



# LA CORSA DELLE REGIONI VERSO LA NEUTRALITÀ CLIMATICA

Il primo ranking delle  
Regioni italiane sul clima | **2021**



Iniziativa della



FONDAZIONE  
PER LO SVILUPPO  
SOSTENIBILE

Sustainable Development Foundation

Promossa da



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

# I4C Italy for Climate

**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)

# CONCEPT

Raggiungere la neutralità climatica entro la metà del secolo è un obiettivo incredibilmente sfidante che richiederà di realizzare, in pochissimo tempo, una quantità di interventi senza precedenti. È l'unico modo per arginare la crisi climatica, ma è anche una straordinaria occasione per costruire una società ed una economia migliori.

Le Regioni hanno un ruolo centrale in questa transizione intervenendo direttamente sulla definizione e realizzazione di politiche energetiche, trasportistiche, insediative etc. Senza un loro pieno coinvolgimento non sarà possibile centrare gli obiettivi climatici.

Scopo di questa prima edizione de “La corsa delle Regioni verso la neutralità climatica” è di monitorare e comunicare, per la prima volta in Italia, le performance climatiche delle Regioni italiane, supportando il dibattito in merito al ruolo e alle modalità con cui queste contribuiranno al processo di decarbonizzazione del Paese.

Buona lettura!

# INDICE

<b>1. Metodologia e indicatori</b>	<b>4</b>
<b>2. Le classifiche regionali nei sei indicatori</b>	<b>7</b>
<b>3. Il ranking delle Regioni sul clima</b>	<b>20</b>
<b>4. Gli scorecard regionali</b>	<b>24</b>
Abruzzo	25
Basilicata	26
Calabria	27
Campania	28
Emilia Romagna	29
Friuli Venezia Giulia	30
Lazio	31
Liguria	32
Lombardia	33
Marche	34
Molise	35
Piemonte	36
Puglia	37
Sardegna	38
Sicilia	39
Toscana	40
Trentino-Alto Adige	41
Umbria	42
Valle d'Aosta	43
Veneto	44

# 1. Metodologia e indicatori

# Cenni metodologici

- In questa prima edizione de “La corsa delle Regioni verso la neutralità climatica”, la performance climatica delle Regioni italiane è stata valutata in base a **tre indicatori chiave**: le **emissioni pro capite di gas serra**, i **consumi pro capite di energia** e la **quota dei consumi di energia coperta dalle fonti rinnovabili**.
- Per ciascuno dei tre domini è stata valutata la **performance di stato**, e quindi la fotografia al 2019 (ultimo anno disponibile), e la **performance di trend**, ossia il miglioramento (o peggioramento) annuo conseguito mediamente nel biennio 2017-2019.
- I **sei indicatori** che ne derivano sono popolati attingendo unicamente ai **dati delle statistiche ufficiali** prodotte da Enea, Gse, Ispra, Istat 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 maggiori dettagli sulla metodologia adottata è possibile consultare il materiale disponibile su [www.italyforclimate.org](http://www.italyforclimate.org)

# Il framework di indicatori

Emissioni di gas serra  
pro capite  
Stato al 2019

1



2

Variazione media  
emissioni di gas serra  
Trend 2017-2019

Consumi di energia  
pro capite  
Stato al 2019

3



4

Variazione media consumi  
di energia pro capite  
Trend 2017-2019

Quota di consumi di energia  
da fonti rinnovabili  
Stato al 2019

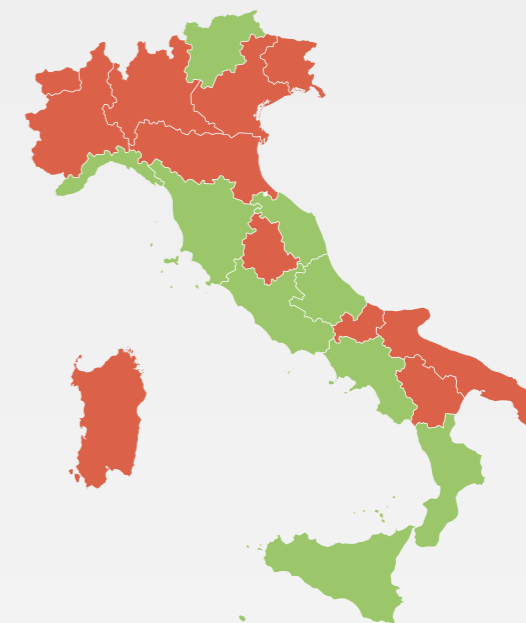
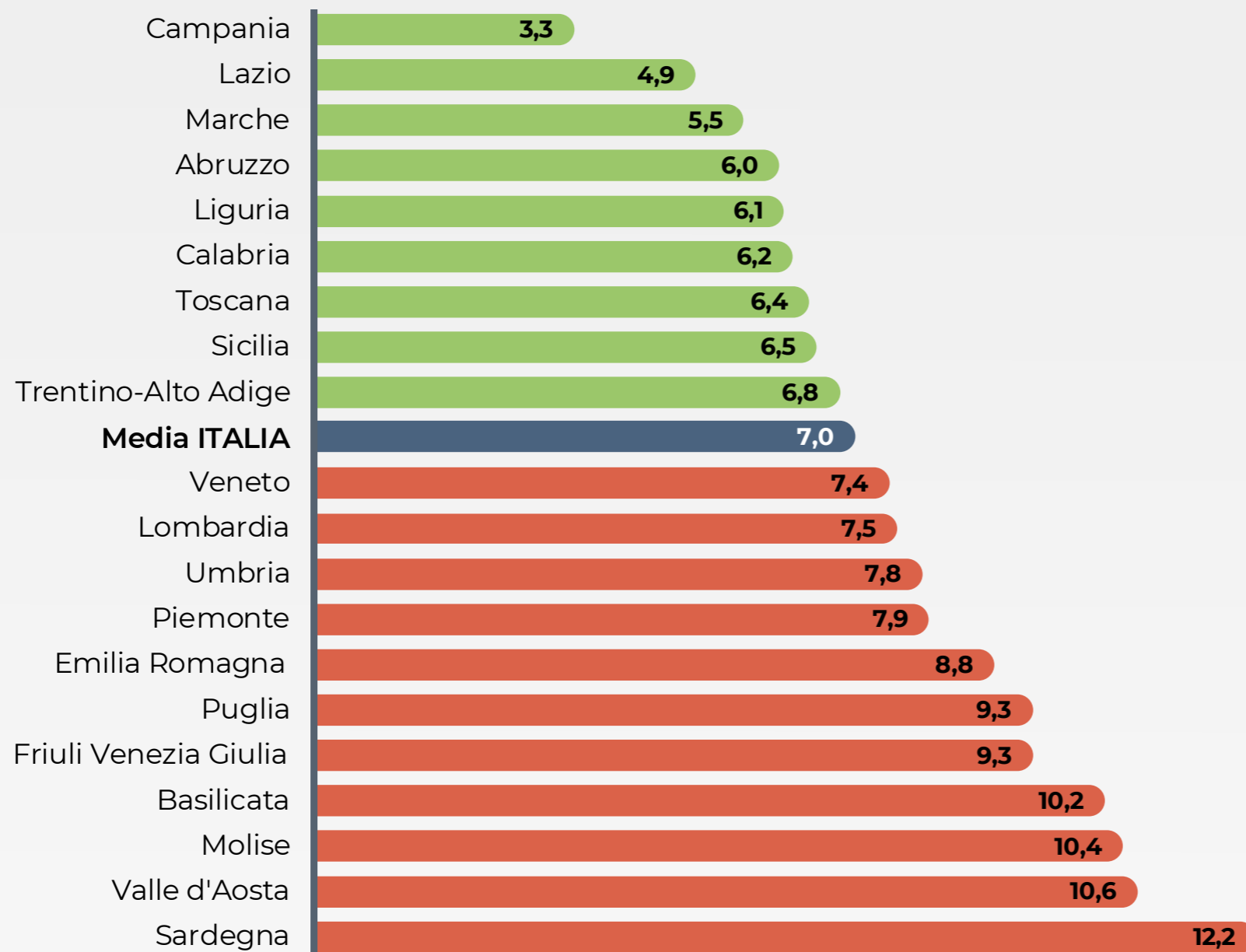
5



6

Variazione media dei consumi  
di energia da fonti rinnovabili  
Trend 2017-2019

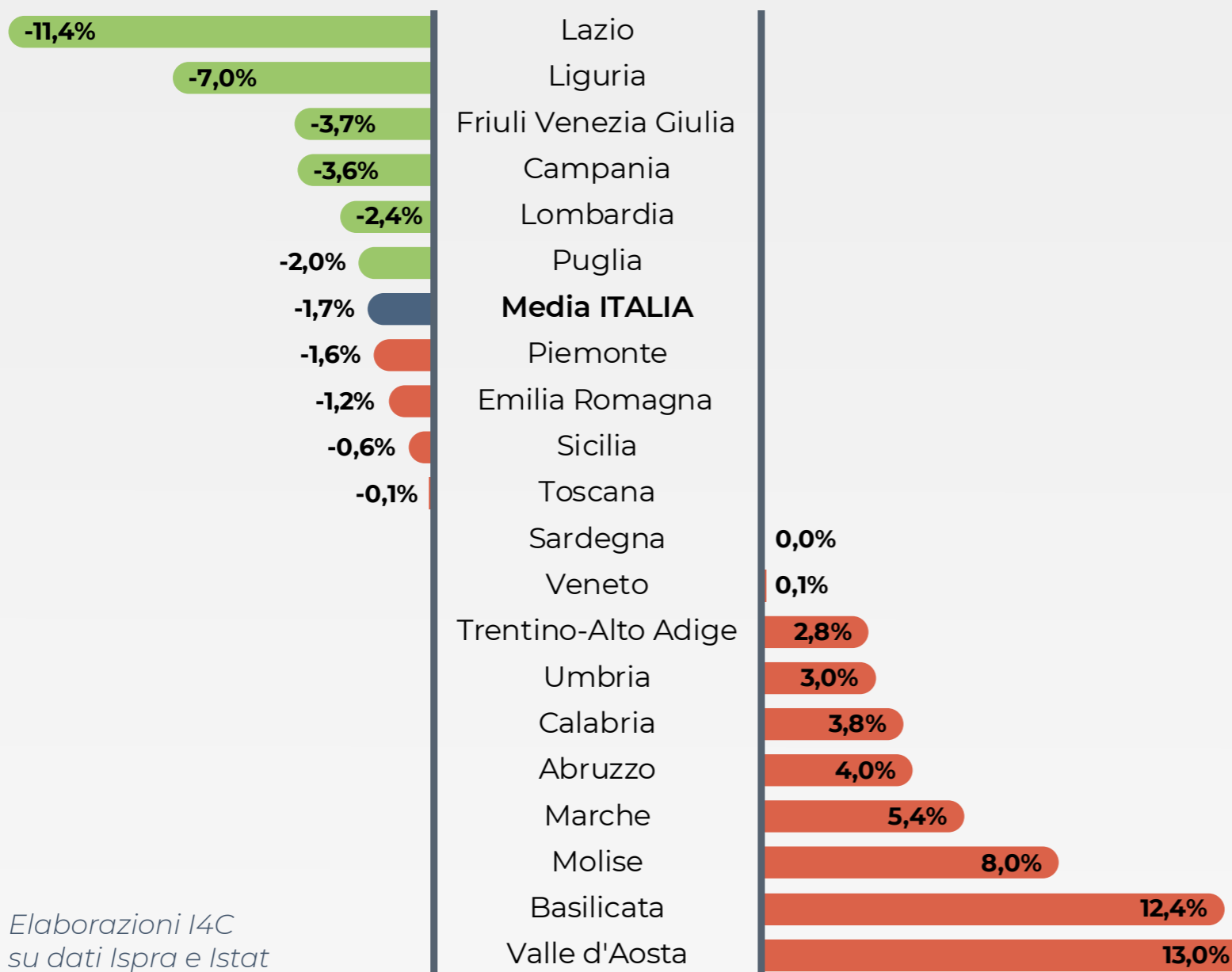
## **2. Le classifiche regionali nei sei indicatori**



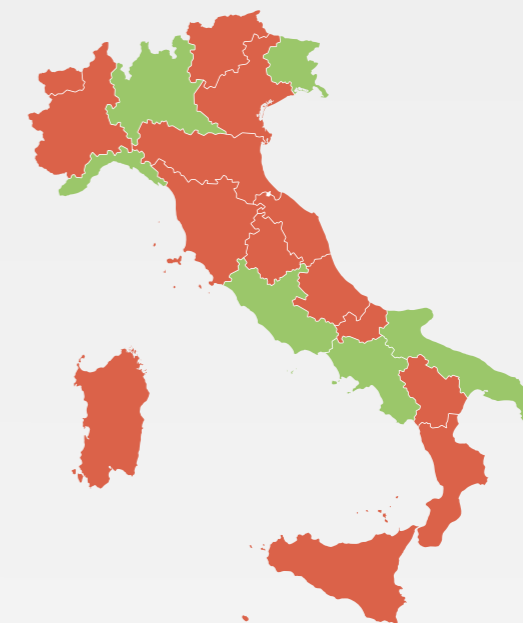
L'indicatore misura le **emissioni pro capite di gas serra**, in tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalente per abitante residente (**tCO<sub>2</sub>eq/ab**), delle Regioni italiane nel 2019. Un livello di emissioni pro capite più basso della media nazionale indica una migliore performance climatica, viceversa un livello più alto indica una performance peggiore.

*Elaborazioni I4C su dati Ispra e Istat*





Elaborazioni I4C  
su dati Ispra e Istat



L'indicatore misura **la variazione percentuale media annua delle emissioni pro capite di gas serra** nelle Regioni italiane nel periodo 2017-2019. Una riduzione delle emissioni indica una performance climatica positiva, mentre una crescita delle emissioni indica una performance negativa. In linea con il criterio adottato (sopra o sotto la media nazionale), sono considerate negative anche le performance di alcune Regioni che hanno ridotto le emissioni, ma in misura inferiore rispetto alla media nazionale.



## Focus di approfondimento



### Le “coal free”

Il carbone è la **fonte fossile con le maggiori emissioni di gas serra**. Per centrare la neutralità climatica è necessario azzerare quanto prima il consumo. **L'Italia si è impegnata entro il 2025 chiudere tutte le centrali termoelettriche alimentate a carbone**, che rappresenta meno del 10% della produzione nazionale di elettricità.

Oggi in Italia **7 Regioni sono già “coal free”**, poiché hanno azzerato i consumi di carbone negli ultimi anni: sono Abruzzo, Basilicata, Campania, Emilia Romagna, Marche, Molise, Trentino-Alto Adige, Valle d'Aosta.

A fronte di queste ci sono altre 7 Regioni che insieme sono responsabili del 99% del consumo nazionale di carbone, quasi tutte con emissioni pro capite sopra la media nazionale: Puglia, Lazio, Sardegna, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Liguria e Lombardia.

*Elaborazioni I4C su dati Enea, anno 2018  
(ultimo aggiornamento disponibile)*



## Focus di approfondimento



### Le “piccole”

Verrebbe da pensare che le Regioni più “piccole” possano riuscire a gestire meglio il proprio impatto sul clima. Eppure non è così: **le 7 Regioni meno popolate d'Italia**, quelle con meno di 1,5 milioni di abitanti (Valle d'Aosta, Molise, Basilicata, Umbria, Trentino-Alto Adige, Friuli Venezia Giulia, Abruzzo), registrano in gran parte delle **emissioni pro capite decisamente superiori alla media italiana** (con l'unica eccezione di Umbria e Abruzzo).

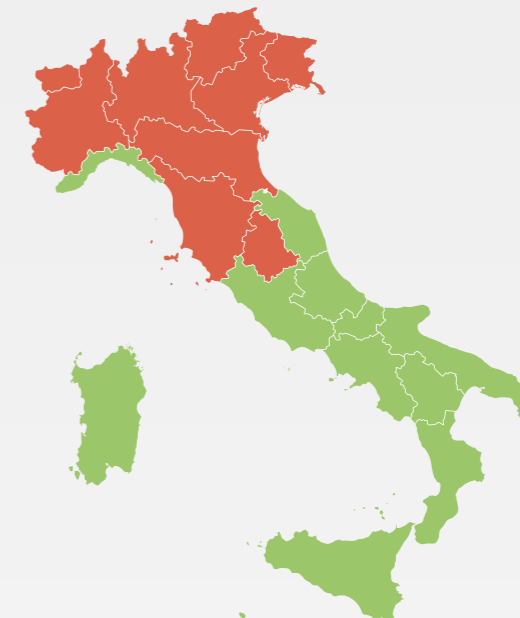
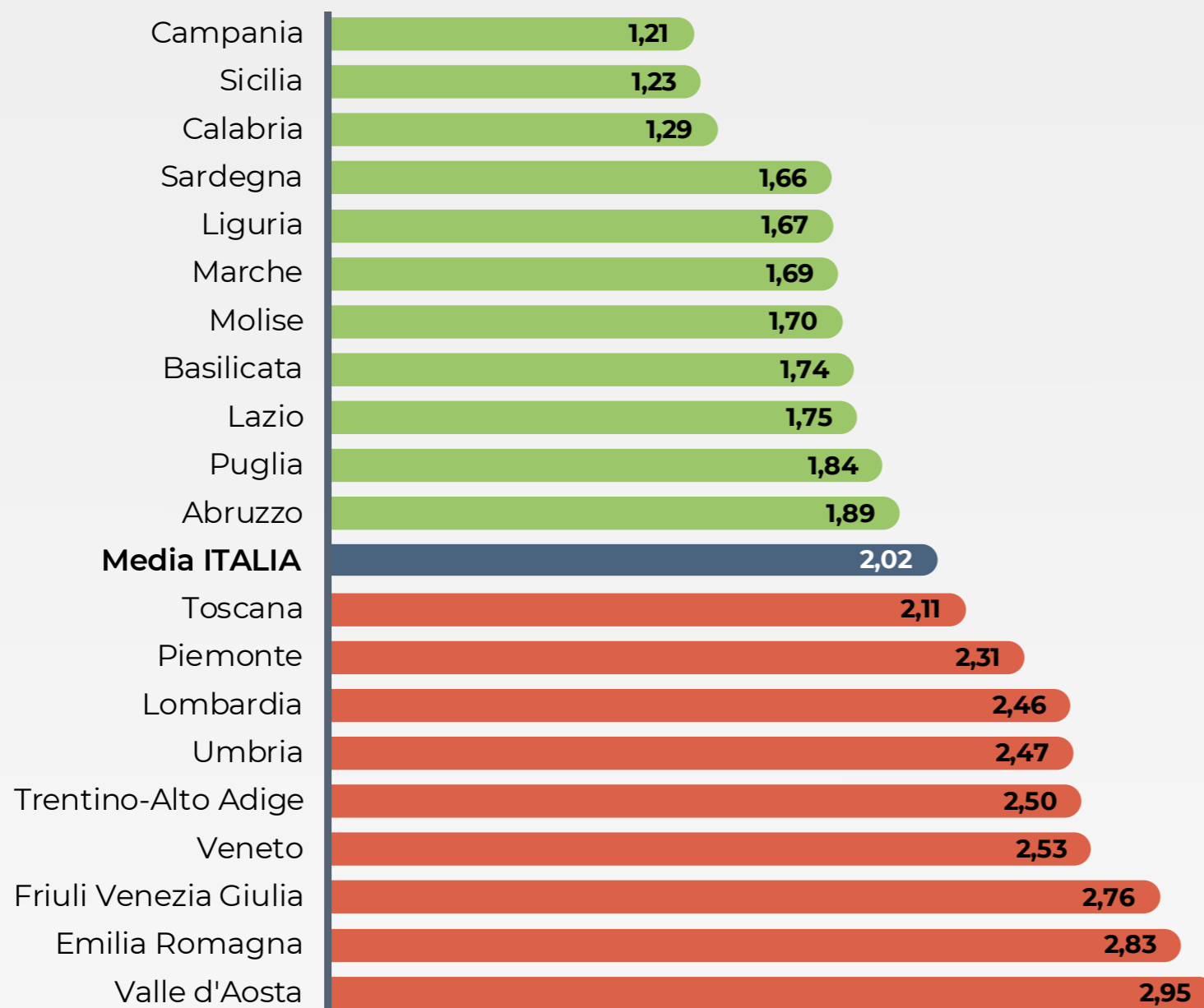
Ma anche sul trend (cioè l'andamento medio dell'indicatore nell'ultimo biennio) sono proprio le “piccole” a destare le maggiori preoccupazioni: sono le Regioni che nel biennio analizzato hanno fatto registrare un **trend in crescita delle emissioni pro capite** (fa eccezione solo il Friuli Venezia Giulia), con valori che vanno dal +3% del Trentino-Alto Adige ai picchi di +12% e 13% di Basilicata e Valle d'Aosta.

