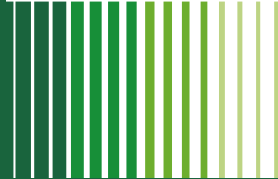




Modelli europei a confronto:

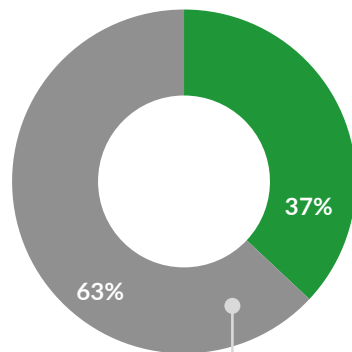
il ruolo della comunicazione e della formazione nella transizione energetica



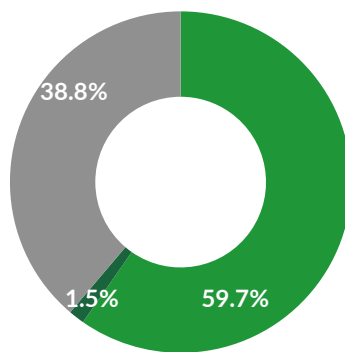
A che punto siamo con la **Decarbonizzazione in Europa?**

Il punto di partenza: il mix energetico elettrico 2023

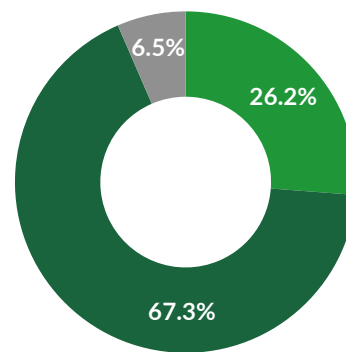
Produzione	254,8 TWh	448,1 TWh	494,3 TWh	266,8 TWh
Domanda	306,1 TWh	457,1 TWh	445,4 TWh	244,7 TWh



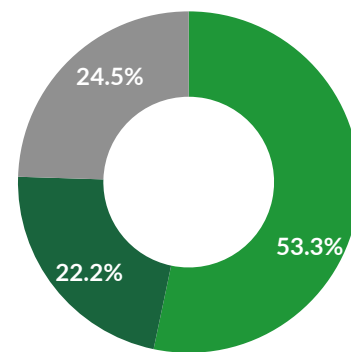
 **Target 2030**
PNIEC 65%



 **Target 2030**
PNIEC* 80%



 **Target 2030**
PNIEC* 35%



 **Target 2030**
PNIEC* 81%

■ Rinnovabili
■ Nucleare
■ Fossile

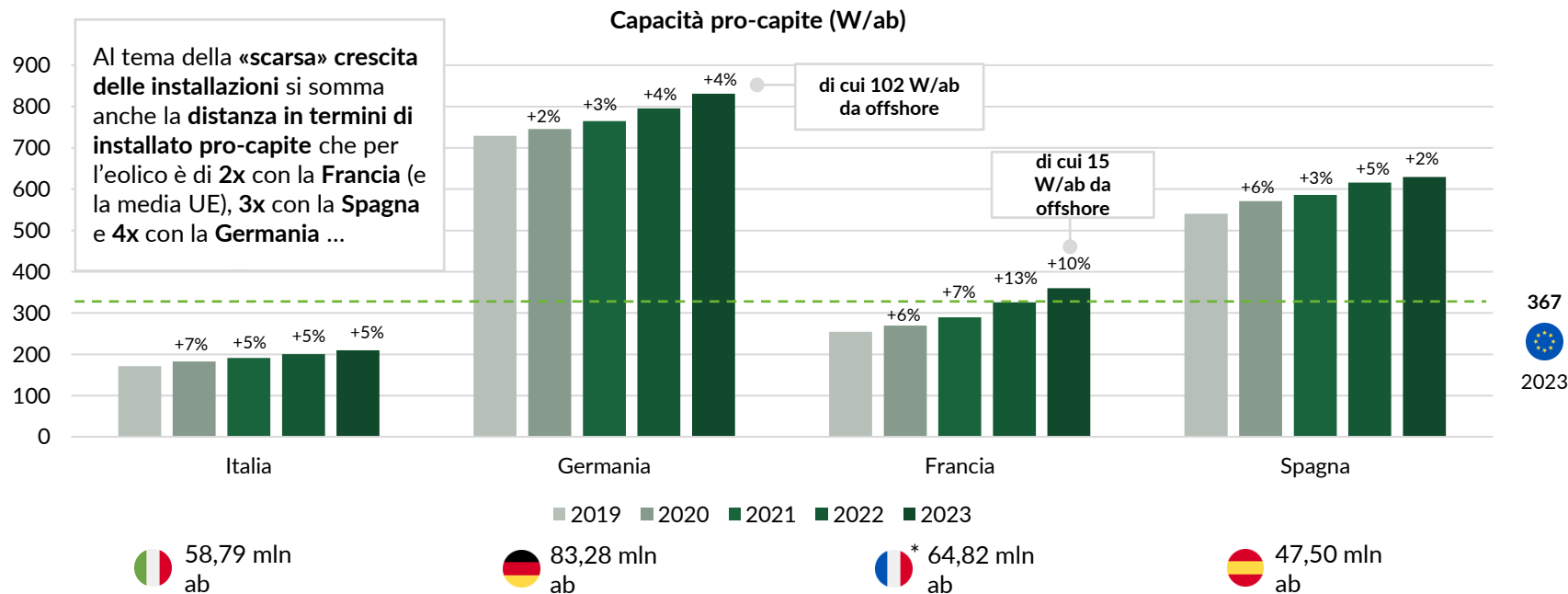
La quota di energia elettrica da «fossili» in Italia è ancora ben oltre il 50%, ed il contributo delle rinnovabili è significativamente inferiore a quello di Germania, Spagna e della media «pesata» dell'Unione Europea.

 **43,5%**
Target 2030
REPowerEU 69%

*Traduzione dei rispettivi National Energy and Climate Plans (NECP). Il target tedesco e spagnolo viene riportato esplicitamente, il dato francese rappresenta una proiezione stimata.
Fonte dati: ENTSO-E, rielaborati da Energy-Charts.info.

