

Comunità Solare: la prima piattaforma nazionale di autoconsumo collettivo

Leonardo Setti



RETE ALTA TECNOLOGIA
EMILIA-ROMAGNA
HIGH TECHNOLOGY NETWORK



TECNOPOLO RIMINI



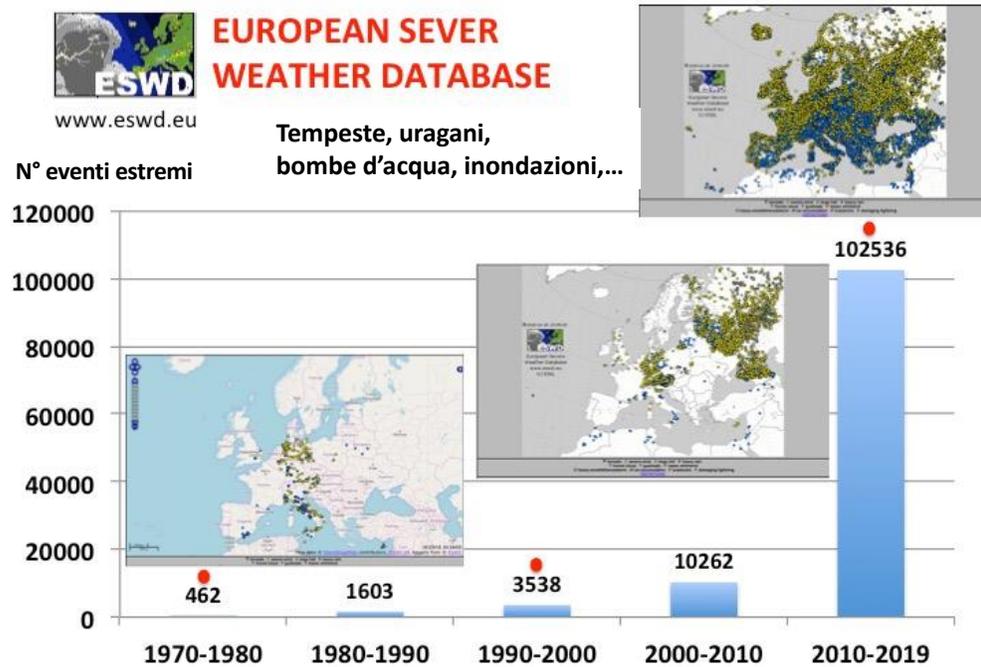
Dipartimento
Chimica Industriale
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



LA TRANSIZIONE ENERGETICA È UN OBBLIGO E NON UNA SCELTA



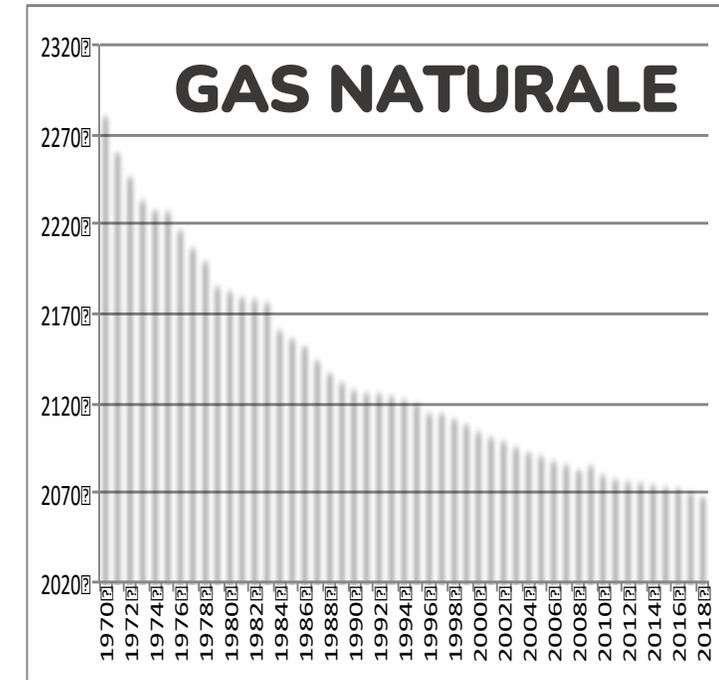
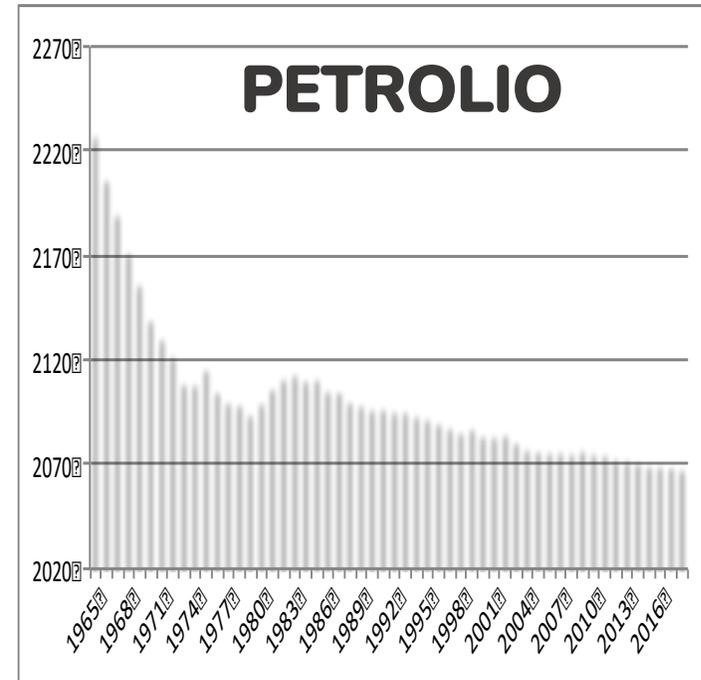
I CLIMATOLOGI CI AVVERTONO CHE GLI EVENTI ESTREMI DOVUTI AI CAMBIAMENTI CLIMATICI RADDOPPIANO OGNI 5 ANNI



Nel 2030 avremo 40mila eventi estremi ogni anno

CI PRENDEREMO PAURA E ANDREMO IN LOCKDOWN AMBIENTALE

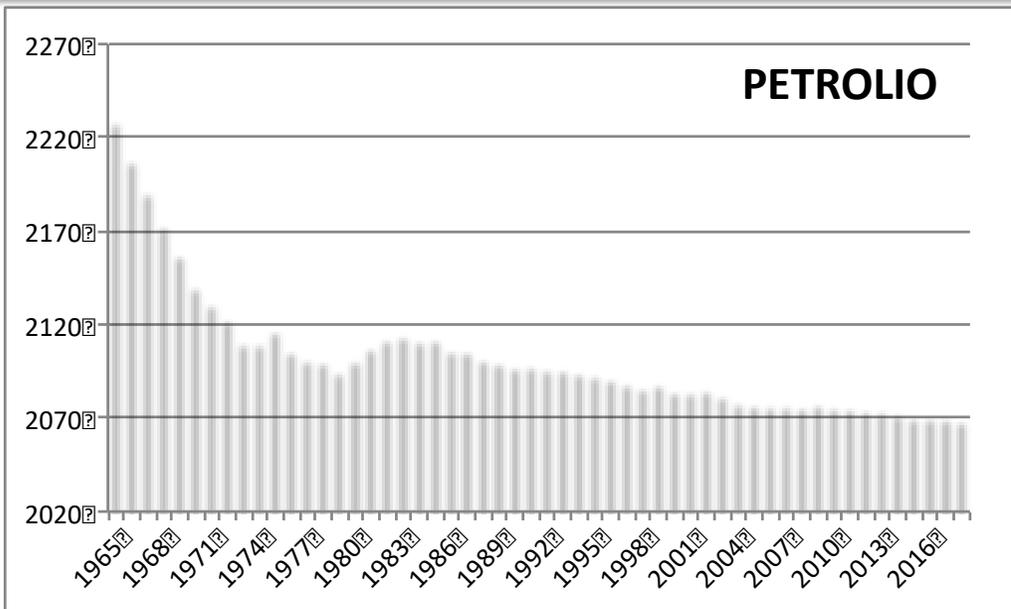
LE AZIENDE PETROLIFERE CI DICONO CHE OGGI NON ABBIAMO COMBUSTIBILI FOSSILI PER TUTTI



Nel 2035 finiremo il petrolio e il gas naturale estratto negli USA con il fracking e mancheranno 15 milioni di barili al giorno

LA CRISI ENERGETICA SARÀ COSÌ TERRIBILE CHE SAREMO IN LOCKDOWN ENERGETICO

PETROLIO: NON C'E' FUTURO A BREVE



ABBIAMO RISERVE SICURE DI PETROLIO FINO AL 2069 IN CUI ESTRARREMO L'ULTIMO BARILE

Fonte: **BP STATISTICAL REVIEW 2021**

FRACKING PER ESTRARRE SHALE GAS E SHALE OIL

USA Riserve: 68,8 miliardi bb
 produzione: 16,6 milioni bb/g
di cui shale gas: 14 milioni bb/anno
 consumo: 18,7 milioni bb/g

R/P=11 anni

ARABIA SAUDITA Riserve: 298 miliardi bb
 produzione: 11,0 milioni bb/g
 consumo: 3,6 milioni bb/g

R/P=73 anni

1 TRIVELLAZIONE
 Il pozzo penetra per quasi 3.000 metri nel sottosuolo, poi curva e si inclina nella Formazione di Bakken. Sono stati usati 200 megajoules di elettricità per un pozzo totale di 25.000 metri.

2 PROTEZIONE
 Per evitare infiltrazioni nella falda acquifera, si conducono tre operazioni di cementazione a secco.

3 FRATTURAZIONE E FLUSSO DEL PETROLIO
 Lungo il pozzo vengono pompate fluidi ad alta pressione, che fratturano la roccia sottile per molti chilometri. Si usano due metodi per primo quello dei fratturazioni orizzontali (a sinistra) e quello dei fratturazioni verticali (a destra).

COME SI SCAVA UN POZZO
 La fratturazione idraulica, o fracking, consiste nel pompare fluidi ad altissima pressione a grandi profondità per estrarre il petrolio intrappolato nelle rocce. Avviene in tre fasi. Per il pozzo qui raffigurato (detto Iverson 21-14H e situato nel North Dakota occidentale) si è scavato per 3.200 metri per fratturare l'arenaria e gli scisti della cosiddetta Formazione di Bakken. La zona produce circa 600 mila barili al giorno: il boom ha ridosso l'opinione dello Stato ma suscita preoccupazione per i costi ambientali.

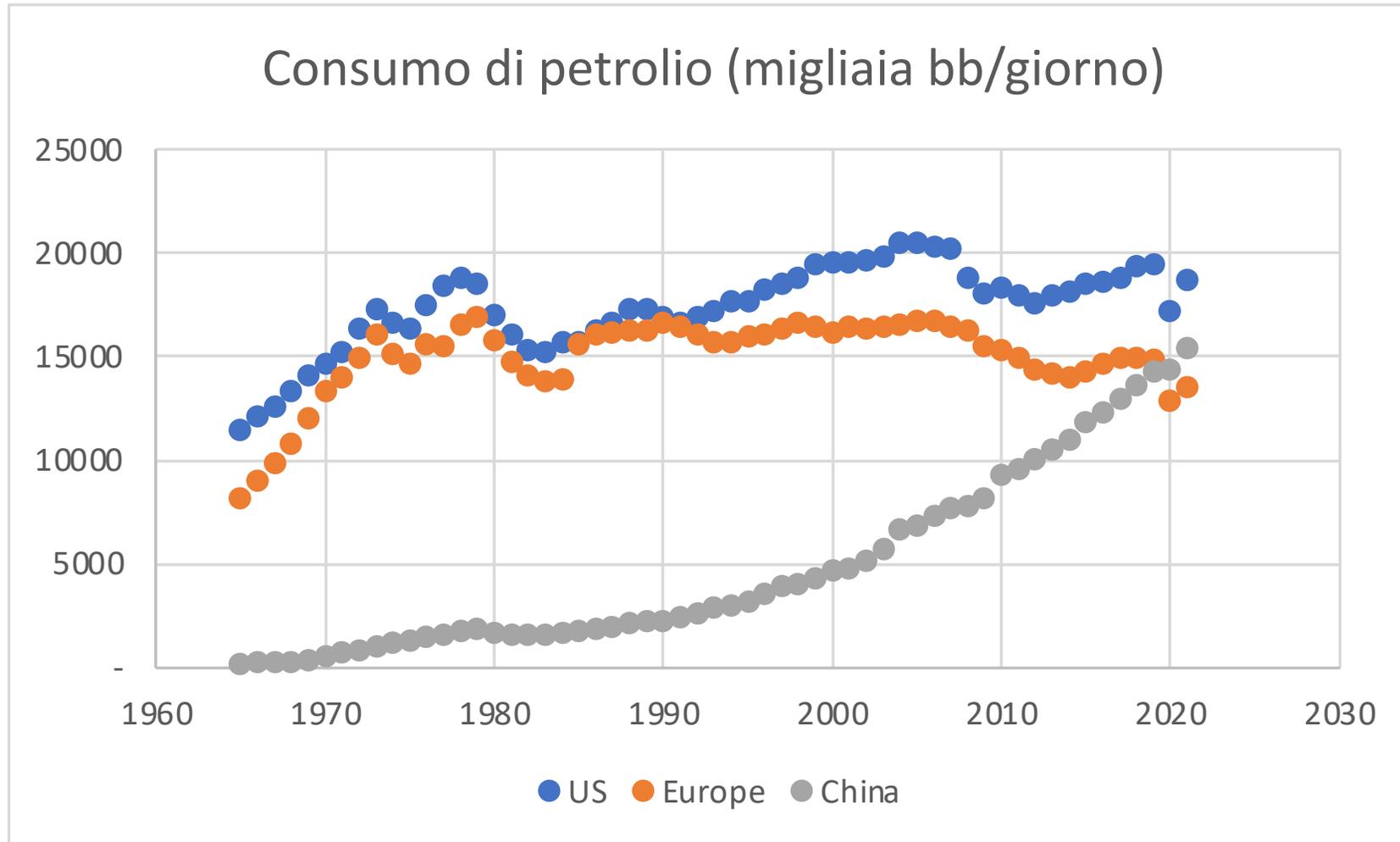
IL FLUIDO INiettATO IN QUESTO POZZO
 80,8% ACQUA
 1,9% IDROCARBURI
 E CONCENTRATI DI SODIO PER AUMENTARE LA VISCOSITA' DEL FLUIDO INiettATO. Sono a base acquosa e vengono iniettati in modo continuo per tre settimane. Il pozzo produce circa 600 mila barili al giorno.

IL FLUIDO INiettATO IN QUESTO POZZO
 80,8% ACQUA
 1,9% IDROCARBURI
 E CONCENTRATI DI SODIO PER AUMENTARE LA VISCOSITA' DEL FLUIDO INiettATO. Sono a base acquosa e vengono iniettati in modo continuo per tre settimane. Il pozzo produce circa 600 mila barili al giorno.

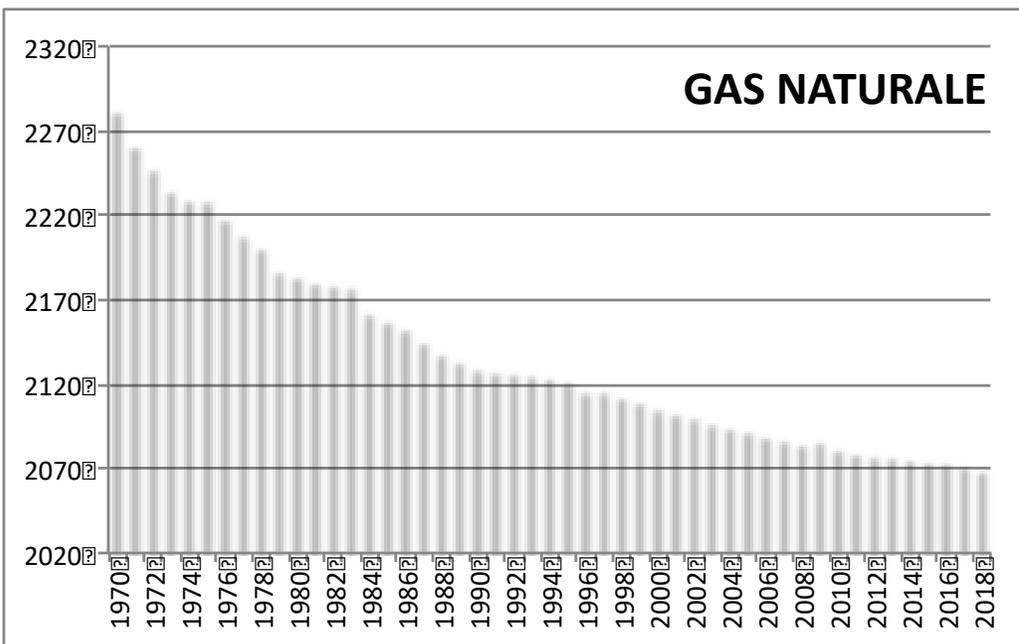
IL FLUIDO INiettATO IN QUESTO POZZO
 80,8% ACQUA
 1,9% IDROCARBURI
 E CONCENTRATI DI SODIO PER AUMENTARE LA VISCOSITA' DEL FLUIDO INiettATO. Sono a base acquosa e vengono iniettati in modo continuo per tre settimane. Il pozzo produce circa 600 mila barili al giorno.

IL FLUIDO INiettATO IN QUESTO POZZO
 80,8% ACQUA
 1,9% IDROCARBURI
 E CONCENTRATI DI SODIO PER AUMENTARE LA VISCOSITA' DEL FLUIDO INiettATO. Sono a base acquosa e vengono iniettati in modo continuo per tre settimane. Il pozzo produce circa 600 mila barili al giorno.

Vi sono riserve accertate per 15 anni al ritmo dei consumi degli Stati Uniti E dopo? Dopo si torna a chiedere negli unici grandi giacimenti che conosciamo!