*Elaborazioni I4C su dati Ispra ed Istat (2019)*



# Consumi di energia: stato al 2019

INDICATORE  
N. **3**



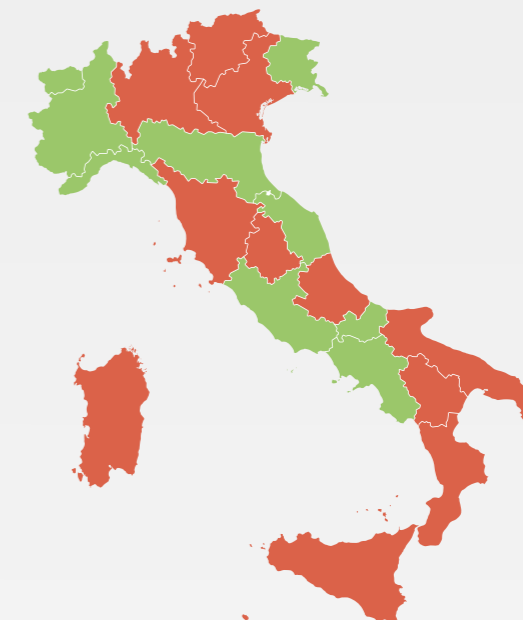
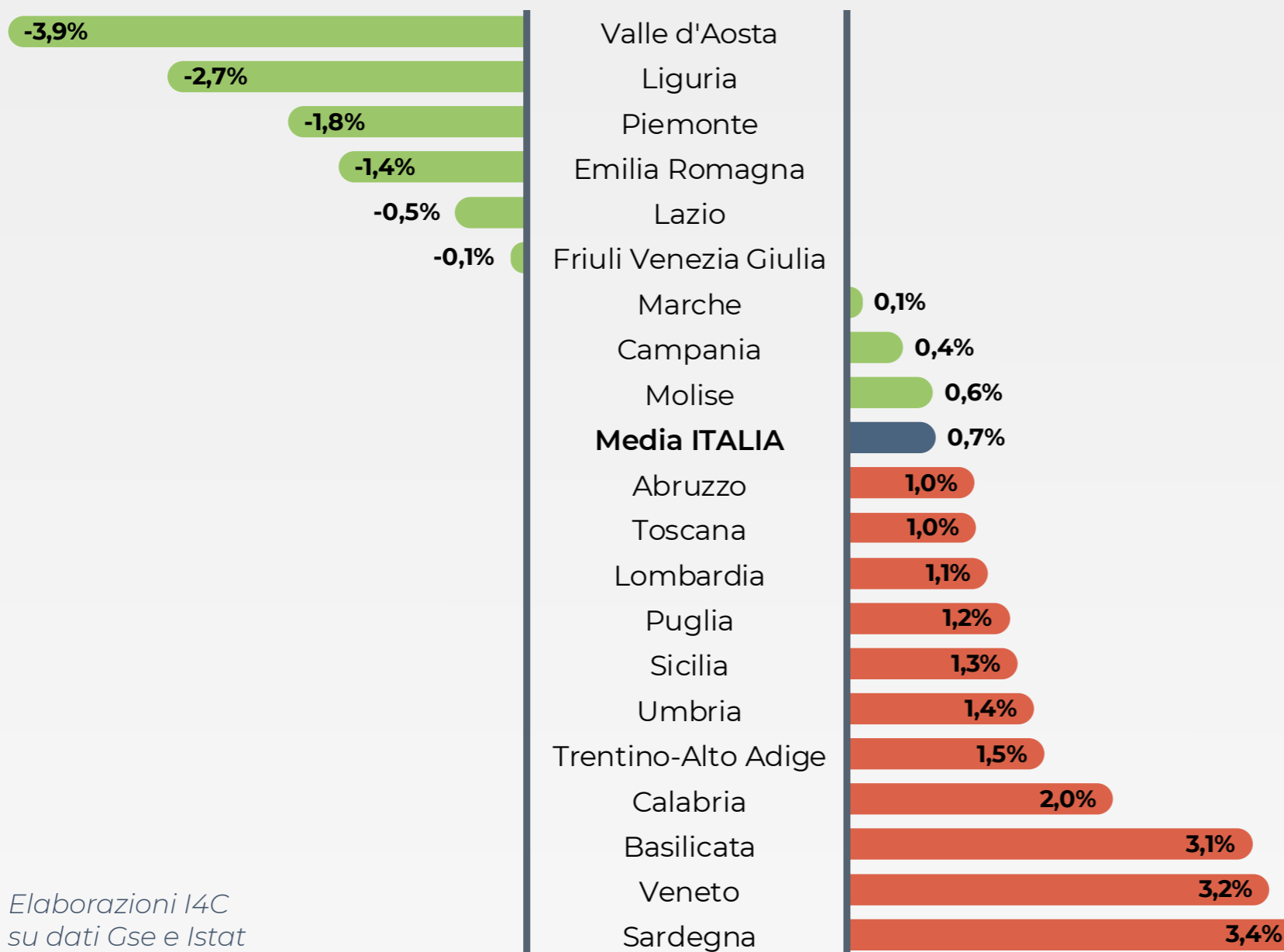
L'indicatore misura i **consumi finali lordi di energia pro capite**, espressi in tonnellate equivalenti di petrolio per abitante residente (**tep/ab**), delle Regioni italiane nel 2019. Consumi di energia pro capite più bassi della media nazionale indicano una migliore performance climatica, mentre consumi più alti indicano una performance peggiore.

*Elaborazioni I4C su dati Gse e Istat*



# Consumi di energia: trend 2017-2019

INDICATORE N. 4



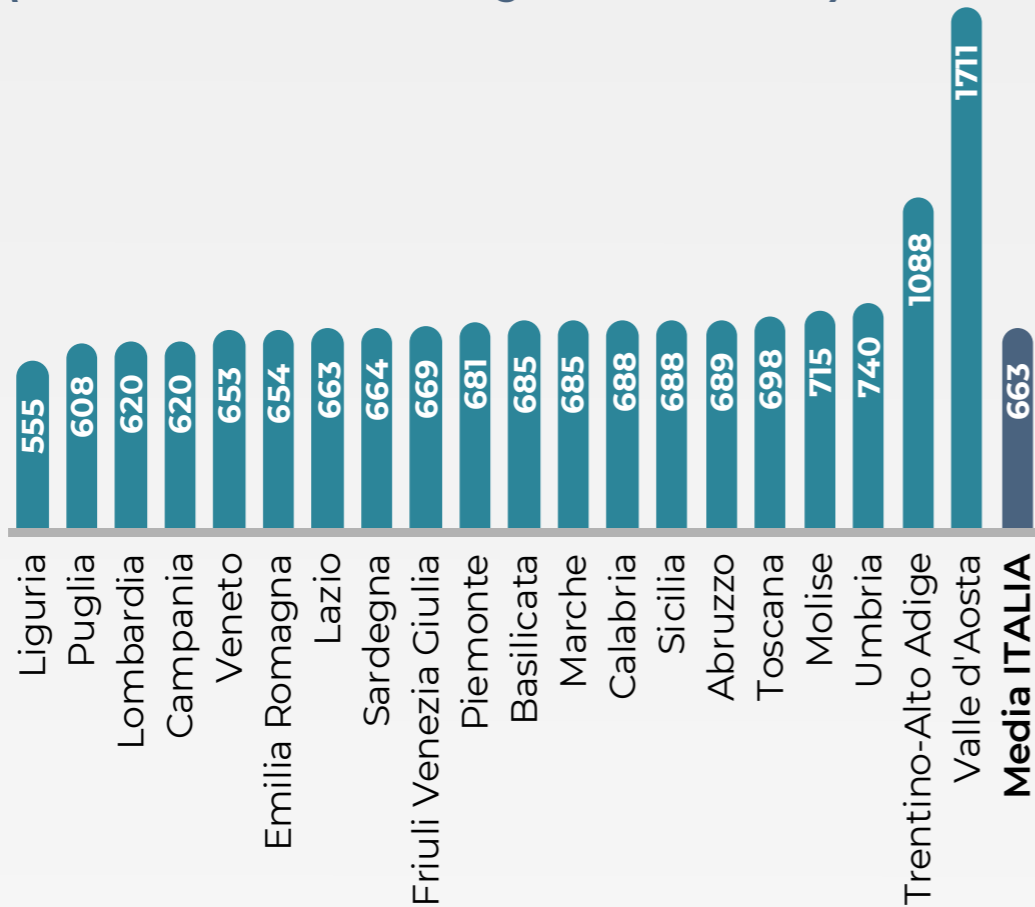
L'indicatore misura la **variazione percentuale media annua dei consumi finali lordi di energia pro capite** nelle Regioni italiane nel periodo 2017-2019. Una riduzione dei consumi indica una buona performance climatica mentre una crescita dei consumi indica una performance negativa. In linea con il criterio adottato (sopra o sotto la media nazionale), sono considerate positive anche le performance di alcune Regioni che hanno aumentato i consumi di energia, ma in misura inferiore rispetto alla media nazionale.

Elaborazioni I4C  
su dati Gse e Istat



## Focus di approfondimento

Tasso di motorizzazione nel 2019  
(numero di autovetture ogni mille abitanti)



## Qual è la Regione con meno automobili in circolazione?

L'Italia presenta uno dei tassi di motorizzazione più elevati in Europa e nel mondo. L'utilizzo dell'auto privata è uno dei driver principali dell'insostenibilità dell'attuale **sistema dei trasporti**, che da solo è **responsabile in Italia del 30% dei consumi finali di energia**.

Per conseguire gli obiettivi climatici al 2030, Italy for Climate ha proposto di ridurre il parco circolante del 20%, raggiungendo il **target dei 500 veicoli per mille abitanti**, in linea con gli altri grandi Paesi europei. Nel 2019 nessuna Regione italiana si avvicina a tale valore e due Regioni hanno superato addirittura la soglia di un veicolo per ogni abitante.

Elaborazioni I4C su dati Aci



## Focus di approfondimento



### 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, mentre le altre tre Regioni si trovano agli ultimi posti, con appena 1 o 2 indicatori su 6 migliori della media.

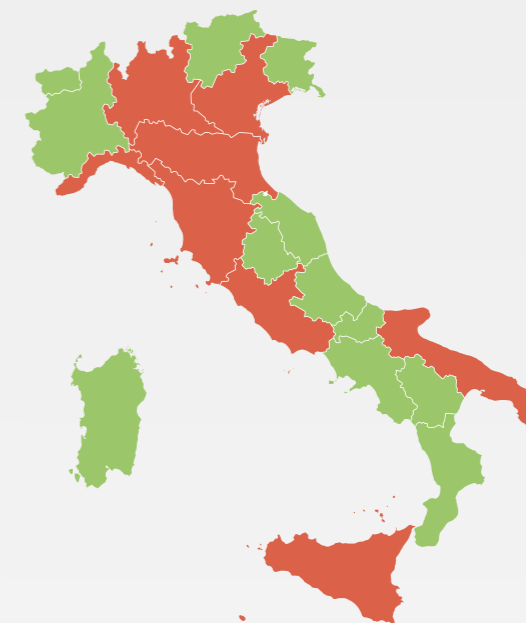
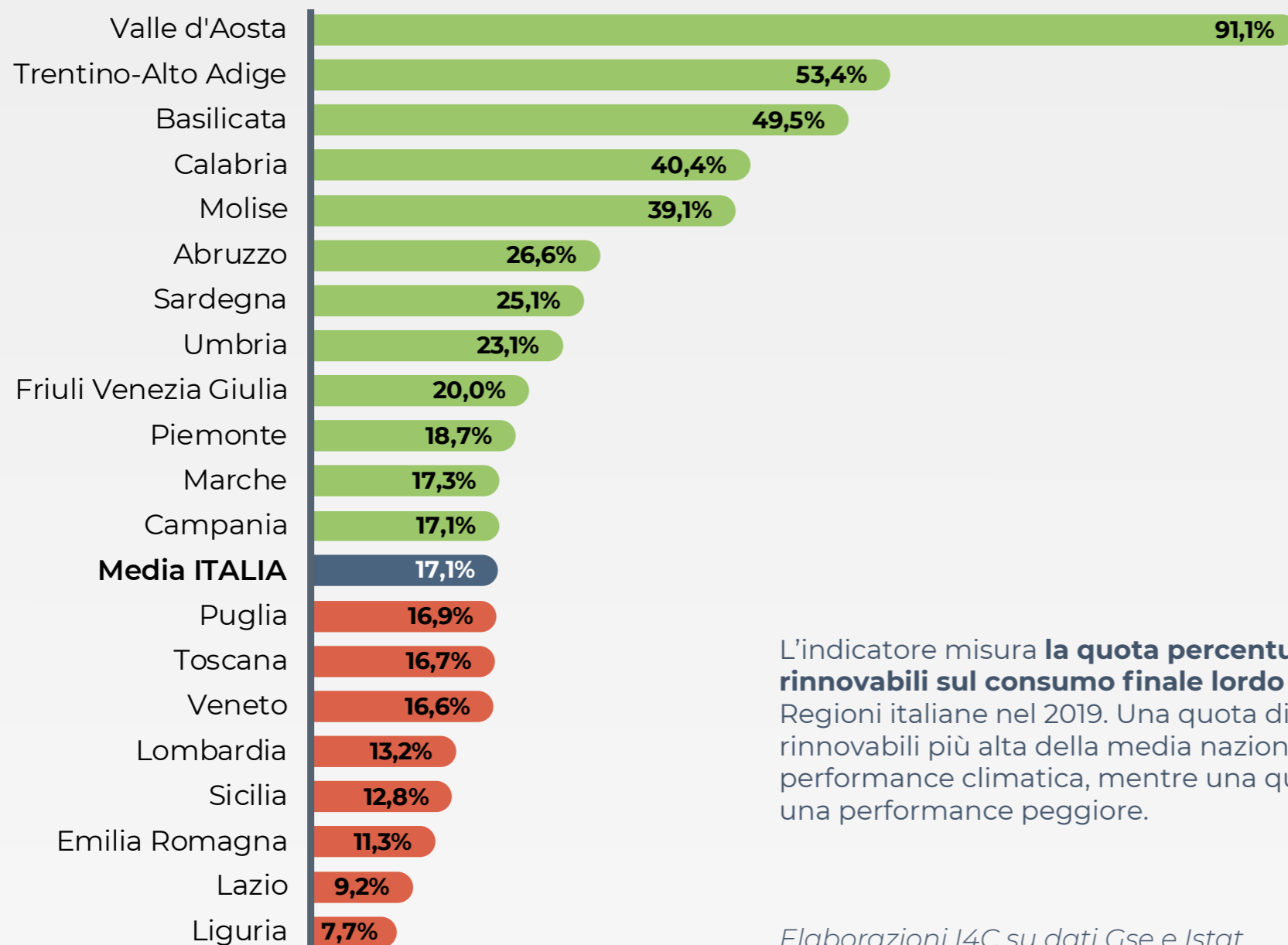
**Le performance climatiche negative della “locomotiva d’Italia”** si potrebbero ricondurre almeno in parte ad **una più intensa attività economica**, che tuttavia non esime queste Regioni dal perseguire l’obiettivo della neutralità climatica. Anzi, potrebbe semmai valere il discorso opposto, avendo queste Regioni **maggiori capacità di investimento sulle tecnologie pulite**, a partire dalle rinnovabili. Purtroppo, invece, queste 4 Regioni sono **tutte agli ultimi posti per quota di consumi coperti da fonti rinnovabili** e nell’ultimo biennio hanno addirittura **ridotto i consumi di energia pulita**.

*Elaborazioni I4C su dati Ispra e Istat (2019)*



# Fonti rinnovabili: stato al 2019

INDICATORE  
N. **5**



L'indicatore misura **la quota percentuale di fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia** delle Regioni italiane nel 2019. Una quota di consumi da fonti rinnovabili più alta della media nazionale indica una migliore performance climatica, mentre una quota più bassa indica una performance peggiore.

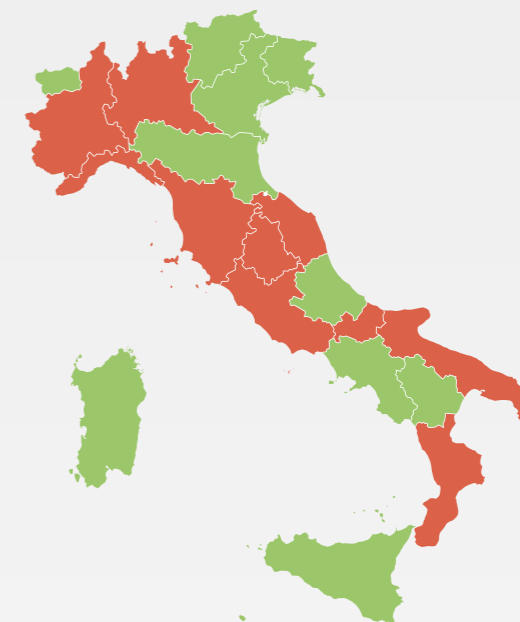
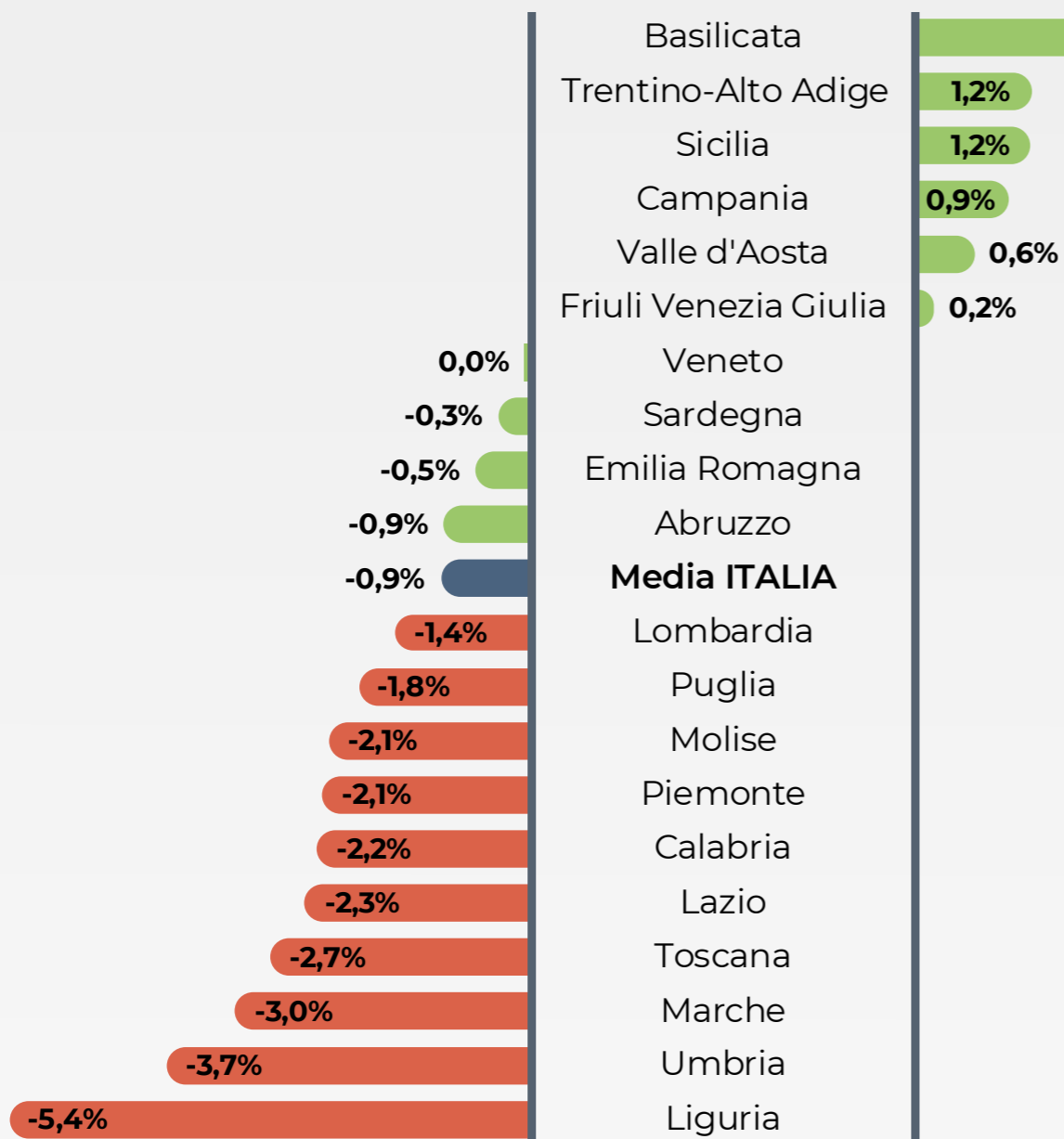
*Elaborazioni I4C su dati Gse e Istat*





# Fonti rinnovabili: trend 2017-2019

INDICATORE  
N. **6**



L'indicatore misura la **variazione percentuale media annua dei consumi da fonti rinnovabili** nelle Regioni italiane nel periodo 2017-2019. Una crescita dei consumi da fonti rinnovabili indica una buona performance climatica, mentre una riduzione indica una performance negativa. In linea con il criterio adottato (sopra o sotto la media nazionale), sono considerate positive anche le performance di alcune Regioni che hanno ridotto i consumi da fonti rinnovabili, ma in misura inferiore rispetto alla media nazionale.

*Elaborazioni I4C su dati Gse e Istat*



## Focus di approfondimento



### Le “rinnovabilissime”

**5 Regioni** - Valle d'Aosta, Trentino-Alto Adige, Basilicata, Calabria e Molise - **registrano una quota di fonti rinnovabili decisamente superiore alla media nazionale e già in linea con i nuovi target europei al 2030**, dal 39% del Molise a oltre il 90% della Valle d'Aosta.

Le due Regioni settentrionali hanno consumi di energia pro capite tra i più alti d'Italia e molta della loro produzione rinnovabile deriva da **impianti idroelettrici storici** (e da diversi anni registrano una crescita delle rinnovabili inferiore alla media nazionale).

