



## HIGHLIGHTS

**Il primo ranking sull'impatto delle Regioni italiane sul clima è basato su emissioni pro capite di gas serra, consumi pro capite di energia e quota di consumi coperti da fonti rinnovabili.** Per ognuno di questi aspetti è stato misurato il valore assoluto 2019 (lo "stato") e l'andamento medio nel biennio 2017-2019 (il "trend"), per un totale di **sei indicatori**. La classifica finale per gruppi è stata stilata sulla base del **numero di indicatori in cui ciascuna Regione presenta valori migliori della media nazionale**.

### La classifica generale

- ❑ **Tutte le Regioni devono fare di più per raggiungere l'obiettivo della neutralità climatica al 2050. Nessuna Regione è in linea con gli obiettivi intermedi fissati a livello europeo al 2030.** In questo senso anche le Regioni in testa alla classifica del 2019 dovranno migliorare in modo sensibile le proprie performance per essere considerate davvero in corsa verso la neutralità climatica.
- ❑ **Il gruppo di testa con le migliori performance è costituito dalla Campania**, prima, seguita da **Abruzzo, Friuli Venezia Giulia, Lazio, Liguria e Marche**, Regioni di tutte le aree geografiche del Paese.
- ❑ **Il secondo gruppo è composto da Basilicata, Calabria, Molise, Sardegna, Sicilia, Trentino-Alto Adige e Valle d'Aosta**, tutte con 3 indicatori su 6 migliori della media nazionale.
- ❑ **Più indietro un terzetto di Regioni**, con solo 2 indicatori su 6 migliori della media nazionale, costituito da **Puglia, Emilia Romagna e Piemonte**.
- ❑ **A fine classifica il quartetto delle Regioni**, con 5 indicatori su 6 peggio della media nazionale, composto da **Toscana, Umbria, Lombardia e Veneto**. Tutte queste Regioni hanno **consumi di energia maggiori della media nazionale** e in crescita, tutte nell'ultimo biennio hanno **ridotto la quota dei consumi coperta dalle fonti rinnovabili**.

### Gli indicatori

- ❑ **Emissioni di gas serra: le emissioni di gas serra vanno dalle 3,3 tCO<sub>2</sub>eq pro capite della Campania alle 12,2 della Sardegna, un divario importante.** Quasi tutte le sette Regioni con consumi significativi di carbone presentano valori peggiori della media. **Metà delle Regioni italiane nel biennio 2017-2019 non ha ridotto affatto le proprie emissioni**, e solo due (Lazio e Liguria, -11% e -7%) hanno raggiunto tagli annui che, se mantenuti, sarebbero teoricamente in linea con un percorso di neutralità climatica.
- ❑ **Consumi di energia: l'indicatore dei consumi energetici è quello che mostra la maggiore polarizzazione geografica**, con le **Regioni settentrionali** (unica eccezione la Liguria) **caratterizzate da consumi elevati**, influenzati dal clima e anche dalla struttura economica. Il trend complessivo non è incoraggiante: ben **14 Regioni su venti nel biennio analizzato hanno aumentato i propri consumi energetici**.
- ❑ **Fonti rinnovabili: con l'eccezione di un gruppetto di Regioni** che abbiamo definito «**le rinnovabilissime**» (Valle d'Aosta, Trentino Alto Adige, Basilicata, Calabria, Molise) con almeno il 40% circa di consumi coperti da rinnovabili, la gran

## **IL PRIMO RANKING DELLE REGIONI ITALIANE SUL CLIMA**



parte delle regioni italiane è molto distante dall'obiettivo intermedio al 2030. Ma soprattutto a preoccupare è che **nell'ultimo biennio solo 6 Regioni hanno aumentato, e spesso di poco, la quota di rinnovabili mentre tutte le altre le hanno addirittura ridotte.**

