



# GUIDA AL SIMULATORE PER L'AUTOCONSUMO DIFFUSO

## SOMMARIO

1. Introduzione .....	1
2. Modalità di accesso .....	1
3. Inserimento dei dati di base .....	2
4. Sintesi dei risultati della simulazione.....	4
5. Inserimento dei dati tecnici di dettaglio.....	6
5.1 Sezione "Superfici a disposizione/impianti e utenze connesse agli impianti" .....	7
5.2 Sezione "Utenze dei clienti non connesse agli impianti" .....	13
6. Inserimento dei dati economici di dettaglio.....	15
7. Dettaglio dei risultati della simulazione.....	18

## 1. Introduzione

La Guida è finalizzata a illustrare le funzionalità di simulazione fornite dal nuovo Portale del GSE dedicato all'autoconsumo e le sue modalità di utilizzo. L'applicativo è disponibile sul sito [www.autoconsumo.gse.it](http://www.autoconsumo.gse.it) ed utilizzabile per differenti tipologie di configurazioni fra cui:

- i Gruppi di Autoconsumatori;
- le Comunità di energia rinnovabile;
- gli Autoconsumatori a distanza.

Si ricorda che, nelle diverse sezioni del Portale, sono presenti delle icone utilizzabili, in caso di particolari necessità dell'utente, per fornire informazioni utili alla corretta compilazione dei dati richiesti.

## 2. Modalità di accesso

Sulla homepage del sito è possibile accedere alla pagina di simulazione, attraverso il box dedicato, in maniera particolare, ai "GRUPPI, COMUNITÀ E AUTOCONSUMATORI A DISTANZA", come da Figura 1, e poi utilizzando il pulsante "INIZIA" facilmente rinvenibile in basso a destra.



Figura 1 - Pagina di accesso

Il sistema prevede anche una seconda opzione di accesso al simulatore: si può digitare l'indirizzo e/o l'identificativo dell'edificio o del sito dove è presente o verrà installato l'impianto, per il quale si vorrà poi effettuare la simulazione, all'interno della barra d'indirizzo a centro pagina e cliccare su

Si ricorda, inoltre, che l'indirizzo può essere inserito anche mediante l'apposita funzionalità di geolocalizzazione tramite il tasto presente alla sinistra della barra di inserimento.

Il sistema mostra un pop-up con la richiesta di scelta del profilo di interesse, come da Figura 2. Le opzioni previste sono:

- Privati e Condomini;
- Imprese e PA;
- Gruppi, Comunità e Autoconsumatori a distanza.



Figura 2 - Schermata scelta profilo

Cliccando sull'icona "GRUPPI, COMUNITÀ E AUTOCONSUMATORI A DISTANZA" l'utente accede alla pagina specifica dedicata alla simulazione. Nella stessa pagina, infatti, comparirà in automatico la mappa geolocalizzata dell'indirizzo inserito e una serie di maschere da compilare con alcuni campi obbligatori per procedere con la simulazione.

### 3. Inserimento dei dati di base

La pagina di simulazione a cui si accede, come da Figura 3, prevede la compilazione di una serie di maschere:

Inserisci qui l'indirizzo

PRIVATI E CONDOMINI IMPRESE E PA GRUPPI, COMUNITÀ E AUTOCONSUMATORI A DISTANZA

Tipologia di Profilo  Gruppo Autoconsumatori  Comunità Energetica  Autoconsumatore a distanza

Consumo annuo complessivo  kWh

Ci sono utenze connesse agli impianti?  NO  SÌ

Consumo annuo utenze connesse  kWh

Superficie soleggiata complessiva a disposizione  m<sup>2</sup>

Scegli la tipologia di soggetto referente **ENTE NON COMMERCIALE**

Hai ricevuto o riceverai un contributo in conto capitale per la realizzazione degli impianti?  NO  SÌ

Inserisci la percentuale massima rispetto al valore di ciascun impianto  %

Per un'analisi più accurata Personalizza i tuoi dati oppure Scopri subito i vantaggi di condividere l'energia.

PERSONALIZZA SCOPRI I VANTAGGI

I report di sintesi e di dettaglio resi disponibili tramite il Portale costituiscono delle simulazioni e, come tali, contengono valori stimati sulla base dei dati di input inseriti e delle ipotesi descritte.

Figura 3 - Inserimento dati di base

Il Portale, per poter effettuare una prima simulazione, richiede **l'inserimento dell'indirizzo dell'edificio o del sito dove è presente o verrà installato l'impianto** o uno degli impianti, qualora questo non sia stato fatto in precedenza. Ovviamente il **campo in oggetto viene popolato in automatico** nel caso l'indirizzo sia già stato inserito, precedentemente, in homepage.

A questo punto l'utente può effettuare la scelta della "Tipologia di profilo" di suo interesse per effettuare la simulazione, come da Figura 4:

- Gruppo Autoconsumatori;
- Comunità Energetica;
- Autoconsumatore a distanza.



Figura 4 - Scelta profilo per la simulazione

Il Portale richiede all'utente, per procedere, l'inserimento obbligatorio dei seguenti dati:

- "Consumo annuo complessivo";
- "Consumo annuo utenze connesse" (**solo nel caso in cui si risponde "SI" alla domanda "Ci sono utenze connesse agli impianti?"**);
- "Superficie soleggiata complessiva a disposizione".

