

Industry Edu-Lab SACE Focus Green Economy

Sfide e opportunità della transizione energetica per il futuro del settore industriale

Agostino Re Rebaudengo

 [@ReRebaudengo](https://twitter.com/ReRebaudengo)

Presidente Elettricità Futura

Elettricità Futura

#GreenDealOra



29 settembre 2021



Siamo la principale associazione delle imprese che operano nel settore elettrico italiano.

Oltre 500 imprese di ogni dimensione attive nella produzione e commercializzazione di energia elettrica da fonti convenzionali e rinnovabili, nella distribuzione, nella fornitura di servizi per il settore, fanno parte di Elettricità Futura.

70 %

del mercato

75.000 MW

potenza elettrica installata

40.000

addetti

1.150.000 km

linee di distribuzione

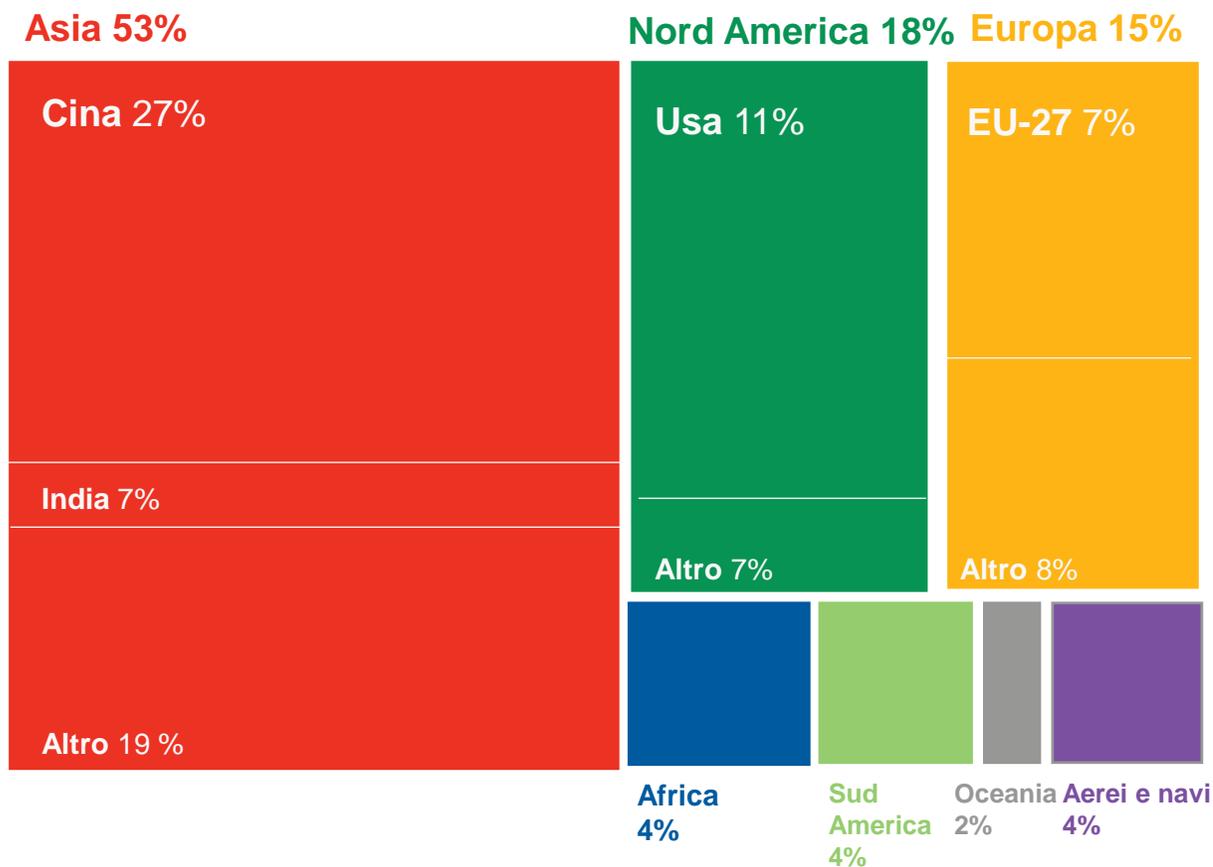
Come raggiungere la neutralità climatica e garantire la competitività dell'industria europea?

Incoraggiando gli altri Paesi a ridurre le emissioni.

La neutralità climatica sposta la competizione dai prezzi alla leadership del know-how e dell'innovazione, due fronti su cui l'Europa è già in pole position!

Le industrie italiane ed europee hanno compiuto grandi sforzi per la sostenibilità. Potrebbero trarre importanti vantaggi da un sistema che favorisca l'esportazione di prodotti innovativi e scoraggi l'importazione di prodotti meno sostenibili.

L'UE-27 è responsabile di circa il 7% delle emissioni globali di CO₂.



% emissioni globali di CO₂eq per Area

NOTE

Elaborazioni EF su dati Our World in Data e Rodhium Group.