La potenza installata da rinnovabili:

il quadro dell'eolico



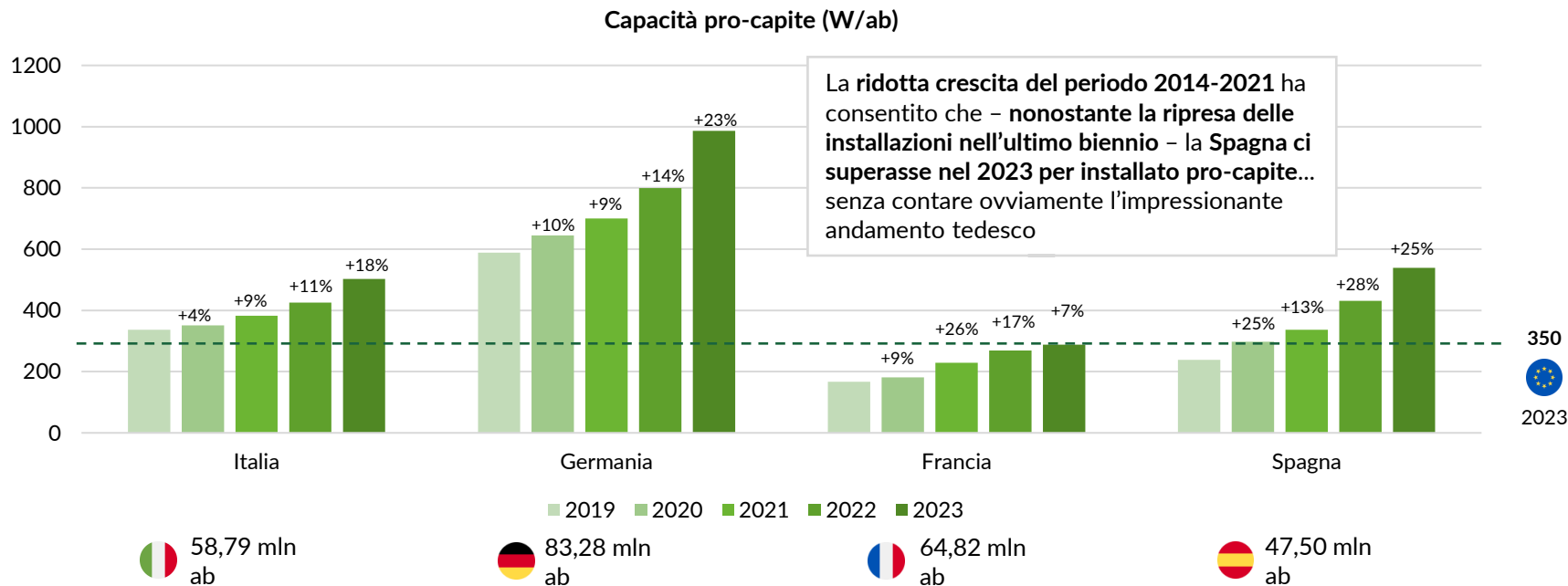
*Aggiornati al 30/09/2023

Fonte dati 21-22: E&S.

Fonte dati 23: Ita: Terna. Ger: BNetzA. Fra: gouv.fr. Spa: El periodico de la energia.

La potenza installata da rinnovabili:

il quadro del fotovoltaico



Fonte dati 21-22: E&S.

Fonte dati 23: Ita: Terna. Ger, Fra, Spa: solarpowereurope.org.

Una visione d'assieme

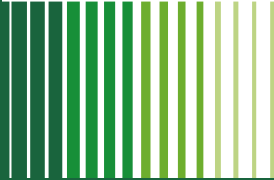
Rinnovabili	
Italia	★☆☆
Germania	★★★★
Francia	★★★☆☆
Spagna	★★★★☆

★☆☆ Insufficiente
★★★★ Trend positivo
★★★★ Eccellente

Il nostro Paese deve fare molto di più, soprattutto con riferimento alla generazione da rinnovabili, **se vuole «tenere il passo» degli altri grandi Paesi europei.**

La ripresa delle installazioni FER dal 2021 ad oggi non è sufficiente a mantenerci nella traiettoria della decarbonizzazione.

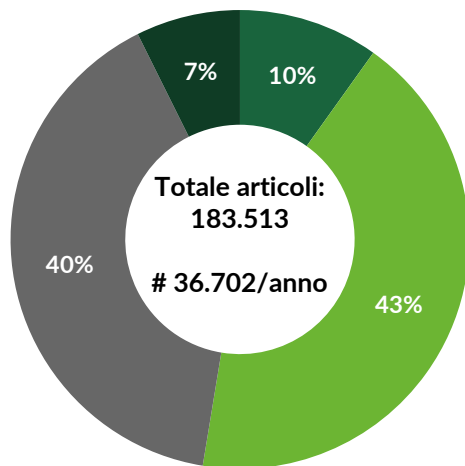
La distanza con il target europeo – ed italiano – per il 2030 rispetto alla percentuale di utilizzo di FER per la produzione di energia elettrica, è ancora **estremamente significativa**, e ben maggiore di Germania e Francia.



Esiste una **relazione tra i “risultati”
ottenuti e la qualità** del dibattito
pubblico e della comunicazione sul
tema?

Il dibattito pubblico sul tema delle rinnovabili

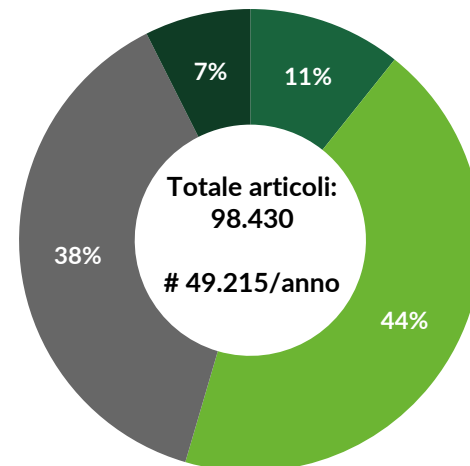
Numero di articoli di giornali sulle rinnovabili
nel periodo '19-'23



Il tema è centrale nel dibattito francese (nonostante il nucleare) e tedesco e con una significativa crescita nei «numeri», mentre Spagna ed Italia sembrano occuparsene decisamente meno.



Numero di articoli di giornali sulle rinnovabili
nel biennio '22-'23

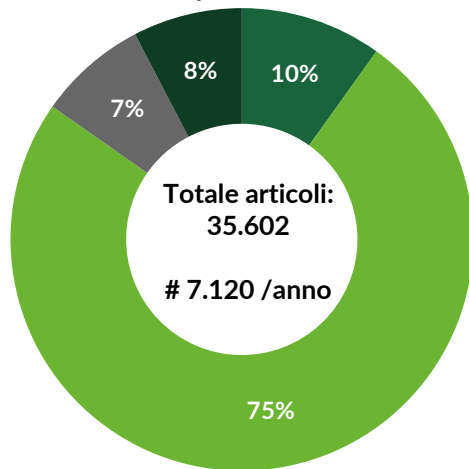


Nota metodologica: L'analisi è stata condotta sul database Lexis Nexis (Nexis Uni) considerando le news pubblicate sulle testate giornalistiche di ciascun Paese nel periodo di riferimento. Si sono considerate per l'analisi un insieme di parole rappresentativo del concetto di «rinnovabili», tenendo in considerazione ovviamente la lingua del Paese ma anche l'insieme di parole (tag) comunemente presenti all'interno degli articoli, in modo da avere una rappresentazione realistica della frequenza di presenza del tema nel dibattito

