

ELECTRONICS & SOFTWARE ENGINEERING

# THE S I S L A B



# **Comunità Energetiche e Autoconsumo Collettivo**

## L'azienda

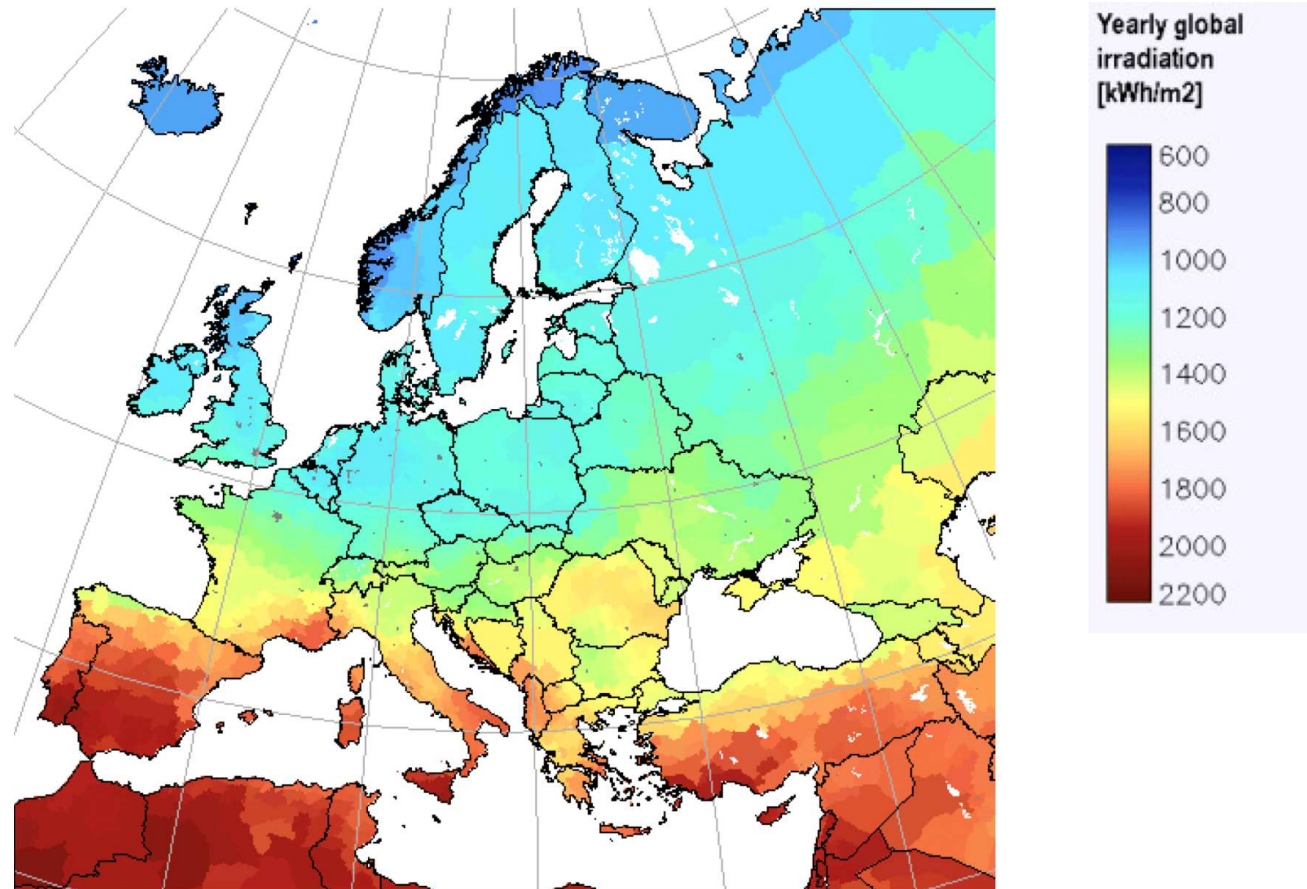
- THESISLAB è un'azienda italiana di Ricerca e Sviluppo, progettazione, produzione nel settore dell'elettronica e della meccanica.
- Nasce per rispondere con l'innovazione all'aumento dei prezzi, sviluppando prodotti che consentono un risparmio economico e, in fase di acquisto per l'installazione e, nella riduzione del consumo quotidiano.

