

## I 10 KEY TREND SUL CLIMA IN ITALIA

---

2021: tra rimbaldi e boom dei  
prezzi, la crisi energetica è servita



# PRESENTAZIONE

Con questa nuova edizione Italy for Climate fa **il punto sui principali trend che hanno caratterizzato il nostro Paese nell'anno da poco concluso**. Leggere e interpretare gli andamenti del 2021 è stato particolarmente importante. In primo luogo, per **verificare come abbiamo reagito a una recessione senza precedenti** indotta dalla pandemia. In secondo luogo, per scoprire **come e quando si è originata la tempesta perfetta che sta spazzando il settore energetico**, in Italia e non solo.

Sul primo fronte, **la speranza di trasformare la ripresa economica**, dopo i duri mesi del lock-down, **in una opportunità per accelerare sulla strada della transizione ecologica è andata infranta**. Nel 2021 consumi di energia ed emissioni di gas serra sono cresciuti più del Pil, che pure ha fatto un balzo in avanti mai visto negli ultimi quarant'anni, e gli obiettivi climatici si sono nuovamente allontanati.

Sul secondo fronte, abbiamo visto come **già nel corso del 2021 eravamo nel pieno del boom dei prezzi dell'energia e del gas in particolare**, aumentati in Italia di 5-6 volte in pochi mesi. Su cui ha pesato il fatto che **l'Italia si conferma uno dei Paesi in Europa che più dipende dal gas**. E che ha fatto meno negli ultimi anni per trovare una alternativa, come dimostra il primato negativo sulle rinnovabili, con il nostro Paese ancora una volta fanalino di coda tra le grandi economie europee.

Adesso è il momento di affrontare la tempesta, che sappiamo non sarà breve ma da cui ci auguriamo di uscire migliori.

Buona lettura!

# I 10 KEY TREND SUL CLIMA IN ITALIA

2021: tra rimbaldi e boom dei prezzi, la crisi energetica è servita

1. Effetto rebound: la crescita del Pil più alta degli ultimi 40 anni ..... **+6,5%**
2. Effetto rebound: emissioni di nuovo in crescita, già quasi cancellato il calo della pandemia ..... **+6,8%**
3. Rinnovabili al palo: Italia ancora fanalino di coda tra i grandi Paesi in UE ..... **+1,4 GW**
4. Effetto rebound: anche i consumi di energia crescono e tornano vicini ai livelli pre-pandemia ..... **+8,5%**
5. I rischi di una economia fossile: dipendenza energetica dall'estero record per l'Italia ..... **77%**
6. Boom dei prezzi: in un semestre i prezzi del gas in Italia crescono di quasi 6 volte ..... **+460%**
7. Boom dei prezzi: trainati dal gas anche i prezzi dell'energia elettrica si moltiplicano ..... **+360%**
8. Boom dei prezzi: i costi della CO<sub>2</sub> incidono poco sull'aumento dei prezzi dell'energia elettrica ..... **8,6%**
9. Il 2021 è l'anno delle Leggi sul clima, ma non per l'Italia ..... **:-(**
10. La crisi climatica morde: record di incendi, l'Italia brucia più di tutti gli altri Paesi in UE ..... **160 mila ettari**

# 1 PIL

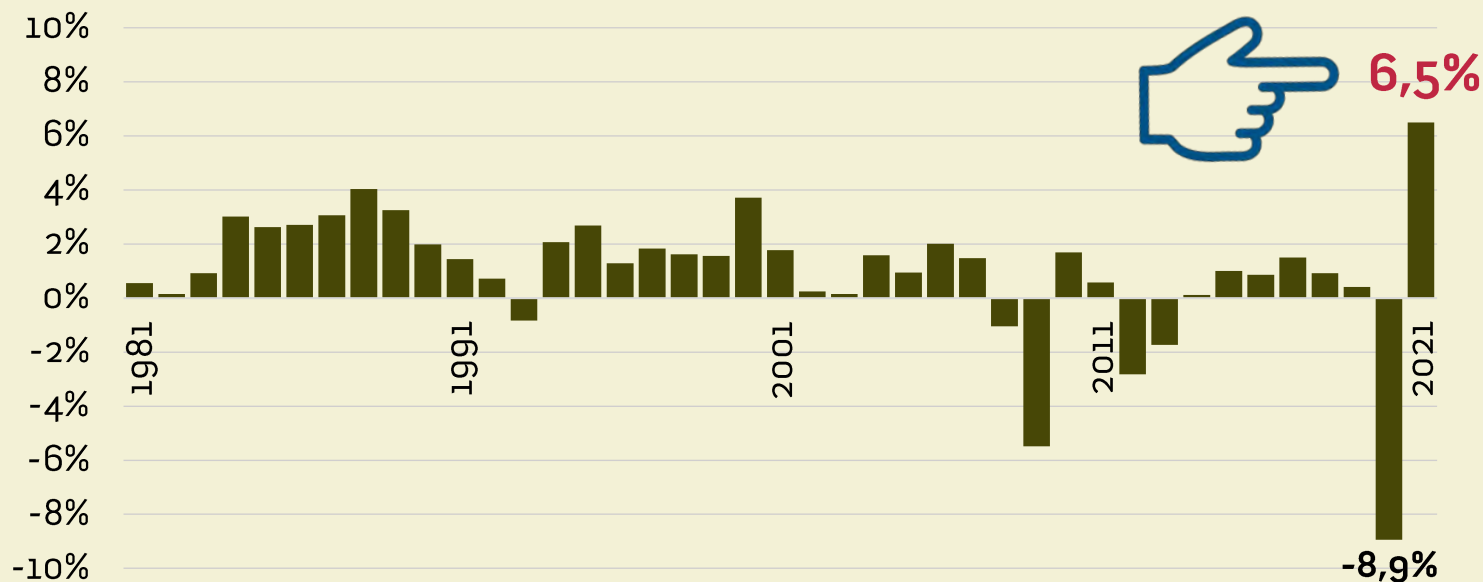
## Effetto rebound

**+6,5%: nell'anno appena trascorso l'economia italiana ha visto la crescita più alta degli ultimi 40 anni, dopo il crollo storico causato dalla pandemia.**

