

Pronovo-Cockpit  
Stato 1° gennaio 2024



## Indice

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Panoramica dei programmi d'incentivazione</b>                           | <b>3</b>  |
| Fondo supplemento rete   | 3         |
| Programmi d'incentivazione della Svizzera                                  | 4         |
| Garanzie di origine  | 4         |
| <b>Rimunerazione unica (RU)</b>  | <b>5</b>  |
| Andamento remunerazioni uniche   | 5         |
| Stato dell'elaborazione RU attuale   | 7         |
| Andamento delle domande presentate   | 8         |
| Impianti RU incentivati per classe di potenza 2023                         | 9         |
| <b>Sistema di remunerazione per l'immissione di elettricità (SRI)</b>      | <b>10</b> |
| Panoramica degli impianti nel SRI  | 10        |
| Andamento numero di impianti e potenza nel SRI                             | 12        |
| Andamento di produzione e remunerazione nel SRI                            | 13        |
| <b>Contributo alle spese d'esercizio per gli impianti a biomassa (CSE)</b> | <b>14</b> |
| <b>Finanziamento dei costi supplementari (FCS)</b>                         | <b>15</b> |
| <b>Garanzie di origine (GO)</b>  | <b>16</b> |

## 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.

Il supplemento di rete viene utilizzato per i seguenti scopi:

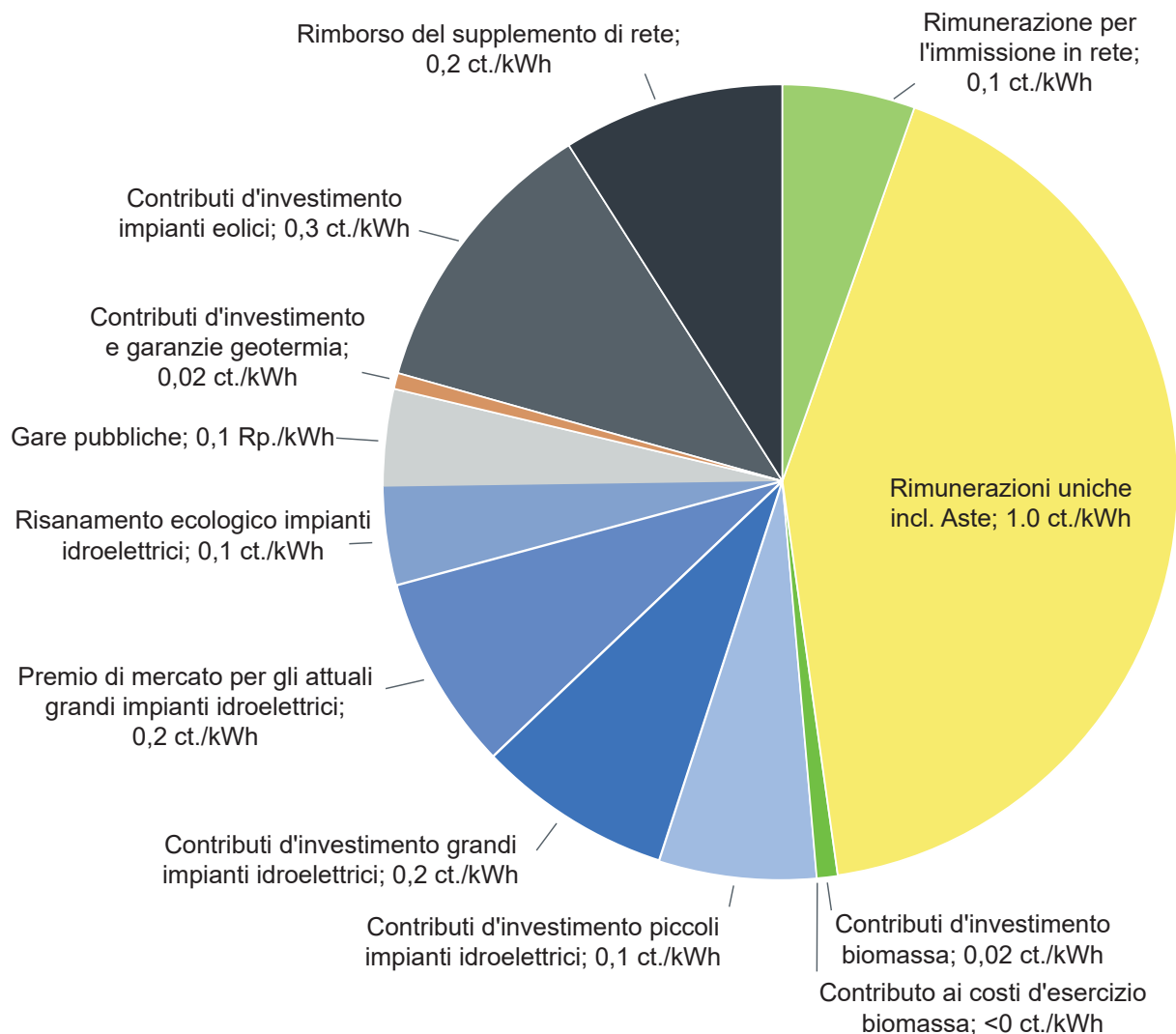


Figura 1: [Fonte: Comunicato stampa dell'UFE del 24.11.2022](#)

## 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 brevemente i vari temi.

Con la [rimunerazione unica \(RU\)](#) nel 2014 è stato introdotto questo strumento di incentivazione per impianti fotovoltaici. La RU è un sussidio per investimenti che ammonta a un massimo del 30% dei costi d'investimento di impianti di riferimento. Sono previste remunerazioni uniche per piccoli impianti fotovoltaici con una potenza inferiore a 100 kW (RUP) e remunerazioni uniche per grandi impianti con una potenza a partire da 100 kW (RUG).

