



POLITECNICO
MILANO 1863



Energy Tracks: Comunità Energetiche

Presentazione dell'iniziativa

Milano, 15 ottobre 2021

Venerdì
15 Ottobre 2021
Ore 10.00 - 13.00



Energy Tracks: Comunità Energetiche

Il Dipartimento di Energia del Politecnico di Milano e LEAP sono lieti di presentare una serie di incontri volti ad approfondire tematiche di forte attualità, confrontandosi sia con gli esperti del settore che con le aziende.

Il primo incontro è dedicato alle Comunità Energetiche, promosse dalle direttive UE 2018/2001 (RED II) e 2019/944 (IEM), il cui pieno recepimento in Italia è atteso per i prossimi mesi.

Come noto, in Italia, la Legge n.8/2020 e la Delibera 318/2020/R/eel hanno parzialmente recepito la Direttiva RED II, introducendo una regolazione transitoria circa gli schemi di Autoconsumo Collettivo e le Comunità Energetiche Rinnovabili.

Gli schemi di decreto recentemente approvati dal CdM hanno dato il via al recepimento definitivo di entrambe le direttive. Risulta quindi di interesse approfondire l'attuale contesto regolatorio e confrontarsi su quali potrebbero essere gli sviluppi futuri, evidenziando quali siano i nodi cardine per nuovi assetti comunitari che risultino tecnicamente virtuosi, economicamente fattibili e socialmente efficaci. L'incontro promuove un confronto consapevole ed aperto, coinvolgendo i maggiori esperti in materia e dando spazio alle principali aziende ed istituzioni del panorama nazionale.

Agenda del workshop:

10:00 Introduzione ai lavori

prof. Marco Merlo | Politecnico di Milano

10:10 Comunità Energetiche: il panorama attuale

ingg. Filippo Bovera, Matteo Moncecchi | Politecnico di Milano
ing. Matteo Zatti | LEAP

10:30 Tavola Rotonda: Incontro con gli esperti

Ing. Andrea Galliani | ARERA
Ing. Marco Pezzaglia | GPE
Ing. Fabio Armanasco | RSE
coordina prof. Marco Merlo | Politecnico di Milano

11:30 Tavola Rotonda: Incontro con le aziende

Ing. Francesco Carlini | A2A
Ing. Alessandro Cecchi | IREN
Ing. Nicola Cipiciani | SIRAM VEOLIA
Ing. Mariangela Di Napoli | ENEL
Ing. Enrico Piraccini | HERA
Dott. Michele Pizzolato | Eni gas e luce
Ing. Fabio Zanellini | Falck Renewables
coordina prof. Maurizio Delfanti | RSE

13:00 Chiusura dei lavori

37

Full Professors

50

Associate Professors

43

Researchers

59

Technical and
Administrative Staff

166

PhD Students

99

Temporary Research
Fellows

5

SPECIALIZED DIVISIONS

working together to study, analyze, develop the disciplines and technologies related to the **production, conversion, transport, distribution and use of energy.**

20

RELATED RESEARCH GROUPS

to perform international and high-level research activities.

40

ADVANCED LABORATORIES

over **10.000 m²** dedicated to research, education, services to the industry.

SPECIALIZED DIVISION

ELECTRICAL ENGINEERING

HEAD OF DIVISION | **PROF. ALBERTO BERIZZI**

Research activities are related to the design of components and their integration into electric power systems. In particular, production, transmission, distribution and final uses of electricity are investigated, from both the theoretical and the experimental point of view, including subjects such as Smart Grids, efficiency in consumption and electric transportation systems.

23

Teaching Staff

4

Labs

5

Research groups

LEAP s.c.a r.l. è stato fondato nel 2005 su iniziativa della sede di Piacenza del Politecnico di Milano.



Team di 20 persone tra ricercatori, dottorandi, e personale amministrativo; affiancato da professori da 4 dipartimenti del Politecnico di Milano (Energia, Ambientale, DEIB, Chimica).

In qualità di *organismo di ricerca e di diffusione della conoscenza*, LEAP persegue la collaborazione tra industria e università con progetti a livello nazionale e internazionale, su in 4 aree di competenza:

1. Waste to Value: recupero di materia ed energia da rifiuti;
2. Low Carbon Technologies: impianti e tecnologie per la produzione di energia e cattura della CO₂;
3. Smart Energy Systems: energie rinnovabili ed efficienza energetica;
4. Emissions & Air Quality: emissioni gassose, particolato e qualità dell'aria.



POLITECNICO
MILANO 1863



LEAP

FOUNDED IN 2005 BY
POLITECNICO DI MILANO

Grazie!

Marco Merlo
Professore Associato
Sistemi Elettrici per l'Energia
marco.merlo@polimi.it





**POLITECNICO
MILANO 1863**



LEAP
FOUNDED IN 2005 BY
POLITECNICO DI MILANO

Energy Tracks – Track 1

Comunità Energetiche

F. Bovera, M. Moncecchi e M. Zatti

Milano, 15 ottobre 2021

Il Panorama Attuale e le Sfide del Futuro



Filippo Bovera, PhD

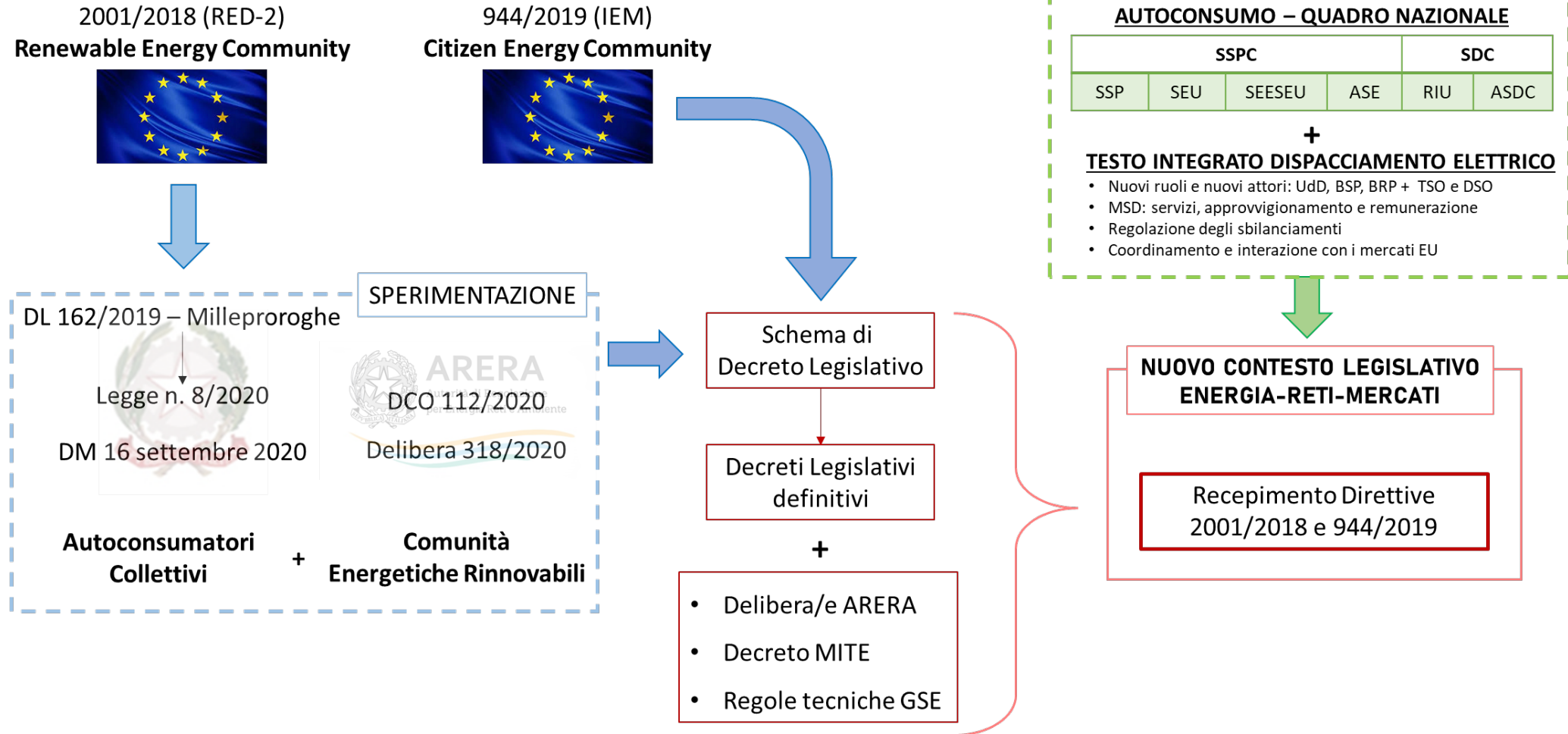
Politecnico di Milano
Research Fellow



POLITECNICO
MILANO 1863

DIPARTIMENTO DI ENERGIA

Comunità Energetiche: quadro legislativo e regolatorio



Quale evoluzione per il quadro legislativo e regolatorio



QUALE GOVERNANCE?

- Estensione e perimetri convenzionali
- Definizione e differenziazione incentivi
- Accesso ai dati e coordinamento



QUALI STRUMENTI?