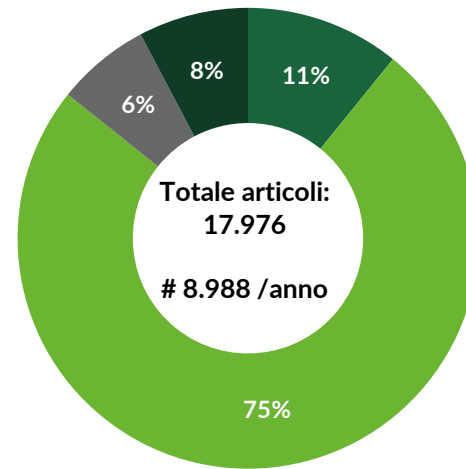
Il dibattito pubblico sul tema delle rinnovabili:

il quadro dell'eolico

Numero di articoli di giornali sull'eolico
nel periodo '19-'23



Numero di articoli di giornali inerenti sull'eolico
nel biennio '22-'23

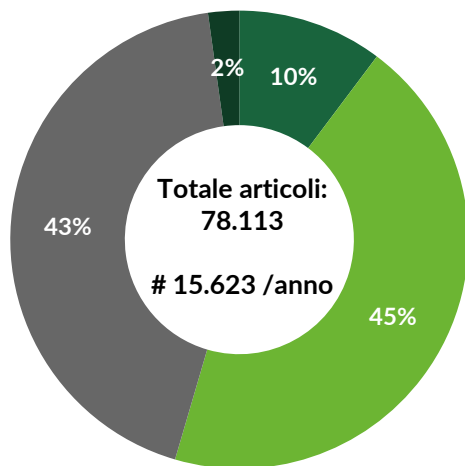


Nota metodologica: L'analisi è stata condotta sul database Lexis Nexis (Nexis Uni) considerando le news pubblicate sulle testate giornalistiche di ciascun Paese nel periodo di riferimento. Si sono considerate per l'analisi un insieme di parole rappresentativo del concetto di «energia eolica», tenendo in considerazione ovviamente la lingua del Paese ma anche l'insieme di parole (tag) comunemente presenti all'interno degli articoli, in modo da avere una rappresentazione realistica della frequenza di presenza del tema nel dibattito

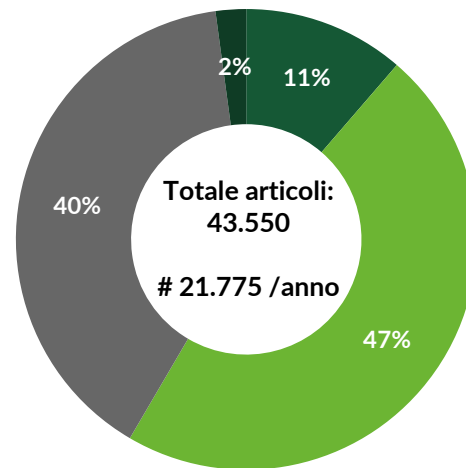
Il dibattito pubblico sul tema delle rinnovabili:

il quadro del fotovoltaico

Numero di articoli di giornali sul fotovoltaico nel periodo '19-'23



Numero di articoli di giornali sul fotovoltaico nel biennio '22-'23

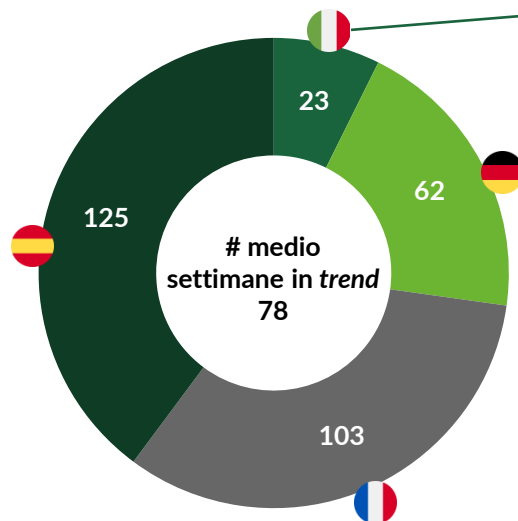


Nota metodologica: L'analisi è stata condotta sul database Lexis Nexis (Nexis Uni) considerando le news pubblicate sulle testate giornalistiche di ciascun Paese nel periodo di riferimento. Si sono considerate per l'analisi un insieme di parole rappresentativo del concetto di «impianto fotovoltaico», tenendo in considerazione ovviamente la lingua del Paese ma anche l'insieme di parole (tag) comunemente presenti all'interno degli articoli, in modo da avere una rappresentazione realistica della frequenza di presenza del tema nel dibattito.

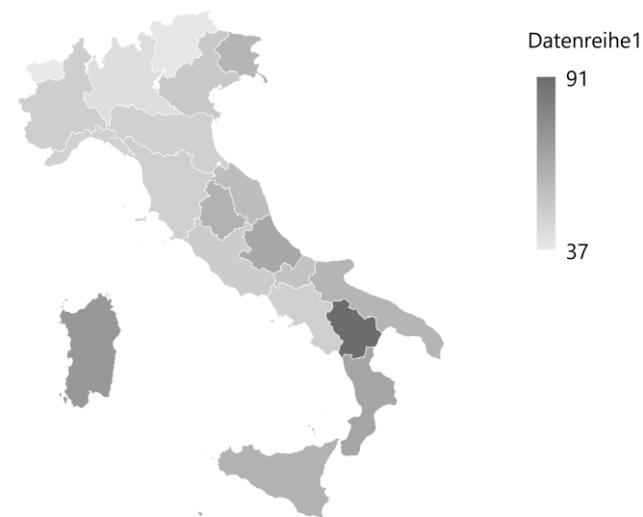
La rilevanza delle «rinnovabili» nelle ricerche online

La Spagna compensa una minore presenza sulla stampa con una significativa attività di «ricerca» da parte dei propri cittadini, mentre in Italia l'interesse è comunque poco, lontano dai centri del potere politico e di business e concentrato su «eventi» (spesso negativi)

Numero medio di settimane in cui parole inerenti le rinnovabili sono andate in tendenza nel periodo '19-'23



Valori medi regionali nel periodo '19-'23



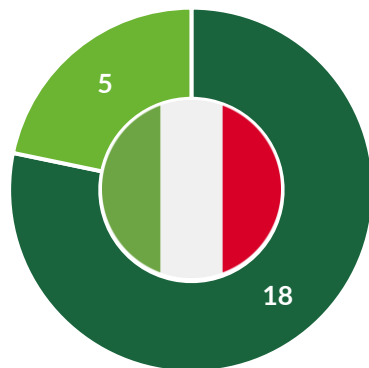
Powered by Bing
© GeoNames, Microsoft, TomTom

Nota metodologica: L'analisi è stata condotta sul database Google Trends considerando – coerentemente con il modello di analisi di Google Trends – le settimane in cui nel periodo di riferimento il tema ha registrato un interesse superiore alla media (score > 50). Si sono considerate per l'analisi un insieme di parole rappresentativo del concetto di «rinnovabili», tenendo in considerazione ovviamente la lingua del Paese ma anche l'insieme di parole (pairs) comunemente presenti all'interno delle stringhe di ricerca, in modo da avere una rappresentazione realistica della frequenza di presenza del tema nelle ricerche online

Focus «crisi energetica»:

