



Profilo Aziendale

E6 ENERGIA S.R.L.

<https://www.e6energia.it/>

- 
- 01 **Profilo Aziendale**
 - 02 **Il Team**
 - 03 **Il nuovo modello energetico “Green3.0”**
 - 04 **Le Comunità Energetiche Rinnovabili e Solidali**
 - 05 **La proposta di Partenariato Pubblico Privato**
 - 06 **La piattaforma digitale “bIT energy”**
 - 07 **Le tappe fondamentali**
 - 08 **Dove siamo e dove operiamo**
 - 09 **Business Plan “tipo”**



01

Profilo Aziendale

Profilo Aziendale

La new utility E6 ENERGIA finanzia la ricerca, lo sviluppo e la realizzazione di nuovi modelli energetici per nuovi modelli di business, basati sulle Fonti di Energie Rinnovabili e su progetti di ingegneria ambientale a bassa emissione di carbonio.

Il nostro core business è il seguente:

☐ progetti di infrastrutture ambientali ed energetiche

Investiamo principalmente in tre settori:

1. smart µgrid private per la Distribuzione di energia elettrica;
2. generazione distribuita da Fonti di Energie Rinnovabili per le Comunità di Energia Rinnovabile e Solidale;
3. Mobilità elettrica

Ogni investimento, deve offrire rendimenti in linea con i nostri obiettivi, deve dare un contributo positivo per i nostri scopi ambientali, e deve fornire rendimenti commerciali in linea con il rischio del progetto e le aspettative degli investitori.

Lavoriamo per mobilitare capitale pubblico privato, attraverso forme di Partenariato Pubblico Privato (P.P.P.) in Project Financing

nulla cambia finché non si cambia





02
II Team

II Team



Gaetano S. Galipò
Energy Manager

Gaetano Galipò è un Energy Manager con esperienza nei rapporti con la P.A. e realizzazione di grandi opere pubbliche e private



Nicola Maurizio Molica
Ingegnere Civile

Maurizio è un Ingegnere civile con esperienza in progettazione di lavori pubblici e privati



Marisa Mirabella
Direttore Generale

Marisa Mirabella, Laurea in Economia e Commercio con Tesi sul mercato internazionale dell'energia





03

Il nuovo modello energetico “Green3.0”

Il nuovo modello energetico “Green3.0”

Con la fine del V° Conto Energia, il fotovoltaico in Italia è finito?

Era il 15 ottobre 2013, quando la rivista scientifica online QualEnergia pubblicava un articolo di Gaetano S. Galipò: “il nuovo modello energetico “Green3.0”.

Una forma «collettiva» di SEU, gli SLD, sistemi in linea diretta in cui un gruppo di utenze, per esempio un piccolo condominio o delle villette, condivide una rete interna di distribuzione, una adeguata Potenza elettrica fotovoltaica ed un'unica connessione comune alla rete di Distribuzione pubblica.

Praticamente, era già stata tracciata la rotta verso l'attuale normativa europea/nazionale in materia di Autoconsumo Collettivo (in configurazione fisica o virtuale), Autoconsumo Diffuso e di Comunità Energetiche Rinnovabili e Solidali.

Fotovoltaico e Condomini, la strada è spianata

Aprile 2020, la rivista Solare B2B pubblicava un articolo di Gaetano S. Galipò: “Fotovoltaico e Condomini, la strada è spianata”.

Ci sono esempi dei player, tra cui utility ed E.S.Co. Come E6 ENERGIA , che hanno deciso di farsi carico interamente delle spese per la progettazione, installazione ed O&M degli impianti fotovoltaici a servizio delle Comunità di Energie Rinnovabili...

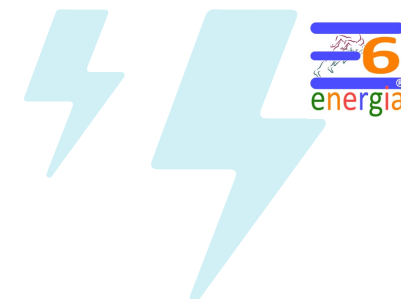




04

Le Comunità Energetiche Rinnovabili e Solidali

Le Comunità Energetiche Rinnovabile e Solidali



Da oggi cittadini, attività commerciali ed imprese, Pubbliche Amministrazioni possono unirsi per produrre e condividere la propria energia elettrica da fonti pulite.