- Incentivi impliciti e prezzi dinamici
- Aggregazione e flessibilità
- Nudging e lotta alla povertà



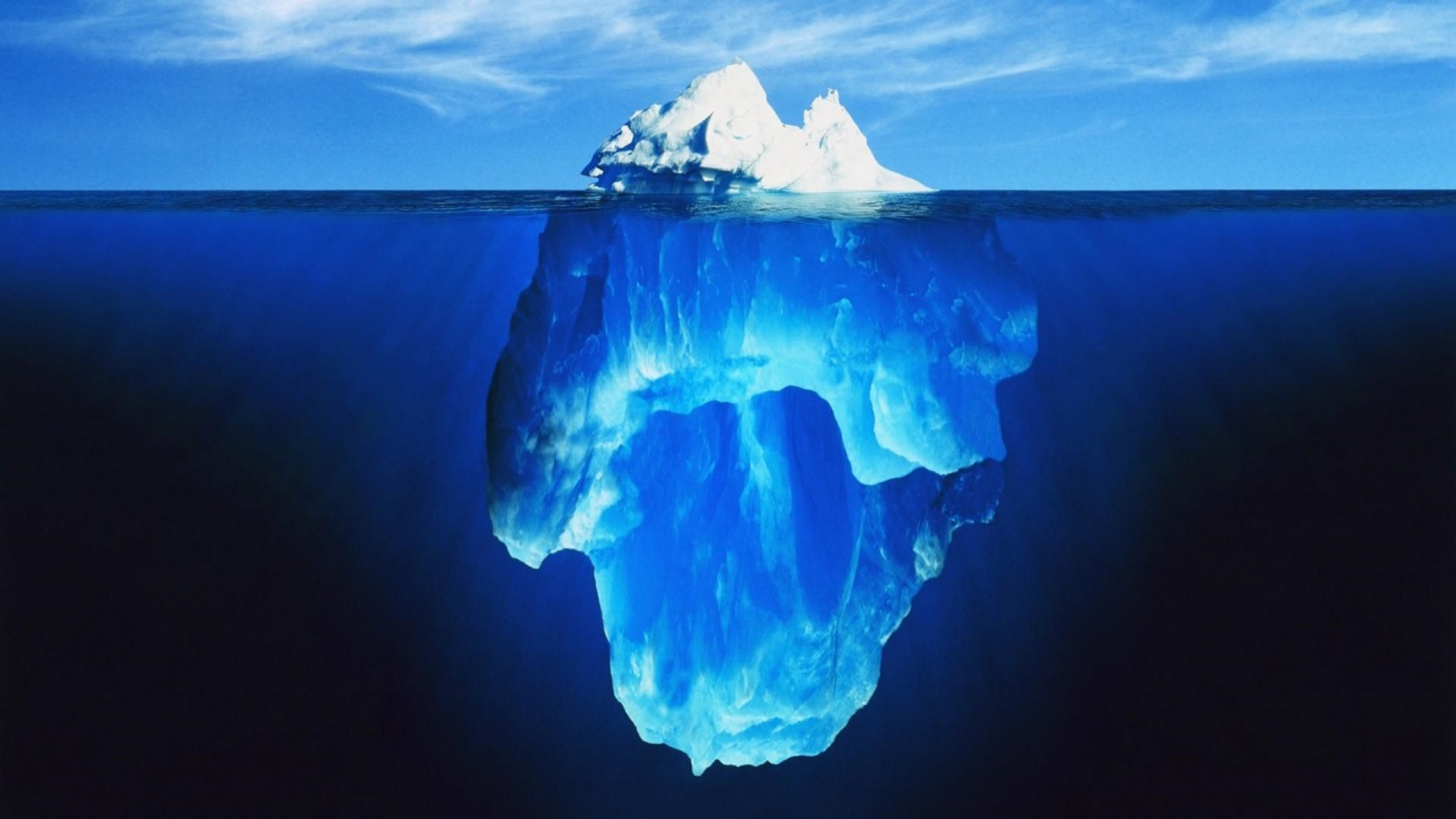
QUALI ATTORI? QUALI RUOLI?

- ESCo e multi-utility
- PA e amministrazioni locali
- Energy Community Manager



QUALE PERCORSO?

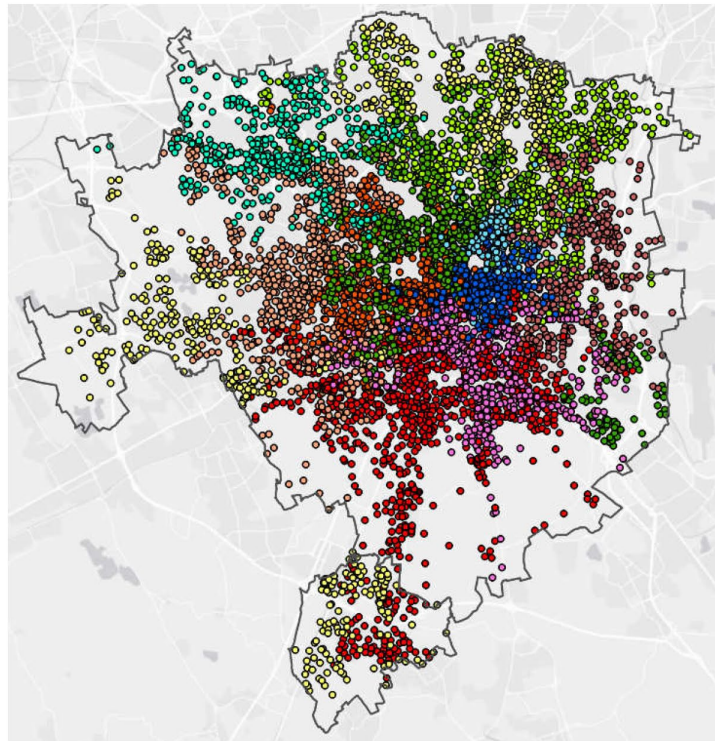
- Poli industriali e stabilità dei prezzi
- Prelazione sulle aree idonee
- Finanziamenti PNRR (2.2 MLD)



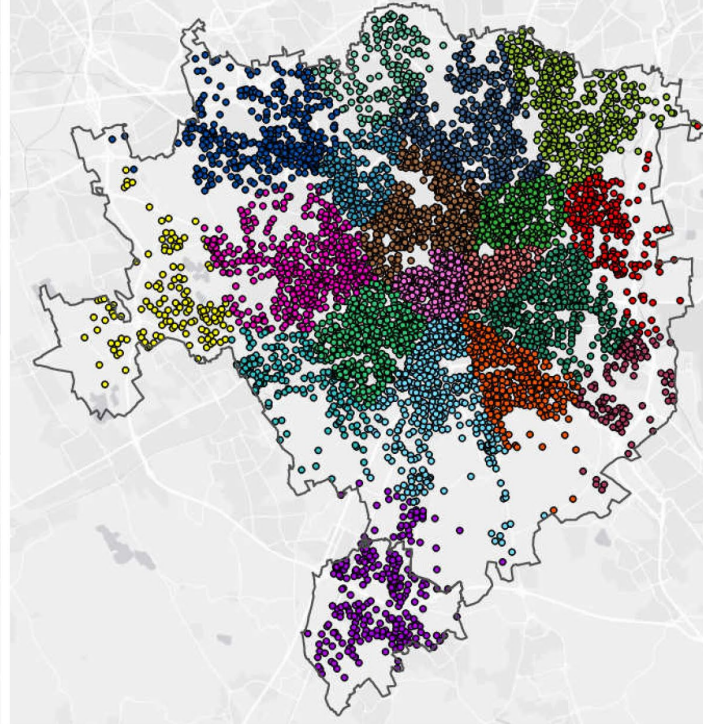
Il perimetro delle Comunità Energetiche

Come trovare un compromesso fra esigenze tecniche ed esigenze commerciali?

Figura 11 – Aree di influenza della Cabine Primarie al 2020 (sinistra) ed al 2030 (destra)