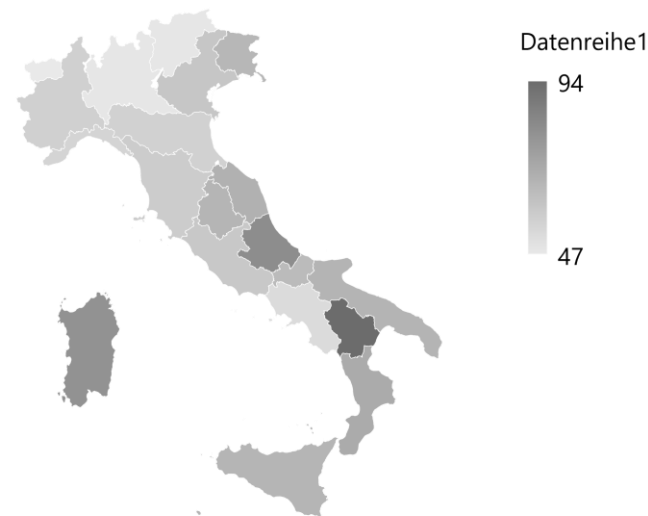
le ricerche sulle «rinnovabili» in Italia nel periodo ottobre '21 – dicembre '22

Numero medio di settimane in cui parole inerenti le rinnovabili sono andate in tendenza nel periodo '19-'23



- Periodo ottobre '21 – dicembre '22
- Periodo restante

Valori medi regionali ott '21 - dic '22



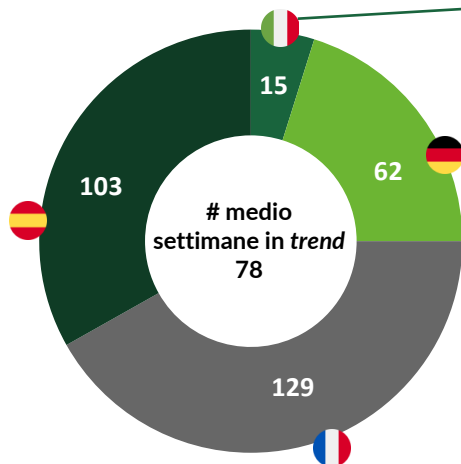
Powered by Bing
© GeoNames, Microsoft, TomTom

Nota metodologica: L'analisi è stata condotta sul database Google Trends considerando – coerentemente con il modello di analisi di Google Trends – le settimane in cui nel periodo di riferimento il tema ha registrato un interesse superiore alla media (score > 50). Si sono considerate per l'analisi un insieme di parole rappresentativo del concetto di «rinnovabili», tenendo in considerazione ovviamente la lingua del Paese ma anche l'insieme di parole (pairs) comunemente presenti all'interno delle stringhe di ricerca, in modo da avere una rappresentazione realistica della frequenza di presenza del tema nelle ricerche online

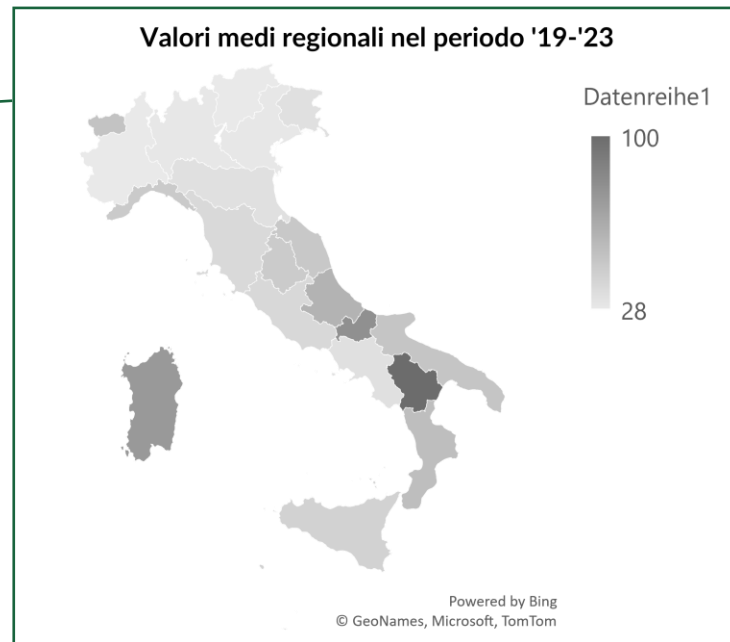
La rilevanza delle «rinnovabili» nelle ricerche online:

il quadro dell'eolico

Numero di settimane in cui parole inerenti l'eolico sono andate in tendenza nel periodo '19-'23



Valori medi regionali nel periodo '19-'23

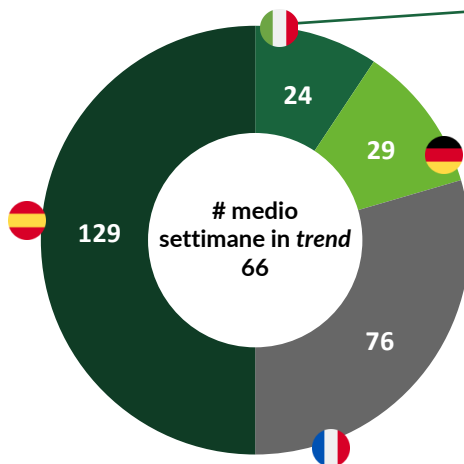


Nota metodologica: L'analisi è stata condotta sul database Google Trends considerando – coerentemente con il modello di analisi di Google Trends – le settimane in cui nel periodo di riferimento il tema ha registrato un interesse superiore alla media (score > 50). Si sono considerate per l'analisi un insieme di parole rappresentativo del concetto di «energia eolica», tenendo in considerazione ovviamente la lingua del Paese ma anche l'insieme di parole (pairs) comunemente presenti all'interno delle stringhe di ricerca, in modo da avere una rappresentazione realistica della frequenza di presenza del tema nelle ricerche online

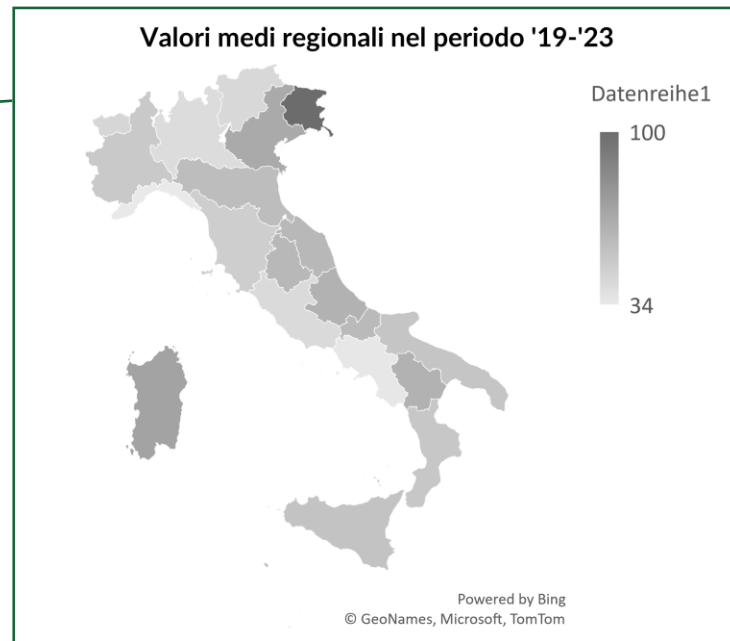
La rilevanza delle «rinnovabili» nelle ricerche online:

il quadro del fotovoltaico

Numero di settimane in cui parole inerenti il fotovoltaico sono andate in tendenza nel periodo '19-'23