Variazione annua del PIL in Italia  
dal 1981 al 2021

Elaborazione I4C su dati Banca d'Italia e Istat

L'avvento della pandemia e il regime di lock down che ne è seguito hanno portato **nel 2020 a un calo del Pil senza precedenti dalla fine della seconda Guerra mondiale**, in Italia maggiore rispetto alle altre grandi economie europee. Era, quindi, prevedibile che il 2021 sarebbe stato caratterizzato da un rimbalzo del Pil significativo. Il risultato raggiunto, **+6,5%**, è la **migliore performance registrata in Italia nelle ultime quattro decadi, ma non ha consentito ancora di tornare a valori del Pil pre-pandemia**. Secondo le stime più recenti, a causa della crisi in corso spinta dai prezzi dell'energia (e non solo), **questo recupero potrebbe non avvenire neppure nell'anno in corso**. In realtà nessuna tra le grandi economie europee (con l'eccezione della Polonia che è stata anche quella che ha maggiormente limitato i danni durante la prima fase del Covid-19) è riuscita nell'impresa di recuperare del tutto il calo del Pil del 2020.



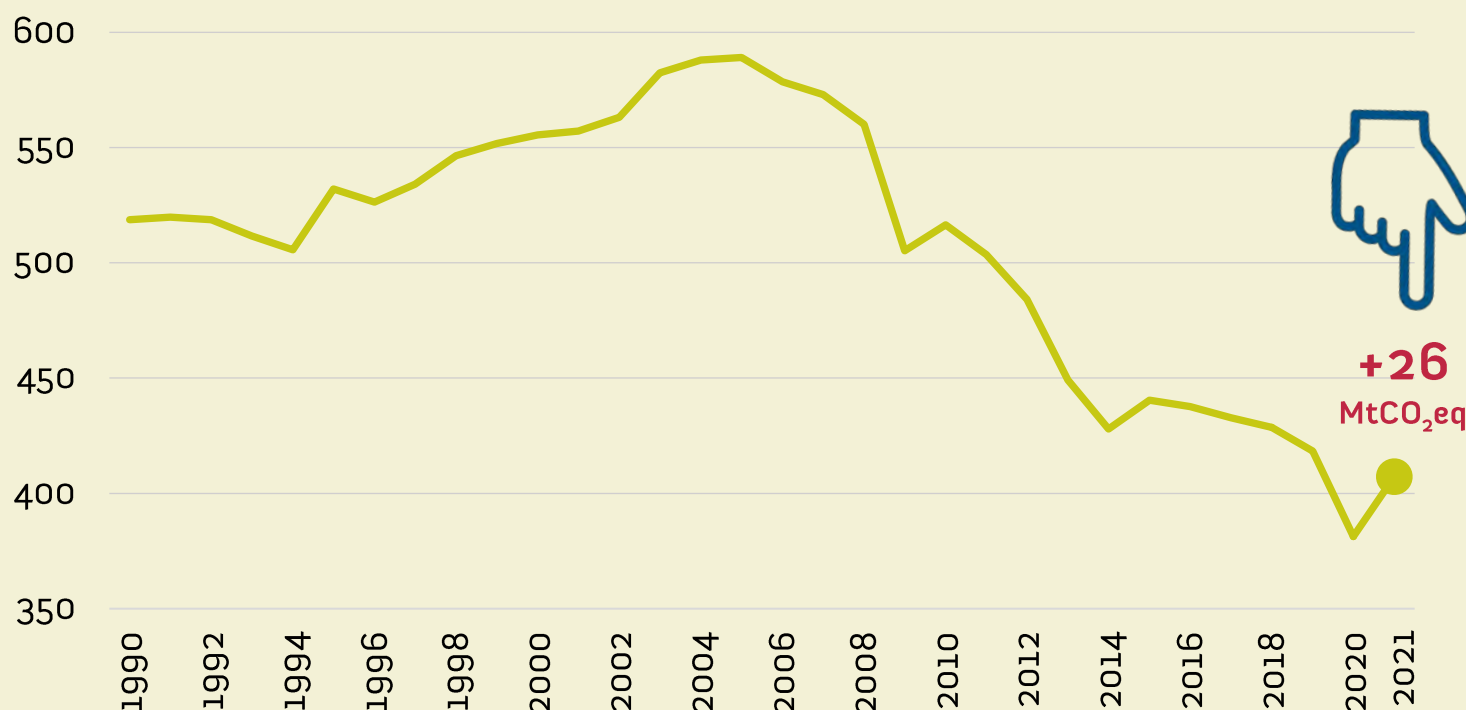
## 2 GAS SERRA Effetto rebound

**+6,8%: il più grande balzo in avanti da quando esistono le misurazioni ufficiali delle emissioni di gas serra. Recuperato in un anno il 70% del crollo, senza precedenti, del 2020.**

Emissioni di gas serra in Italia  
(milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalente)

Elaborazione I4C su dati Ispra

Dopo il crollo delle emissioni del 2020, secondo solo a quello prodotto dalla crisi economica del 2008, **il 2021 segna per l'Italia un nuovo (triste) record assoluto: +6,8%** (pari a circa 26 milioni di tonnellate di gas serra) secondo le prime stime di Ispra, la crescita più alta mai registrata dal 1990, data di inizio delle misurazioni ufficiali delle emissioni. Con questo balzo in avanti **è stato recuperato in un solo anno il 70% del calo delle emissioni del 2020**. Confermati, quindi, i timori di chi diceva che non saremmo stati in grado di sfruttare la crisi indotta dal Covid19 per accelerare sulla via della transizione ecologica. In questo modo **il target di riduzione delle emissioni del 2030 si allontana nuovamente**: rispetto al 1990 dovremmo tagliarle del 55%, nel 2021 siamo ancora fermi a circa -22% e in valore assoluto dovremmo tagliare in meno di un decennio quasi il doppio di quanto fatto nell'ultimo trentennio.