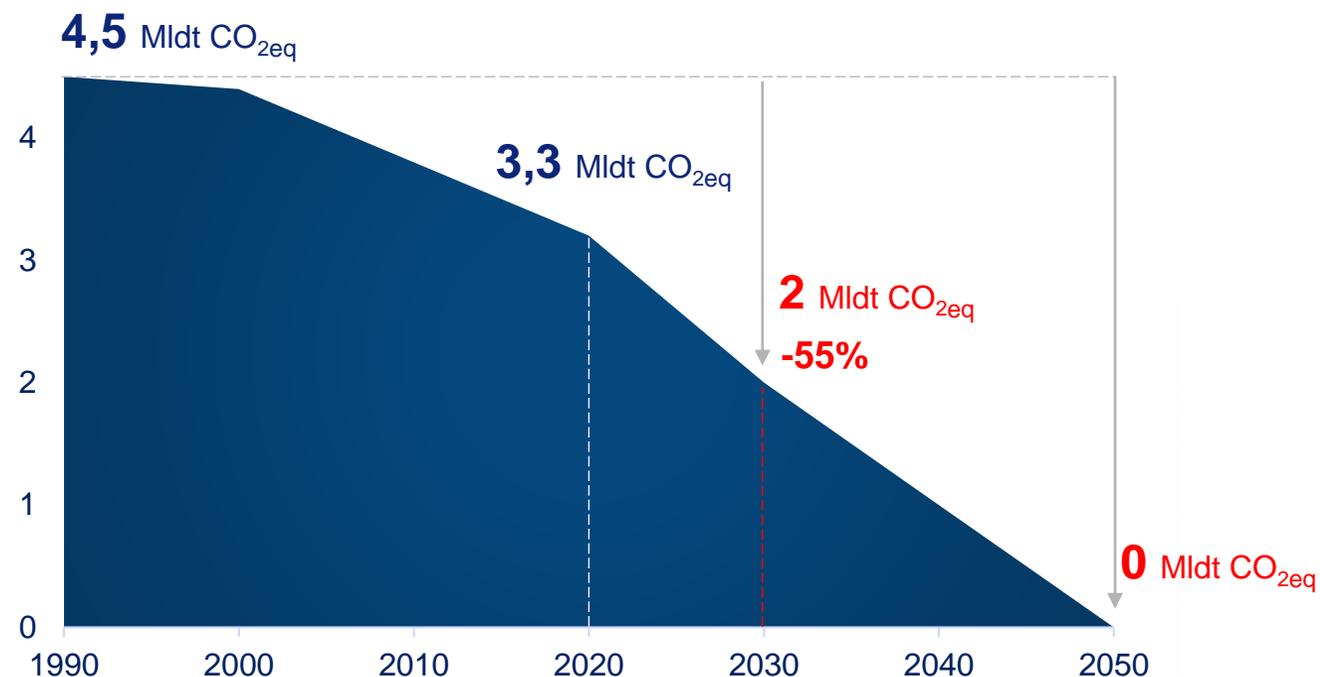
Le risorse per la transizione energetica sono investimenti, NON costi!

Il traguardo europeo zero emissioni al 2050 porterà anche benefici che superano di gran lunga i costi, creando 5 milioni di nuovi posti di lavoro netti.

Per l'Italia potrebbe tradursi in 650.000 nuovi posti di lavoro netti nel 2050.

Anche gli Stati Uniti hanno come orizzonte il 2050 per la neutralità carbonica, mentre per la Cina è il 2060.

Traiettoria di riduzione delle emissioni nette in UE-27 al 2050 compatibile con l'obiettivo di Parigi del 2015



NOTE

NOTE

Elaborazioni Eletticità Futura su dati IEA, UN Environmental Programme, Commissione Europea e Mckinsey, [How the European Union could achieve net-zero emissions at net-zero cost](#)

Il grafico con la traiettoria di riduzione delle emissioni in UE-27 tiene conto anche degli assorbimenti.

Perché dobbiamo realizzare la transizione energetica?

Perché...

Nel 2034 (o prima?) rischiamo di superare la soglia del +1,5°C e a fine secolo potremmo sfiorare +3,0°C.

In Italia la temperatura media è già aumentata di +2,4°C (vs 1880) a fronte di una crescita della temperatura media globale di circa +1,2°C.

Il nostro è il secondo Paese europeo per danni economici collegati al cambiamento climatico.

Esiste una correlazione diretta e lineare tra l'aumento della CO2 in atmosfera e l'aumento della temperatura globale.

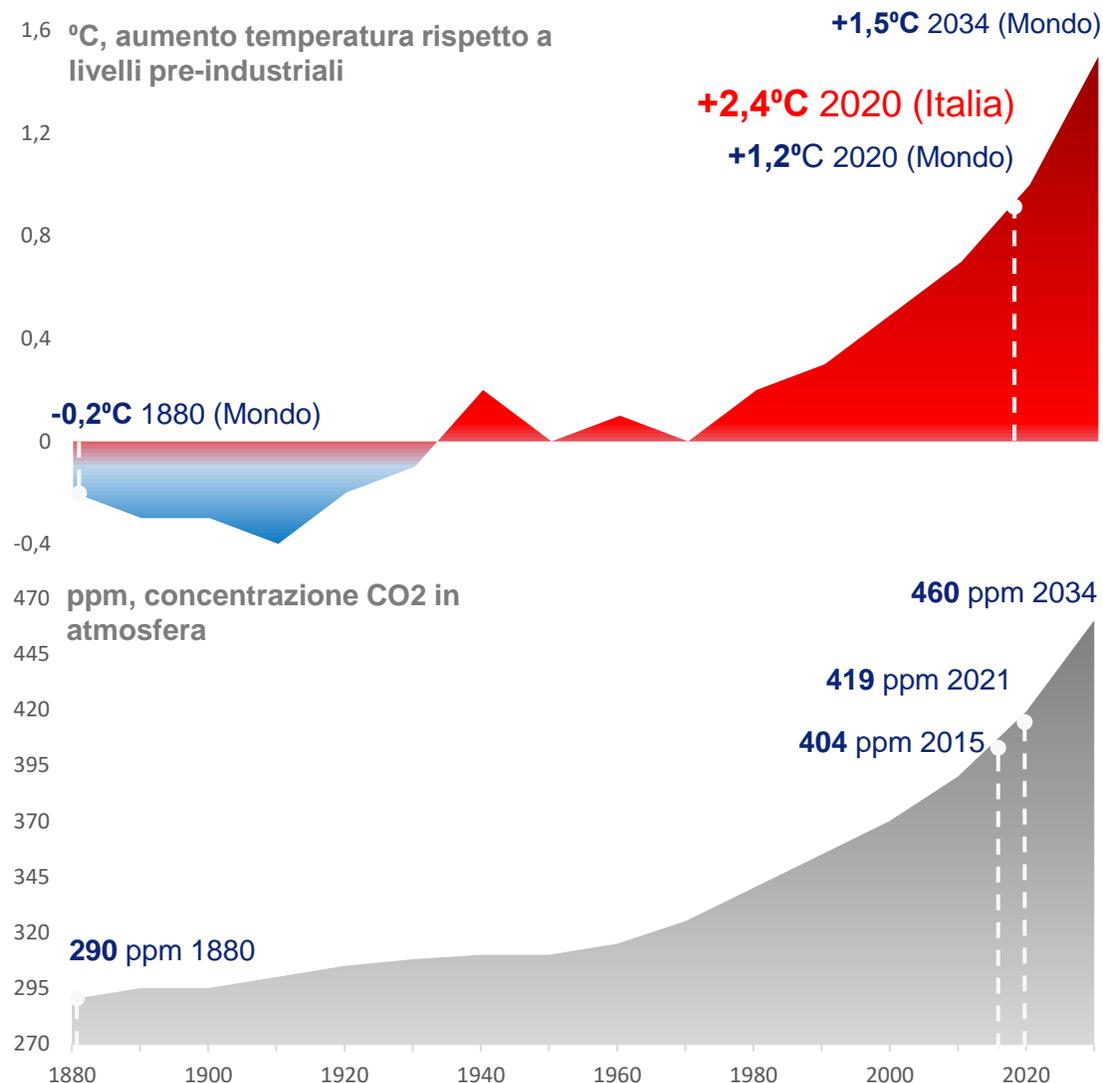
Dal 2015, anno dell'Accordo di Parigi, abbiamo peggiorato la situazione, come sottolineato recentemente anche dal Presidente Draghi! La concentrazione di CO2 in atmosfera è cresciuta da 404 ppm a 419 ppm, il record storico raggiunto a maggio 2021. Nel 2034, o prima, potremmo arrivare a 460 ppm e continuando a crescere avrà effetti catastrofici.