Valori medi regionali nel periodo '19-'23



Nota metodologica: L'analisi è stata condotta sul database Google Trends considerando – coerentemente con il modello di analisi di Google Trends – le settimane in cui nel periodo di riferimento il tema ha registrato un interesse superiore alla media (score > 50). Si sono considerate per l'analisi un insieme di parole rappresentativo del concetto di «impianto fotovoltaico», tenendo in considerazione ovviamente la lingua del Paese ma anche l'insieme di parole (pairs) comunemente presenti all'interno delle stringhe di ricerca, in modo da avere una rappresentazione realistica della frequenza di presenza del tema nelle ricerche online

Una visione d'assieme

Rinnovabili	
Italia	★☆☆
Germania	★★★
Francia	★★★
Spagna	★★★☆☆

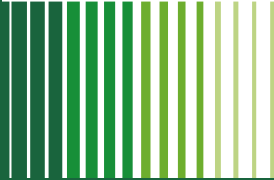
- ★☆☆ Insufficiente
- ★★★ Trend positivo
- ★★★ Eccellente

La **qualità del dibattito pubblico**, la **presenza costante sui giornali**, la conseguente **attenzione ed interesse per l'approfondimento da parte dei cittadini** sono una «misura» importante della capacità di un tema di superare la «moda» e diventare un fenomeno culturale e di trasformazione di un Paese.

E' evidente come questo sia avvenuto e stia avvenendo in Germania e Francia e come anche in Spagna la sensibilizzazione della base dei cittadini verso questo tema sia un fattore importante.

E' altrettanto evidente invece la **difficoltà per l'Italia di parlare di questi temi** e la maggiore volatilità con i quali sono presenti sia sui giornali sia nella vita quotidiana dei cittadini.

La **relazione tra questa «misura» e l'andamento degli investimenti e delle installazioni per la decarbonizzazione** deve fare riflettere.



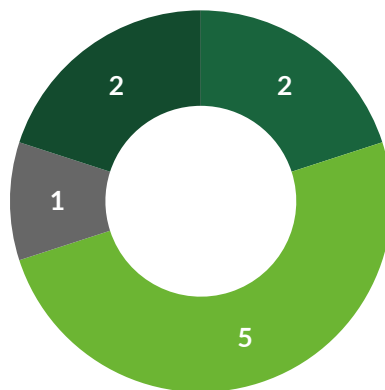
... e c'è una relazione con la
formazione (universitaria) come
abilitatore della decarbonizzazione?

La rilevanza della «decarbonizzazione» nella formazione universitaria:

l'analisi della top 10

Ripartizione delle università in TOP 10

L'attività di ricerca, insegnamento e divulgazione relativa ai temi della decarbonizzazione, vede il nostro Paese in terza posizione, anche se con un certo distacco da Germania e Spagna, ma con un presidio importante di competenze ...



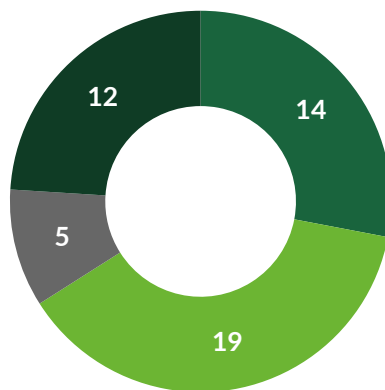
	TOTAL SCORE TOP 10
Italia	278
Germania	549
Francia	146
Spagna	488

Nota metodologica: L'analisi è stata condotta sul database QS World University Rankings: Sustainability che è disponibile dal 2022. Si è considerate qui il dato relativo alla "Environmental Education" che misura la rilevanza delle attività di ricerca, formazione e terza missione, relative alle tematiche connesse alla sostenibilità ambientale e alla decarbonizzazione. L'analisi è stata condotta sul database QS World University Rankings: Sustainability che è disponibile dal 2022. Si è considerate qui il dato relativo alla "Environmental Education" che misura la rilevanza delle attività di ricerca, formazione e terza missione, relative alle tematiche connesse alla sostenibilità ambientale e alla decarbonizzazione.

La rilevanza della «decarbonizzazione» nella formazione universitaria:

l'analisi della top 50

Ripartizione delle università in TOP 50



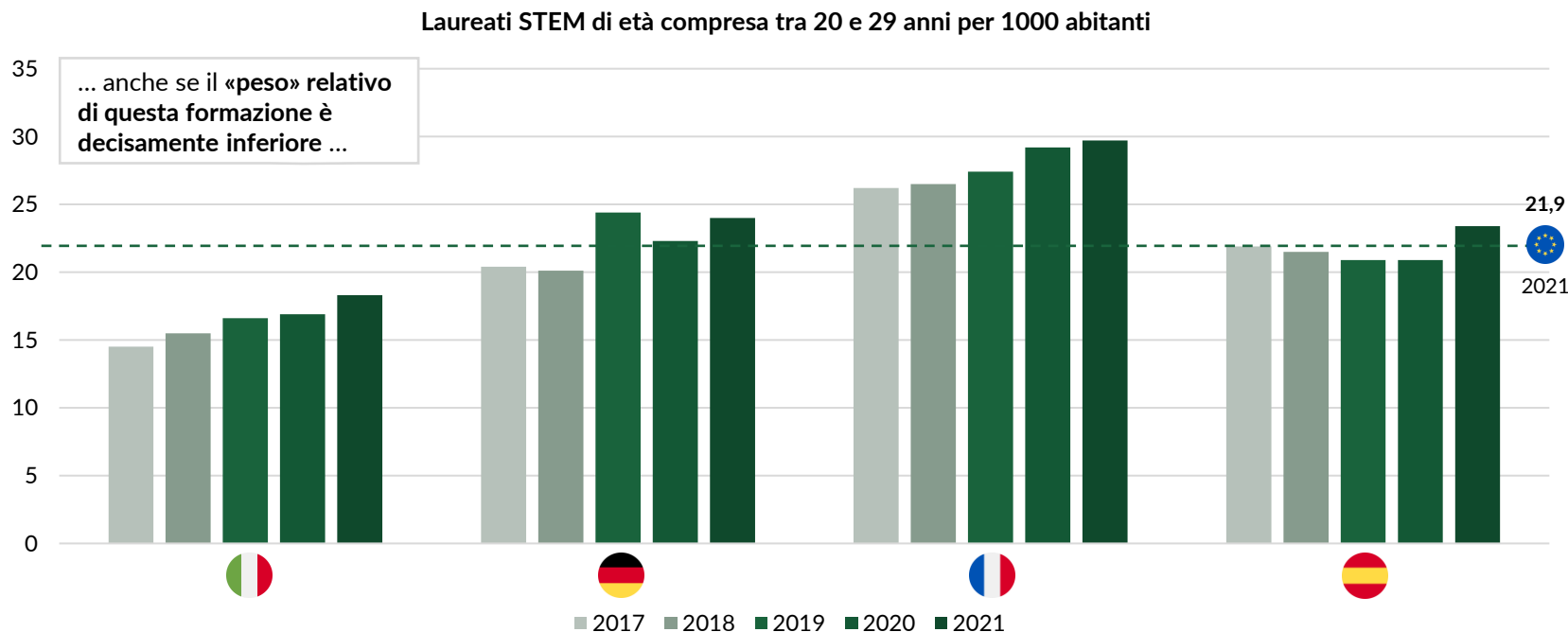
... distacco che si
riduce se ampliamo il
campione di analisi ...

