

# ePhotovoltaic

Diamo energia al cambiamento



**Innovative Solutions Human Centric**

# Unoenergy Innovative Solutions per l'ambiente

Unoenergy Innovative Solutions è un'azienda ESCo con consolidata esperienza nel settore dell'efficienza energetica e delle fonti rinnovabili.

Dichiara di aver realizzato oltre 400 impianti fotovoltaici e gestisce in O&M impianti fotovoltaici per una potenza complessiva pari a 32 MWp.

La società è inoltre in possesso dell'attestazione di qualificazione alla esecuzione di lavori pubblici (SOA) ai sensi del D.P.R. 207/2010, nelle categorie OG 1 classifica IV-BIS e OG 9 classifica III.

I numeri di Gruppo:

- 1,1 miliardi di fatturato (AT 23/24);
- +900 dipendenti e collaboratori;
- +500 mila clienti.



certificato ISO 9001:2015



certificato ISO 14001:2015



Norma UNI CEI1352:2014



Certificato SOA



ESNA-SOA



**Sviluppo  
impianti fotovoltaici**

# Vantaggi del servizio fotovoltaico

Unoenergy Innovative Solutions Srl, è in grado di affiancare il Cliente nella progettazione e attuazione di un'attenta **strategia energetica** volta ad ottenere il massimo **vantaggio energetico ed economico** in quanto, fornisce soluzioni per la massimizzazione delle prestazioni e la garanzia del monitoraggio dell'impianto nel corso del tempo.

Siamo partner di tante realtà nel campo delle energie rinnovabili e della sostenibilità, con **servizi su misura** che comprendono:

- Analisi e Progettazione;
- Installazione;
- Gestione pratiche amministrative;
- Manutenzione.

Realizziamo impianti fotovoltaici su edifici, pensiline, tetti e terreni.

Siamo Service Partner di:



# Le nostre attività manutentive e amministrative

- Analisi delle prestazioni, del rendimento e reportistica sul decadimento dell'impianto FV;
- Monitoraggio degli impianti fotovoltaici con sistema proprietario;
- Analisi termografiche;
- Lavaggi e pulizie;
- Riparazione e sostituzione inverter;
- Riparazione e sostituzione moduli;
- Progettazioni e gestione richieste SEU;
- Contratti personalizzati O&M;
- Adeguamenti e pratiche AEEG, GSE, dogane/UTF;
- Gestione sinistri e pratiche assicurative;
- Assistenza ispezioni GSE;
- Fatturazione GSE;
- Adeguamenti normativi.



# Realizzazione parchi fotovoltaici



La nostra specializzazione nel campo dei grandi impianti fotovoltaici ci consente di **progettare e realizzare impianti su misura**, adattati alle esigenze specifiche dei nostri clienti.

Grazie a partnership strategiche con i principali produttori di componenti fotovoltaici, garantiamo l'uso di tecnologie all'avanguardia e di altissima qualità.

Attraverso l'impiego di soluzioni hardware e software sviluppate internamente, siamo in grado di **monitorare costantemente le prestazioni** dei sistemi e di intervenire tempestivamente in caso di anomalie o necessità di ottimizzazione.