LA CINA HA SUPERATO L'EUROPA E SI APPRESTA A SUPERARE GLI USA IN POCCHI ANNI



USA
 Riserve: 12600 miliardi mc
 produzione: 934 miliardi mc/anno
di cui shale gas: 600 miliardi mc/anno
 consumo: 827 miliardi mc/anno

RUSSIA
 Riserve: 37400 miliardi mc
 produzione: 702 miliardi mc/anno
 consumo: 475 miliardi mc/anno

ABBIAMO RISERVE SICURE DI GAS NATURALE FINO AL 2070 IN CUI ESTRARREMO L'ULTIMO METRO CUBO

Fonte: **BP STATISTICAL REVIEW 2021**

R/P=14 anni

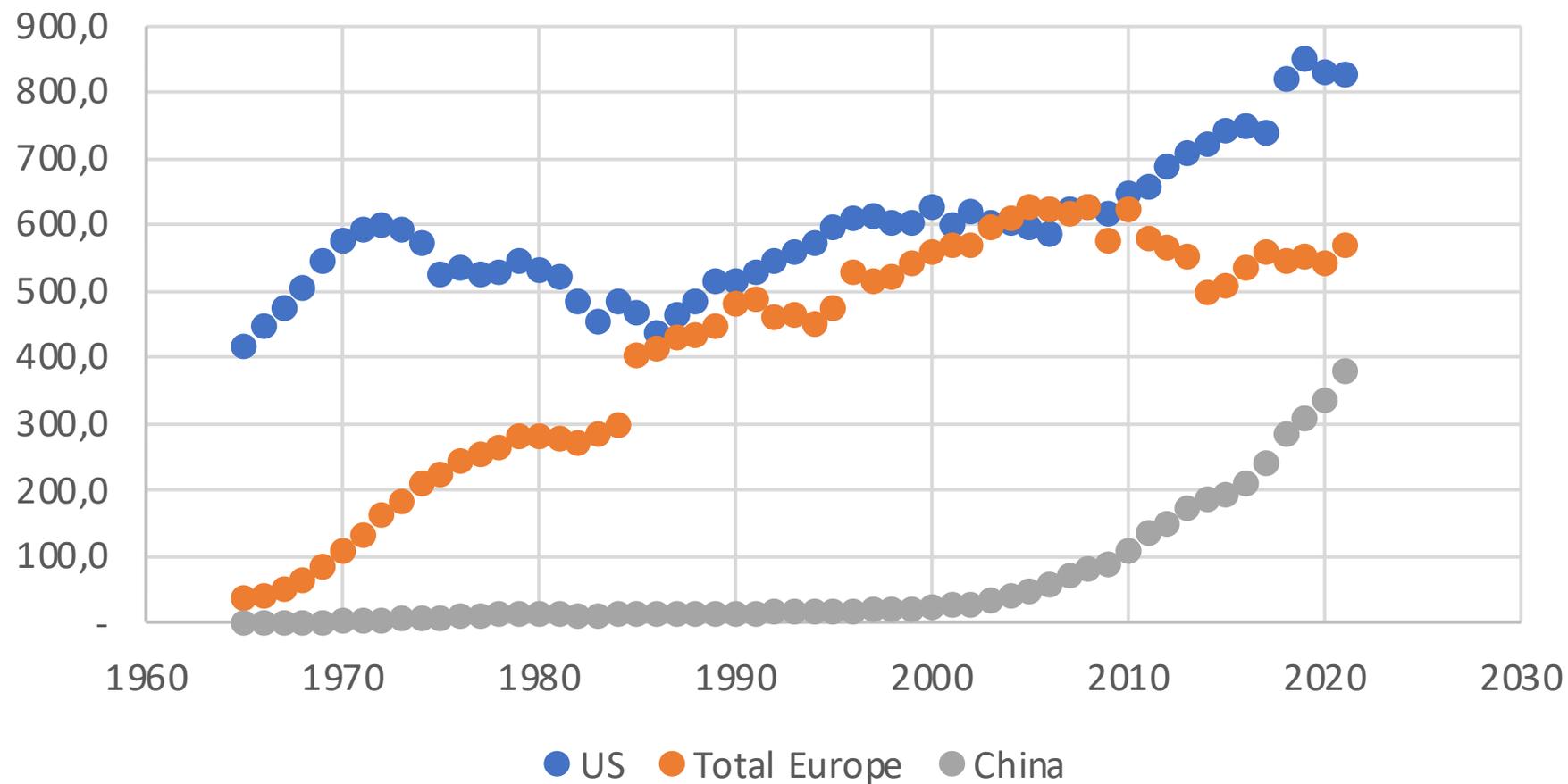
R/P=59 anni

FRACKING PER ESTRARRE SHALE GAS E SHALE OIL



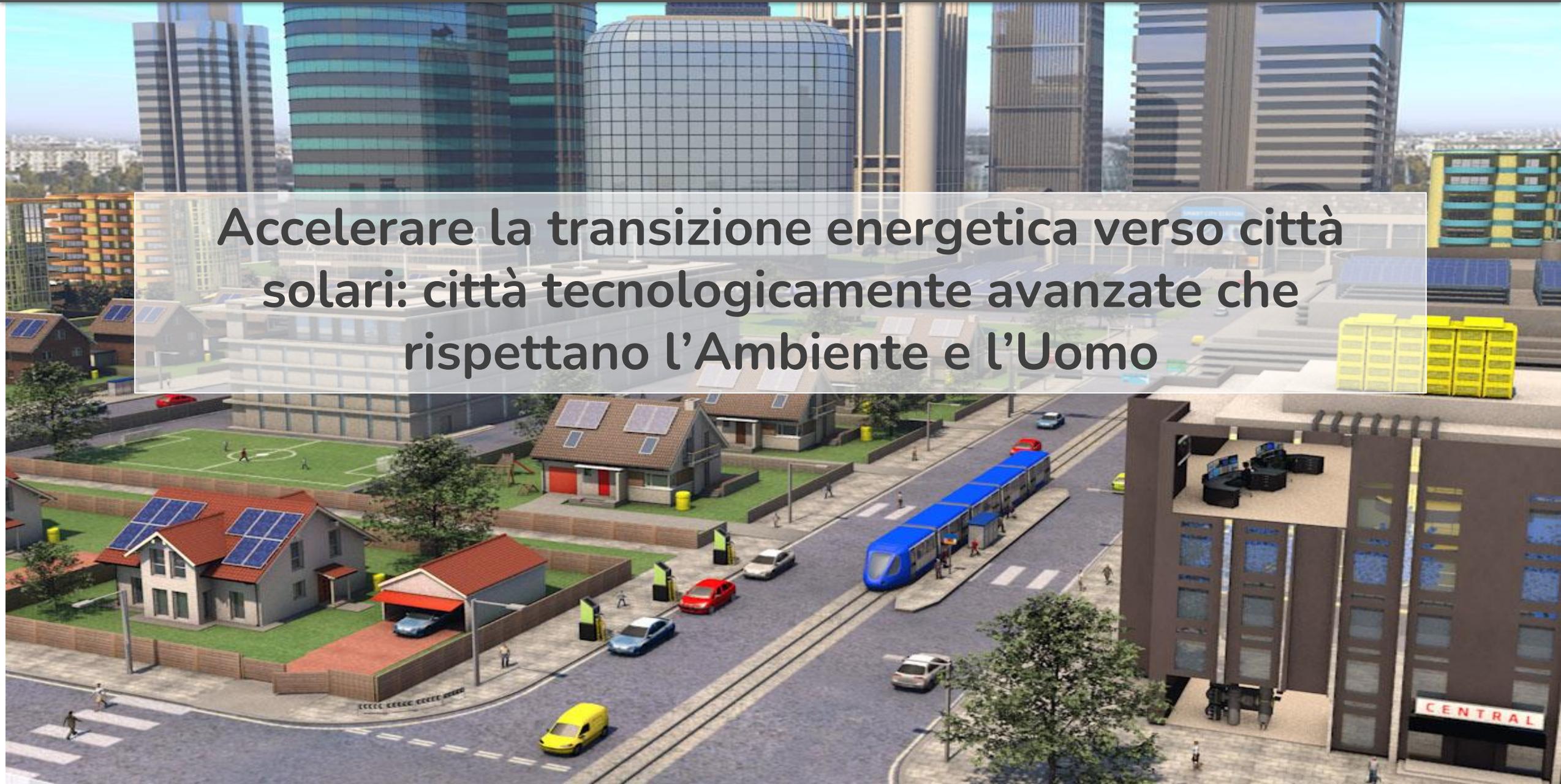
**Vi sono riserve accertate per 15 anni al ritmo dei consumi degli Stati Uniti
 E dopo? Dopo si torna a chiedere negli unici grandi giacimenti che conosciamo!**

Consumo di gas metano (miliardi mc/anno)



LA CINA NEL 2025 SUPERERA' L'EUROPA E POI TOCCA AGLI USA

Accelerare la transizione energetica verso città solari: città tecnologicamente avanzate che rispettano l'Ambiente e l'Uomo



LE CITTÀ SOLARI DOVRANNO RISPONDERE AGLI OBIETTIVI DELL'AGENDA 2030



Una **città solare** deve essere più inclusiva e sostenibile

Una città solare deve coinvolgere le attività industriali in un **patto sociale per una crescita economica** più inclusiva e sostenibile

Una città solare deve **educare i propri abitanti** ad essere più inclusivi e sostenibili

Una città solare ha come missione quella di rendere **l'energia più inclusiva e sostenibile** ma soprattutto affidabile e accessibile a tutti

Una città solare deve accelerare tutte le azioni per **combattere il cambiamento climatico** e le sue conseguenze



Rendere le città e gli **insediamenti umani** inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili



Incentivare una **crescita economica** duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione ed un lavoro dignitoso per tutti



Fornire un'**educazione** di qualità, equa ed inclusiva, e opportunità di apprendimento per tutti



Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di **energia** economici, affidabili, sostenibili e moderni



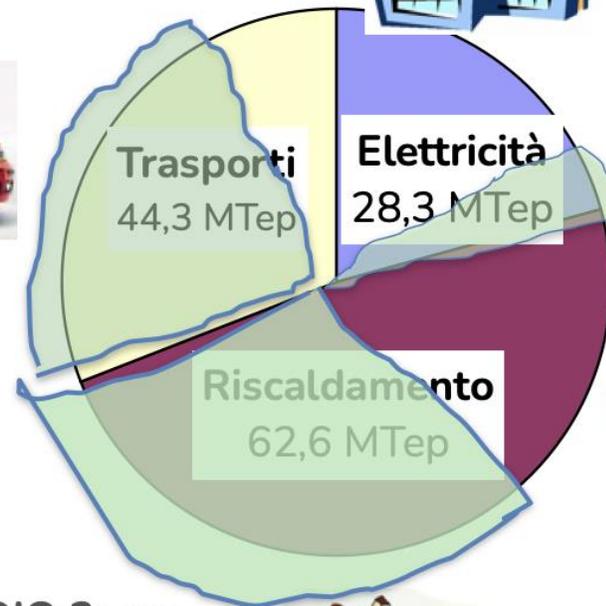
Adottare misure urgenti per combattere il **cambiamento climatico** e le sue conseguenze

OGGI IL 70% DELL'ENERGIA CHE CONSUMIAMO E' DOVUTO ALLE NOSTRE AUTO E ALLE NOSTRE CASE

SERBATOIO 1: petrolio
Tante piccole caldaie
con le ruote



SERBATOIO 2 e 3:
gas e carbone
Grandi centrali



SERBATOIO 2: gas
Tante piccole caldaie



ABBIAMO A DISPOSIZIONE IL PIU' GRANDE REATTORE A FUSIONE NUCLEARE

Il sole ci fornisce ogni giorno
15mila volte l'energia che
consumiamo
e
durerà 4 miliardi di anni



UN'ALTRA BUONA NOTIZIA: ABBIAMO LE TECNOLOGIE



SAPPIAMO PRENDERE L'ENERGIA DEL SOLE



RIUSCIAMO A PRODURRE ENORMI QUANTITÀ DI ENERGIA ELETTRICA

SAPPIAMO PRODURRE BENE ENERGIA ELETTRICA



1000 km



10 km



1 metro
quadrato
Fotovoltaico

**190 kWh/anno
di
energia elettrica**

1 metro
quadrato
di biomassa
dedicata

**Mezzo litro/anno
di
gasolio**



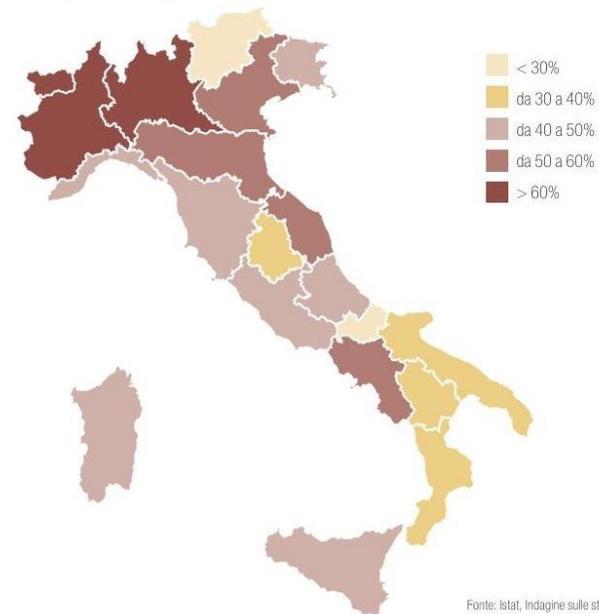
51,7 milioni di veicoli a motore a scoppio



6,9 milioni di ettari di terreno agricolo

Fig. 2 Incidenza percentuale della Sau in affitto

comprensiva dell'uso gratuito in Italia nel 2016



Energia consumata per i trasporti oggi in Italia:

42,5 MTEP

494 miliardi kWh

Superficie necessaria per produrre biodiesel:

7,3 milioni di ha

Superficie agricola seminativi Italia:

6,9 milioni di ha

L'EVIDENZA E' TALE CHE NON E' NECESSARIO DISCUTERE!

NEL 2035, LE AUTOMOBILI SARANNO ELETTRICHE E A BATTERIA



LE AUTOMOBILI ELETTRICHE SONO PIU' EFFICIENTI PER CUI CONSUMANO MENO ENERGIA

MOBILITÀ ELETTRICA ABBIAMO BISOGNO DI MENO ENERGIA PER MUOVERE LE AUTOMOBILI

Motore a scoppio



70 kWh/100 km

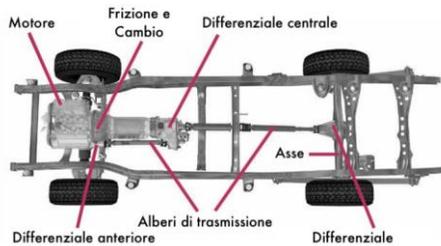
Motore elettrico



15 kWh/100 km

55 kWh

calore ←



calore →

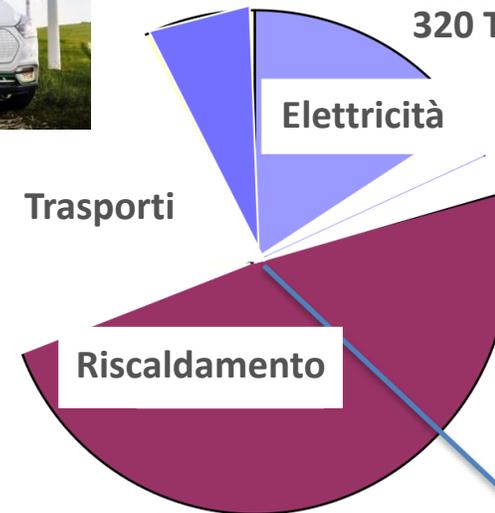
Quasi zero

Energia alle gomme: 15 kWh/100 km



Auto a batteria
108 TWh/y

Consumi attuali
320 TWh/y



SAPPIAMO PRODURRE BENE ENERGIA ELETTRICA ANCHE PER SCALDARE CASA



1/18 della casa



1/2800 della casa



1 metro
quadrato
Fotovoltaico

**190 kWh/anno
di
energia elettrica**

1 metro
quadrato
di biomassa
dedicata

**Mezzo metro cubo/anno
di
biometano**



Consumo finale di gas naturale.



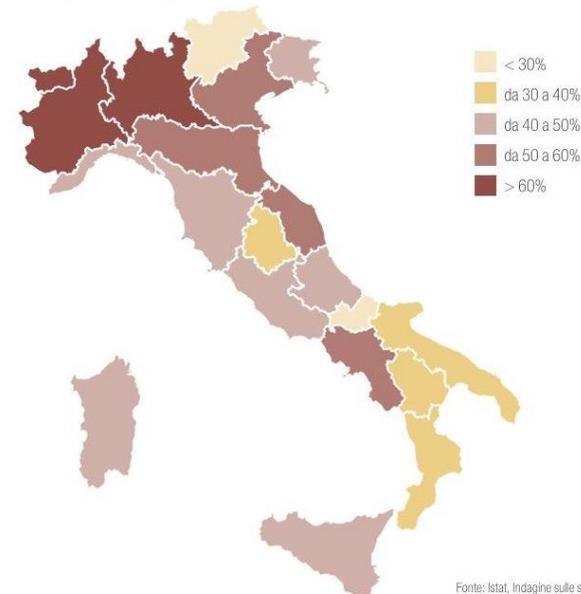
Energia consumata per i trasporti oggi in Italia:

Superficie necessaria per produrre biometano:
Superficie agricola seminativi Italia:

6,9 milioni di ettari di terreno agricolo

Fig. 2 Incidenza percentuale della Sau in affitto

comprensiva dell'uso gratuito in Italia nel 2016



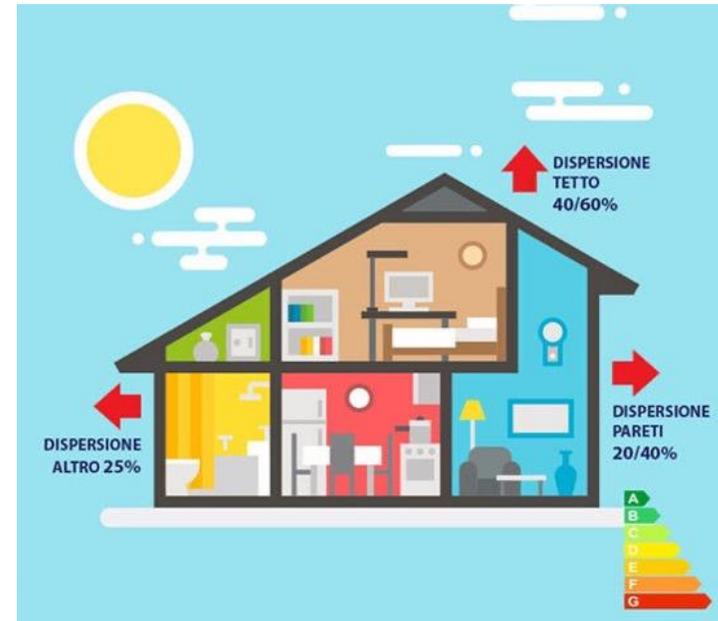
Fonte: Istat, Indagine sulle strutture agricole 2016

33,6 MTEP (30,7 miliardi di metri cubi)
391 miliardi kWh

6,5 milioni di ha
6,9 milioni di ha

L'EVIDENZA E' TALE CHE NON E' NECESSARIO DISCUTERE!