### **Altri dati di interesse**

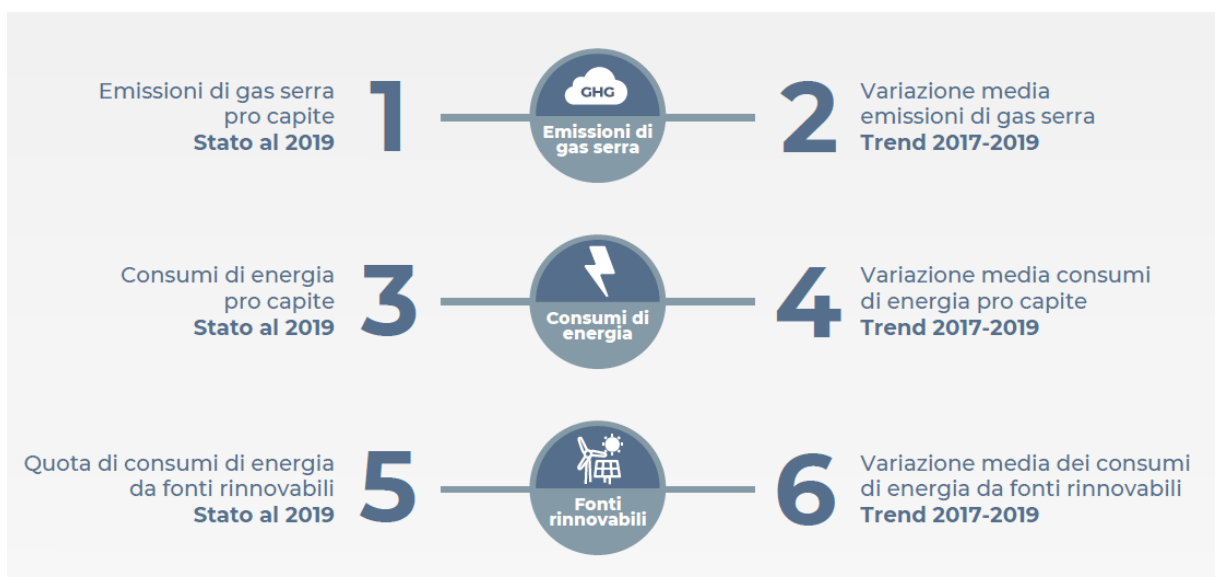
- ❑ Tra i dati contenuti nel report si scopre inoltre che **7 Regioni sono completamente “coal free”** (Abruzzo, Basilicata, Campania, Emilia Romagna, Marche, Molise, Trentino Alto Adige, Valle d'Aosta), ossia hanno azzerato i loro consumi di carbone, mentre altre sette (Lombardia, Liguria, Friuli-Venezia Giulia, Veneto Sardegna, Lazio e Puglia) da sole concentrano il 99% del consumo nazionale di carbone.
- ❑ **la Liguria è la regione con meno automobili in circolazione**, 550 ogni mille abitanti contro la media nazionale di oltre 660, mentre Trentino Alto Adige e Valle d'Aosta superano abbondantemente la soglia delle mille auto ogni mille abitanti, più di una per ogni residente, abile o no alla guida.
- ❑ **Marche e Puglia sono le regioni leader nel fotovoltaico**, con oltre 700 Watt per abitante installati, il doppio della media nazionale.

## PRESENTAZIONE DELL'INIZIATIVA

**Raggiungere la neutralità climatica entro la metà del secolo in corso - l'obiettivo che l'Unione europea si è data seguita da un numero crescente di Governi in tutto il mondo - è il solo modo per contrastare l'attuale crisi climatica**, cercando di mantenerla entro una soglia di "danni accettabili" rappresentata dal limite massimo al surriscaldamento terrestre di 1,5°C. La portata di questo obiettivo e dei cambiamenti *disruptive* che saranno necessari per conseguirlo è oggi forse chiara ancora a pochi: **il suo raggiungimento richiede il coinvolgimento di tutti gli attori che potranno contribuire a traghettare in meno di trent'anni la nostra società e la nostra economia verso un nuovo assetto compatibile con la neutralità climatica**. Non basta che uno Stato abbia siglato un impegno in tal senso per far sì che questo obiettivo si realizzi: serve una reale condivisione delle responsabilità che coinvolga tutti i settori dell'economia e della società, ma anche tutti i territori ai diversi livelli di governo.

Le Regioni rappresentano uno snodo cruciale per mettere a terra l'enorme mole di investimenti, a cominciare da quelli del PNRR a cui se ne dovranno aggiungere molti altri, che dovremo realizzare da qui ai prossimi trent'anni. **Le Amministrazioni regionali, in particolare, hanno importanti competenze in tutti i settori d'azione**, dalla programmazione energetica a quella dei trasporti, dai processi autorizzativi all'organizzazione dei servizi pubblici. Disponiamo ormai di informazioni dettagliate e aggiornate su quanto l'Italia si stia avvicinando o allontanando dai propri obiettivi climatici ed energetici al 2030 e al 2050, **ma ad oggi non disponiamo di una valutazione complessiva di quali siano i contributi delle singole Regioni al raggiungimento di questi obiettivi**. Allo stesso modo non esistono (ancora) dei target regionali condivisi al 2030 e 2050 in materia di clima ed energia (se non quelli che alcune Regioni hanno voluto attribuirsi, ma senza poterne verificare la compatibilità con l'obiettivo nazionale della neutralità climatica).

### Il framework e gli indicatori del ranking regionale



## IL PRIMO RANKING DELLE REGIONI ITALIANE SUL CLIMA



Scopo dell'iniziativa "La geografia del clima in Italia: il primo ranking regionale" è quello di **stimolare il dibattito in merito al ruolo che le Regioni e i territori sono chiamati a svolgere nel contrasto al cambiamento climatico** e nel percorso verso la neutralità climatica. A tal fine abbiamo **misurato le Regioni su tre parametri chiave**: le **emissioni di gas serra pro capite**, i **consumi di energia pro capite**, e la quota di **consumi energetici soddisfatti da fonti rinnovabili**. Per ognuno di questi tre parametri sono state costruite due distinte classifiche: una sui **valori assoluti raggiunti nel 2019** (lo stato); l'altra sui **miglioramenti (o peggioramenti)** registrati mediamente **nell'ultimo biennio** (il trend).