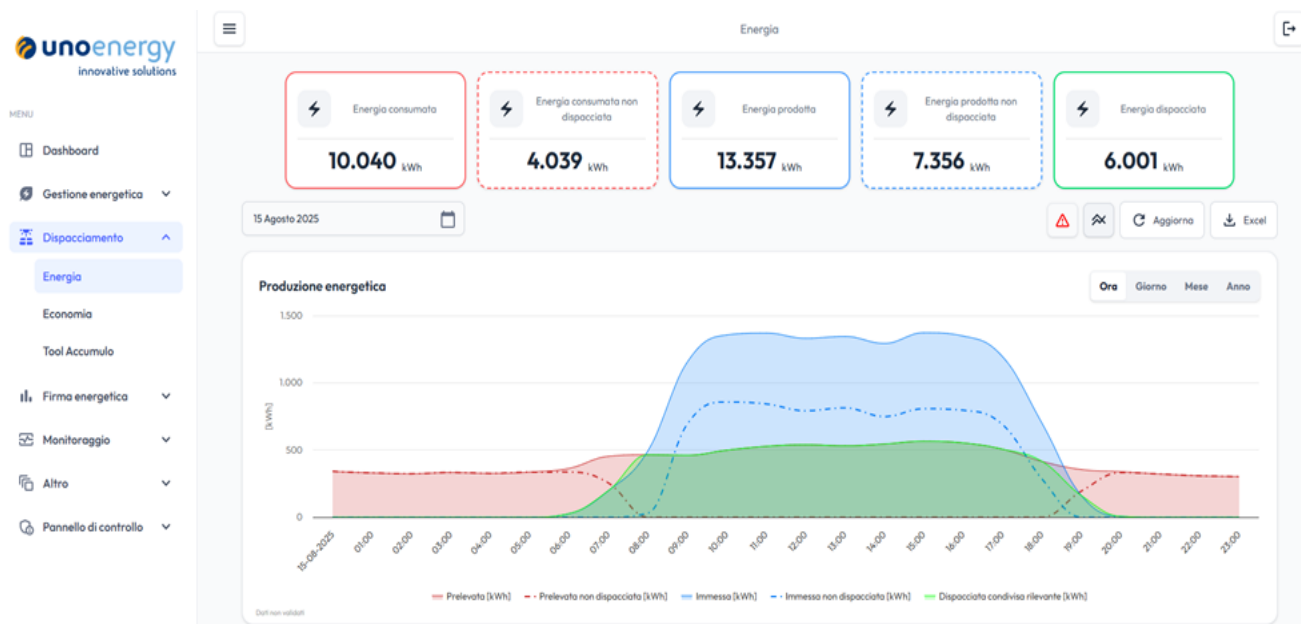
**Sviluppo  
sistemi di accumulo**

# Piattaforma integrata Unoenergy I.S.

Unoenergy I.S. ha sviluppato una **piattaforma integrata**, **UnoPortal** (<https://portal.unoenergyis.it/login>) per la gestione energetica ed economica degli impianti fotovoltaici, pensata per offrire il massimo valore sia all'utente finale che alle attività interne e al servizio clienti.

Grazie a un sistema integrato di accumulo **BESS** (Battery Energy Storage System), l'energia solare prodotta viene immagazzinata e resa disponibile anche in assenza di irraggiamento. Questo permette di:

- Ottimizzare l'autoconsumo;
- Migliorare la stabilità della rete elettrica;
- Gestire in modo efficiente i picchi di domanda.



La schermata presenta un grafico a linee che mostra l'andamento dell'energia consumata (in rosso), prodotta (in blu), dispacciata (in verde) e non dispacciata (con linee tratteggiate) dei vari siti presi in esame. È possibile selezionare un intervallo temporale personalizzato per l'analisi, con visualizzazioni orarie, giornaliere, mensili o annuali. I dati vengono elaborati automaticamente e aggiornati quotidianamente, garantendo informazioni sempre aggiornate, precise e affidabili.

# Unoenergy I.S. incontra SAJ: sinergie per la transizione energetica

Unoenergy I.S. Srl ha stretto una partnership strategica con **Saj Guangzhou Sanjing Electric**, realtà di riferimento a livello internazionale nella fornitura di soluzioni avanzate per l'accumulo energetico basate su tecnologia «intelligence full-scene». Le soluzioni proposte da Saj Guangzhou Sanjing Electric si distinguono per gli elevati standard di sicurezza, efficienza e redditività, e sono progettate per integrare in modo sinergico tutte le fasi del ciclo energetico: dalla generazione all'accumulo, fino al consumo, includendo anche i servizi di gestione operativa. Il risultato è la creazione di un ecosistema energetico completo, intelligente e interconnesso.

L'obiettivo principale è massimizzare l'autoconsumo dell'energia prodotta localmente, riducendo al minimo il ricorso all'energia prelevata dalla rete. Il sistema sfrutta in modo dinamico la differenza tra il prezzo di vendita dell'energia solare e quello di acquisto dalla rete, ottimizzando così la gestione della batteria in maniera attiva e intelligente. In questo contesto, la batteria non è più un semplice supporto tecnico, ma si configura come un vero e proprio asset strategico, capace di generare valore economico diretto.

Il modulo dedicato alla gestione degli accumulatori si articola in due componenti principali:

- **Analyzer**→ analizza lo storico energetico dell'impianto, valutando l'energia consumata, prodotta e dispacciata. Sulla base di questi dati, simula i cicli di carica e scarica dell'accumulatore e calcola il risparmio ottenuto grazie all'autoconsumo.
- **Predictor**→ basato su algoritmi di intelligenza artificiale, che prevede l'andamento futuro dei consumi, della produzione e della dispacciabilità, stimando i ricavi generati dall'accumulo energetico negli anni successivi.

