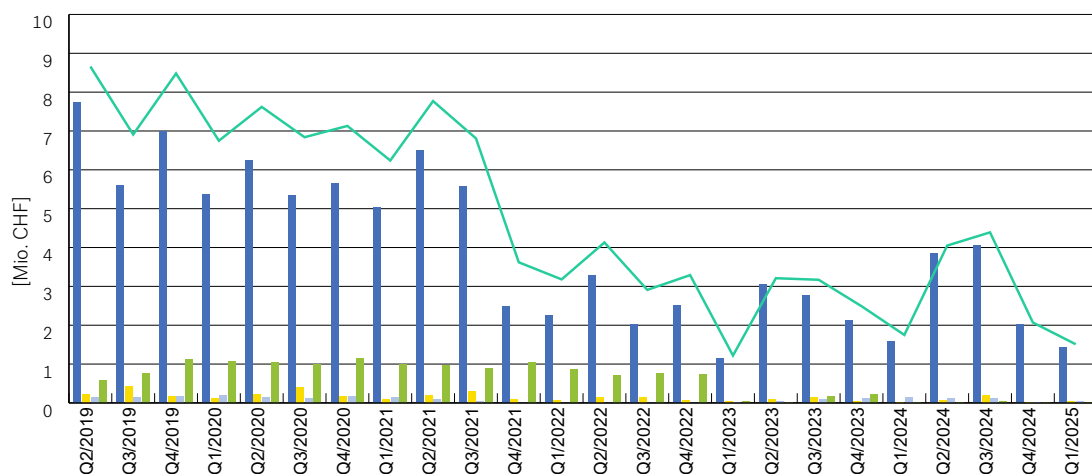


Figura 10: Costi supplementari erogati alle aziende di approvvigionamento elettrico, che a loro volta remunerano i produttori

■ Biomassa
 ■ Idroelettrica
 ■ Eolica
 ■ Fotovoltaico
 — Totale

Garanzie di origine (GO)

Garanzie di origine per l'elettricità (GO-E)

Le garanzie di origine (GO) servono a creare trasparenza per i consumatori finali sulla qualità dell'elettricità acquistata. Ciò avviene attraverso il rilascio di una GO per ogni chilowattora di elettricità prodotta, che viene successivamente annullata nell'etichettatura dell'elettricità come prova del tipo di produzione (tecnologia di produzione) e dell'origine (impianto di produzione e sua ubicazione) dell'elettricità fornita. La GO è disgiunta dal flusso fisico di elettricità e viene negoziata separatamente come un certificato indipendente. Utilizzando il sistema delle garanzie di origine svizzero (sistema GO), Pronovo garantisce che ogni GO sia annullata una sola volta e che quindi si possa escludere il doppio conteggio. Le GO possono essere negoziate liberamente per tutti gli impianti, a eccezione di quelle che sono nel programma d'incentivazione del sistema di remunerazione per l'immissione di elettricità (SRI) sistema. Il numero di impianti registrati nel sistema GO al 30 giugno 2025 era pari a 296'641 con una potenza elettrica totale installata di 28,8 GW.

Rilascio delle GO: per il 2024, Pronovo ha emesso GO per la quantità di produzione di 73,6 TWh (65,2 TWh nel 2023). L'aumento rispetto all'anno precedente è dovuto principalmente alla maggiore produzione di energia idroelettrica.

Annullamento delle GO: l'annullamento per il 2024 ammonta a 57,2 TWh, il che corrisponde all'incirca al livello di svalutazione degli anni precedenti.

Potenza installata (in %)

| Tecnologia | Quantità | Potenza installata [MW] | in % |
|---------------|----------------|-------------------------|---------------|
| Biomassa | 444 | 283 | 0.98 |
| Forza idrica | 1'511 | 17'204 | 59.73 |
| Fotovoltaico | 294'178 | 7'470 | 25.93 |
| Eolica | 72 | 102 | 0.35 |
| Nucleare | 4 | 3'015 | 10.47 |
| Petrolio | 14 | 17 | 0.06 |
| Gas naturale | 192 | 393 | 1.36 |
| Rifiuti | 30 | 320 | 1.11 |
| Totale | 296'445 | 28'804 | 100.00 |