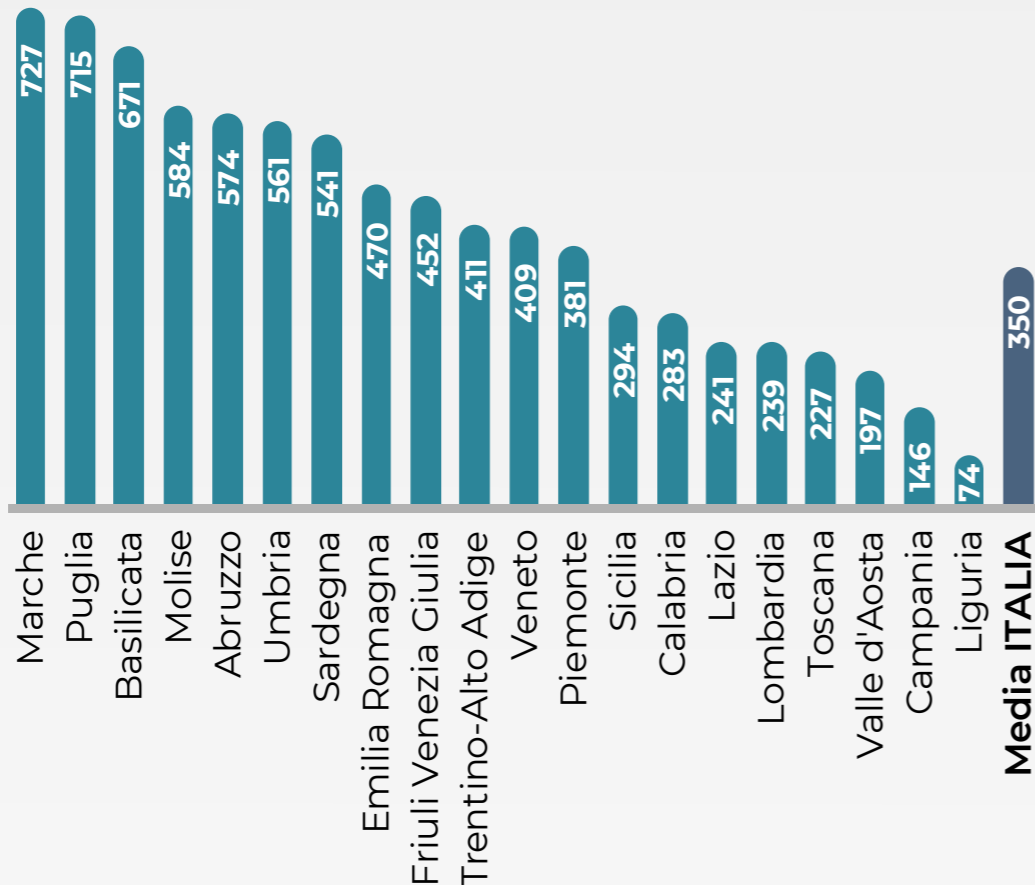
Le tre Regioni meridionali, viceversa, presentano consumi di energia inferiori alla media e una produzione da idroelettrico marginale, a fronte di un **significativo contributo da eolico e fotovoltaico** (e anche delle biomasse nel caso della Calabria).

*Elaborazioni I4C su dati Gse (2019)*



## Focus di approfondimento

Potenza installata di fotovoltaico pro capite nel 2019  
(Watt per abitante)



## Qual è la Regione con più fotovoltaico?

Il fotovoltaico rappresenta una **tecnologica chiave per vincere la sfida del clima**, perché ha oramai raggiunto costi molto competitivi e si presta ad essere diffuso in tutto lo Stivale anche con il contributo diretto delle famiglie.

**Le differenze tra le Regioni sono molto accentuate: si va dai 74 Watt per abitante della Liguria ai 727 delle Marche**, dieci volte di più. Tuttavia anche la Regione più performante è ancora lontana dalla media nazionale di oltre 1.200 Watt pro capite che, secondo Italy for Climate, sarebbero necessari **per rispettare gli impegni climatici al 2030**.

Elaborazioni I4C su dati Gse e Istat

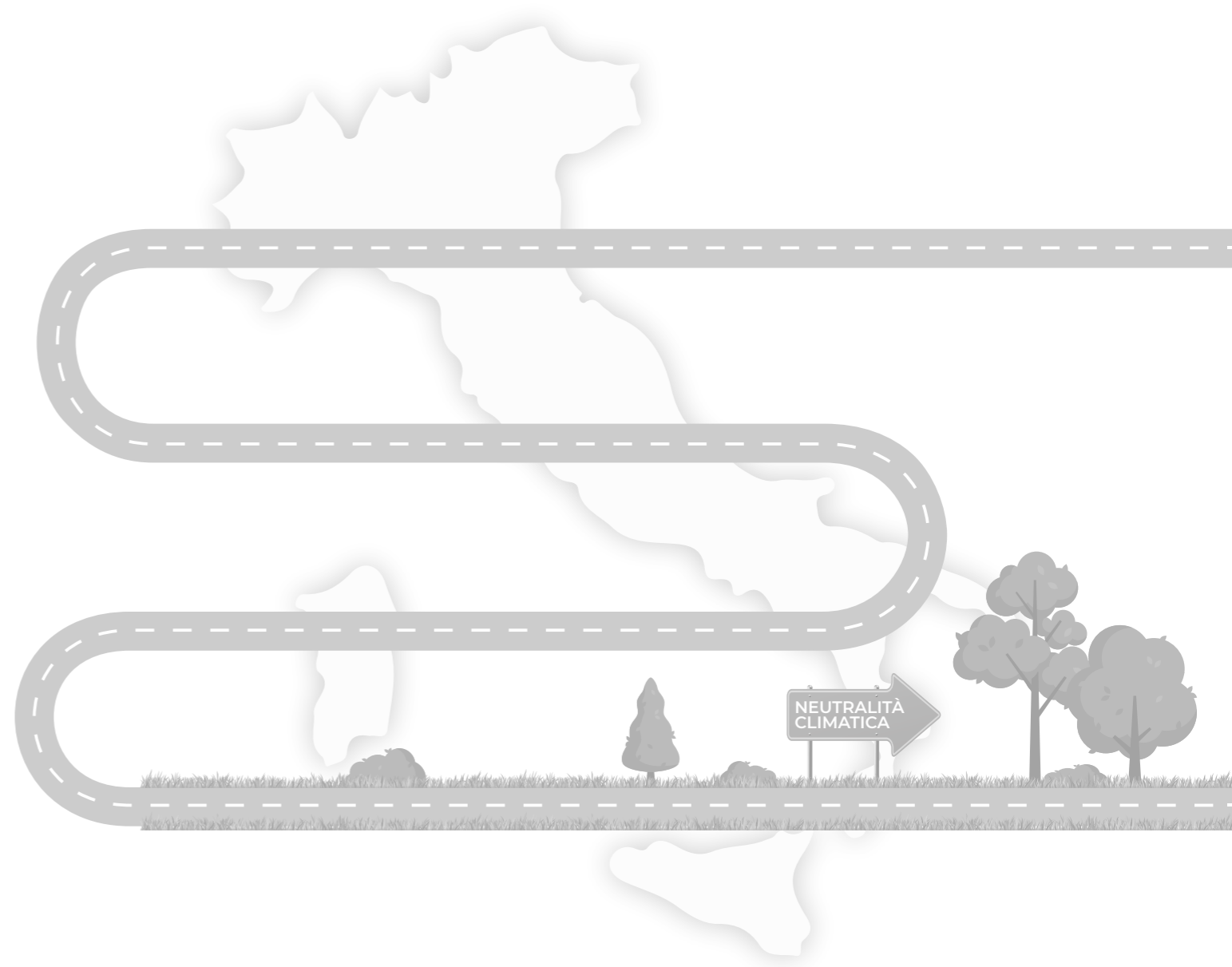
The background of the slide features a repeating pattern of light-colored bicycles on a dark red background. The bicycles are arranged in a grid-like fashion, with some overlapping. The text is centered and overlaid on this pattern.

# **3. Un quadro d'insieme: il ranking delle Regioni sul clima**

La classifica finale è 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 dei non addetti ai lavori.

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

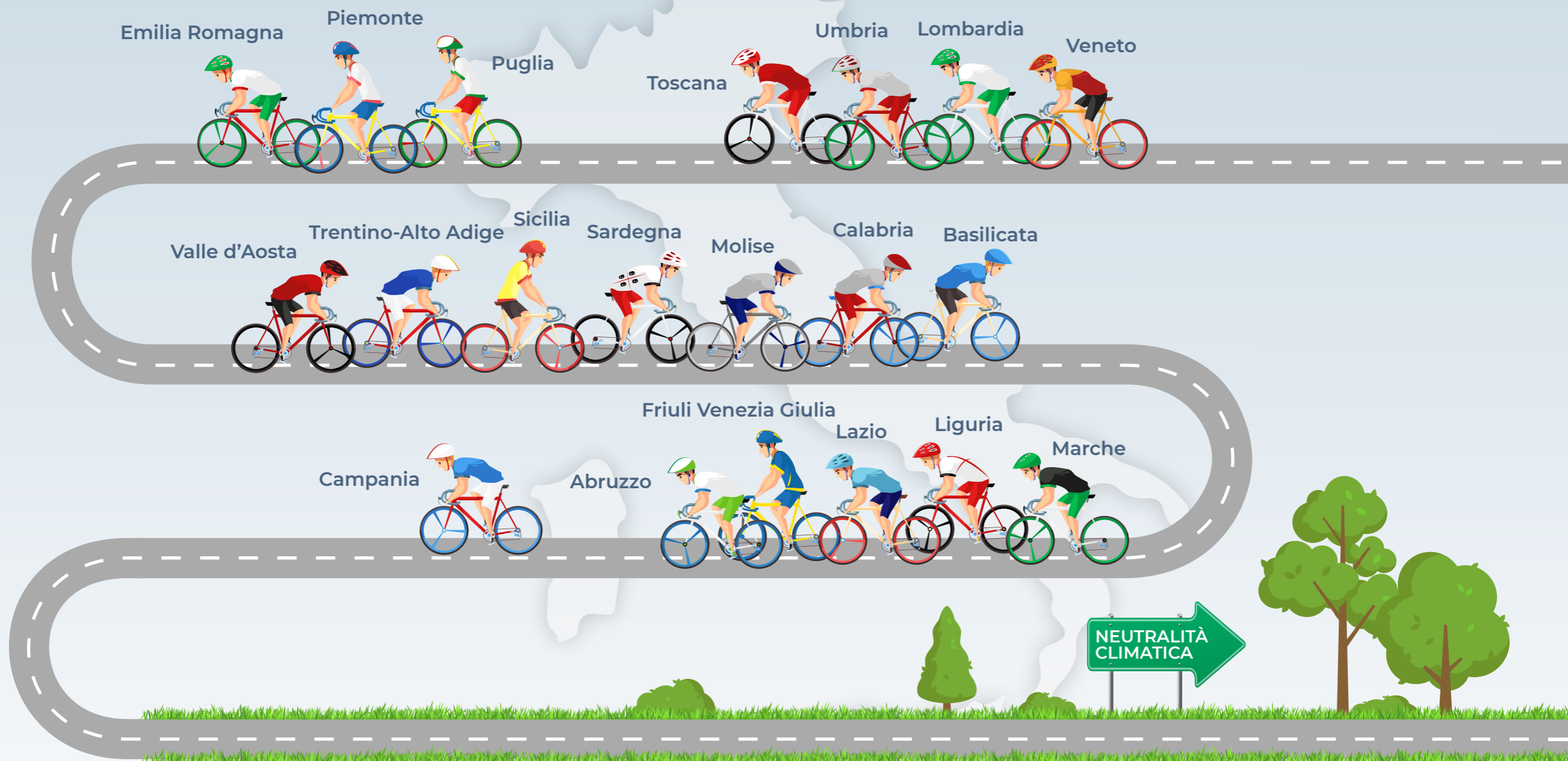


# Il ranking delle Regioni sul clima: scorecard generale

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

\*Il gruppo è identificato in base al numero di indicatori (sui 6 totali) con una performance migliore della media nazionale. All'interno del gruppo l'ordine è alfabetico

# La tappa 2019 nel lungo Giro d'Italia delle Regioni verso la neutralità climatica





# 4. Gli scorecard regionali



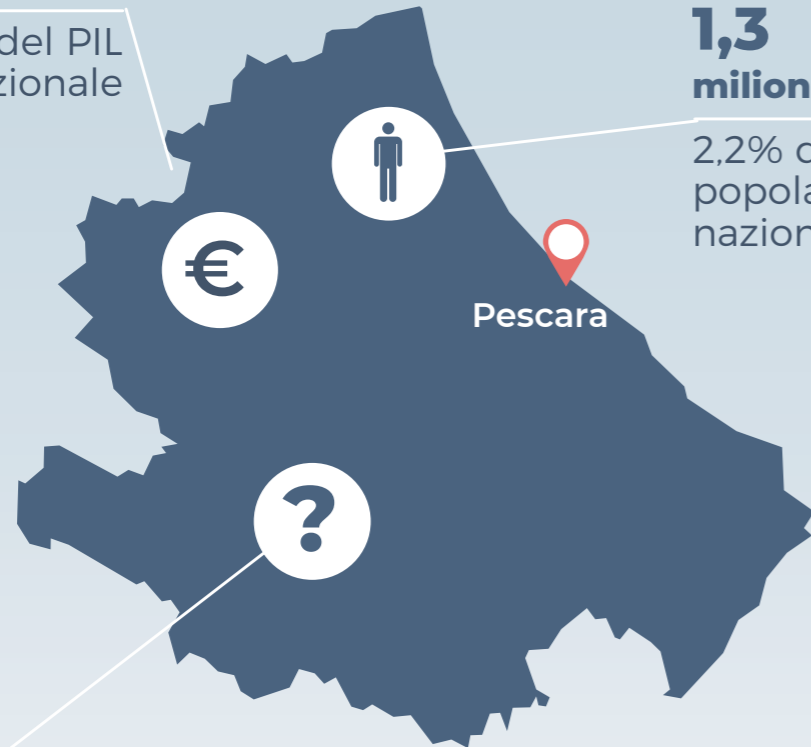
# Abruzzo

GRUPPO **A** **B** C D E

SCORE REGIONALE **4** indicatori su 6 migliori della media nazionale

**32**  
mila miliardi €

1,8% del PIL  
nazionale



**1,3**  
milioni di abitanti

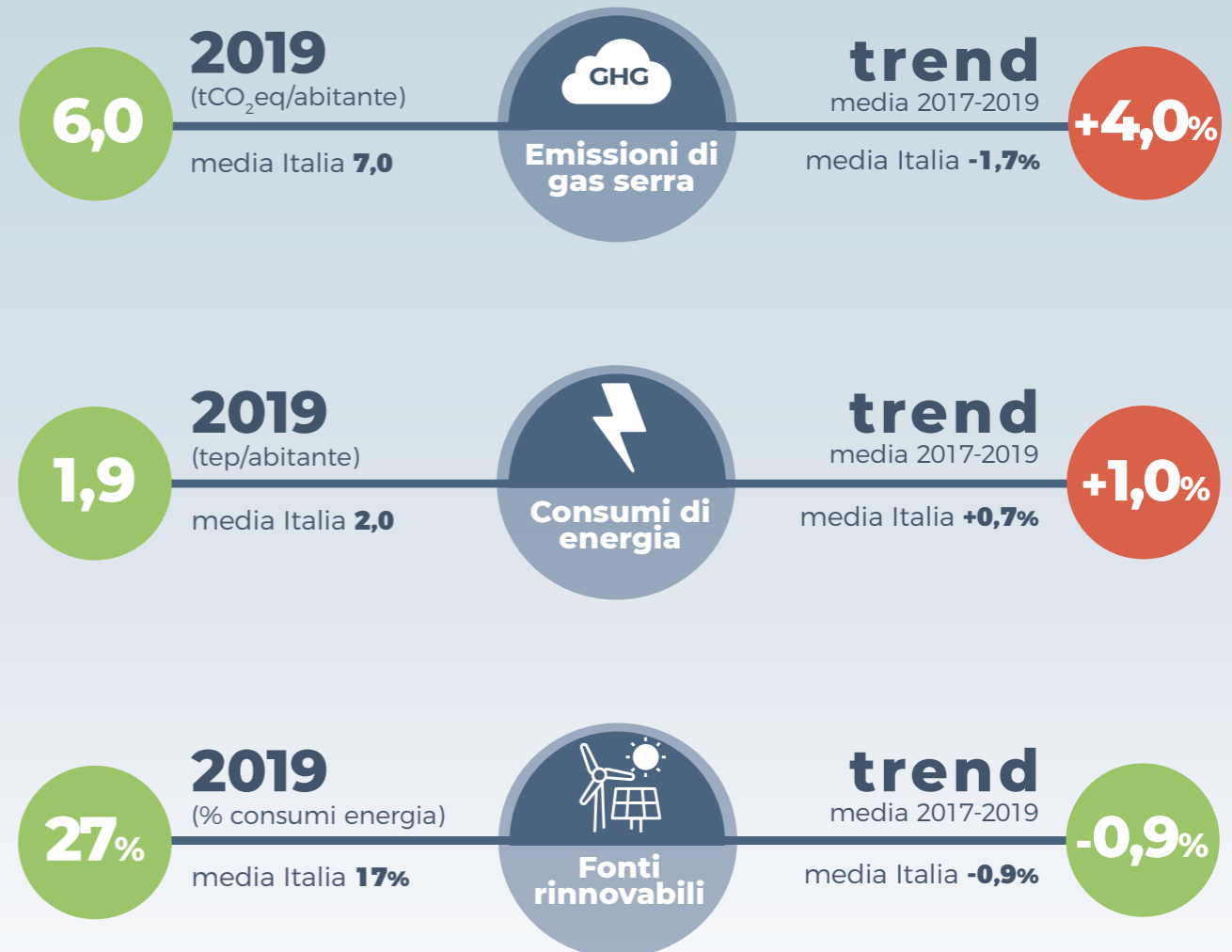
2,2% della  
popolazione  
nazionale

Pescara

*Lo sapevi che l'Abruzzo è fra le  
Regioni con più fotovoltaico  
installato per abitante?*



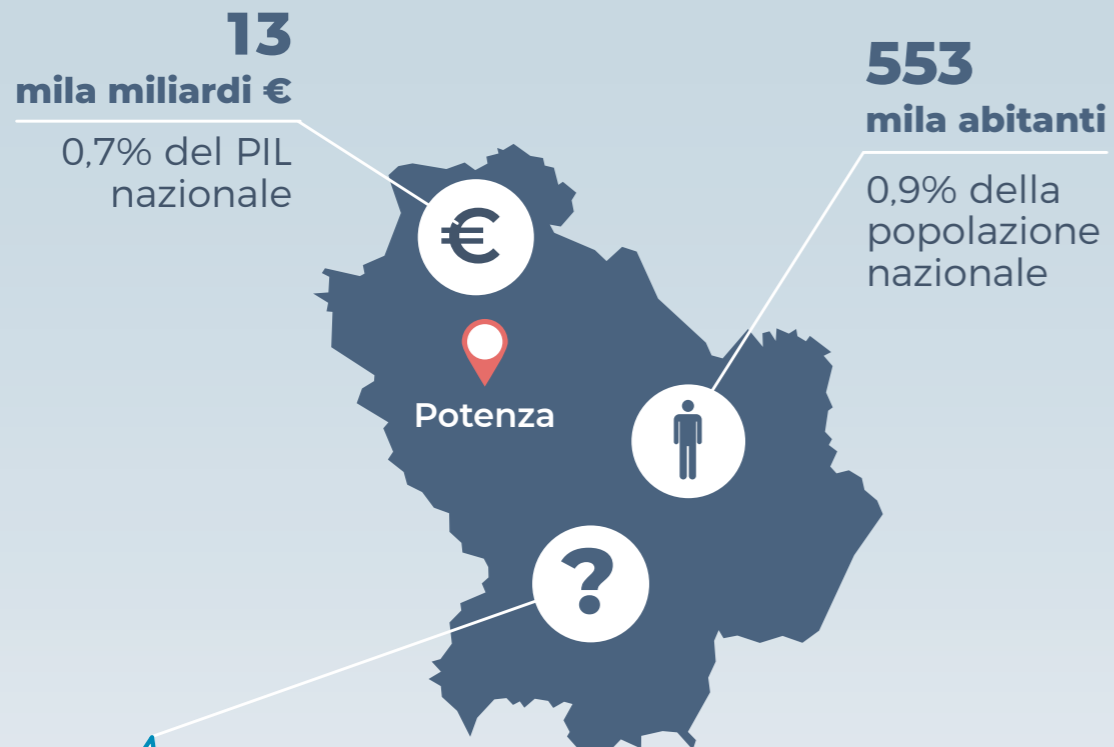
## I 6 INDICATORI DEL RANKING



# Basilicata

GRUPPO **C**

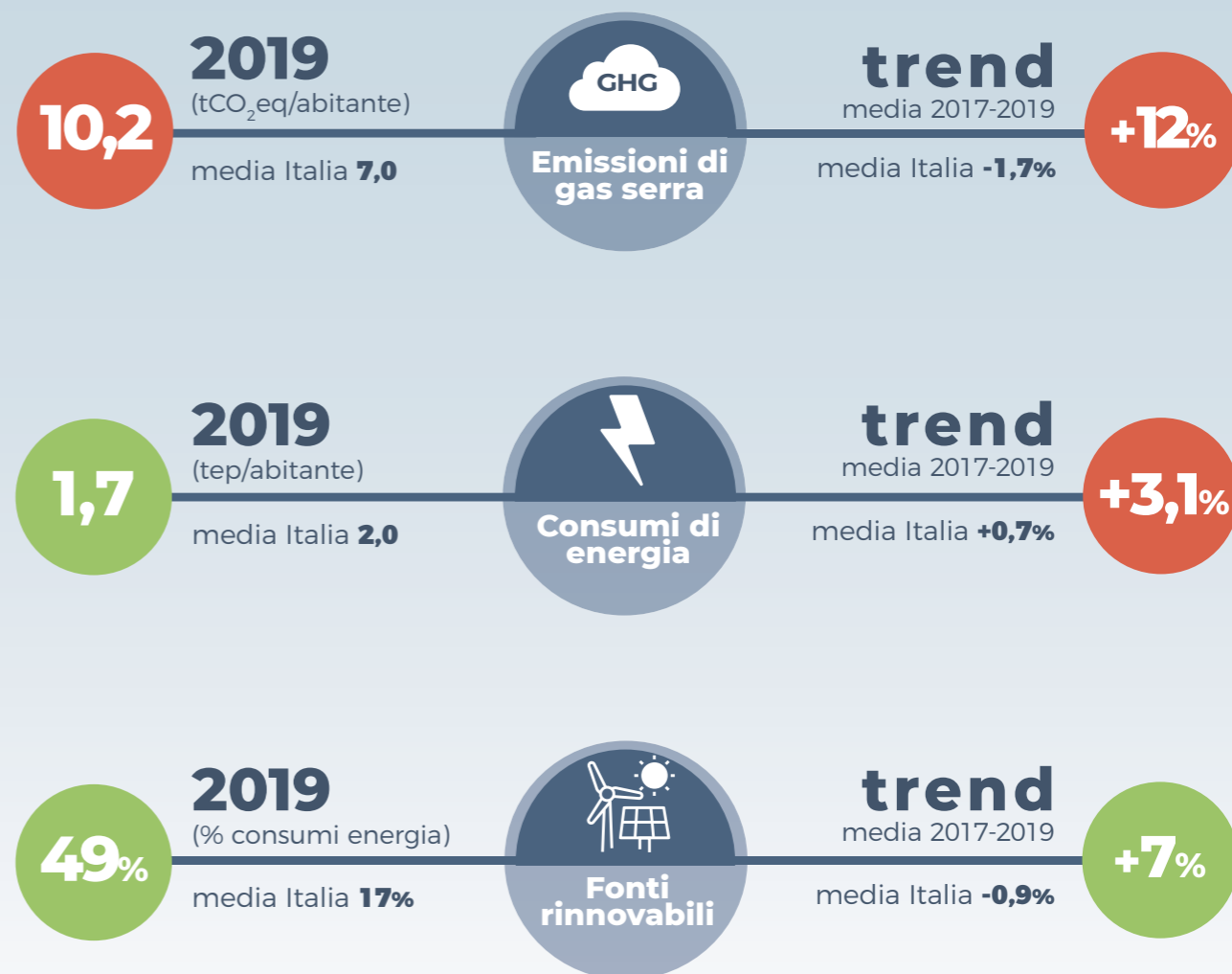
SCORE REGIONALE **3** indicatori su 6 migliori della media nazionale