## Il Sole

- $E = m c^2 \rightarrow$  Potenza generata paria a  $3,85 \times 10^{27}$  W;
- $10^{17}$  volte un impianto nucleare da 1200 MW;
- Potenza che raggiunge l'atmosfera terrestre pari a 1350 W/m<sup>2</sup>;
- Potenza che raggiunge la superficie terrestre pari a 1000 W/m<sup>2</sup> (valore medio);
- La quantità di energia solare che raggiunge la Terra è ben oltre 1000 volte superiore a tutta l'energia che effettivamente utilizziamo.

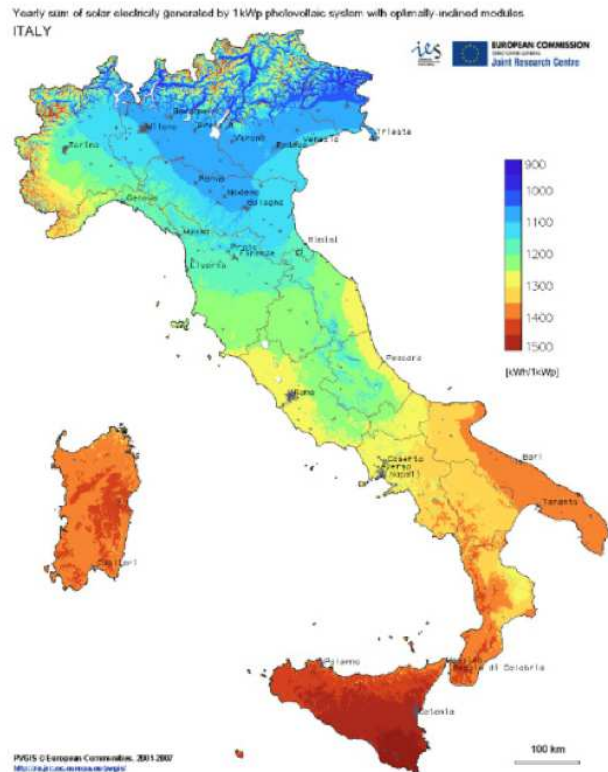
# Irraggiamento

Irraggiamento globale medio annuo al m<sup>2</sup> con angolo di inclinazione ottimale



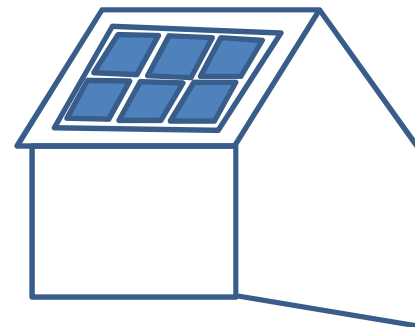
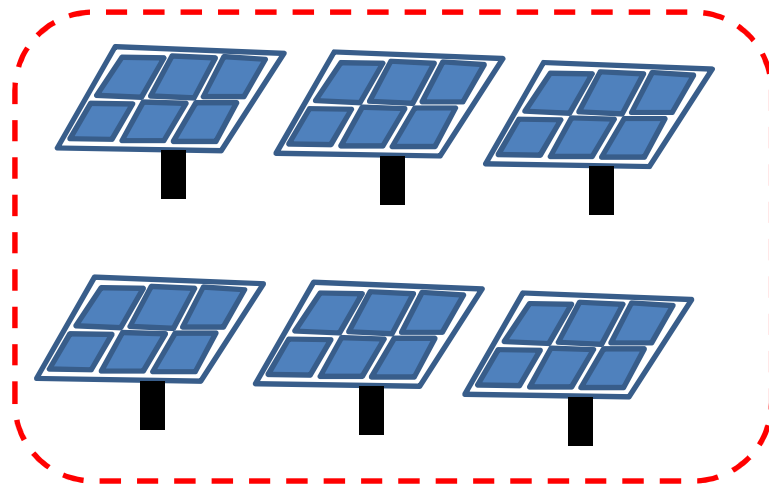
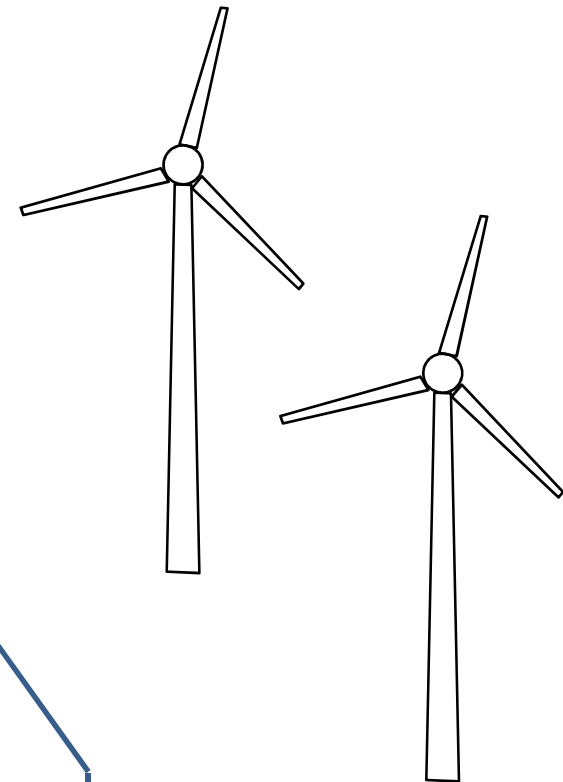
# kWh - kWp

