



COMUNITÀ
ENERGETICHE
RINNOVABILI

La strategia energetica regionale e il ruolo delle CER

FIRENZE, 18 MAGGIO 2023

DAVID TEI



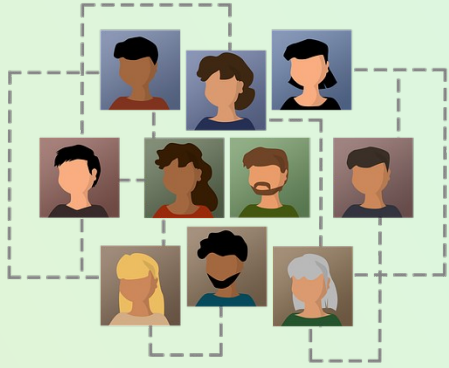
UNIONCAMERE



DINTEC
CONSORZIO PER L'INNOVAZIONE
TECNOLOGICA



Camera di Commercio
Firenze
dal 1770 la casa delle imprese



David Tei

Responsabile Settore Transizione Ecologica

Regione Toscana

La via toscana alla transizione energetica



UNIONCAMERE



DINTEC
CONSORZIO PER L'INNOVAZIONE
TECNOLOGICA

...cos'è la transizione energetica...

Con transizione energetica si indica un processo di trasformazione del quadro di soddisfacimento dei fabbisogni energetici verso soluzioni caratterizzate da un ridotto impatto ambientale (con particolare riferimento alle emissioni di gas climalteranti) e, più in generale, da una maggiore sostenibilità. Caratteristiche fondamentali di questo processo sono la transizione verso un portfolio di fonti energetiche prevalentemente basate sull'utilizzo di risorse rinnovabili, la diffusione di soluzioni di efficienza in tutti gli utilizzi dell'energia

(ENEA/TRECCANI)

...perché occorre una transizione energetica...

L'uso delle fonti fossili di energia ha consentito di aumentare continuamente il prodotto, a una velocità superiore all'aumento della popolazione. Nel far questo esso ha modificato l'ambiente in una misura tale da rendere sempre più precario l'equilibrio ecologico e sempre più preoccupanti le prospettive per la sostenibilità...

(CNR)

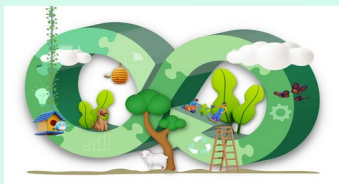


UNIONCAMERE

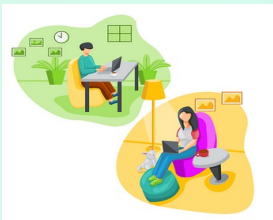


DINTEC
CONSORZIO PER L'INNOVAZIONE
TECNOLOGICA

...perché occorre una transizione energetica...



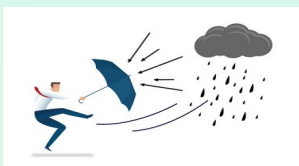
Proteggere l'ambiente dagli inquinamenti e dai i cambiamenti climatici (che sono già in atto...)



Creare nuovi posti di lavoro (i green jobs sono gli unici a non aver risentito della crisi economica..)



Aumentare la competitività delle imprese e ridurre le spese delle famiglie (bollette meno care per sempre...)



Maggiore resilienza nei confronti dei diversi contesti internazionali e cicli economici



UNIONCAMERE



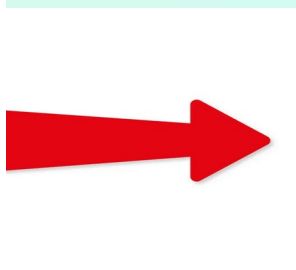
DINTEC
CONSORZIO PER L'INNOVAZIONE
TECNOLOGICA

La transizione energetica in numeri

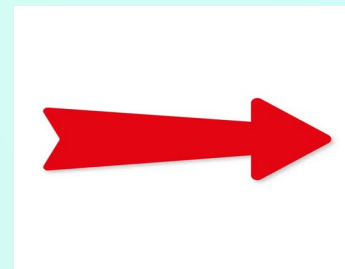
I trattati internazionali ma soprattutto l'Unione Europea con i suoi programmi e le sue strategie sono fondamentali per indicare un target numerico (meglio percentuale) da raggiungere