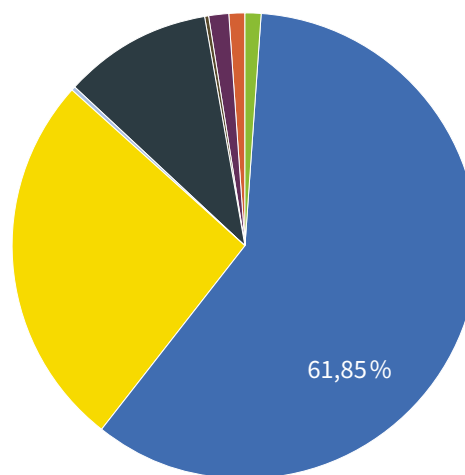


Figura 11: Potenza installata degli impianti registrati nel SGO

Rilascio e annullamento di GO nel SGO

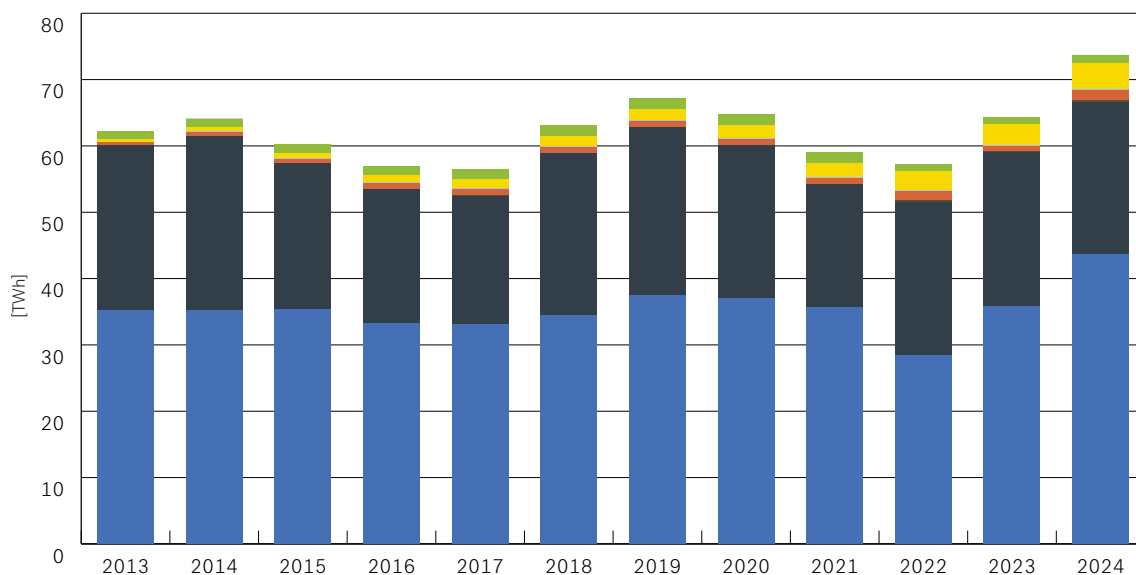


Figura 12: GO emesse per tecnologia

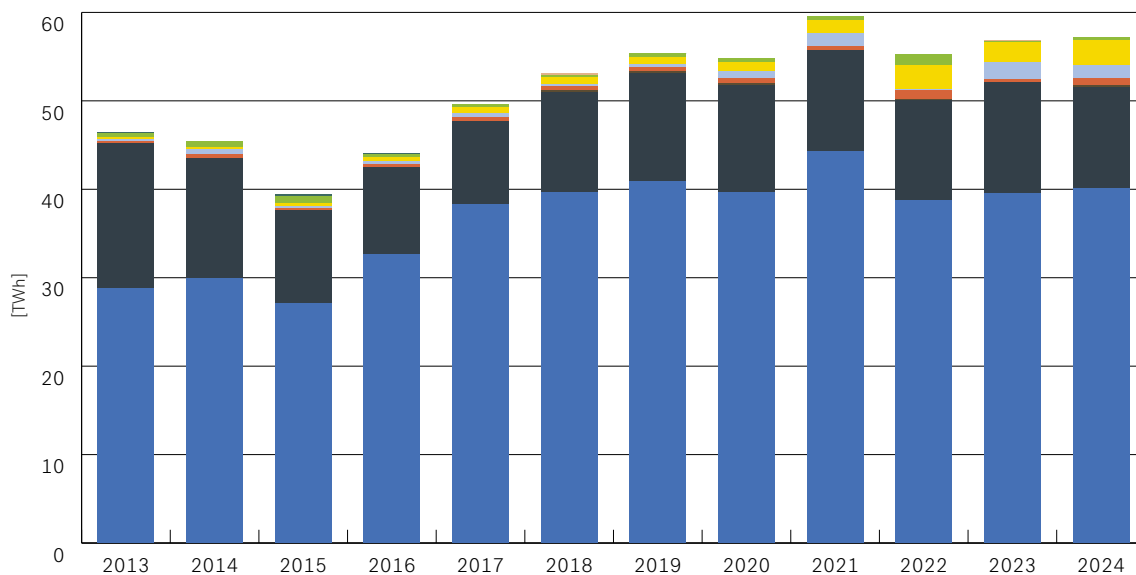
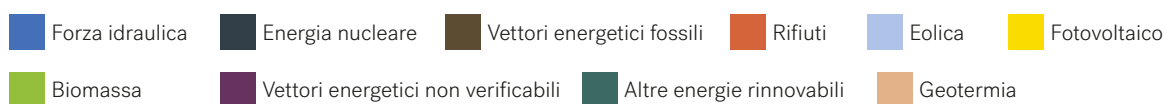