NOTE

Fonti: ONU-IPCC AR6; [CO2 in atmosfera: nuovo record, mai così tanta in 63 anni \(rinnovabili.it\)](#), [Global Monitoring Laboratory](#); <https://www.governo.it/it/articolo/videmessaggio-del-presidente-draghi-al-major-economies-forum-energy-and-climate/17928>; EEA, Economic losses from climate-related extremes in Europe <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/direct-losses-from-weather-disasters-4/assessment>; Copernicus: programma di osservazione della Terra dell'UE: <https://climate.copernicus.eu/how-close-are-we-reaching-global-warming-15degc>

Stima concentrazione di CO2 nel 2034: si è ipotizzato un incremento lineare rispetto al dato storico degli ultimi 10 anni nel caso in cui si mantenga il trend attuale.

www.elettricitafutura.it | all rights reserved | 5



La decarbonizzazione è una «golden opportunity»

Ogni euro investito in tecnologie per la decarbonizzazione in Europa crea fino a 9 euro di valore aggiunto.

Secondo la BCE le banche e le imprese possono trarre vantaggi da un'azione tempestiva delle politiche verdi che superano i costi a medio e lungo termine.

Il cambiamento climatico è un fattore di rischio crescente per le industrie europee e le imprese italiane sono tra le più esposte.

Nei Paesi dell'Europa centrale e settentrionale circa il 5% delle imprese è esposto a rischi legati al cambiamento climatico.

Questa percentuale sale drasticamente nell'Europa del Sud, dove l'esposizione al rischio clima riguarda fra il 25 e il 100% di tutte le imprese, con l'Italia e la Spagna che rappresentano una quota sostanziale dell'esposizione complessiva delle industrie europee.



NOTE

Studio Capgemini Invent "Fit For Net-Zero: 55 Tech Quests to Accelerate Europe's Recovery and Pave the Way to Climate Neutrality"

<https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2020/10/Net-zero-main-report-2020.pdf>

ECB economy-wide climate stress test <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecb.op281~05a7735b1c.en.pdf>

Il pacchetto Fit for 55 presentato il 14 luglio 2021 dalla Commissione europea costituisce l'architettura normativa del Green Deal.

Contiene le misure necessarie al raggiungimento del target -55% di CO2 al 2030 e pone le basi per zero emissioni al 2050. Tra le misure più rilevanti:

- **Introduzione del Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM).**
- **Revisione della Direttiva ETS.**
- **Revisione delle Direttive Rinnovabili (REDII) ed Efficienza Energetica (EED).**
- **Revisione della Direttiva sulla Tassazione dei Prodotti Energetici.**
- **Le nuove auto dovranno essere ad emissioni zero dal 2035.**

Fit for 55, siamo pronti a fare il salto?