A gennaio 2023 sono stati introdotti altri due programmi d'incentivazione per impianti fotovoltaici: la remunerazione unica elevata (RUE) per impianti senza consumo proprio e con una potenza da 2 kW a 149,99 kW e le [aste fotovoltaiche](#) senza consumo proprio con una potenza pari o superiore a 150 kW.

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 [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 [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.

## 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.



## Rimunerazione unica (RU)

### Evoluzione rimunerazioni uniche

Nel 2023 impianti con una potenza totale di 1'032 MW e un importo totale di oltre 379 milioni di franchi svizzeri sono stati sovvenzionati con la remunerazione unica per impianti fotovoltaici (RUP, RUG, RUE e aste fotovoltaiche).

Dall'introduzione della RU, sono stati versati in totale 1.82 miliardi di franchi svizzeri per la remunerazione unica (RUP, RUG, RUE e aste fotovoltaiche). Le figure 2 e 3 mostrano i sussidi versati per categoria e per anno, nonché il numero di domande; nella figura 4 è riportata la potenza la quale negli anni è stata sovvenzionata con una remunerazione unica.

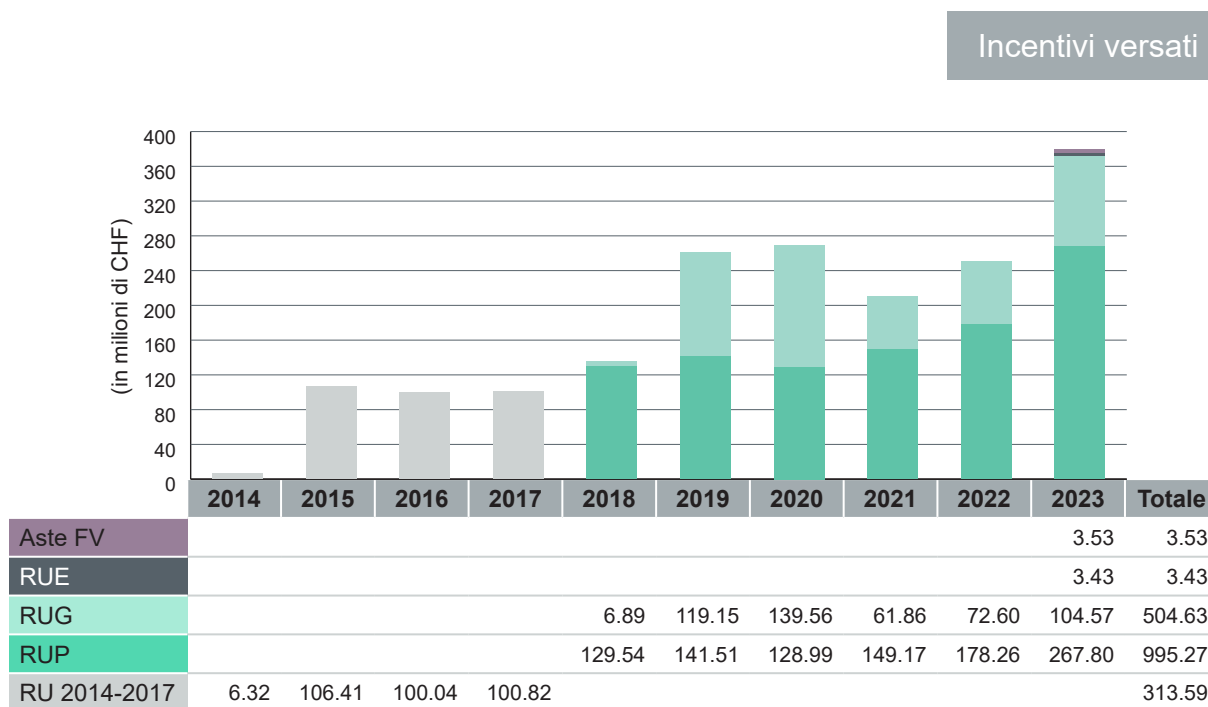


Figura 2: Totale delle rimunerazioni uniche versate per categoria e per anno

Numero di impianti incentivati

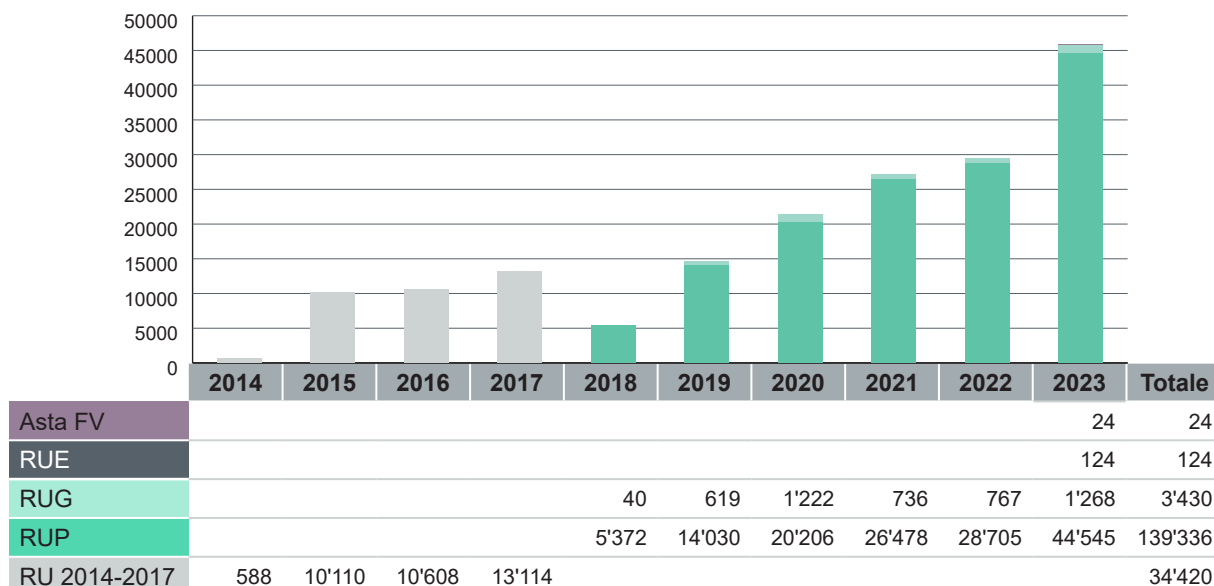


Figura 3: Numero di impianti che sono stati incentivati con una remunerazione unica - per anno di pagamento

Potenza incentivata

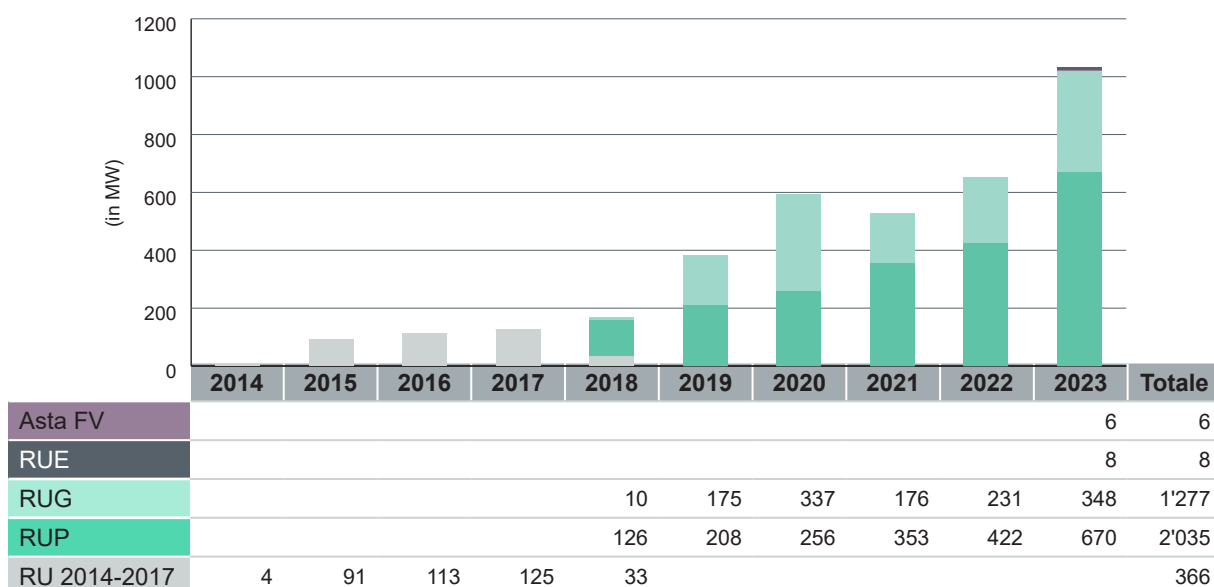


Figura 4: Potenza incentivata con la RU dalla sua introduzione nel 2014

**Stato dell'elaborazione RU attuale**

**RUG e aste fotovoltaiche previste**

| Categoria     | Quantità   | Potenza [MW] | Rimunerazione <sup>1</sup> [MCHF] |