Da un concetto

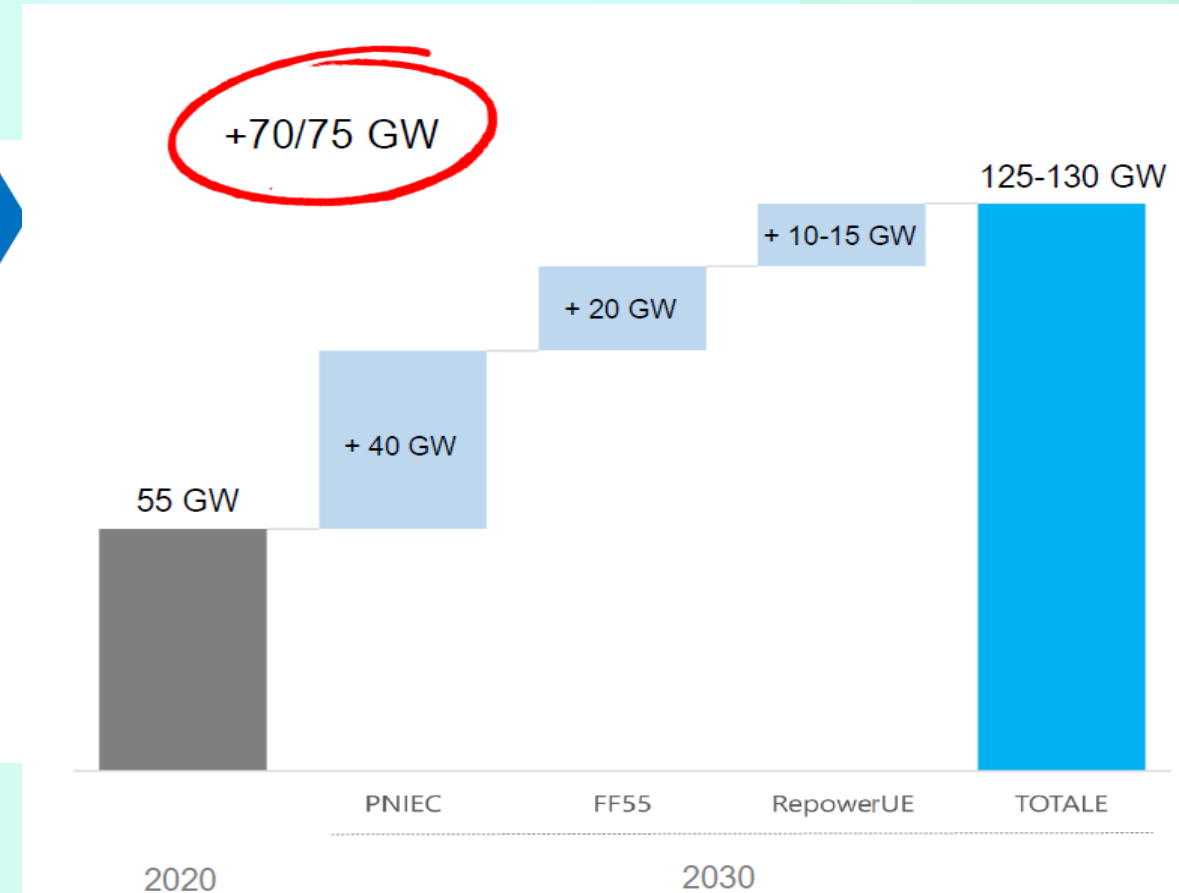


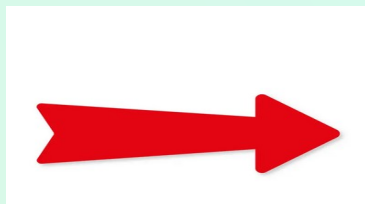
ad un indicatore



ad un target

Strategia energetica: obiettivi sempre più sfidanti





Il Re-power UP (sottoscritto il 18 maggio 2022)

Cosa

- porre fine alla dipendenza dai combustibili fossili
- affrontare la crisi climatica.

Quando

- 2030

Come

- il risparmio energetico
- la diversificazione dell'approvvigionamento energetico
- l'introduzione accelerata delle energie rinnovabili nelle abitazioni, nell'industria e nella produzione di energia.