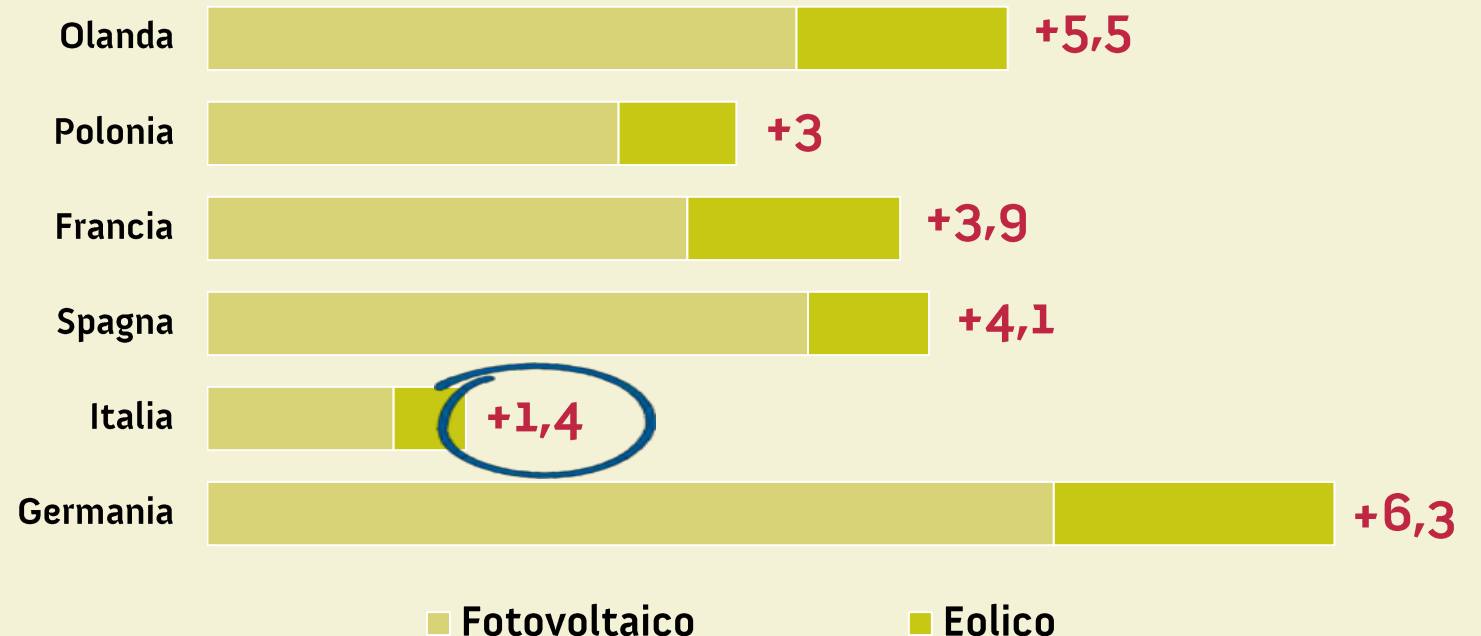
# 3 FONTI RINNOVABILI

**1,4 GW: la nuova potenza di eolico e fotovoltaico installata in un anno in Italia. Non si sblocca lo stallo delle rinnovabili e il nostro Paese rimane fanalino di coda tra i grandi in UE.**

Nuova potenza installata di impianti eolici e fotovoltaici nel 2021 nei principali Paesi europei (GW)

Elaborazione I4C su dati Irena

Nel corso del 2021 in Italia sono stati installati circa **1,4 milioni di kW (GW)** di impianti **eolici e fotovoltaici**, un po' meglio rispetto agli anni precedenti, in cui si oscillava attorno al GW, ma ancora **troppo poco in relazione agli obiettivi climatici e a quanto fatto dalle altre grandi economie europee**. Per conseguire il taglio del 55% delle emissioni al 2030, infatti, secondo la Roadmap proposta da I4C **dovremmo installare ogni anno almeno 8 GW di eolico e fotovoltaico**. Nel 2021 la Polonia ha installato 3 GW di eolico e fotovoltaico, Francia, Spagna e Olanda almeno 4 GW e la Germania oltre 6 GW. Se guardiamo agli ultimi sette anni, in Italia abbiamo installato meno di 7 GW di eolico e fotovoltaico (in media meno di 1 all'anno), la Polonia supera i 9 GW, la Spagna i 13 GW, Francia e Olanda entrambe sopra 18 GW e la Germania sfiora i 46 GW. Insomma **dopo il record di installazioni del 2013 con oltre 11 GW di impianti eolici e fotovoltaici, dal 2014 l'Italia delle rinnovabili è ferma**.