|---------------|------------|--------------|-----------------------------------|
| RUG           | 235        | 97           | 27'551                            |
| Aste FV       | 418        | 158          | 85'049                            |
| <b>Totale</b> | <b>653</b> | <b>255</b>   | <b>112'600</b>                    |

Attualmente 653 progetti hanno ricevuto una conferma di assegnazione. Ciò significa che questi impianti riceveranno la remunerazione se saranno realizzati entro 12 mesi (RUG) o 24 mesi (aste fotovoltaiche) dal rilascio della conferma di assegnazione.

Dall'inizio del 2023 sono state revocate 19 conferme di assegnazione per impianti, i quali non sono stati messi in esercizio entro il termine stabilito.

**RUP, RUG e RUE da verificare**

| Categoria     | Quantità      | Potenza [MW] | Rimunerazione <sup>1</sup> [MCHF] |
|---------------|---------------|--------------|-----------------------------------|
| RUP           | 10'187        | 140          | 65'950                            |
| RUG           | 171           | 42           | 12'661                            |
| RUE           | 39            | 1            | 599                               |
| <b>Totale</b> | <b>10'397</b> | <b>183</b>   | <b>79'210</b>                     |

Nonostante il notevole aumento di domande presentate, i tempi di elaborazione fino al pagamento del sussidio sono stati mantenuti a una media di due mesi. Fino al 31 dicembre 2023 un totale di 10'397 domande con una potenza di 183 MW erano in lista d'attesa.

<sup>1</sup> unica

### Evoluzione delle domande presentate

Nel 2023 con 51'762 domande presentate è stato stabilito nuovamente un record.

Ulteriori statistiche dettagliate che riguardano le domande ricevute tra il 2018 e il 2022 possono essere consultate nel [cockpit RU](#) sul [sito web di Pronovo](#).

