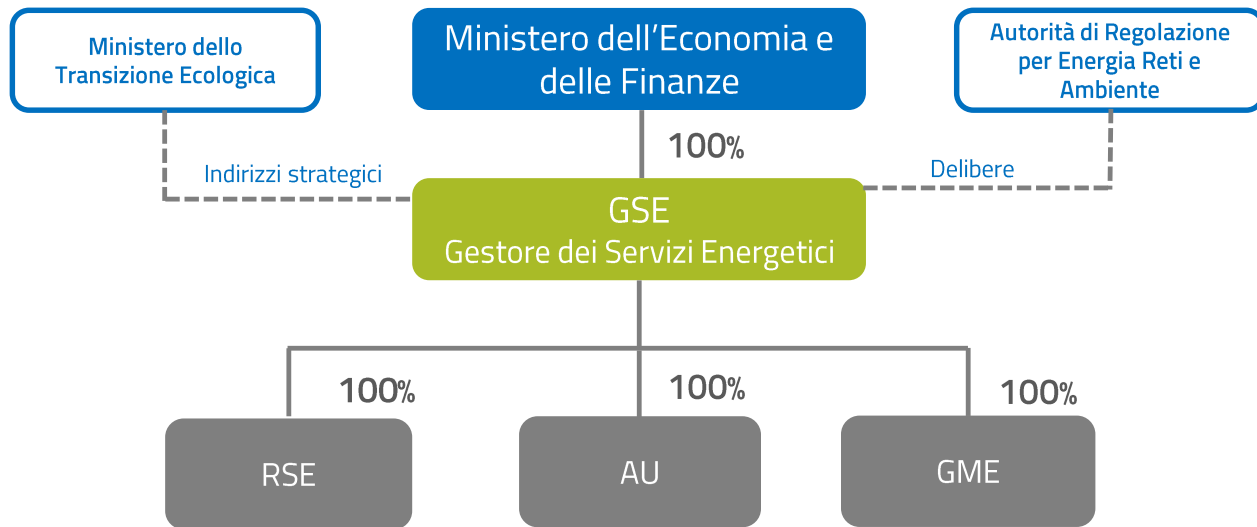


4[^] Conferenza Nazionale delle Green City

Le città verso la neutralità climatica

Luca Barberis - GSE



In GSE

Abbiamo la responsabilità di supportare lo **sviluppo sostenibile** del Paese, attraverso la promozione e l'incentivazione dell'utilizzo delle **fonti rinnovabili** e dell'**efficienza energetica**.



1999

La società è stata costituita nel 1999 per effetto del decreto che ha determinato la liberalizzazione del settore dell'energia elettrica in Italia, il cosiddetto decreto Bersani. Il GRTN (Gestore della Rete di Trasmissione Nazionale) si occupava inizialmente della gestione delle attività di trasmissione e di dispacciamento dell'energia elettrica, compresa la gestione unificata della Rete di Trasmissione Nazionale.

2005

Con l'operazione, avvenuta il 1° novembre 2005, di trasferimento della gestione della rete elettrica nazionale a Terna Spa, la società ha cambiato denominazione da GRTN a GSE (Gestore del Sistema Elettrico), con la missione dedicata alla promozione e l'incentivazione della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.

oggi

Attualmente il Gestore dei Servizi Energetici (GSE), società controllata al 100% dal Ministero dell'Economia e delle Finanze e vigilata dal Ministero dello Sviluppo Economico, ha il compito di promuovere lo sviluppo delle Fonti Rinnovabili e dell'Efficienza Energetica

DAGLI OBIETTIVI SULL'ENERGIA AGLI SDGs

FER
Elettriche

FER
Trasporti

FER
Elettriche
Termiche
Trasporti

FER
Efficienza
Emissioni

FER
Efficienza
Emissioni
molto più integrate



Obiettivi 2010 UE

Specifici per i vari settori delle FER

- FER elettriche: Dir. 2001/77/CE
- FER trasporti: Dir. 2003/30/CE

Obiettivi 2020 «20-20-20» UE

- Per le FER, visione di insieme tra FER elettriche, FER termiche e FER nei trasporti: Dir. 2009/28/CE
- Obiettivi su FER, EE e Clima con Piani di Azione distinti

Obiettivi 2030 UE

- Unico Piano Klima-Energia
2030: forte integrazione tra FER, EE, Clima

Obiettivi 2030 ONU

- Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs)

Gli strumenti per lo **sviluppo** e l'**utilizzo** di fonti rinnovabili ed efficienza energetica.