LE CASE SONO BUCATE PER CUI BISOGNA
METTERE TANTO CALORE CHE VA A
SCALDARE L'ARIA ESTERNA



QUESTO E' STUPIDO

COSA DOBBIAMO FARE PER RENDERE LE CASE PIÙ EFFICIENTI?

Consumo iniziale

100

Solare termico

-17%

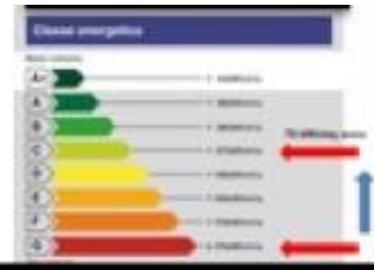


- ✓ Cambiare gli elettrodomestici
- ✓ Coibentare pareti e tetto
- ✓ Cambiare gli infissi

✓ Impianto solare termico per coprire il consumo dell'acqua calda sanitaria

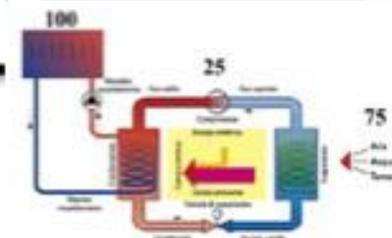
✓ Sostituire la caldaia con una pompa di calore per riscaldare la casa con energia elettrica

-60%



-80%

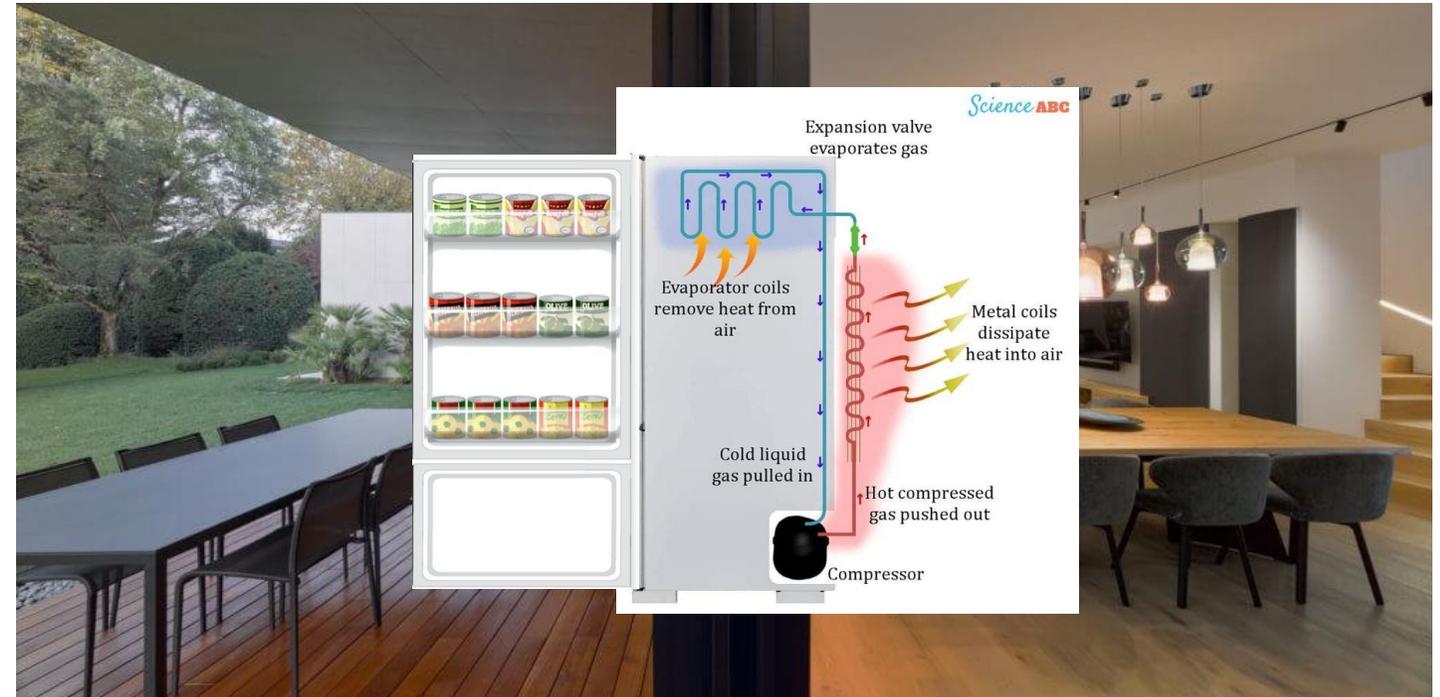
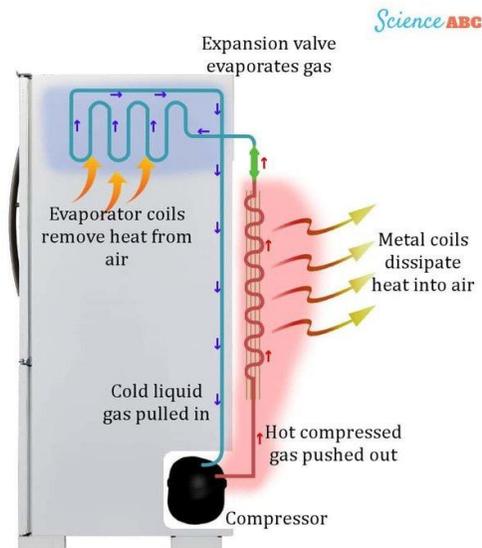
Pompa di calore



IN FINE DOBBIAMO SOSTITUIRE LA CALDAIA A METANO

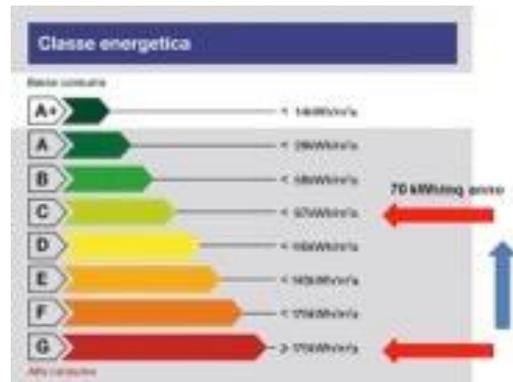
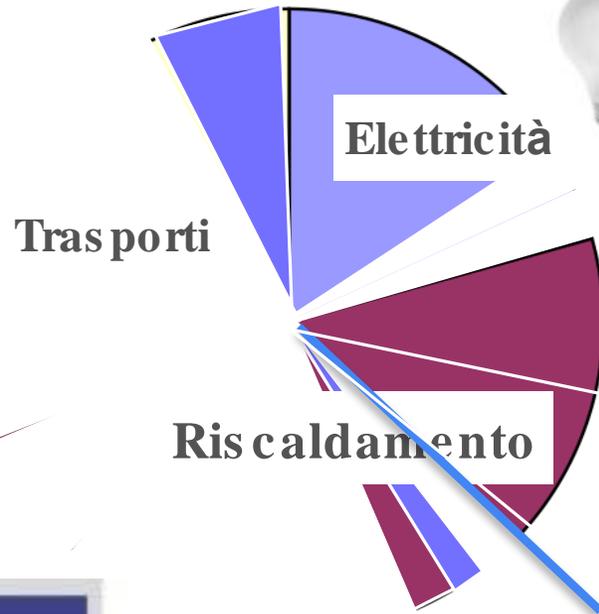
UNA POMPA DI CALORE FUNZIONA COME UN FRIGORIFERO

UNA POMPA DI CALORE PRENDE IL CALORE DALL'ESTERNO E LO PORTA ALL'INTERNO

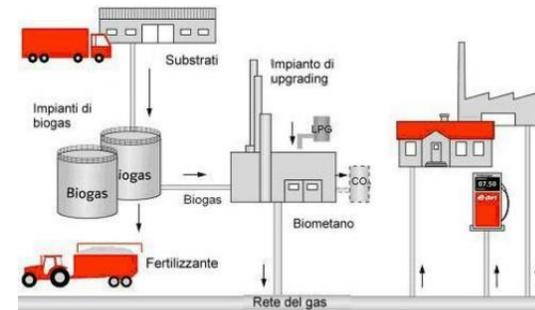


QUESTO E' INTELLIGENTE

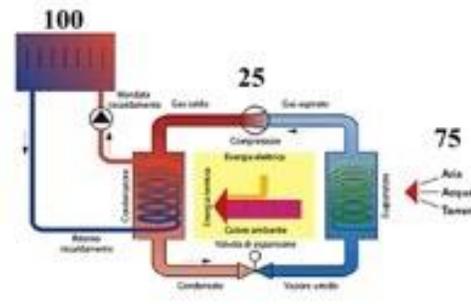
BISOGNA FARE UN'ELETTRIFICAZIONE DI MASSA



Sole

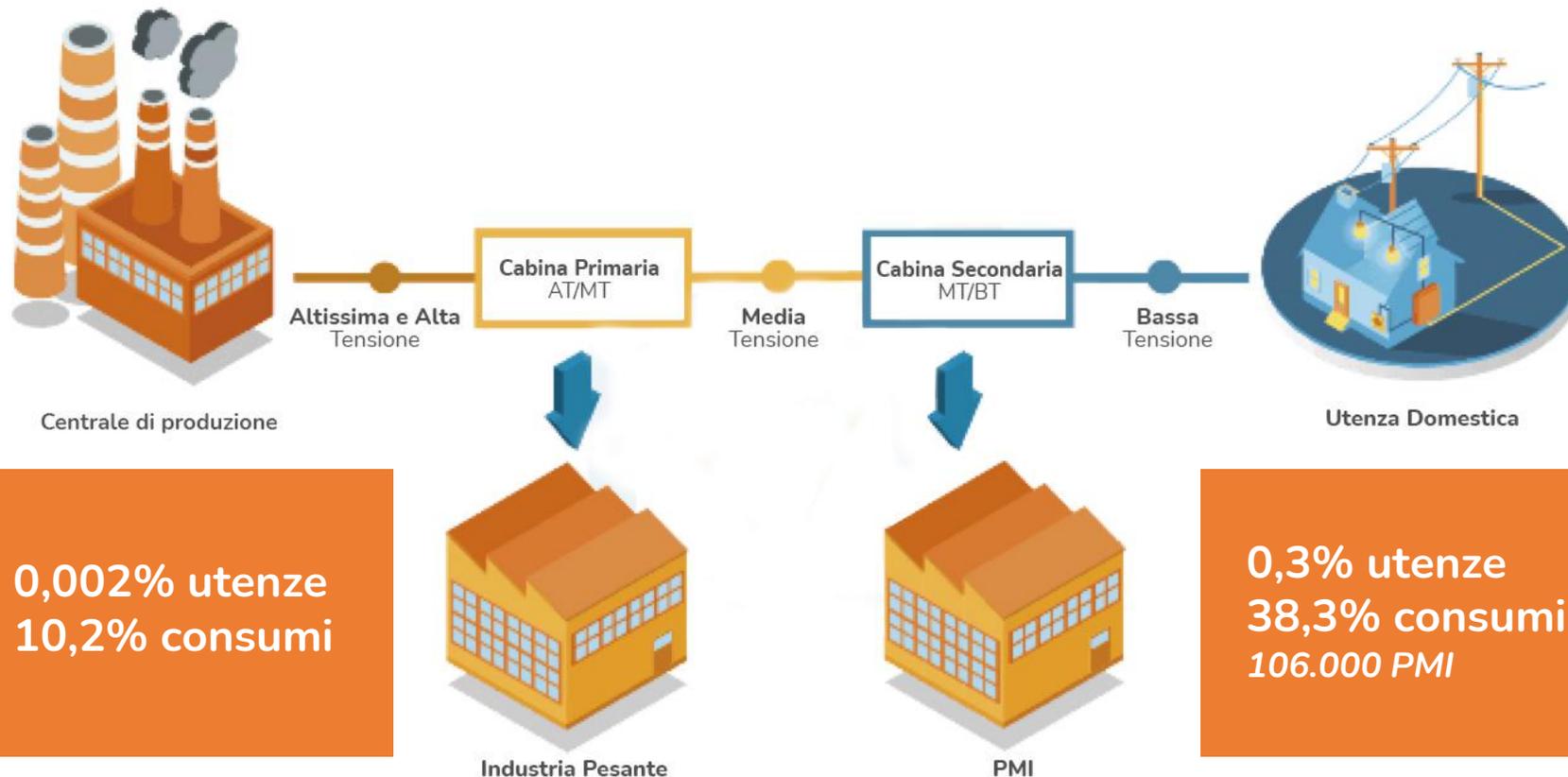


Frazione umida da raccolta differenziata domestica agro-alimentare



Calore dall'ambiente

LA RETE ELETTRICA ITALIANA È GIÀ PRONTA

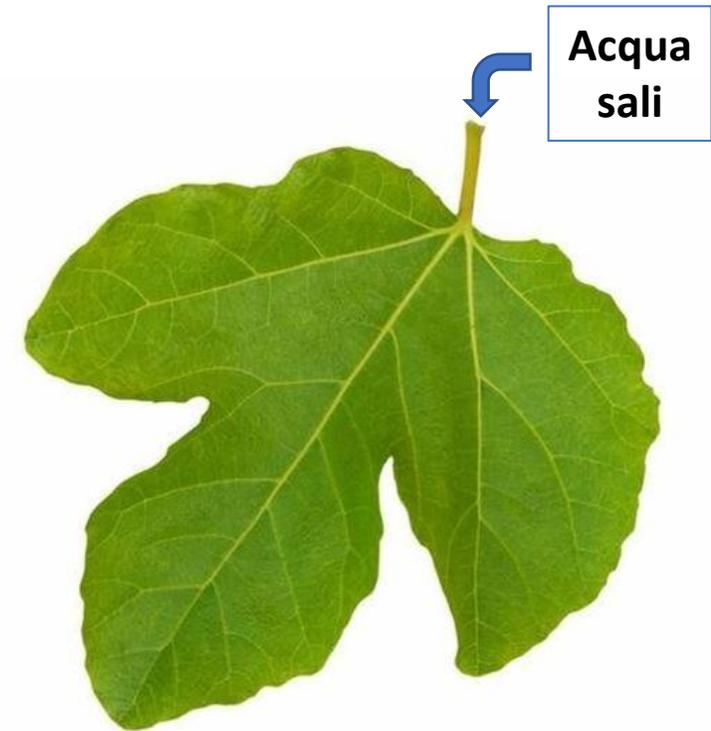
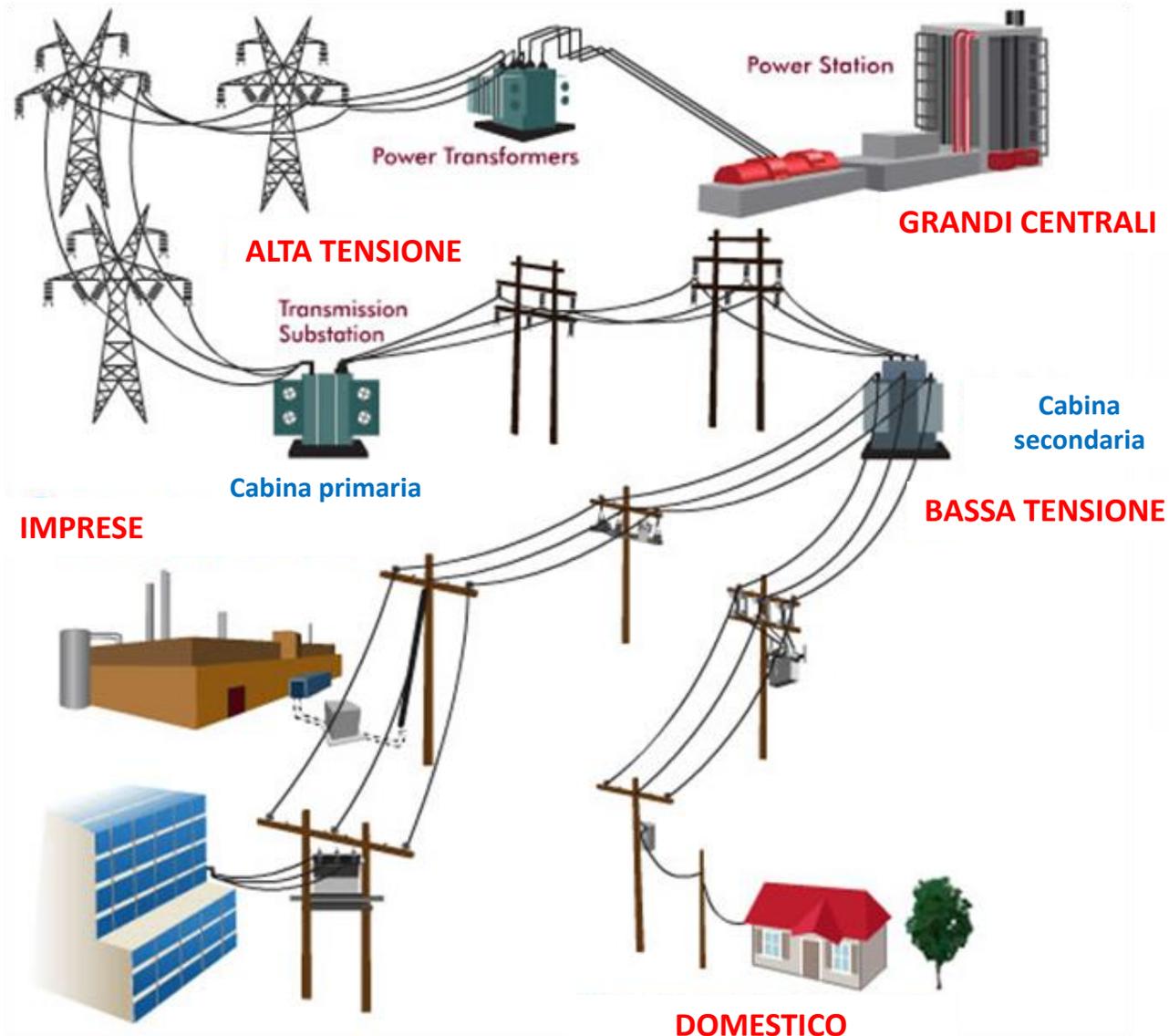