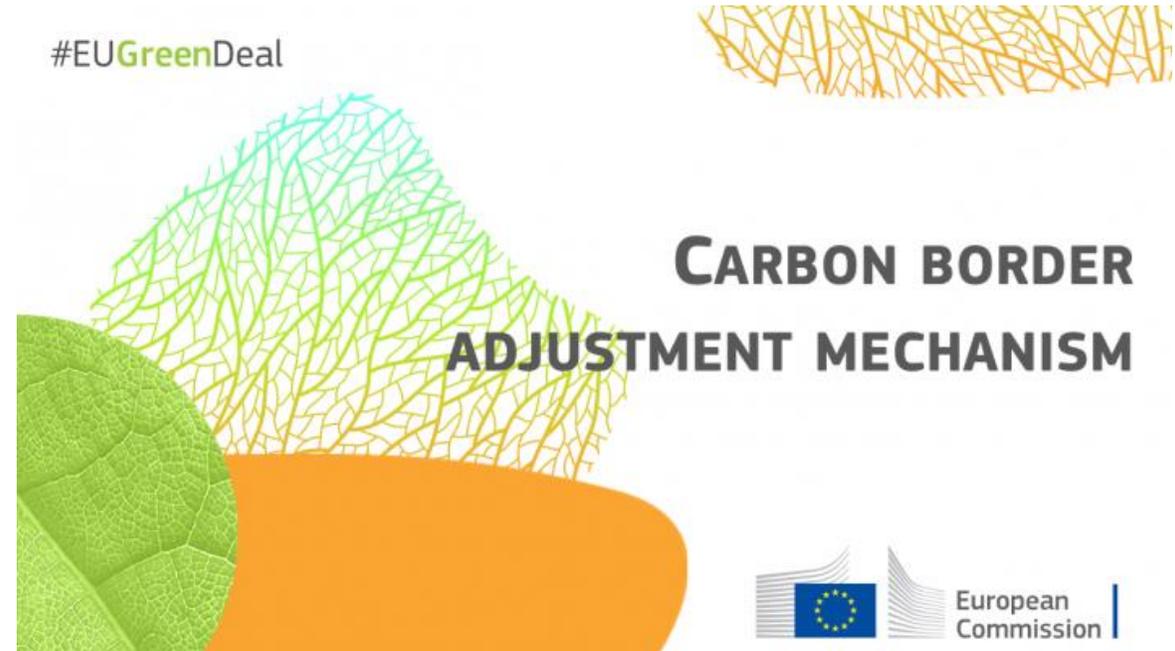


...Perché contribuirà a contrastare il dumping causato da chi inquina e a ridurre il carbon leakage, a vantaggio alle industrie europee!

Infatti, il meccanismo di adeguamento di carbonio alla frontiera ha lo scopo di “tassare” il maggior carbonio emesso per produrre i beni importati rispetto a quelli prodotti in Europa.

Nella prima fase coinvolgerà 5 settori: energia elettrica, cemento, alluminio, ferro e acciaio, fertilizzanti.

È una proposta in cui credono anche 28 premi Nobel dell’economia. Secondo loro per assicurare una transizione ecologica più equa i ricavi della tassazione dovrebbero essere destinati anche per contenere gli impatti sui settori più emissivi e sulle fasce sociali più deboli.



NOTE

*Soluzione sostanzialmente proposta anche da 28 premi Nobel: <https://council.org/economists-statement/>

A settembre 2020, la Commissione europea ha annunciato di voler destinare il 37% dei 750 miliardi di euro del Next Generation EU alla realizzazione del Green Deal.

A giugno 2021, con la nuova *Strategy for financing the transition to a sustainable economy* la Commissione ha iniziato a definire le scorecard per indirizzare le energie della finanza verso il Green Deal, con l'intento di convogliare gli investimenti in settori e tecnologie sostenibili.

La nuova Strategia per la finanza sostenibile:

- **Indica quattro principali aree in cui il mondo della finanza dovrà rafforzarsi, ovvero: finanziamenti per la transizione, inclusività, resilienza e contributo al target Green Deal e promozione del consenso.**
- **Propone un Green Bond Standard: un modello volontario da applicare alle obbligazioni che finanziano investimenti sostenibili. L'obiettivo è far crescere il mercato delle obbligazioni verdi offrendo un gold standard alle Istituzioni e alle imprese per finanziare progetti che rientrano nei criteri di sostenibilità.**
- **Introduce il Delegated Act che stabilisce quali informazioni sulla sostenibilità le società finanziarie e non finanziarie sono tenute a divulgare, valutando le attività in base a Key Performance Indicators (KPIs). L'obiettivo è offrire agli investitori una informativa più chiara e trasparente sulle performance ambientali di beni e attività così da facilitare la comparazione delle iniziative in base al loro contributo al Green Deal.**

La tassonomia (classificazione) europea delle attività sostenibili

il nuovo linguaggio comune per investire sulla sostenibilità

La tassonomia europea (Taxonomy Regulation EU 2020/852) ha lo scopo di indirizzare gli investimenti della finanza verso la realizzazione del Green Deal, "scremando" le attività economiche in base alla loro capacità di contribuire agli obiettivi climatici.

I criteri della tassonomia si rivolgono:

Alle imprese

Le aziende quotate con oltre 500 dipendenti, le assicurazioni e le banche sono tenute a fornire informazioni sulle loro attività di investimento anche in riferimento ai temi ambientali, sociali, attinenti al personale, al rispetto dei diritti umani, alla lotta contro la corruzione.

Alla finanza

Per ogni prodotto finanziario, l'operatore sarà tenuto a dichiarare in che misura gli investimenti sono allineati ai criteri di sostenibilità definiti dal Regolamento già in vigore.

Ai Governi

La tassonomia offrirà linee guida per programmare gli investimenti pubblici e gli strumenti a supporto della transizione ecologica.

NOTE

Commissione europea ([link](#)). La tassonomia europea prevede che le attività economiche contribuiscano a sei obiettivi climatici: mitigazione e adattamento al cambiamento climatico; uso e tutela delle risorse idriche e marine; transizione verso l'economia circolare; prevenzione e controllo dell'inquinamento; protezione della biodiversità e della salute degli eco-sistemi.

Target di riduzione delle emissioni per l'Italia al 2030

L'Unione europea ha fissato il target di riduzione delle emissioni di CO2 ad almeno il 55% al 2030 rispetto al 1990.

In Italia, per il settore elettrico, rispettare il target significa incrementare la quota di energia rinnovabile dal 38% di oggi ad oltre il 70% al 2030.