OBBLIGO: attualizzazione di una esigenza futura (stimolo attuale alla realizzazione di asset/comportamenti che sarà utile/necessario avere in futuro)

OPPORTUNITA': agevolazione che supporta la diffusione di un asset e/o l'innovazione di comportamenti

Esempi: meccanismo Certificati Verdi, Conto Energia per impianti fotovoltaici, Certificati Bianchi

Tutti i meccanismi di supporto nazionali, tranne le detrazioni fiscali, sono gestiti dal **GSE**, che ha anche il compito di effettuare il **monitoraggio continuo dei risultati** conseguiti in termini statistici, economici, occupazionali, ambientali

Meccanismi in **conto «energia»**
operano attraverso l'erogazione di un contributo al kWh
prodotto o risparmiato

Meccanismi in **conto «capitale»**
operano attraverso l'erogazione di un contributo in conto
capitale a fondo perduto pari a una quota del costo
dell'intervento

- Tariffa onnicomprensiva (TO, Cip 6)
 - Tariffe premio (Conto Energia)
 - Tariffe variabili (FER elettriche)
 - Certificati Verdi
 - Certificati Bianchi
 - CAR
 - Biometano utilizzato nei trasporti
 - Scambio sul posto/Ritiro Dedicato (PMG)
 - Comunità energetiche e Autoconsumo collettivo
-
- Conto Termico



Gli strumenti per lo **sviluppo** e l'**utilizzo** delle fonti rinnovabili.

OBBLIGO: attualizzazione di una esigenza futura (stimolo attuale alla realizzazione di asset/comportamenti che sarà utile/necessario avere in futuro)

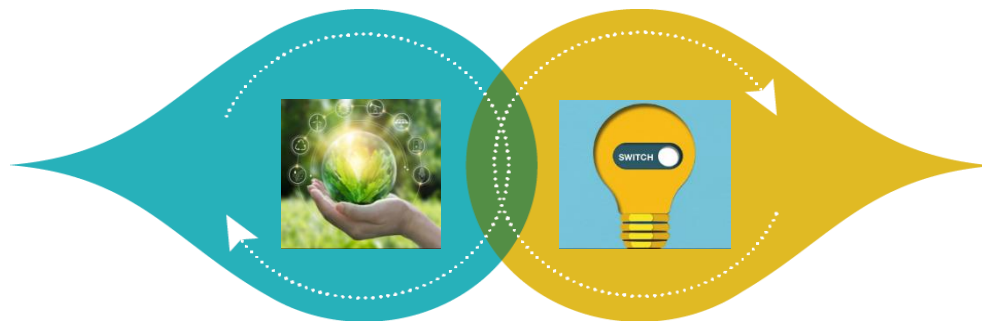
OPPORTUNITA': agevolazione che supporta la diffusione di un asset e/o l'innovazione di comportamenti

Esempi: meccanismo Certificati Verdi, Conto Energia per impianti fotovoltaici, meccanismo Certificati Bianchi



I comportamenti e la capacità di adottare e promuovere un utilizzo consapevole ed efficiente di energia sono elementi fondamentali della strategia di decarbonizzazione.

**INVESTIRE SULLA
SOSTENIBILITA' DEL
PROPRIO CONSUMO
SIA SUL PROFILO
AMBIENTALE CHE
ECONOMICO**



**SCEGLIERE IL PROPRIO
FORNITORE SUL ML
ATTRAVERSO UNA
CORRETTA VALUTAZIONE
DELLE OFFERTE
COMMERCIALI E DEI
SERVIZI CONNESSI**