*Lo sapevi che la Basilicata è la Regione in cui le fonti rinnovabili sono cresciute di più negli ultimi anni e soddisfano oramai quasi metà dei consumi energetici?*



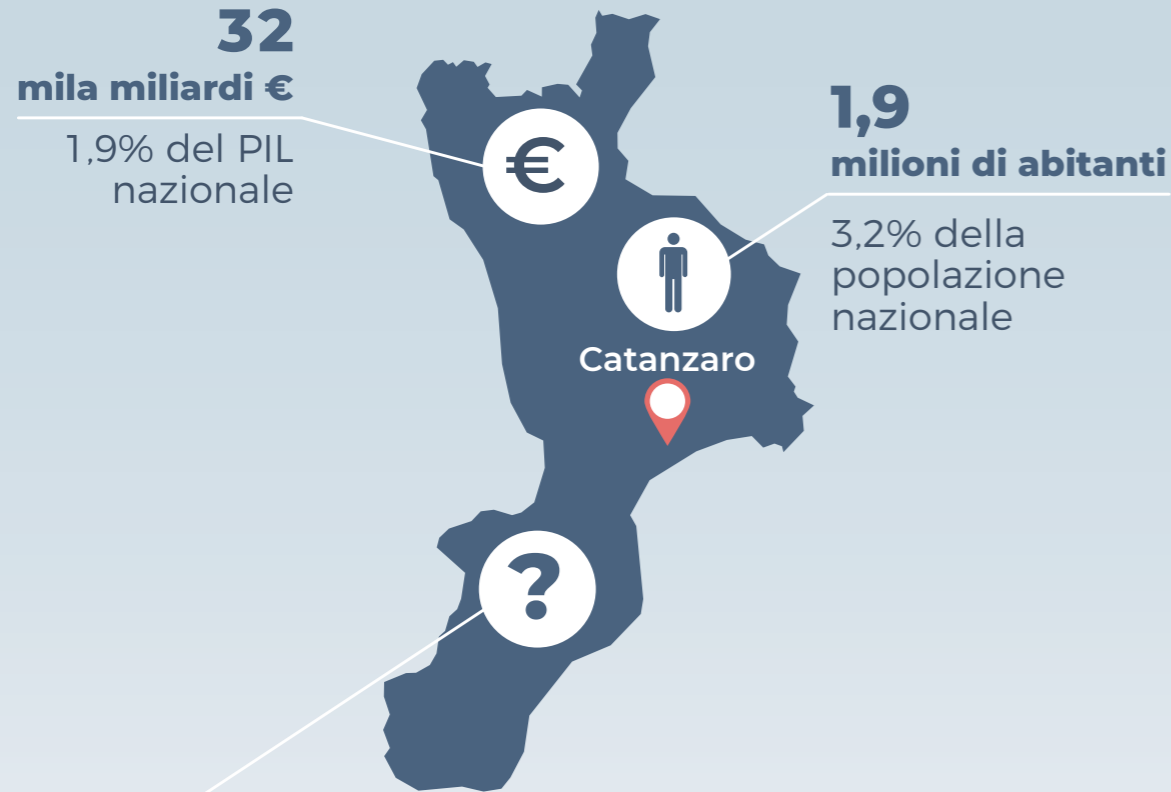
## I 6 INDICATORI DEL RANKING



# Calabria

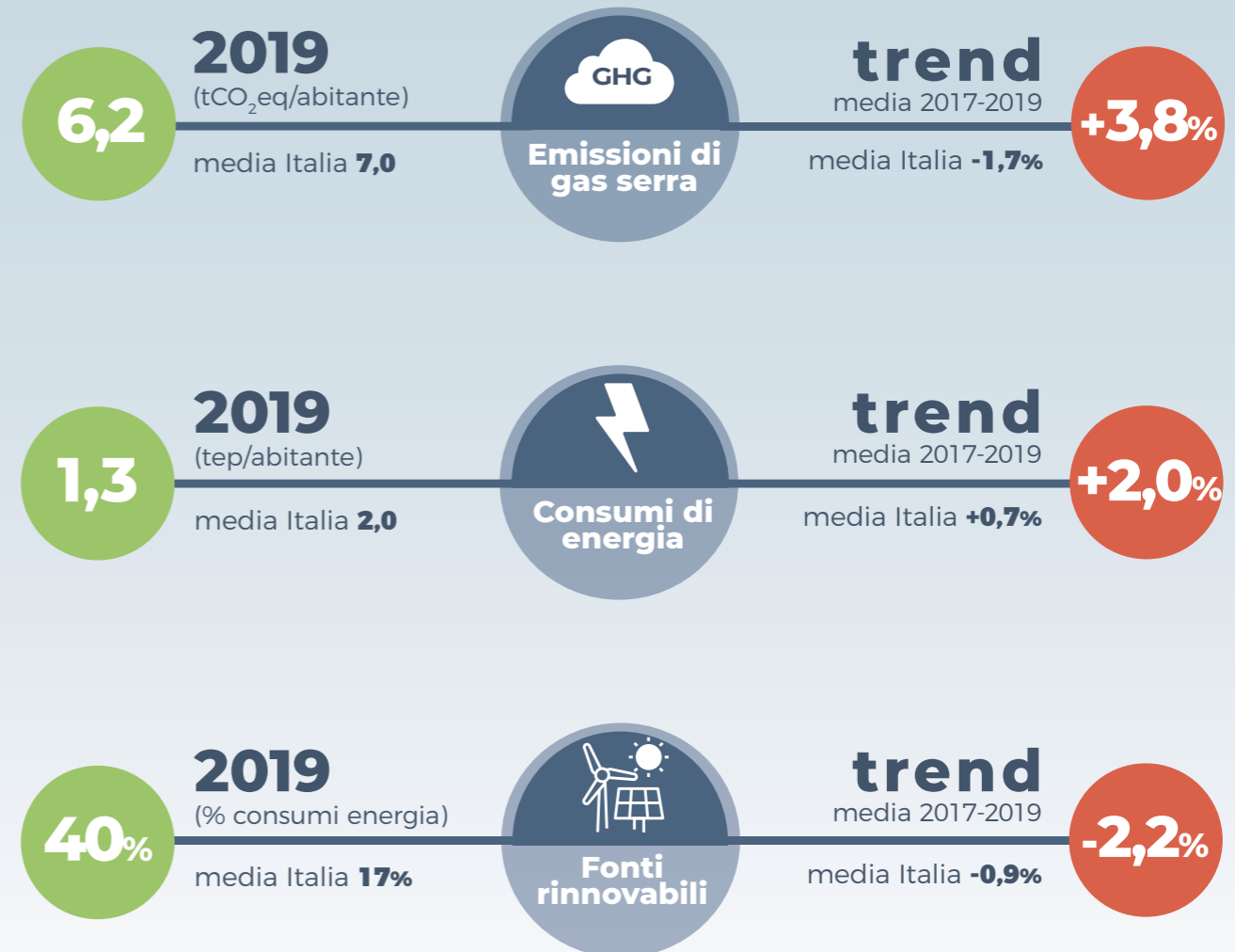
GRUPPO (A) (B) (C) (D) (E)

SCORE REGIONALE 3 indicatori su 6 migliori della media nazionale



*Lo sapevi che la Calabria è fra le Regioni con i più bassi consumi di energia per abitante e che oltre il 40% di questi consumi sono coperti da fonti rinnovabili?*

## I 6 INDICATORI DEL RANKING



# Campania

GRUPPO **A** **B** **C** **D** **E**

SCORE REGIONALE **6** indicatori su 6 migliori della media nazionale

**5,7**  
milioni di abitanti

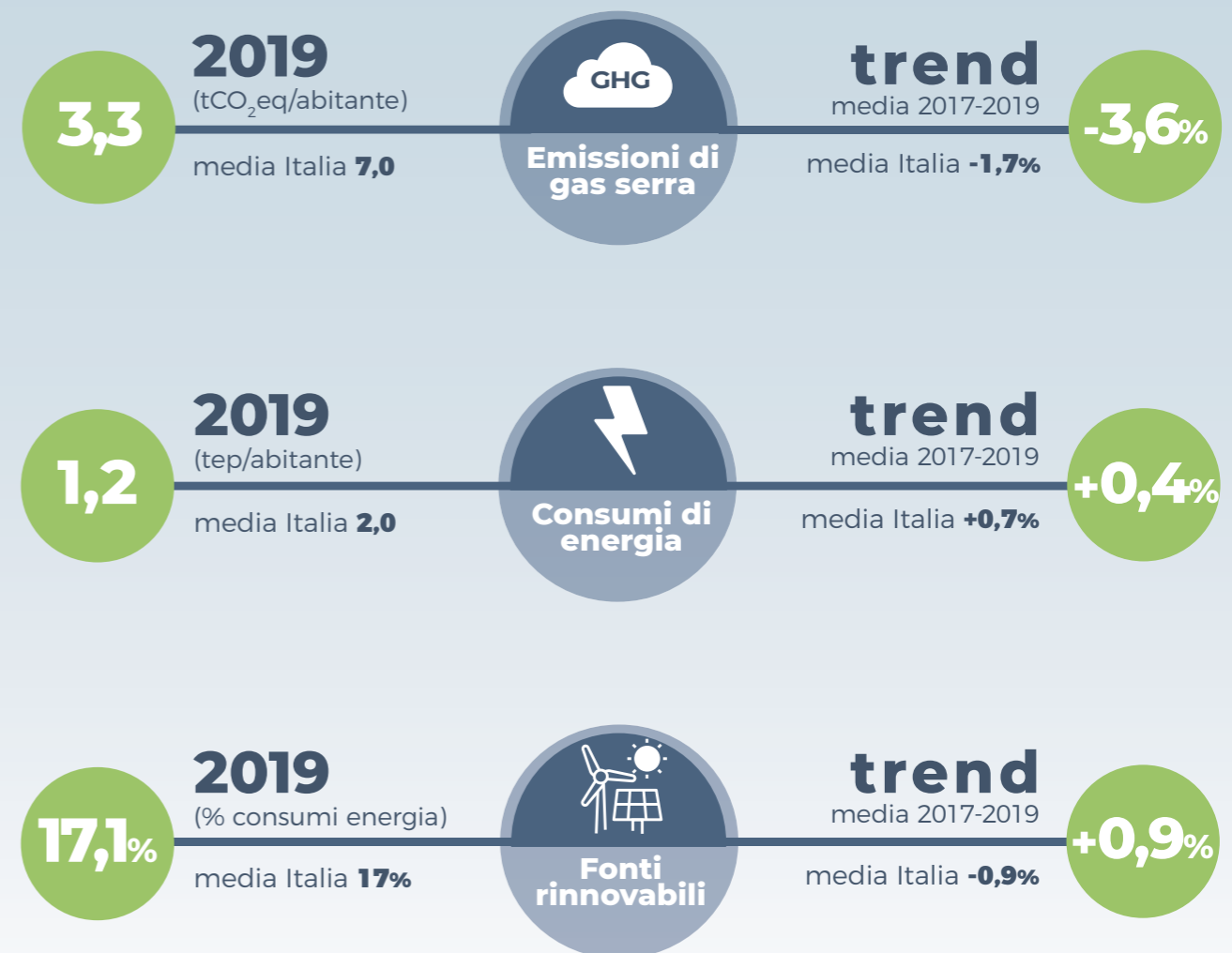
10% della  
popolazione  
nazionale



*Lo sapevi che la Campania è la Regione con le più basse emissioni di gas serra per abitante?*



## I 6 INDICATORI DEL RANKING



# Emilia Romagna

GRUPPO **A** **B** **C** **D** **E**

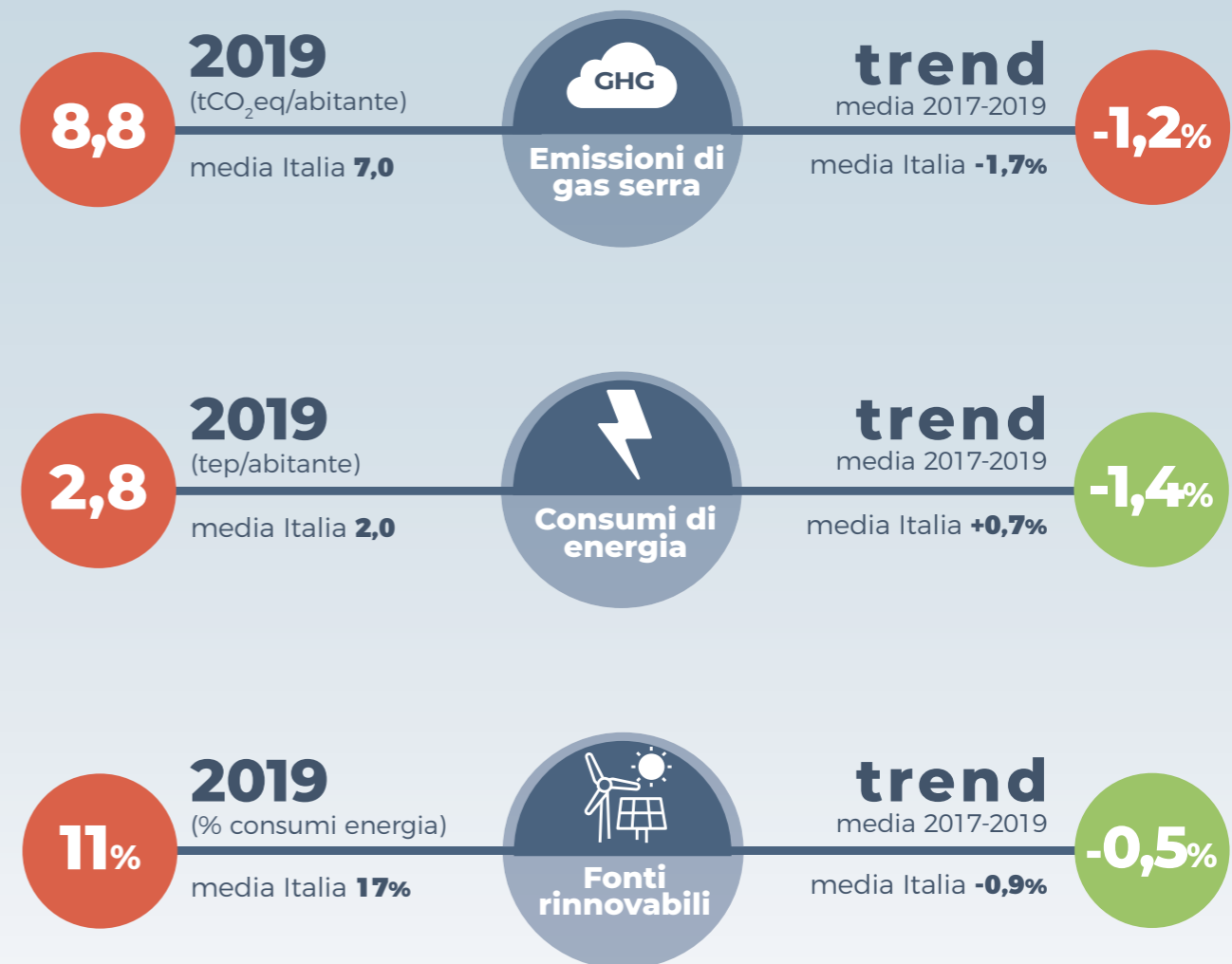
SCORE REGIONALE **2** indicatori su 6 migliori della media nazionale



Lo sapevi che l'Emilia Romagna è fra le Regioni che più hanno ridotto i consumi di energia pro capite negli ultimi anni?