# Simulazioni, previsioni e strategia: l'IA al servizio dell'energia

Il componente IA è stato addestrato su dati storici e su simulazioni effettuate dall'analyzer, ed è in grado di replicare scenari futuri di accumulo, stimando con precisione il ritorno economico derivante dall'utilizzo strategico della batteria. Per garantire previsioni affidabili, il sistema si avvale di modelli IA dedicati all'analisi di tre parametri fondamentali:

- **Modello meteo**→ consente di stimare il numero di giorni nuvolosi nell'anno, valutando l'impatto sull'irraggiamento solare e sulla produzione fotovoltaica.
- **Modello prezzi**→ elabora i dati storici del GME, integrando le previsioni meteo per stimare l'andamento dei prezzi dell'energia e ottimizzare la strategia di accumulo.
- **Modello consumi**→ analizza i dati di consumo degli anni precedenti, li incrocia con le previsioni meteo e considera eventuali variazioni strutturali, come l'apertura di nuove filiali, per calibrare le stime future.

Grazie all'integrazione di questi modelli, UnoPortal è in grado di elaborare previsioni dettagliate sull'energia accumulata e autoconsumata, offrendo una visione chiara del risparmio complessivo e supportando decisioni energetiche sempre più consapevoli e redditizie.

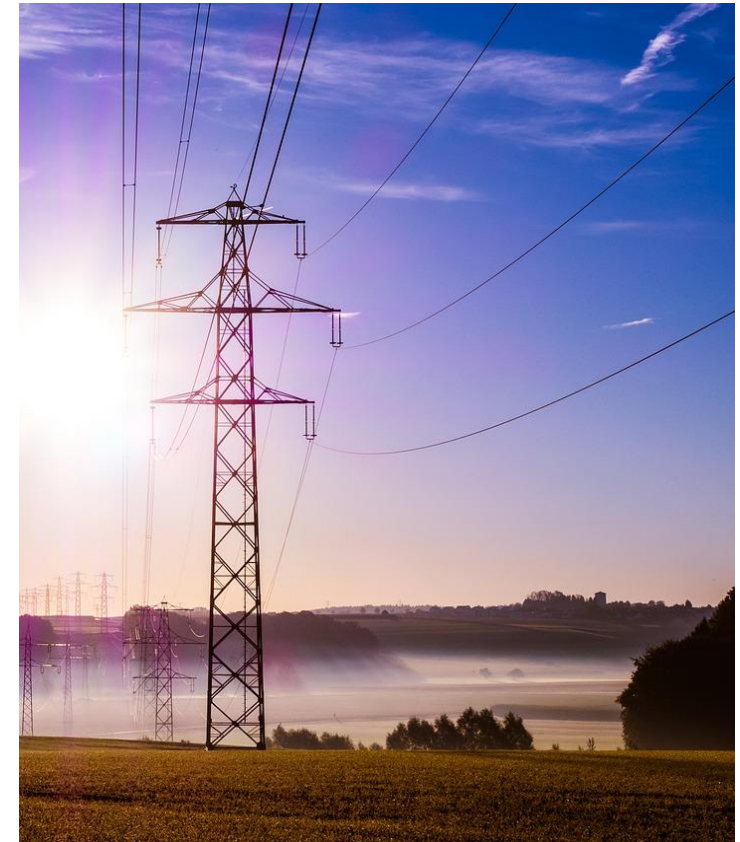
- La **fase di carica** viene pianificata nelle ore in cui i ricavi dalla vendita dell'energia sono minori, ovvero quando il prezzo PUN è più basso. In questo caso, l'energia viene accumulata anziché immessa in rete.
- La **fase di scarica**, invece, viene attivata nelle ore in cui il prezzo dell'energia è più elevato, massimizzando il valore dell'autoconsumo. Per la valorizzazione viene considerato il prezzo comprensivo di oneri.