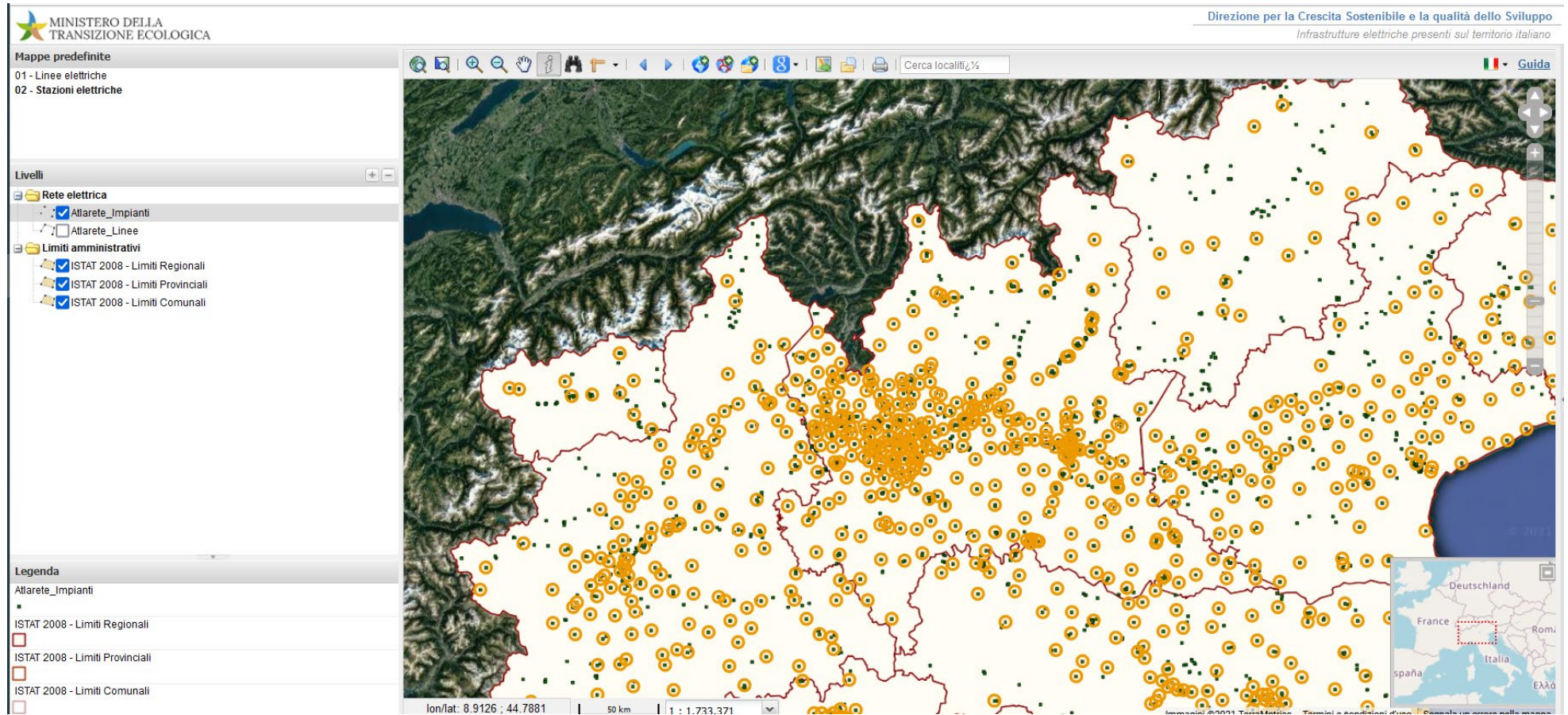


a destra con il medesimo colore sono



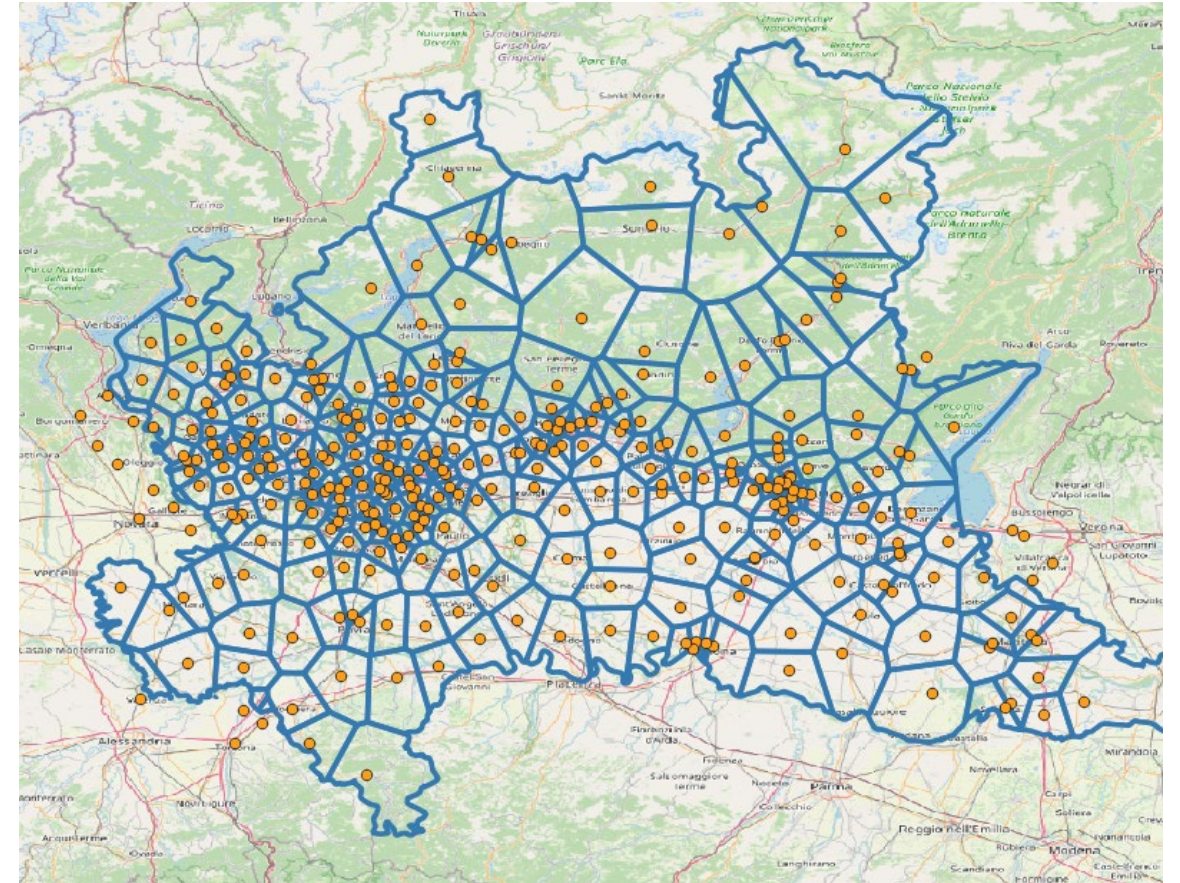
Il perimetro delle Comunità Energetiche

Ricavando una prima approssimazione della consistenza delle CP sul territorio nazionale dallo strumento
ATLARETE ...



Il perimetro delle Comunità Energetiche

E' possibile produrre una suddivisione del territorio ad approssimare le aree di pertinenza delle varie CP