Riduzione gas effetto serra	2020 Consuntivo	2030 Target
Settore elettrico rispetto ai 125 Mt del 1990	-24% -30 Mt	-64% -80 Mt
Trasporto e termico rispetto ai 295 Mt del 1990	-20% -60 Mt	-51% -150 Mt
Altri settori rispetto ai 105 Mt del 1990	-19% -20 Mt	-57% -60 Mt
EMISSIONI TOTALI rispetto alle 525 Mt del 1990	-21% -110 Mt	-55% -290 Mt

NOTE

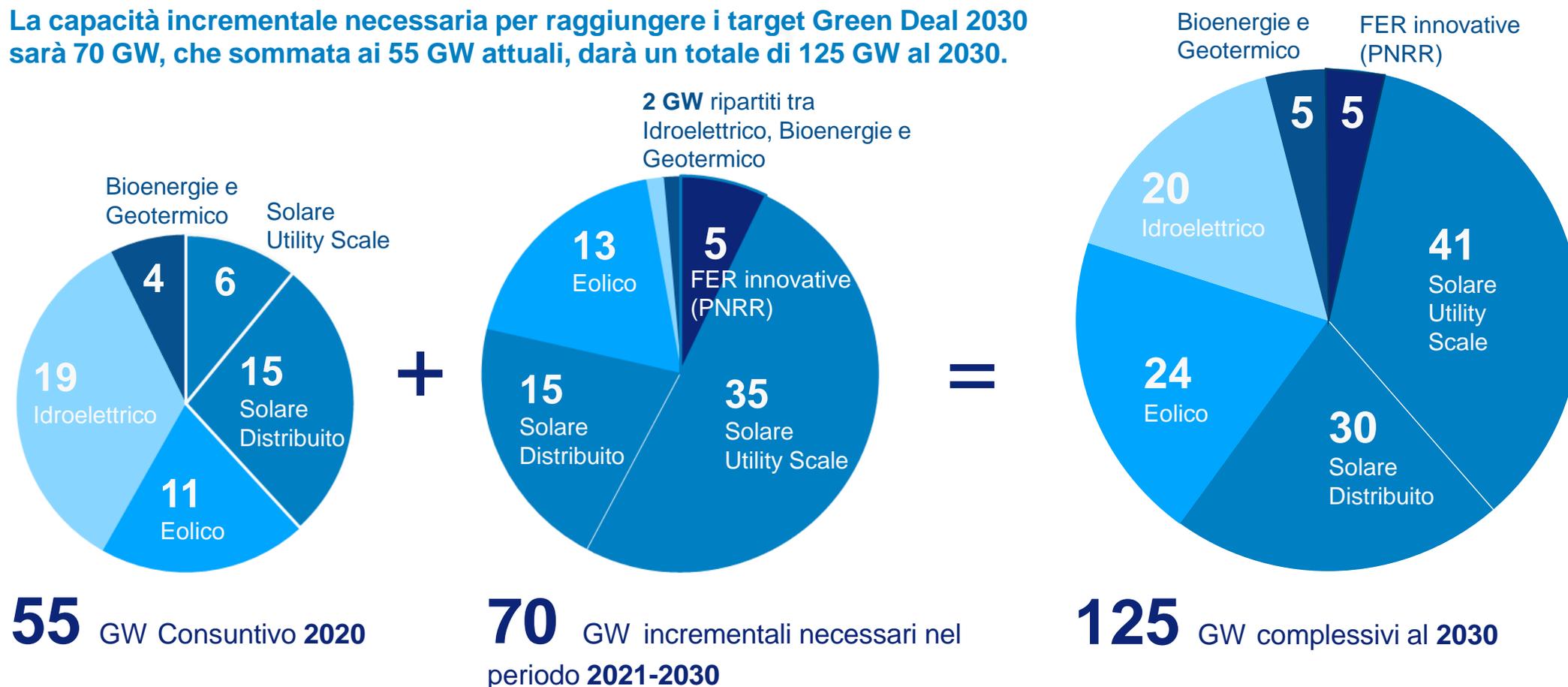
I dati di preconsuntivo 2020 sono elaborazione Eletticità Futura su dati Commissione europea e si intendono al netto degli effetti COVID-19.

I target 2030 per le rinnovabili sono stime Eletticità Futura su dati PNIEC 2019, ISPRA e Commissione europea.

180 Mt di riduzione gas effetto serra rispetto al 2020: di queste, 50 Mt saranno realizzate con la decarbonizzazione del settore elettrico, 90 Mt dovranno essere realizzate dal settore trasporto e termico e **40 Mt** dagli **altri settori (es. agricoltura e processi chimici)**. Le emissioni per usi energetici rappresentano attualmente circa l'80% del totale e si ipotizza di mantenere tale % anche nel 2030.

Evoluzione per fonte della Capacità Rinnovabile per raggiungere i target Green Deal 2030 [espressa in GW]

La capacità incrementale necessaria per raggiungere i target Green Deal 2030 sarà 70 GW, che sommata ai 55 GW attuali, darà un totale di 125 GW al 2030.



NOTE

Consuntivo 2020: Elaborazioni EF basate su dati Terna. I dati consuntivi Terna indicano una capacità rinnovabile complessiva pari a 56,6 GW a fine 2020 (con un aumento del 2% rispetto al 2019). Questi valori sono stati poi arrotondati a 55 GW nel grafico a torta. **Green Deal 2030:** stime preliminari EF basate su dati Terna, RSE, PNIEC 2019 e della Commissione europea. I 70 GW incrementali includono sia nuova capacità che l'incremento di potenza dovuta al repowering degli impianti esistenti.

Nota: nei grafici a torta, il solare Utility Scale comprende gli impianti con potenza uguale o superiore a 1 MW.

I freni alla transizione ecologica: coltiviamo la transizione e non la disinformazione

Tra i fattori che alimentano le opposizioni agli impianti c'è anche una percezione errata delle rinnovabili data da disinformazione.

Di recente una «notizia» ha collegato gli incendi avvenuti in Sicilia al fotovoltaico. Falso! Per legge i terreni percorsi dal fuoco non possono avere una destinazione diversa da quella preesistente all'incendio per almeno 15 anni.

Esiste anche il falso quanto famigerato mito che il fotovoltaico sottragga terreni all'agricoltura.

La realizzazione dei 35 GW di impianti FV previsti a terra coinvolgerà una superficie pari a 50.000 ettari (ha)*, di cui solo una parte sarà su superficie agricola; comunque, anche se tutti i 35 GW fossero realizzati su superficie agricola (caso non dato), si utilizzerebbe appena lo 0,3% della superficie agricola totale *oppure* l'1,4% della superficie agricola già oggi abbandonata.