Sviluppo  
progetti innovativi

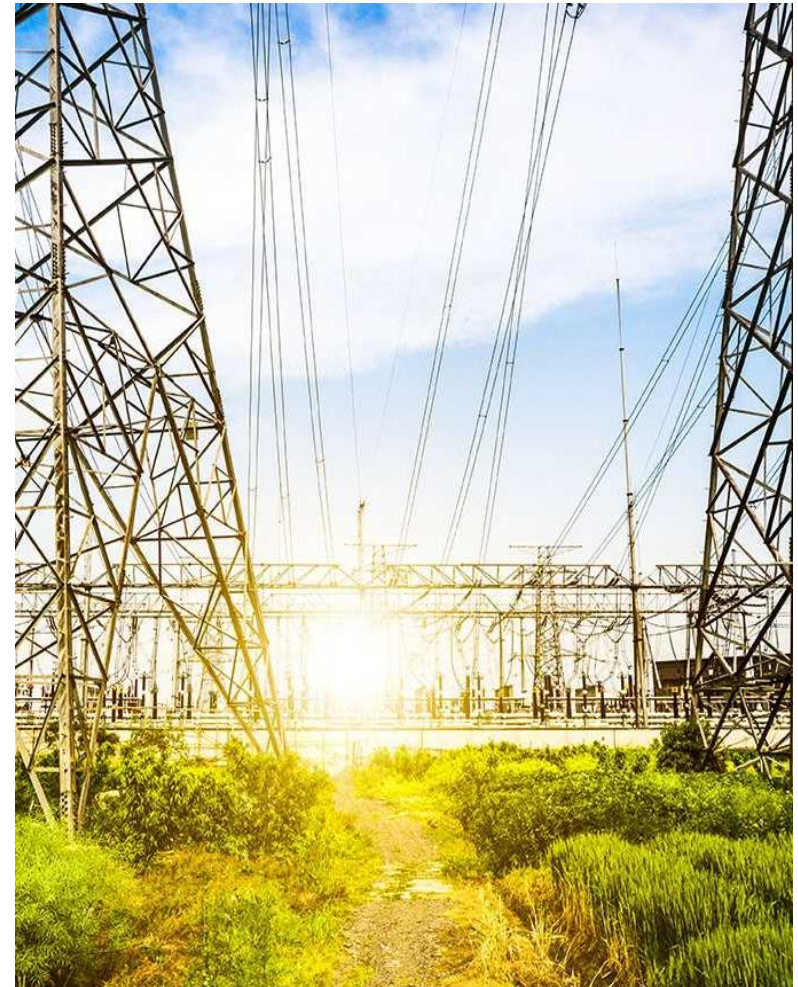
# Cos'è il dispacciamento

1. Il **dispacciamento** dell'energia elettrica è un processo che permette di bilanciare i flussi di energia sulla rete di trasmissione nazionale;
2. Serve a garantire un corretto equilibrio tra domanda e offerta;
3. In Italia viene gestito da Terna, società pubblica con il compito di amministrare la rete di trasmissione ad alta tensione.