Numero di utenze in bassa, media e alta tensione

Tipologia di cliente	Alta e altissima tensione	Media tensione	Bassa tensione
Punti di prelievo	1.000	106.000	36.789.000
Volumi GWh	26.331	98.304	131.793

Domanda finale
36.896.000
256.428 GWh

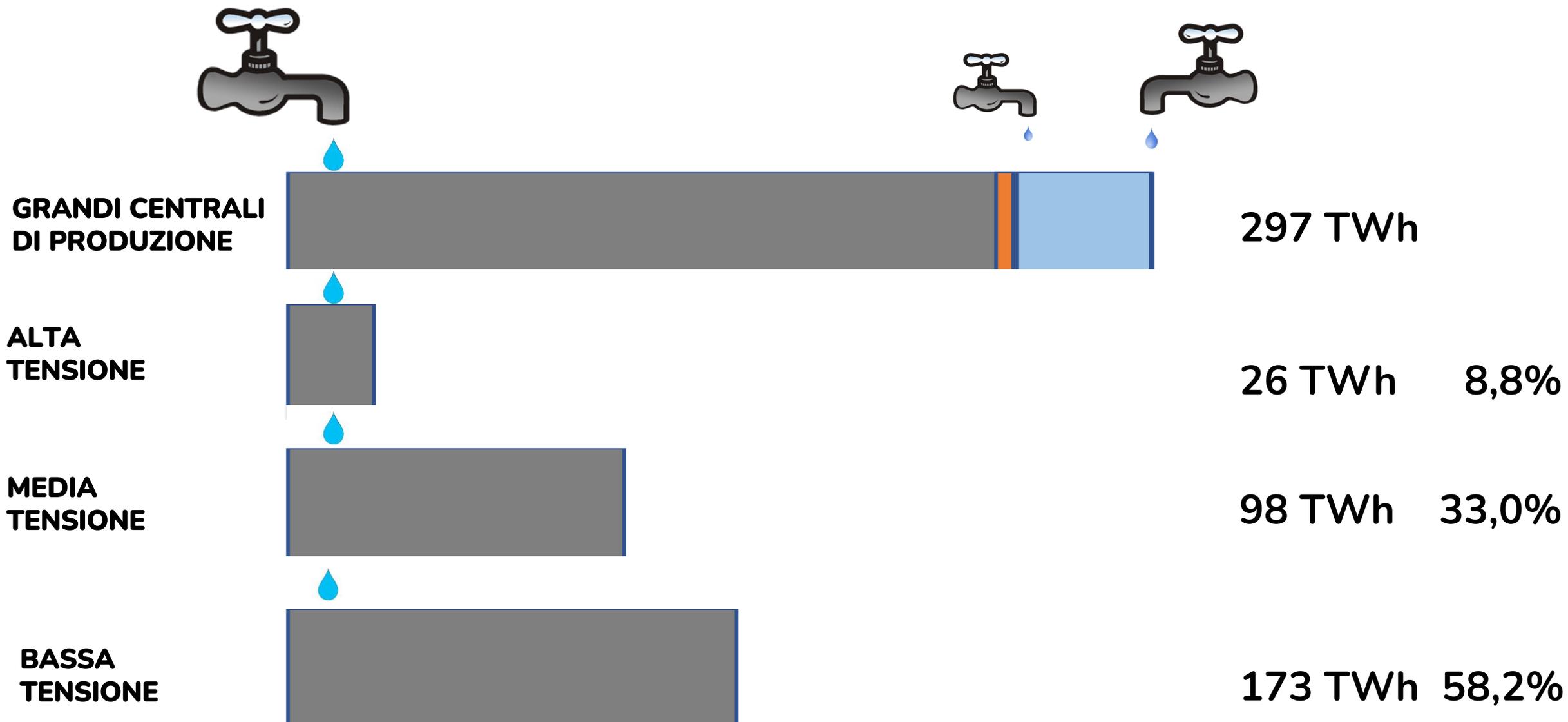
LA RETE ELETTRICA ITALIANA È RADIALE COME UNA FOGLIA



Dal picciolo arriva la linfa grezza che alimenta ogni parte della foglia

LA RETE ELETTRICA ITALIANA È GIÀ PRONTA

Com'era prima del 2009

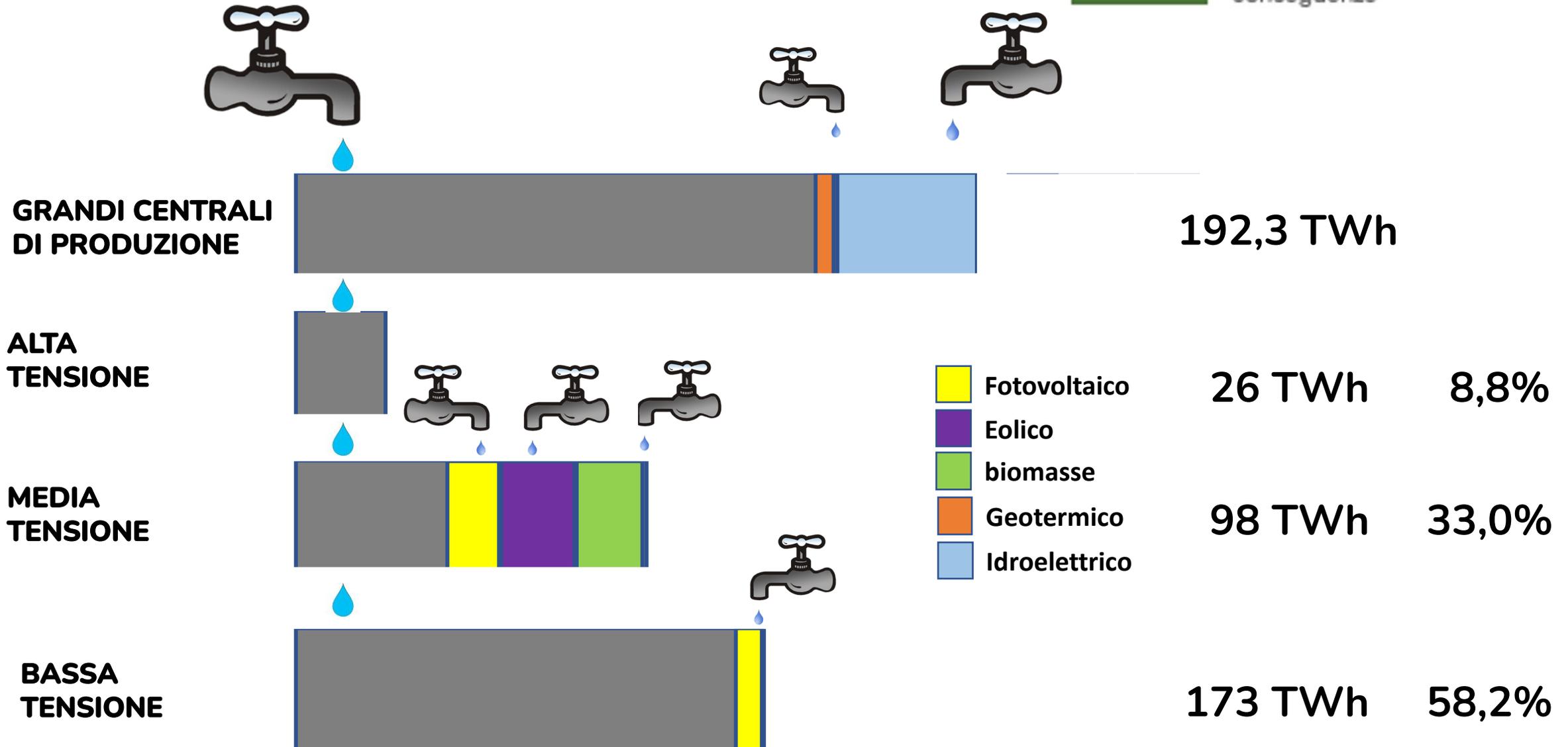


LA RETE ELETTRICA ITALIANA È GIÀ PRONTA

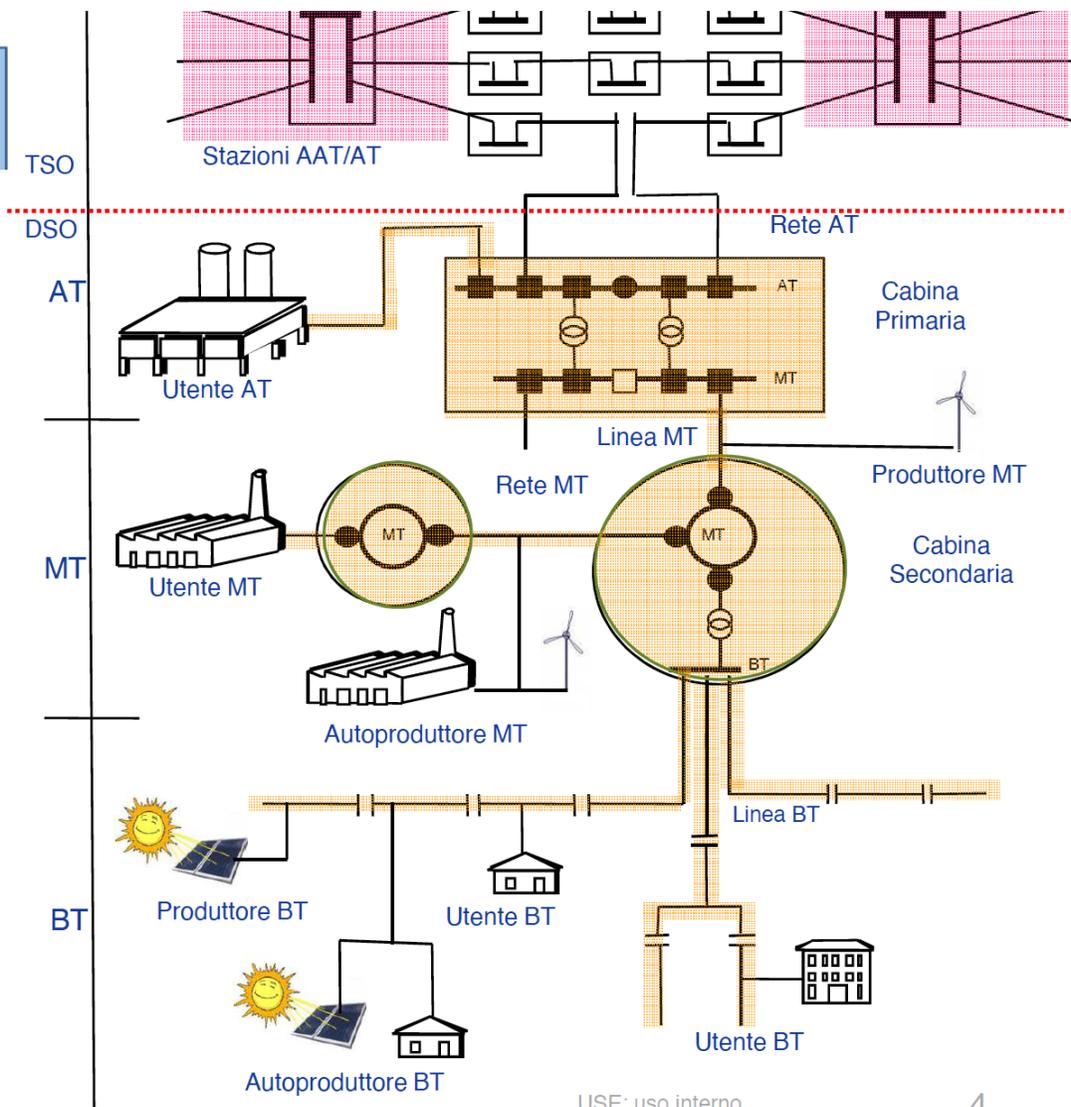
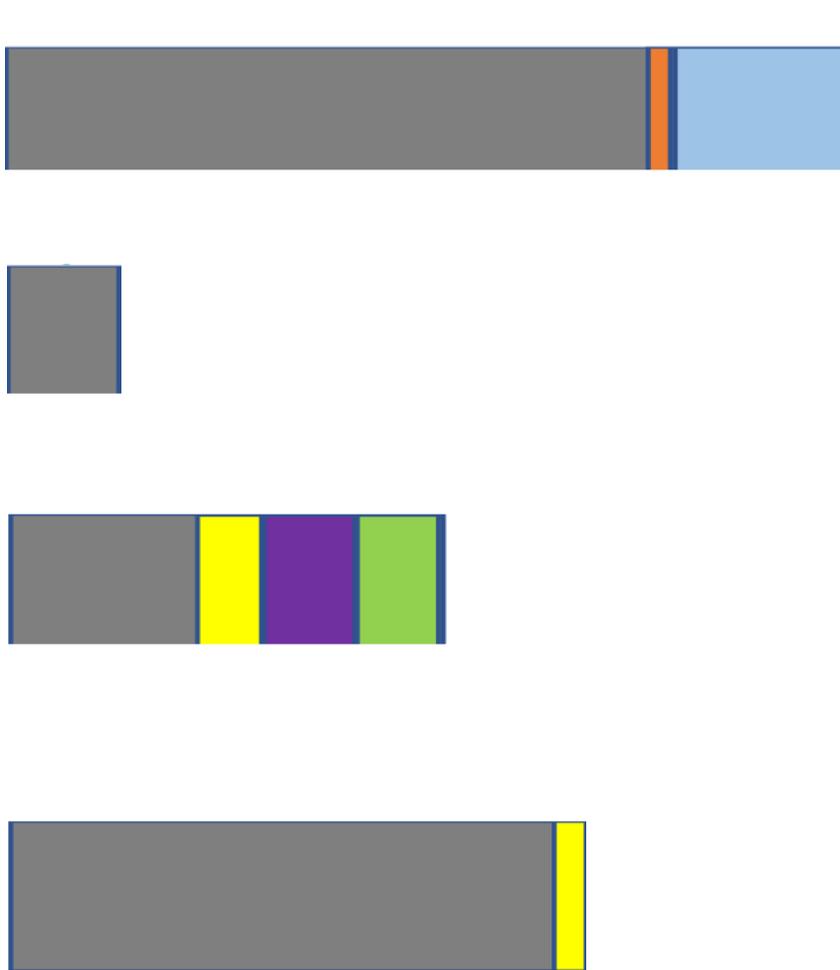
Com'è dopo il 2012



Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze



LA RETE ELETTRICA ITALIANA È RADIALE

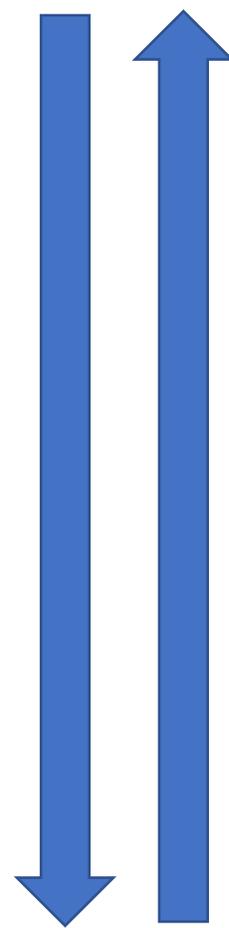


GRANDI CENTRALI
DI PRODUZIONE

ALTA
TENSIONE

MEDIA
TENSIONE

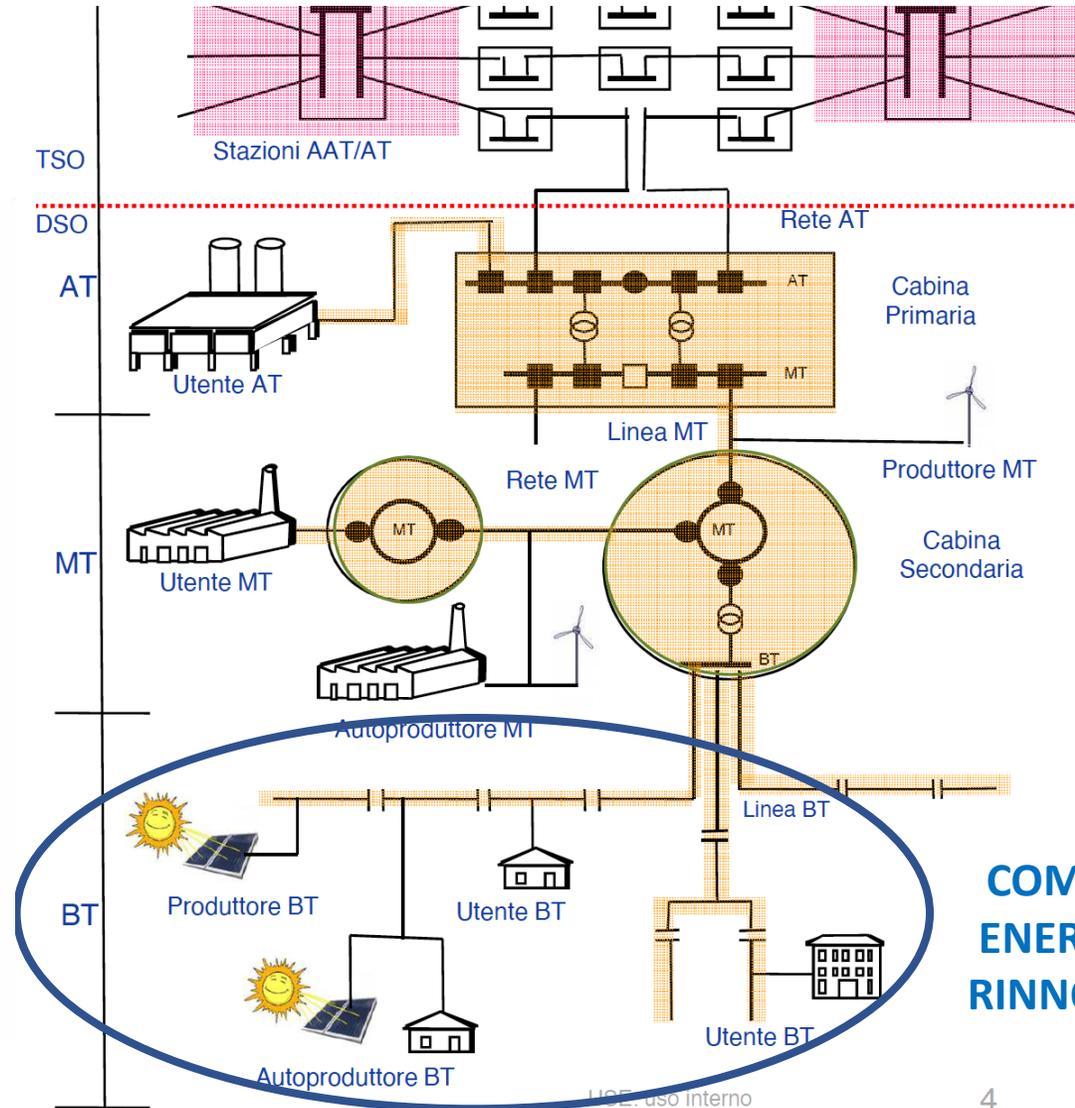
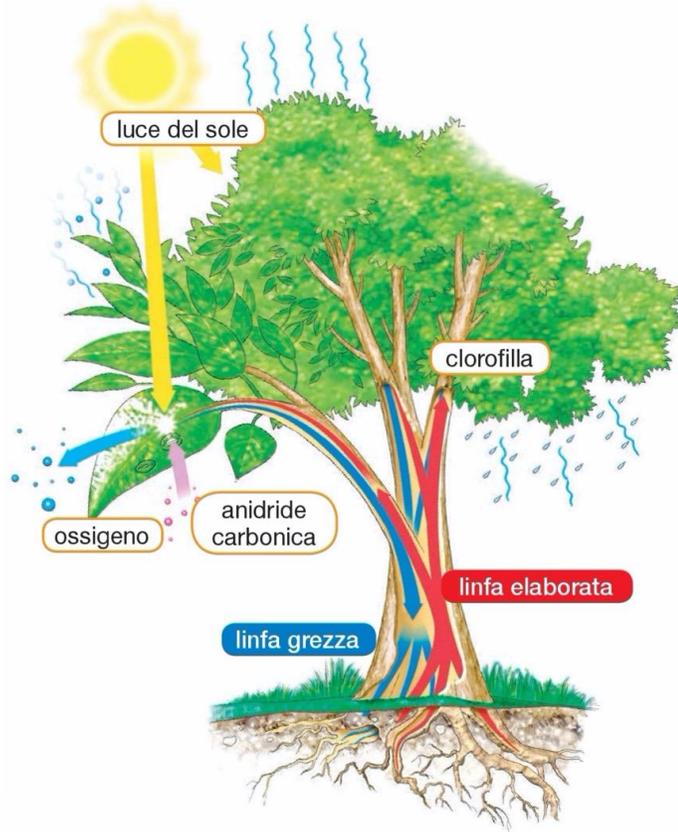
BASSA
TENSIONE



LA COMUNITA' ENERGETICA RINNOVABILE: OGNI CASA PUO' DIVENTARE UNA FOGLIA DELLA RETE ELETTRICA



Miliardi di piccoli punti che assorbono la luce del sole danno energia a tutta la pianta: senza foglie, il fusto muore!



GRANDI CENTRALI DI PRODUZIONE

ALTA TENSIONE

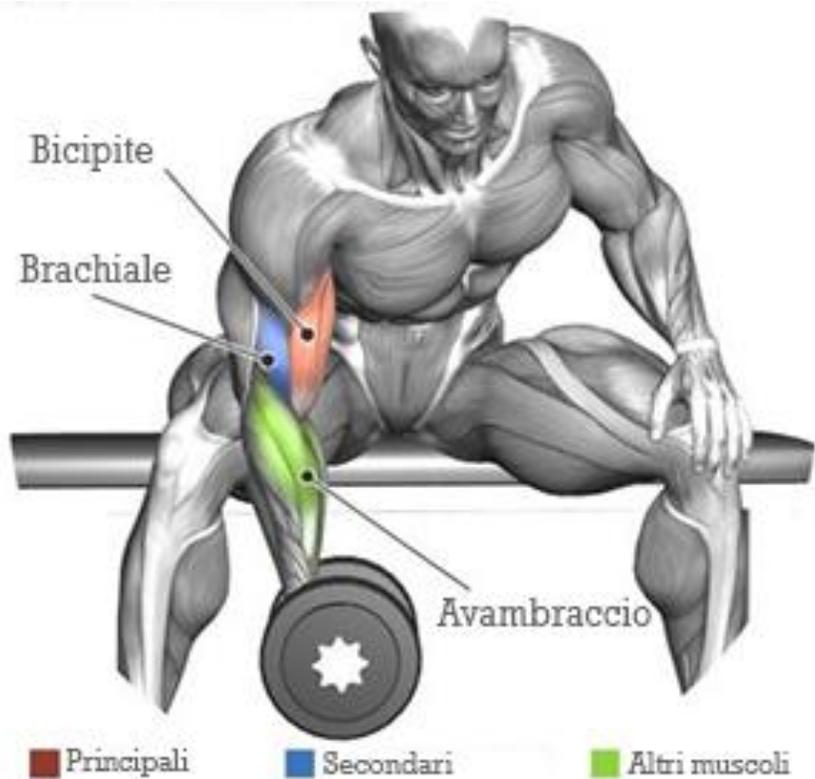
MEDIA TENSIONE

COMUNITA' ENERGETICA RINNOVABILE

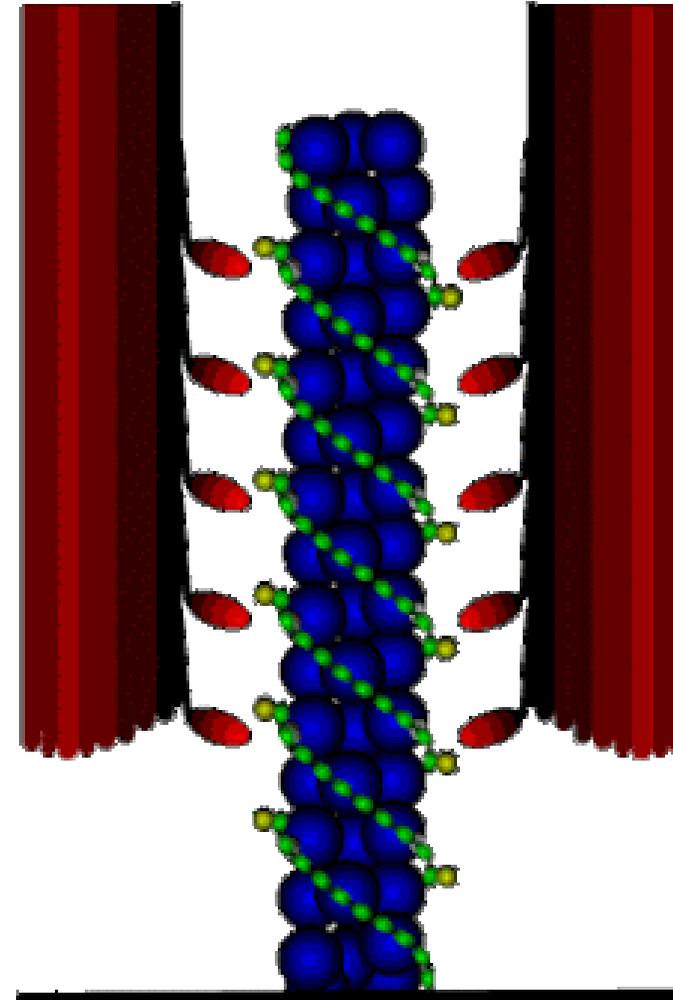
BASSA TENSIONE



NON E' FORSE VERO CHE UN MUSCOLO LAVORA PERCHE' CI SONO MILIARDI DI PICCOLI PUNTI CHE FORNISCONO ENERGIA?



Miliardi di molecole di ATP fanno contrarre il muscolo e permettono di generare lavoro



CONTRAZIONE DELLE FIBRE DI MIOSINA E DI ACTINA

NON E' FORSE VERO CHE UN'AUTO ELETTRICA LAVORA PERCHE' CI SONO MIGLIAIA DI PICCOLE PILE CHE ALIMENTANO UN POTENTE MOTORE ELETTRICO?



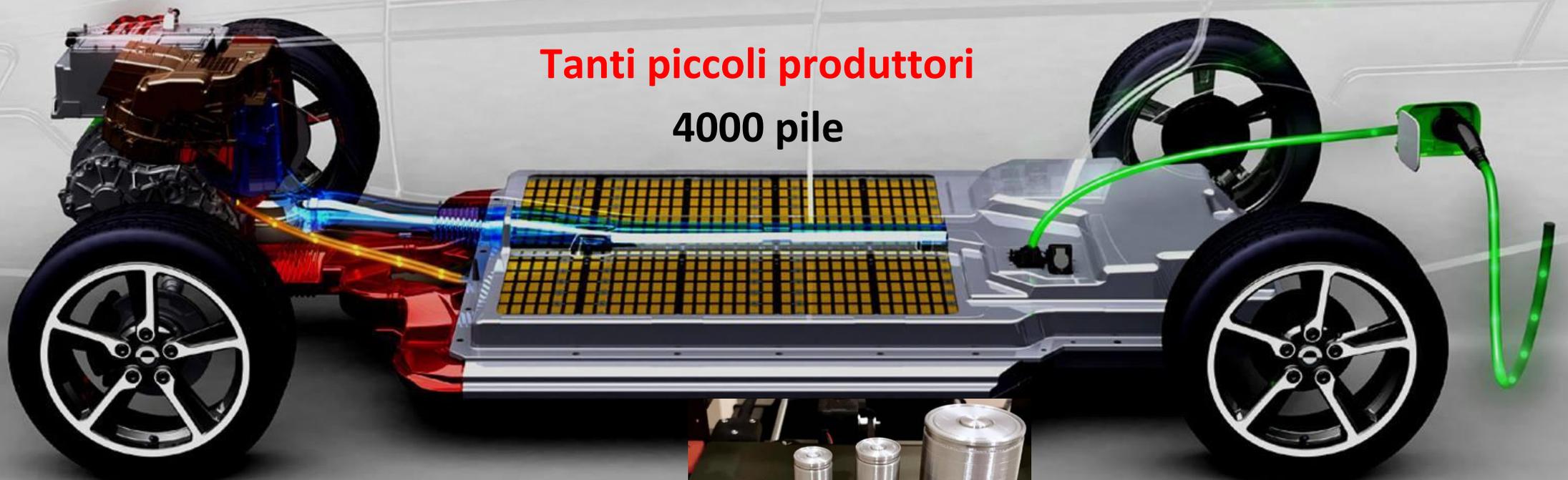
Una grande impresa

200000 watt

Tanti piccoli produttori

4000 pile

50 watt



CI SCAMBIAMO NATURALMENTE ENERGIA ELETTRICA SENZA DOVERCI «SPOSARE»



Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di **energia** economici, affidabili, sostenibili e moderni



Rete BT
Rete MT

9 kWh
Autoconsumo collettivo

2 kWh

La legge 8/2020 definisce il concetto di autoconsumo collettivo

4 kWh

12 kWh Prodotti

3 kWh

9 kWh
Energia prodotta in eccesso

3 kWh
autoconsumati

Siamo tutti parte di una grande comunità energetica senza saperlo



LO STATO CI PREMIA SE AUTOCONSUMIAMO COLLETTIVAMENTE SOLO SE CI «SPOSIAMO»

Art. 4

(Determinazione delle tariffe incentivanti e periodo di diritto)

1. Fermo restando quanto previsto dal comma 2, alla quota di energia condivisa nell'ambito delle CACER attraverso la porzione di rete di distribuzione sottesa alla **medesima cabina primaria è attribuita una tariffa incentivante in forma di tariffa premio**, calcolato sulla base dell'Allegato 1
2. **L'intera energia prodotta e immessa in rete resta nella disponibilità del produttore**, con facoltà di cessione al GSE con le modalità di cui all'articolo 13, comma 3, del decreto legislativo n.387 del 2003.
3. **Il periodo di diritto alla tariffa incentivante decorre dalla data di entrata in esercizio commerciale dell'impianto ed è pari a 20 anni**, considerato al netto di eventuali fermate derivanti da cause di forza maggiore ovvero di fermate effettuate per la realizzazione di interventi di ammodernamento e potenziamento non incentivati



Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di **energia** economici, affidabili, sostenibili e moderni



ALLEGATO 1

Impianti >600 kW

$$\text{TIP (€/MWh)} = 60 + (180 - Pz)$$

Pz è il prezzo zonale orario

TIP non può eccedere 100 €/MWh

Impianti >200 kW e <600 kW

$$\text{TIP (€/MWh)} = 70 + (180 - Pz)$$

Pz è il prezzo zonale orario

TIP non può eccedere 110 €/MWh

Impianti <200 kW

$$\text{TIP (€/MWh)} = 80 + (180 - Pz)$$

Pz è il prezzo zonale orario

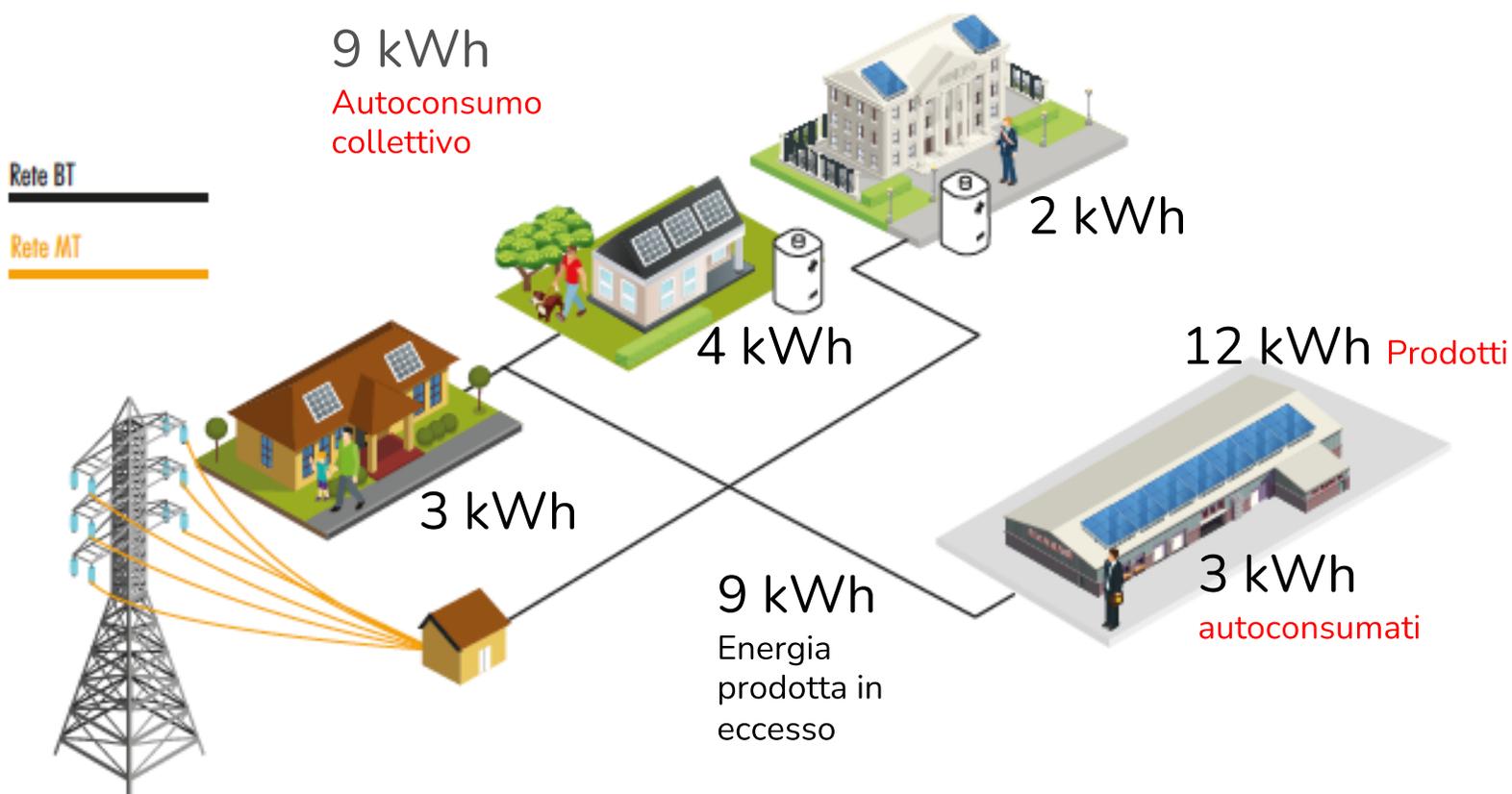
TIP non può eccedere 120 €/MWh

**Premio complessivo alla CER
0,25 euro/kWh**

Nel 2010 NASCE IL PRIMO PROGETTO DI AUTOCONSUMO COLLETTIVO: COMUNITÀ SOLARE



Fornire un'educazione di qualità, equa ed inclusiva, e opportunità di apprendimento per tutti



Noi possiamo diventare le foglie che alimentano l'albero della rete elettrica!

Come premiare le famiglie senza gli incentivi dello Stato!