Sulla base di questi sei indicatori e delle relative classifiche parziali, è stato ricostruito un **ranking finale a gruppi**, in cui ad ogni regione viene attribuito un punteggio in funzione del numero di volte in cui per ognuno dei sei indicatori analizzati ha presentato valori migliori della media nazionale. Questo ranking è stato rappresentato attraverso l'immagine di una tappa del giro d'Italia, in cui le varie Regioni sono distribuite tra i gruppi dei fuggitivi e quelli degli inseguitori. Si tratta solo di una tappa, perché **il traguardo che tutte le regioni dovranno tagliare, quello della neutralità climatica entro il 2050, è ancora molto lontano**. Per questo replicheremo l'iniziativa ogni anno, per scoprire quali Regioni hanno cambiato posizione, chi da fuggitivo è diventato inseguitore e viceversa, e chi magari si è alzato in piedi sui pedali tentando una fuga...

**Italy for Climate è una iniziativa della Fondazione per lo sviluppo sostenibile** promossa da un gruppo di imprese impegnate nella lotta ai cambiamenti climatici. Italy for Climate nasce nel 2020 per colmare la mancanza, in Italia, di una iniziativa che promuova un percorso chiaro e condiviso verso la neutralità climatica, aggregando imprese, associazioni, istituzioni e mondo della ricerca.

Le attività di Italy for Climate includono:

- l'elaborazione e aggiornamento della **Roadmap per la neutralità climatica dell'Italia**, con strategie di riduzione delle emissioni al 2030 per tutti i settori dell'economia;
- il coinvolgimento di tutti gli **stakeholder** (imprese, associazioni, media e decisori politici) nel dibattito nazionale sul clima;
- la pubblicazione di **report e studi di approfondimento** sui temi della decarbonizzazione;
- l'organizzazione di workshop e, annualmente, della **Conferenza Nazionale sul clima**.

Scopri di più su [www.italyforclimate.org](http://www.italyforclimate.org)

*I primi Promotori di Italy for Climate.*



## METODOLOGIA

In questa prima edizione dell'iniziativa, la performance climatica delle Regioni italiane è stata valutata in base a **tre domini chiave: emissioni di gas serra, consumi di energia e fonti rinnovabili**. Per ciascuno di questi tre domini è stata valutata la **performance di stato**, e quindi la fotografia attuale al 2019 (ultimo anno disponibile con dati consolidati), e la **performance di trend**, ovvero il miglioramento conseguito nell'ultimo biennio (2017-2019). I sei indicatori che ne derivano sono popolati attingendo unicamente ai dati ufficiali prodotti da Enea, Gse, Istat, Ispra e Mise.

Gli indicatori sono elaborati a **scala territoriale**, conteggiando le emissioni di gas serra, i consumi di energia e la quantità di fonti rinnovabili generate all'interno dei confini regionali: non **misurano le prestazioni** di specifiche politiche o misure attivate a scala regionale ma **del territorio nel suo complesso, dove insistono driver locali ma anche nazionali e sovranazionali**.

Per confrontare le diverse Regioni fra loro e con la media nazionale, **gli indicatori su emissioni di gas serra e consumi di energia sono espressi in valori pro capite, mentre sulle rinnovabili utilizziamo la % di copertura dei consumi finali di energia**. L'utilizzo del pro capite per emissioni e consumi energetici misura il contributo di un abitante di una data Regione, nell'ottica che tutte le Regioni dovranno convergere verso un obiettivo di neutralità climatica entro il 2050 e, quindi, di azzeramento delle emissioni nette (aspetto che non sarebbe possibile monitorare, ad esempio, con un indicatore di emissioni per unità di Pil, spesso utilizzato nei confronti tra realtà territoriali diverse). Per quanto riguarda le rinnovabili, l'utilizzo della percentuale sul consumo finale lordo è in linea con le indicazioni della Direttiva europea di riferimento e con il criterio generale che ogni Regione dovrebbe arrivare a coprire quanto più possibile il proprio fabbisogno energetico con fonti locali a zero emissioni.

Avremmo voluto misurare le performance di ogni Regione in relazione a uno specifico target ma, come anticipato, ad oggi **non esiste ancora una ripartizione (il c.d. *burden sharing*) regionale degli impegni nazionali sul clima al 2030-2050**. Questa opzione rimane comunque aperta in vista delle prossime edizioni dell'iniziativa.

Sebbene il concetto stesso di neutralità climatica includa anche la possibilità di assorbire una parte residuale delle emissioni, il **contributo degli assorbimenti**, almeno in questa prima edizione, **non è stato incluso nel calcolo degli indicatori** in quanto ancora non è chiaro oggi come gli assorbimenti saranno conteggiati ai fini dei nuovi target al 2030 a livello europeo e a scala nazionale (con molti aspetti attualmente in discussione nel processo di revisione delle direttive europee di riferimento).