#### Numero di domande presentate RUP

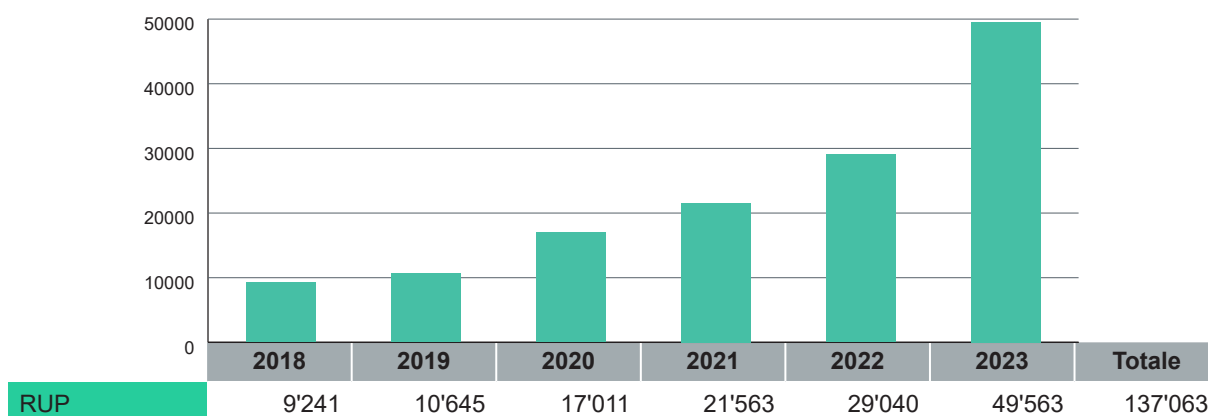


Figura 5: Numero di domande RUP presentate a Pronovo negli anni 2018 - 2023

#### Numero di domande presentate RUG, RUE e aste fotovoltaiche

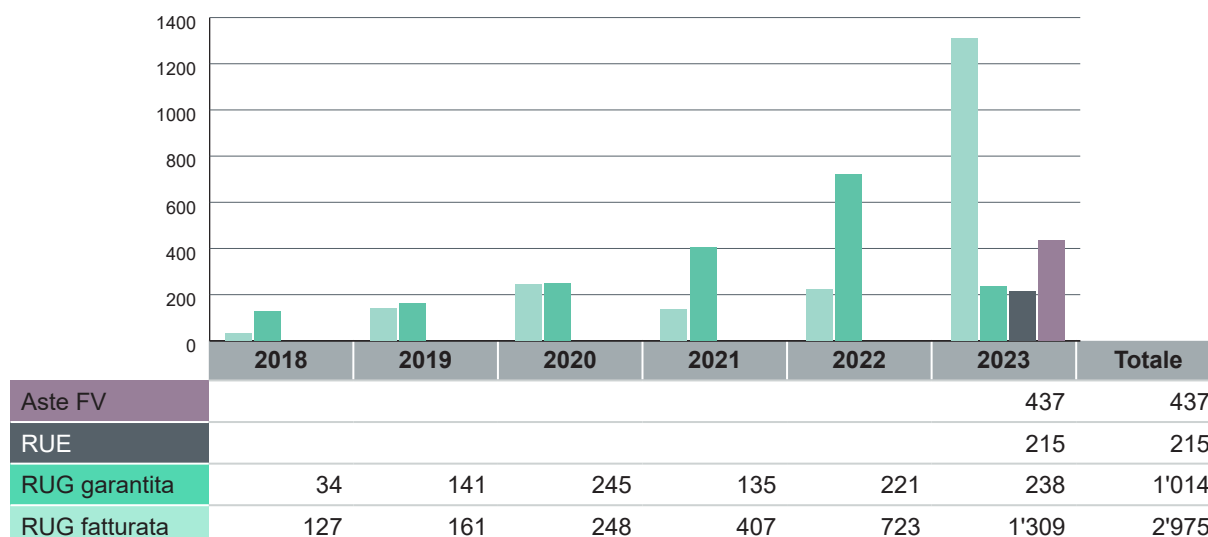


Figura 6: Numero di domande presentate a Pronovo negli anni 2018 - 2023



Impianti RU incentivati per classe di potenza 2023

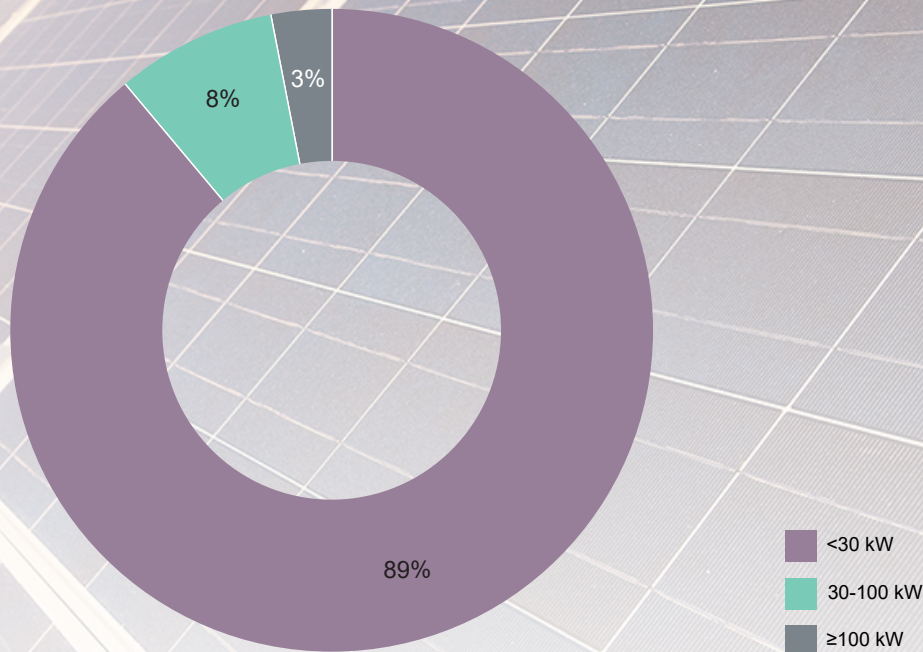


Figura 7: Numero di impianti incentivati nel 2023 per classe di potenza

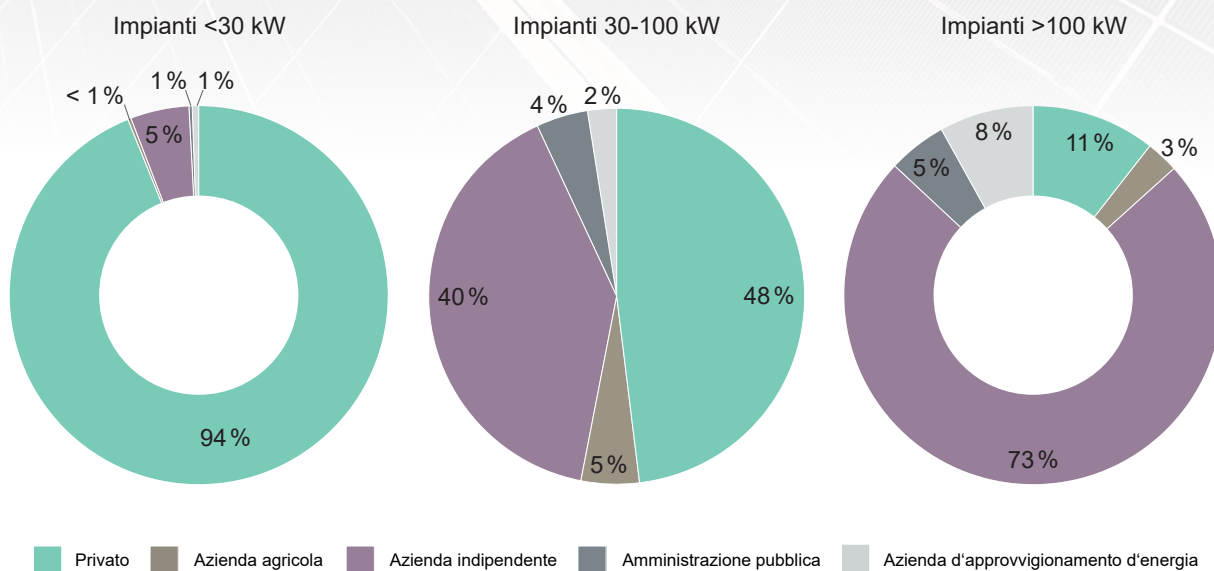


Figura 8: - Figura 10: Ripartizione della categoria gestrice/gestore dell'impianto, per classe di potenza, degli impianti sovvenzionati nel 2023

## 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 518 impianti di vecchi contingenti precedenti al 2020 che dispongono ancora di una garanzia di principio per il SRI (ex decisione SRI positiva). Se gli impianti entreranno in esercizio entro la scadenza soddisfacendo i requisiti necessari per gli incentivi, verranno incluse nel SRI.

### 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 <sup>1</sup> [MCHF] |
|---------------|---------------|--------------|--------------------|-----------------------------------|
| Biomassa      | 197           | 24           | 119'907            | 23'582                            |
| Fotovoltaico  | 11'356        | 390          | 364'418            | 99'749                            |
| Idroelettrica | 464           | 50           | 207'285            | 29'738                            |
| Eolica        | 10            | 0            | 624                | 70                                |
| <b>Totale</b> | <b>12'027</b> | <b>464</b>   | <b>692'235</b>     | <b>153'139</b>                    |

#### Impianti SRI incentivati nella commercializzazione diretta

| Tecnologia    | Quantità     | Potenza [MW] | Produzione [MWh/a] | Rimunerazione <sup>1</sup> [MCHF] |
|---------------|--------------|--------------|--------------------|-----------------------------------|
| Biomassa      | 112          | 264          | 1'083'540          | 143'422                           |
| Fotovoltaico  | 650          | 278          | 259'459            | 41'763                            |
| Idroelettrica | 216          | 493          | 1'625'129          | 83'944                            |