Le CER sulla rete di distribuzione MT



Matteo Moncecchi, PhD

Politecnico di Milano

Research Fellow



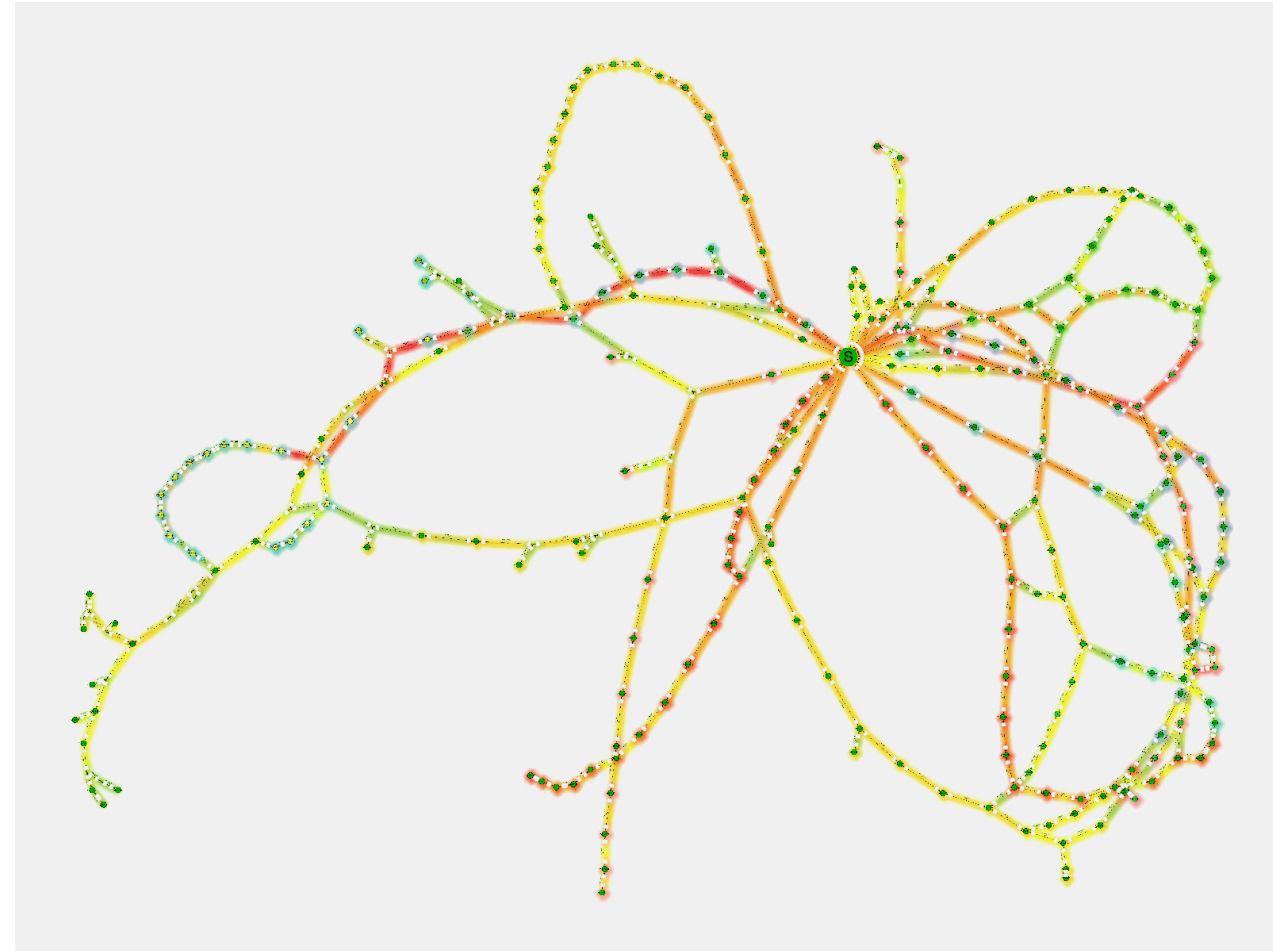
POLITECNICO

MILANO 1863

DIPARTIMENTO DI ENERGIA

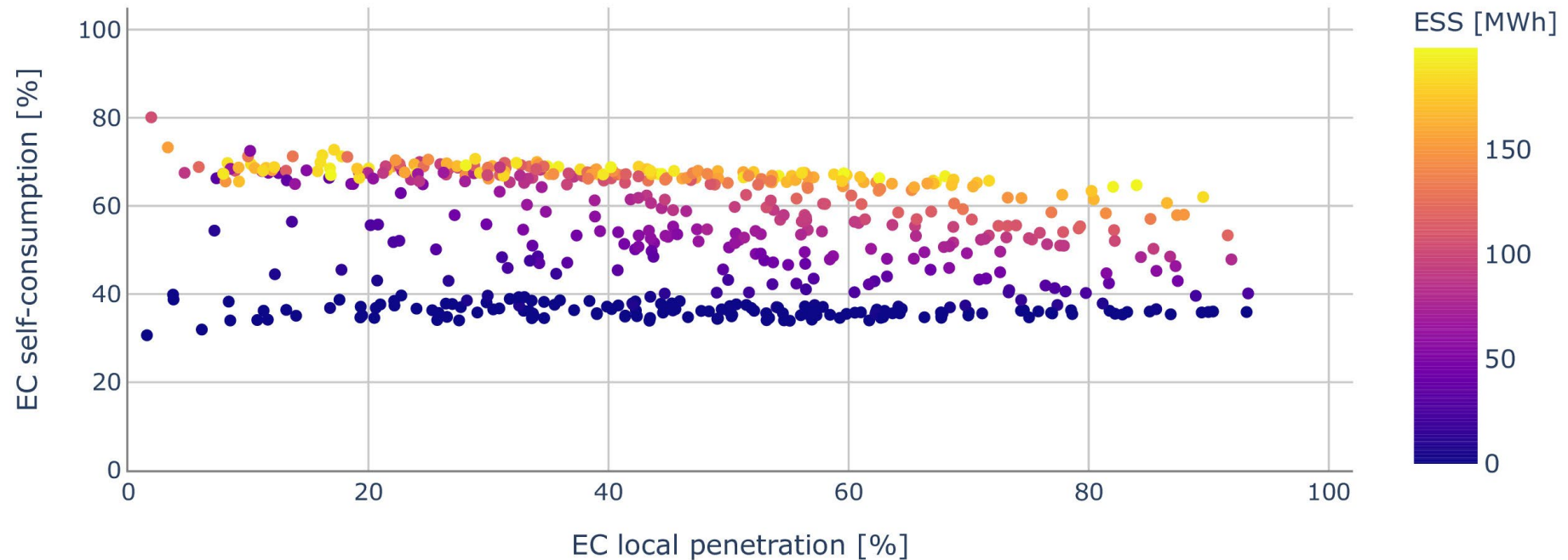
Le CER sulla rete di distribuzione MT

- Grazie a collaborazioni con alcuni DSO, sono state condotte delle analisi per investigare il possibile impatto delle CER su reti reali.
- **Modellazione di dettaglio del problema:**
 - Modello rete MT (intera area afferente alla cabina primaria)
 - Profili orari di produzione e consumo dei singoli utenti MT e delle cabine secondarie MT/BT
 - Stima (anche tramite tecniche GIS) della disponibilità teorica di fonti rinnovabili nell'area in analisi
- Al fine di valutare i possibili «numerosi» scenari energetici, si adotta un **approccio stocastico**, applicato a delle reti elettriche di distribuzione reali.
- Sono state simulate Comunità Energetiche grandi e piccole, basate su diverse tipologie di generatori (per taglia e tecnologie) connessi in diversi nodi. Per ogni combinazione si è risolto uno **scenario annuale**.



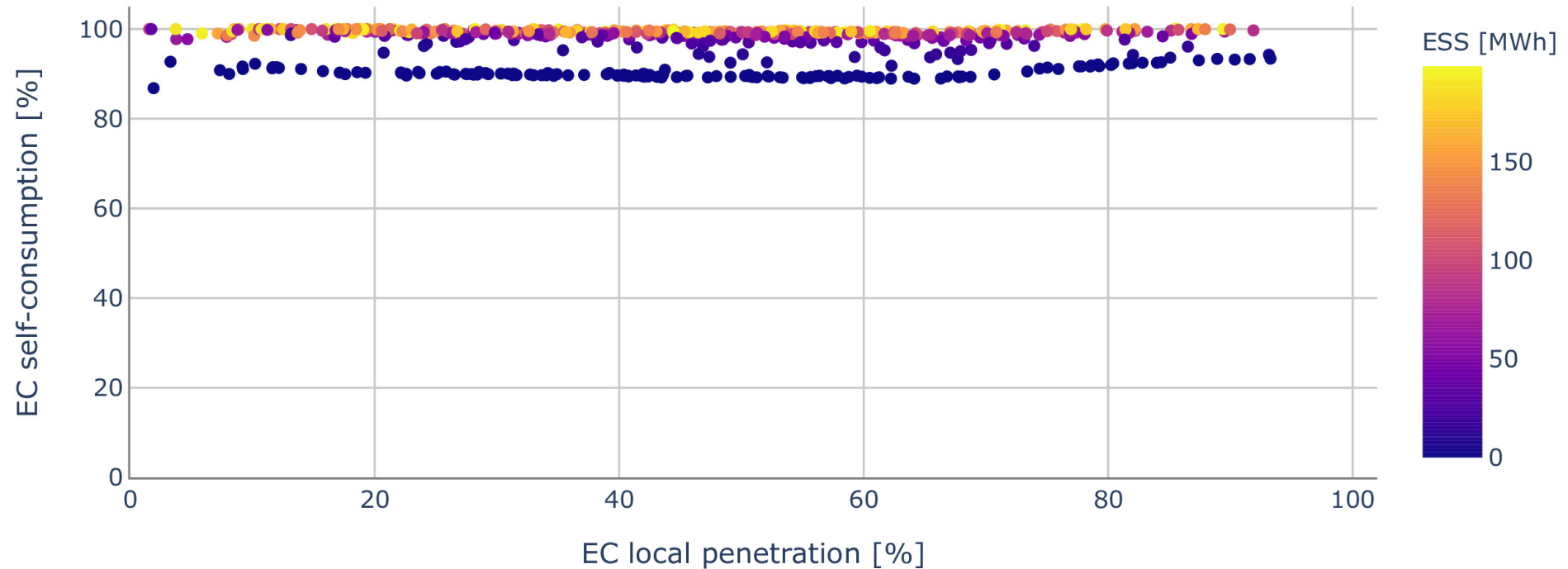
Dimensionamento: Autoconsumo e storage

- Comunità energetica in una città di medie dimensioni basata solo su fotovoltaico



Dimensionamento: Autoconsumo e storage

- Comunità energetica in una città di medie dimensioni con ricerca del mix ottimo di fonti



Dimensionamento: Autoconsumo e storage

QUALI RISORSE?

- Al fine di avere una comunità energetica con elevati livelli di autoconsumo è basilare selezionare opportunamente le risorse (ovvero il coordinamento fra i profili di produzione e quelli di consumo).

QUALE RUOLO PER GLI ACCUMULI?

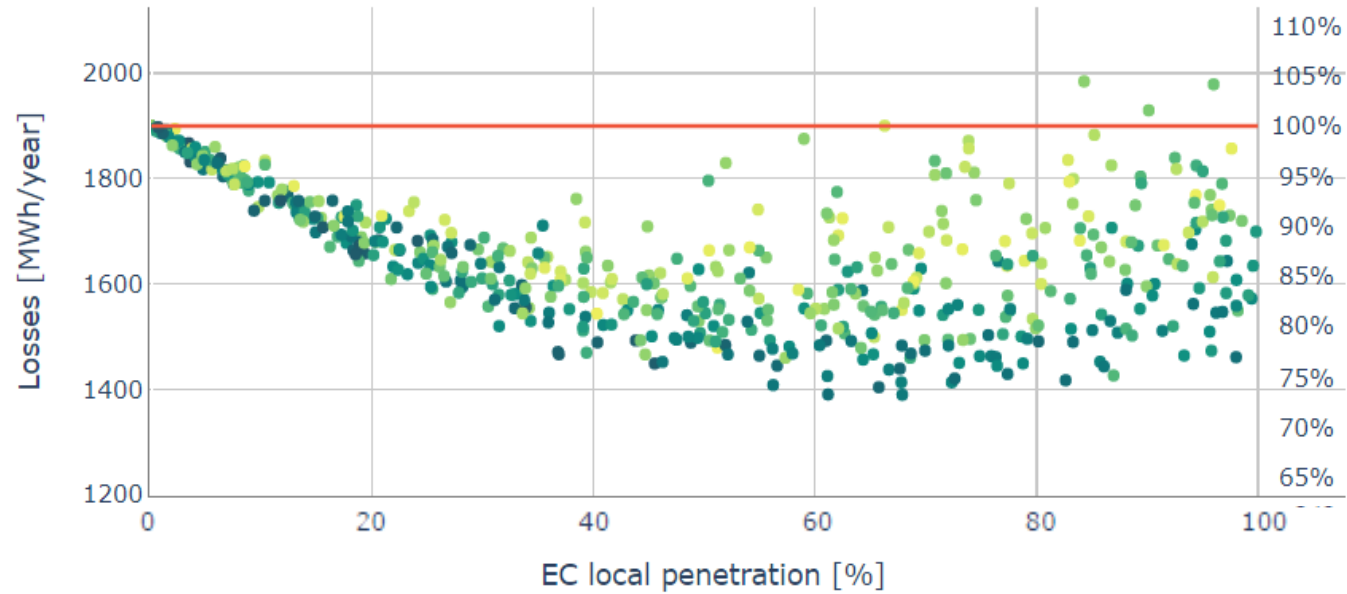
- I sistemi di accumulo possono avere un ruolo per favorire tale autoconsumo, purtuttavia il loro utilizzo risulterebbe economicamente «complesso».

QUALE GRANULARITA' TEMPORALE?

- Risulterebbe utile sviluppare l'analisi sull'autoconsumo con una granularità maggiore, ad esempio valutare gli scambi su intervalli quartorari (quest'ultimo aspetto, su intervalli di breve termine, potrebbe dare un «senso diverso» ai sistemi di accumulo?)

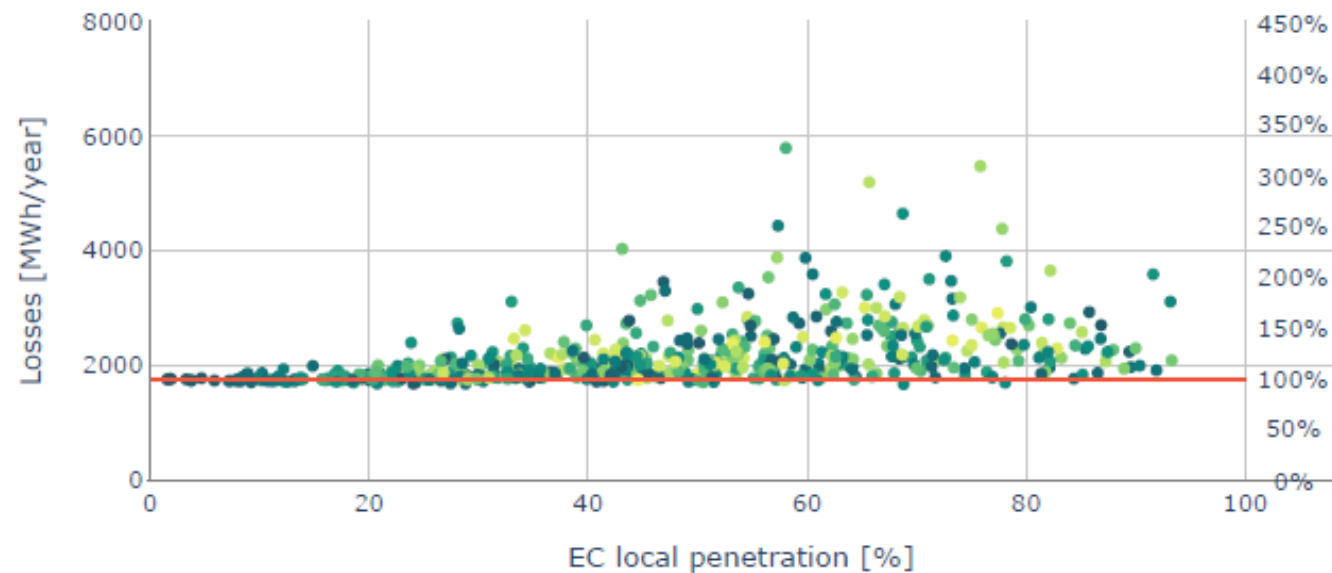
Impatto sulla rete: le perdite di potenza attiva

- Comunità energetica in una metropoli



Impatto sulla rete: le perdite di potenza attiva

- Comunità energetica in una città di medie dimensioni



Impatto sulla rete

BENEFICI TECNICI? QUANDO E QUANTO?