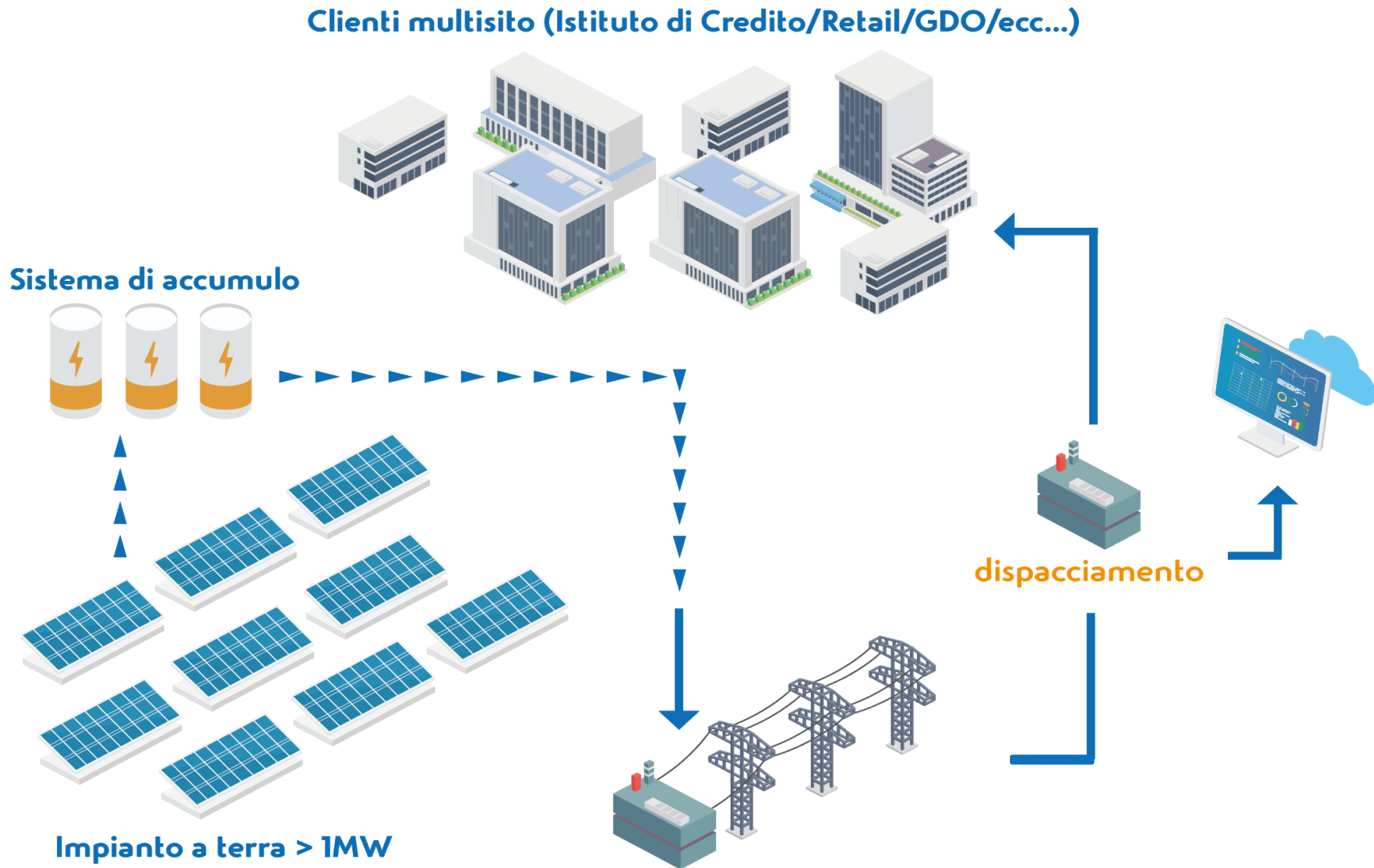


# Come funziona il dispacciamento

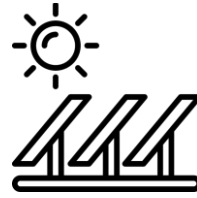
- Un utente del **dispacciamento** (UDD) regola, in rappresentanza dei propri clienti, le partite economiche e gli adempimenti con il gestore di rete (Terna).
- L'UDD per poter operare deve aver un contratto di dispacciamento con Terna così dettagliato:
  1. **Dispacciamento in Prelievo** (DP) nel caso di clienti consumatori
  2. **Dispacciamento in Immissione** (DI) nel caso di clienti produttori
- Unoenergy Spa, capo gruppo di Unoenergy Innovative Solutions, già operatore nel mercato elettrico italiano abilitato sulle piattaforme di scambio del GME (Gestore dei Mercati Energetici), dispone di mezzi adeguati per gestire il **Dispacciamento** nella fattispecie di **Prelievo** e di **Immissione**.
- Unoenergy Spa, regola con Terna l'errore di "forecast" (sbilanciamento) nelle fasi di prelievo e di immissione.



# Dispacciamento - Schema rappresentativo



# Interventi e azioni



## SVILUPPO

Proposta ad hoc e successiva realizzazione di impianti FV ed eventuali sistemi di accumulo, al fine di compensare i consumi e valorizzare l'investimento



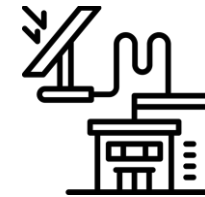
## PROGETTAZIONE

Estensibilità dello studio e degli strumenti ad n° POD ed n° impianti FV



## ANALISI

Estrazione ed elaborazione di produzione/consumi automatizzate



## INVESTIMENTO

Previsione ROI comprensiva del dispacciamento lato prelievo e lato immissione



## GESTIONE

O&M dell'impianto FV, gestione rischi di sbilanciamento, dispacciamento dell'energia