Come?

Formando un gruppo di Autoconsumo Collettivo o una Comunità Energetica rinnovabile.

I clienti finali, consumatori di energia elettrica, possono associarsi per produrre localmente, tramite fonti rinnovabili, l'energia elettrica necessaria al proprio fabbisogno, "condividendola".

P.P.P.

La proposta di
Partenariato Pubblico
Privato

Questo grazie all'entrata in vigore del decreto-legge 162/19 (art. 42bis) e dei relative provvedimenti attuativi, quali la delibera 318/2020/R/eel dell'ARERA ed il D.M. 16 settembre 2020 del MiSE.



Contributi economici per venti anni

Valorizzazione dell'energia elettrica condivisa, mediante la restituzione delle componenti tariffarie;
Incentivazione dell'energia elettrica condivisa;
Ritiro dedicato dell'energia elettrica immessa in rete pubblica di Distribuzione

Tipologia di configurazione

Autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente;
Comunità di Energia Rinnovabile

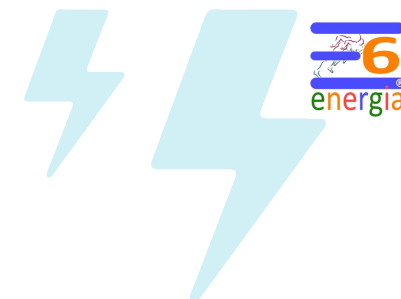
Piattaforma Digitale "bIT energy"

Sviluppo di una piattaforma digitale a supporto della pianificazione e gestione di Comunità Energetiche Rinnovabili



05

La proposta di Partenariato Pubblico Privato



La proposta di Partenariato Pubblico Privato

Il D.Lgs 50/2016 disciplina i contratti di appalto e di concessione delle amministrazioni aggiudicatrici e degli enti aggiudicatori aventi ad oggetto l'acquisizione di servizi, forniture, lavori e opere, nonché i concorsi pubblici di progettazione, attraverso proposte di Partenariato Pubblico Privato.

Per la realizzazione di lavori pubblici o di lavori di pubblica utilità con la «Finanza di Progetto», finanziabili in tutto o in parte con capitali privati, le amministrazioni possono affidare una concessione ponendo a base di gara il progetto di fattibilità, mediante pubblicazione di un bando finalizzato alla presentazione di offerte che contemplino l'utilizzo di risorse totalmente o parzialmente a carico dei soggetti proponenti.

P.P.P.

La proposta di
Partenariato Pubblico
Privato

Come?

Ai sensi dell'art. 183 comma 15 del D. Lgs 50/2016, Gli operatori economici possono presentare alle amministrazioni aggiudicatrici proposte relative alla realizzazione in concessione di lavori pubblici o di lavori di pubblica utilità. La proposta contiene un progetto di fattibilità, una bozza di convenzione, il piano economico-finanziario asseverato, e la specificazione delle caratteristiche del servizio e della gestione.



Vantaggi

favorisce un trasferimento di innovazione dal privato al pubblico;
è leva privilegiata per il coinvolgimento di capitali privati negli investimenti

Tipologia di Interventi

Autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente;
Comunità di Energia Rinnovabile

Piattaforma Digitale "bIT energy"

Sviluppo di una piattaforma digitale a supporto della pianificazione e gestione di Comunità Energetiche Rinnovabili



La proposta di Partenariato Pubblico Privato





06

La Piattaforma Digitale “bIT energy”

La Piattaforma Digitale “bIT energy”

Monitoraggio delle risorse per qualsiasi misura...