- L'impatto delle Comunità Energetiche sulla rete di distribuzione non è sempre positivo.
- La densità energetica dell'area e la presenza di generazione locale preesistente impattano in modo importante sui risultati.

AUTOCONSUMO INDICATORE DI VIRTUOSITA'?

- Al fine di rendere le Comunità Energetiche «virtuose» per il sistema, è basilare garantire elevati valori di autoconsumo (conferma attuali logiche di incentivazione - cfr. si incentiva solo l'energia autoconsumata).
- In alcuni casi emerge la differenza tra autoconsumo commerciale (di comunità) e fisico (dell'area), importanza dei generatori pre-esistenti.

Planning e Operation di Comunità Energetiche



Matteo Zatti, PhD

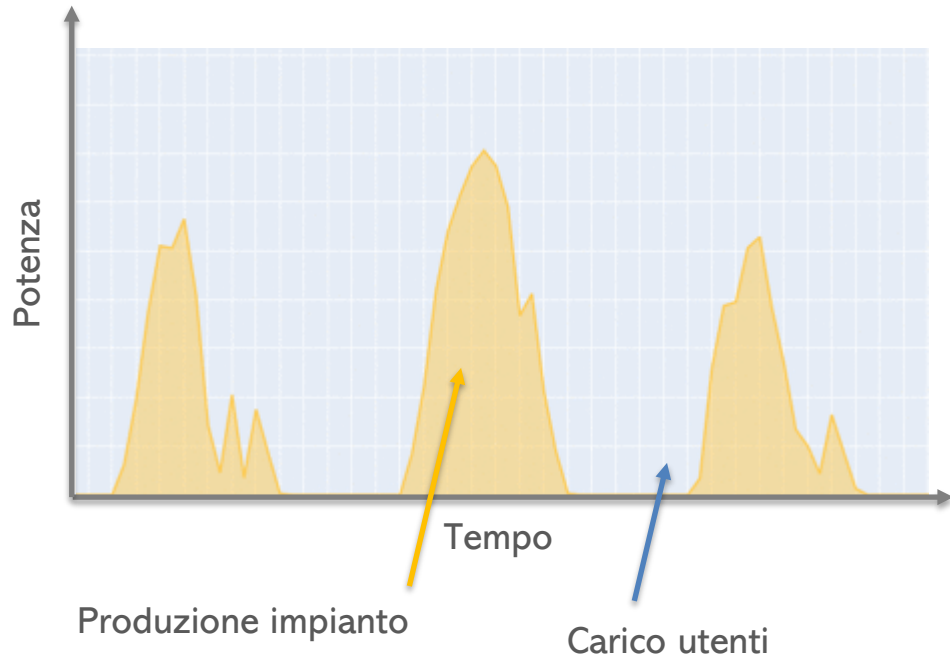
LEAP

Smart Energy Systems - area leader



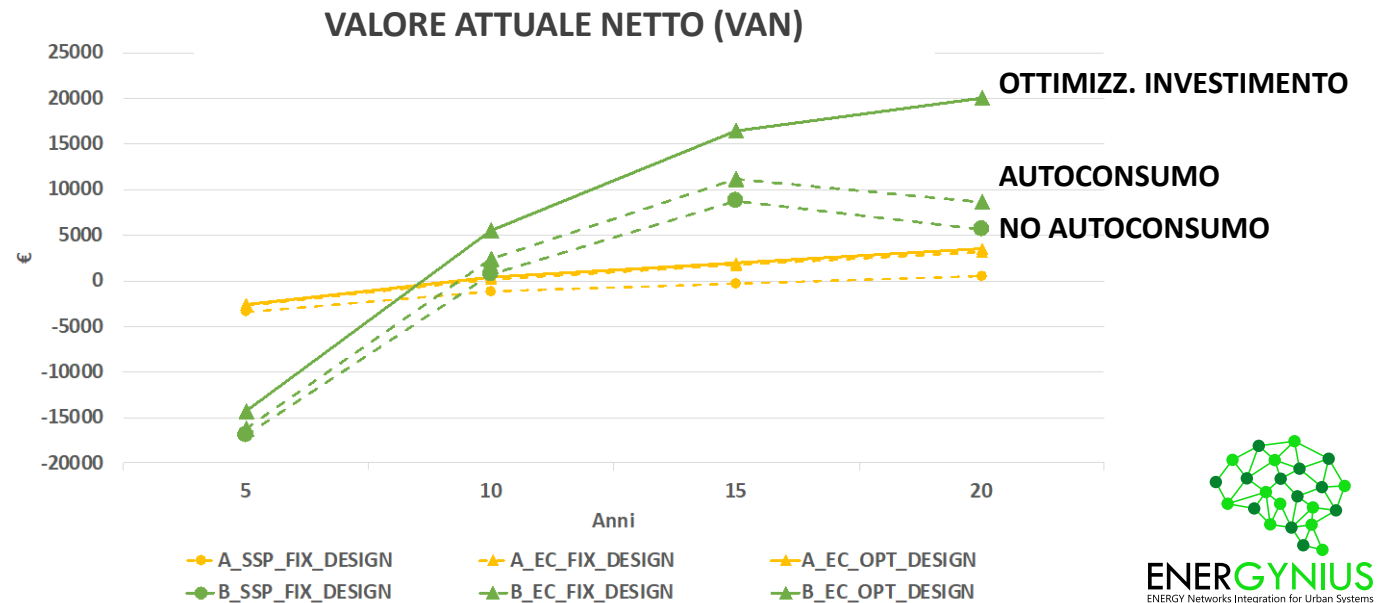
Planning e operation delle Comunità Energetiche di oggi

Esistono diversi approcci (*fogli di calcolo, tool, piattaforme, ...*) per dimensionare e gestire le Comunità Energetiche



Principio guida: **massimizzare autoconsumo.**

Dimensionamento: valutazione tecnico-economica di diverse configurazioni impiantistiche al fine di individuare quella/e in grado di massimizzare il ritorno economico dell'investimento.



A = solo FV
B = FV + PdC

SSP = scambio sul posto
EC = energy community

Condominio di 9 appartamenti

<https://www.energynius.it/laboratorio-virtuale.html>



Multi-Energy Systems: le Comunità Energetiche di domani

MOLTEPLICITÀ

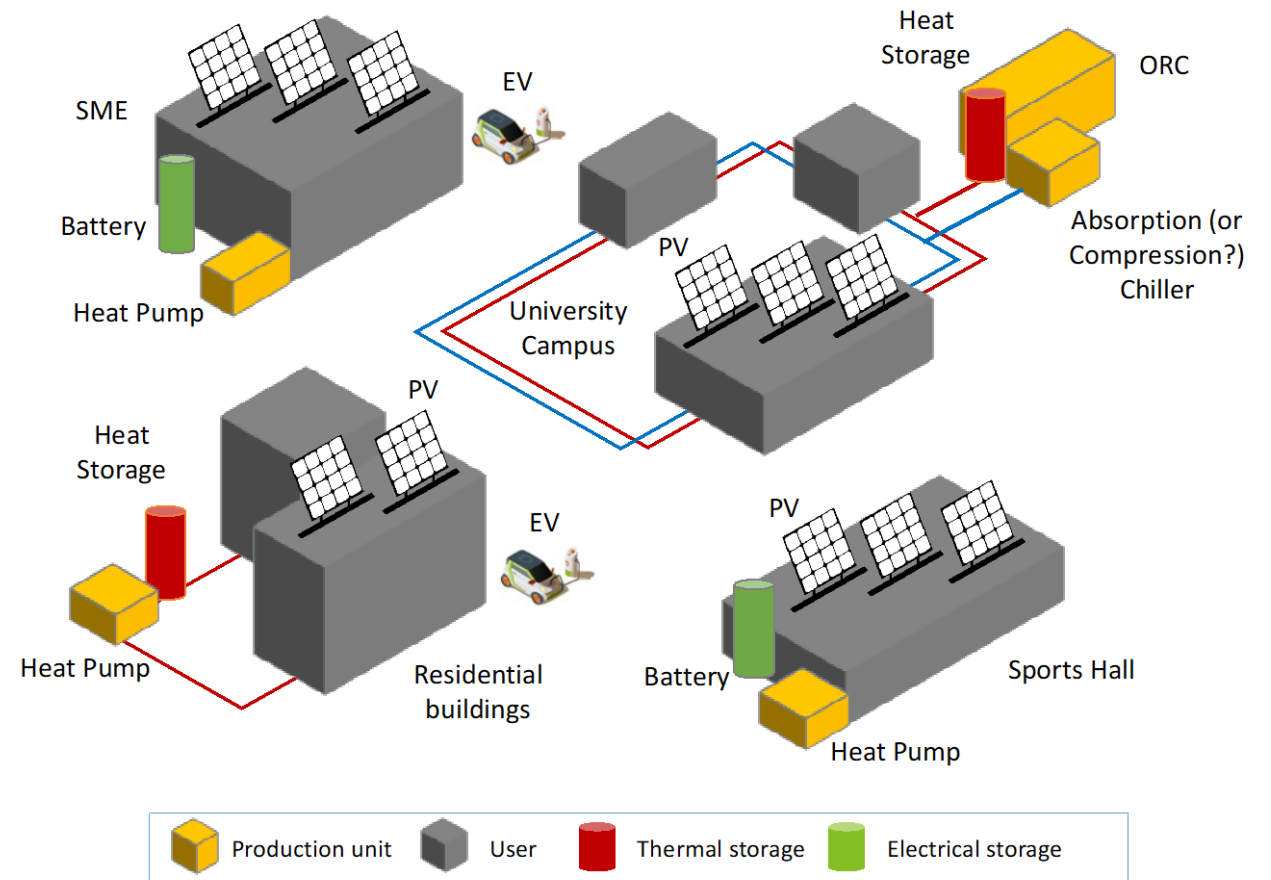
- scelte progettuali (tecnologie, taglie, connessioni)
- assetti di funzionamento compatibili