| Eolica        | 32           | 73           | 118'746            | 9'376                             |
| <b>Totale</b> | <b>1'010</b> | <b>1'107</b> | <b>3'086'874</b>   | <b>278'505</b>                    |

#### 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, è obbligatoria la [commercializzazione diretta](#). Alla data di riferimento del 1° gennaio 2024, un totale di 1'010 impianti erano in commercializzazione diretta. Nel 2023, oltre il 70% della potenza installata nello SRI faceva riferimento a impianti nella commercializzazione diretta.

<sup>1</sup> Ricorrente annualmente: Positivo = i gestori dell'impianto ricevono un accredito; negativo = i gestori dell'impianto ricevono una fattura

**Progetti con responso SRI positivo**

| Tecnologia    | Quantità   | Potenza [MW] | Produzione [MWh/a] | Rimunerazione <sup>2</sup> [MCHF] |
|---------------|------------|--------------|--------------------|-----------------------------------|
| Biomassa      | 15         | 5            | 38'803             | 8'781                             |
| Geotermia     | 3          | 7            | 61'342             | 18'145                            |
| Fotovoltaico  | 6          | 20           | 20'364             | -36                               |
| Idroelettrica | 37         | 53           | 213'759            | 12'189                            |
| Eolica        | 457        | 1'124        | 1'845'502          | 189'935                           |
| <b>Totale</b> | <b>518</b> | <b>1'210</b> | <b>2'179'770</b>   | <b>229'014</b>                    |

**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 di immissione. I [prezzi di mercato](#) di riferimento per l'elettricità si sono attestati all'inizio del 2023 a un livello leggermente più alto rispetto a prima del 2021, ma con oscillazioni meno forti rispetto al 2022. Di conseguenza, i tassi di remunerazione per la maggior parte degli impianti sono stati superiori ai prezzi di mercato di riferimento e un numero inferiore di gestori di impianti rispetto al 2022 ha dovuto versare un importo in eccesso al fondo supplemento di rete. I costi di incentivazione sono quindi aumentati di nuovo rispetto al 2022, ma sono ancora inferiori ai valori precedenti al 2021. Ulteriori informazioni sugli effetti di un PMR elevato sul SRI sono disponibili nella [scheda informativa sul conteggio SRI](#).