Misura, Analizza, Migliora sii smart

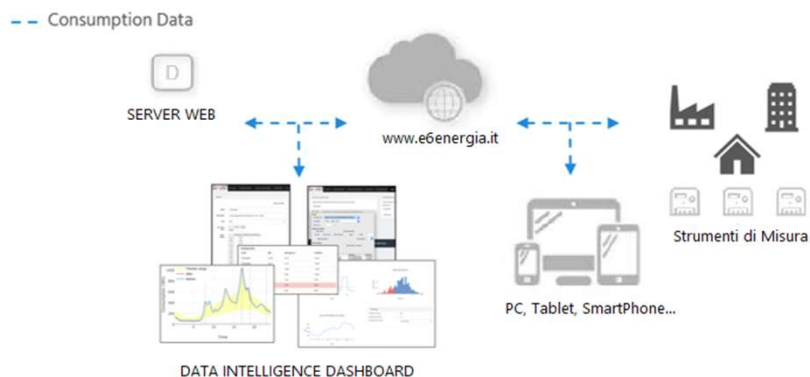
Monitoraggio

elettricità, acqua, gas, calore, vento, temperature, umidità, pressione, CO₂, TDS e pH, radiazione

Dati

L'informazione è una risorsa chiave per la presa delle decisioni, ecco perché sarà utile di salvare tutti i dati raccolti dai Suoi dispositivi sul cloud server con elaborazione dei dettagli ogni momento e senza limiti di tempo

B2B SaaS for energy utilities



Connessione

Per la comunicazione con il cloud server e il cliente lo smart meter usa una connessione senza fili Wi-Fi, il protocollo IEEE 802.11 b/g/n (up to 54Mbps), potenza del segnale Wi-Fi > -75 dBm

Interfaccia API

Interfaccia API aperta su richieste REST, il dispositivo è facile da integrare con una Smart HOME e i sistemi della registrazione dei dati