**IL CONSUMATORE INFORMATO È
UN CONSUMATORE MENO VULNERABILE, PIÙ ATTIVO E CONSAPEVOLE**

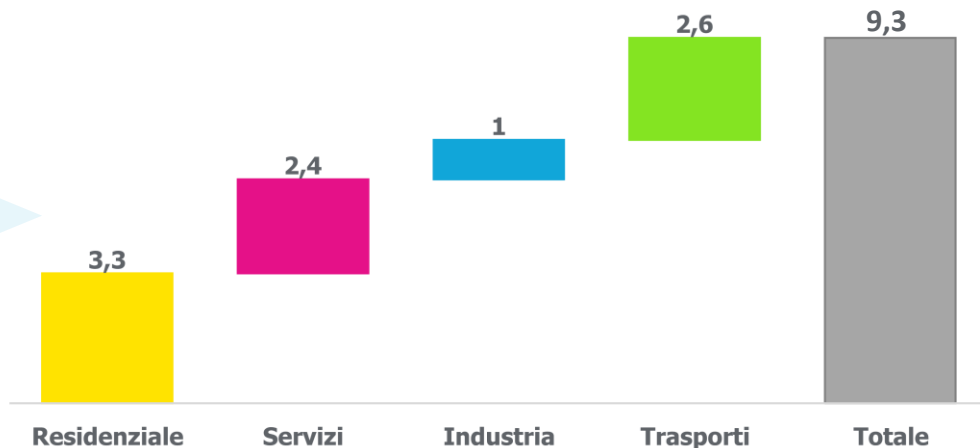
EFFICIENZA ENERGETICA

Protagonista della transizione ecologica

PNIEC: 51,4 Mtep di risparmi cumulati di energia da politiche attive dal 2021 al 2030.



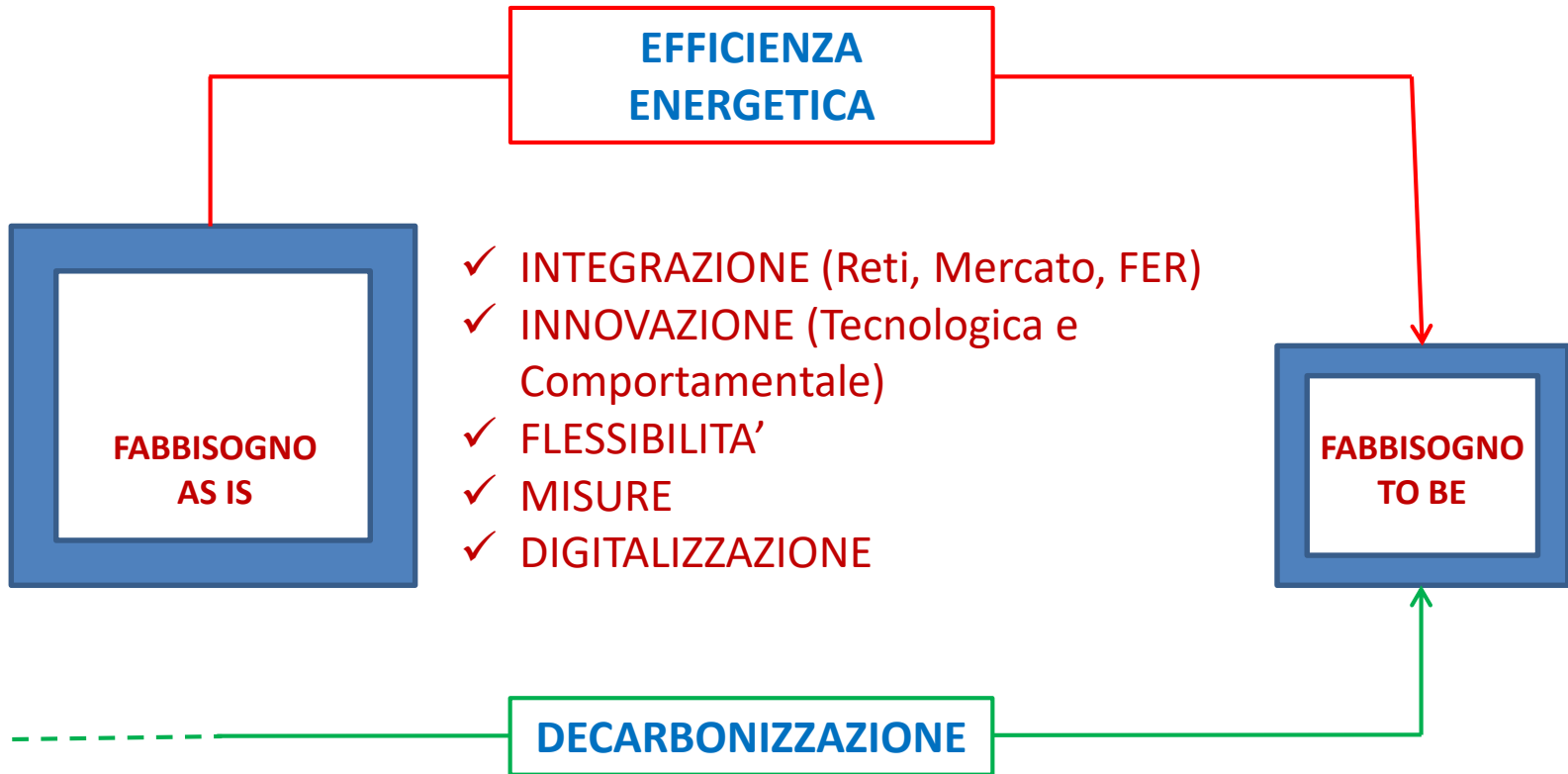
Risparmi energia finale al 2030 per settore da misure (Mtep)