La **classifica finale** è stata composta sulla base di un criterio molto semplice: **sommare quante volte una Regione presenta valori, per ognuno dei sei indicatori, migliori della media nazionale**. Abbiamo scelto questo approccio, in luogo di altri metodi di aggregazione più articolati e complessi, perché è trasparente e immediatamente comprensibile anche da parte di persone che – per loro fortuna – non lavorano

# IL PRIMO RANKING DELLE REGIONI ITALIANE SUL CLIMA



usualmente con gli indicatori. Secondo questo approccio, quindi, la classifica finale non è influenzata da quanto la performance di una Regione sia sopra o sotto la media nazionale, ma solo dal fatto stesso che si trovi sopra o sotto la media. In questo modo non si produce una vera e propria classifica ma, come detto, un **ranking a gruppi**, senza una reale distinzione delle posizioni all'interno degli stessi (**all'interno dei singoli gruppi le Regioni sono ordinate semplicemente in ordine alfabetico**).

GRUPPO*	REGIONE	EMISSIONI		CONSUMI DI ENERGIA		RINNOVABILI	
		STATO	TREND	STATO	TREND	STATO	TREND
A (6/6)	Campania	●	●	●	●	●	●
B (4/6)	Abruzzo	●	●	●	●	●	●
	Friuli-Venezia Giulia	●	●	●	●	●	●
	Lazio	●	●	●	●	●	●
	Liguria	●	●	●	●	●	●
C (3/6)	Marche	●	●	●	●	●	●
	Basilicata	●	●	●	●	●	●
	Calabria	●	●	●	●	●	●
	Molise	●	●	●	●	●	●
	Sardegna	●	●	●	●	●	●
	Sicilia	●	●	●	●	●	●
	Trentino-Alto Adige	●	●	●	●	●	●
D (2/6)	Valle d'Aosta	●	●	●	●	●	●
	Emilia-Romagna	●	●	●	●	●	●
	Piemonte	●	●	●	●	●	●
E (1/6)	Puglia	●	●	●	●	●	●
	Toscana	●	●	●	●	●	●
	Umbria	●	●	●	●	●	●
	Lombardia	●	●	●	●	●	●
	Veneto	●	●	●	●	●	●

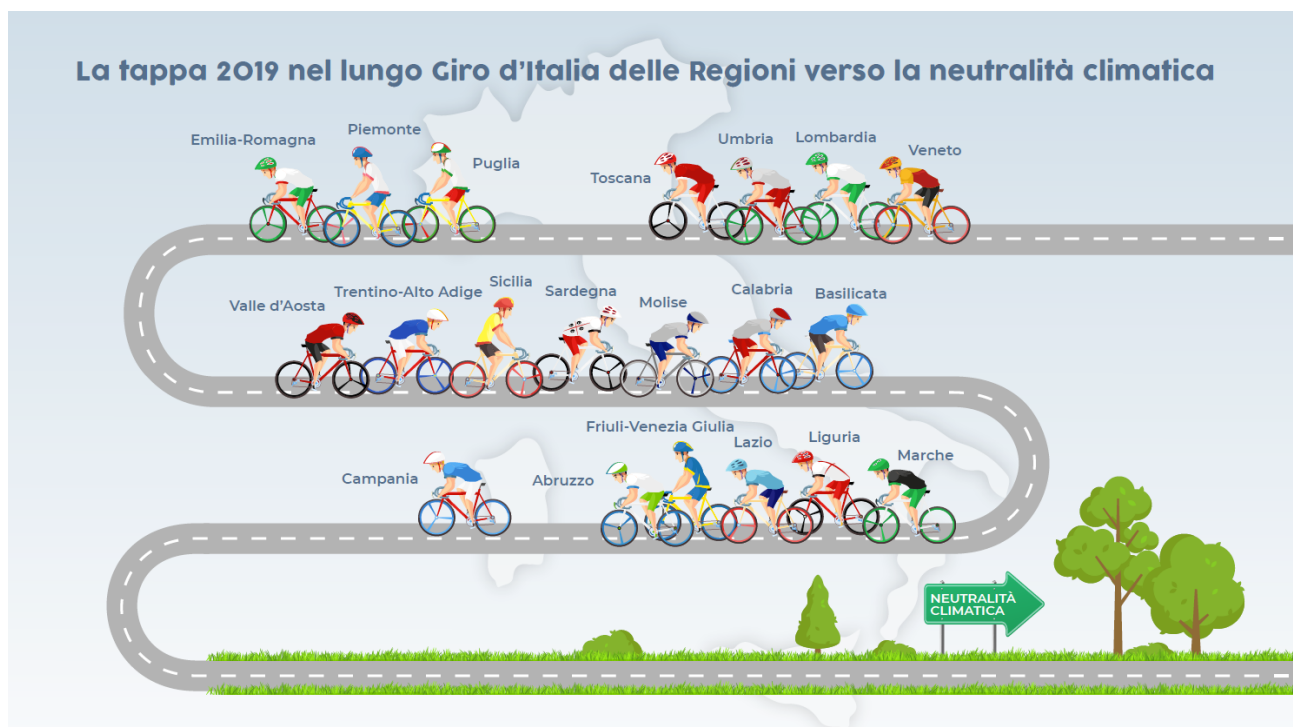
\*Il gruppo è dato da quanti dei 6 indicatori presentano una performance migliore della media nazionale. Dentro al gruppo l'ordine è alfabetico.