# Step operativi e vantaggi del dispacciamento

Gli step di implementazione del **dispacciamento** sono i seguenti:



1. Profiling in base alle necessità energetiche



2. Costruzione/realizzazione impianto FV



3. Operation & Maintenance dell'impianto



4. Servizi di dispacciamento



I vantaggi del **dispacciamento** prevedono:

- Contratto di Power Purchase Agreement per l'acquisto dell'energia immessa, indicizzato al mercato italiano per massimizzare i profitti;
- Riduzione emissioni di CO<sub>2</sub>;
- Riduzione costi in bolletta in ottica di efficientamento energetico, mediante affiancamento dei contratti in prelievo e in immissione.

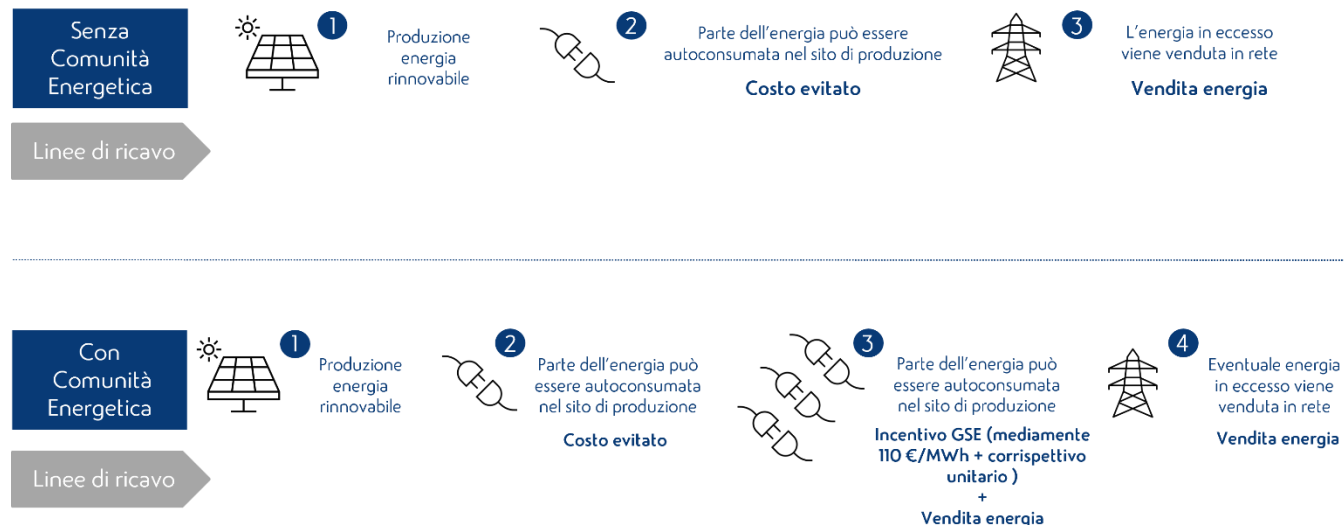
# CER – Comunità di energia rinnovabile

Le **Comunità Energetiche** sono un soggetto giuridico caratterizzato da:

- Partecipazione aperta e volontaria, autonomo e controllato da azionisti o membri nelle vicinanze degli impianti detenuti dalla comunità stessa;
- Gli azionisti o membri sono persone fisiche, PMI, enti territoriali o autorità locali (eccetto Utility dell'energia e le grandi aziende), a condizione che per le imprese private, la partecipazione alla comunità non sia l'attività principale;
- Obiettivo principale è fornire beneficio ambientale, economico o sociale a livello di comunità;
- Gli impianti produttivi devono essere sotto la stessa cabina primaria, con potenza massima per singolo impianto pari a 1MWh;
- Per l'energia che viene prodotta e consumata all'interno della Comunità, viene riconosciuto un incentivo ventennale.