Figura 13: GO annullate per tecnologia





Importazione ed esportazione

Le garanzie di origine sono standardizzate a livello internazionale e negoziabili. È possibile importare in Svizzera tutte le GO conformi allo standard europeo di certificazione energetica (EECS). Le esportazioni di GO svizzere verso i Paesi dell'Unione Europea non sono attualmente ammesse dalla legislazione comunitaria vigente, a causa della mancanza di un accordo con la Svizzera.

Le figure 14 e 15 mostrano le esportazioni e le importazioni di GO nel 2023, con le importazioni relative al Paese di produzione. Negli ultimi anni, le esportazioni sono crollate drasticamente a causa delle normative UE modificate nel 2018. I principali Paesi di destinazione delle esportazioni sono stati Norvegia, Germania e Italia, tenendo conto che non si tratta di GO svizzere ma di riesportazioni. La maggior parte delle GO è stata importata dalla Norvegia e dalla Serbia.

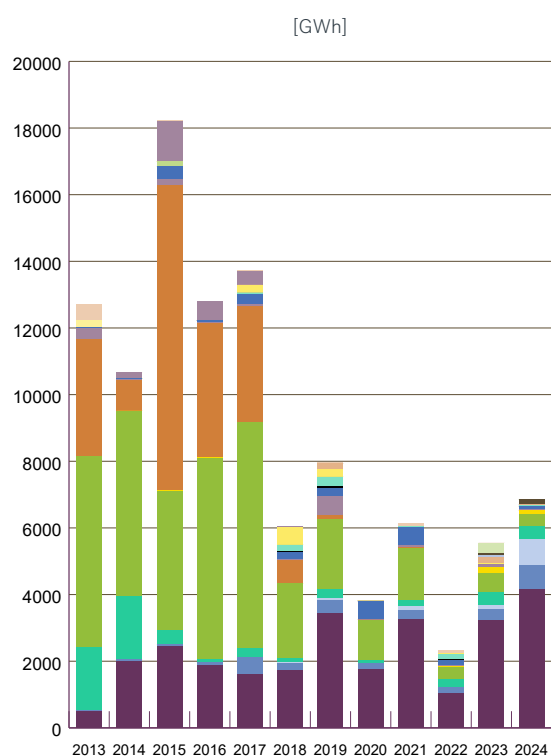


Figura 14: Esportazione di garanzie di origine verso l'estero

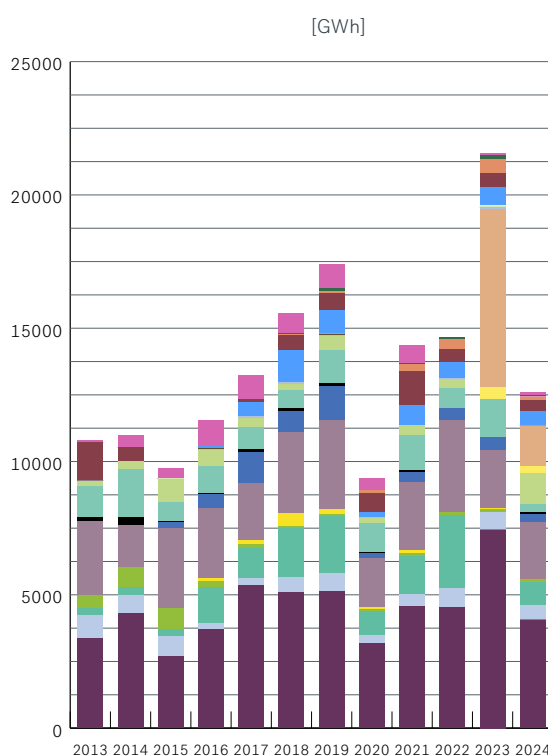
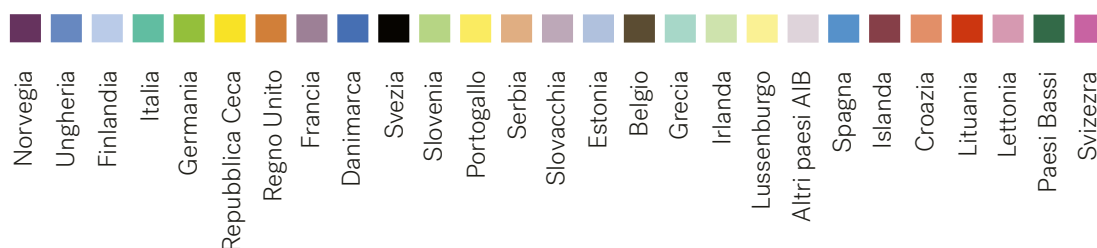