**Lista d'attesa SRI**

| Tecnologia    | Quantità   | Potenza [MW] | Produzione [MWh/a] | Rimunerazione <sup>2</sup> [MCHF] |
|---------------|------------|--------------|--------------------|-----------------------------------|
| Biomassa      | 275        | 74           | 489'828            | 100'182                           |
| Geotermia     | 3          | 15           | 123'516            | 36'535                            |
| Fotovoltaico  | 19         | 7            | 6'176              | 222                               |
| Idroelettrica | 229        | 233          | 772'040            | 36'909                            |
| Eolica        | 354        | 926          | 1'629'634          | 170'170                           |
| <b>Totale</b> | <b>880</b> | <b>1'255</b> | <b>3'021'195</b>   | <b>344'018</b>                    |

**Impianti nella lista d'attesa SRI**

Poiché non è possibile includere in questo programma d'incentivazione altri impianti che non hanno ancora ricevuto una garanzia di principio per il SRI, ci sono ancora più di 800 impianti in lista d'attesa. Per questi impianti è possibile passare ad altri programmi d'incentivazione, come il contributo alle d'esercizio per gli impianti a biomassa o i contributi d'investimento per gli impianti idroelettrici, eolici e a biomassa. Questi ultimi sono gestiti dall'Ufficio federale dell'energia (UFE).

<sup>2</sup> Ricorrente annualmente: Positivo = i gestori dell'impianto ricevono un accredito; negativo = i gestori dell'impianto ricevono una fattura

**Andamento numero di impianti e potenza nel SRI**

Rispetto all'anno precedente, il numero degli impianti incentivati è diminuito di 79 unità nel 2023. Ciò è dovuto principalmente all'elevato prezzo di mercato di riferimento nel 2022, che ha spinto alcuni gestori degli impianti a ritirarsi volontariamente dal SRI.