## I 6 INDICATORI DEL RANKING



# Friuli Venezia Giulia

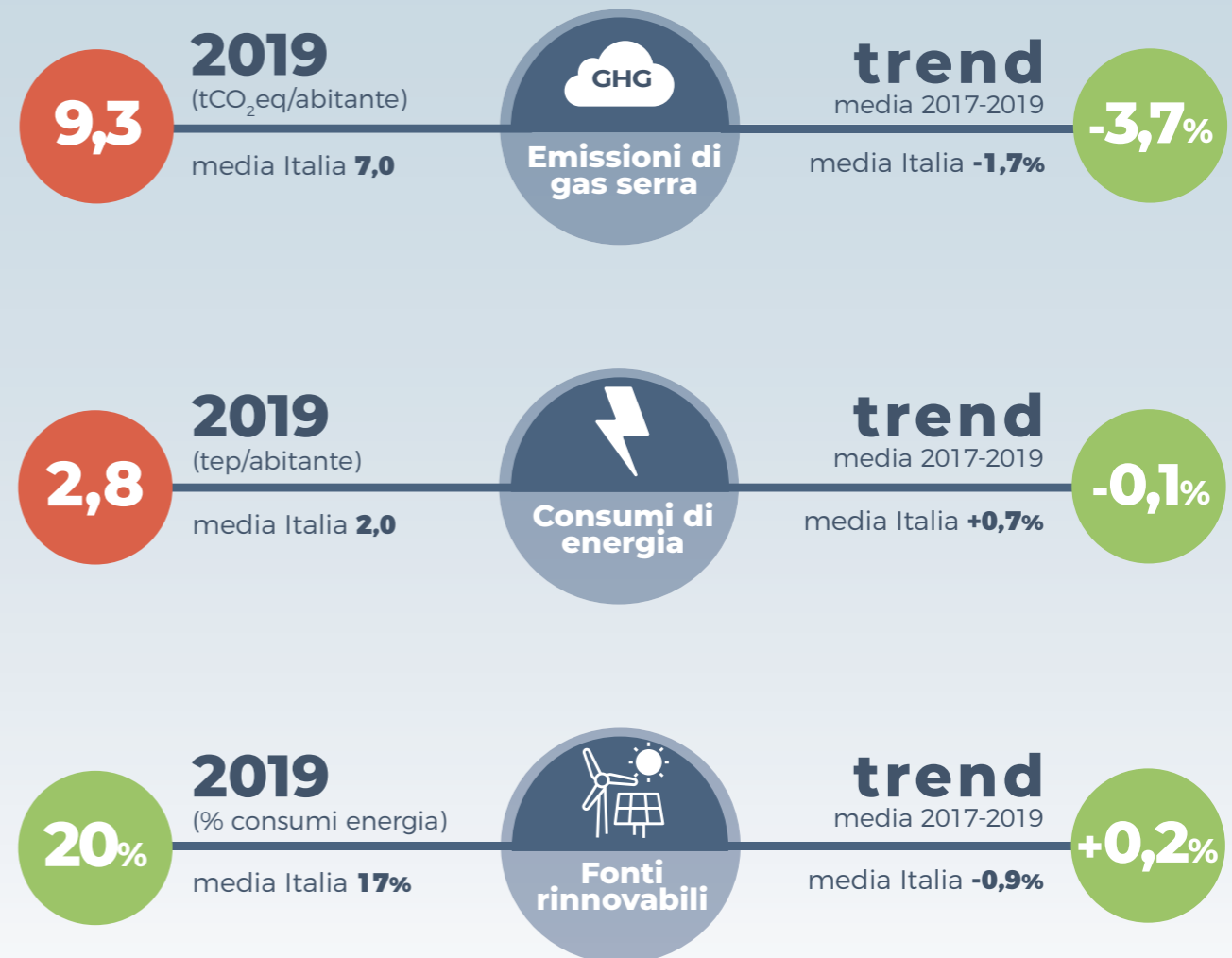
GRUPPO **A** **B** C D E

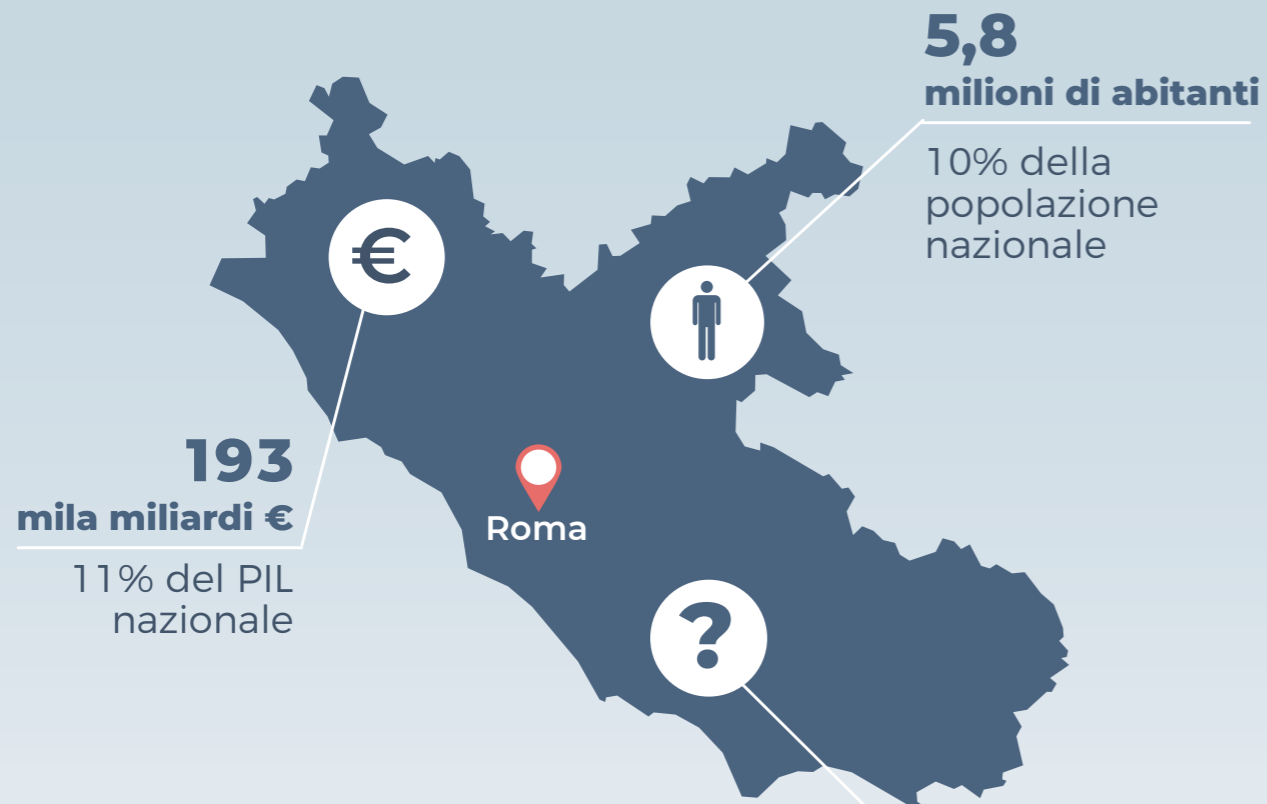
SCORE REGIONALE **4** indicatori su 6 migliori della media nazionale



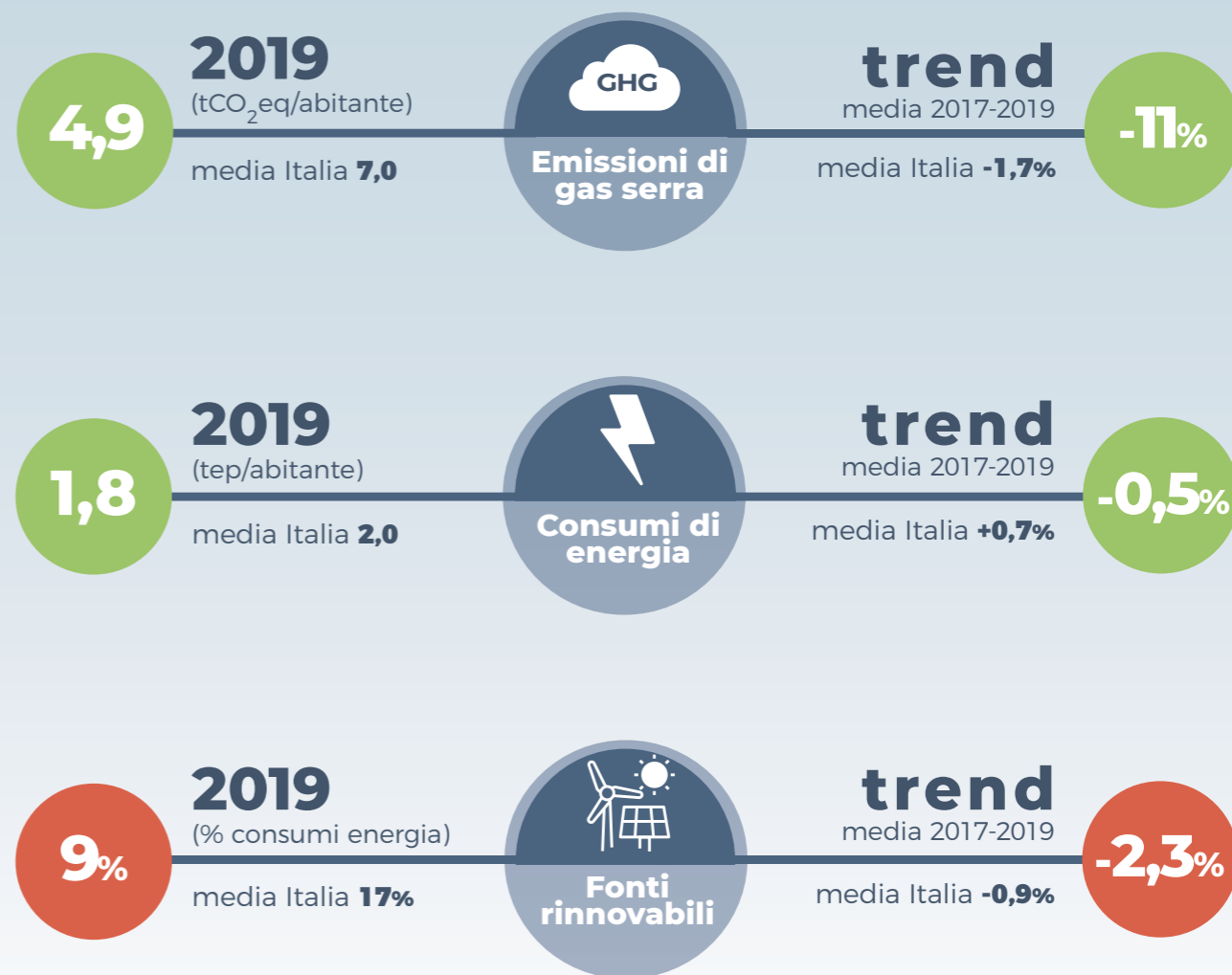
*Lo sapevi che il Friuli Venezia Giulia è la Regione con la più alta quota di auto vendute ibride ed elettriche?*

## I 6 INDICATORI DEL RANKING





## I 6 INDICATORI DEL RANKING

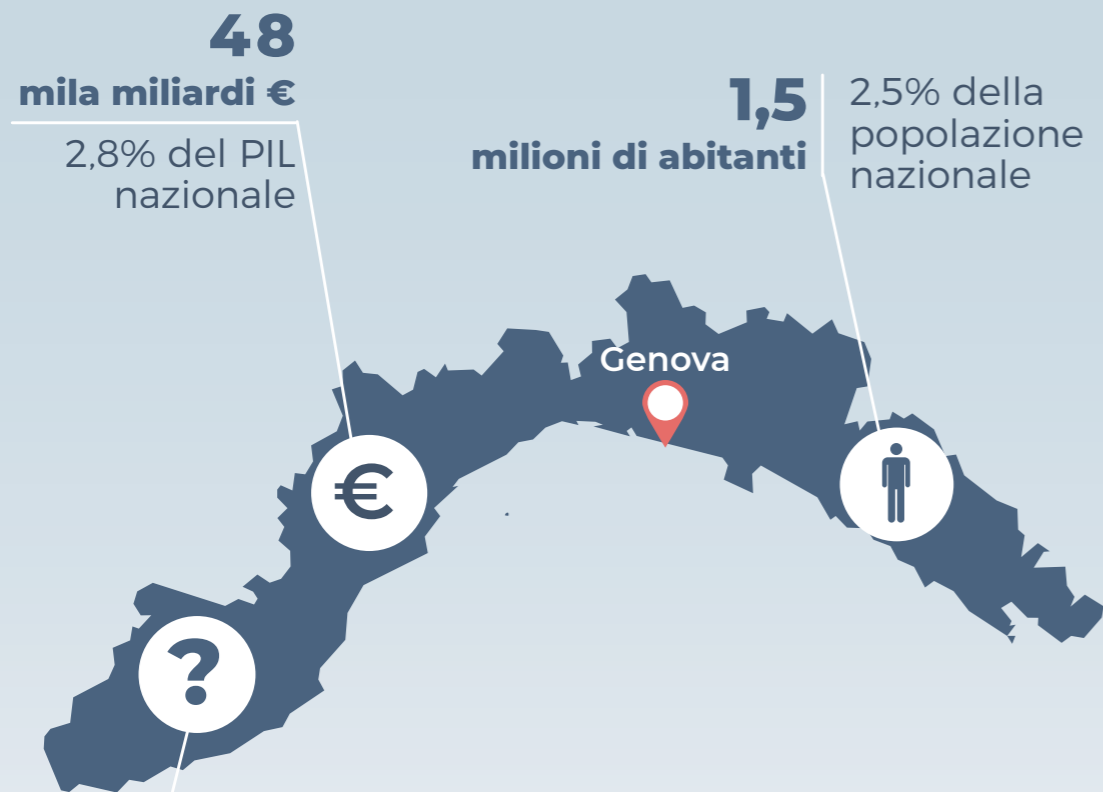


*Lo sapevi che il Lazio è la Regione che più di tutte ha ridotto le emissioni di gas serra pro capite negli ultimi anni?*

# Liguria

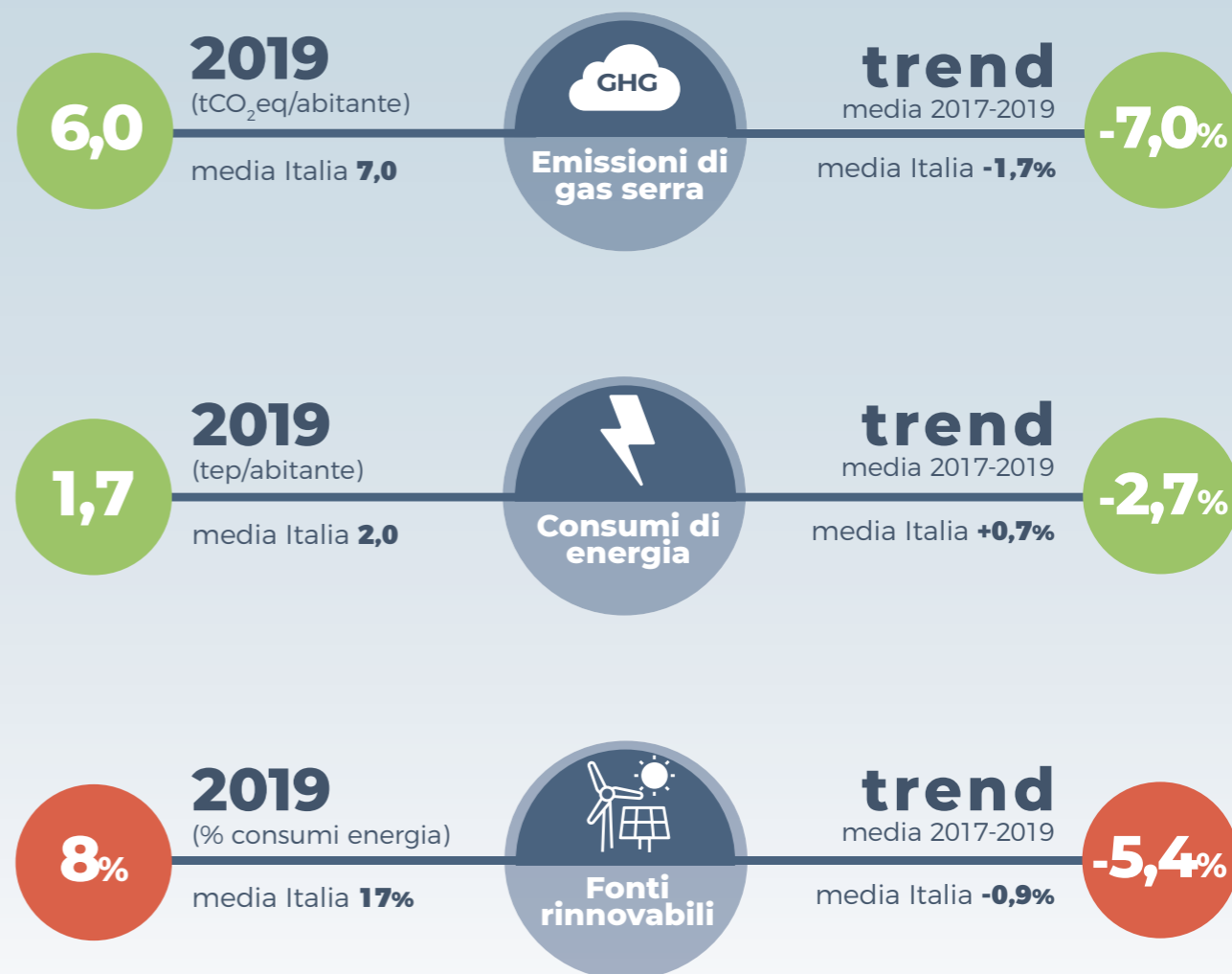
GRUPPO **A** **B** C D E

SCORE REGIONALE **4** indicatori su 6 migliori della media nazionale



*Lo sapevi che la Liguria è la Regione con il più basso tasso di motorizzazione in Italia?*

## 16 INDICATORI DEL RANKING





# Lombardia

GRUPPO **A** **B** **C** **D** **E**

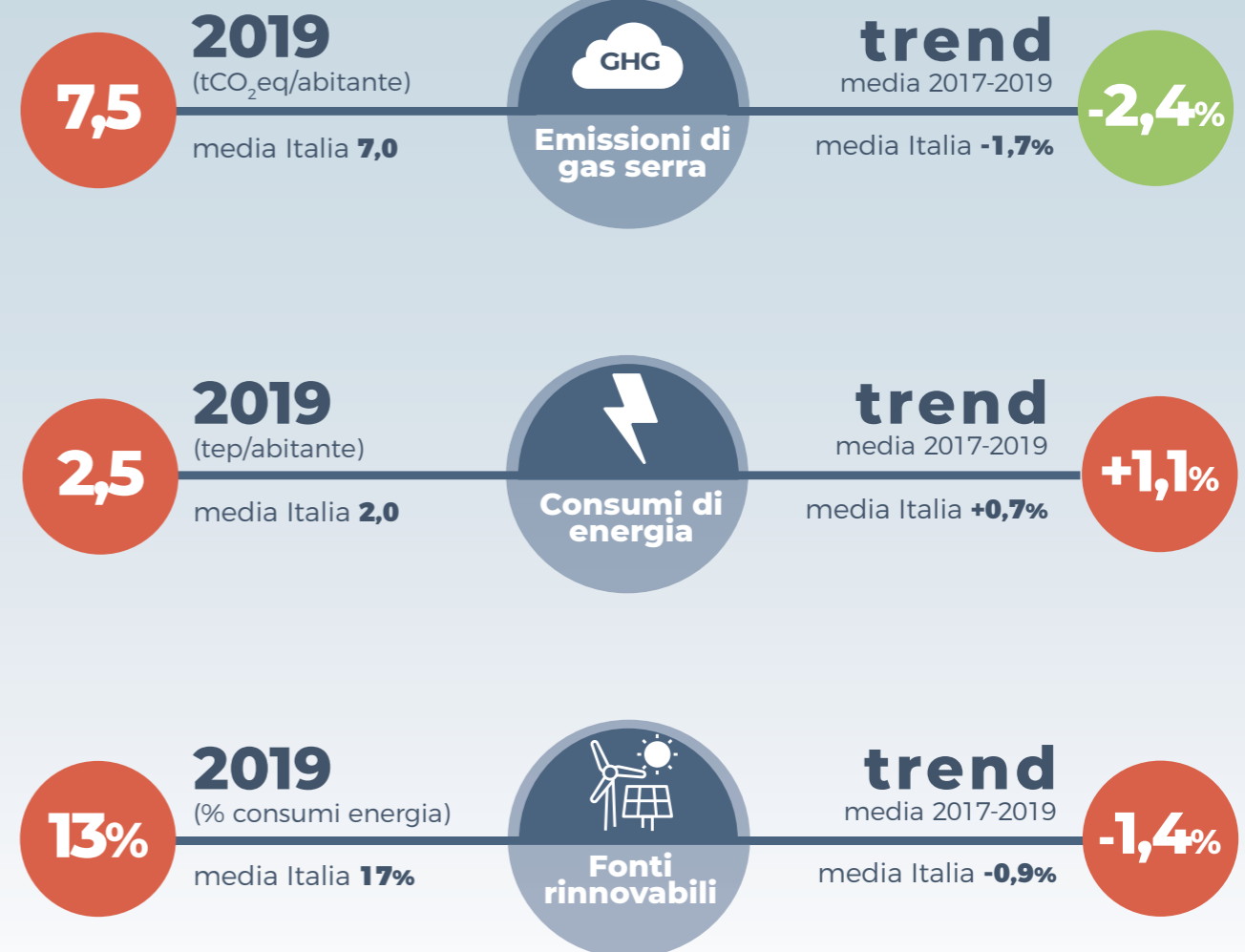
SCORE REGIONALE **1** indicatore su 6 migliore della media nazionale

**388**  
mila miliardi €  
22% del PIL  
nazionale



*Lo sapevi che la Lombardia è la Regione con i più alti consumi di energia da fonti rinnovabili in valore assoluto?*