	TOTAL SCORE TOP 10
Italia	1.718
Germania	2.099
Francia	704
Spagna	1.341



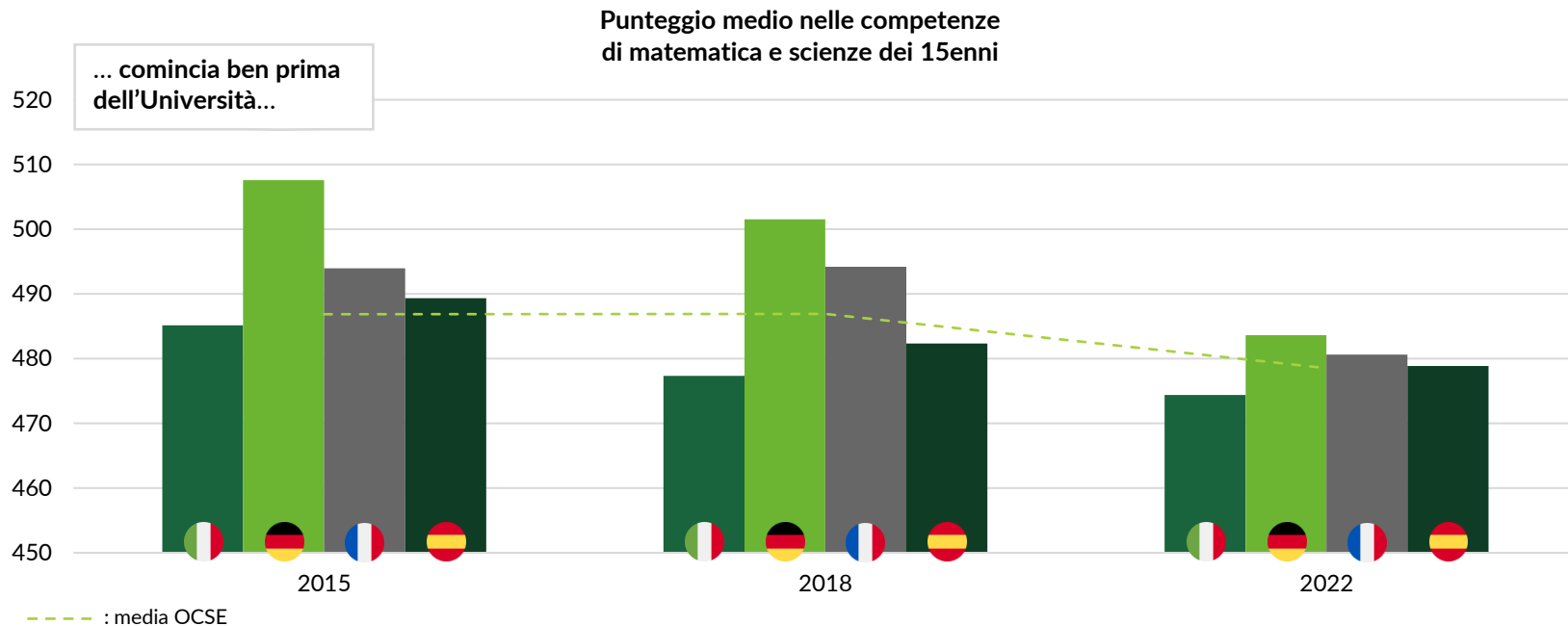
Nota metodologica: L'analisi è stata condotta sul database QS World University Rankings: Sustainability che è disponibile dal 2022. Si è considerate qui il dato relativo alla "Environmental Education" che misura la rilevanza delle attività di ricerca, formazione e terza missione, relative alle tematiche connesse alla sostenibilità ambientale e alla decarbonizzazione.

Laureati STEM di età compresa tra 20 e 29 anni



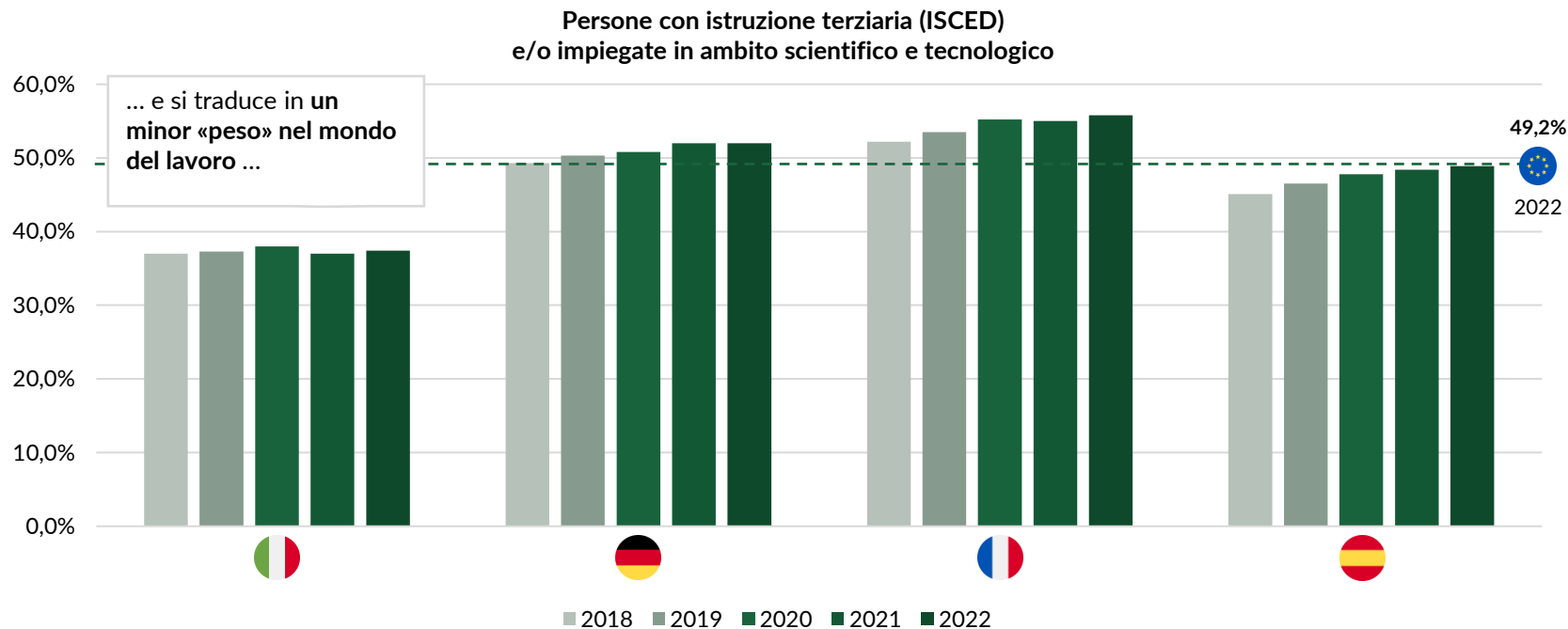
Nota metodologica: L'analisi è stata condotta sul database EUROSTAT - Education and Training. Per ciascun paese è stato preso in considerazione il numero di laureati di età compresa tra 20 e 29 anni in corsi classificati come STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) per 1000 abitanti, nell'ultimo periodo disponibile nel database ('17 - '21).