NECESSITÀ

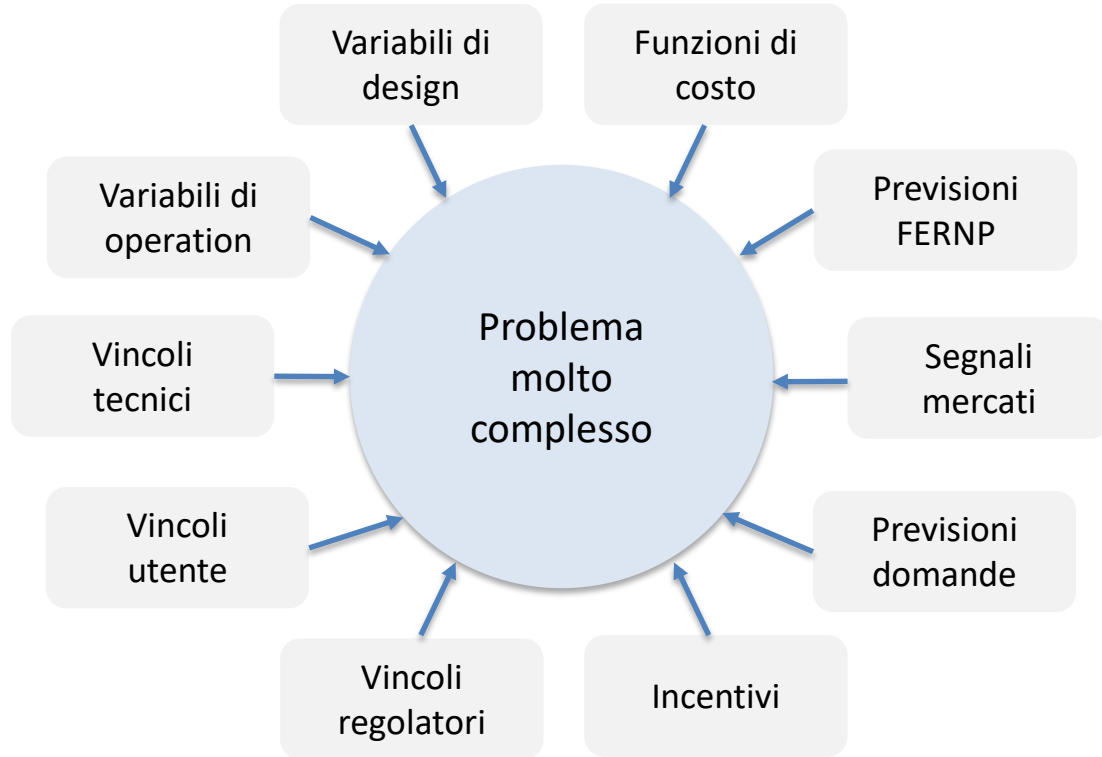
- prevedere le domande di calore, elettricità, ecc.
- prevedere la produzione da FERNP

POSSIBILITÀ

- disaccoppiare produzione e domanda (accumuli)
- fornire servizi di flessibilità alla rete in maniera aggregata



Multi-Energy Systems: le Comunità Energetiche di domani

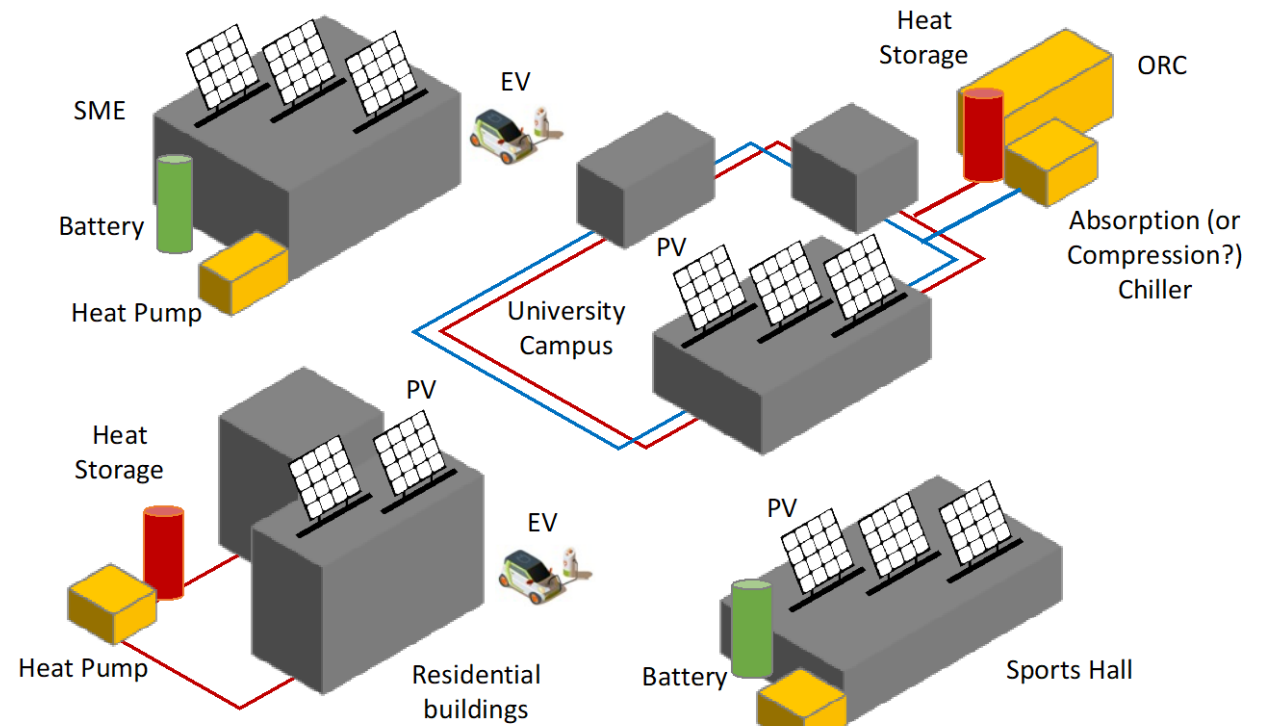


Algoritmi di ottimizzazione e previsione basati su:

- know-how energetico
- appoggi matematici avanzati (MILP vs MINLP)
- algoritmi di intelligenza artificiale



Sono in grado di gestire tutti i livelli di complessità citati?



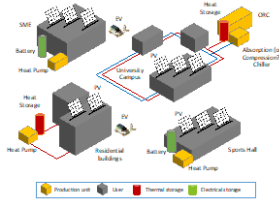
Punti aperti

DIMENSIONAMENTO

INPUT

Caratteristiche principali del distretto energetico, ad es.: consumi, topologia, ...

MODELLO



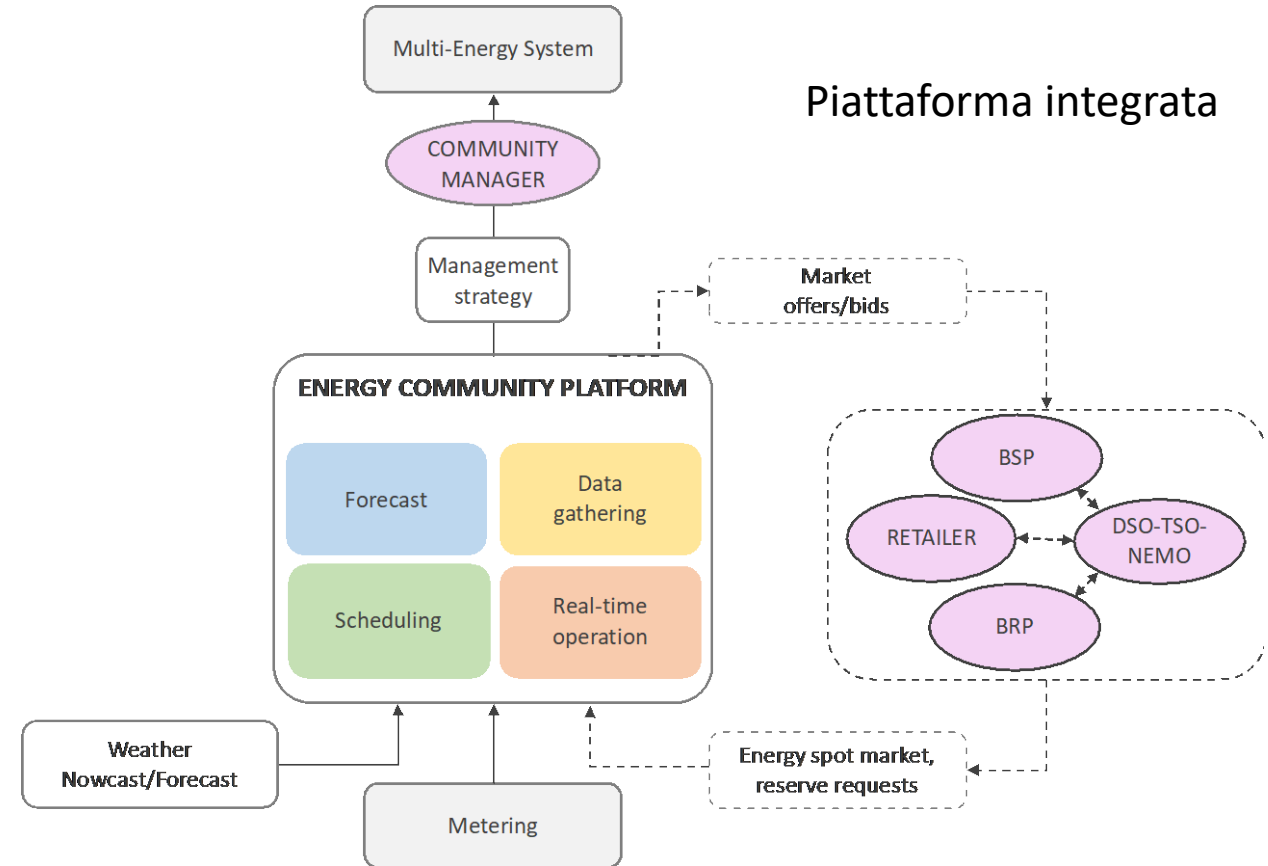
Co-ottimizzazione dei diversi vettori e servizi energetici in sistemi multi-utente e multi-asset