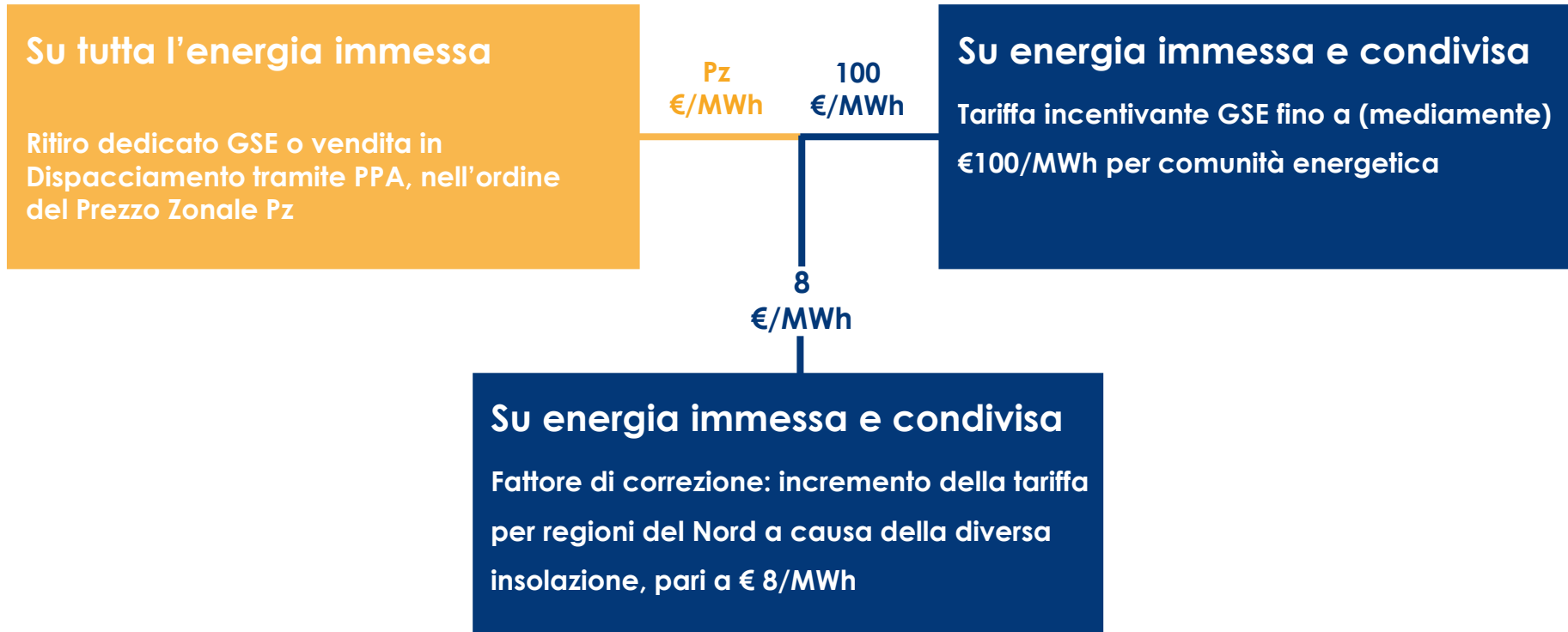
L'**energia condivisa** per la CER è definita, in ogni ora, come il minimo tra la somma dell'energia elettrica effettivamente immessa dagli impianti a fonti rinnovabili e la somma dell'energia elettrica prelevata dalla rete dagli utenti partecipanti alla CER.

Come funziona:



# CER – Comunità di energia rinnovabile

Calcolo dell'incentivo:



L'incentivo è valutato secondo le specifiche della bozza di decreto CER del MASE, entrata in fase di approvazione a febbraio 2023. In attesa del decreto CER attuativo.

## Referenze

I servizi **eSaving** Unoenergy Innovative Solutions sono progettati per clienti del settore terziario. Operiamo inoltre nel settore industriale e dell'energia.

Unoenergy Innovative Solutions sta fornendo servizi energetici a:



# CRIBIS Prime Company

CRIBIS D&B, società del gruppo CRIF S.p.A., specializzata in business information, ha assegnato a UNOGAS ENERGIA S.p.a. il **CRIBIS Prime Company**, il riconoscimento di massima affidabilità economico-commerciale. Il Cribis Prime Company è un riconoscimento di grande valore dato che nell'ultimo anno è stato assegnato solo al 7,6% delle oltre 6 milioni di imprese italiane, che mantengono una costante affidabilità economico-commerciale e una puntualità nei pagamenti ai fornitori.

CRIBIS D&B attribuisce questo riconoscimento utilizzando il CRIBIS D&B Rating, un indicatore sintetico per il cui calcolo vengono utilizzate numerose variabili, tra cui le informazioni anagrafiche, gli indici e dati di bilancio, l'anzianità aziendale, le esperienze di pagamento e la presenza di informazioni negative.