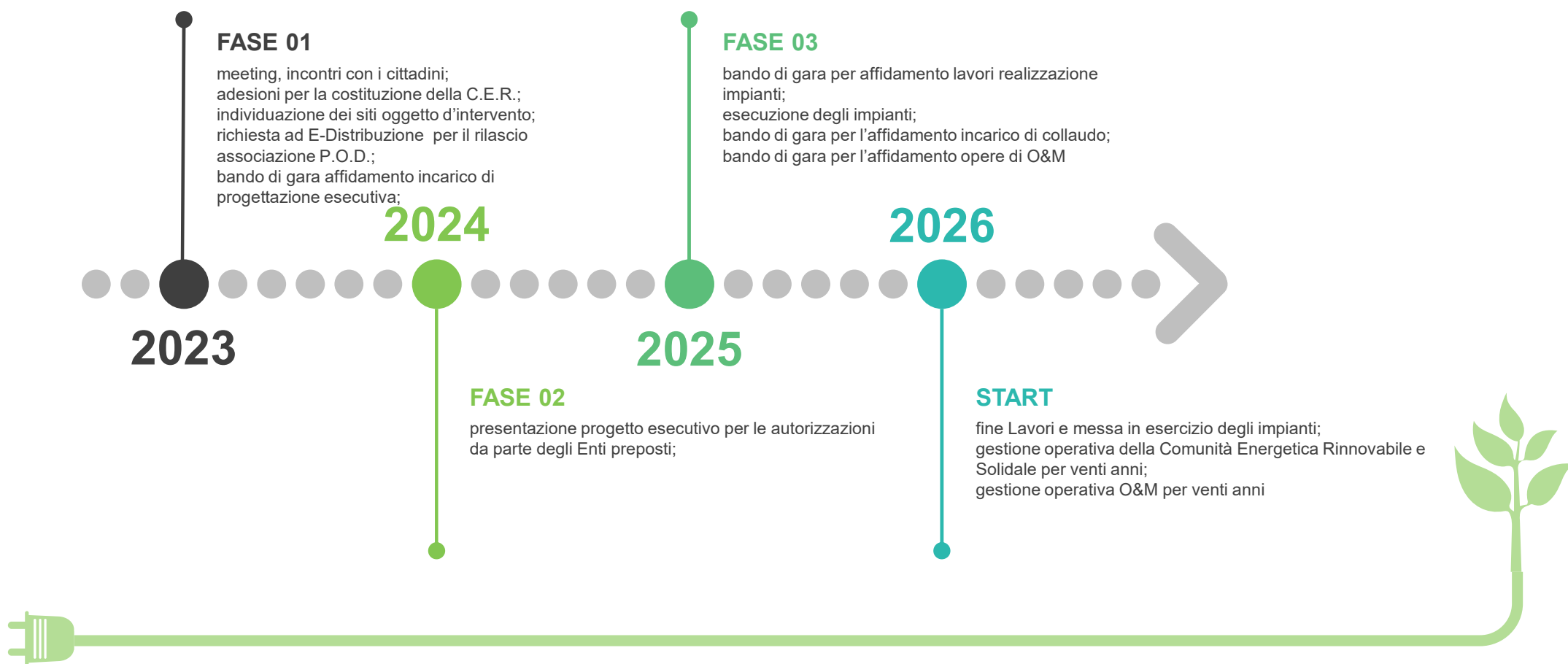




07

Le tappe fondamentali

Le tappe fondamentali





08

Dove Siamo e Dove Operiamo



Dove Siamo e Dove Operiamo



E6 ENERGIA SRL

LUCCA OFFICE:
Via Di Piaggia, 2/A
55100 - Lucca (Lu)

HEAD OFFICE:
Via G. Garibaldi, 12
98063 - Gioiosa Marea (Me)

Gaetano Galipò
(Owner)
E6 ENERGIA SRL

Energy Manager
gaetano.galipo@e6energia.it
www.e6energia.it



E6 energia Srl
Via G. Garibaldi, 12
Gioiosa Marea
98063 Messina
mob. +39 366 871 5560





09

Business Plan “tipo”

DATI GENERALI:

• potenza di picco impianto FV:	kW _p	200,00
• produzione energia elettrica:	kW/h/anno	257.492
• fabbisogno energetico:	kW/h/anno	326.230
• connessione alla rete:		in parallelo
• regime convenzione GSE:		Ritiro Dedicato
• produttore energia:	COMUNE DI XXXXXXXXXX	
• proprietà dell'immobile:	PUBBLICO E PRIVATO	
• ubicazione immobile:		N.D.
• dati catastali:		N.D.
• superficie totale stringa:		m ² 1.340

Un impianto fotovoltaico, ubicato a XXXXXXXXXX (XX), della potenza di picco kW_p 200,00 ed esposizione a sud ed angolo di inclinazione 21°, genera energia elettrica per **kWh/anno 257.492.**

PVGIS-5 stima del rendimento energetico FV:

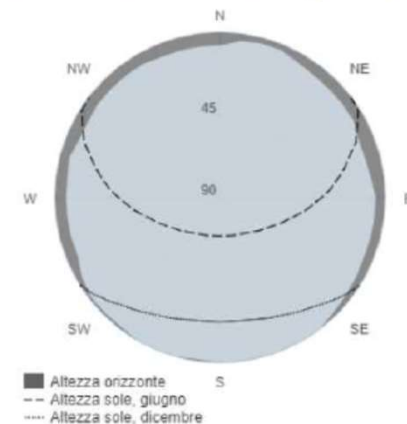
Valori inseriti:

Latitudine/Longitudine: 42.865, 11.167
 Orizzonte: Calcolato
 Database solare: PVGIS-SARAH2
 Tecnologia FV: Silicio cristallino
 FV installato: 200 kWp
 Perdite di sistema: 14 %

Output del calcolo

Angolo inclinazione: 21 °
 Angolo orientamento: 0 °
 Produzione annuale FV: 257492.29 kWh
 Irraggiamento annuale: 1728.14 kWh/m²
 Variazione interannuale: 11072.06 kWh
 Variazione di produzione a causa di:
 Angolo d'incidenza: -2.95 %
 Effetti spettrali: 1.08 %
 Temperatura e irradianza bassa: -11.69 %
 Perdite totali: -25.5 %

Grafico dell'orizzonte al luogo scelto:



Energia FV ed irraggiamento mensile

Mese	E_m	H(i)_m	SD_m
Gennaio	12328.775.8	2169.8	
Febbraio	14767.992.4	2066.1	
Marzo	20757.2132.8	3151.7	
Aprile	25061.2166.8	2687.4	
Maggio	27960.8189.9	3341.0	
Giugno	29642.3207.3	1839.7	
Luglio	32235.8229.2	1500.6	
Agosto	29564.6208.8	1826.3	
Settembre	23885.5162.4	1396.4	
Ottobre	18477.2120.2	2221.1	
Novembre	12244.877.2	2165.0	
Dicembre	10566.365.5	1750.4	

E_m: Media mensile del rendimento energetico dal sistema definito [kWh].