# 4 ENERGIA

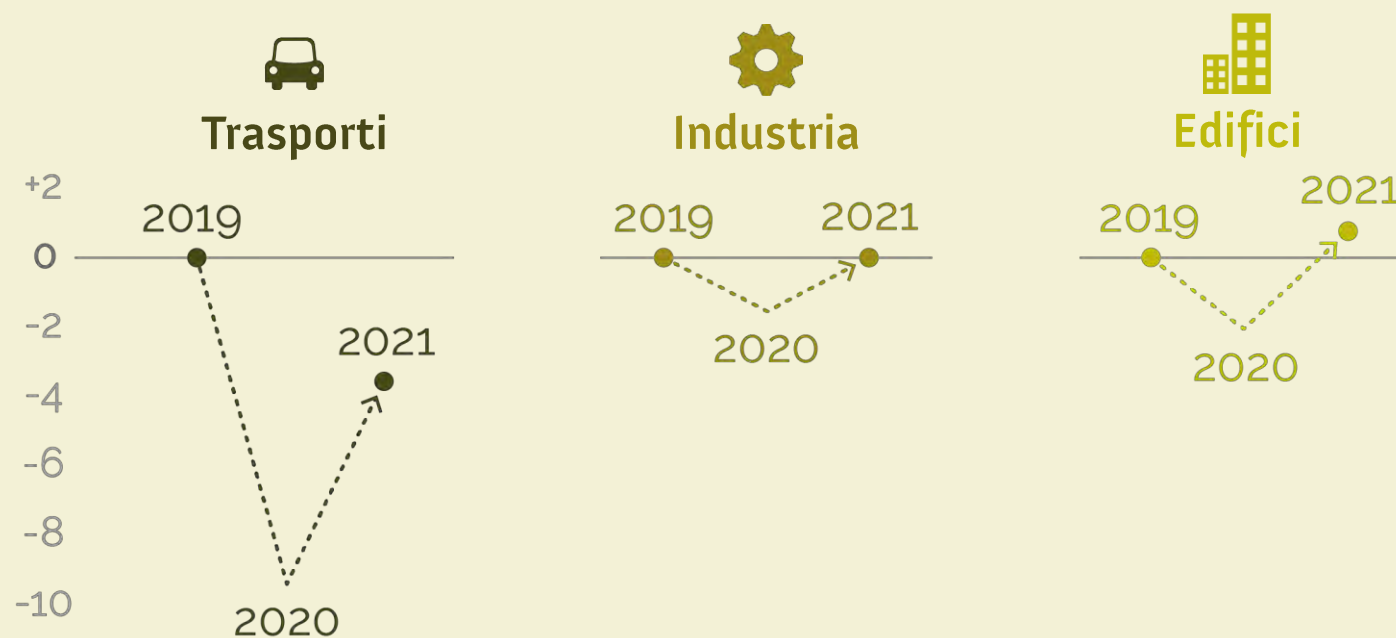
## Effetto rebound

**+8,5%: vola la domanda di energia, il rimbalzo dopo la crisi avviata dalla pandemia interessa tutti i settori. In un anno cancellato quasi l'80% del calo dei consumi del 2020.**

Variazioni dei consumi di energia nei diversi settori in Italia fra il 2019 e il 2021 (milioni di tep)

Elaborazione I4C su dati Enea

Nel 2021 il rimbalzo dei consumi di energia è stato tale da recuperare gran parte del calo indotto l'anno precedente dal lock-down: secondo le stime di Enea, **un aumento di quasi 10 milioni di tep (Mtep) a fronte del calo di oltre 13 Mtep dell'anno precedente**. La crescita nettamente superiore a quella del Pil ha portato a un **peggioramento dell'intensità energetica** (l'energia consumata per unità di ricchezza prodotta), l'indicatore che misura l'efficienza energetica di una economia. **Tutti i settori hanno visto aumentare i propri consumi**, ma con dinamiche differenti: l'industria, che nel 2020 è stata la meno colpita dalla crisi, è tornata esattamente ai livelli pre-pandemia; i trasporti, che invece sono stati quelli che hanno pagato il maggior costo alla pandemia, hanno recuperato circa metà di quanto perduto in termini di consumi nel 2020; gli edifici, infine, hanno addirittura raggiunto livelli di consumi più alti di quelli dello stesso 2019.