Nel campo denominato "Consumo annuo complessivo" l'utente deve inserire il valore del consumo complessivo annuo in kWh del Gruppo/Comunità/Autoconsumatore a distanza. Sono ammessi i **valori compresi tra 500 e 99.999.999 kWh**. Il campo "Consumo annuo utenze connesse" permette l'inserimento del consumo annuo in kWh delle sole utenze connesse agli impianti, qualora ve ne siano. Questo valore va inteso come un di cui del "Consumo annuo complessivo" e, in questo caso i valori ammessi **sono compresi tra 250 e 99.999.999 kWh**.

Nel campo denominato "Superficie soleggiata complessiva a disposizione" l'utente deve inserire il valore in metri quadri di tutte le superfici a disposizione per l'installazione degli impianti fotovoltaici (**tra 10 e 999.999 m<sup>2</sup>**). Completano la pagina due ulteriori maschere:

- "Tipologia di soggetto referente", ai fini **fiscali**, per cui si intende effettuare una simulazione, inizialmente impostato su "ENTE NON COMMERCIALE";
- "Hai ricevuto o riceverai un contributo in conto capitale per la realizzazione degli impianti?", inizialmente impostato su "NO". Nel caso in cui si risponda "SI", è possibile inserire il valore percentuale massimo, **dall'1% al 100%**, di contributo in conto capitale rispetto al costo di investimento di ciascun impianto fotovoltaico per cui si è ricevuto/riceverà un contributo in conto capitale.

Nella parte finale, il sistema dà la possibilità, all'utente interessato, di effettuare una simulazione più accurata attraverso il tab "PERSONALIZZA" in fondo alla pagina. Selezionando invece il pulsante "SCOPRI I VANTAGGI", in basso a destra, come da Figura 5, l'utente è abilitato ad avviare una prima simulazione sulla base dei dati inseriti e verificare i risultati di sintesi.



Figura 5 - Tasti per avviare la simulazione

#### 4. Sintesi dei risultati della simulazione

L'utente che ha selezionato l'opzione "SCOPRI I VANTAGGI", presente nella pagina di inserimento dei dati di base e che ha quindi avviato il processo di simulazione, è in grado di visualizzare a schermo, come da Figura 6, la pagina con i risultati di sintesi della simulazione generata dall'applicativo. Simulazione che risulta, nello specifico, suddivisa in tre sezioni.

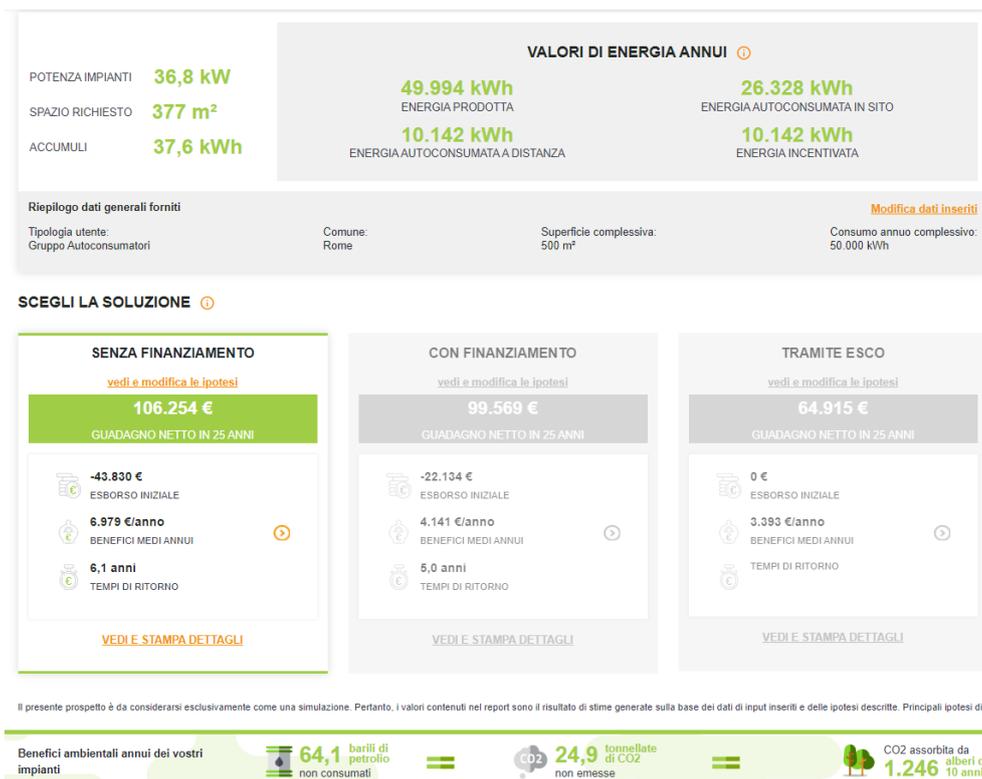


Figura 6 - Schermata a video dopo aver selezionato "Scopri i vantaggi"

Nella parte superiore della pagina è presente, come da Figura 7, la sezione "GLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI" dove sono riportati, in sintesi, i principali dati relativi al dimensionamento degli impianti e i relativi flussi di energia da essi generati.

## GLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI ⓘ



Figura 7 - Schermata "Gli impianti fotovoltaici"

Nella stessa sezione è presente il link "Modifica dati inseriti" che riporta alla pagina di inserimento dei dati di base, nel caso l'utente volesse modificare i valori immessi in precedenza o inserire dei dati tecnici di maggior dettaglio, tramite il tasto "PERSONALIZZA" presente nella pagina di inserimento dei dati di base.

Nella parte centrale della pagina è, invece, presente, come da Figura 8, la sezione dove sono riportati i dati economici di sintesi della simulazione effettuata, con la possibilità per l'utente di selezionare tre diversi scenari finanziari: "SENZA FINANZIAMENTO", "CON FINANZIAMENTO" e "TRAMITE ESCO" che possono essere messi in evidenza selezionando i relativi box.