Figura 15: Importazione di garanzie di origine dall'estero



Garanzie di origine per combustibili e carburanti (GO-CC)

Nell'agosto 2019, il Consiglio federale ha preso una decisione pionieristica a favore dell'obiettivo di azzerare le emissioni: entro il 2050, l'approvvigionamento energetico della Svizzera dovrà essere neutrale in termini di emissioni di CO₂. In questo contesto, è stato introdotto un sistema delle garanzie di origine (SGO) nazionale per i combustibili e i carburanti (CC) rinnovabili gassosi e liquidi. Questo sistema serve a coordinare l'attuazione delle misure di politica climatica ed energetica, a evitare ridondanze nel conteggio del plusvalore ecologico, a rendere visibile questo plusvalore e a creare trasparenza per la clientela finale.

Dal 1° gennaio 2025 è stato introdotto l'obbligo legale di registrare in un sistema delle garanzie di origine, mediante garanzie di origine, sia la produzione svizzera che l'importazione di combustibili e carburanti rinnovabili. I certificati rilasciati da Pronovo attestano l'origine dei combustibili e dei carburanti biogenici commercializzati in Svizzera. Essi indicano da quale impianto di produzione e da quale fonte energetica provengono. Le garanzie di origine sono rilasciate esclusivamente per i combustibili e i carburanti rinnovabili. È possibile collegare le garanzie di origine a strumenti d'incentivazione e fiscali ufficiali.

In veste di organo esecutivo della Confederazione, finora Pronovo è stata responsabile del sistema delle garanzie di origine svizzere nel settore dell'elettricità. Ora, con il nuovo SGO-CC, per la prima volta è stato creato in Svizzera un sistema delle garanzie di origine per i combustibili e i carburanti gassosi e liquidi. È inoltre il primo sistema in Europa a coprire i vettori energetici liquidi.

Impianti di energia rinnovabile in Svizzera

La Svizzera amplia costantemente la sua infrastruttura per le energie rinnovabili. Sono già stati compiuti passi importanti, in particolare nei settori della produzione di biogas, dei biocarburanti e della tecnologia dell'idrogeno:

- 50 impianti a biomassa che immettono gas rinnovabile nella rete locale del gas
- 8 impianti per la produzione di combustibili e carburanti biologici liquidi
- 7 impianti a idrogeno, con altri in progettazione o non ancora notificati

Nel caso degli impianti a idrogeno, va notato che la loro registrazione non è ancora stata completata. Nel corso dell'anno sono previste altre notifiche e messe in esercizio.

Abbreviazioni

| | |
|-----|---|
| CI | Contributo d'investimento |
| CSE | Contributo alle spese d'esercizio per gli impianti a biomassa |
| CC | Carburanti e combustibili rinnovabili |
| FCS | Finanziamento dei costi supplementari |
| GO | Garanzie di origine |
| PMF | Premio di mercato fluttuante |
| RU | Rimunerazione unica |
| RUP | Rimunerazione unica per i piccoli impianti fotovoltaici |
| RUG | Rimunerazione unica per i grandi impianti fotovoltaici |
| RUE | Rimunerazioni uniche elevate |
| RIC | Rimunerazione per l'immissione di energia a copertura dei costi |
| SRI | Sistema di remunerazione per l'immissione di elettricità |
| UFE | Ufficio federale dell'energia |