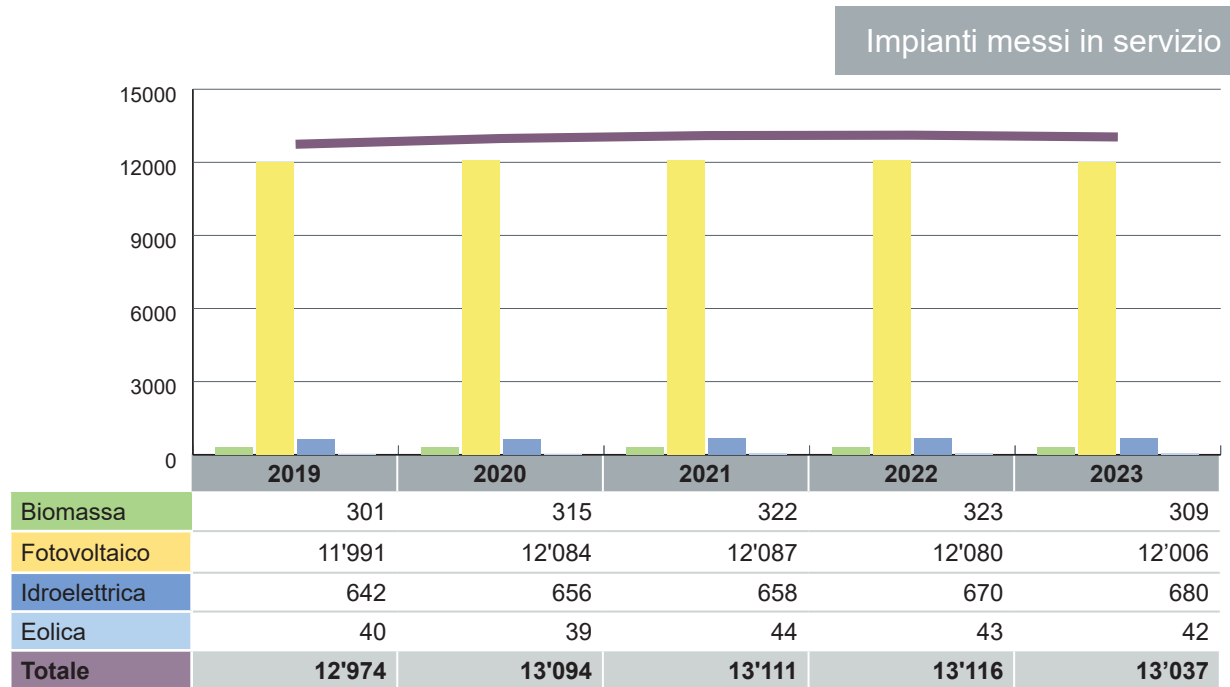


Figura 11: Panoramica del numero di impianti nel SRI negli ultimi 5 anni

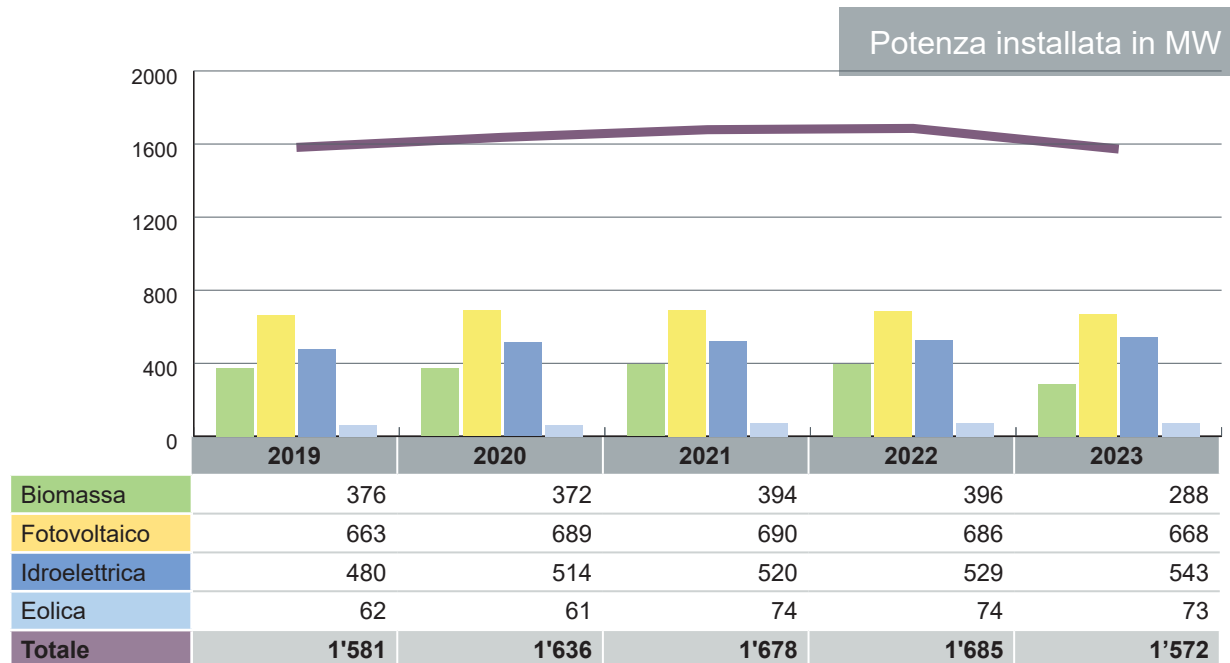


Figura 12: Panoramica della potenza installata nel SRI negli ultimi 5 anni

**Andamento di produzione e remunerazione nel SRI**

La produzione di energia elettrica di 899,2 GWh dichiarata nel T3/2023 differisce solo leggermente dai 783,5 GWh dello stesso trimestre dell'anno precedente (T3/2022). La remunerazione per il T3/2023 ammonta a 128.3 milioni di franchi svizzeri, il che è attribuibile al prezzo di mercato di riferimento piuttosto stabile nel T3/2023.