CHI SIAMO



Dipartimento di Chimica Industriale
«Toso Montanari»
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Un'associazione no profit
SPIN OFF dell'Università di Bologna
Nata nel 2015

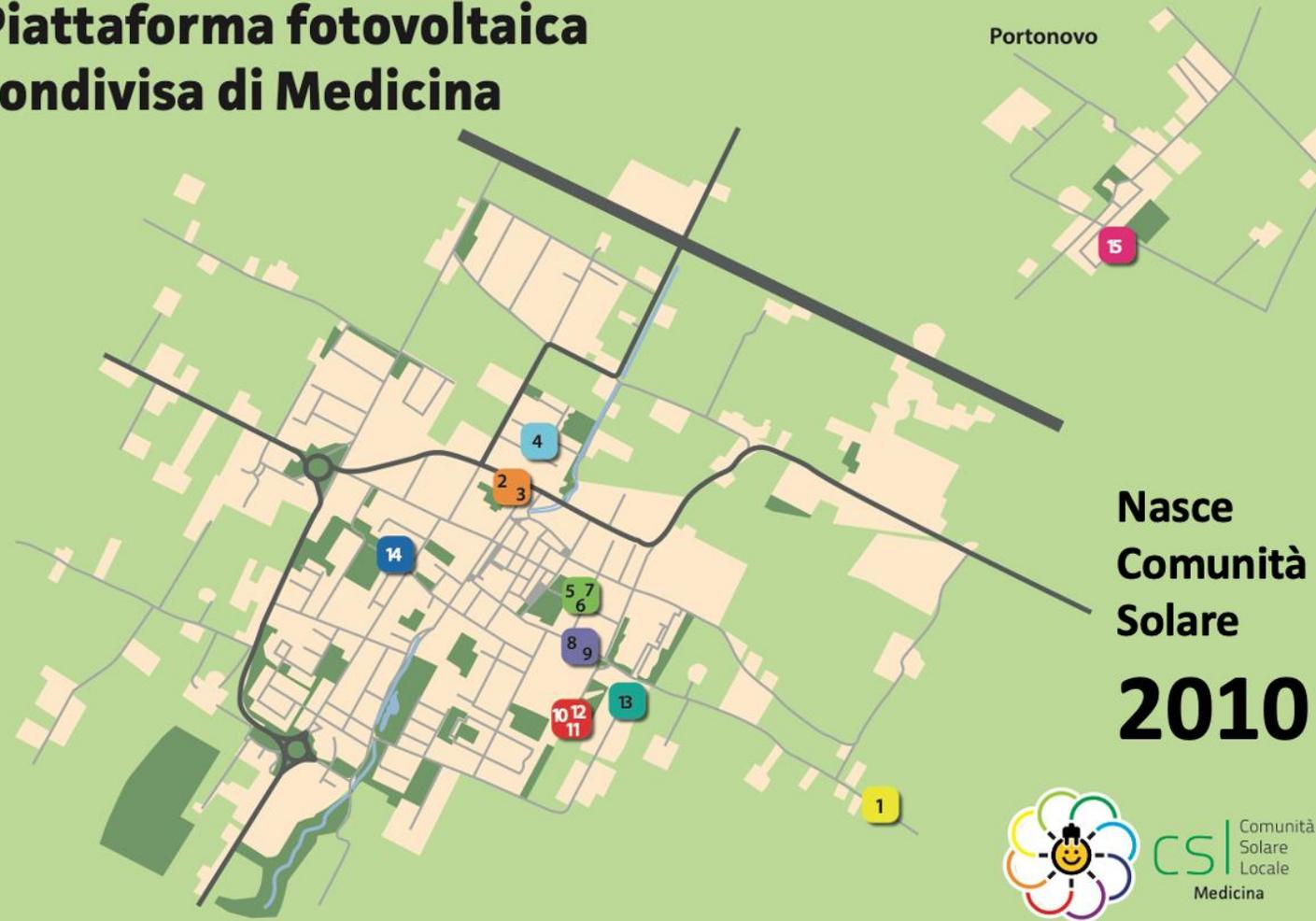
Un ente che fa studi e ricerche per sviluppare servizi **per formare le persone** mettendo loro a disposizione degli **esperti** e degli **strumenti** in grado di aiutarli ad **affrontare** la loro **transizione energetica nel modo più conveniente.**



11 ANNI FA COMINCIAMMO A COSTRUIRE CITTÀ SOLARI COME COMUNITÀ SOLARE



Piattaforma fotovoltaica condivisa di Medicina



Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili

1- ASILO NIDO GIRASOLI via Sillaro sn Potenza nominale 11,985Kw Produzione media prevista 14.300 kWh/anno QUOTE ENERGIA: 4	4 - MAGAZZINI COMUNALI UFFICI SPOGLIATOI via Morara 105* Potenza nominale 16,92 Kw Produzione media prevista: 20.300 kWh/anno QUOTE ENERGIA: 3	7 - PALESTRA VANNINI via Gramsci PX Potenza nominale 11,985 Kw Produzione media prevista: 14.000 kWh/anno QUOTE ENERGIA: 4	10 - PISCINA COMUNALE via Romilly Sur Seine 1P Potenza nominale 19,975 Kw Produzione media prevista: 24.000 kWh/anno QUOTE ENERGIA: 6	13 - MATERNA CALZA via Flosa 176P Potenza nominale 19,975 Kw Produzione media prevista: 24.000 kWh/anno QUOTE ENERGIA: 6
2 - CIMITERO CAPOLUOGO via Fava 1227 Potenza nominale 19,975 Kw Produzione media prevista: 24.000 kWh/anno QUOTE ENERGIA: 6	5 - MEDIE SIMONI via Gramsci 2A - Potenza nominale 18,375 Kw Produzione media prevista: 22.000 kWh/anno QUOTE ENERGIA: 4	8 - PALESTRA SIMONI via Battisti 63 Potenza nominale 9,165 Kw Produzione media prevista: 11.000 kWh/anno QUOTE ENERGIA: 3	11 - TENNIS via Romilly sur Seine 1P Potenza nominale 11,985 Kw Produzione media prevista: 14.300 kWh/anno QUOTE ENERGIA: 4	14 - ELEMENTARE ZANARDI via skofja loka 6 Potenza nominale 19,975 Kw Produzione media prevista: 24.000 kWh/anno QUOTE ENERGIA: 6
3 - CIMITERO VOTIVA via Fava 1227 Potenza nominale 6,11 Kw Produzione media prevista: 7.000 kWh/anno QUOTE ENERGIA: 2	6 - NIDO COCCINELLE via Gramsci 3 Potenza nominale 11,985 Kw Produzione media prevista: 14.000 kWh/anno QUOTE ENERGIA: 4	9 - PALAZZETTO SPORT via Battisti 63A Potenza nominale 19,975 Kw Produzione media prevista: 24.000 kWh/anno QUOTE ENERGIA: 6	10 - PISCINA COMUNALE via Romilly sur Seine 1A Potenza nominale 12,69 Kw Produzione media prevista: 15.000 kWh/anno QUOTE ENERGIA: 4	15- SPOGLIATOI PORTONOVO via Zambrini 72 Portonovo Potenza nominale 11,985 Kw Produzione media prevista: +14.300 kWh/anno QUOTE ENERGIA: 4



389 8955134 www.comunitasolare.eu - info@comunitasolare.eu - facebook.com/profilo.comunita.solare

Bando pubblico in project financing per la riqualificazione degli edifici comunali
ONERE DI GARA: 6000 euro/anno per 20 anni

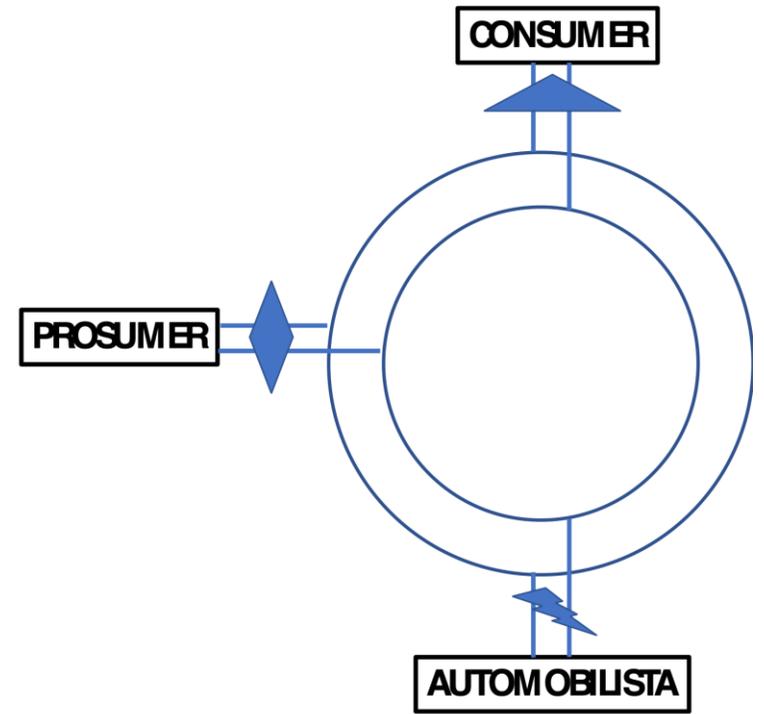
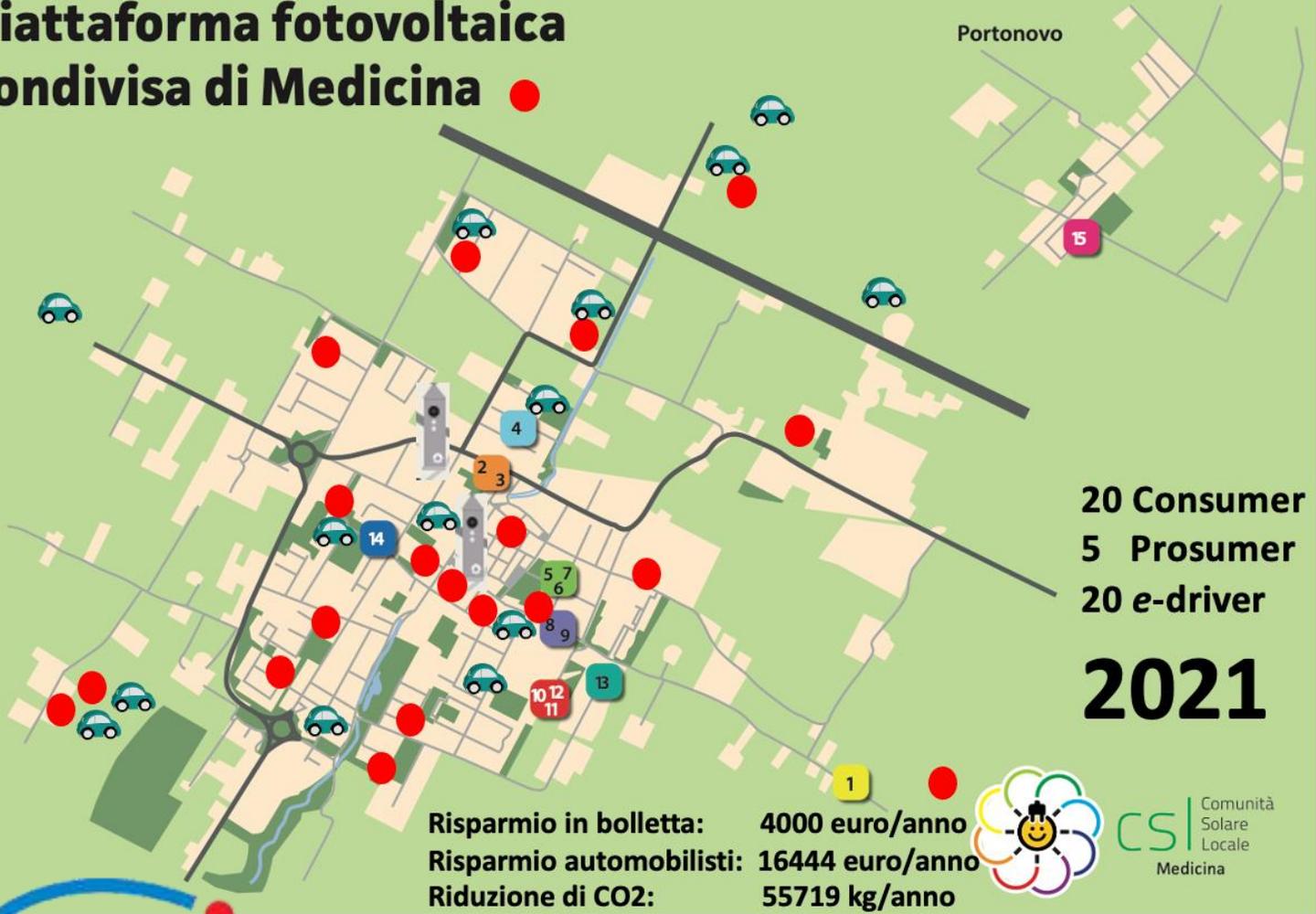
L'ONERE DI GARA È UN IMPEGNO SOCIALE VERSO LA COMUNITÀ E NON VERSO IL COMMITTENTE

COMUNITÀ SOLARE: UN PROGETTO DI RESPONSABILITÀ SOCIALE D'IMPRESA



Incentivare una **crescita economica** duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione ed un lavoro dignitoso per tutti

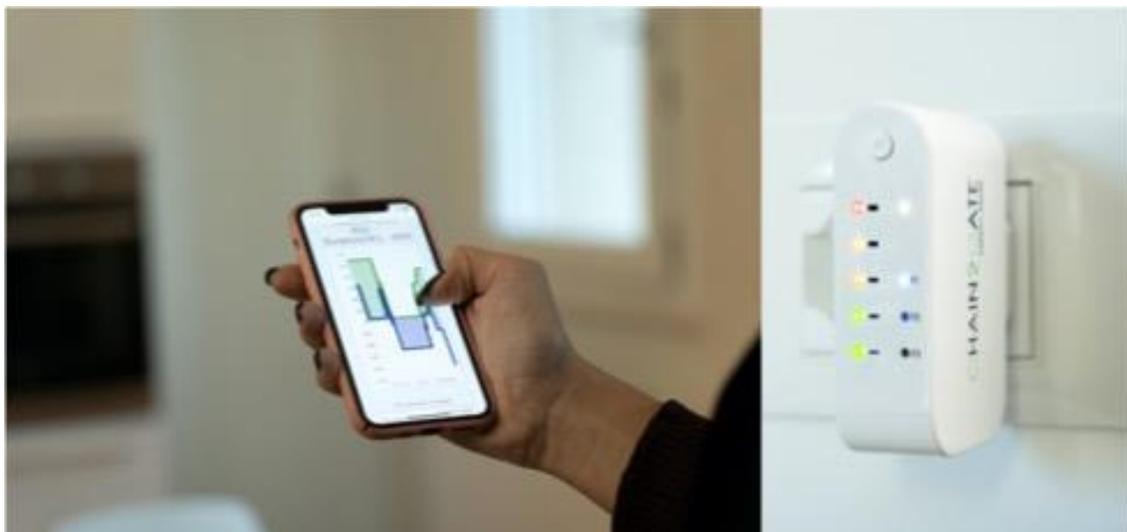
Piattaforma fotovoltaica condivisa di Medicina



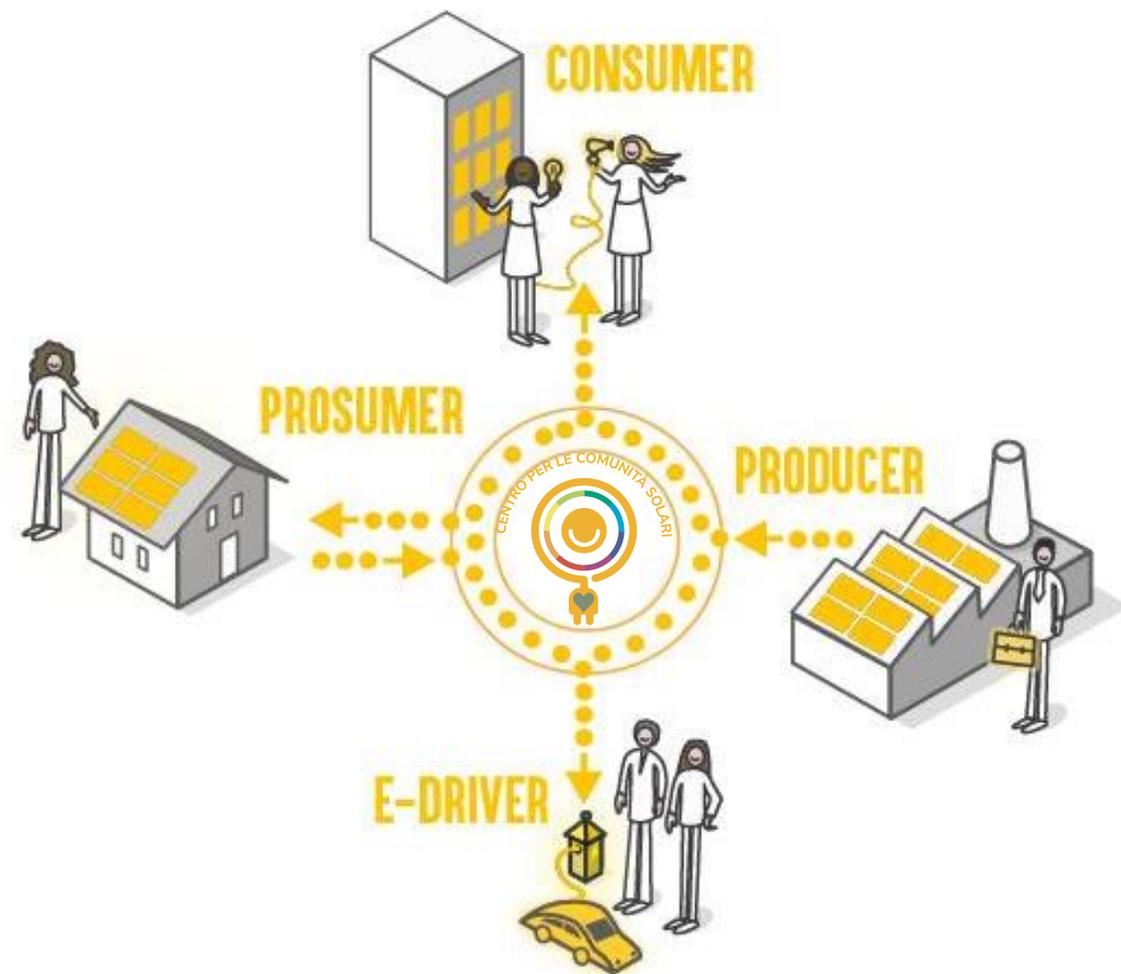
**RESPONSABILITÀ SOCIALE D'IMPRESA
TUTTO È NATO CON 6000 euro/anno**