Gli adolescenti alla prova dei test OCSE – PISA



Nota metodologica: L'analisi è stata condotta sul database Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), Program for International Student Assessment (PISA), 2015, 2018, and 2022 Reading, Mathematics and Science Assessments. Per ciascun paese è stata presa in considerazione la media nazionale dei risultati dei test in matematica e scienza svolti dagli studenti, dopodiché è stata calcolata la media tra i valori medi nazionali per matematica e scienza.

Risorse umane in scienza e tecnologia



Nota metodologica: L'analisi è stata condotta sul database EUROSTAT – Science, technology, and innovation. Per ciascun paese è stata presa in considerazione la percentuale di persone tra i 25 e i 64 anni, rispetto alla forza lavoro del relativo paese, con un'istruzione terziaria (International Standard Classification of Education) e/o impiegate in ambito scientifico e tecnologico, nell'ultimo periodo disponibile nel database ('18 - '22).

Una visione d'assieme

Università e formazione	
Italia	★☆☆
Germania	★★★
Francia	★★★☆☆
Spagna	★★★☆☆

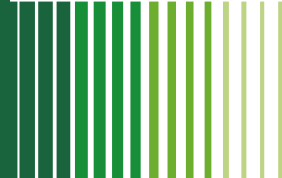
- ★☆☆ Insufficiente
★★★ Trend positivo
★★★ Eccellente

La **presenza di competenze e di ricerca di qualità** a livello universitario si scontra in Italia con una **ridotta attrattività – rispetto agli altri Paesi – delle discipline** tecnologiche, tra cui ovviamente quelle **legate alla decarbonizzazione, per i nostri giovani.**

Ridotta attrattività che parte da prima dell'Università e che poi si traduce in un mondo del lavoro meno in grado di assorbire e dare spazio con compiti propri a chi intraprende un percorso di natura tecnica.

Ridotta attrattività che – forse – è **frutto della difficoltà del sistema Italia a creare la «cinghia» di trasmissione tra la formazione, la cultura** (nella sua accezione di elemento caratterizzante il dibattito pubblico), **ed il mondo delle imprese e degli investimenti necessari per la decarbonizzazione.**

E' questa una possibile spiegazione del «ritardo» dell'Italia che abbiamo registrato in partenza?



Quali **azioni possibili?**

Uno spunto di riflessione

Portare la decarbonizzazione, ed in particolare le rinnovabili, **già ben presente nell'Agenda Politica**, anche **nel dibattito pubblico**, rendendolo **costante** (anche aspro e con posizioni contrapposte) **su quali soluzioni siano necessarie** (e non imposte) **al nostro Paese**, come **primo «catalizzatore» del cambiamento culturale**.

Supportare il mondo dell'informazione con **strumenti, ricerche e formazione mirata** allo scopo di renderli **«cassa di risonanza» efficace e trasparente delle opportunità e delle sfide** della decarbonizzazione, sfruttando le **competenze delle nostre Università e Centri di Ricerca** ma anche la **ricchezza** (spesso su scala internazionale) **del sistema di imprese** che ruota attorno alla decarbonizzazione nel nostro Paese.

Favorire la connessione tra il mondo delle imprese ed i giovani da formare, non soltanto nelle **Università**, ma anche nelle **Scuole superiori**, per permettere loro di **costruirsi una consapevolezza vera sulle opportunità di un futuro lavorativo in questo ambito...** e nel frattempo renderli cittadini più attenti e desiderosi di approfondire queste tematiche

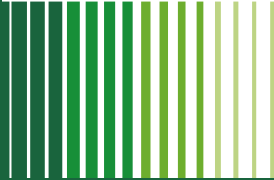
... 3 ingredienti (certo non semplici) ma che possono davvero avviare anche in Italia il circolo virtuoso che già ha dato e sta dando i suoi frutti negli altri grandi Paesi europei.



RWE “RinnovaMente – *Sostieni il futuro!*” è il programma concepito da **RWE** per supportare la **transizione culturale** necessaria per abilitare la transizione energetica ed ecologica del Paese.

Crediamo, infatti, sia necessario che la transizione venga compresa, comunicata, condivisa e sostenuta da tutti i portatori di interesse, quali le istituzioni, le imprese e la cittadinanza.

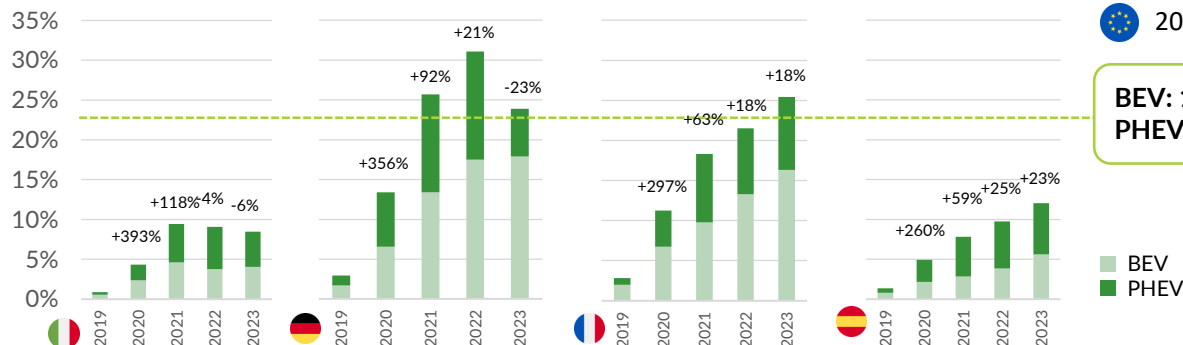
In tal senso, il programma prevede **interventi formativi** nelle scuole, **eventi di divulgazione** sul territorio e iniziative che prevedano la **partecipazione attiva** delle comunità anche attraverso iniziative di community funding mediante le quali i cittadini possano investire nella costruzione di impianti nel proprio territorio e ricevere un rendimento garantito e vantaggioso.