## I 6 INDICATORI DEL RANKING



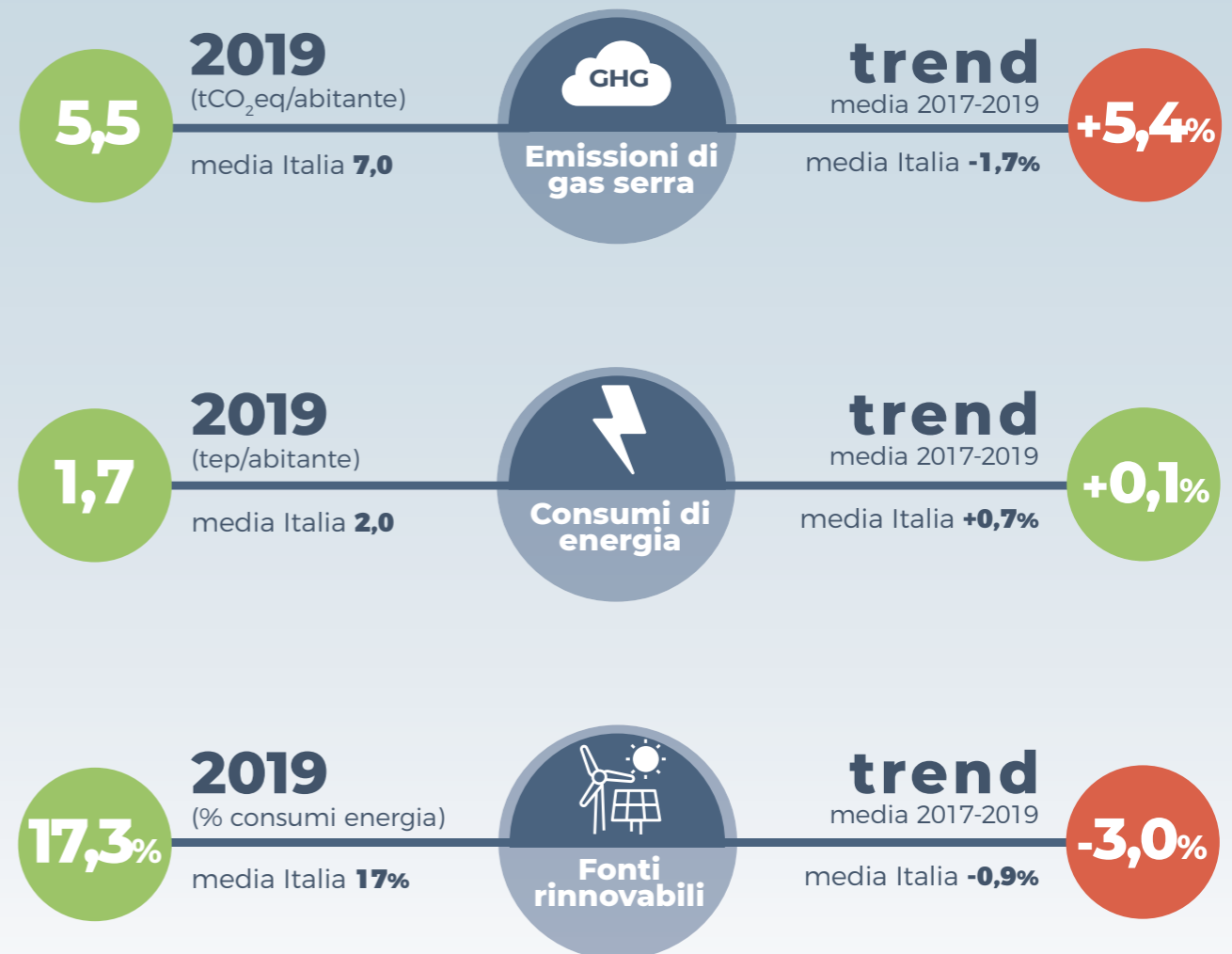
# Marche

GRUPPO **A** **B** C D E

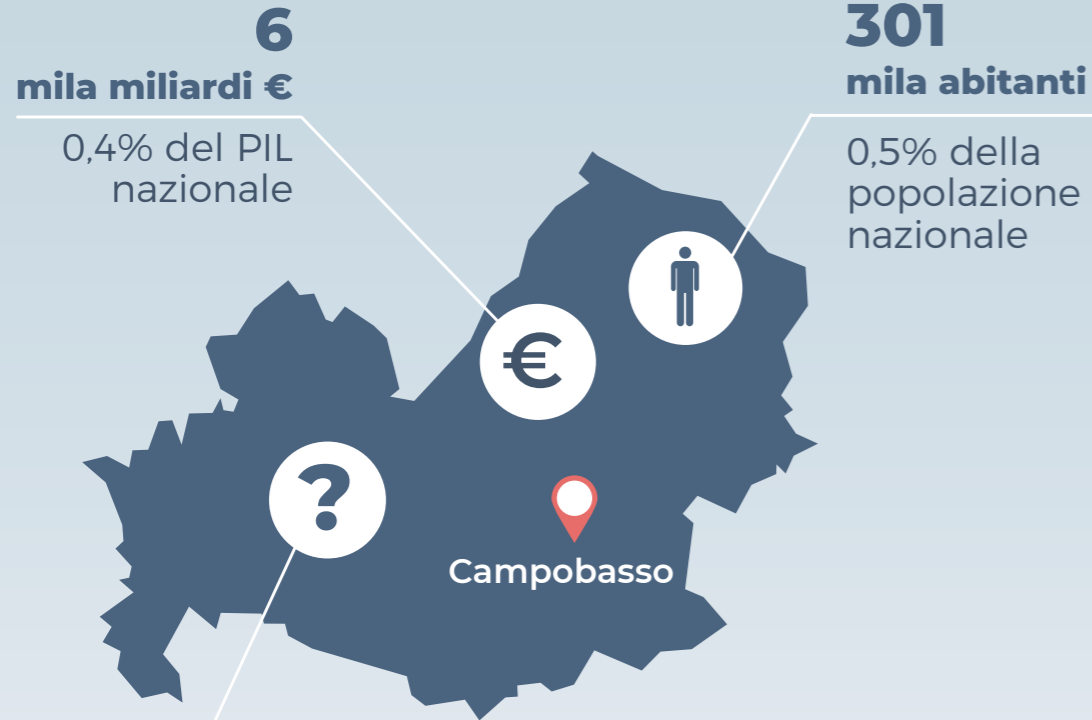
SCORE REGIONALE **4** indicatori su 6 migliori della media nazionale



## I 6 INDICATORI DEL RANKING

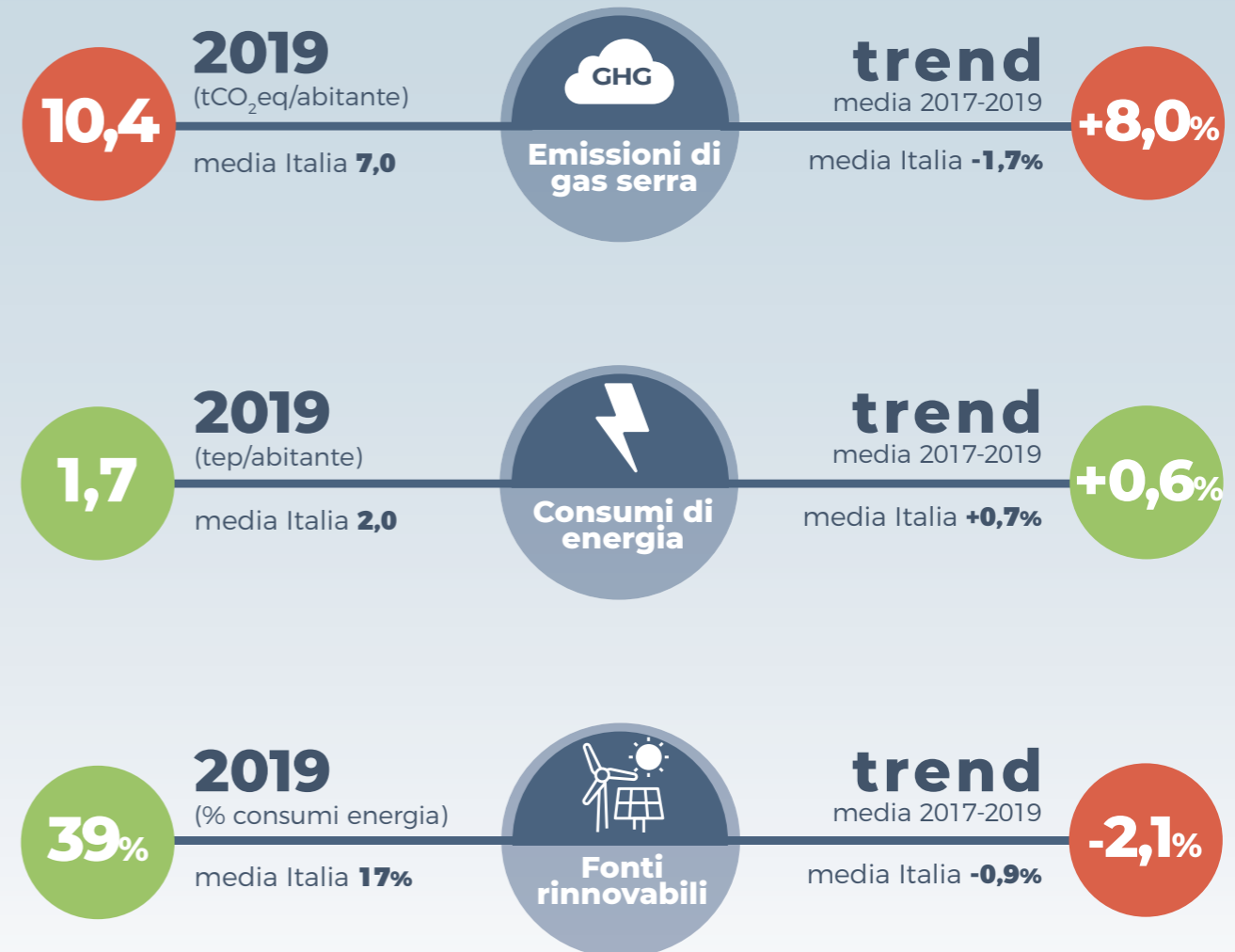


*Lo sapevi che le Marche sono la Regione con più fotovoltaico installato per abitante in Italia?*



*Lo sapevi che il Molise è la Regione che consuma meno energia per i trasporti in Italia (sia in valore assoluto che per abitante)?*

## I 6 INDICATORI DEL RANKING



# Piemonte

GRUPPO **A** **B** **C** **D** **E**

SCORE REGIONALE **2** indicatori su 6 migliori della media nazionale

**134**  
mila miliardi €

7% del PIL  
nazionale



**4,3**  
milioni di abitanti

7% della  
popolazione  
nazionale

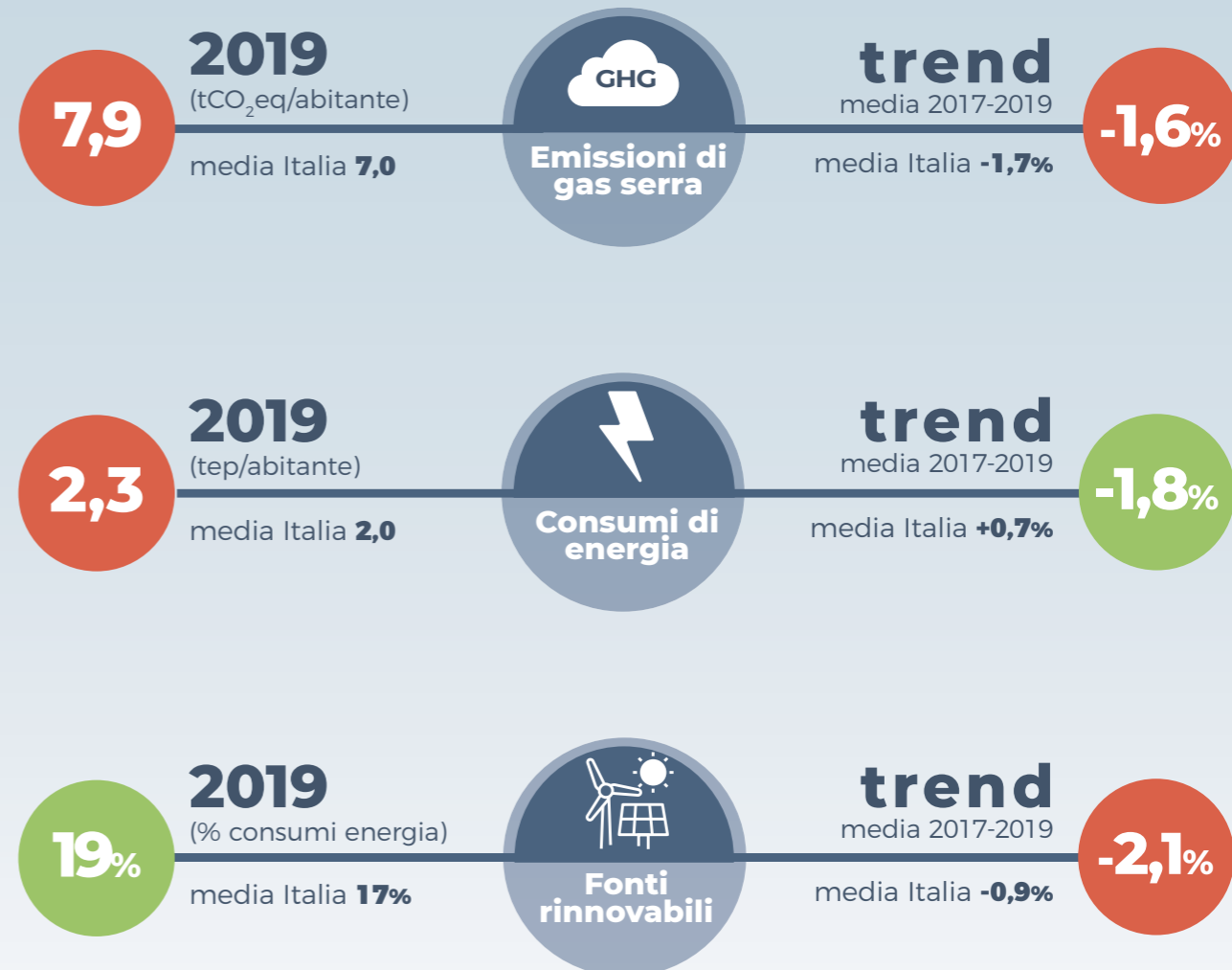


Torino



*Lo sapevi che si trova  
in Piemonte la prima  
Comunità energetica  
rinnovabile d'Italia?*

## I 6 INDICATORI DEL RANKING



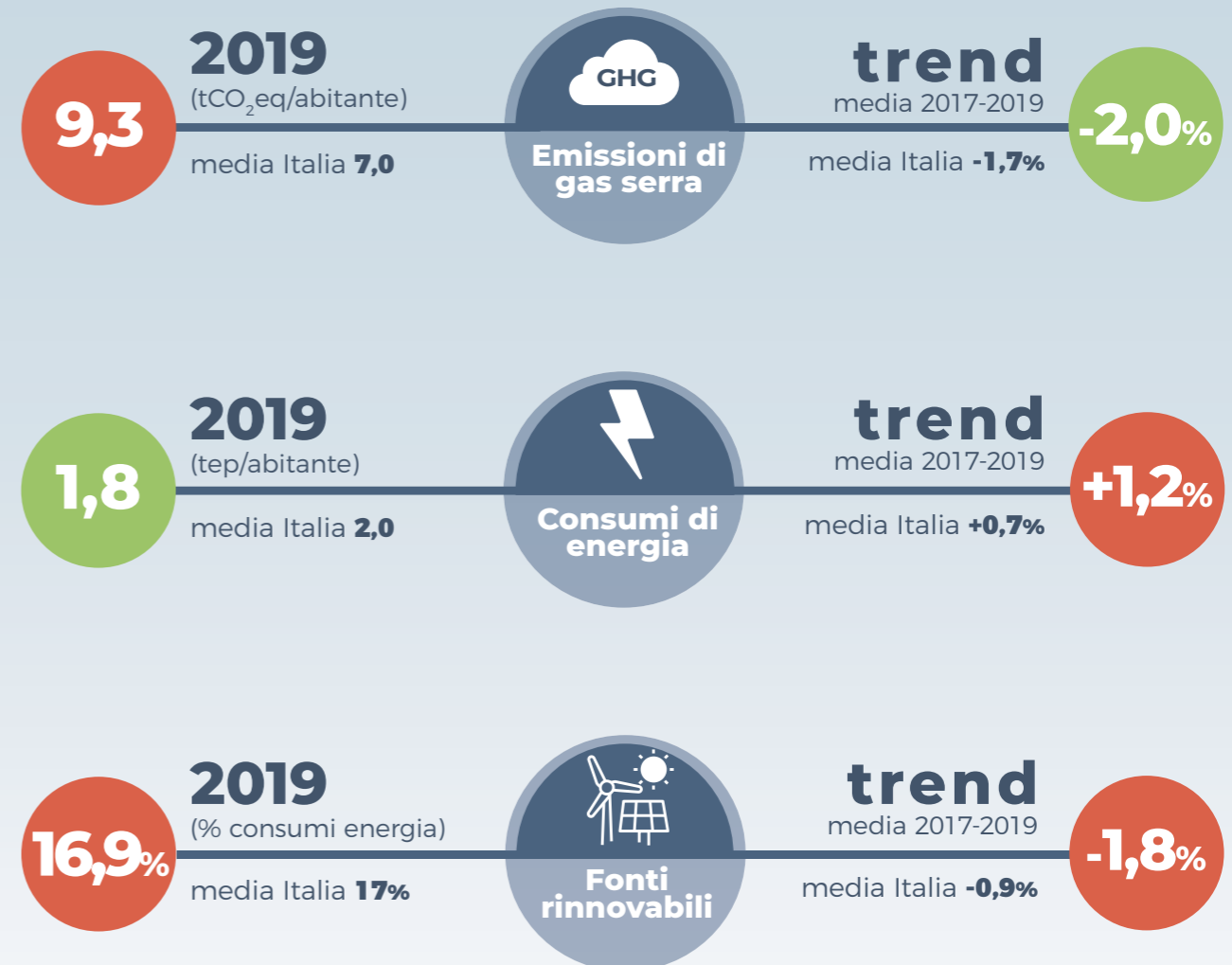
# Puglia

GRUPPO (A) (B) (C) **(D)** (E)

SCORE REGIONALE **2** indicatori su 6 migliori della media nazionale



## I 6 INDICATORI DEL RANKING

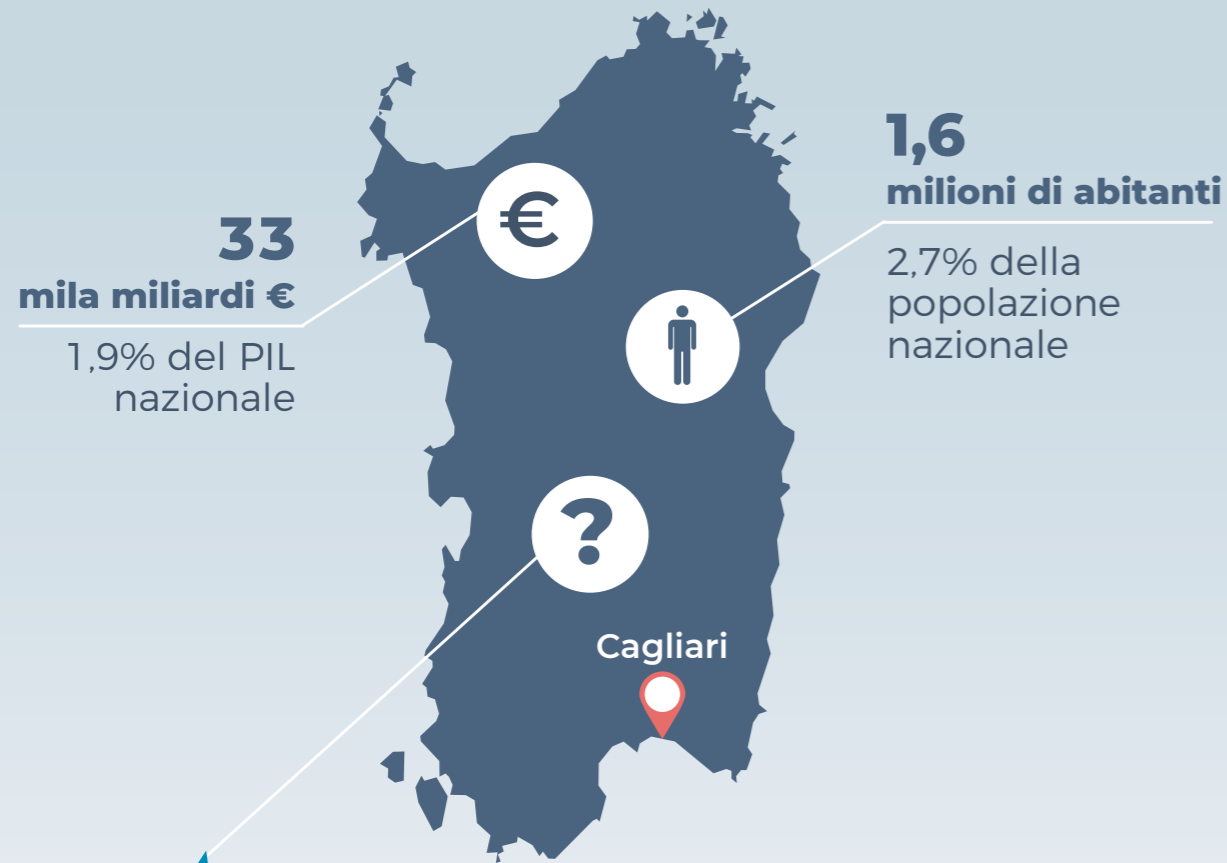


*Lo sapevi che la Puglia ha installato più pale eoliche di ogni altra Regione in Italia?*