Data l'estensione nord-sud dell'Italia, la variazione di insolazione annua tra una località del settentrione rispetto ad una del mezzogiorno può superare il **40%**.

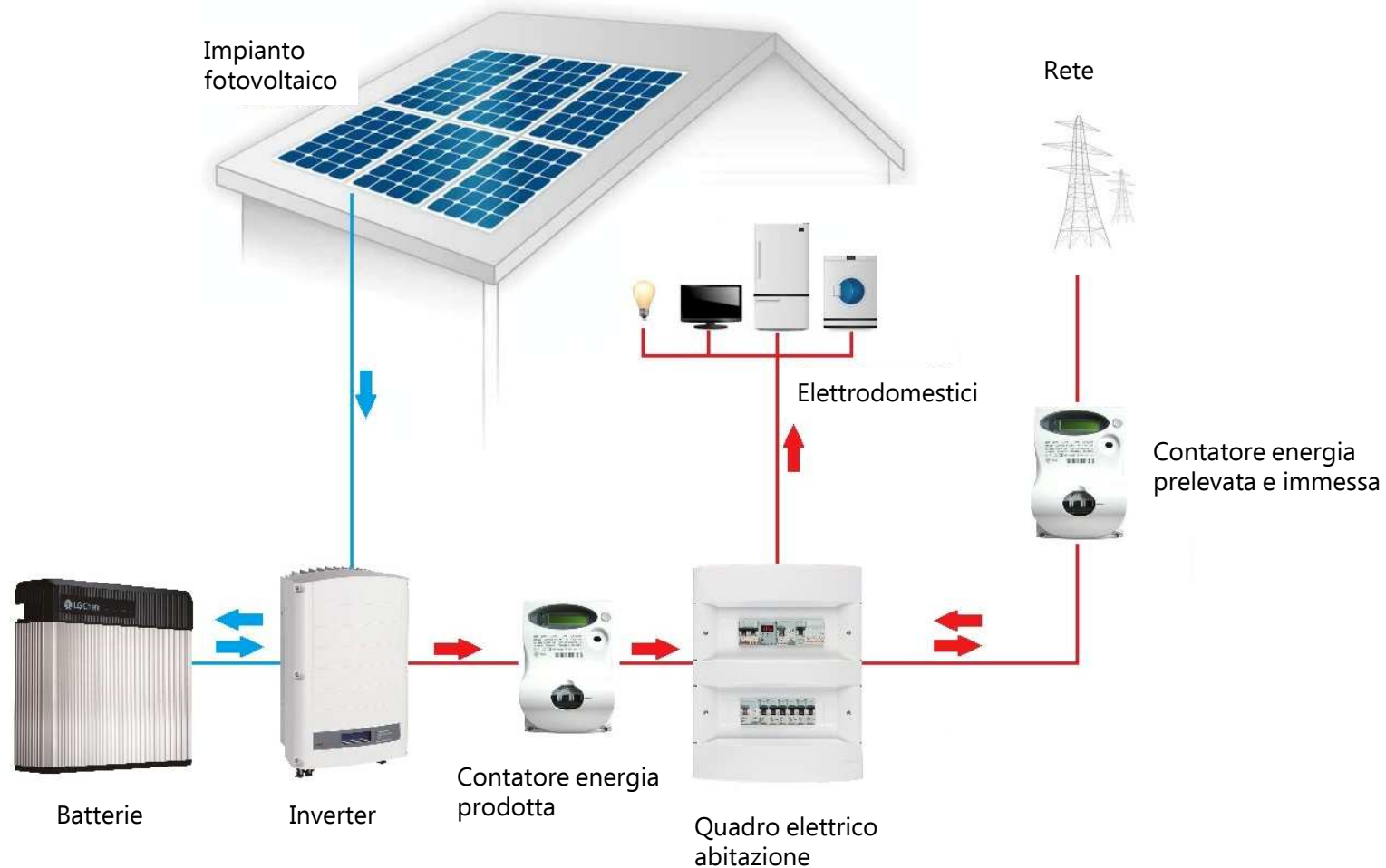


Producibilità		
Nord	1.000 – 1.200	kWh - kWp
Centro	1.100 – 1.300	kWh - kWp
Sud	1.300 – 1.500	kWh - kWp