È una start-up tecnologica Spin-off dell'Università di Bologna



Siamo proprietari della prima piattaforma tecnologica nazionale per insegnare l'autoconsumo collettivo tra prosumer, consumer, automobilisti elettrici e imprese data in gestione al Centro per le Comunità Solari



FORNIAMO UN'UNICA PIATTAFORMA NAZIONALE SUDDIVISA PER OGNI COMUNE



Dalla nostra sede operativa presso il Solar Info Store del Comune di Medicina monitoriamo tutti i cittadini solari che autoconsumano collettivamente nelle loro comunità



MONITORIAMO E CONTABILIZZIAMO TUTTI I DATI DI WELFARE SOCIALE VERSO I CITTADINI SOLARI



**NON HAI L'IMPIANTO FOTOVOLTAICO?
ENTRA COME CONSUMER**

CONSUMANDO L'ENERGIA PRODOTTA DALLA TUA COMUNITA' RICEVERAI

0,25 euro/kWh

**LA TUA BOLLETTA CALERA' DI
300 euro ogni anno**

**HAI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO?
ENTRA COME PROSUMER**

FORNENDO ENERGIA ALLA TUA COMUNITA' RICEVERAI

0,15 euro/kWh

**LA TUA BOLLETTA CALERA' DI
300 euro ogni anno**

**HAI UN'AUTO ELETTRICA?
ENTRA COME e-DRIVER**

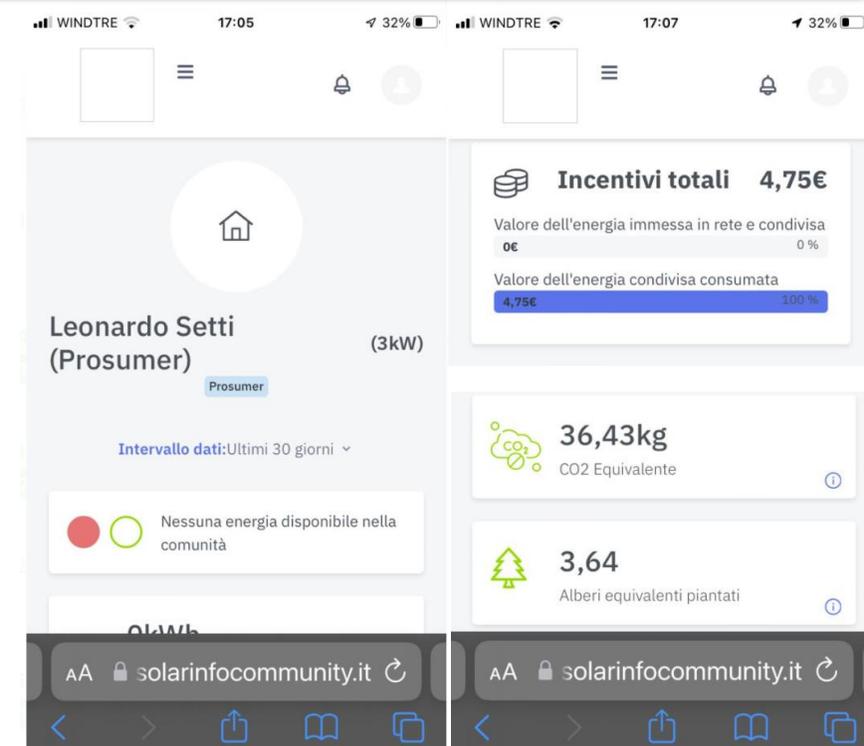
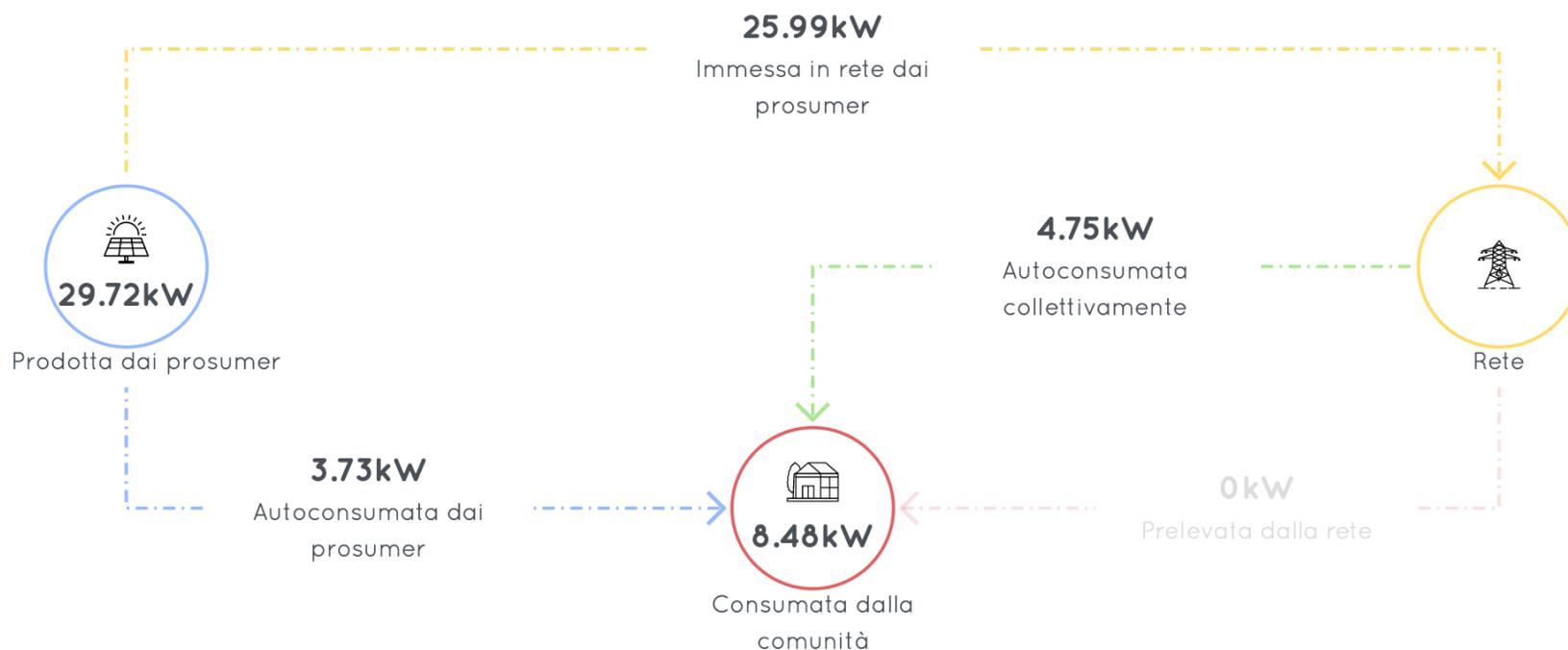
CARICANDO NEI NOSTRI COMMUNITY CHARGER TI COSTA

20 euro/mese per ricariche illimitate

**POTRAI FARE I TUOI 20000 km CON
240 euro ogni anno**

**UN VANTAGGIO PER TUTTI
EQUAMENTE DISTRIBUITO
TRA I MEMBRI DELLA
COMUNITA'
Premio complessivo alla CSL
0,40 euro/kWh**

MONITORIAMO E CONTABILIZZIAMO TUTTI I DATI DI WELFARE AMBIENTALE DEI CITTADINI SOLARI



EDUCARE AD AUTOCONSUMARE COLLETTIVAMENTE E WELFARE AZIENDALE



RENDERE ACCESSIBILE L'ENERGIA A TUTTI



RIDURRE LE EMISSIONI CLIMAALTERANTI E WELFARE AMBIENTALE



GENERARE VALORE SUL TERRITORIO E WELFARE SOCIALE TRAMITE LA RIDUZIONE DEI COSTI IN BOLLETTA

MONITORIAMO E CONTABILIZZIAMO TUTTI I DATI DI WELFARE AMBIENTALE DEI CITTADINI SOLARI

CS Medicina (56.96kW)
SC - Comunità Solare di Medicina

Intervallo dati: Personalizzato
07/03/2023 07/03/2023

> Componenti della comunità solare

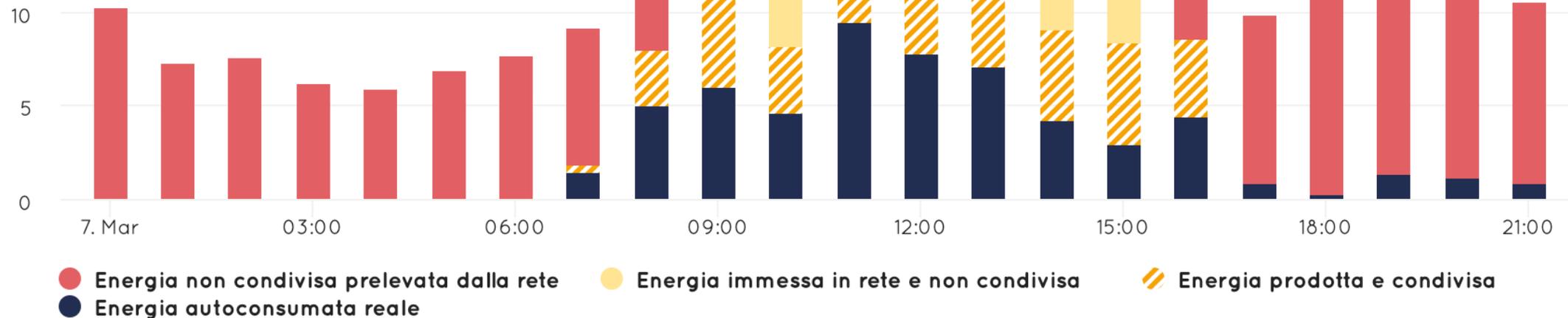
86.84kg
CO2 equivalente evitata

8.68
Alberi equivalenti piantati

Energia prodotta 163.84kWh
Energia autoconsumata: 57.63kWh (35.17%)
Energia immessa in rete di cui condivisa: 106.21kWh (64.83%)
43.89kWh

Energia consumata 235.8kWh
Energia autoconsumata: 57.63kWh (24.44%)
Energia prelevata di cui condivisa: 178.17kWh (75.56%)
43.89kWh

Incentivi totali 17.55€
Valore dell'energia immessa in rete e condivisa: 6.56€ (37.49%)
Valore dell'energia condivisa consumata: 10.97€ (62.51%)



SIAMO UN'UNICA PIATTAFORMA DI AUTOCONSUMO COLLETTIVO SUDDIVISA PER SEZIONI COMUNALI



Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili



Sono già operative 12 sezioni che stanno contabilizzando l'autoconsumo collettivo

1° Febbraio 2023

Medicina (BO), Zola Predosa (BO), Crevalcore (BO), Alta Val d'Agri (Basilicata), Pesaro (Marche)

1° Marzo 2023

Forlì, Casalgrande (Reggio Emilia), Ravenna, Montegiorgio (Fermo, Marche)

1° Maggio 2023

Ozzano dell'Emilia(BO), Sasso Marconi (BO), Cadeo (Piacenza)

Dobbiamo attivarne altre 55 su tutta Italia

Per attivare una sezione di autoconsumo collettivo presso un qualsiasi Comune, abbiamo bisogno di:

1 prosumer: un possessore di un qualsiasi impianto fotovoltaico familiare

2 Consumer: due consumatori che intendano condividere l'energia prodotta dalla comunità



BOLLETTA DI AUTOCONSUMO COLLETTIVO



Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili



Comunità Solare Locale



Energia elettrica - autoconsumo collettivo

Dati Socio Energetico	Dati fornitura	Autoconsumo collettivo
Cittadino Solare: Leonardo Setti Indirizzo: [redacted] Residenza: Medicina Cod KIT: [redacted]	Tipologia di membro: Prosumer Codice POD: [redacted] ITPOAE48560 Potenza Impianto fotovoltaico: Potenza impegnata: Decorrenza: 1/2/2023	Smart Meter: [redacted] Codice KIT: 1056 Comunità Solare: Medicina

Coupon	20.83 €	Periodo	Febbraio 2023
--------	---------	---------	---------------

Definizione coupon: sconto per ricevere beni o servizi, denominati premi, erogati tramite la piattaforma Mediatip. Il coupon si genera per l'autoconsumo collettivo nella piattaforma tecnologica di Comunità Solare secondo quanto definito dalla Legge 8/2020 per le Comunità Energetiche rinnovabili.

Definizione autoconsumo collettivo: erogazione di un valore economico sottoforma di coupon per ogni kWh come previsto dall'articolo 42-bis comma 4b della Legge 8/2020 "i soggetti partecipanti condividono l'energia prodotta utilizzando la rete di distribuzione esistente. L'energia condivisa è pari al minimo, in ciascun periodo orario, tra l'energia elettrica prodotta e immessa in rete dagli impianti a fonti rinnovabili e l'energia elettrica prelevata dall'insieme dei clienti finali associati."



Sintesi degli importi premiali	Premio mensile	Premio annuale maturato fino a questo mese
Energia immessa in rete dal Prosumer e autoconsumata collettivamente dalla comunità	0 €	0 €
Energia immessa in rete dalla comunità e autoconsumata dal Consumer	3.3 €	3.3 €
Totale autoconsumo collettivo	3.3 €	3.3 €
TIF	20.83 €	250 €
TIV	0.00 €	0.00 €
TOTALE	20.83 €	250.00 €

In Dettaglio	Premio (€/kWh)	Quantità (kWh)	Totale (€)
Energia immessa in rete dal Prosumer	--	0	--
Energia immessa in rete dal Prosumer e autoconsumata collettivamente dalla comunità	0.15	0	0
Energia consumata dal Consumer	--	141.86	--
Energia immessa in rete dalla comunità e autoconsumata dal Consumer	0.25	13.21	3.3
Energia totale condivisa	--	13.21	--
TOTALE	--	141.86	3.3

Numero quote energia: 5



GEETIT supporta i propri clienti nell'individuazione di obiettivi di risparmio e miglioramento. Realizza con essi soluzioni evolute per la gestione dell'energia.

GEETIT rappresenta una realtà in grado di proporre alle aziende tutta la gamma di servizi per ogni intervento di efficientamento energetico. Orientare il cliente verso soluzioni che permettano di ridurre i costi e rendere più efficiente la gestione dell'energia, è l'obiettivo che muove l'attività di **GEETIT SRL dal 2005**. Per farlo, opera in qualità di **ESCO (Energy Service Company)** certificata UNI CEI EN 11.352:2010.

Essere clienti GEETIT vuol dire: Avvalersi della costante innovazione tecnologica garantita dai marchi trattati dal **Gruppo Termal**, di cui GEETIT fa parte. Poter contare sull'esperienza acquisita sul campo dai propri fondatori nell'ottimizzazione di impianti energivori e sulla capacità di gestire la complessità normativa di un mercato emergente.

Operare in modalità ESCo significa finanziare direttamente gli interventi oggetto di risparmio, individuati in fase di analisi, seguendo in autonomia tutte le fasi di processo:

- progettazione
- fornitura dei prodotti
- realizzazione e gestione degli impianti.



DIAGNOSI / AUDIT

- Diagnosi energetiche.
- Verifiche degli impianti e strutture nel rispetto della normativa vigente.
- Elaborazione di studi di fattibilità.
- Individuazione dei potenziali di efficienza energetica.

VALUTAZIONE INTERVENTI / BENEFICI

- Analisi dei rischi.
- Valutazione degli scenari di miglioramento.
- Scelta dell'investimento in relazione al livello di efficienza.

FINANZIAMENTO, REALIZZAZIONE PROGETTO

- Finanziamento degli interventi.
- Gestione degli incentivi, bandi, finanziamenti pubblici.
- Acquisto e fornitura di energia, per erogazione di servizi.
- Monitoraggio del sistema di domanda e consumo di energia.

PERCHÈ SCEGLIERE GEETIT

COMPETENZE

Per intraprendere progetti di sviluppo nel mercato dell'efficientamento energetico, sono necessarie competenze tecniche e normative. GEETIT ha risorse focalizzate sulla ricerca e l'aggiornamento continuo nell'ambito normativo.

PRODOTTI

I prodotti a marchio Mitsubishi Heavy Industries, Termal e Hokkaido sono il frutto di ricerca e innovazione tecnologica costante. Obiettivi perseguiti ogni giorno che si traducono nei risultati di eccellenza raggiunti in ogni ambito di applicazione.

DISPONIBILITÀ FINANZIARIE

GEETIT, anche tramite il supporto di primari istituti bancari, ha disponibilità economiche da investire in progetti di realizzazione in modalità **ESCO**.

ASSUNZIONE DEL RISCHIO

GEETIT è in grado di assumere su di sé il rischio tecnologico e finanziario legato al **pay back time**.



GEETIT SRL società del Gruppo Termal
Via della Salute, 14 | 40132 Bologna | T. 051 41 33 111 | F. 051 051 41 33 112
www.geetit.it | segreteria.sede@geetit.it



Welfare Group è una società specializzata in Welfare Aziendale, nata per soddisfare Aziende e Dipendenti e portare risorse al commercio locale.

La nostra tecnologia proprietaria (Local Hub), infatti, ci consente di caricare dei **portafogli digitali** a Dipendenti (o Soci) e permetterne la spesa in una rete di servizi convenzionati.

La collaborazione con il Centro CLS nasce con lo scopo di **premiare in denaro tutti i Soci Energetici** che, grazie al loro impegno, contribuiscono alla realizzazione di Comunità Solari, creando le basi per un circuito di Welfare Territoriale a cui, nelle nostre intenzioni, si aggiungeranno presto anche le imprese locali.