## SCEGLI LA SOLUZIONE ⓘ



Figura 8 - Schermata scenari finanziari

Nei tre box dove sono riportati i possibili scenari finanziari, l'utente può consultare i valori economici di sintesi prodotti dalla simulazione e quelli di dettaglio, che costituiscono i "Benefici Medi Annu".

Si ricorda che, in ognuno dei tre box, sono presenti le seguenti voci:

- "vedi e modifica ipotesi" da cui si accede alla sezione nella quale è possibile inserire o modificare i dati economici di dettaglio;
- "vedi e stampa dettagli" che permette la visualizzazione dei risultati di dettaglio della simulazione.

L'utente, inoltre, è in grado di visualizzare, in fondo alla stessa pagina, i dati relativi ai benefici ambientali annui derivanti dalla realizzazione degli impianti fotovoltaici, così come derivati dalla simulazione stessa. La Figura 9 illustra in dettaglio la maschera visualizzata dall'utente.



Figura 9 – Schermata benefici ambientali conseguiti

## 5. Inserimento dei dati tecnici di dettaglio

L'utente è abilitato, comunque, attraverso il tab "PERSONALIZZA" presente nella pagina di inserimento dei dati di base, ad accedere alla pagina generale dei dati tecnici di dettaglio, come da Figura 10, per effettuare una simulazione sulla base di dati tecnici più specifici.



Figura 10 - Dati tecnici di dettaglio

La pagina, nello specifico, è composta da due sezioni:

- "SUPERFICI A DISPOSIZIONE/IMPIANTI E UTENZE CONNESSE AGLI IMPIANTI";
- "UTENZE DEI CLIENTI NON CONNESSE AGLI IMPIANTI".

L'utente può cliccare sul link "Vedi" all'interno della maschera per accedere alla sezione di interesse per modificare alcuni dati come da Figura 10.

In qualunque momento può, attraverso la selezione dei tab "INDIETRO", tornare alla pagina di inserimento dei dati di base o, attraverso "VAI ALLE SOLUZIONI" elaborare la simulazione e accedere alla pagina dei risultati di sintesi.

**L'utilizzo di questa pagina** così come l'accesso alle due sezioni è **facoltativo**.

## 5.1 Sezione "Superfici a disposizione/impianti e utenze connesse agli impianti"

Nella pagina è disponibile una scheda denominata "SUPERFICIE 01/IMPIANTO 01". Questo perché il Portale consente all'utente interessato di aggiungere **al massimo altre due schede** relative a ulteriori impianti da considerare nella simulazione che verranno, rispettivamente, nominate:

- "SUPERFICIE 01/IMPIANTO 01";
- "SUPERFICIE 02/IMPIANTO 02";
- "SUPERFICIE 03/IMPIANTO 03".

Nelle schede che vengono aggiunte è sempre presente il pulsante "elimina".

Nella parte alta delle schede "SUPERFICIE/IMPIANTO" è presente, come da Figura 11, una sezione dedicata alle superfici composta dai campi:

- "Tipologia superficie", inizialmente impostato su "TERRAZZA";
- "Inclinazione", inizialmente impostato su "0°";
- "Ombreggiamento", inizialmente impostato su "assente";
- "Orientamento", inizialmente impostato su "SUD";
- "Estensione", in cui è possibile inserire un **valore tra 5 e 999.999 m<sup>2</sup>** che aggiornerà in automatico il campo "Superficie soleggiata complessiva a disposizione" presente nei dati di base.

Figura 11 - Schermata superficie d'impianto

Nella stessa pagina è inoltre presente, come da Figura 12, una sezione dedicata ai contributi in conto capitale in cui è presente la seguente domanda: "Hai ricevuto o riceverai un contributo in conto capitale per la realizzazione dell'impianto?" Nel caso in cui si risponda "SI", è possibile inserire la percentuale di contributo in conto capitale, **dall'1% al 100%** in relazione all'investimento legato alla realizzazione dell'impianto fotovoltaico.

Hai ricevuto o riceverai un contributo in conto capitale per la realizzazione dell'impianto?

NO  SI

Inserisci la percentuale del contributo rispetto al valore dell'impianto

000 %

Figura 12 – Schermata contributo in conto capitale

Selezionando come tipologia di profilo "Gruppo Autoconsumatori" l'utente può accedere a una sezione dedicata all'area di ubicazione dell'impianto fotovoltaico in cui è presente, come da Figura 13, la domanda: "L'impianto è o sarà installato sull'edificio/condominio a cui fa riferimento il Gruppo Autoconsumatori?" (opzione di risposta SI/NO, inizialmente impostato su "SI")

L'impianto è o sarà installato sull'edificio/condominio a cui fa riferimento il Gruppo Autoconsumatori ?

NO  SI

Figura 13 - Schermata area ubicazione impianto

È presente poi una sezione dedicata, in maniera specifica, come da Figura 14, all'installazione di un dispositivo di accumulo (batteria) dell'energia elettrica prodotta dall'impianto fotovoltaico in cui è presente la domanda: "È prevista/vuoi prevedere l'installazione di un dispositivo di accumulo?"

E' prevista/vuoi prevedere l'installazione di un dispositivo di accumulo?

NO  SI

Figura 14 - Schermata sistema di accumulo

Il Portale presenta poi una sezione, come da Figura 15, che permette di customizzare la simulazione disponendo già di un preventivo, o nel caso l'impianto sia già realizzato, oppure nel caso l'utente voglia scegliere di inserire diversi valori.