Nello studio di Elettricità Futura e Confagricoltura, emerge che un importante aiuto per lo sviluppo delle imprese agricole sarà dato dalla possibilità di introdurre l'agrovoltaco, che non comporta la sottrazione di terreni per le coltivazioni.

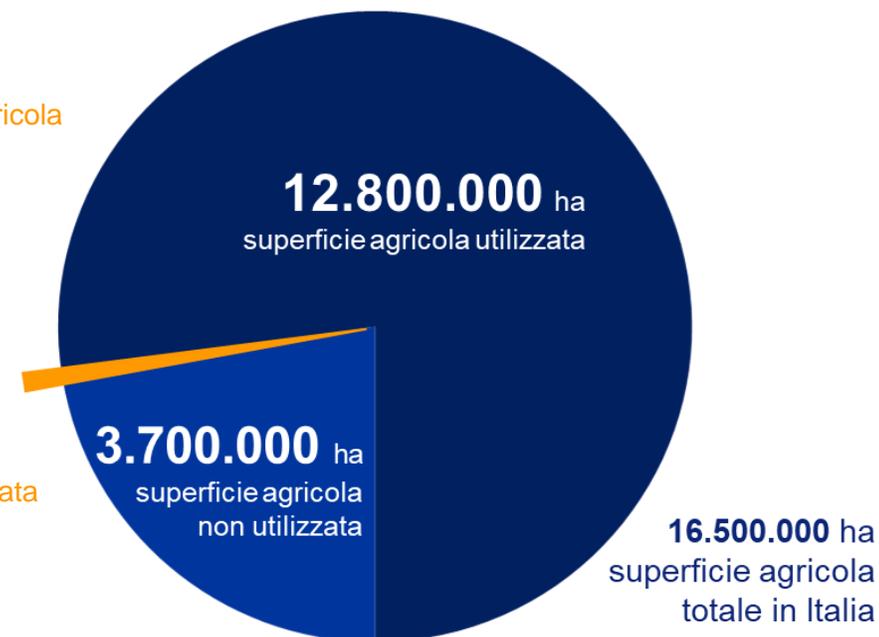
0,3%

della superficie agricola
totale

oppure

1,4%

della superficie
agricola non utilizzata



NOTE

*Tale valore potrà variare in relazione a determinate condizioni di morfologia del territorio e di tecnologia impiegata. Per i campi fotovoltaici di tipo standard si può raggiungere attualmente 1,5 ha/MW (su cui si basa la stima dei 50.000 ha). Tuttavia, tale stima è da ritenersi conservativa: tenendo conto delle performance degli impianti FV di ultima generazione si stima 1 ha/MW (che implicherebbe una superficie totale di 35.000 ha, pari allo 0,2% della superficie agricola totale oppure lo 0,9% della superficie agricola già oggi abbandonata). Su aree produttive le soluzioni di agrovoltaco potranno richiedere un maggior interessamento di suolo, ma non comporterebbero sottrazione di terreno utilizzato per le colture.

Fonti: Linee guida per l'applicazione della legge 21 novembre 2000 n. 353; SNPA – Rapporto sul consumo suolo 2021;

Studio Elettricità Futura – Confagricoltura: https://www.elettricitafutura.it/Pubblicazioni/Studi-e-Approfondimenti/Impianti-fotovoltaici-in-aree-rurali-sinergie-tra-produzione-agricola-ed-energetica_3623.html

Burden sharing: importante sarà governare lo sviluppo dei 70 GW di nuova capacità FER da realizzare

In verde lo sviluppo prevedibile in base alle attuali richieste di connessione ricevute da Terna.

In azzurro i 70 GW di nuova capacità FER ripartiti in proporzione all'installato attuale.

Gli istogrammi blu rappresentano l'attuale installato FER pari a **55 GW**.



NOTE:

Elaborazione Eletticità Futura su dai RSE, Terna e Commissione europea. I dati consuntivi Terna indicano una capacità rinnovabile complessiva pari a 56,6 GW a fine 2020 (con un aumento del 2% rispetto al 2019). Questi valori sono stati poi arrotondati a 55 GW.

Le richieste di connessione alla rete in Alta Tensione Terna aggiornate a fine 2020 sono state 95 GW di cui oltre l'80% nella zona Sud e Isole dell'Italia.