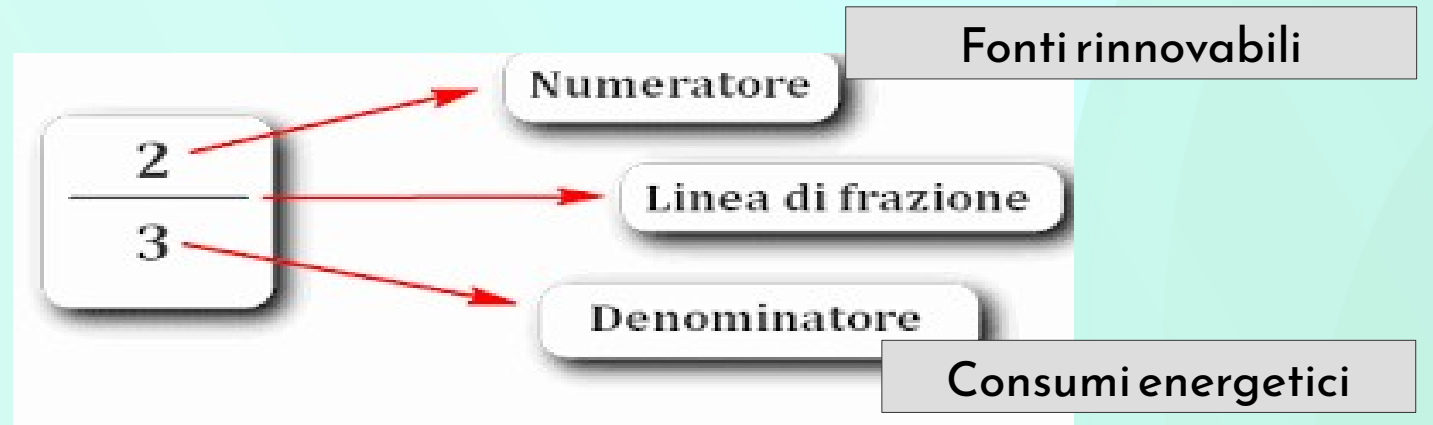
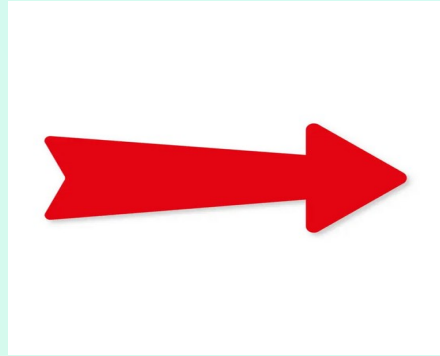
Quanto

- **45% di energia prodotta da fonti rinnovabili / consumi energetici totali**



Obiettivo

45% di energia prodotta da fonti rinnovabili / consumi energetici totali



per la Toscana significa passare dall'attuale 19% al 45%

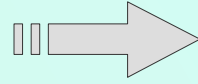
(...in 7 anni)