Hai un preventivo/l'impianto è già in esercizio/vuoi simulare valori da te scelti? NO  SI

Potenza impianto (\*)  kW Costo impianto IVA inclusa  €

Capacità accumulo  kWh Costo accumulo IVA inclusa  €

L'impianto è già in esercizio?  SI  NO

Seleziona un'opzione  (\*) Inserire il valore di potenza dell'impianto (\*)  kW

Si conosce già il valore dell'energia prodotta e/o immessa dall'impianto in un anno? NO  SI

Energia prodotta (\*)  kWh Energia immessa  kWh

Figura 15 - Schermata preventivo

Nel caso in cui alla domanda "Hai un preventivo/l'impianto è già in esercizio/vuoi simulare valori da te scelti?" si risponda "SI", vengono abilitati i seguenti campi:

- "Potenza impianto", campo obbligatorio. È possibile indicare fino a un massimo di 9.999,9 kW";
- "Costo impianto IVA inclusa" (Campo facoltativo);
- "Capacità accumulo" (Campo facoltativo);
- "Costo accumulo IVA inclusa" (Campo facoltativo).

Nel caso in cui alla domanda "L'impianto è già in esercizio?" si risponda "SI" vengono abilitati i seguenti campi:

- "Seleziona un'opzione", compilabile tramite un menu a tendina per indicare specifiche caratteristiche dell'impianto in merito alla data di entrata in esercizio e a eventuali meccanismi di incentivazione;
- "Inserire il valore di potenza dell'impianto", all'interno del quale è possibile inserire **valori fino a 9.999,9 kW**;
- "Si conosce già il valore dell'energia prodotta e/o immessa dall'impianto in un anno?".

Nel caso in cui alla domanda "Si conosce già il valore dell'energia prodotta e/o immessa dall'impianto in un anno?" si risponda "SI", vengono poi abilitati i seguenti campi:

- "Energia prodotta", campo obbligatorio;
- "Energia immessa", campo facoltativo.

È poi presente una maschera, come da Figura 16, dedicata ai dati dell'utenza connessa all'impianto in cui è presente la seguente domanda: "L'impianto è o sarà connesso all'utenza di un cliente finale?" (opzione di risposta SI/NO)



Figura 16 - Schermata dati utenza

Nel caso in cui l'utente risponda "SI" viene abilitata la sezione dedicata ai dati dell'utenza connessa all'impianto di seguito riportata, come da Figura 17.

Figura 17 - Schermata dati utenza

Questa sezione è composta dai seguenti campi:

- "Utenza connessa all'impianto", è possibile inserire il nome o un identificativo dell'utenza;
- "Consumo annuo utenza connessa", è possibile inserire un valore **tra 250 e 99.999.999 kWh**;
- "Le utenze sono connesse alla stessa rete di distribuzione privata?". Nel caso in cui si risponda "SI", e nell'eventualità in cui siano presenti altre utenze connesse o non connesse agli impianti, automaticamente valorizzato "SI" anche per le altre utenze connesse e/o utenze non connesse;
- "Esenzione decurtazione incentivo", è possibile indicare l'esenzione cliccando nell'apposito riquadro;
- "Tipologia utenza", questa sezione, come da Figura 18, è composta da quattro pulsanti:



Figura 18 - Schermata pulsanti tipologia utenza

- “Livello di tensione”, questa sezione, come da Figura 19, è composta da due pulsanti qui riportati:



Figura 19 - Schermata livello di tensione

- “Potenza disponibile”, è possibile inserire un **valore compreso tra 0,1 e 99.999,9 kW**. Campo abilitato nel solo caso in cui nel campo “Tipologia utenza” l’utente abbia selezionato “ALTRI USI”.
- “Potenza impegnata”, è possibile inserire un **valore compreso tra 0,1 e 99.999,9 kW**.
- “Consumi stagionali”, è possibile variare, come da Figura 20, la distribuzione stagionale dei consumi;



Figura 20 - Schermata variazione consumi stagionali

- “Consumi per fasce orarie”, è possibile variare, come da Figura 21, la distribuzione per fasce orarie dei consumi:

Consumi per fasce orarie		
<b>F1</b>	giorni feriali: dalle 8:00 alle 19:00	<b>35</b> %
<b>F2</b>	giorni feriali: dalle 7:00 alle 8:00 e dalle 19:00 alle 23:00 sabato: dalle 7:00 alle 23:00	<b>30</b> %
<b>F3</b>	giorni feriali e sabato: dalle 00:00 alle 7:00 domenica e festivi: 24h	<b>35</b> %

Figura 21 - Schermata variazione fasce orarie

- "Prezzo energia per fasce orarie c€/kWh", è possibile variare, come da Figura 22, il prezzo dell'energia per ciascuna fascia oraria:

Prezzo energia per fasce orarie c€/kWh	
<b>F1</b>	<b>10,5</b> c€/KWh
<b>F2</b>	<b>10</b> c€/KWh
<b>F3</b>	<b>9,5</b> c€/KWh

Figura 22 - Schermata prezzo/fasce orarie

- "Hai diritto all'esenzione delle accise?", con opzione di risposta "SI/NO", inizialmente impostato su "NO";
- "Usi fruisci dell'IVA agevolata al 10% sull'energia elettrica?", con opzione di risposta "SI/NO".