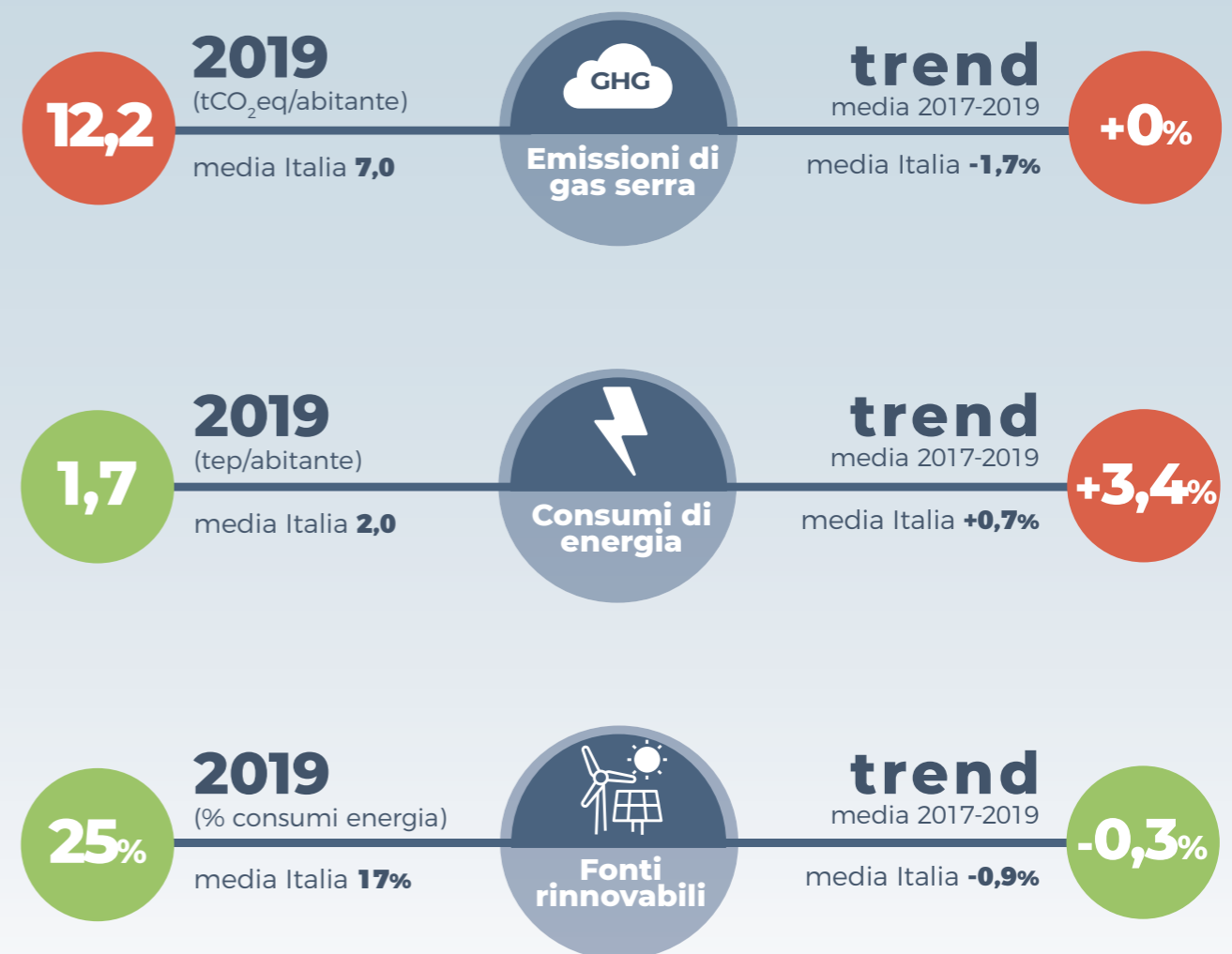
# Sardegna

GRUPPO (A) (B) (C) (D) (E)

SCORE REGIONALE 3 indicatori su 6 migliori della media nazionale



## I 6 INDICATORI DEL RANKING

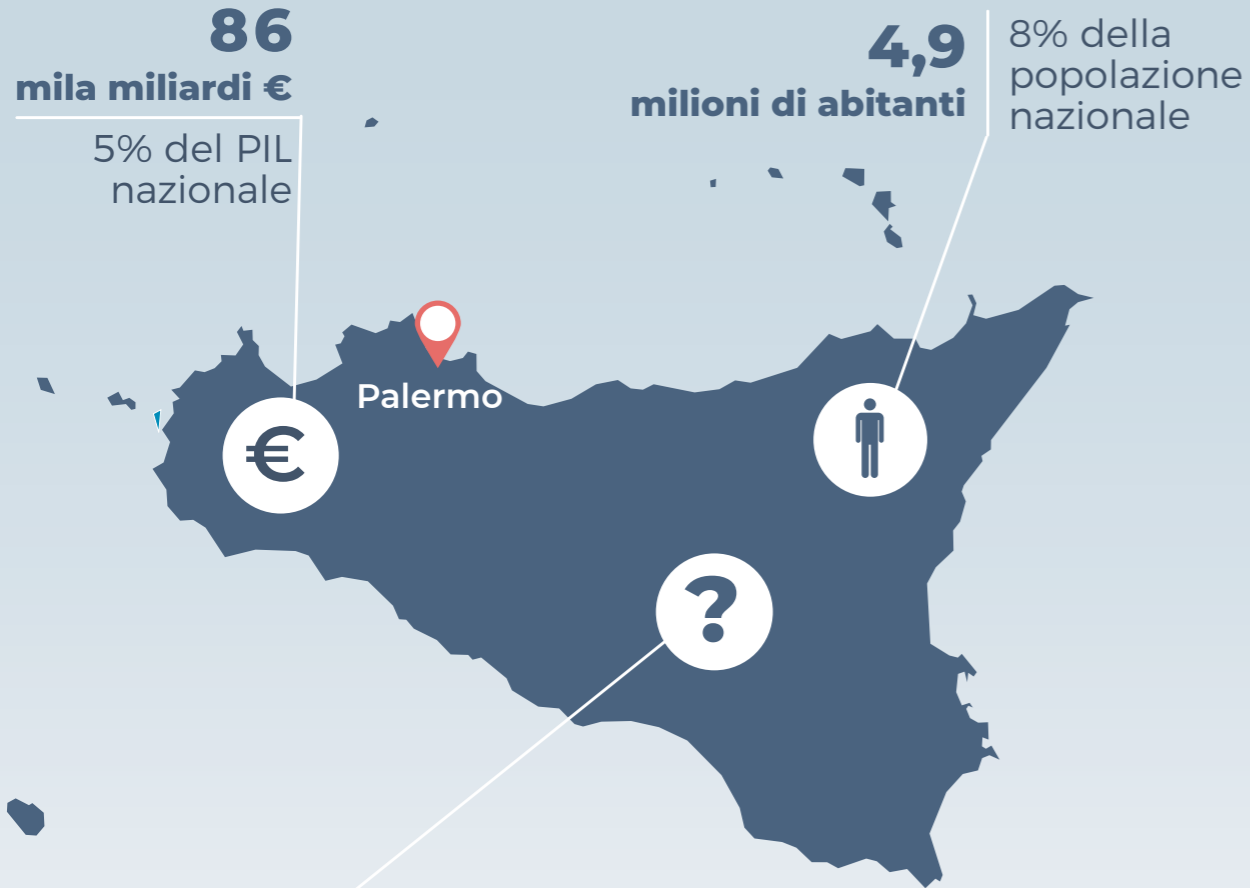


*Lo sapevi che la Sardegna è la Regione dove le installazioni di fotovoltaico per abitante sono cresciute di più negli ultimi anni?*

# Sicilia

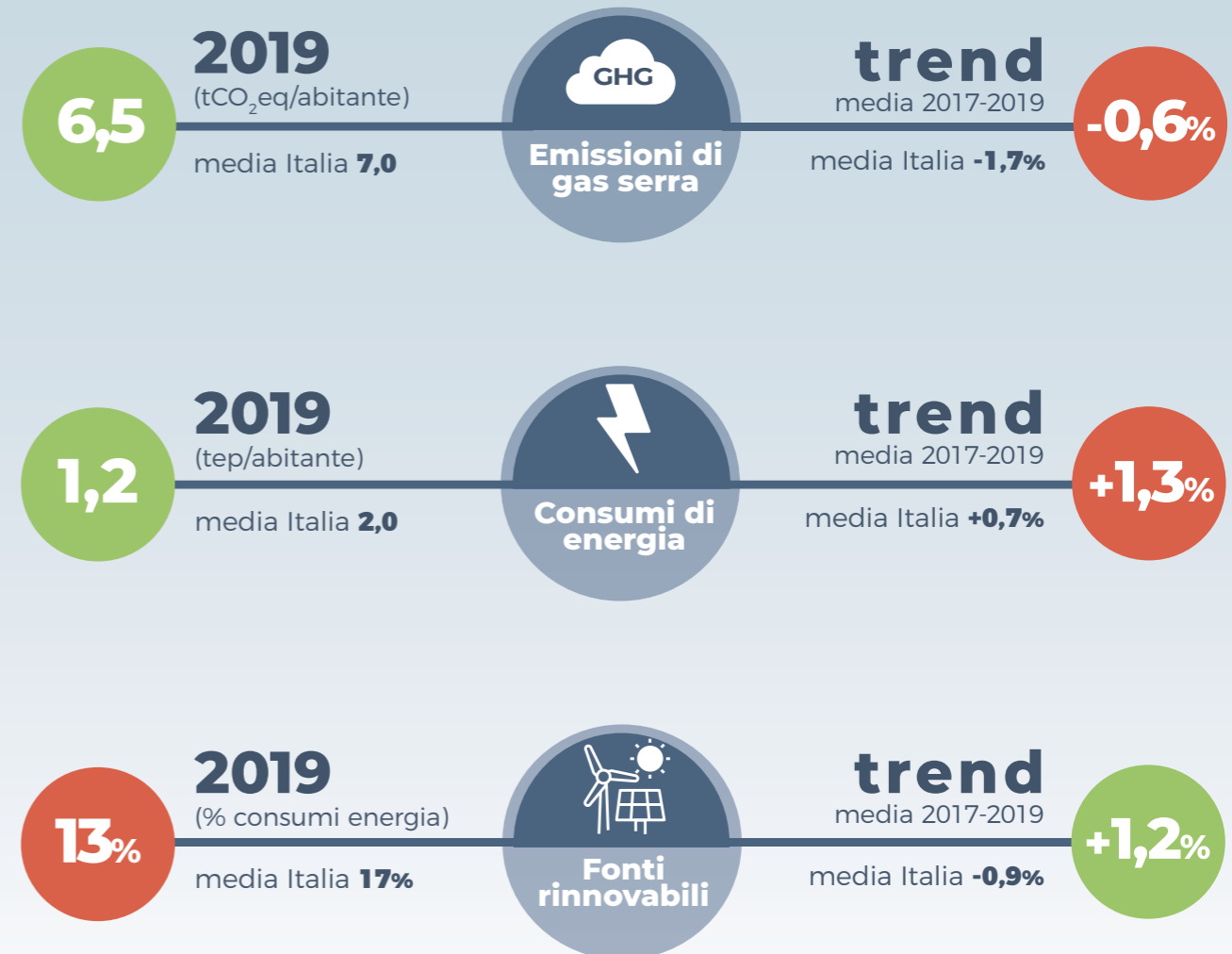
GRUPPO **A** **B** **C** **D** **E**

SCORE REGIONALE **3** indicatori su 6 migliori della media nazionale



*Lo sapevi che la Sicilia ha i consumi termici per abitante più bassi d'Italia?*

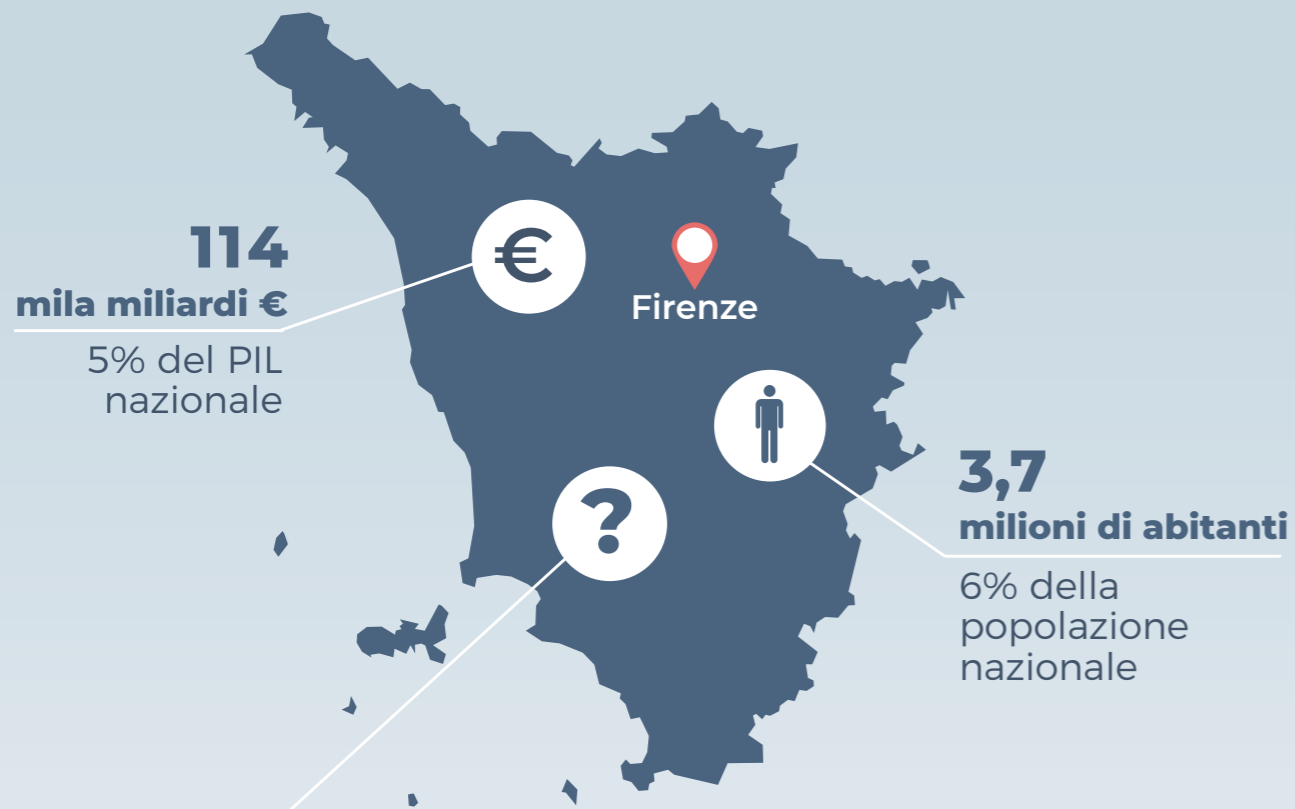
## I 6 INDICATORI DEL RANKING



# Toscana

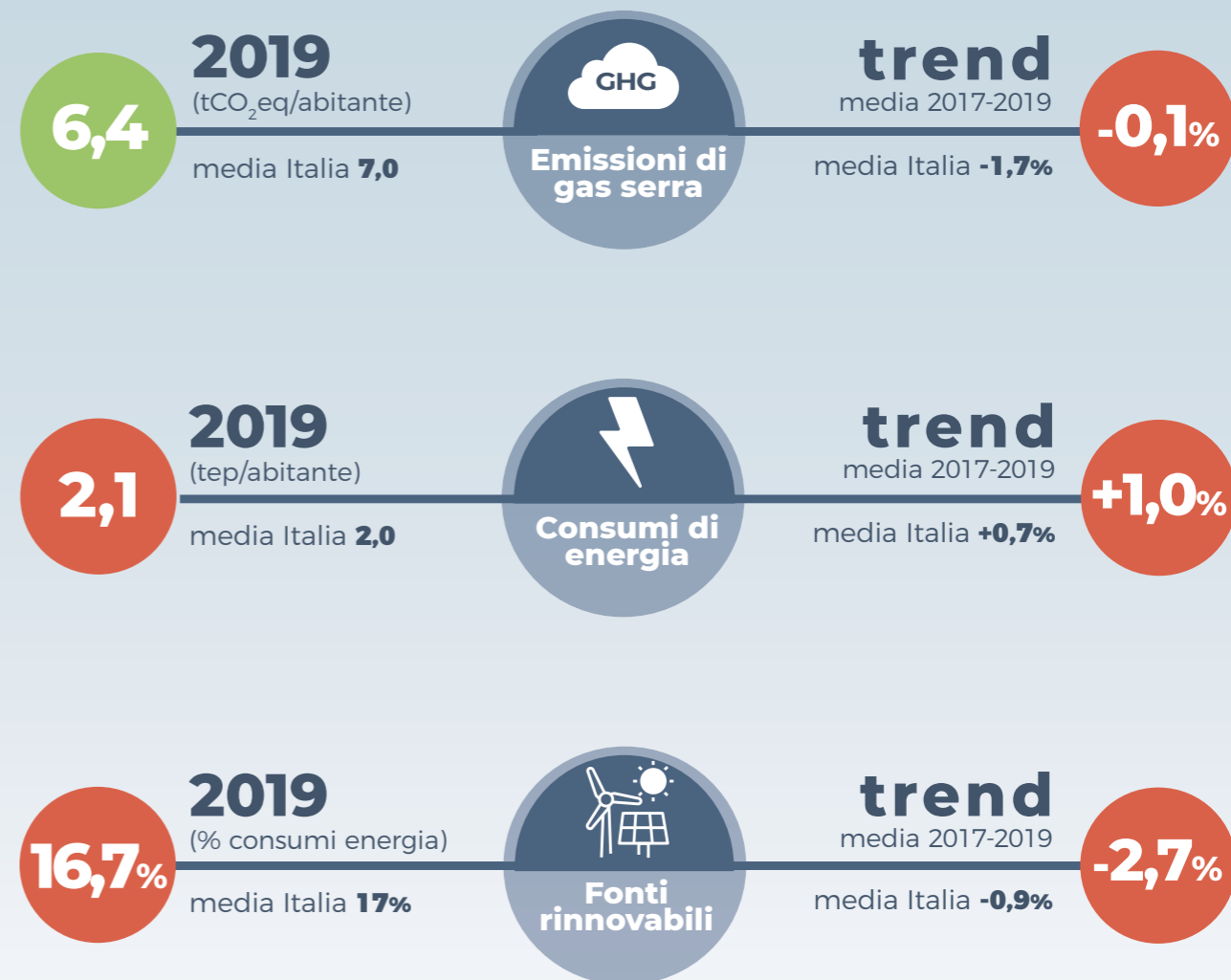
GRUPPO **A** **B** **C** **D** **E**

SCORE REGIONALE **1** indicatore su 6 migliore della media nazionale



*Lo sapevi che la Toscana è la Regione leader in Europa per la produzione di elettricità da geotermico?*

## I 6 INDICATORI DEL RANKING

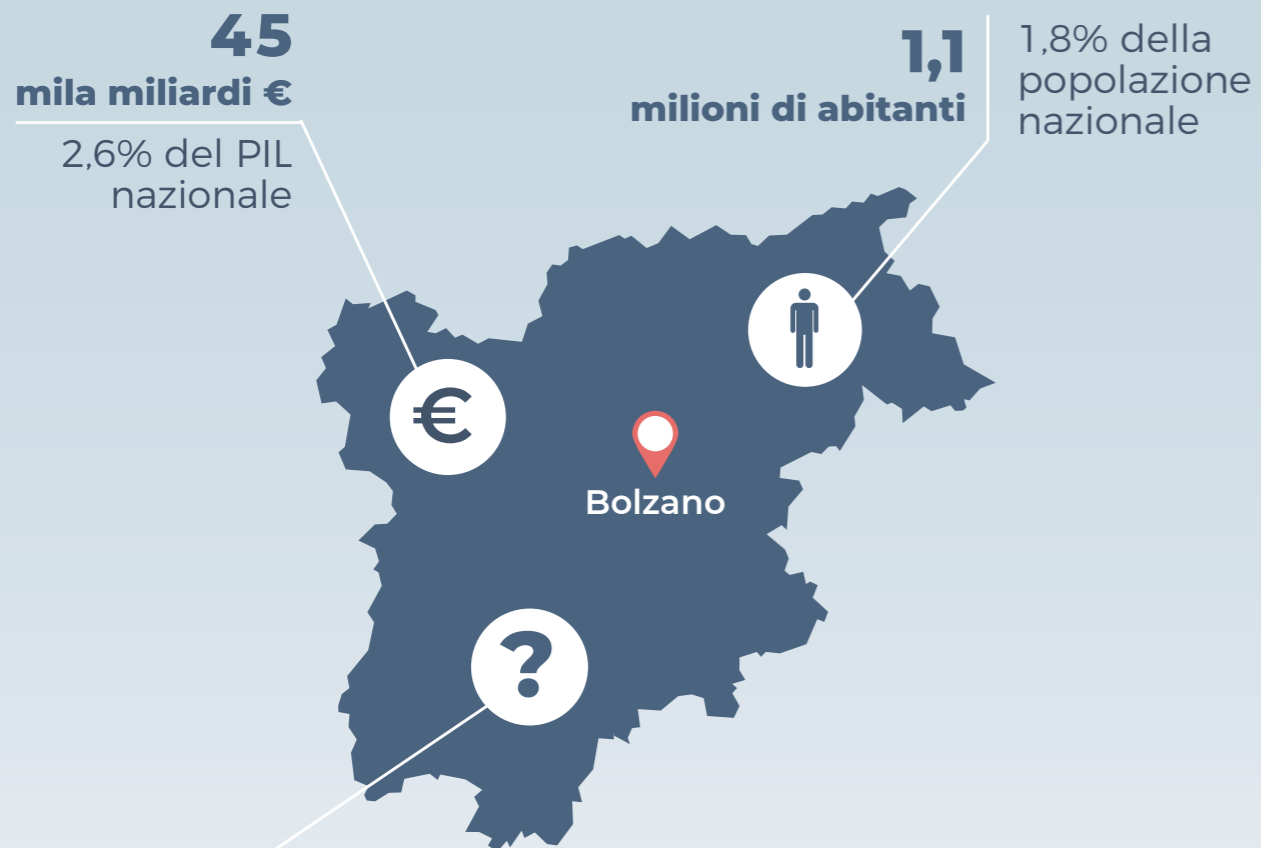




# Trentino-Alto Adige

GRUPPO (A) (B) (C) (D) (E)