UNIONCAMERE



DINTEC
CONSORZIO PER L'INNOVAZIONE
TECNOLOGICA



In termini di rinnovabili il 45% significa

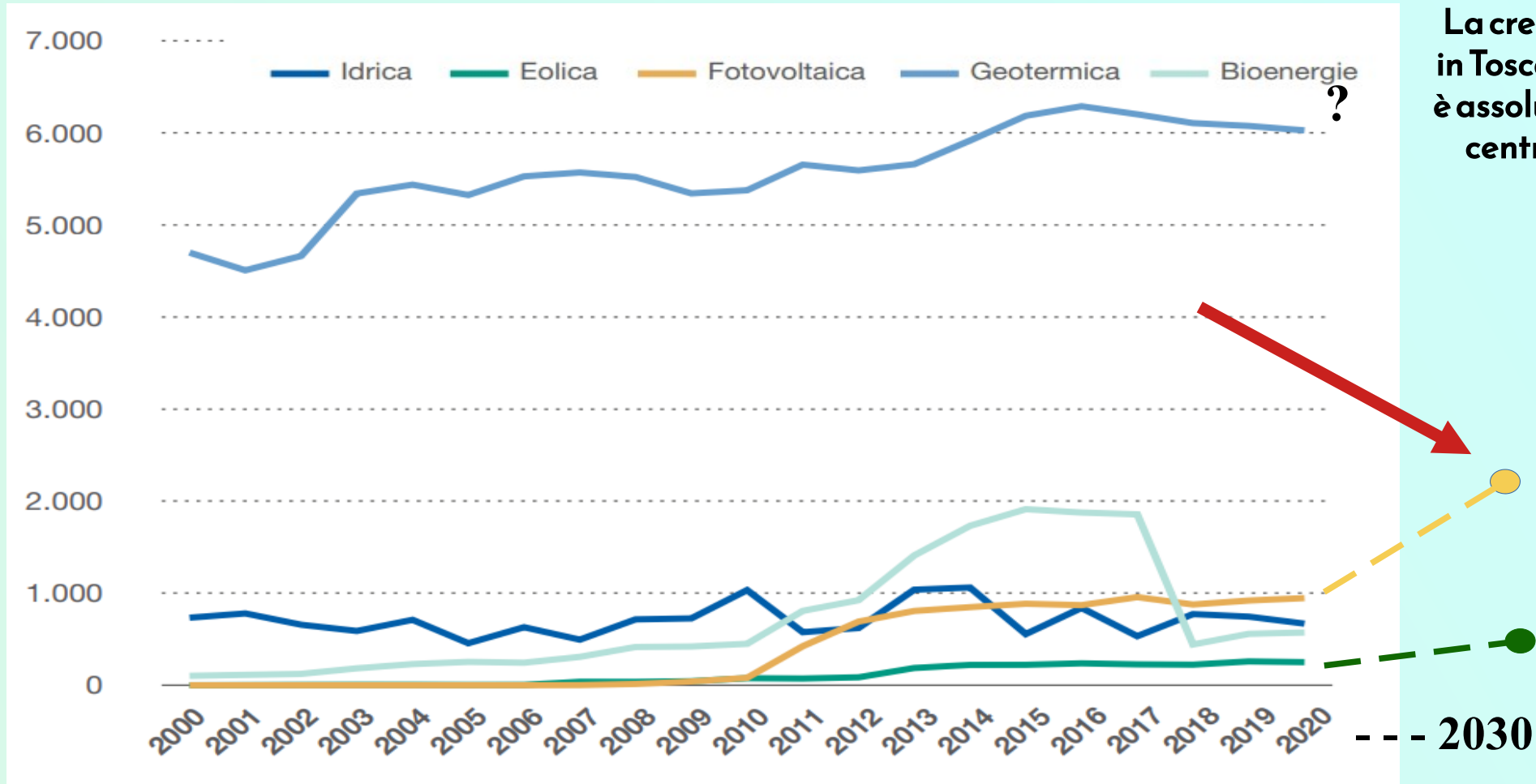
+ 3 GW di potenza aggiuntiva
(passando da 2,4 Gw a 5,4 GW)

Sintesi della situazione di partenza delle FER elettriche in Toscana

Tipo FER	Potenza installata 2020 (GW)	Numero impianti	Potenza media a impianto (MW)	Fattore di conversione Potenza → Produzione (ore di funzionamento)	Produzione di energia (GWh)
Solare	0,86	46.041	0,02	1.100	946,4
Eolica	0,14	123	1,17	1.787	250,2
Idraulica	0,38	215	1,74	1.759	668,7
Geotermica	0,82	34	23,91	7.348	6026,1
Bioenergie	0,16	155	1,07	3.575	572,1
TOT	2,37 GW	46.568	0,05		2443,7 GWh



RIVOLUZIONE ENERGETICA!



La crescita delle rinnovabili in Toscana come in Italia non è assolutamente adeguata a centrare gli obiettivi UE.



UNIONCAMERE



DINTEC
CONSORZIO PER L'INNOVAZIONE
TECNOLOGICA

2023

Un anno cruciale per lo Sviluppo Sostenibile

Il 2023 in particolare ed in generale il periodo tra il 2022 ed il 2027 rappresentano un vero e proprio spartiacque per la Toscana con il convergere di straordinarie risorse finanziarie.