In fondo alla pagina sono infine presenti due pulsanti:

- "PROCEDI": permette all'utente di processare i dati inseriti, eventuali modifiche effettuate e accedere nuovamente alla pagina generale dei dati tecnici di dettaglio;
- "RIPRISTINA": permette all'utente di ripristinare tutti i campi presenti nella scheda "SUPERFICIE/IMPIANTO" ai relativi valori di default.

## 5.2 Sezione "Utenze dei clienti non connesse agli impianti"

In questa pagina sono riportate le utenze inserite e, come da Figura 23, è presente una prima sezione della pagina composta dai seguenti campi/pulsanti:



Figura 23 - Schermata utenze non connesse agli impianti

- "Utenze non connesse agli impianti": che permette l'inserimento di un numero intero di massimo 99 utenze non connesse agli impianti;
- "Imposta": che permette di impostare il numero di utenze non connesse da rappresentare nelle righe della tabella sottostante in base al valore inserito manualmente nel campo "Utenze non connesse agli impianti";
- "Tot. Consumo annuo utenze non connesse": che permette l'inserimento del consumo totale annuo delle utenze non connesse. Il campo ha le seguenti funzionalità:
  - fornire di default la differenza tra i valori riportati nei campi degli Input di Sintesi "Consumo annuo complessivo" e "Consumo annuo utenze connesse";
  - fornire la somma dei valori inseriti nel campo "Consumo annuo (kWh)" presente nelle righe della tabella dove sono rappresentate le utenze non connesse;
  - permettere di inserire manualmente un numero al suo interno che, conseguentemente alla selezione del pulsante "Distribuisci consumi" (dettagliato successivamente), viene suddiviso in maniera omogenea nel campo "Consumo annuo (kWh)" presente nelle righe della tabella dove sono rappresentate le utenze non connesse.

Si ricorda che, nel caso l'utente abbia inserito un nuovo valore nel campo "Tot consumo annuo utenze non connesse" **ma non abbia selezionato il pulsante "Distribuisci consumi", la modifica non verrà processata.** In questo caso, cliccando all'interno di un qualsiasi altro campo presente nella pagina, oppure cliccando sui pulsanti "PROCEDI" o "Indietro", nel campo "Tot. Consumo annuo utenze non connesse" verrà riportato in automatico il valore precedente il nuovo inserimento.

- "Distribuisci consumi": che permette di suddividere in maniera omogenea nel campo "Consumo annuo (kWh)", associato alle eventuali utenze non connesse, il valore del campo "Tot. Consumo annuo utenze non connesse";
- "Le utenze sono connesse alla stessa rete di distribuzione privata?", con opzione di risposta "SI/NO". Nel caso in cui si risponda "SI", e nell'eventualità in cui siano presenti delle utenze connesse agli impianti, automaticamente viene valorizzato "SI" anche per le utenze connesse agli impianti.

Successivamente è presente una seconda sezione, come da Figura 24, composta da una tabella che rappresenta il numero di utenze non connesse.

Nominativo utenza	Consumo annuo (kWh)*	Consumi stagionali	Consumi fasce orarie	Esenzione decurtazione incentivo
01 Utenza	0	APR-SETT 50 %	F1 35 %	<input type="checkbox"/>
02 Utenza	0	APR-SETT 50 %	F1 35 %	<input type="checkbox"/>
03 Utenza	0	APR-SETT 50 %	F1 35 %	<input type="checkbox"/>
04 Utenza	0	APR-SETT 50 %	F1 35 %	<input type="checkbox"/>
05 Utenza	0	APR-SETT 50 %	F1 35 %	<input type="checkbox"/>
06 Utenza	0	APR-SETT 50 %	F1 35 %	<input type="checkbox"/>
07 Utenza	0	APR-SETT 50 %	F1 35 %	<input type="checkbox"/>
08 Utenza	0	APR-SETT 50 %	F1 35 %	<input type="checkbox"/>
09 Utenza	0	APR-SETT 50 %	F1 35 %	<input type="checkbox"/>
10 Utenza	0	APR-SETT 50 %	F1 35 %	<input type="checkbox"/>

**AGGIUNGI UTENZA**

(\*) campi obbligatori

Figura 24 - Schermata utenze non connesse

In corrispondenza delle colonne sono previsti i seguenti campi:

- "Nominativo utenza": che permette l'inserimento del nominativo delle utenze non connesse;
- "Consumo annuo (kWh)": che permette l'inserimento del consumo annuo dell'utente non connesso. È un campo obbligatorio e il valore massimo di inserimento è 99.999.999 kWh;
- "Consumi stagionali": che permette all'utente di personalizzare il valore di riferimento dei consumi nella stagione aprile-settembre;
- "Consumi per fasce orarie": che permette all'utente di personalizzare il valore di riferimento della Fascia F1;
- "Esenzione decurtazione incentivo", è possibile indicare l'esenzione cliccato nell'apposito riquadro.

Si ricorda inoltre che, alla fine di ogni riga della tabella, è sempre presente un pulsante che permette l'eliminazione di una singola utenza non connessa. Questa operazione implica che il sistema procede ad:

- Aggiornare la numerazione degli identificativi associati alle utenze non connesse;
- Aggiornare il conteggio del campo "Utenze non connesse agli impianti";
- Aggiornare il valore "Tot. Consumo annuo utenze non connesse" nel caso in cui nel campo "Consumo annuo (kWh)", associato all'utenza non connessa eliminato, fosse presente un valore.

Al di sotto della tabella, è presente un pulsante denominato "AGGIUNGI UTENZA", che permette di aggiungere singolarmente un'utenza non connessa. In questo caso il sistema procede in automatico a:

- Assegnare l'identificativo progressivo da associare all'utenza non connessa aggiuntiva;
- Aggiornare il conteggio del campo "Utenze non connesse agli impianti";
- Aggiornare il valore "Tot. Consumo annuo utenze non connesse", dopo l'inserimento di un valore nel campo "Consumo annuo (kWh)" associato all'utenza non connessa aggiuntiva.