Fonte: Elaborazione GSE dati PNIEC

EFFICIENZA ENERGETICA

Verso il 2030, direzione 2050





RAPPRESENTA UNO DEI SERVIZI EROGATI DAL GSE PER LA **FACILITAZIONE** DELLA COLLOCAZIONE SUL MERCATO DELL'ENERGIA IMMESSA IN RETE DA PICCOLI IMPIANTI IN REGIME DI AUTOCONSUMO



Accesso semplificato tramite il MODELLO UNICO per la richiesta della connessione dell'impianto alla rete e l'accesso allo SSP

OLTRE ALLA VALORIZZAZIONE DELL'ENERGIA PRODOTTA E AUTOCONSUMATA (COSTO EVITATO DI FORNITURA) ABILITA IL **RISTORO** DELLE COMPONENTI DI TRASPORTO LIMITATAMENTE ALLA QUANTITA' DI ENERGIA **SCAMBIATA** CON LA RETE SU BASE **ANNUALE**



ENTITA' DELLA VALORIZZAZIONE
Energia autoconsumata: 150-200 €/MWh
Energia scambiata: 100-130 /MWh

LO SCAMBIO SI REALIZZA **«VIRTUALMENTE»** NEL CONTRATTO TRA PROSUMER E GSE, SENZA INTERFERIRE CON IL CONTRATTO DI FORNITURA IN ESSERE CON L'IMPRESA DI VENDITA



Il Cliente non ha vincoli rispetto all'adesione al regime di maggior tutela (laddove previsto) o alla scelta dell'impresa di vendita