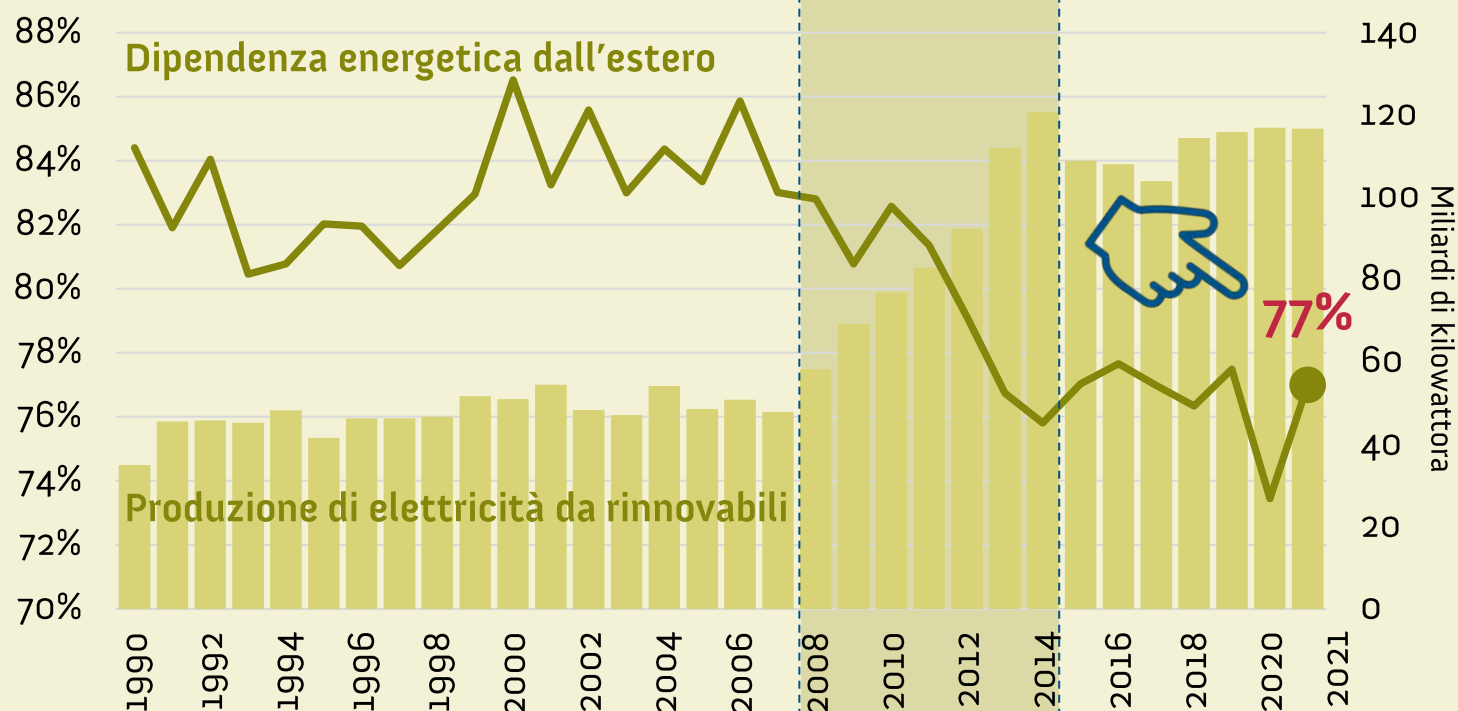
# 5 DIPENDENZA FOSSILE

**77%: la quota dei consumi energetici che vengono soddisfatti dall'import di combustibili fossili, facendo dell'Italia uno dei Paesi europei con la più alta dipendenza dall'estero in UE.**

Quota dei consumi di energia soddisfatta dalle importazioni (asse sx) e produzione di elettricità da rinnovabili (asse dx) in Italia dal 1990 al 2021

Elaborazione I4C su dati Eurostat, Mite, Enea

L'Italia, tra le grandi economie europee, è quella che dipende maggiormente dall'importazione di combustibili fossili. Come vedremo, proprio questa elevata dipendenza l'ha resa maggiormente esposta all'aumento dei prezzi delle commodity energetiche iniziato a metà del 2021. Oltre alla Russia, che con le sue esportazioni di combustibili fossili soddisfa il 25% di tutti i nostri consumi energetici, gli altri Paesi da cui maggiormente dipendiamo, come l'Algeria, l'Azerbaijan o la Libia, sono economie instabili con governi autoritari. Negli ultimi trent'anni l'unica fase in cui abbiamo ridotto in modo significativo la nostra dipendenza dall'estero (di 6-7 punti percentuali) è proprio quella, tra il 2008 e il 2014, in cui abbiamo aumentato la produzione di rinnovabili. Secondo la Roadmap climatica di I4C, conseguire gli obiettivi climatici al 2030 vorrebbe anche dire aumentare la quota del fabbisogno energetico soddisfatto con risorse nazionali, da meno del 25% a oltre il 50%.





# 6 GAS

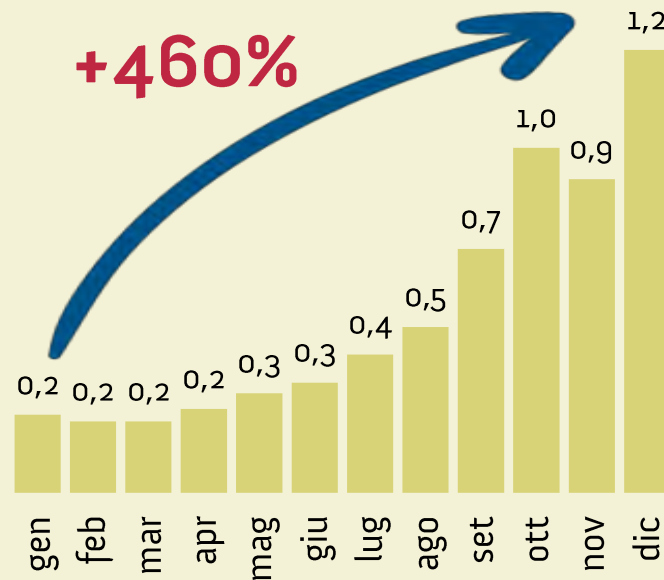
## Il boom dei prezzi

**+460%: nella seconda metà dell'anno i prezzi del gas sono schizzati alle stelle con effetti negativi per famiglie e imprese, essendo l'Italia uno dei più grandi consumatori di gas in Europa.**