Raggiunto il limite massimo di 99 utenze non connesse questo pulsante viene disabilitato.

Infine, sono presenti i seguenti due pulsanti:

- "PROCEDI": pulsante che permette di processare i dati inseriti/eventuali modifiche effettuate e accedere nuovamente alla pagina generale dei dati tecnici di dettaglio;
- "RIPRISTINA": pulsante che permette di ripristinare tutti i campi presenti nella scheda "UTENZE DEI CLIENTI NON CONNESSE AGLI IMPIANTI" ai relativi valori di default.

## 6. Inserimento dei dati economici di dettaglio

Gli utenti hanno la possibilità, nella pagina dei risultati di sintesi della simulazione e più specificatamente all'interno dei tre box relativi agli scenari finanziari, di personalizzare i dati economici al fine di ottenere una simulazione di maggior dettaglio. Questa operazione è possibile attraverso il tab "vedi e modifica le ipotesi" presente nella parte superiore di ogni singolo dei box, come da Figura 25.



Figura 25 - Schermata personalizzazione dati economici

Nello specifico, quando l'utente accede alla pagina dei dati di dettaglio economici da uno qualsiasi dei box degli scenari finanziari, ha l'opportunità di visualizzare le due sezioni:

- "Prezzo energia zonale (€/MWh)";
- "Scegli la tipologia di soggetto referente".

Il campo "Prezzo energia zonale (€/MWh)" consente di modificare il valore di default inserendo un valore compreso tra 0 e 500 mentre nella sezione relativa alla scelta della tipologia di soggetto referente ai fini fiscali, è possibile, tramite un menù a tendina, come da Figura 26, modificare la scelta fatta inizialmente nella pagina dei dati di base.

Prezzo energia zonale (€/MWh)

100 €/MWh

Scegli la tipologia di soggetto referente

ENTE NON COMMERCIALE

Figura 26 - Schermata scelta tipologia di soggetto economico

L'utente che accede a partire dagli scenari finanziari "SENZA FINANZIAMENTO" o "CON FINANZIAMENTO" ha a sua disposizione una sezione denominata "Usufruisce delle detrazioni fiscali?" che gli consente di scegliere le agevolazioni fiscali da simulare per gli impianti.

La pagina che si apre è caratterizzata, come da Figura 27, da un menù che contiene i seguenti valori:

- "NO"
- "SI 50%"
- "SI 70%"
- "SI 110%"
- "SI 110% con cessione"

Usufruisce delle detrazioni fiscali?

NO

Figura 27 - Schermata detrazioni fiscali

L'utente che accede dal box relativo allo scenario "CON FINANZIAMENTO", come da Figura 28, avrà la possibilità di popolare i seguenti campi per personalizzare il finanziamento:

- "Percentuale investimento finanziato";
- "Tasso interesse applicato";
- "Durata finanziamento";
- "Intendi richiedere un finanziamento di tipo "leasing"?";
- "SI e saranno utilizzati i principi contabili italiani";
- "SI e saranno utilizzati i principi contabili IFRS/IAS";
- "NO".
- "Qual è il valore percentuale di riscatto/rata finale del leasing?".

Percentuale investimento finanziato: 50 %

Tasso interesse applicato: 5 %

Durata finanziamento: 10 anni

Intendi richiedere un finanziamento di tipo "leasing"?

NO  
 SI e saranno utilizzati i principi contabili italiani  
 SI e saranno utilizzati i principi contabili IFRS/IAS

Qual è il valore percentuale di riscatto/rata finale del leasing? 0 %

Figura 28 - Schermata accesso CON FINANZIAMENTO

L'utente che invece, come da Figura 29, accede dal box "TRAMITE ESCO" potrà scegliere:

- "Tipo di contratto" selezionando uno dei pulsanti tra:  
 "Prezzo energia autoconsumata in sito e incentivata";  
 "Canone fisso annuo (IVA inclusa)";  
 "Canone di produzione (IVA inclusa)".
- "Durata contratto" in anni.

Tipo di contratto

Prezzo energia autoconsumata in sito e incentivata  
 Canone fisso annuo (IVA inclusa)  
 Canone di produzione (IVA inclusa)

8 c€/kWh    0 €/anno    0 c€/kWh

Durata contratto

13 anni   14 anni   15 anni   16 anni   17 anni   18 anni   19 anni   20 anni   21 anni   22 anni   23 anni   24 anni   25 anni

Figura 29 - Schermata accesso tramite ESCO

In fondo alla pagina sono sempre presenti i seguenti due pulsanti:

- "PROCEDI": permette di rielaborare la simulazione con i valori scelti/modificati e di accedere nuovamente alla pagina di sintesi dei risultati;
- "RIPRISTINA": permette di ripristinare i valori presenti, di default, all'accesso alla pagina.

## 7. Dettaglio dei risultati della simulazione

L'utente può accedere ai dati di dettaglio della simulazione, come da Figura 30, attraverso il link "VEDI E STAMPA I DETTAGLI" presenti nei tre differenti box della pagina dei risultati di sintesi della simulazione. Il report cambia a seconda dello scenario finanziario selezionato (Senza Finanziamento, Con Finanziamento e Tramite ESCO).