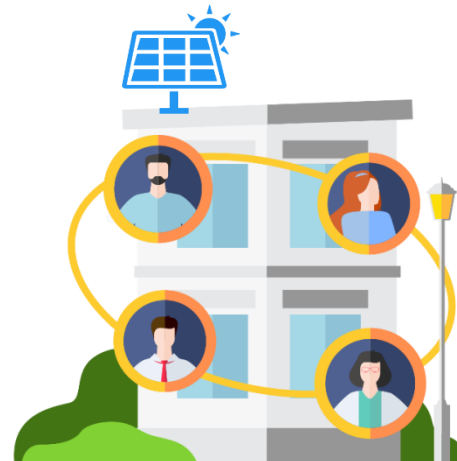
COMUNITÀ DI ENERGIA RINNOVABILE

#CABINA ELETTRICA SECONDARIA



GRUPPO DI AUTOCONSUMATORI

#CONDOMINI

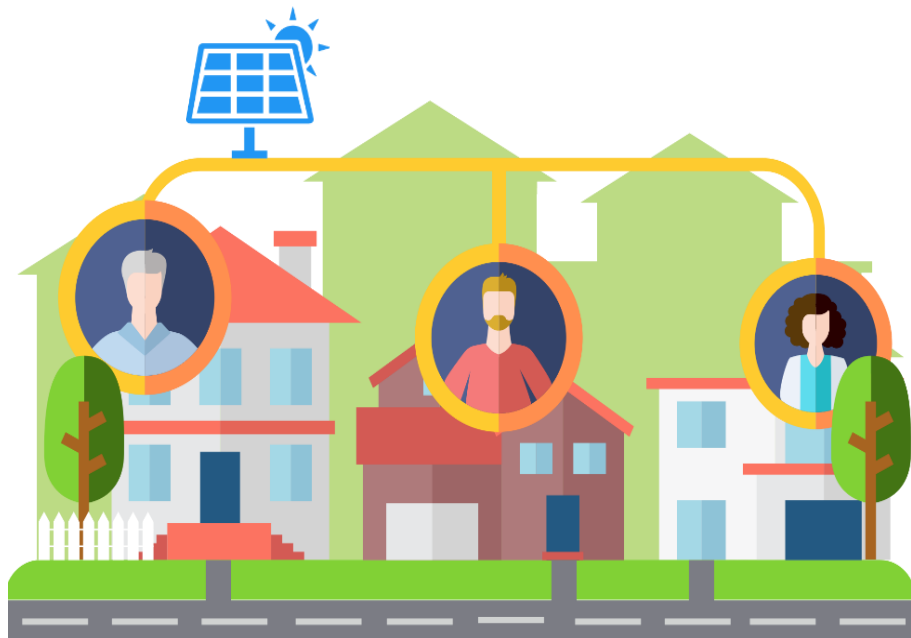




Una **COMUNITÀ ENERGETICA** è un insieme di **ALMENO DUE CONSUMATORI** di energia elettrica e **ALMENO DI UN IMPIANTO A FONTI RINNOVABILI** e che si trovino sulla **MEDESIMA RETE** di bassa tensione «sottesa» alla **medesima cabina secondaria** di trasformazione da media a bassa tensione.

IMPIANTI AMMESSI

- a Fonti Rinnovabili (non solo fotovoltaico)
- nuovi o potenziati **dopo il 1° marzo 2020**
- con potenza **massima del singolo impianto pari a 200 kW**

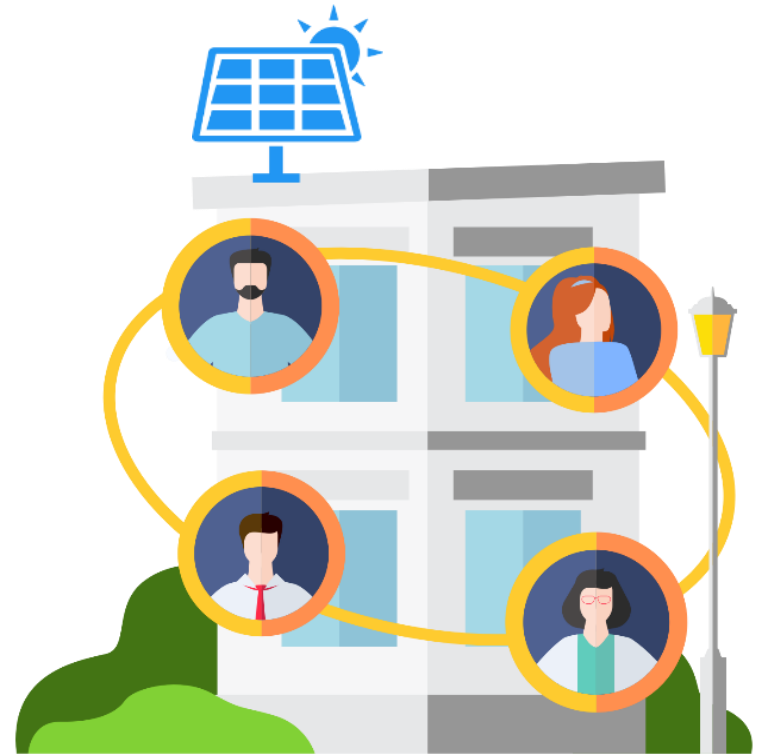




Un **GRUPPO DI AUTOCONSUMATORI CHE AGISCONO COLLETTIVAMENTE** è un insieme di **ALMENO DUE CONSUMATORI** di energia elettrica e **ALMENO DI UN IMPIANTO A FONTI RINNOVABILI** e che si trovano nello **STESSO EDIFICIO O CONDOMINIO**

IMPIANTI AMMESSI

- a Fonti Rinnovabili (non solo fotovoltaico)
- nuovi o potenziati dopo il 1° marzo 2020
- con potenza massima del singolo impianto pari a 200 kW





- ❖ **valorizzazione e incentivazione** dell'energia condivisa;
- ❖ **ritiro** dell'energia elettrica immessa in rete da parte del GSE (RID), ove richiesto, o vendita al mercato elettrico.

Energia condivisa: minimo, su base oraria, tra l'**energia elettrica immessa in rete** dagli impianti di produzione e l'energia elettrica **prelevata** dai consumatori che rilevano per la configurazione.