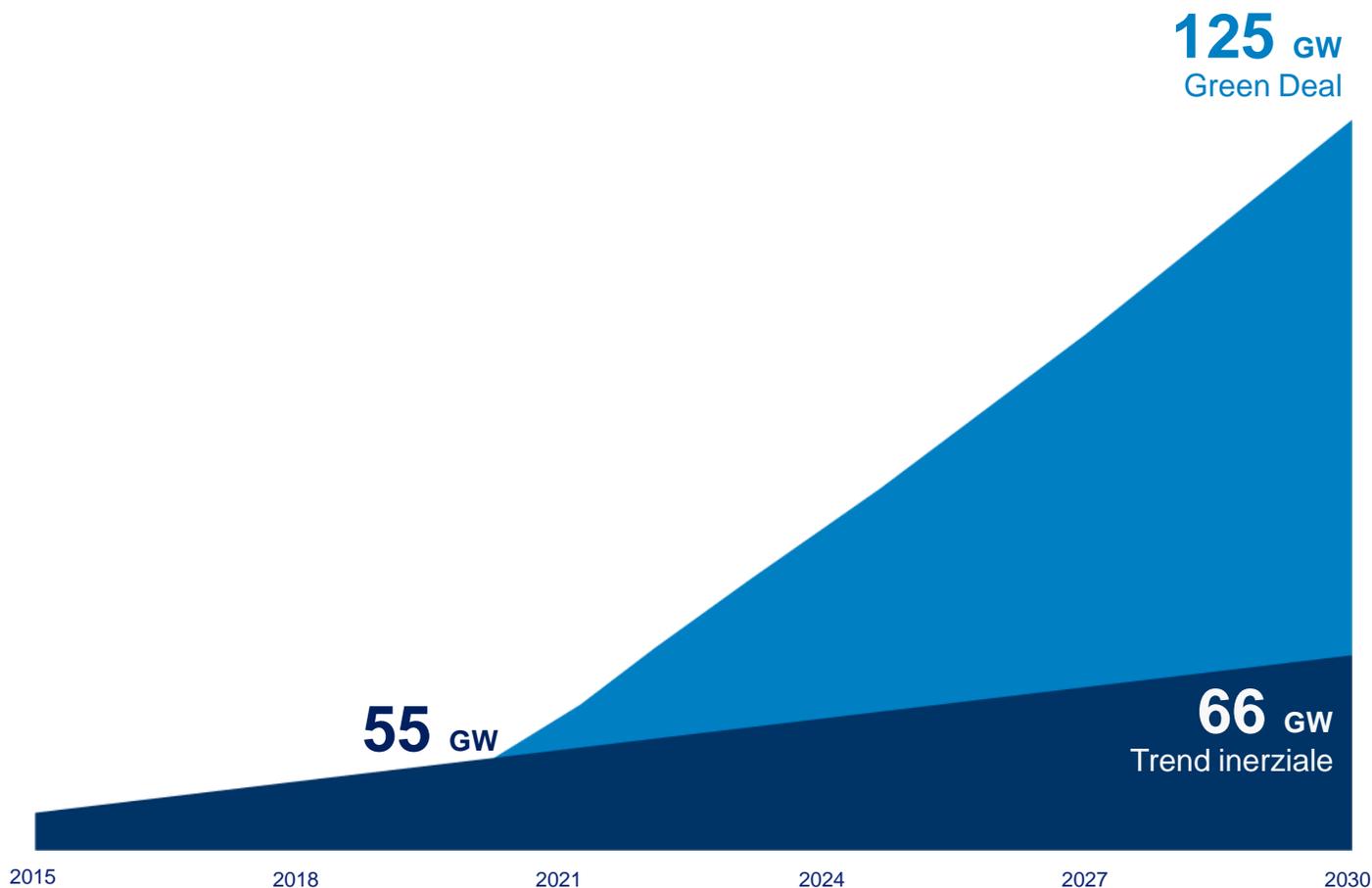
Con l'attuale trend (2019-2021)
gli obiettivi al 2030 saranno raggiunti nel 2090

+ 7 GW/anno

sono gli impianti rinnovabili da realizzare per raggiungere il target Green Deal 2030.

+ 1 GW/2020

è la capacità rinnovabile del 2020 di cui 0,8 GW fotovoltaico e 0,2 GW eolico.



NOTE

Elaborazioni EF su dati Piano Nazionale Integrato Energia e Clima italiano – dicembre 2019, Terna e Commissione Europea. Nel 2015 i GW erano 51. Potenza 2030 secondo il trend inerziale di 66 GW: stimati con un incremento medio annuo di capacità rinnovabile di 1 GW coerente con il trend 2019-2021.

I freni alla transizione ecologica: la complessità per ottenere le autorizzazioni

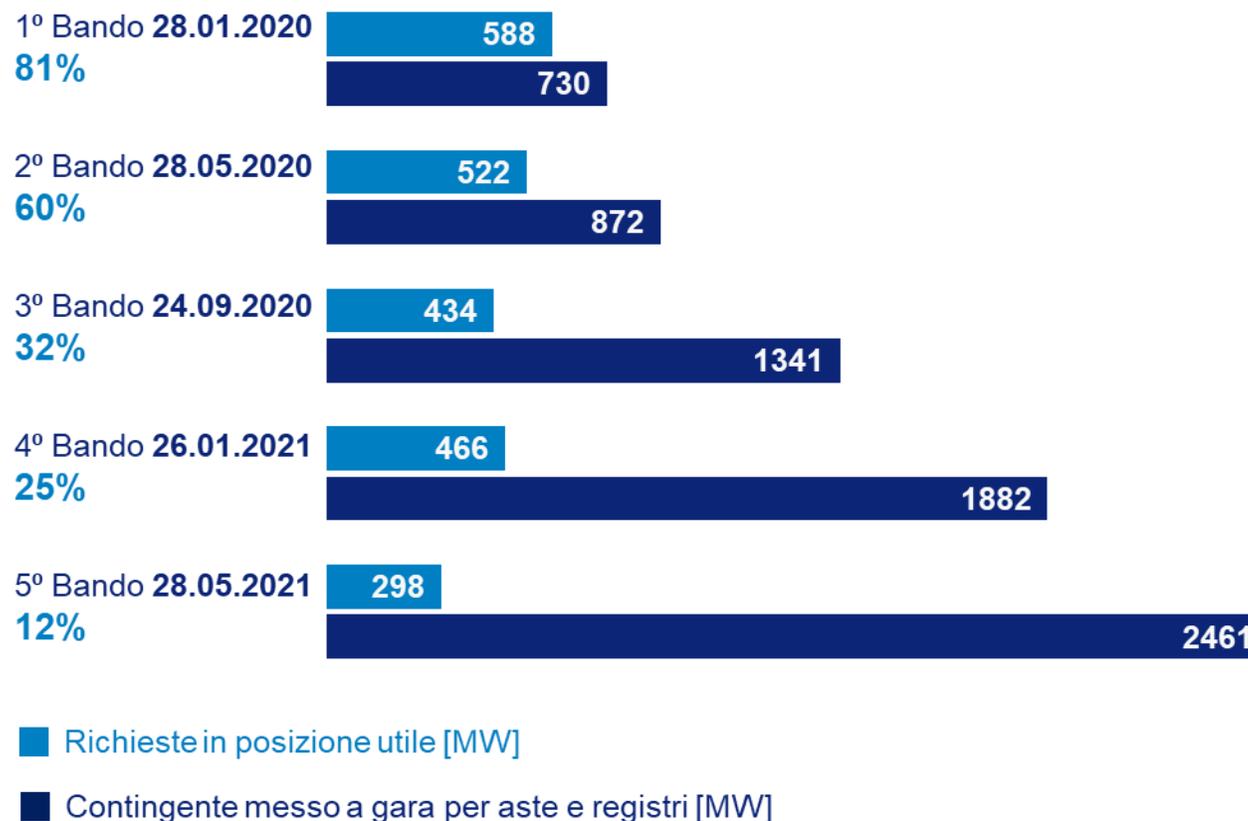
L'Italia è il Paese europeo con le tempistiche più lunghe e i costi più alti per ottenere un'autorizzazione.