Elaborazione I4C su dati Gme, Eurostat

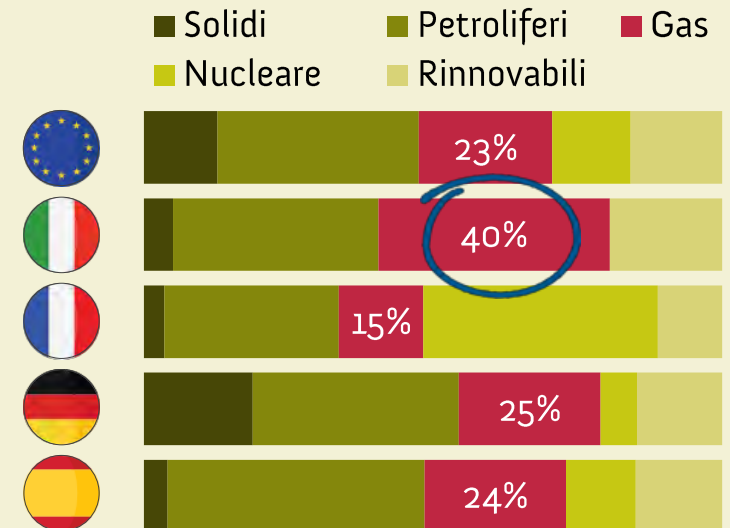
A causa di una serie di fattori, a cominciare da una rapida crescita della domanda, **durante l'estate i prezzi del gas in alcune regioni del mondo, tra cui l'Europa, hanno cominciato a crescere notevolmente.** Così in Italia il prezzo medio di un metro cubo di gas è passato da circa 0,2 € dei primi mesi dell'anno, valore in linea con quello che aveva caratterizzato gli anni prima della pandemia, a 1,24 € registrato a dicembre.

Prezzo medio mensile del gas sul mercato italiano nel 2021  
(euro per metro cubo)



L'aumento dei prezzi del gas, che ha investito tutti i Paesi europei, **ha inciso pesantemente sulla bolletta energetica dell'Italia.** Questo a causa degli elevati consumi di gas che tradizionalmente caratterizzano il nostro Paese, **che con questo combustibile fossile soddisfa il 40% del proprio fabbisogno di energia.** Per rispettare gli impegni climatici dovremmo ridurre il consumo di gas del 30% in meno di un decennio.

Il mix energetico dei principali Paesi europei nel 2021



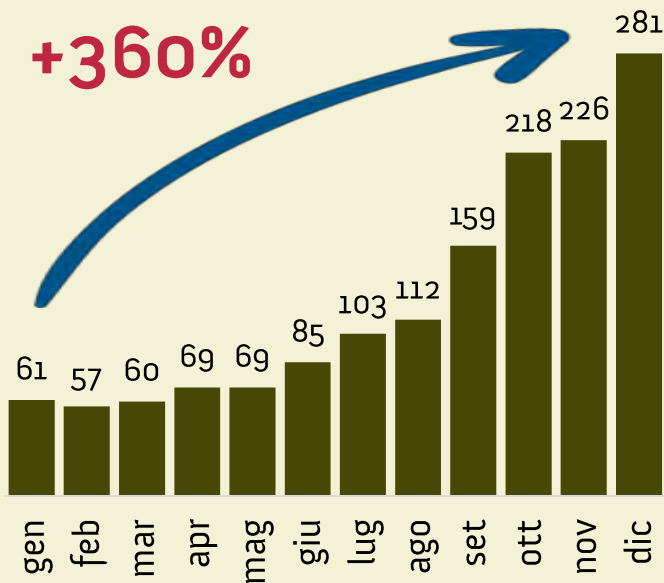
# 7 ELETTRICITA'

## Il boom dei prezzi

**+360%: anche i prezzi dell'energia elettrica sono cresciuti enormemente, trainati da quelli del gas, con cui produciamo circa la metà dell'elettricità nazionale.**

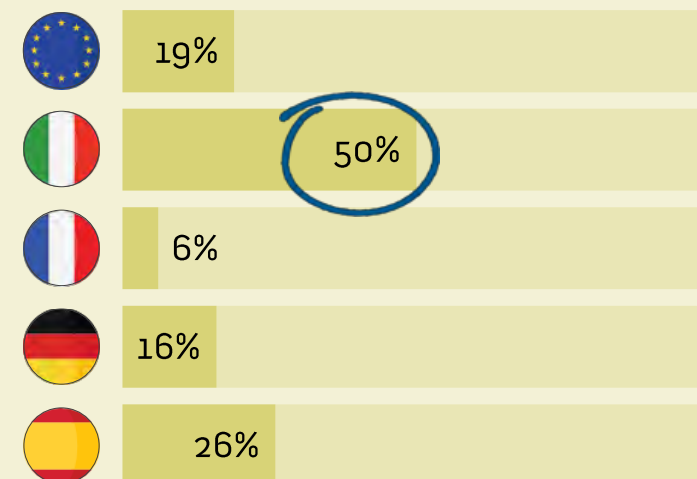
Anche i prezzi dell'energia elettrica, spinti proprio da quelli del gas, durante l'estate hanno iniziato a crescere: in 12 mesi il costo **all'ingrosso in Italia è passato da 61 euro a 281 euro per mille kilowattora**. Questo ha portato a un notevole aumento delle bollette, in particolare con l'aggiornamento delle tariffe scattato il primo trimestre 2022, proprio sulla base di quanto avvenuto negli ultimi mesi del 2021.

Prezzo medio mensile dell'elettricità sul mercato italiano nel 2021 (euro per mille kilowattora)



A incidere sul peso elevato del gas sul mix energetico nazionale è proprio il comparto della generazione elettrica. L'Italia, infatti, dopo gli ingenti investimenti nell'idroelettrico per supportare la prima fase di elettrificazione del Paese, **negli ultimi decenni ha puntato decisamente sul gas**. Da questo combustibile fossile ancora oggi deriva la **metà della produzione nazionale di elettricità**, contro una media europea del 19%.