CONTRIBUTI	GRUPPO DI AUTOCONSUMATORI COLLETTIVI	COMUNITÀ DI ENERGIA RINNOVABILE
Corrispettivo unitario (Delibera Arera)	Tariffa di trasmissione in BT (7,61 €/MWh per il 2020) + valore massimo componente variabile distribuzione BT-AU (0,61 €/MWh per il 2020) + perdite di rete (~ 1,3 €/MWh in BT e ~ 0,6 €/MWh in MT)	Tariffa di trasmissione in BT (7,61 €/MWh per il 2020) + valore massimo componente variabile distribuzione BT-AU (0,61 €/MWh per il 2020)
Tariffa Premio (DM MISE)	100 €/MWh	110 €/MWh



1 attuare il **potenziale del territorio** per la diffusione e l'accettabilità degli impianti FER

2 stimolare la consapevolezza nei comportamenti di consumo **sul profilo economico e ambientale**

3 rafforzare il ruolo dei cittadini e delle comunità locali come **parte attiva del sistema energetico**

4 consentire il **bilanciamento locale dell'energia** e la **riqualificazione energetica** dei luoghi di consumo



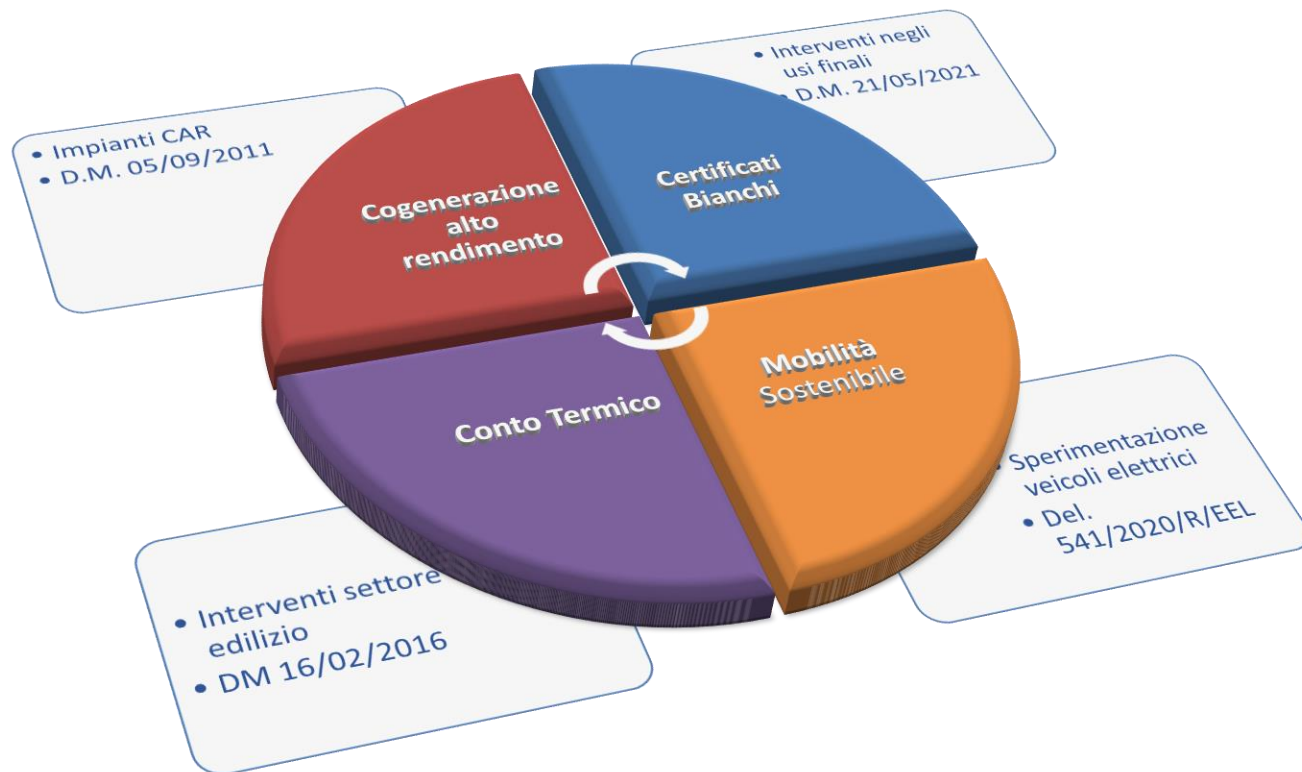
5 sviluppare competenze tecniche e professionali del territorio **con ricadute economiche e sociali**

6 combattere la **vulnerabilità e la povertà energetica** riducendo i costi di fornitura dell'energia e i consumi, promuovendo l'efficienza

7 sviluppare modelli cooperativi virtuosi basati sull'**inclusione sociale ed economica** che trova nelle comunità locali attori fondamentali per un nuovo sviluppo locale

EFFICIENZA ENERGETICA

Strumenti di supporto GSE



Il meccanismo dei **Certificati Bianchi**, entrato in vigore nel 2005, è il principale strumento di promozione dell'efficienza energetica.