Quasi il 50% delle richieste di autorizzazione non diventa un impianto e l'altro 50% lo diventa con quasi 6 anni di ritardo.

È drammatico il gap tra i progetti fotovoltaici presentati e quelli autorizzati dalle Regioni.

Ad esempio, dal 2019 a giugno 2021 in Sicilia e in Basilicata è stato autorizzato appena il 2% delle richieste, peggiora la situazione in Puglia e Marche dove le autorizzazioni sono totalmente ferme.

L'insuccesso crescente dei bandi del Decreto FER 1



NOTE

Graduatorie aste GSE (<https://www.gse.it/servizi-per-te/fonti-rinnovabili/fer-elettriche/graduatorie>).

La percentuale indica il rapporto tra le richieste in posizione utile ed il contingente messo a disposizione.

La data dei bandi indica la pubblicazione delle graduatorie del GSE.

Regions2030, per i dati su % di progetti fotovoltaici autorizzati <https://regions2030.it/>

Rinnoviamo la richiesta al Governo di colmare i vuoti normativi che rallentano la transizione energetica.

Eccone alcuni:

- **DM Modifiche sostanziali: lo attendiamo da 3.865 giorni**
- **DM prezzi minimi garantiti per le bioenergie: lo attendiamo da 3.865 giorni**
- **DM Controlli: lo attendiamo da 1.367 giorni**
- **DM FER 2: lo attendiamo da 781 giorni**

E' importante anche completare il recepimento della Direttiva RED II e della Direttiva Mercato e auspicabilmente giocare d'anticipo nell'implementazione della roadmap indicata dal Fit for 55.

Elettricità Futura è sempre disponibile a collaborare costruttivamente!

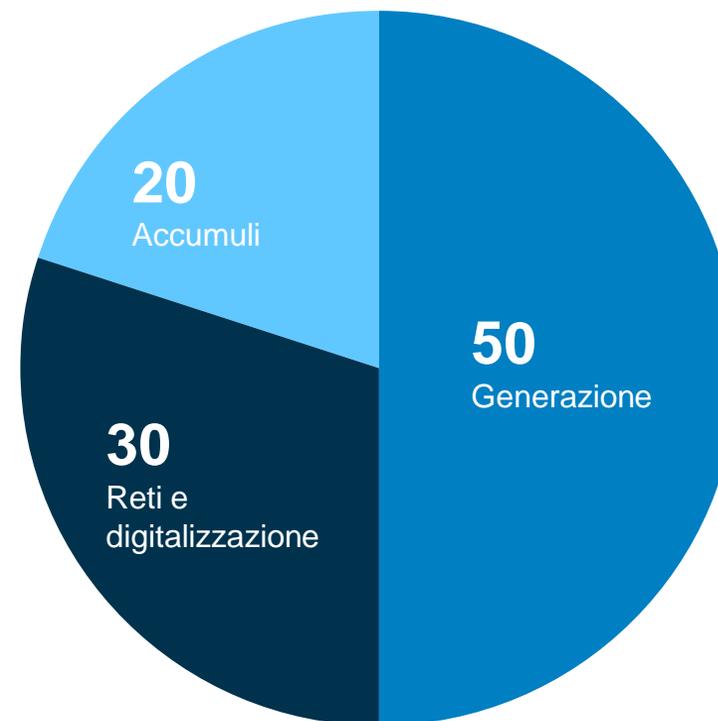
Il Green Deal se implementato mobilerà al 2030 nel solo settore elettrico italiano:

50 Mt/CO₂
Emissioni evitate

90.000
Nuovi occupati

100 Mld/€
Investimenti

I benefici del Green Deal Gli investimenti nel settore elettrico



2021-2030 investimenti [%]

NOTE

Elaborazione Elettricità Futura su dati PNIEC 2019 e Commissione europea.

Per togliere i freni alla transizione ecologica e far ripartire l'Italia!

Per non perdere i **191,5 miliardi del Recovery Fund** dobbiamo rispettare le scadenze e realizzare i progetti del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza. Quasi il **40% delle risorse** dovranno promuovere la transizione ecologica e fare da leva per gli investimenti privati.

Per far sì che ciò avvenga, è necessario:

- **Attuare le semplificazioni degli iter autorizzativi**
- **Colmare i ritardi normativi nel settore energetico**
- **Favorire la diffusione della cultura della transizione ecologica**
- **Burden sharing a livello regionale con obiettivi condivisi**

La transizione ecologica è un processo irreversibile. La scelta è tra essere pronti a trasformare il cambiamento in una grande opportunità per l'economia e la società oppure lasciarsi travolgere dal cambiamento climatico e perdere competitività. Siamo l'ultima generazione che può scegliere!

Elettricità Futura insieme alle imprese del settore elettrico hanno avviato la campagna social "La transizione energetica: dalle parole ai fatti!"

L'obiettivo è diffondere la cultura della transizione energetica e la conoscenza dei benefici del Green Deal per l'economia, la società e l'ambiente.

Con tono costruttivo i messaggi #GreenDealOra smentiscono i miti più comuni che alimentano l'opposizione dell'opinione pubblica allo sviluppo impiantistico e che creano un'errata percezione degli impatti della decarbonizzazione.

Vi invito a seguire i profili social di Elettricità Futura e a sostenere i futuri messaggi della campagna, hashtag #GreenDealOra



**Scopri la campagna
col QR Code e
seguici sui social**