**PIANO NAZIONALE RIPRESA
E RESILIENZA**



**PROGRAMMI COMUNITARI
2021-2027**

***NECESSITA' DI SINERGIA E COORDINAMENTO
(MONITORAGGIO COMUNE)***



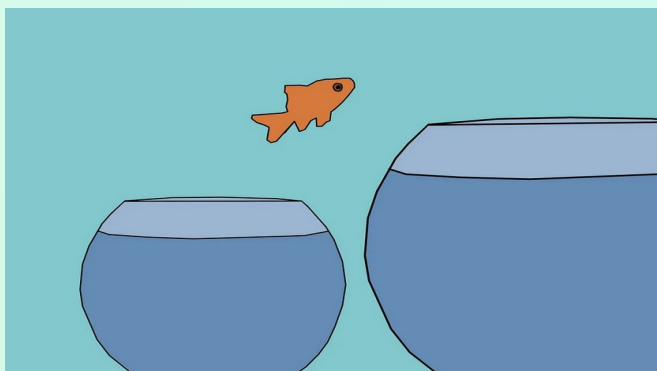
UNIONCAMERE



DINTEC
CONSORZIO PER L'INNOVAZIONE
TECNOLOGICA

Una opportunità unica

Tra il 2023 ed il 2027 in Toscana si attiveranno risorse (tra fondi europei e PNRR) per più di 300 milioni di euro per la transizione energetica.



Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza

#NEXTGENERATIONITALIA



COHESION
POLICY
2021-2027



UNIONCAMERE



DINTEC
CONSORZIO PER L'INNOVAZIONE
TECNOLOGICA

AZIONI POR FESR 2021-2027	RISORSE
OP2 OS 2.1 Efficientamento energetico edifici pubblici	71,25
OP2 OS 2.1 Efficientamento energetico sedi di imprese imprese	5,5
OP2 OS 2.1 Efficientamento energetico processi produttivi imprese	5,5
OP2 OS 2.1 Efficientamento energetico RSA (pubblico)	2,92
OP2 OS 2.1 Efficientamento energetico RSA (imprese)	2,92
OP2 OS 2.2 Produzione energia fonti rinnovabili edifici pubblici	71,25
OP2 OS 2.2 Produzione energia fonti rinnovabili imprese	11
OP2 OS 2.2 Produzione energia fonti rinnovabili RSA (pubblico)	2,92
OP2 OS 2.2 Produzione energia fonti rinnovabili RSA (imprese)	2,92
OP2 OS 2.2 Comunità energetiche imprese	20
	196,18



AZIONI PNRR	RISORSE
M2 C2 Inv. 1.2 Promozione rinnovabili comunità energetiche/auto-consumo	55
M2 C3 Inv. 3.1 Promozione di un teleriscaldamento efficiente	200 Mln A livello nazionale
M2 C2 Inv. 3.1 Produzione in aree industriali dismesse (Hydrogen Valleys)	17,5
M2 C2 Inv. 3.2 Utilizzo dell'idrogeno in settori hard to abate	2000 MI n a livello nazionale



Il Piano Regionale per la Transizione Ecologica (PRTE) (legge n.35/2022)

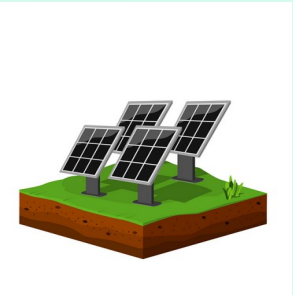
Un unico strumento al posto di tanti piani e programmi per governare e monitorare questo momento straordinario di trasformazione

Una 'transizione ecologica' attraverso la riduzione delle emissioni, l'incremento delle energie rinnovabili, la promozione di azioni di adattamento ai cambiamenti climatici in atto.

Tra gli elementi caratterizzanti del nuovo Piano c'è l'attenzione alla **partecipazione** e per la scienza: viene istituito il **"Comitato scientifico per la transizione ecologica"**



Il modello toscano alla transizione energetica...



Più rinnovabili ma sempre attenzione al paesaggio → L'importanza della definizione delle Aree Idonee e Aree non Idonee



Particolare attenzione al tema dell'efficiamento energetico. Interventi mirati su edifici "energivori" come quelli sanitari



Intervento "pubblico" con investimenti diretti e attivazione di fondi rotativi



Attenzione per le classi meno abbienti (incentivi, supporti) . Sussidiarietà sociale.



Da un modello tradizionale di pochi grandi impianti di produzione da fonti fossili ad un modello a rete di piccoli/medi impianti da rinnovabili, diffuso, inter-connesso e resiliente.. Le comunità energetiche / i modelli di autoconsumo.