I **Certificati Bianchi** sono **titoli negoziabili** che **certificano** il conseguimento di risparmi negli usi finali di energia attraverso interventi e progetti di incremento dell'efficienza energetica. Un certificato equivale al **risparmio di una Tonnellata Equivalente di Petrolio (TEP)**

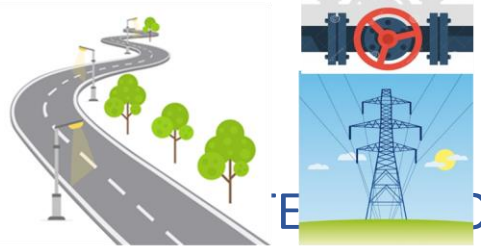


IL MECCANISMO DEI CB

TRASPORTI



RETI E SERVIZI



CIVILE



INDUSTRIALE



COMPORTAMENTALE



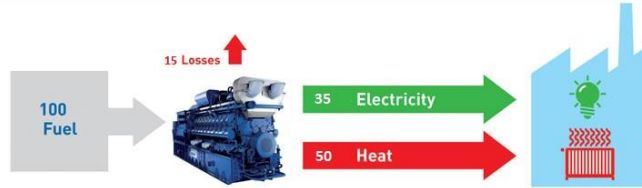
Normativa di Riferimento

- DM 28 dicembre 2012
- DM 11 gennaio 2017
- DM 10 maggio 2018
- DM 21/05/2021

COGENERAZIONE AD ALTO RENDIMENTO

La cogenerazione è la produzione combinata, in un unico processo, di energia elettrica/meccanica e calore utile.

Cogeneration (Combined heat and power plant)



Seperate power production (Electricity in conventional powerplant, Heat in a boiler)



Un'unità di cogenerazione si può definire come funzionante in condizioni di **alto rendimento** solo se rispetta alcuni requisiti definiti dalla normativa.



RICONOSCIMENTO CAR

- Decreto legislativo 8 febbraio 2007, n. 20
- DM 4 agosto 2011



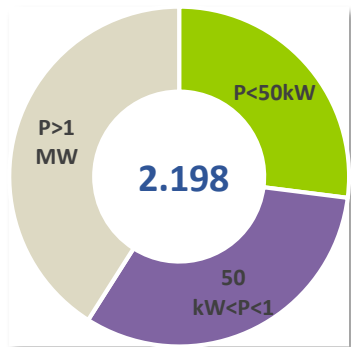
RICONOSCIMENTO INCENTIVO

- DM 5 settembre 2011

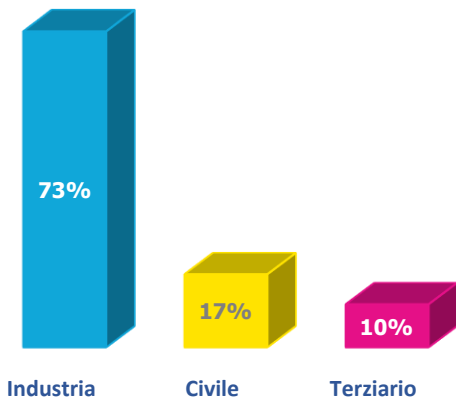
COGENERAZIONE

Asset strategici dell'industria, ma con potenziali aree di sviluppo

Richieste CAR 2020



1,34 Mln di CB CAR erogati nel 2020



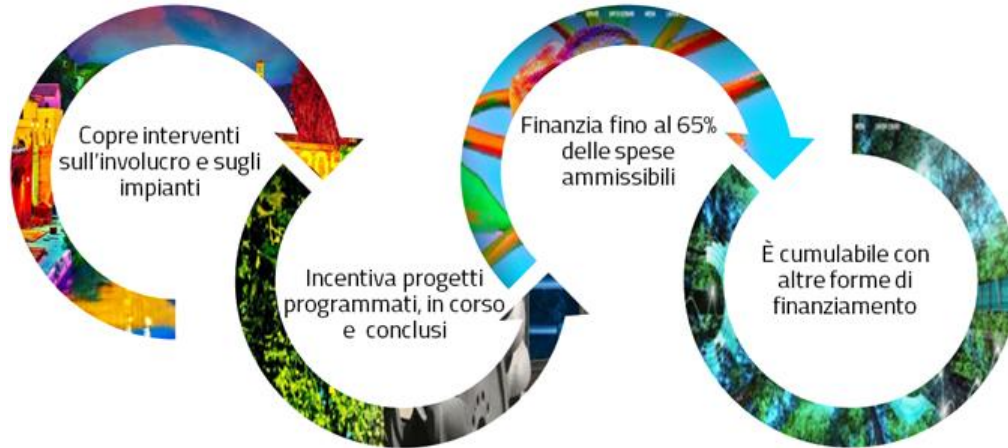
TERZIARIO: I settori ospedaliero e sportivo hanno il maggiore potenziale di sviluppo