Oltre al ranking per gruppi, il documento si compone di **20 scorecard regionali**, con cui abbiamo provato a stilare **per ogni Regione una sorta di “carta di identità climatica”**.

# IL PRIMO RANKING DELLE REGIONI ITALIANE SUL CLIMA

## PRINCIPALI RISULTATI

I risultati di questa prima edizione de “La geografia del clima in Italia” sono per alcuni versi inaspettati e si prestano in modo particolare, quindi, ad animare il dibattito nazionale sul tema “clima e Regioni”, il principale scopo di questa iniziativa.



La prima sorpresa, almeno a prima vista, è quella di vedere **in testa la Campania**, una Regione spesso al centro di polemiche proprio relative a problemi di tipo ambientale (inquinamento, gestione dei rifiuti, rispetto delle normative ambientali etc.). Eppure in termini di performance climatiche è la Regione che fa meglio delle altre, risultando **l'unica a conseguire per tutti e sei gli indicatori analizzati valori migliori della media nazionale**, anche se la strada per la neutralità climatica è ancora molto lunga. Prima di tutto, la Campania è la Regione italiana con **i più bassi consumi di energia pro capite**, con appena 1,2 tonnellate equivalenti di petrolio (tep) per abitante (contro una media nazionale di 2) e con **le più basse emissioni di gas serra pro capite**, con appena 3,3 tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalente (tCO<sub>2</sub>eq) per abitante (media nazionale pari a 7). Ma è anche **una delle Regioni che più ha ridotto le emissioni** in media nell'ultimo biennio (-3,6% per anno, oltre il doppio del -1,7% medio nazionale). Sulle rinnovabili, dove nel passato faticava di più, proprio **nel 2019 per la prima volta la quota di consumi energetici soddisfatta dalle fonti rinnovabili ha raggiunto e superato, seppure di pochissimo, la media nazionale (17%)**: non è un caso che nel biennio analizzato, **la crescita delle fonti rinnovabili in Campania (in media +0,9% ogni anno) è stata fra le più alte in Italia**, inferiore solo alla crescita registrata in Basilicata, Trentino-Alto Adige e Sicilia. La Campania è anche **una delle 7 Regioni italiane coal free**, cioè senza consumi di carbone, la fonte fossile di gran lunga più inquinante al



## **IL PRIMO RANKING DELLE REGIONI ITALIANE SUL CLIMA**



mondo, e anche sul fronte dei trasporti presenta una buona performance: registra **un tasso di motorizzazione di 620 auto ogni mille abitanti, fra i più bassi in Italia** solo dietro a Liguria, Puglia e Lombardia.

**Il primo gruppo di inseguitori** è caratterizzato dalle Regioni in cui 4 indicatori su 6 risultano migliori della media nazionale ed **è composto da cinque Regioni del Centro-Nord: Abruzzo, Friuli Venezia Giulia, Lazio, Liguria e Marche** (anche se, per ragioni storiche, nelle statistiche ufficiali l'Abruzzo viene incluso nel gruppo delle Regioni meridionali). Lazio, Abruzzo, Marche e Liguria sono le Regioni, dopo la Campania, con le **minori emissioni di gas serra pro capite** in Italia (rispettivamente da 4,9 a 6,1 tCO<sub>2</sub>eq per abitante). Inoltre Lazio, Liguria e Friuli Venezia Giulia sono anche le tre Regioni che, più di tutte, hanno ridotto le emissioni nell'ultimo biennio (rispettivamente -11%, -7% e -4% in media ogni anno). Liguria, Marche, Lazio e Abruzzo mostrano **anche consumi di energia pro capite inferiori alla media nazionale** (tra 1,7 e 1,9 tep/ab), tuttavia solo Liguria, Lazio e Friuli Venezia Giulia sono riuscite a ridurli nel biennio appena trascorso. Sulle fonti rinnovabili, di questo gruppo solo Friuli Venezia Giulia, Marche e Abruzzo registrano una quota superiore alla media nazionale, mentre la performance di Liguria e Lazio resta molto negativa (sono agli ultimi due posti della classifica nazionale, entrambe con meno del 10% dei consumi coperti da fonti rinnovabili). Purtroppo però, **tutte le regioni di questo gruppo hanno ridotto i consumi da rinnovabili nell'ultimo biennio, con l'eccezione del Friuli Venezia Giulia**. È interessante segnalare che le Marche detengono anche il primato di impianti fotovoltaici, in termini di potenza installata per abitante al 2019 (730 watt pro capite contro una media nazionale di 350), mentre la Liguria è la Regione con il più basso numero di auto circolanti in rapporto alla popolazione (550 ogni mille abitanti, contro i 663 della media nazionale).