La quota di produzione elettrica da gas nei principali Paesi europei



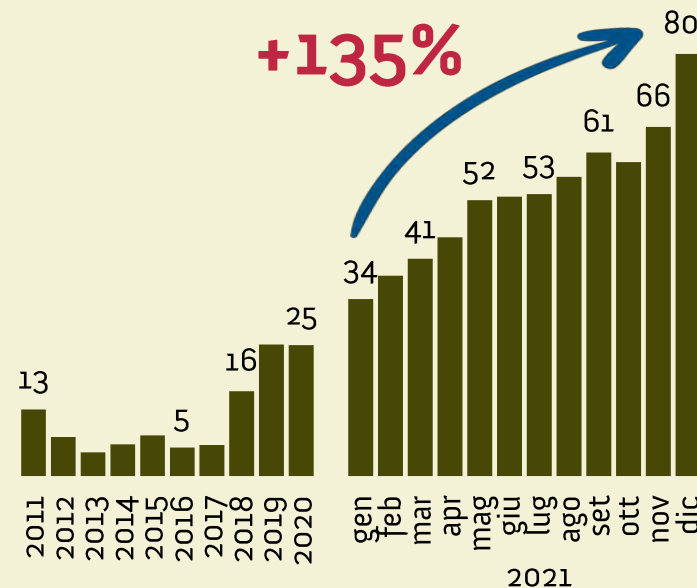
# 8 COSTI CO<sub>2</sub> Il boom dei prezzi

**8,6%: è quanto ha inciso il prezzo delle emissioni di CO<sub>2</sub> sull'aumento complessivo dei prezzi dell'elettricità in Italia.**

Elaborazione I4C su dati Gme, Eurostat

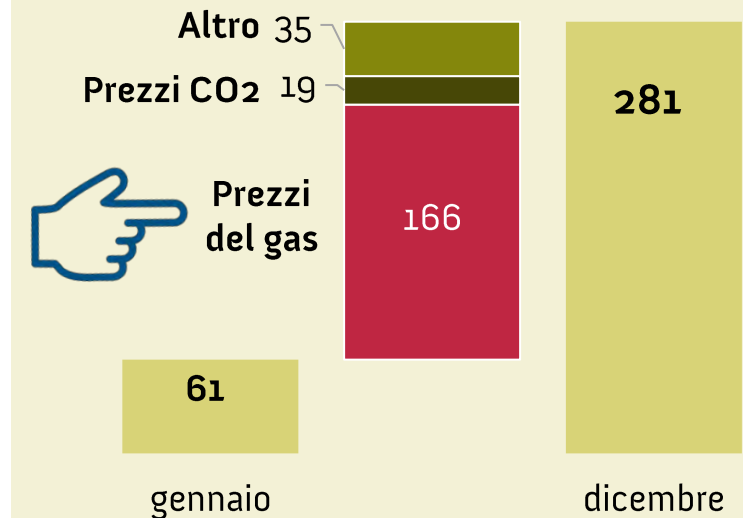
L'**Emission Trading Scheme** è il sistema europeo che, da oltre un decennio, fa pagare ai grandi impianti industriali europei, tra cui quelli per la generazione elettrica, **un prezzo per le proprie emissioni di CO<sub>2</sub>**. Dopo anni di prezzi contenuti, che di fatto hanno reso il meccanismo poco efficace, **negli ultimi anni il costo della CO<sub>2</sub> ha iniziato a crescere e nel corso del 2021 è più che raddoppiato**, toccando gli 80 € per tonnellata.

Prezzo medio mensile del carbonio sul mercato europeo ETS (euro per tonnellata di CO<sub>2</sub>)



In una prima fase alcuni osservatori hanno ricondotto l'aumento dei prezzi dell'energia elettrica alla dinamica dei prezzi della CO<sub>2</sub>. In realtà tra gennaio e dicembre la crescita dei prezzi della CO<sub>2</sub> ha indotto un aumento dei prezzi dell'energia elettrica di meno di 2 centesimi di € al kilowattora: questo significa che **il sistema ETS è stato responsabile di meno del 9% dell'aumento 2021 del prezzo all'ingrosso dell'energia elettrica**.

Stima dei fattori di crescita dei prezzi dell'elettricità nel 2021 in Italia (euro per mille kilowattora)



# 9 LEGGE SUL CLIMA

**2021: l'anno delle Leggi sul clima in Europa, per introdurre target vincolanti di neutralità climatica. In molti Paesi, ma non ancora in Italia.**

Le leggi sul clima nel 2021 in Europa

Elaborazione I4c

Oltre la metà dei Paesi europei oggi ha una legge nazionale sul clima, che rende vincolanti i target climatici a livello nazionale e più incisiva l'azione governativa in favore del clima. Molte di queste leggi, peraltro, sono già **in linea con l'obiettivo della neutralità climatica entro metà del secolo**. Proprio il 2021 ha visto diversi Paesi europei dotarsi di una Legge sul clima (come Spagna, Francia e Portogallo) o rivedere con impegni più ambiziosi una Legge già esistente (come Francia e Regno Unito). Ma soprattutto, è stato **l'anno della Legge sul clima europea**, che nel mese di marzo ha sancito per l'Unione l'obiettivo di neutralità climatica e il target di riduzione delle emissioni del 55% entro il 2030. Purtroppo **l'Italia resta l'unico grande Paese in Europa senza una legge nazionale sul clima**, e questo rende le misure nazionali di contrasto alla crisi climatica molto meno efficaci e non misurabili rispetto ad un obiettivo di riduzione delle emissioni chiaro, condiviso e vincolante per il Paese.