**Andamento della produzione nel SRI**

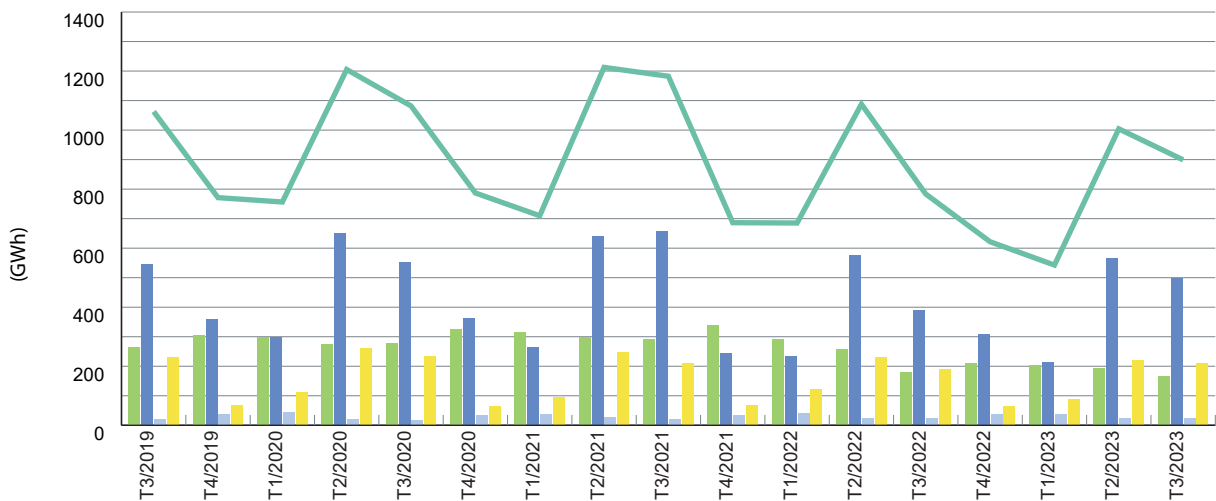


Figura 13: Produzione aggregata trimestrale degli impianti SRI dal T3/2019

**Andamento della remunerazione totale**

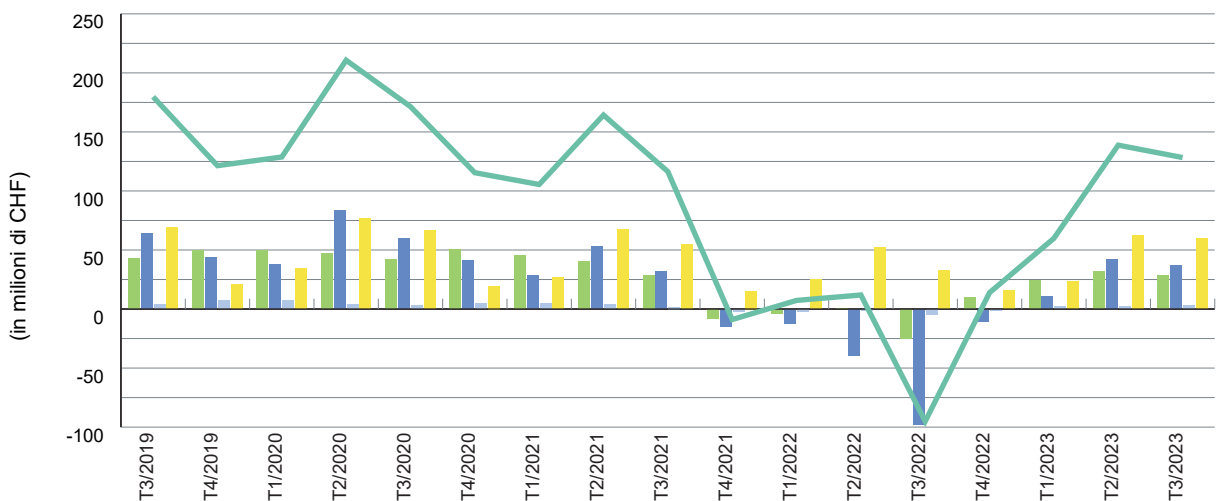


Figura 14: Remunerazione complessiva degli impianti nel SRI dal T3/2019

■ Biomassa   
 ■ Idroelettrica   
 ■ Eolico   
 ■ Fotovoltaico   
 — Totale

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

Il contributo alle spese di esercizio per gli impianti a biomassa (CSE) è un nuovo programma d'incentivazione dal 2023.

Poiché attualmente il CSE incentiva meno di quattro impianti, non è possibile pubblicare una ripartizione dettagliata per motivi di protezione dei dati.

Cinque impianti hanno già ricevuto una garanzia di principio. Non appena questi impianti entreranno in funzione, potranno essere incentivati.

| Stato                              | Numero | Potenza [MW] | Produzione [MWh/a] | Rimunerazione <sup>1</sup> [MCHF] |
|------------------------------------|--------|--------------|--------------------|-----------------------------------|
| Impianti CSE incentivati           | < 4    |              |                    |                                   |
| Progetti con garanzia di principio | 5      | 1,12         | 6'306              | 396.29                            |

<sup>1</sup> Ricorrente annualmente



## 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 [MWh/a] | Rimunerazione <sup>1</sup> [MCHF] |
|---------------|--------------|--------------|--------------------|-----------------------------------|
| Biomassa      | 32           | 3,51         | 9'958,58           | 721.81                            |
| Fotovoltaico  | 690          | 10,08        | 8'732,03           | 626.63                            |
| Idroelettrica | 376          | 67,58        | 281'014,87         | 20'434.67                         |
| Eolica        | 12           | 2,99         | 4'865,89           | 340.61                            |
| <b>Totale</b> | <b>1'110</b> | <b>84,16</b> | <b>304'571,36</b>  | <b>22'123.72</b>                  |

<sup>1</sup> Ricorrente annualmente



## Garanzie di origine (GO)

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 (SGO), 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 SGO al 31 dicembre 2023 era pari a 199'421 con una potenza elettrica totale installata di 25,7 GW.

**Rilascio delle GO:** per il 2023, Pronovo ha emesso GO per una quantità di produzione di 64,2 TWh (57,3 TWh nel 2022). L'aumento rispetto all'anno precedente è dovuto principalmente alla maggiore produzione di energia idroelettrica.

**Annullamento delle GO:** l'annullamento per il 2022 ammonta a 55,5 TWh (60 TWh nel 2021), che corrisponde al livello di annullamento del 2020. Gli annullamenti per il periodo di etichettatura dell'elettricità del 2023 sono appena iniziati. Le cifre saranno finalizzate per il prossimo Cockpit Pronovo.



Potenza installata (in %)

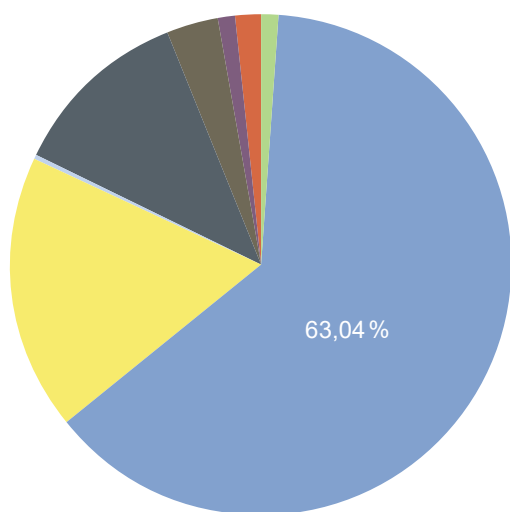


Figura 15: Potenza installata degli impianti registrati nel SGO

| Tecnologia    | Quantità       | Potenza installata [MW] | in %       |
|---------------|----------------|-------------------------|------------|
| Biomassa      | 435            | 307                     | 1,20       |
| Forza idrica  | 1'497          | 16'206                  | 63,04      |
| Fotovoltaico  | 197'185        | 4'566                   | 17,76      |
| Eolico        | 66             | 88                      | 0,34       |
| Nucleare      | 4              | 3'016                   | 11,73      |
| Petrolio      | 15             | 827                     | 3,22       |
| Gas naturale  | 186            | 277                     | 1,08       |
| Rifiuti       | 33             | 421                     | 1,64       |
| <b>Totale</b> | <b>199'421</b> | <b>25'708</b>           | <b>100</b> |