**Il gruppo centrale** degli inseguitori è composto dalle sette regioni italiane che presentano una performance migliore della media nazionale per 3 indicatori su 6 e **comprende tre Regioni del Sud (Basilicata, Calabria e Molise), due Isole (Sardegna e Sicilia) e due "molto" settentrionali (Trentino Alto Adige e Valle d'Aosta)**. Mediamente **questo gruppo si caratterizza per consumi energetici bassi** (con l'eccezione delle due settentrionali, tutte le Regioni del gruppo hanno consumi inferiori alla media nazionale) e, soprattutto, per la **buona performance sulle fonti rinnovabili termiche ed elettriche**. Con l'eccezione della Sicilia, infatti, tutte le Regioni del gruppo si trovano in testa alla classifica nazionale per quota di consumi di energia coperti da rinnovabili, con valori anche di gran lunga superiori alla media nazionale: la Valle d'Aosta è prima in assoluto nella classifica nazionale con oltre il 91%, il Trentino Alto Adige è la seconda Regione in Italia con il 53%, la Basilicata è terza con il 49%, la Calabria è quarta con oltre il 40% e il Molise è quinta con il 39%. Ad eccezione di Calabria e Molise, queste Regioni sono anche quelle che nell'ultimo biennio hanno visto aumentare i propri consumi da fonti rinnovabili più della media nazionale (la Basilicata detiene il primato con una crescita media del 7% per anno). Purtroppo **questo gruppo non brilla per le emissioni di gas serra**: Basilicata, Molise, Valle D'Aosta e Sardegna (4 Regioni su 7 di questo gruppo) sono le Regioni che presentano le più alte emissioni di gas serra pro capite in Italia; la Sardegna in particolare è fanalino di coda con ben 12,2 tCO<sub>2</sub>eq per abitante, un dato molto superiore alla media nazionale e particolarmente

## **IL PRIMO RANKING DELLE REGIONI ITALIANE SUL CLIMA**



critico che è da ricondurre, almeno in parte, ad alcune caratteristiche della Regione che è l'unica in Italia a non avere praticamente consumi di gas naturale, il combustibile fossile a minori emissioni di gas serra, che sono però sostituiti da prodotti petroliferi e con il carbone in particolare per la generazione elettrica (è la terza Regione in Italia per consumi di carbone). Anche in termini di **variazione delle emissioni pro capite** registrata nell'ultimo biennio, **per tutte le sette Regioni la performance è stata peggiore del pur blando -1,7% di media nazionale**, con Molise, Basilicata e Valle d'Aosta che le hanno addirittura aumentate (dall'8% al 13% mediamente ogni anno, valori tristemente record). Una particolarità, purtroppo negativa, che accomuna le due Regioni settentrionali è l'altissimo tasso di motorizzazione, con più di mille vetture ogni mille abitanti contro una già citata media nazionale, tra le più alte d'Europa, di 663.

**Il terzo gruppo** di inseguitori, con solo 2 indicatori su 6 migliori della media nazionale, **è costituito da una Regione del Sud (la Puglia) e due del Nord (Emilia Romagna e Piemonte)**. Queste ultime due presentano **valori peggiori della media nazionale sia per le emissioni di gas serra** (sia sullo stato al 2019 che sul trend dell'ultimo biennio) **sia sui consumi di energia**, con l'Emilia Romagna in particolare che si conferma tra le Regioni più energivore d'Italia (2,8 tep pro capite, dietro solamente alla Valle d'Aosta). La nota positiva sul fronte dell'efficienza energetica è che entrambe hanno ridotto anche in modo significativo i propri consumi di energia nell'ultimo biennio (rispettivamente -1,4% e -1,8% per anno). Anche sul fronte delle fonti rinnovabili queste due Regioni purtroppo non brillano, con l'Emilia Romagna al terz'ultimo posto per quota di consumi coperti da rinnovabili (appena l'11,3%, con consumi anche in riduzione - anche se meno della media nazionale) e il Piemonte, che presenta però livelli di rinnovabili sul consumo poco sopra la media nazionale (quasi 19%). Un **discorso a parte merita la Puglia**, non tanto per le **elevate emissioni di gas serra pro capite** (9,3 tCO<sub>2</sub>eq per abitante), in parte riconducibili alle specificità del settore produttivo (leggasi ad esempio presenza dell'Ilva e della centrale a carbone di Brindisi che fanno della Puglia la prima Regione in Italia per consumo di carbone), ma per il **doppio valore negativo rinnovabili**: nel 2019 la quota di consumi puliti è scesa al di sotto della media italiana, seppur di pochissimo, anche perché i consumi da rinnovabili si sono ridotti mediamente di quasi il 2% ogni anno nell'ultimo biennio. Questo nonostante la Puglia sia considerata da molti la Regione delle rinnovabili, con le maggiori installazioni di eolico e fotovoltaico in Italia (con oltre 700 watt pro capite di fotovoltaico, il doppio della media nazionale): queste da sole purtroppo non sono bastate, anche a causa di performance sulle rinnovabili termiche che la vedono agli ultimi posti in Italia.