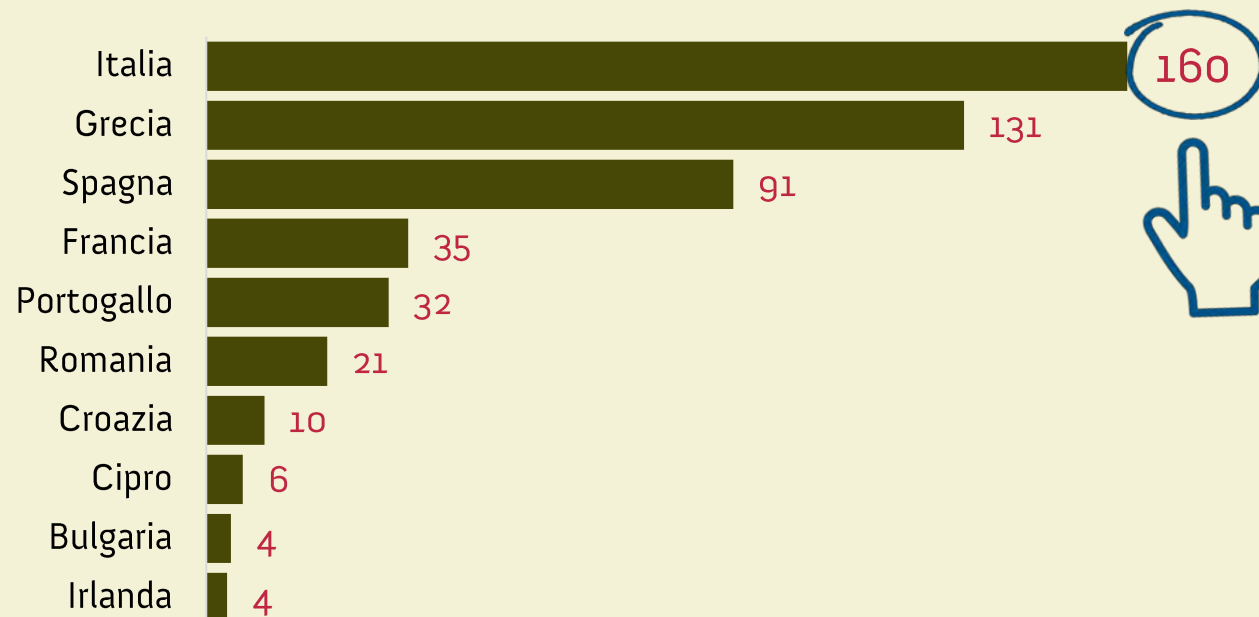
# 10 CRISI CLIMATICA

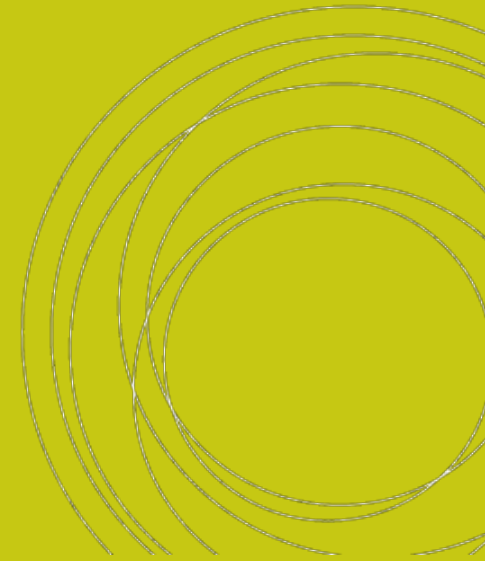
**160.000: gli ettari di superficie andati in fumo in Italia a causa degli incendi. La crisi climatica non rallenta e al nostro Paese spetta un nuovo (triste) primato in Europa.**

**Superficie colpita dagli incendi nel 2021 nei 10 Paesi più afflitti d'Europa (migliaia di ettari)**

Fonte dei dati: Commissione europea - JRC

Il calo delle emissioni di gas serra indotto dalla pandemia è stato purtroppo episodico, non solo in Italia. Ad oggi l'opportunità data da questa crisi per poter intervenire con misure strutturali verso la transizione ecologica non è stata colta. Eppure **il cambiamento climatico non rallenta, come dimostrano i dati sulle concentrazioni di gas serra in atmosfera**, e gli impatti del riscaldamento globale si fanno via via sempre più evidenti. **L'Italia è uno dei Paesi più vulnerabili** da questo punto di vista, come dimostrano i dati sull'aumento delle temperature medie, molto più alto della media mondiale, e i danni prodotti dagli eventi estremi. Il 2021 a livello globale è stato il settimo anno consecutivo in cui la temperatura media terrestre è stata di oltre 1°C più alta della media del periodo pre-industriale e **per l'Italia ha fatto segnare un triste record: è stato il Paese europeo con il più alto numero di incendi e la più ampia superficie percorsa dal fuoco, 160 mila ettari.**





Report a cura di Italy for Climate

Autori: Edo Ronchi, Andrea Barbabella, Chiara Montanini

Hanno collaborato: Davide Grossi, Delia Milioni, Valentina Guerrera

Aprile 2022

Il documento è disponibile gratuitamente all'indirizzo: [www.italyforclimate.org](http://www.italyforclimate.org)



un'iniziativa di



FONDAZIONE  
PER LO SVILUPPO  
SOSTENIBILE

Sustainable Development Foundation

in partnership con



Agenzia nazionale per le nuove tecnologie,  
l'energia e lo sviluppo economico sostenibile



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale

co-finanziata da



LIFE20 NGO4GD/IT/000045  
<<Power Up Italy for Climate>>

# IAC Italy for Climate

promossa da





# I4C Italy for Climate

Per maggiori informazioni e per seguire le nostre attività:  
[www.italyforclimate.org](http://www.italyforclimate.org) / [info@italyforclimate.org](mailto:info@italyforclimate.org)