H(i)_m: Media mensile di irraggiamento al metro quadro sui moduli del sistem scelto [kWh/m²].

SD_m: Variazione standard del rendimento mensile di anno in anno [kWh].

Il simulatore RECON

RECON (*Renewable Energy Community ecONomic simulator* - Strumento per la valutazione economica delle Comunità di Energia Rinnovabile) è un applicativo web realizzato da ENEA e finalizzato a supportare valutazioni preliminari di tipo energetico, economico e finanziario per la nascita di comunità energetiche rinnovabili (CER) o di autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente in base all'art. 42 bis del DL 162/2019 convertito in Legge n. 8/2020.

Sulla base di un set limitato di input - informazioni sull'edificio-impianto, consumi elettrici ricavati dalla bolletta, caratteristiche dell'impianto di produzione da FER e alcuni parametri economico-finanziari - RECON effettua un'analisi energetica ed economica e calcola i K.P.I. (Key Performance Indicator) di uso comune per la valutazione dell'investimento, considerando diverse forme di finanziamento, le detrazioni fiscali ammissibili e gli incentivi introdotti dalla recente normativa. Tra i principali risultati che l'utente può esportare vi sono la resa energetica dell'impianto FV, l'autoconsumo e la condivisione dell'energia, l'autosufficienza energetica, l'impatto ambientale (riduzione delle emissioni di CO₂), i risparmi, ricavi (da vendita e valorizzazione dell'energia, incentivi) e i costi, i flussi di cassa attualizzati e i principali indicatori finanziari (VAN, TIR, payback time).

Nel caso in cui i consumi elettrici da bolletta non siano disponibili, il simulatore li stima sulla base di algoritmi implementati ad hoc considerando separatamente il contributo del singolo uso finale (forza motrice e illuminazione, riscaldamento, raffrescamento, produzione di ACS). Il simulatore è stato validato su un esteso dataset di dati quartorari reali di consumo e produzione. RECON è stato sviluppato nell'ambito della Ricerca di Sistema elettrico PTR 2019-21 nel contesto del Progetto 1.7 "Tecnologie per la penetrazione efficiente del vettore elettrico negli usi finali" e arricchisce l'offerta di prodotti della piattaforma Smart Energy Community di ENEA.

Con RECON, ENEA intende supportare gli Enti Locali e gli stakeholder nella definizione di scelte consapevoli e informate volte alla creazione di CER e di autoconsumatori collettivi e favorire il coinvolgimento dei cittadini nella transizione energetica e la loro partecipazione attiva nel mercato dell'energia in linea con il *Clean Energy Package* dell'Unione Europea.



Dati generali

Comune: xxxxxxxxx

Provincia: xxxxxxx

Configurazione: comunità di energia rinnovabile

Impianto di produzione a fonte rinnovabile connesso alla rete di: bassa tensione



Unità di consumo

Presenza utenze comuni collegate all'impianto a fonte rinnovabile



Numero di cluster di abitazioni: 2



Cluster n. 1 - RESIDENZIALE

Numero abitazioni nel cluster: 100

Caratteristiche dell'abitazione-tipo

Numero di occupanti: 3

Numero di occupanti nelle ore diurne: 1

Superficie riscaldata: 70 m²

Superficie raffrescata: 35 m²

Qualità termica involucro abitazione: sufficiente

Utenze elettriche: FM e illuminazione



Riscaldamento



Raffrescamento



Produzione ACS



Combustibile principale dell'impianto di riscaldamento: gas metano

Tipologia di condizionatori: caldo - freddo

Tipologia di generatore elettrico per ACS: boiler con resistenza elettrica

Quota di copertura del fabbisogno con energia elettrica

Raffrescamento: 100%

Riscaldamento: 0%

Produzione ACS: 0%

I consumi di energia elettrica non sono disponibili.