**Il gruppo di coda**, con un solo indicatore sopra la media nazionale e ben cinque sotto la media, è **composto da due Regioni del Centro (Toscana e Umbria) e due del Nord (Lombardia e Veneto)**. Tutte le Regioni di questo gruppo presentano performance sui consumi energetici negative: **tutte hanno consumi ben sopra la media nazionale e tutte li hanno aumentati**, anche in modo significativo, nell'ultimo biennio (dal +1% annuo della Toscana al +3,2% del Veneto). Per quanto riguarda gli altri indicatori la situazione è più differenziata. Ad eccezione della Toscana, tutte le Regioni del gruppo presentano **emissioni di gas serra pro capite superiori (seppure non di molto) alla media nazionale** e solo la Lombardia le ha ridotte in modo significativo nell'ultimo

## **IL PRIMO RANKING DELLE REGIONI ITALIANE SUL CLIMA**



biennio (-2,4% in media ogni anno), mentre l'Umbria le ha addirittura aumentate (+3%). Sul fronte delle rinnovabili, solo l'Umbria si attesta con una quota di consumi puliti (23%) superiore alla media nazionale, mentre la Toscana ed il Veneto si posizionano poco sotto (entrambe oltre il 16%) e la Lombardia è ancora ferma al 13%, nonostante in valore assoluto sia la Regione che detiene il primato di consumi in Italia (grazie soprattutto alle rinnovabili termiche). **Tutte le Regioni di questo gruppo mostrano un trend sulle rinnovabili piuttosto negativo**, con riduzioni dei consumi nell'ultimo biennio che vanno dal -1,4% della Lombardia al -3,7% dell'Umbria; il Veneto è l'unica Regione ad attestarsi sopra alla media nazionale sul trend recente delle rinnovabili, pur registrando una stagnazione che conferma la performance complessiva critica di questa Regione.

## CONSIDERAZIONI E ANALISI DEI CLUSTER REGIONALI

Oltre a definire una sorta di classifica a gruppi in relazione alle performance registrate dalle diverse Regioni sui sei indicatori selezionati, questa prima edizione del ranking consente anche di avanzare alcune **considerazioni di carattere più generale**.

La prima amara constatazione è che, nonostante le grandi differenze tra Regione e Regione, anche quelle con le migliori performance sono **ancora molto lontane dal conseguire l'obiettivo della neutralità climatica così come dal centrare gli obiettivi intermedi al 2030**. In assenza di una ripartizione degli impegni nazionali tra le singole Regione, come già osservato, è difficile fare una valutazione in merito, tuttavia ci si può fare un'idea guardando a quello che dovrebbe essere il percorso nazionale che abbiamo ricostruito nella Roadmap I4C per la neutralità climatica. In termini di emissioni pro capite, escludendo la Campania, tutte le Regioni italiane presentano valori superiori a 4 tonnellate CO<sub>2</sub>eq/anno che dovrebbe essere la media italiana nel 2030. E solo due nell'ultimo biennio hanno fatto registrare un passo adeguato, corrispondente a un taglio annuo di almeno il 4-5%. Sui consumi di energia solo tre Regioni presentano già oggi livelli paragonabili o inferiori a quelli che dovrebbe conseguire in media l'Italia al 2030 (circa 1,6 tep pro capite) e le Regioni che negli ultimi anni hanno realmente ridotto i consumi si contano ancora sulle dita di una mano. Per quanto riguarda le rinnovabili le differenze tra le diverse Regioni, anche per motivi storici, sono molto evidenti ma anche in questo quelle che già oggi coprono con queste fonti almeno il 40% dei propri consumi sono appena 4, ma è soprattutto il trend a preoccupare: solo una Regione infatti si avvicina a quello che dovrebbe essere il tasso di crescita medio annuo delle rinnovabili in Italia da qui al 2030 (+7%), tutte le altre sono incredibilmente lontane e addirittura due Regioni su tre nell'ultimo biennio invece di aumentarle le hanno diminuite.

L'analisi ha anche consentito di ricostruire dei **raggruppamenti in funzione di alcune caratteristiche delle singole Regioni**, facendo emergere anche in questo caso alcuni aspetti che potrebbero essere di interesse per il dibattito nazionale. Di seguito ne abbiamo evidenziati alcuni.

### **Le "piccole"**

Verrebbe da pensare che le Regioni più «piccole» possano riuscire a gestire meglio il proprio impatto sul clima. Eppure le 7 Regioni italiane con meno di 1,5 milioni di abitanti (Valle d'Aosta, Molise, Basilicata, Umbria, Trentino Alto Adige, Friuli-Venezia Giulia, Abruzzo) hanno fatto registrare tutte dei livelli di emissioni pro capite ben superiori alla media italiana (con l'eccezione dell'Umbria e dell'Abruzzo). Ma anche sul *trend* (cioè l'andamento medio dell'indicatore nel biennio 2017-2019) sono proprio le "piccole" a destare non poche preoccupazioni: sono loro le uniche Regioni in Italia a registrare un trend di crescita delle emissioni pro capite (fa eccezione solo il Friuli Venezia Giulia), con valori che vanno dal +3% del Trentino Alto-Adige ai picchi di +12% e 13% di Basilicata e Valle d'Aosta.