# Fonti Rinnovabili



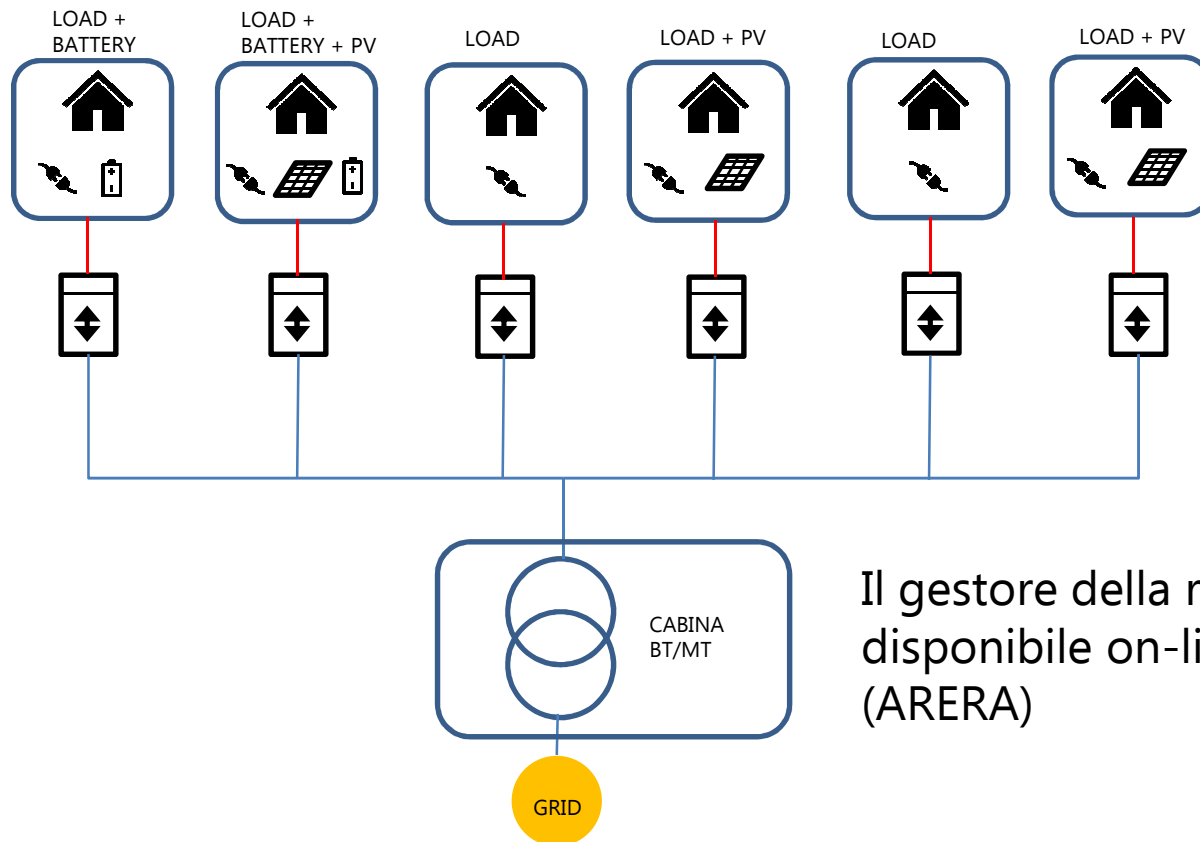
# Schema di impianto fotovoltaico





# Comunità Energetica

La Comunità Energetica è un soggetto giuridico composto da utenze appartenenti alla stessa rete di bassa tensione che condividono l'energia elettrica prodotta da uno o più impianti a fonti rinnovabile.