Figura 30 – Schermata risultati di sintesi

Nella parte alta del report sono presenti i seguenti pulsanti:

- "Torna alle soluzioni" per tornare alla pagina dei risultati di sintesi della simulazione;
- "Stampa pdf" per stampare, o salvare in formato pdf, il report visualizzato.

L'utente può lasciare un commento o suggerimenti al servizio, attraverso il link "Ti è piaciuto? Lascia un commento".

Nella prima parte del report, come da Figura 31, sono riportati i valori di sintesi della simulazione proposta e risulta possibile consultare la potenza degli impianti, l'energia prodotta, l'energia accumulata in un eventuale sistema di accumulo e lo spazio necessario ai fini dell'installazione degli impianti.



Figura 31 – Schermata risultati report

Subito sotto, nella sezione "Sintesi economica", come da Figura 32, sono riportate alcune informazioni economiche relative all'investimento, tra cui: l'esborso iniziale, i ricavi, i vantaggi fiscali/imposte, il rendimento, il tempo di recupero, l'acconto mensile riconosciuto dal GSE e l'importo annuo eccedentario.

**Sintesi economica**

Principali indicatori		Valori medi annui (primi 10 anni)	
Costo investimento	-46.410 €	Risparmi bollette	4.862 €
Esborso iniziale	-46.410 €	Ricavi energia incentivata, autoconsumata a distanza e RID/mercato	3.832 €
Guadagno netto in 25 anni	103.922 €	Vantaggi fiscali/imposte	-1.060 €
Rendimento investimento	14%	Costi gestione	-621 €
Tempo di recupero	6,4 anni	<b>TOTALE</b>	<b>7.013 €</b>
Acconto mensile riconosciuto dal GSE nei primi mesi		340 €	
Importo annuo eccedentario		-	

Figura 32 – Schermata sintesi economica

A fianco della sezione “Sintesi economica” è possibile, inoltre, consultare i dettagli dei flussi di energia attesi, come da Figura 33, tramite una rappresentazione grafica ed una tabella riepilogativa.

**Flussi energia annui**

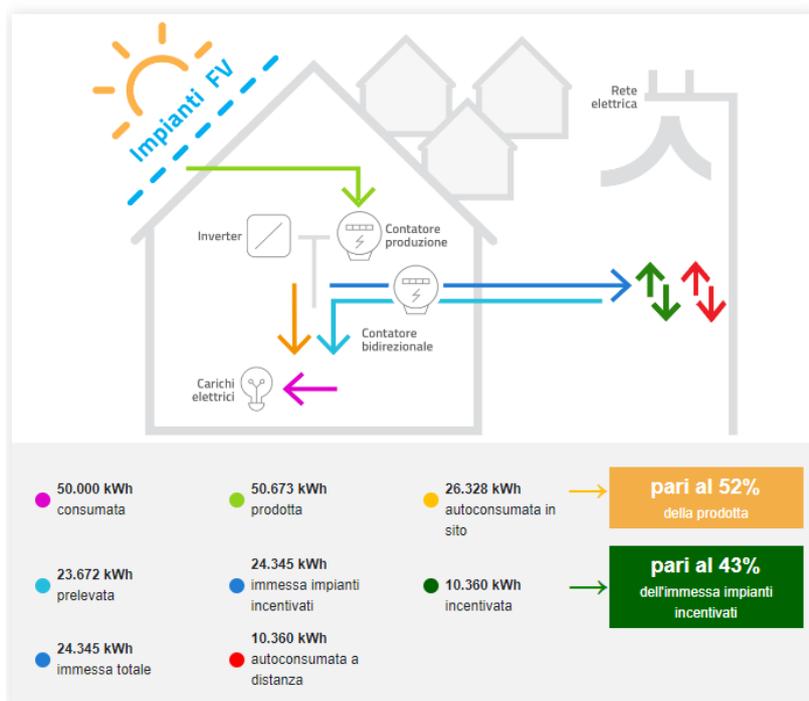


Figura 33 - Schermata risultati attesi

Viene poi riportato un riepilogo dei principali valori inseriti che hanno determinato la soluzione proposta. Il report presenta due tabelle riepilogative dove sono riportati sia i dati economici che quelli tecnici. Questi ultimi in particolare sono suddivisi in:

- "dettaglio dati superfici/impianti";
- "dettaglio dati utenze connesse agli impianti";
- "dettaglio dati utenze non connesse agli impianti".

A seconda dello scenario finanziario selezionato, ovvero SENZA FINANZIAMENTO, CON FINANZIAMENTO e tramite ESCO i parametri riportati nelle tabelle risultano diversi.

Si riporta, in Figura 34, un esempio:

Dettaglio input economici	
Tipologia soggetto referente	ENTE NON COMMERCIALE
Prezzo energia zonale (€/MWh)	100 €/MWh
Detrazioni Fiscali	NO
Percentuale Investimento Finanziato (%)	50%
Tasso Interesse Applicato (%)	5%
Durata Finanziamento (anno)	10 anni
Leasing	NO

Figura 34 - Schermata dettaglio input economici

L'utente può, inoltre, visualizzare tutti i principali dati relativi alle superfici/impianti, alle utenze connesse agli impianti e alle utenze non connesse agli impianti, inclusa l'energia incentivata e autoconsumata a distanza, da ciascuna utenza.

Nella parte finale del report sono riportati, infine, due grafici che, come da Figure 35 e 36, rappresentano:

- il dettaglio dei valori annuali delle voci di ricavo e costo;
- i flussi di cassa annuali cumulati.

Il primo dei due grafici è personalizzabile selezionando gli appositi pulsanti posti nella parte superiore in modo da poter visualizzare il dettaglio e lo specifico delle singole voci di ricavo o costo.