... e non è un tema che vale solo
per le rinnovabili

L'andamento delle immatricolazioni di auto elettriche

% auto elettriche sulle nuove immatricolazioni

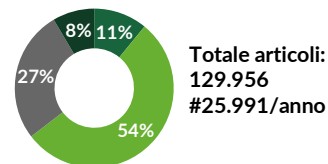


2023

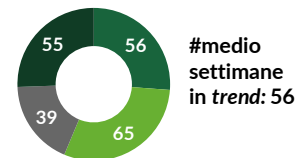
BEV: 14,23%
PHEV: 7,66%

BEV
PHEV

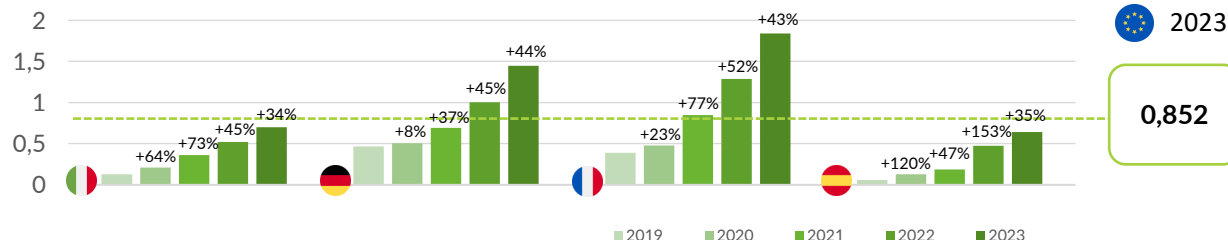
Numero di articoli di giornali
inerenti alla mobilità elettrica nel
periodo '19-'23



Numero medio di settimane in cui
parole inerenti alla mobilità elettrica
sono andate in tendenza nel periodo
'19-'23



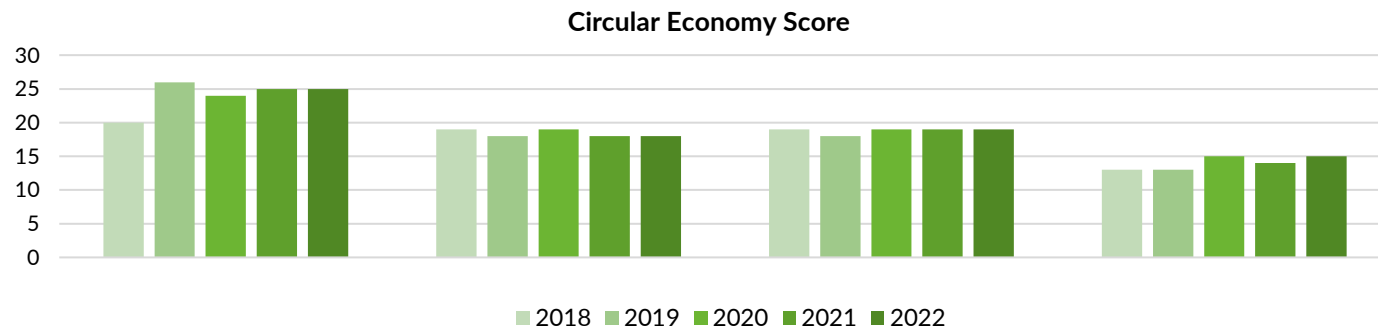
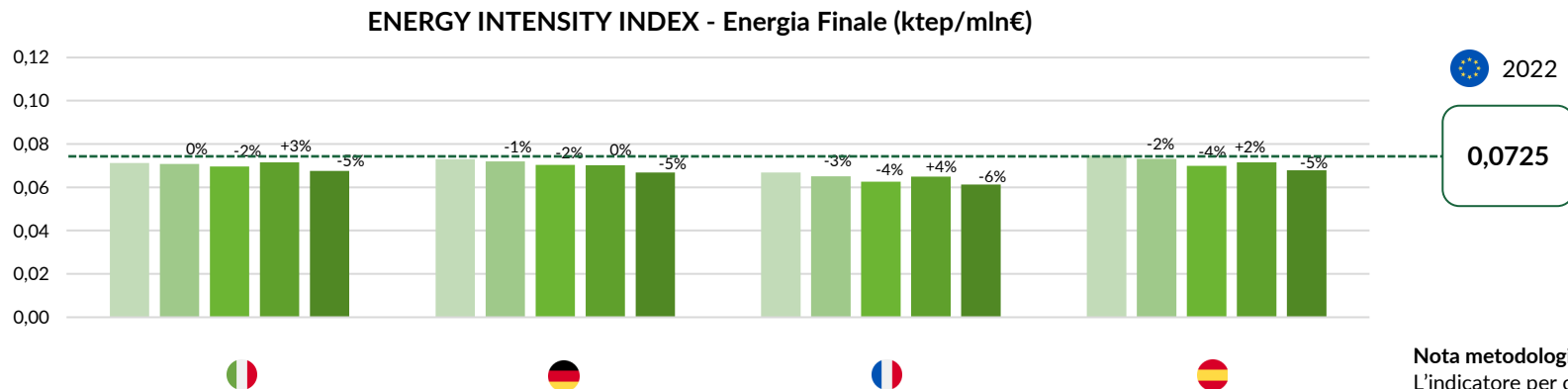
Numero di infrastrutture di ricarica elettrica pubbliche
pro-capite x 1000



2023

0,852

L'efficiamento dei consumi energetici



Nota metodologica:

L'indicatore per ciascun Paese è stato calcolato tenendo conto di un ranking score (da 1 a 5) ottenuto per sei (material footprint, produttività delle risorse, tasso di utilizzo di materia proveniente da riciclo, investimenti privati in economia circolare, persone assunte e gross value added) tra le categorie utilizzate da EUROSTAT nel Database «Circular economy» utilizzato dalla UE per il Circular Economy Monitoring Framework

Una visione d'assieme

	Rinnovabili	Mobilità Elettrica	Efficienza Energetica	Economia Circolare
Italia	★☆☆	★☆☆	★☆☆	★★★
Germania	★★★	★★★	★☆☆	★★★
Francia	★★★	★★★	★☆☆	★★★
Spagna	★★★	★★★	★☆☆	★★★

★☆☆ Insufficiente

★★★ Trend positivo

★★★ Eccellente

Anche in un mercato più «volatile», perché trainato dalla domanda finale, come quello delle auto elettriche, la distanza in termini di «elettrificazione» del nostro Paese è comunque significativa, con il sorpasso spagnolo e la progressione francese da mettere in evidenza. Molto meno dinamico – anche perché parte importante è legata allo stock edilizio – l'andamento dell'efficienza energetica, dove non si osservano particolari differenze tra i Paesi, ma dove ben sappiamo quanto l'Italia abbia impegnato recentemente in termini di risorse pubbliche.

L'Italia si distingue solo nell'Economia Circolare (ed in particolare nel riciclo dei materiali), anche se è un primato di minore «peso» rispetto alle classifiche precedenti.