Cluster n. 2 - UFFICI ED ATTIVITÀ COMM.LI

Numero abitazioni nel cluster: 5

Caratteristiche dell'abitazione-tipo

Numero di occupanti: 4

Numero di occupanti nelle ore diurne: 4

Superficie riscaldata: 240 m²

Superficie raffrescata: 80 m²

Qualità termica involucro abitazione: sufficiente

Utenze elettriche: FM e illuminazione



Riscaldamento



Raffrescamento



Produzione ACS



Combustibile principale dell'impianto di riscaldamento: gas metano

Tipologia di condizionatori: caldo - freddo

Tipologia di generatore elettrico per ACS: pompa di calore elettrica

Quota di copertura del fabbisogno con energia elettrica

Raffrescamento: 100%

Riscaldamento: 0%

Produzione ACS: 0%

I consumi di energia elettrica non sono disponibili.



Impianto di produzione a fonte rinnovabile



Impianto fotovoltaico

Potenza installata: 200 kW_p

Tecnologia celle: silicio cristallino

Tipologia di installazione: su edificio

Inclinazione: 21°

Orientamento: 0°

Periodicità manutenzione straordinaria: 11 anni

Perdita media annuale di rendimento: 0,50%



Parametri economici

Costi iniziali e di gestione

Costo unitario iniziale: 900 €/kW_p

Costi annuali di gestione: 1.800 €/anno

Prezzi medi dell'energia elettrica

Acquisto: 0,50 €/kWh

Vendita: 0,05 €/kWh

Detrazioni fiscali

Bonus risparmi energetici 50%

Usato ☒

Detrazione diretta ☐

Cessione del credito ☐

Sconto in fattura ☒

Aliquota cessione del credito: n/a

Superbonus 110%

Usato ☐

Detrazione diretta ☐

Cessione del credito ☐

Sconto in fattura ☐

Aliquota cessione del credito: n/a



Parametri finanziari

Tasso di sconto: 4,00%