INDUSTRIA: I settori ceramico, chimico, cartario, alimentare e metalmeccanico possono ancora implementare nuove iniziative

CIVILE: Nel settore civile in futuro la CAR potrebbe trovare nuovi sviluppi grazie alle comunità energetiche e TLR

IL CONTO TERMICO

Il Conto Termico è lo strumento messo a disposizione dei privati e della PA per incentivare la realizzazione di interventi di piccole dimensioni per l'incremento dell'efficienza energetica e per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili.



700 mln € per i Privati



200 mln € per la PA



IL CONTO TERMICO

Interventi ammessi



COIBENTAZIONE (1.A)



**INFISSI
(1.B)**



**CALDAIE A
CONDENSAZIONE
(1.C)**



**SISTEMI DI
SCHERMATURA E/O
OMBREGGIAMENTO
(1.D)**



**nZEB "EDIFICI A ENERGIA
QUASI ZERO"
(1.E)**



**SISTEMI EFFICIENTI
DI ILLUMINAZIONE
(1.F)**



**BUILDING
AUTOMATION
(1.G)**



**POMPE DI CALORE
(2.A)**



**CALDAIE E STUFE A
BIOMASSE
(2.B)**



**SOLARE TERMICO
(2.C)**



**SCALDA ACQUA A
POMPA DI CALORE
(2.D)**



**IMPIANTI IBRIDI A
POMPA DI CALORE
(2.E)**

Incentivo 40 – 65%

NEW!!

**Scuole e
Ospedali: 100%**

IL VALORE DELL'INCENTIVO

40%

INTERVENTO SINGOLO SULL'INVOLUCRO

Incentivo fino al 40% dei costi ammissibili

55%

MULTINTERVENTO (INVOLUCRO E IMPIANTI)

Incentivo fino al 55% dei costi ammissibili

nel caso di isolamento termico, sostituzione di finestre se l'intervento è accompagnato da installazione di impianto.

65%

TRASFORMAZIONE DEGLI EDIFICI Nzeb

Incentivo fino al 65% dei costi ammissibili

ristrutturazione edilizia, compreso progetti di demolizione e ricostruzione e ampliamento fino a un massimo del 25% della volumetria, finalizzato a **trasformare** gli edifici in «edifici a energia quasi zero»

65%

INTERVENTI DI PRODUZIONE DI ENERGIA TERMICA DA FONTI RINNOVABILI

Incentivo fino al 65% dei costi ammissibili

Incentivo definito da algoritmi calcolati in funzione delle caratteristiche dell'impianto.

100% SCUOLE
E OSPEDALI
SERVIZIO
SANITARIO
NAZIONALE

NEI LIMITI DI
COSTI
MASSIMI
UNITARI E
MASSIMALI

100% DE E
APE
CONNESSE A
INTERVENTI
INCENTIVATI

MOBILITA' SOSTENIBILE

Un veicolo per la diffusione di nuovi comportamenti di consumo

QUADRO NORMATIVO



A livello normativo il Decreto ministeriale 30 gennaio 2020 - Vehicle to grid, ha definito i criteri e le modalità per favorire **l'integrazione tra veicoli elettrici e rete elettrica**.




In questo contesto l'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente ha promosso con la delibera 541/20/R/eel **la ricarica dei veicoli elettrici in luoghi non accessibili al pubblico**. Si tratta di una sperimentazione, gestita da GSE, finalizzata a **facilitare la ricarica nelle fasce orarie notturne e festive**.

Chi può aderire

Utenti in bassa tensione con potenza contrattualizzata tra 2 e 4,5 kW che hanno **installato un dispositivo di ricarica** che rispetta i requisiti della sperimentazione.

Beneficio

Aumento della potenza fino a 6 kW nelle ore notturne e nei festivi.
Risparmio stimato tra i 60 e gli oltre 200 euro/anno



GSE
CON LA PA, IMPRESE E
CITTADINI PER UN
UTILIZZO DELL'ENERGIA
PIU' CONSAPEVOLE E
SOSTENIBILE

L'ENERGIA
DEL PRESENTE