Il **CRIBIS Prime Company** è quindi una conferma della solidità di Unogas Energia S.p.a. e dell'impegno dei suoi dipendenti e collaboratori nel costruire qualità ed affidabilità per tutti coloro che scelgono i servizi del gruppo.



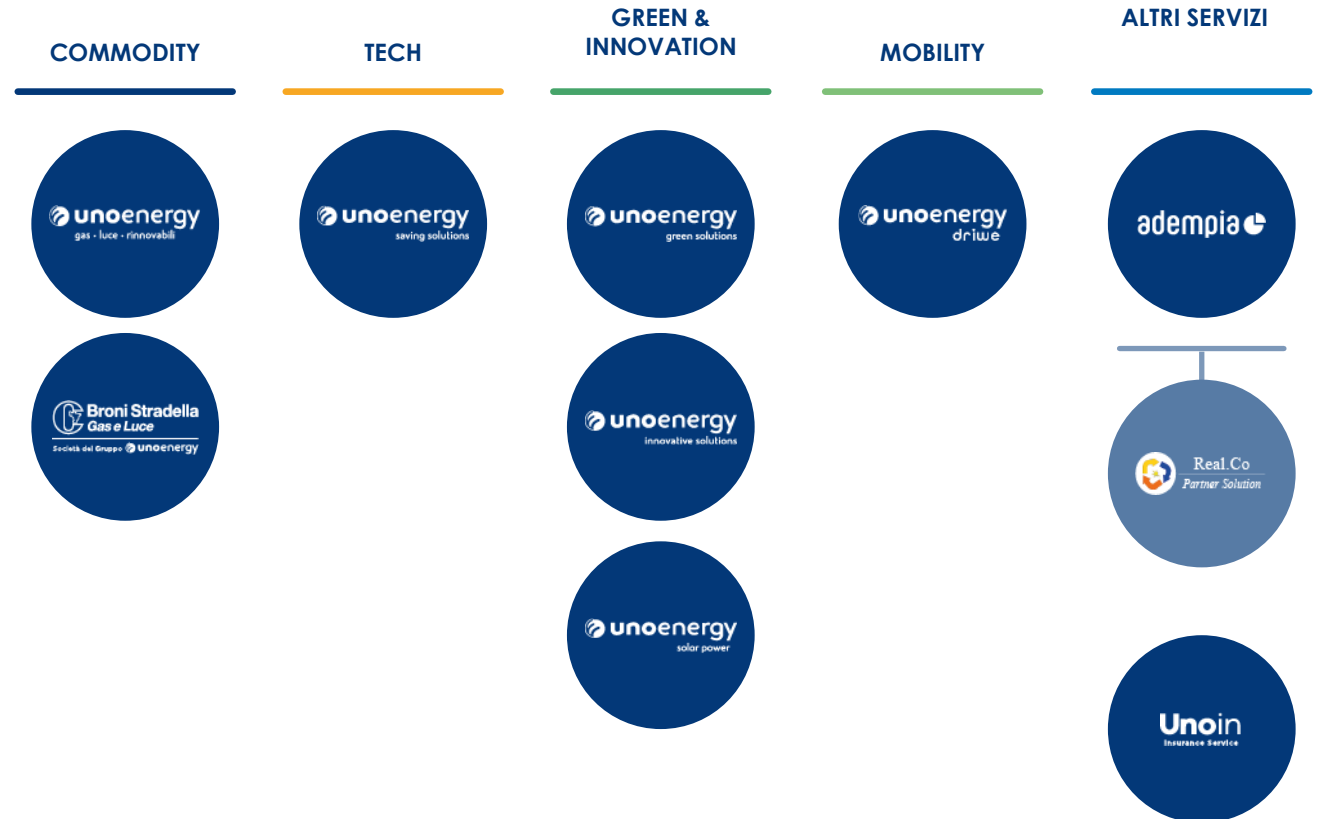
# Il Gruppo

## L'ORGANIZZAZIONE

**Un solo Gruppo,**  
competenze in continuo  
sviluppo

Lungo il cammino,  
osserviamo, ascoltiamo  
e impariamo.

La voglia di cambiare è  
**la nostra energia per  
trasformare tutto.**





*[www.unoenergyis.it](http://www.unoenergyis.it)*