Inflazione: 2,00%

Prestito Bancario

Valore prestito: 0 €

Tasso di interesse annuo: n/a

Durata: n/a

Numero di rate annuali: n/a



Risultati

Consumi e produzione elettrici annuali

Consumi elettrici totali: 373.165 kWh

Consumi elettrici diurni: 197.427 kWh

Produzione fotovoltaica: 240.455 kWh

Autoconsumo fisico: 0 kWh

Energia condivisa: 132.241 kWh

Energia immessa in rete: 240.455 kWh

Energia in eccedenza: 108.213 kWh

Risparmi, ricavi e costi di gestione annuali

Risparmi da autoconsumo fisico: 0 €/anno

Ricavi da energia immessa in rete: 12.023 €/anno

Totale risparmi e ricavi: 12.023 €/anno

Costi di gestione e manutenzione: 1.800 €/anno

Indicatori energetici e ambientali

Indice di autoconsumo fisico: 0,00%

Indice di autoconsumo virtuale: 55,00%

Indice di autoconsumo totale: 55,00%

Indice di autosufficienza energetica: 35,44%

CO2 annuale evitata: 78,51 t_{CO2}

Analisi dei costi di investimento

Superficie totale dei moduli fotovoltaici: 1.340,0 m²

Costo iniziale dell'impianto: 180.000 €

Investimento iniziale autofinanziato: 132.000 €

Prestito bancario: 0 €

Superbonus 110%: 0 €

Bonus 50% risparmi energetici: 48.000 €

detrazione diretta annuale: n/a

detrazione diretta annuale: n/a

Incentivi e restituzione componenti tariffarie annuali

Incentivo MISE sull'energia condivisa: 14.547 €/anno

Restituzione componenti tariffarie: 1.087 €/anno

Restituzione perdite di rete evitate: 0 €/anno

Totale incentivi e restituzioni: 15.634 €/anno

Indicatori finanziari

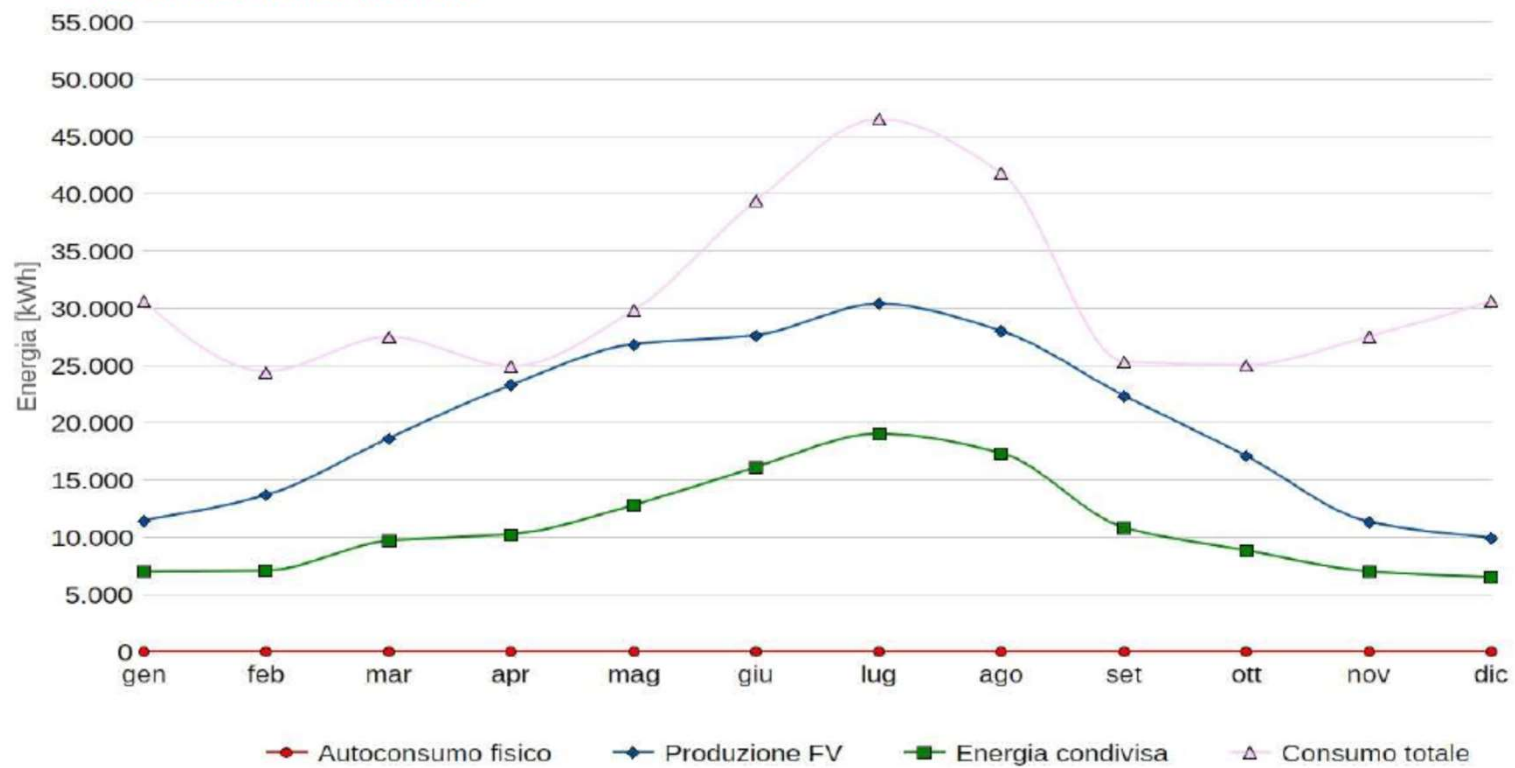
Tempo di ritorno dell'investimento: 5,5 anni