OUTPUT

Mix e taglie dei sistemi di produzione, accumulo e distribuzione dell'energia

Integrazione di tutte le opportunità economiche e sociali

GESTIONE





POLITECNICO
MILANO 1863



LEAP
FOUNDED IN 2005 BY
POLITECNICO DI MILANO

Grazie!

Le comunità energetiche: situazione attuale ed evoluzione attesa

Politecnico di Milano – 15 ottobre 2021

Andrea Galliani

Direzione Mercati Energia all'Ingrosso e Sostenibilità Ambientale
Autorità di regolazione per energia reti e ambiente

Questa presentazione non è un documento ufficiale dell'Autorità.

Comunità energetiche (1/5)

- Aspetti definitori (direttive 2018/2001 e 2019/944; DL 162/19):
 - ✓ soggetto giuridico il cui obiettivo principale è fornire benefici ambientali, economici o sociali a livello di comunità ai suoi azionisti o membri o alle aree locali in cui opera, piuttosto che profitti finanziari
 - ✓ le direttive europee non introducono vincoli geografici: solo la dir. 2018/2001 parla di vicinanza geografica tra azionisti o membri che controllano la comunità e gli impianti di produzione
 - ✓ le direttive europee parlano di energia (solo elettrica nel caso di CEC, anche di altra energia rinnovabile nel caso di REC) prodotta da impianti detenuti dalla comunità e condivisa tra i membri, non di autoconsumo
 - ✓ la direttiva 2019/944 consente, a ciascuno Stato membro, di prevedere che la comunità possa gestire reti elettriche, operando in tal caso come distributore (con le medesime semplificazioni previste per SDC)
 - ✓ introduzione sperimentale in Italia con il DL 162/19, limitatamente alle comunità di energia rinnovabile con impianti fino a 200 kW, che non eseguono l'attività di distribuzione, con confine alla rete BT sottesa a stessa cabina secondaria, con coincidenza tra energia condivisa e autoconsumo esteso.




Comunità energetiche (2/5)

- Aspetti normativi e regolatori (deliberazione 318/2020/R/eel e DM 15 settembre 2020) attualmente limitati alle REC sperimentali di cui al DL 162/19:
 - ✓ ogni utente facente parte della comunità è direttamente connesso alla rete pubblica esistente e può accedere in autonomia ai mercati elettrici
 - ✓ tariffe di trasporto, corrispettivi di dispacciamento e oneri di sistema applicati al punto di connessione con la rete pubblica
 - ✓ valorizzazione ex post dell'autoconsumo esteso (coincidente con l'energia elettrica condivisa), operata dal GSE, tramite la restituzione della parte variabile della tariffa di trasmissione + la parte variabile della tariffa di distribuzione BT
 - ✓ incentivo applicato per 20 anni all'energia condivisa ai fini dell'autoconsumo esteso

Comunità energetiche (3/5)

- Evoluzioni normative (schema d.lgs. recepimento direttiva 2019/944 + schema d.lgs. recepimento direttiva 2018/2001):
 - ✓ distinzione tra l'energia condivisa e l'energia oggetto di autoconsumo esteso: la condivisione, avente valenza commerciale, può essere effettuata a livello zonale, mentre l'autoconsumo esteso è confinato alla cabina primaria (non più secondaria);
 - ✓ non vi sono più limiti di potenza per gli impianti di produzione
 - ✓ distinzione tra la valorizzazione dei benefici dell'autoconsumo e l'incentivazione. La valorizzazione spetta a tutto l'autoconsumo collettivo (ivi incluso quello derivante da impianti esistenti per i quali però, limitatamente alle REC, è posto un limite pari al 30% della potenza complessiva che fa capo alla comunità) mentre l'incentivo è limitato all'autoconsumo relativo a impianti nuovi, alimentati da fonti rinnovabili, con potenza fino a 1 MW;

Comunità energetiche (4/5)

- Evoluzioni normative (schema d.lgs. recepimento direttiva 2019/944 + schema d.lgs. recepimento direttiva 2018/2001):
- ✓ possibilità di realizzare nuove reti elettriche o acquisire porzioni di rete, consentendo che la comunità operi anche in qualità di distributore sub-concessionario (nel caso delle REC, più precisamente, si prevede che i membri della comunità utilizzino la rete di distribuzione per condividere l'energia prodotta, con le medesime modalità stabilite per le CEC) 
 - ✓ sono ammessi produttori terzi, fermo restando la disponibilità degli impianti di produzione in capo alla comunità
 - ✓ possibilità, nel solo caso delle CEC, di sperimentare, attraverso progetti pilota, criteri di promozione dell'auto-bilanciamento 
 - ✓ possibilità, nel caso delle REC, che i clienti domestici richiedano alle rispettive società di vendita lo scorporo in bolletta della quota di energia condivisa. 

Comunità energetiche (5/5)

- Evoluzioni normative (schema d.lgs. recepimento direttiva 2019/944 + schema d.lgs. recepimento direttiva 2018/2001):
 - ✓ esplicita che la REC può produrre altre forme di energia da fonti rinnovabili finalizzate all'utilizzo da parte dei membri, può promuovere interventi integrati di domotica ed efficienza energetica, nonché offrire servizi di ricarica dei veicoli elettrici ai propri membri e assumere il ruolo di società di vendita al dettaglio e può offrire servizi ancillari e di flessibilità;
 - ✓ esplicita che le CEC possono partecipare, direttamente ovvero attraverso aggregatori, a tutti i mercati dell'energia elettrica e dei servizi connessi, nel rispetto dei vincoli di sicurezza delle reti e in modo non discriminatorio.



ARERA

Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente

Grazie per l'attenzione

*Autorità di regolazione per energia reti e ambiente
Direzione mercati energia all'ingrosso e sostenibilità ambientale*

*Piazza Cavour, 5
20121 Milano*

mercati-ingrosso@arera.it

www.arera.it

Tel: 02 – 655 65 290



Comunità energetiche

Ruolo e interazioni con gli operatori



Quale ruolo per le CER e per gli operatori del settore elettrico

Le attività di una CER:

- fermo restando che ciascun consumatore che partecipa a una comunità può detenere impianti a fonti rinnovabili realizzati secondo la modalità di SSPC, ai fini dell'energia condivisa rileva solo la produzione di energia rinnovabile degli impianti che risultano nella disponibilità e controllo della comunità
- l'energia eventualmente eccedentaria [rispetto all'autoconsumo individuale] può essere accumulata e venduta esclusivamente tramite la comunità
- produrre altre forme di energia da fonti rinnovabili finalizzata all'utilizzo da parte dei membri
- promuovere interventi integrati di domotica ed efficienza energetica
- offrire servizi di ricarica dei veicoli elettrici ai propri membri
- assumere il ruolo di società di vendita al dettaglio
- può offrire servizi ancillari e di flessibilità

ESCO: persona fisica o giuridica che fornisce servizi energetici ovvero altre misure di miglioramento dell'efficienza energetica nelle installazioni o nei locali dell'utente e, ciò facendo, accetta un certo margine di rischio finanziario. Il pagamento dei servizi forniti si basa, totalmente o parzialmente, sul miglioramento dell'efficienza energetica conseguito e sul raggiungimento degli altri criteri di rendimento stabiliti

Esercente la vendita: soggetto che conclude un contratto di vendita con i clienti finali secondo le modalità e condizioni definite dalla normativa vigente (in particolare il TIV)

L'aggregazione è la funzione svolta da una persona fisica o giuridica che combina più carichi di clienti o l'energia elettrica generata per la vendita, l'acquisto o la vendita all'asta in qualsiasi mercato dell'energia elettrica. **L'aggregatore indipendente** è il partecipante al mercato che realizza l'aggregazione di cui al comma precedente e che non è collegato al fornitore dei clienti interessati

Si definisce **impresa elettrica** ogni persona fisica o giuridica, esclusi i clienti finali, che svolge almeno una delle funzioni seguenti:

generazione, trasmissione, distribuzione, aggregazione, gestione della domanda, stoccaggio, fornitura o acquisto di energia elettrica, che è responsabile per i compiti commerciali, tecnici o di manutenzione legati a queste funzioni

Sorgono alcune riflessioni:

- La CER è essa stessa un'impresa elettrica
- Quali differenze rispetto ad un operatore "professionale"
- Quali le interazioni possibili

Quali condizioni pone la normativa primaria ?