La figura riporta un esempio illustrativo dei due grafici.

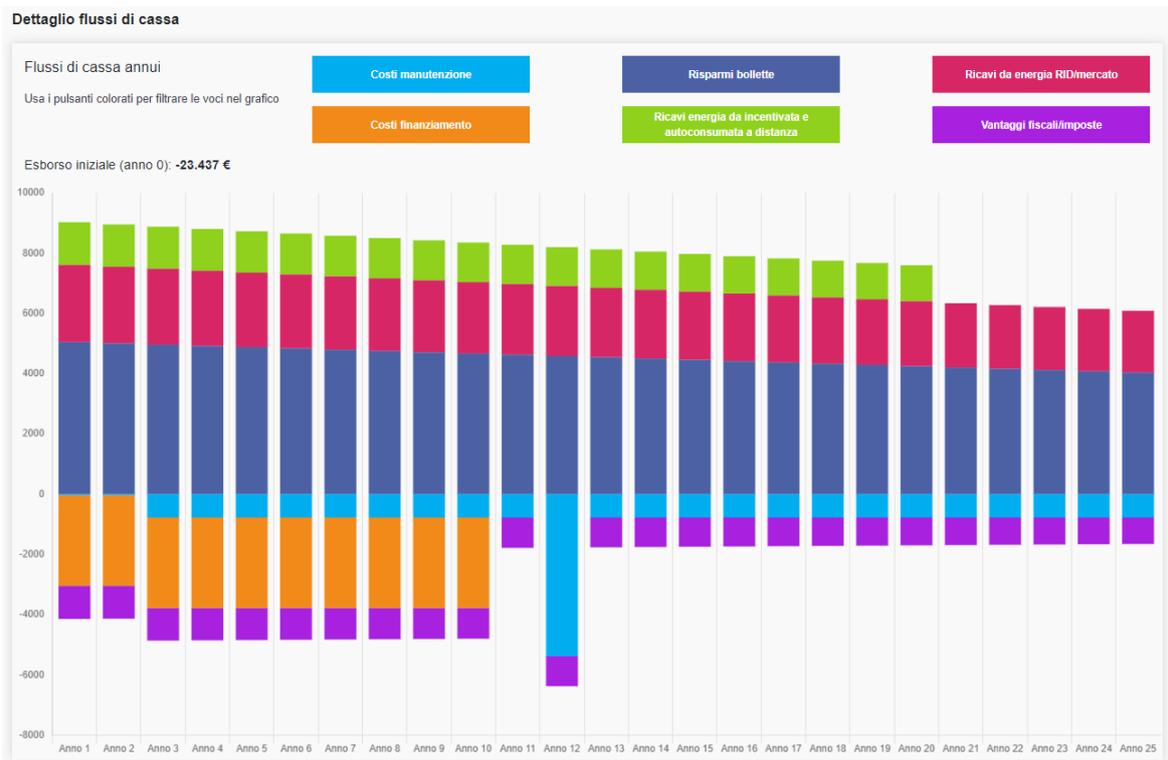


Figura 35 - Schermata voci ricavo e costo

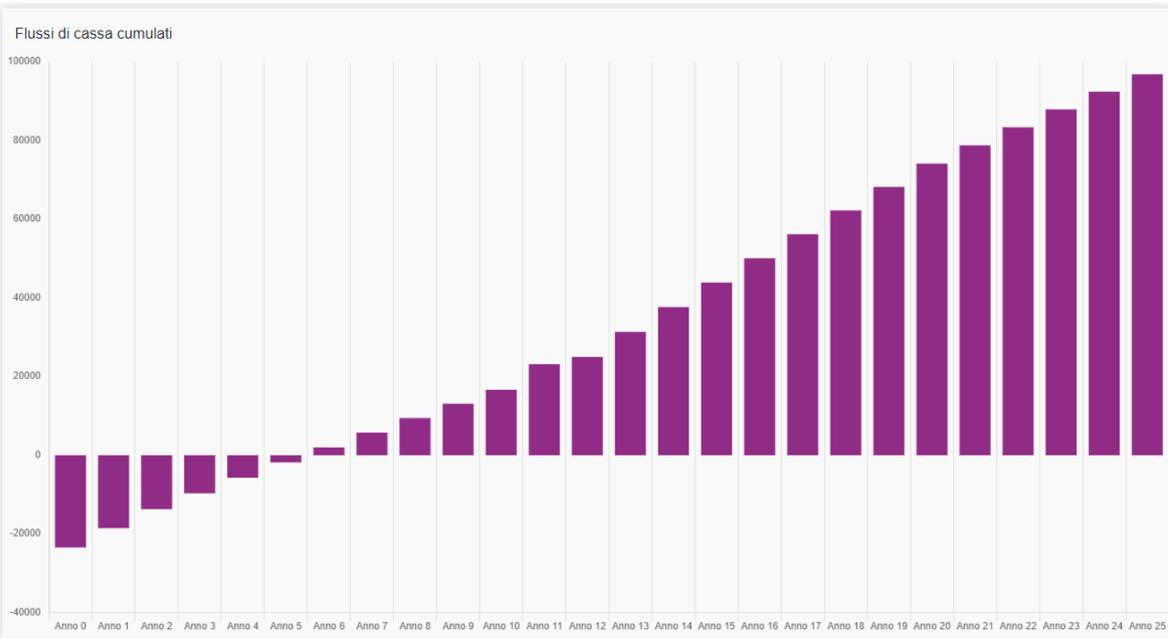


Figura 36 - Schermata flussi di cassa