UNIONCAMERE



DINTEC
CONSORZIO PER L'INNOVAZIONE
TECNOLOGICA

Le Comunità Energetiche rinnovabili

Attualmente, la normativa italiana sulle comunità energetiche rinnovabili consiste nell'articolo 42-bis del Decreto Milleproroghe 162/2019 (convertito con la Legge n. 8/2020 del 28 febbraio 2020), nei relativi provvedimenti attuativi (la delibera 318/2020/R/eel dell'ARERA e il DM 16 settembre 2020 del MiSE) e nel D.Lgs. 199/2021, che dà attuazione alla Direttiva Europea RED II sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili.

Decreto attuativo

(in attesa di)



UNIONCAMERE



DINTEC
CONSORZIO PER L'INNOVAZIONE
TECNOLOGICA

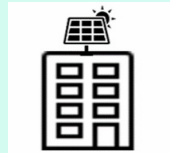
...facciamo un po' di chiarezza ...

Autoconsumo



un individuo possiede un impianto di produzione di energia rinnovabile e autoconsuma l'energia elettrica che il suo impianto produce

Autoconsumo collettivo



un insieme di almeno due autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente e che sono ubicati nello stesso condominio o edificio

Autoconsumo individuale a distanza



autoconsumo individuale "a distanza" con linea diretta o che utilizza la rete di distribuzione (virtuale)

Comunità energetiche rinnovabili



una pluralità di consumatori e/o produttori di energia elettrica da fonte rinnovabile, che per la condivisione utilizzano la rete di distribuzione esistente



Una Comunità di energia rinnovabile è?

Un **soggetto giuridico**:

1. che si basa sulla partecipazione **aperta e volontaria** (a condizione che, per le imprese private, la partecipazione alla comunità di energia rinnovabile non costituisca l'attività commerciale e/o industriale principale) ed è autonomo;

2. **i cui azionisti o membri che esercitano potere di controllo** sono persone fisiche, piccole e medie imprese (PMI), enti territoriali o autorità locali, le amministrazioni comunali, gli enti di ricerca e formazione, gli enti religiosi, del terzo settore e di protezione ambientale nonché le amministrazioni locali

3. il cui obiettivo principale è 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.

Associazione, cooperativa, ente del terzo settore, consorzio..

Non fa business

Le grandi aziende partecipano ma non controllano

Hanno a cuore lo sviluppo sostenibile



Perché conviene far parte di una CER? (davvero?)



Vantaggi economici:

risparmio sulla bolletta: consumando l'energia autoprodotta, diminuisce la quota di componente variabile della bolletta (si preleva meno energia elettrica dalla rete)

contributi economici erogati dal GSE sull'energia elettrica condivisa (il minimo, su base oraria, tra l'energia elettrica effettivamente immessa in rete e quella prelevata)

agevolazioni per la realizzazione degli impianti

utilizzo di **fonti rinnovabili** permette di risparmiare ca. 350 grammi di CO₂ per ogni kWh prodotto nella vita utile dell'impianto.



Benefici ambientali:



Benefici sociali:

contrasto alla povertà energetica e gestione più efficiente delle risorse



MODELLO TOSCANO



UNIONCAMERE



DINTEC
CONSORZIO PER L'INNOVAZIONE
TECNOLOGICA

Il modello Toscano delle CER (una attenzione all'aspetto sociale)

Legge regionale 28 novembre 2022, n. 42
Promozione e sostegno delle comunità energetiche rinnovabili.

Art. 4

Criteri di priorità per interventi a carattere sociale

1. Costituiscono criteri di priorità per l'attribuzione dei benefici di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a):

- a) la presenza, tra i componenti la CER, di soggetti economicamente svantaggiati, enti del terzo settore ed enti proprietari e di gestione degli alloggi di edilizia residenziale pubblica o sociale;
- b) la presenza, negli atti costitutivi delle CER, di forme di equità sociale, come meglio definite nel bando regionale per l'attribuzione dei benefici, volte a contrastare la povertà energetica e, più in generale, a sostenere l'inclusione ed i soggetti economicamente svantaggiati;
- c) con riferimento agli enti locali, avere già approvato atti di consiglio comunale o di giunta comunale finalizzati all'avvio del processo di formazione e realizzazione di una CER.





COMUNITÀ
ENERGETICHE
RINNOVABILI

GRAZIE

David.tei@regione.toscana.it



UNIONCAMERE



DINTEC
CONSORZIO PER L'INNOVAZIONE
TECNOLOGICA