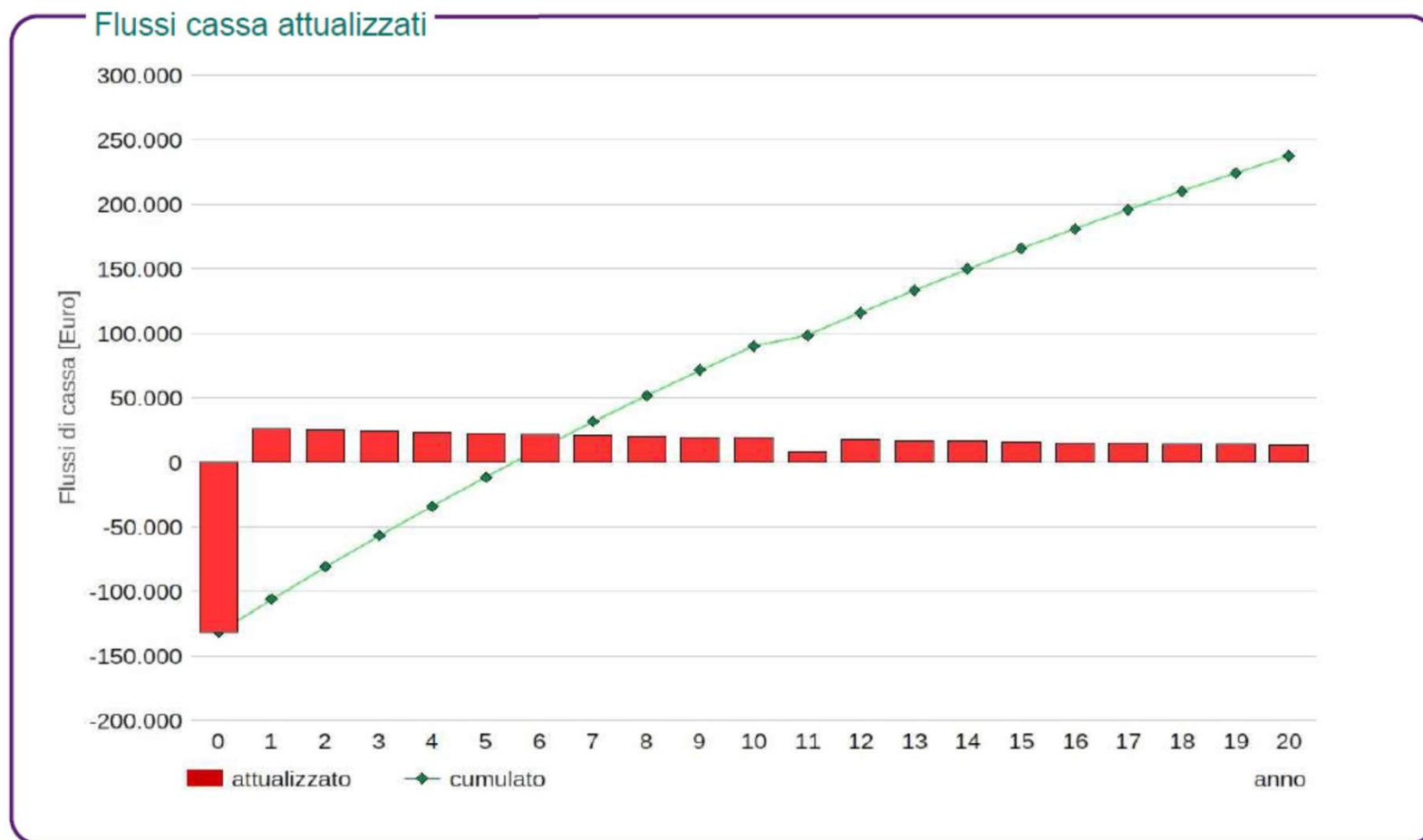
VAN a 20 anni: 237.665 €

Tasso interno di rendimento (TIR): 19,08%

Interessi totali sul prestito bancario: 0 €

Analisi energetica mensile





Limitazioni di responsabilità

RECON effettua simulazioni economico-finanziarie preliminari considerando l'eventuale contributo di incentivi e di detrazioni fiscali. Le stime non tengono conto di eventuali ulteriori vincoli fissati dalle norme che disciplinano il riconoscimento sia degli incentivi sia dei benefici o vantaggi di natura fiscale i quali saranno valutati, e saranno soggetti a controlli, da parte degli Enti preposti a norma di Legge esclusivamente nell'ambito dei procedimenti di ammissione e di controllo, da svolgersi in conformità alle discipline di riferimento. I risultati di RECON non potranno in alcun modo essere utilizzati al fine di vantare pretesa alcuna nei confronti di tali Enti anche riguardo gli esiti dei suddetti procedimenti, né essere intesi come verifica della sussistenza dei requisiti all'accesso a tali incentivi e detrazioni fiscali, e neanche configurare aspettativa alcuna in tal senso.



Grazie per la vostra attenzione

E6 ENERGIA S.R.L.