### ***Le “coal free”***

Il carbone è la fonte fossile più “sporca”, cioè produce le più alte emissioni carboniche a parità di consumo rispetto a petrolio e gas. In Italia il ricorso al carbone come fonte energetica è in deciso calo e oggi si attesta intorno al 5% del fabbisogno energetico nazionale. A ridursi negli ultimi anni è stato soprattutto il carbone utilizzato nelle centrali termoelettriche per generare elettricità, che in Italia dovrebbero arrivare ad azzerarsi entro il 2025. Alla luce del suo forte impatto sulle emissioni di gas serra, il consumo di carbone può essere un elemento di particolare influenza nell'analisi regionale sulle emissioni di gas serra. Non tutte le Regioni italiane consumano carbone: sono ben 7 le Regioni “coal free” (Abruzzo, Basilicata, Campania, Emilia Romagna, Marche, Molise, Trentino Alto Adige, Valle d'Aosta), mentre in altre 6 il consumo di carbone è molto basso e limitato solo all'uso industriale (Calabria, Marche, Piemonte, Sicilia, Toscana, Trentino Alto Adige, Umbria). Ma ci sono altre 7 Regioni, responsabili del 99% del consumo nazionale di carbone, dove questo combustibile fossile viene ancora utilizzato in modo significativo non solo per l'industria, ma anche per generare elettricità: è il caso soprattutto del Lazio e della Puglia, dove sono localizzate le due più grandi centrali termoelettriche a carbone d'Italia, ma anche della Sardegna e della Liguria, dove le emissioni prodotte dalle centrali a carbone sono ancora responsabili da sole di circa il 20% delle rispettive emissioni regionali. Ad avere ancora centrali attive ci sono poi anche la Lombardia (seppure con una centrale molto piccola), Veneto e Friuli-Venezia Giulia. Con l'eccezione di Lazio e Liguria, in tutte queste Regioni le emissioni pro capite sono più alte della media nazionale e in molte di queste si registra una forte correlazione fra l'andamento della produzione di elettricità da centrali a carbone e le emissioni di gas serra.

### ***La “locomotiva d'Italia”***

Lombardia, Lazio, Veneto ed Emilia Romagna sono le prime quattro Regioni per Pil in Italia e insieme fanno oltre la metà del Pil nazionale. Il Lazio è l'unica Regione della “locomotiva” a posizionarsi nella parte alta del ranking, con una buona performance su emissioni e consumi di energia (mentre sulle fonti rinnovabili è ancora indietro). Le altre tre Regioni, invece, si trovano tutte agli ultimi posti del ranking, con solo 1 indicatore su 6 migliore della media italiana (nel caso di Lombardia e Veneto) o al massimo 2 su 6 (nel caso dell'Emilia Romagna). Ciò che accomuna queste tre Regioni è che nella fotografia del 2019 (i tre indicatori di stato) tutte registrano performance sempre peggiori della media nazionale, soprattutto sui consumi di energia pro capite e sulla quota di fonti rinnovabili, mentre gli indicatori di trend risultano alquanto variabili. Trattandosi delle Regioni “locomotiva” d'Italia queste performance negative si potrebbero ricondurre alla maggiore attività economica (tre di queste Regioni presentano emissioni per unità di PIL inferiori alla media nazionale), ma come detto questo non può essere utilizzato come un alibi per ridurre il più possibile in termini assoluti le proprie emissioni, che è il principale obiettivo climatico condiviso. Inoltre, sul fronte delle rinnovabili dovrebbe semmai valere il discorso opposto, avendo teoricamente queste Regioni maggiori capacità di investimento: purtroppo queste quattro Regioni sono tutte in fondo alla classifica della quota di consumi energetici coperti

## **IL PRIMO RANKING DELLE REGIONI ITALIANE SUL CLIMA**



da fonti rinnovabili e nell'ultimo biennio hanno addirittura ridotto i consumi di energia pulita.

### ***Le “rinnovabilissime”***

Cinque Regioni – Valle d'Aosta, Trentino Alto Adige, Basilicata, Calabria e Molise – presentano % dei consumi energetici coperti da fonti rinnovabili decisamente sopra la media, dal 39% del Molise a oltre il 90% della Val d'Aosta. Si tratta in realtà di un cluster molto eterogeneo che nasconde situazioni molto diverse, legate anche a differenti dinamiche tecnologiche. Le due Regioni del nord hanno consumi energetici pro capite tra i più alti d'Italia, e la maggior parte della produzione di energia rinnovabile deriva da impianti idroelettrici nella maggior parte dei casi realizzati molti anni fa (negli ultimi sette anni hanno registrato una crescita delle rinnovabili inferiori alla media nazionale). Le tre Regioni meridionali presentano, viceversa, consumi energetici inferiori alla media, produzione da idroelettrico marginale a fronte di maggiori quote di eolico e fotovoltaico e, con l'eccezione del Molise, una crescita delle rinnovabili nel medio termine sopra la media nazionale.