- **Benefici ambientali, economici o sociali a livello di comunità ai suoi azionisti o membri o alle aree locali in cui opera -> obiettivo prevalente e non esclusivo**
- **Il soggetto giuridico è autonomo e l'esercizio dei poteri di controllo fa capo esclusivamente a persone fisiche, piccole e medie imprese, enti territoriali e autorità locali che sono situati nel territorio degli stessi Comuni in cui sono ubicati gli impianti per la condivisione -> questo non impedirebbe ad operatori professionali di intervenire come parte della CER**

Però

- **Per quanto riguarda le imprese private, la partecipazione alla comunità di energia rinnovabile non può costituire l'attività commerciale e industriale principale -> questa parte di norma sembrerebbe vietare la partecipazione ai soggetti professionali, ma il suo significato potrebbe anche essere interpretato (quale soggetto ha come attività principale professionale la partecipazione alle comunità energetiche ?). Quale il vero significato ? Un ruolo attivo dei consumatori: la condizione può essere gestita**

Nella sostanza

- **Una CER (che è impresa elettrica) che non abbia un contributo professionale non può svolgere le proprie attività**
- **La questione non è solo di "attività", ma anche di carattere "strategico": come potrebbe un organismo di governo di un'impresa elettrica assumere le corrette e ponderate scelte strategiche se nella sostanza non è professionalmente preparato/dotato**

Apparirebbe che il legislatore europeo abbia voluto creare un nuovo soggetto (che, per quanto detto, non può non essere professionale) con finalità utilitaristiche dirette e strettamente locali (principio di orientamento del business) con la convinzione che un simile strumento possa abilitare nuove tipologie di risorse economiche (rispetto ai modelli di sviluppo tradizionali fondati sul circuito della finanza) e sviluppare produzione e uso dell'energia rinnovabile in modo addizionale al fine del raggiungimento dei target di decarbonizzazione

- **Si profilano (almeno) tre ordini di soluzioni**

Quali possibili soluzioni (compatibili con le disposizioni primarie)

1

APPORTO PROFESSIONALE ESTERNO

Un apporto di un operatore professionale di partenariato/fornitore esterno di servizi può senza dubbio soddisfare le esigenze della normativa

Allargare a soggetti delegati/rappresentanti la rappresentatività della CER nei confronti del GSE (e/o altri enti)

2

APPORTO PROFESSIONALE INTERNO VINCOLATO

E' la definizione stessa di autoconsumatore che fornisce lo spunto: produttore anche terzo, ma soggetto al coordinamento dell'autoconsumatore (soddisfa il principio che gli impianti siano così detenuto dalla comunità in termini di "controllo" dell'attività di produzione che è esso stesso un principio civilistico di disponibilità)

Comporta la possibilità di intervento diretto alla CER da parte di soggetti professionali e per questi la possibilità di essere referenti di una volontà governata, però, dagli utenti

Partecipante, ma non governante

3

APPORTO PROFESSIONALE LIBERO E CONTROLLO PRESTAZIONALE

Basandosi sul principio di prevalenza (principalmente benefici sociali/economici locali anziché profitti) non è importante chi fa, ma i risultati ottenuti: la CER potrebbe essere casomai vincolata nelle sue prestazioni

Governance garantita ai consumatori

Vincolare le finalità secondo parametri misurabili

Quanti e come dei ricavi viene destinato ai benefici economici dei partecipanti (secondo il principio di prevalenza)

Dimostrazione di effettive ricadute positive dal punto di vista sociale, economico e ambientale a livello locale

Check list di parametri che devono essere rispettati (nella visione di istituire un sistema di rating della CER che stimolerebbe l'efficienza nello sviluppo delle iniziative)

Gruppo Professione Energia

Via Volta, 16 - Pozzuolo Martesana (MI)

Tel +39.347.5456165

pezzaglia@gpenergia.biz

www.gpenergia.biz





POLITECNICO
MILANO 1863



Laboratorio Energia e Ambiente Piacenza



15 ottobre 2021

Energy Tracks: Comunità Energetiche

Fabio Armanasco

COSA SONO LE COMUNITÀ ENERGETICHE

Comunità



Energetiche

Modo di organizzarsi...

per rispondere a dei bisogni...

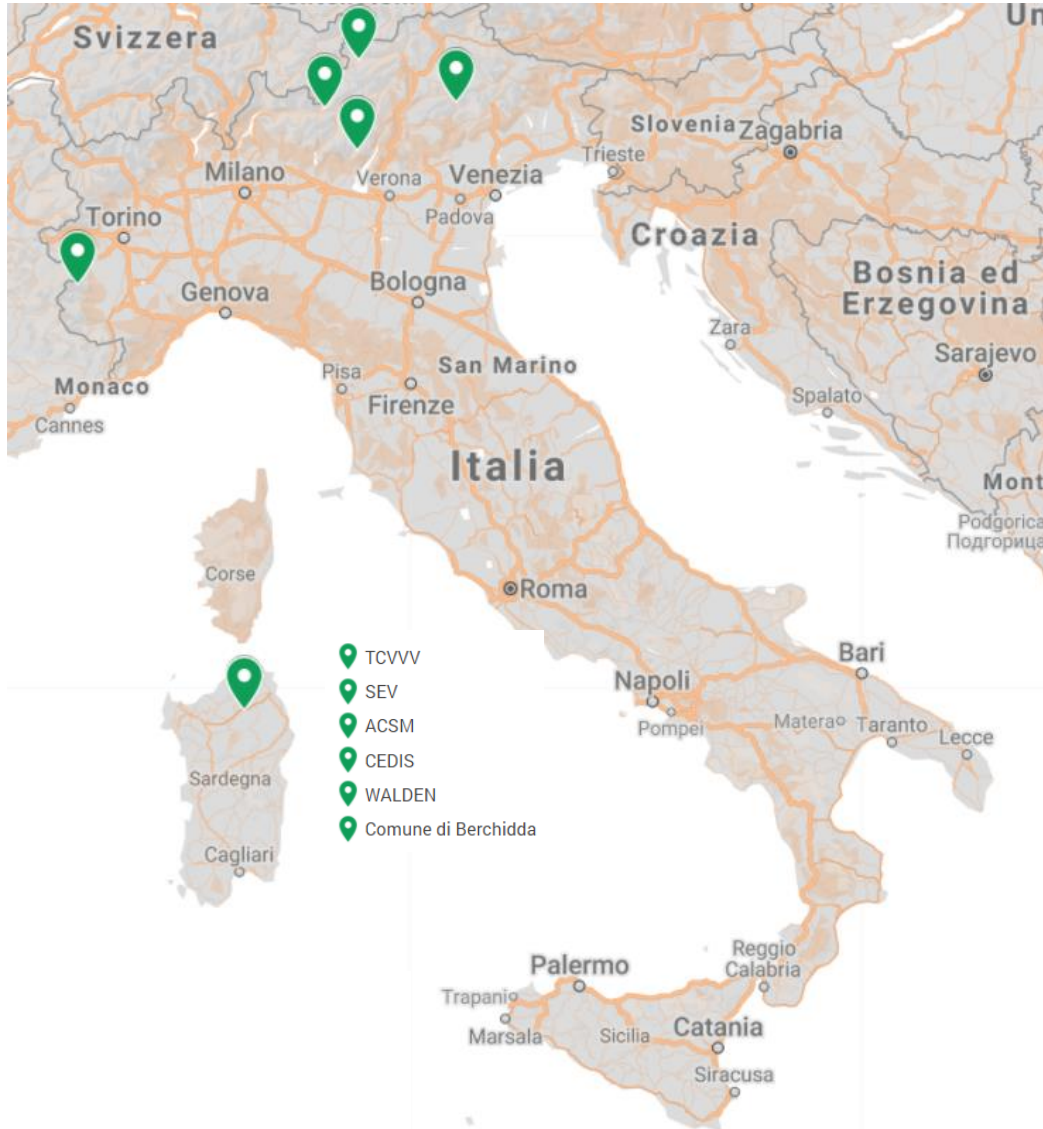
identificati dai propri membri

COSA PROMUOVONO

- Protagonismo dei cittadini
- Accettazione fonti rinnovabili
- Partecipazione al mercato
- Accesso all'energia
- Contrasto povertà energetica



I PROGETTI PILOTA SEGUITI DA RSE



RSE cerca partner per studi sulle Energy Communities - Proroga al 20 dicembre **2019**



Nell'ambito del Piano Triennale di Ricerca di Sistema 2019-2021, anche al fine di contribuire al processo di recepimento della Direttiva RED II e della Direttiva

IEM, RSE, intende svolgere una analisi costi-benefici delle "comunità dell'energia", dal punto di vista energetico, economico, ambientale e sociale, ed inoltre individuare le barriere (regolatorie, tecniche, normative, amministrative, ambientali, sociali, ecc.) che potrebbero limitarne lo sviluppo.

Proroga al 20 Dicembre per la presentazione delle manifestazioni di interesse.

Si invitano pertanto i proponenti di progetti pilota di Energy Communities, interessati a partecipare allo studio, ad inviare la propria disponibilità alla e-mail REC@rse-web.it entro il 20/12/2019.



Seleziona il presente link per maggiori dettagli

- Proposte ricevute **12**
- Proposte selezionate **6**

I PROGETTI PILOTA SEGUITI DA RSE



Comune di Berchidda



UNA COOPERATIVA A SUPPORTO DELLE COMUNITÀ



Potenza PV Installata: 18 kWp

Sistema di Accumulo: 5kW/13 kWh



CEDIS
CONSORZIO ELETTRICO DI STORO

Ha deciso di supportare come soggetto terzo la **costituzione** di una nuova **Comunità Energetica Rinnovabile**

La CER ha previsto la realizzazione di un **impianto fotovoltaico** con relativo **sistema di accumulo** nei limiti individuati dalla Legge 8/2020



Comune di
TIRANO

COMMUNITY ASSETS

SUSTAINABLE LIVING **GOOD JOBS**

MORE MONEY **RELIABLE CLEAN ENERGY SUPPLIES**

QUALITY OF LIFE

LOWER GREENHOUSE GASES

In collaborazione con l'amministrazione locale si è deciso di intraprendere una serie di **analisi** e valutazioni per l'individuazione di **modelli di sviluppo energetici e socio/territoriali** tali da garantire la costituzione di una **Comunità Energetica Rinnovabile** in vista del recepimento complessivo della Direttiva Rinnovabili

L'obiettivo in questo caso è quello di individuare criteri e strumenti per valutare i benefici e le possibili ricadute per la collettività non solo dal punto di vista **energetico** ma anche **sociale** e **ambientale**

Grazie per l'attenzione