Il gestore della rete dovrà rendere disponibile on-line il perimetro delle cabine (ARERA)

# La Normativa

I concetti di Comunità Energetica sono stati introdotti per la prima volta dalla Direttiva Europea REDII

- Art.21 (Renewable Self Consumers)
- Art.22 (Renewable Energy Communities)

da recepire da tutti gli stati membri entro Giugno 2021

In Italia – attraverso DL Milleproroghe (Legge n.8 28/02/2020), DM 16/09/2020 e la Delibera ARERA 318/20 – questa misura è da tempo attuata ed operativa.

# Chi può far parte di una Comunità Energetica

- persone fisiche
- enti territoriali o autorità locali
- amministrazioni comunali
- piccole e medie imprese

(...a condizione che la partecipazione alla comunità energetica non costituisca l'attività commerciale e/o industriale prevalente ed il cui obiettivo principale sia quello di fornire benefici **ambientali, economici** o **sociali** a livello di comunità ai propri azionisti o membri o alle aree locali in cui opera, piuttosto che profitti finanziari)

# Autoconsumo Collettivo

L'Autoconsumo Collettivo è un aggregato di autoconsumatori, che si trovano nello stesso edificio o condominio e che beneficiano collettivamente dell'energia prodotta da un impianto FER (Fonti Energia Rinnovabile).



## Da ricordare che

- a) Le configurazioni di Comunità Energetica e Autoconsumo Collettivo prevedono sempre il passaggio per la **rete pubblica**
- b) La partecipazione a Comunità Energetiche o Autoconsumo Collettivo è sempre **Aperta e Volontaria**
- c) La necessaria appartenenza ad una rete di bassa tensione è un vincolo valido solo per le Comunità Energetiche

# Proprietà degli impianti

- Gli impianti di produzione possono essere di proprietà dei membri della comunità oppure di proprietà di soggetti terzi. (Ad. es. un proprietario di impianti utilizza l'energia prodotta per il proprio autoconsumo e cede la propria eccedenza alla Comunità).
- Gli impianti possono anche essere noleggiati alla Comunità da parte di un soggetto terzo (sempre a condizione che questa non sia l'attività commerciale prevalente)

# Condizioni degli impianti

- Ogni singolo impianto non può avere potenza superiore a 200 kW
- Nessuna necessità di aprire P. IVA per impianti superiori a 20 kW e, conseguentemente, i redditi percepiti dalla Comunità non si trasformano in redditi commerciali
- Gli impianti che fanno parte di una iniziativa di Autoconsumo Collettivo di una Comunità Energetica devono essere entrati in esercizio tra 1 Marzo 2020 e 60 gg dopo il recepimento della Direttiva REDII
- Gli impianti che entrano in esercizio dopo il 1 Marzo 2020, ma in regime di scambio sul posto, possono decidere di passare alla Comunità Energetica abbandonando l'incentivo.

## Incentivi

- Incentivi sull'energia Prodotta e Immessa
- Incentivi sull'energia Condivisa



# Energia Condivisa

«...l'energia elettrica condivisa è pari al minimo, in ciascun periodo orario, tra l'energia elettrica prodotta e immessa in rete dagli impianti alimentati da fonti rinnovabili e l'energia elettrica prelevata dall'insieme dei clienti finali associati»

Incentivi:

A.1) 110 €/MWh per 20 anni (Comunità Energetiche)

A.2) 100 €/MWh per 20 anni (Autoconsumo Collettivo)

+

B) 9 €/MWh riduzione costi gestione sistema elettrico (\*)

-----  
-----

**Energia Prodotta e Immessa in rete**

C) Ritiro dedicato GSE o vendita al mercato (\*\*)

# Superbonus e Detrazione al 110%

- Si può beneficiare della detrazione al 110% per i primi 20 kWp installati
- Per la quota di potenza degli impianti che ha accesso al Superbonus (< 20 kWp), NON si beneficia degli incentivi di 100 €/MWh o 110 €/MWh per l'energia elettrica condivisa
- Si accede comunque all'incentivo da 9 €/MWh per la riduzione dei costi del sistema elettrico e al ritiro dedicato del GSE

## Detrazione 50%

- Applicabile per chi non accede al superbonus e per le quote potenza superiore a 20 kWp
- La detrazione al 50% è cumulabile con TUTTI gli incentivi previsti per comunità energetiche e autoconsumo collettivo