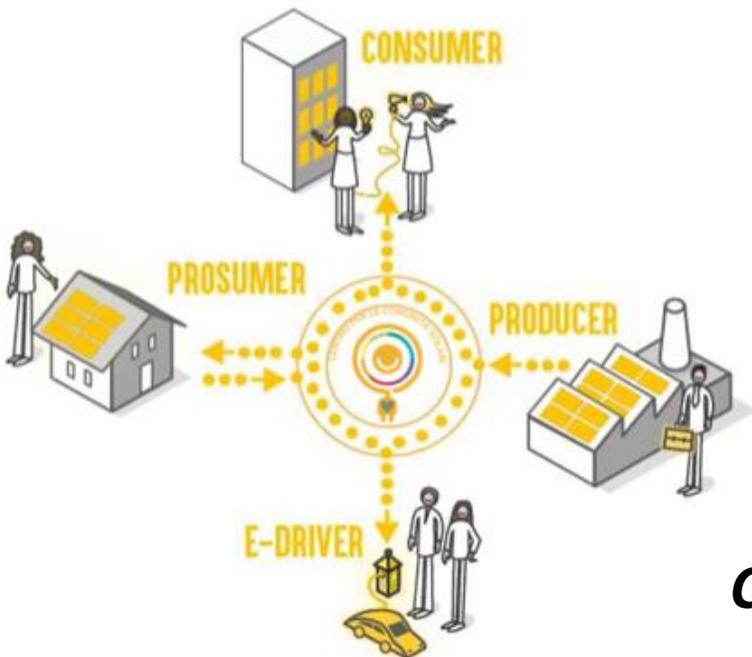
All'interno della Piattaforma dedicata, quindi, troverai tanti **Buoni** di vario genere e, in più, la possibilità di **segnalarci attività commerciali** dove vorresti spendere i tuoi premi. Se ci segnali un servizio, sarà nostra cura convenzionarlo in tempi molto brevi.

Ovviamente, **per garantirti massima spendibilità**, abbiamo inserito anche Buoni nazionali ed internazionali, ma considera che, se le risorse prodotte dalla Comunità rimangono all'interno della Comunità stessa, otteniamo davvero più risultati e contribuiamo al **Benessere di tutti**.

COME USUFRUIRE DEL PREMIO DI AUTOCONSUMO COLLETTIVO TRAMITE «COMUNITASOLARECOUPON»



Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili



Ogni cittadino solare riceve un premio sottoforma di buoni spesa per l'energia consumata e prodotta dalla comunità

Comunità Solare Locale

Energia elettrica - autoconsumo collettivo

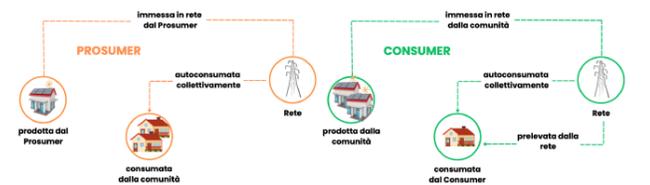


Dati Socio Energetico	Dati fornitura	Autoconsumo collettivo
Cittadino Solare: Leonardo Setti Indirizzo: Rorù, 1488/B Residenza: Medicina Cod KIT: 1056	Tipologia di membro: Prosumer Codice POD: IT001E48560219 - ITP0AE48560219 Potenza Impianto fotovoltaico: Potenza impegnata: Decadenza: 1/2/2023	Smart Meter: c2g-8FA50C7B0 Codice KIT: 1056 Comunità Solare: Medicina

Coupon	20.83 €	Periodo	Febbraio 2023
--------	---------	---------	---------------

Definizione coupon: sconto per ricevere beni o servizi, denominati premi, erogati tramite la piattaforma Mediatip. Il coupon si genera per l'autoconsumo collettivo nella piattaforma tecnologica di Comunità Solare secondo quanto definito dalla Legge 8/2020 per le Comunità Energetiche rinnovabili.

Definizione autoconsumo collettivo: erogazione di un valore economico sottoforma di coupon per ogni kWh come previsto dall'articolo 42-bis comma 4b della Legge 8/2020 "i soggetti partecipanti condividono l'energia prodotta utilizzando la rete di distribuzione esistente. L'energia condivisa è pari al minimo, in ciascun periodo orario, tra l'energia elettrica prodotta e immessa in rete dagli impianti a fonti rinnovabili e l'energia elettrica prelevata dall'insieme dei clienti finali associati."



Comunitasolarecoupon.it



Sintesi degli importi premiali	Premio mensile	Premio annuale maturato fino a questo mese
Energia immessa in rete dal Prosumer e autoconsumata collettivamente dalla comunità	0 €	0 €
Energia immessa in rete dalla comunità e autoconsumata dal Consumer	3.3 €	3.3 €
Totale autoconsumo collettivo	3.3 €	3.3 €
TIF	20.83 €	250 €
TIV	0.00 €	0.00 €
TOTALE	20.83 €	250.00 €

In Dettaglio	Premio (€/kWh)	Quantità (kWh)	Totale (€)
Energia immessa in rete dal Prosumer	—	0	—
Energia immessa in rete dal Prosumer e autoconsumata collettivamente dalla comunità	0.15	0	0
Energia consumata dal Consumer	—	141.86	—
Energia immessa in rete dalla comunità e autoconsumata dal Consumer	0.25	13.21	3.3
Energia totale condivisa	—	13.21	—
TOTALE	—	141.86	3.3

Numero quote energia: 5



SE SEI UN'AZIENDA SOCIALMENTE RESPONSABILE PUOI CONDIVIDERE I VALORI DEL NOSTRO PROGETTO



Una città solare ha come missione quella di rendere **l'energia più inclusiva e sostenibile** ma soprattutto affidabile e accessibile a tutti

Una città solare deve **educare i propri abitanti** ad essere più inclusivi e sostenibili

Una città solare deve coinvolgere le attività industriali in un **patto sociale per una crescita economica** più inclusiva e sostenibile



SOSTIENI LA SQUADRA DEI CITTADINI SOLARI



L'impatto creato da Comunità Solare con le aziende



**CITTADINI
SOLARI
2126**

**AUTOMOBILISTI
ELETTRICI
135**

**FOTOVOLTAICO
COMUNITA'
2000 kW**

**COMMUNITY
CHARGER
14**

**AUTOCONSUMO
COLLETTIVO
44.370 kWh/anno**

**WELFARE
SOCIALE
> 280 mila euro**

**RIDUZIONE
EMISSIONI
350 ton/anno**

I NOSTRI CAMPI DI GIOCO



Shopping

Piattaforma comunitasolarecoupon 10€/mese

Se sei il proprietario di un negozio fisico, questa è la soluzione perfetta per il tuo business.

- Accetta i coupon di Comunità Solare
- Crea il tuo profilo Business nell'apposita pagina sulla bolletta di Comunità Solare
- Esponi l'adesivo presso il tuo punto vendita

Starter

Sostieni la Città Solare 50€/mese

Sostieni la nostra attività per accelerare la transizione energetica verso la realizzazione di Città Solari.

- Mostra ai tuoi stakeholder il tuo impegno per creare una città più sostenibile e inclusiva attraverso il nostro **kit di comunicazione**

Sponsor

Promuovi la Città Solare 80€/mese

Promuovi e migliora la tua immagine in associazione con la Città Solare.

- Mostra ai Cittadini Solari il tuo impegno per realizzare concretamente la tua Città più sostenibile e inclusiva attraverso un'inserzione nell'apposita pagina sulla bolletta di Comunità Solare.
- Scegli quante Comunità Solari sponsorizzare

Business

Fai B2B con la Città Solare 130€/mese

Proponi la tua offerta Business alla nostra Community.

- Se fornisci prodotti o servizi che pensi possano essere utili per creare una Città Solare più inclusiva e sostenibile, presenta la tua offerta specifica attraverso un'inserzione nell'apposita pagina sulla bolletta di Comunità Solare.
- Scegli su quante Comunità Solari presentare la tua offerta

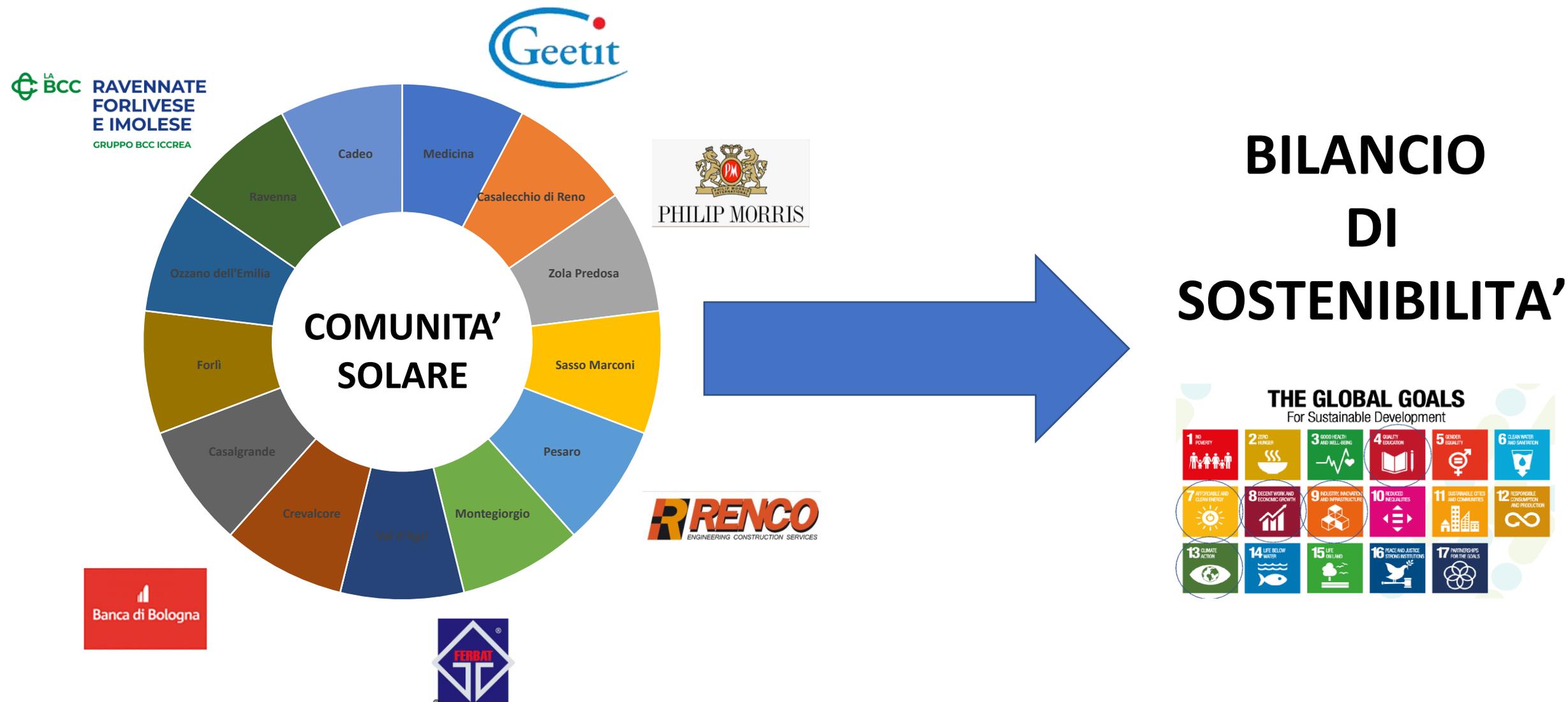
Adozione

Costruisci la Città Solare 1000€/mese

Adotta la Città per trasformarla in Città Solare.

- Costruire una Città Solare significa realizzare i dispositivi necessari stimolando i Cittadini Solari a produrre e consumare l'energia rinnovabile della propria Comunità.
- Motiva la tua azione nell'apposita pagina dedicata a chi adotta la Comunità Solare e ottieni i dati ambientali e di welfare sociale che stai realizzando

COMUNITA' SOLARE E'... UN PATTO DI RESPONSABILITA' SOCIALE CON LE IMPRESE



UN PROGETTO DI VALORE CONDIVISO PER MIGLIORARE GLI INDICATORI ESG DI SOSTENIBILITA' DELL'IMPRESA



Creare una città solare più sostenibile

Creare una città solare più inclusiva

Creare una città solare più responsabile



PERCHE' LE IMPRESE DEVONO MIGLIORARE I LORO INDICATORI ESG



**REPUTAZIONE E FIDELIZZAZIONE
DEI CLIENTI**

**AUMENTARE
LE VENDITE**

ACCESSO AI MERCATI

**MIGLIORARE LA
COMPETITIVITA'**

GESTIONE EFFICIENTE

**OFFRIRE PREZZI PIU'
COMPETITIVI**

ATTENZIONE AGLI INVESTITORI

**FAVORIRE L'ACCESSO AL
CREDITO BANCARIO E AI
FONDI EUROPEI PNRR**

Migliorare gli indicatori ESG significa fare marketing positivo

COMUNITA' SOLARE SI INTEGRA PERFETTAMENTE CON LE COMUNITA' ENERGETICHE

La Comunità solare
è costituita da:

Famiglie dei
dipendenti
dell'impresa

Famiglie del territorio

Famiglie in povertà
energetica



Le piccole medie
imprese creano il
fondo energia
attraverso la
realizzazione di
comunità
energetiche tra
imprese

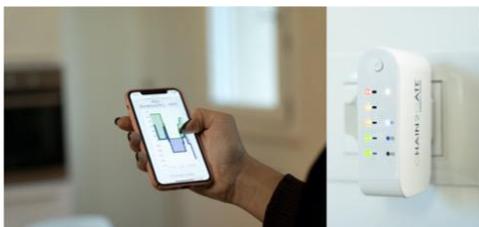
La comunità solare è
creare valore
condiviso



COME PUOI LAVORARE CON NOI MIGLIORANDO I TUOI INDICATORI ESG



Aggiungi l'ingresso a Comunità Solare ai tuoi prodotti



Installatori di impianti fotovoltaici



Termotecnici e progettisti



Concessionarie auto elettriche



Fotovoltaico Plug&Play



Immobiliare



Comunità solare riduce immediatamente i tempi di ammortamento e la sua piattaforma è già pronta per realizzare piccole comunità energetiche rinnovabili statali

Comunità Solare è la soluzione adatta per chi elettrifica la propria casa

Comunità Solare è la soluzione adatta per chi ha un'auto elettrica per ricaricare a casa o presso i community charger

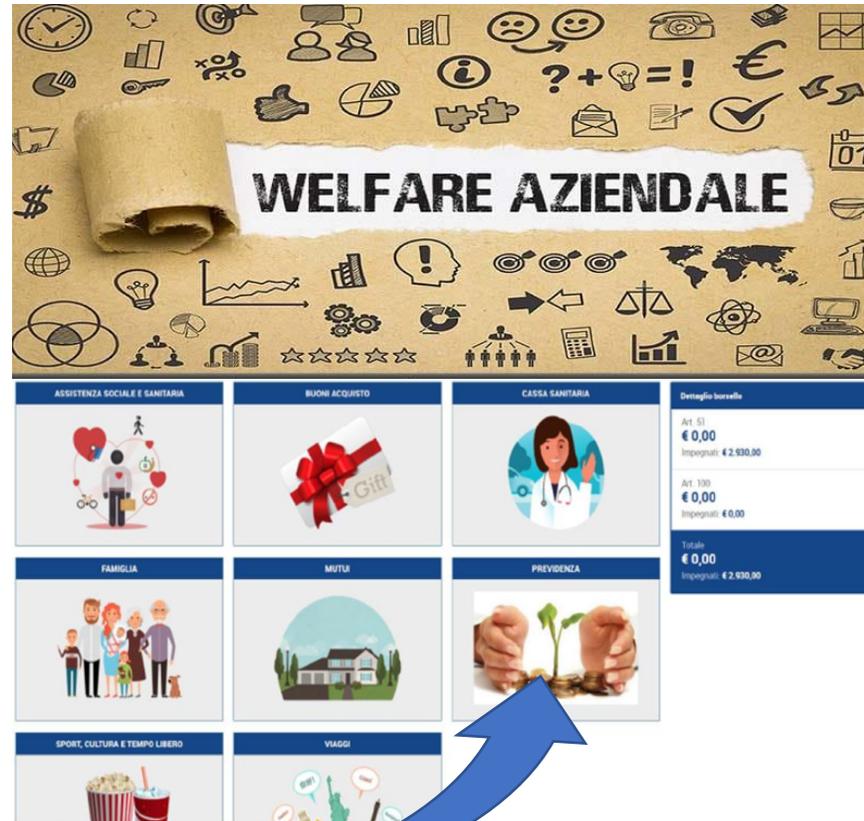
Comunità Solare ti permette di valorizzare l'energia che viene immessa in rete e che il GSE non paga

Comprare casa e trovarsi in una comunità solare è una grande opportunità per ridurre i costi energetici

COME PUOI LAVORARE CON NOI MIGLIORANDO I TUOI INDICATORI ESG

La tua azienda ha un programma di welfare aziendale?

Inserisci il KIT CITTADINO SOLARE



I tuoi dipendenti potranno eseguire un corso per imparare ad autoconsumare collettivamente

IL CENTRO PER LE COMUNITA' SOLARI OFFRIRA' L'INGRESSO GRATUITO ALLA PIATTAFORMA DI AUTOCONSUMO COLLETTIVO

Diventa un nostro partner per contribuire anche a tu a realizzare un pezzo delle città solari attraverso un progetto di Responsabilità Sociale d'Impresa



Comunità Solare di Zola Predosa



Comunità Solare di Pesaro



Comunità Solare di Casalecchio di Reno
Comunità Solare di Bologna



Comunità Solare di Medicina
Comunità Solare di Casalecchio di Reno
Comunità Solare di Zola Predosa
Comunità Solare di Sasso Marconi



Comunità Solare di Imola



Comunità Solare di Montegiorgio (Fermo)

Leonardo Setti

LA FABBRICA DELLE COMUNITÀ SOLARI

DOMANI SMETTO DI FUMARE
I COMBUSTIBILI FOSSILI

Setti X WEB



ABRA BOOKS SAGGISTICA

Un giorno le Comunità Energetiche Solari sostituiranno i combustibili fossili

www.comunitasolare.eu