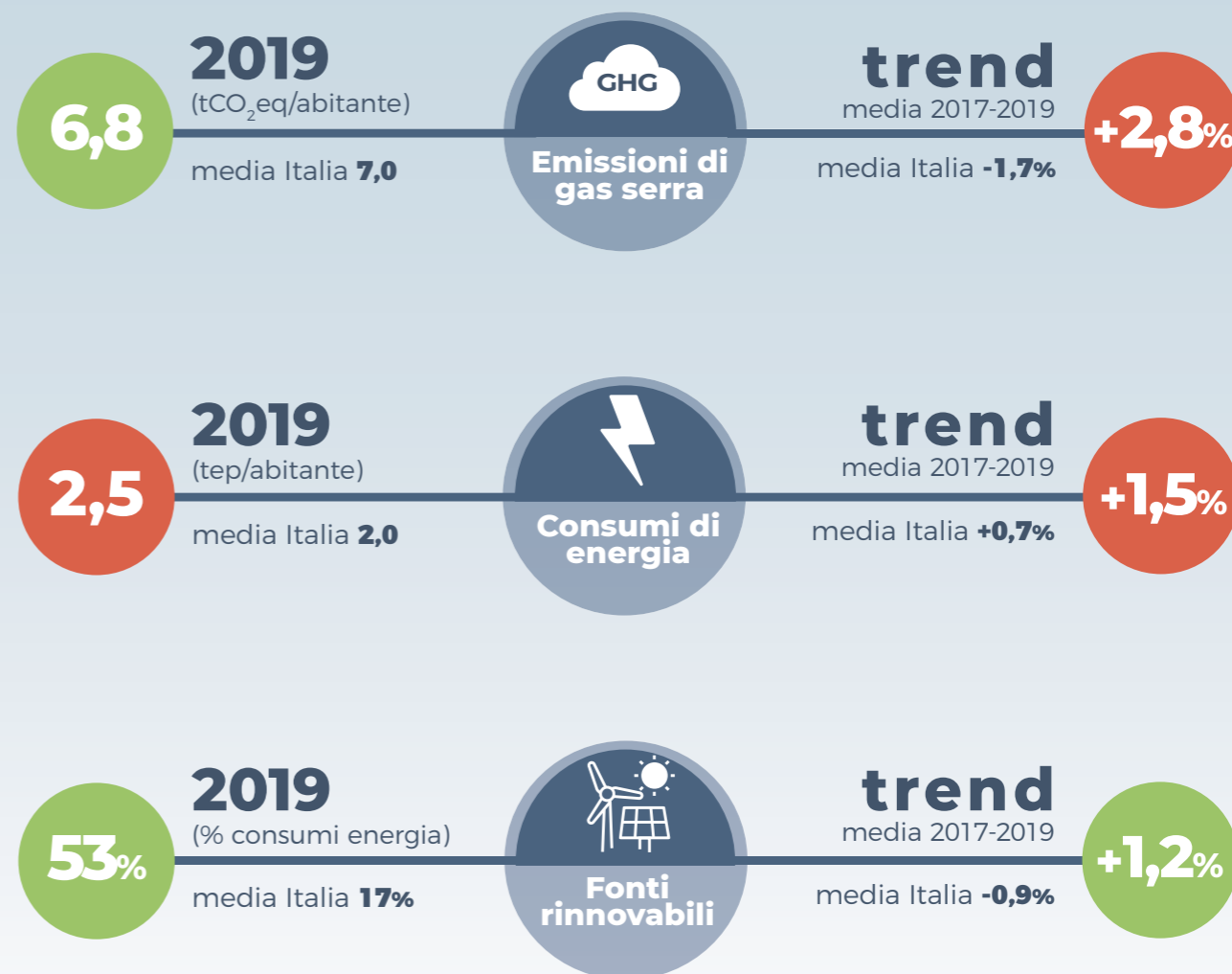
SCORE REGIONALE 3 indicatori su 6 migliori della media nazionale



*Lo sapevi che in Trentino-Alto Adige oltre metà dei consumi di energia sono coperti da fonti rinnovabili?*



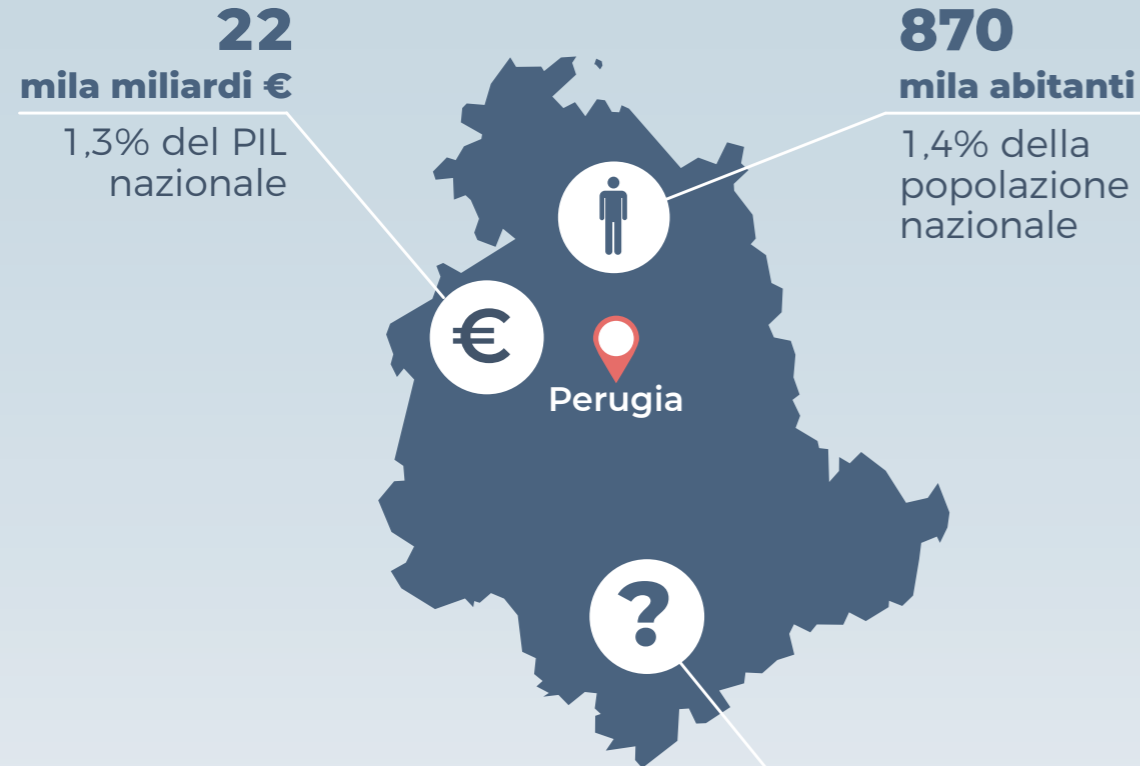
## I 6 INDICATORI DEL RANKING



# Umbria

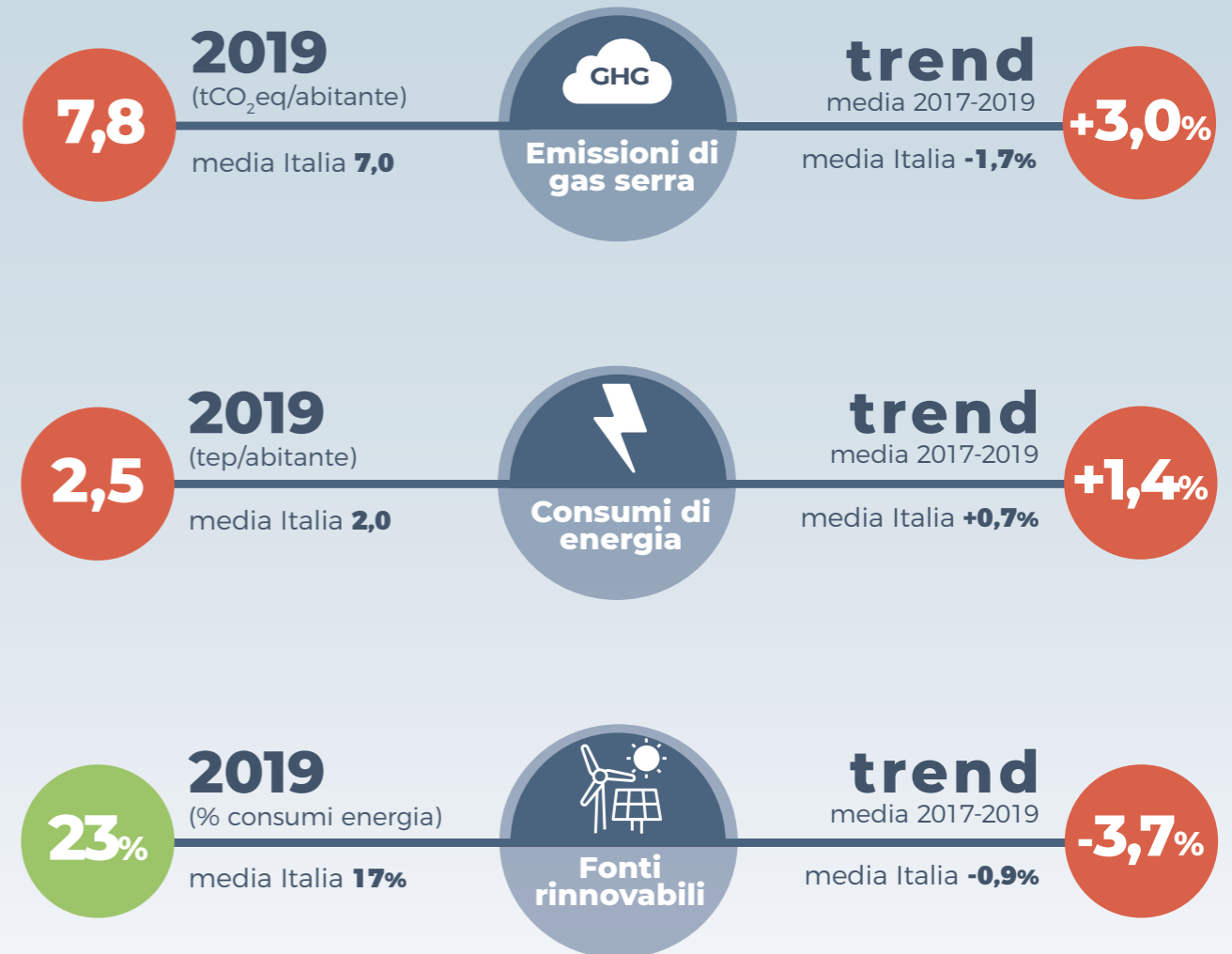
GRUPPO **A** **B** **C** **D** **E**

SCORE REGIONALE **1** indicatore su 6 migliore della media nazionale



*Lo sapevi che l'Umbria è fra le Regioni con i più alti consumi pro capite da fonti rinnovabili per usi termici?*

## I 6 INDICATORI DEL RANKING



# Valle d'Aosta

GRUPPO **C** A B D E

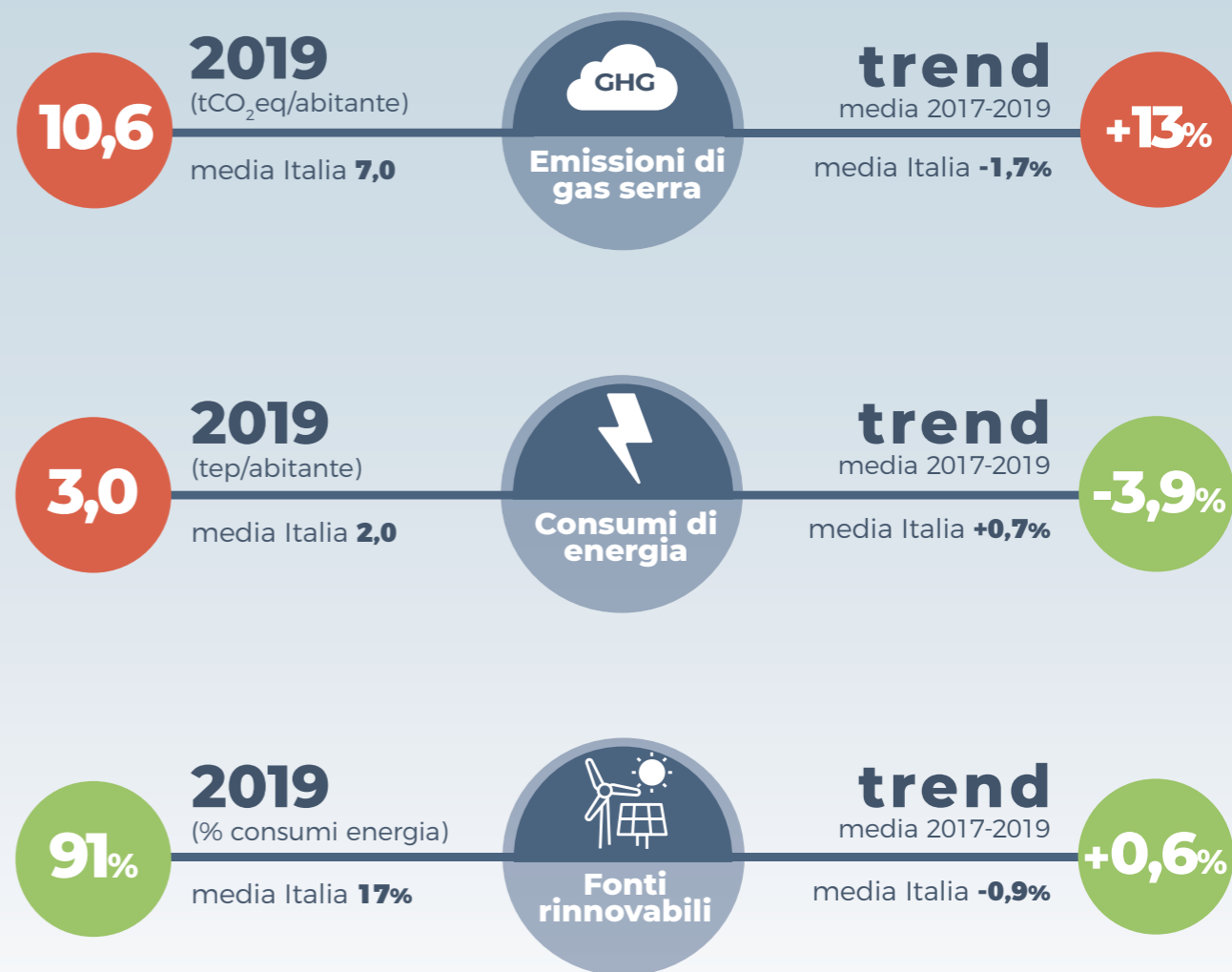
SCORE REGIONALE **3** indicatori su 6 migliori della media nazionale

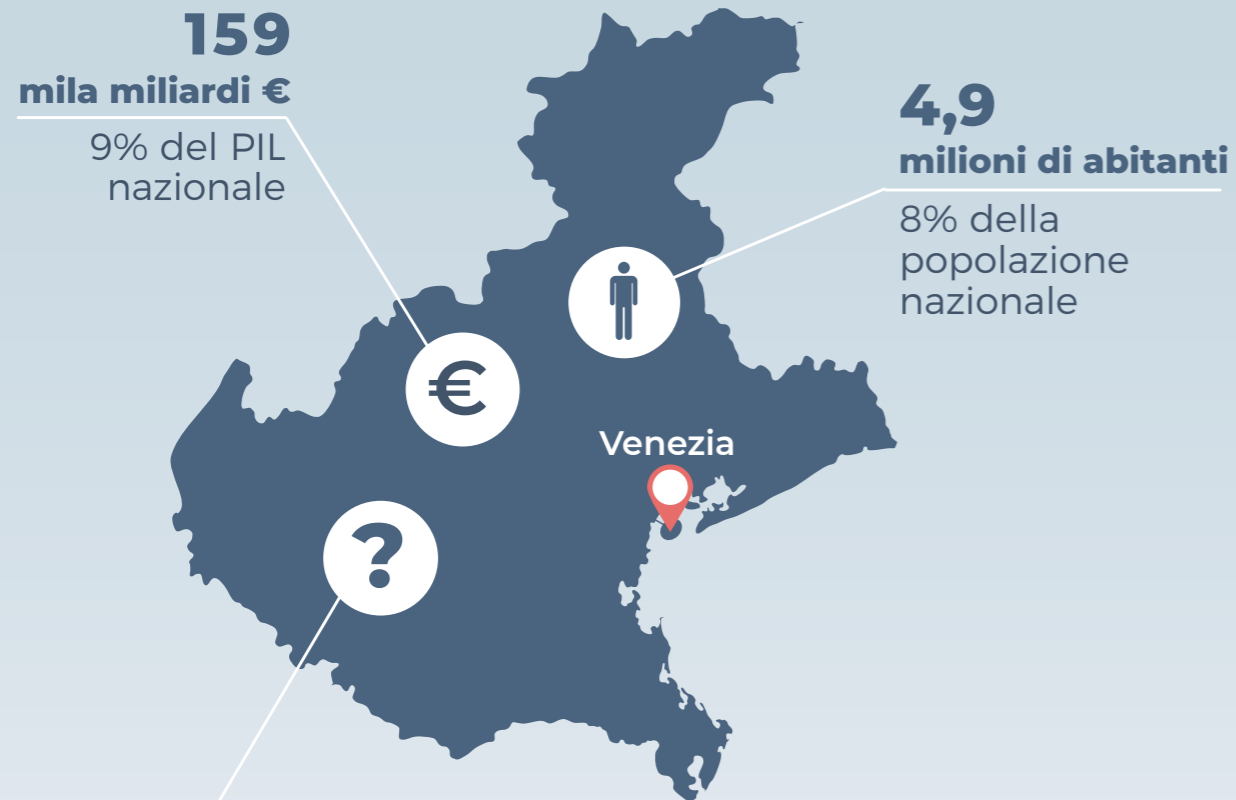


Lo sapevi che la Valle d'Aosta è l'unica Regione in Italia in cui le fonti rinnovabili arrivano a coprire quasi tutti i consumi di energia?



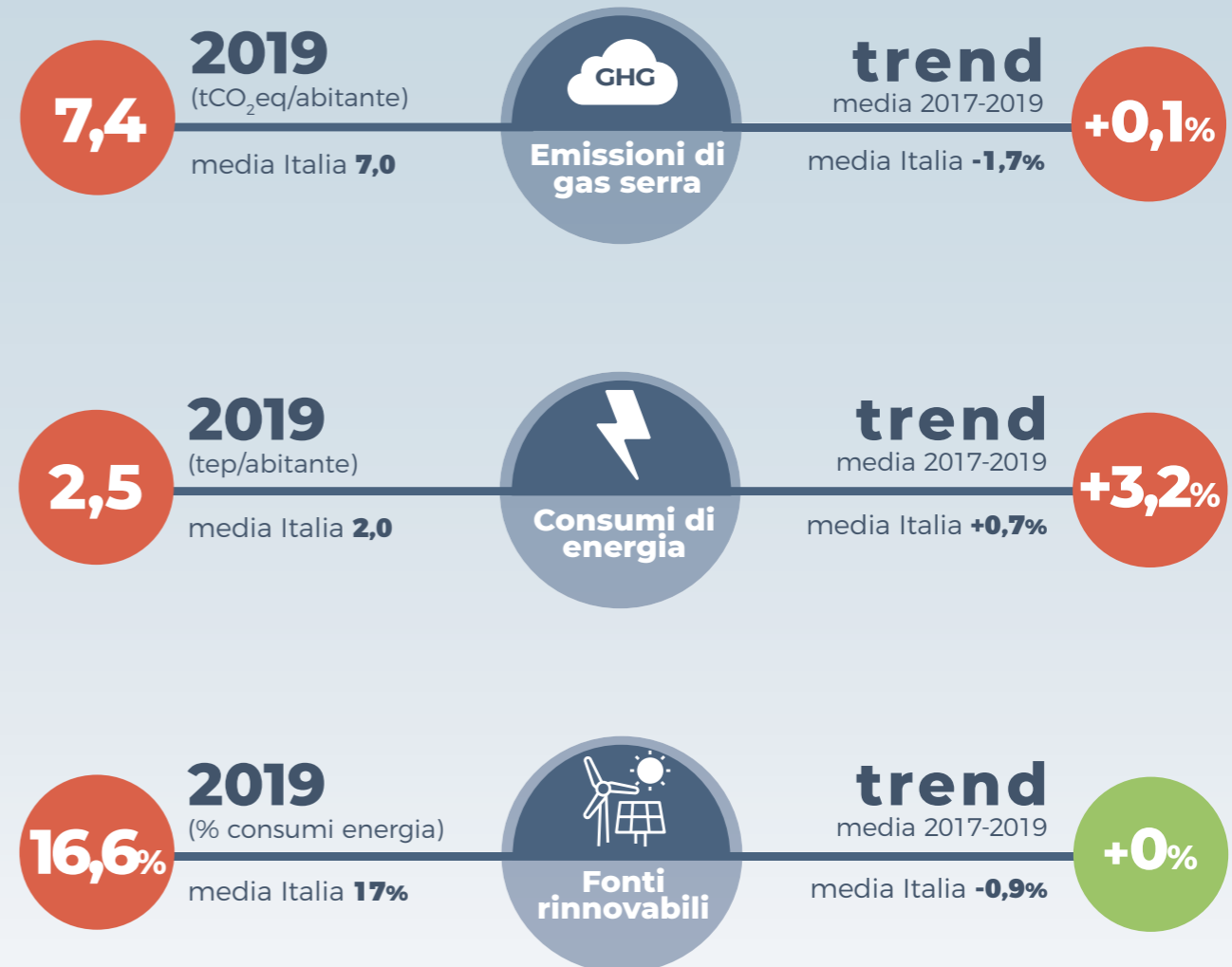
## I 6 INDICATORI DEL RANKING

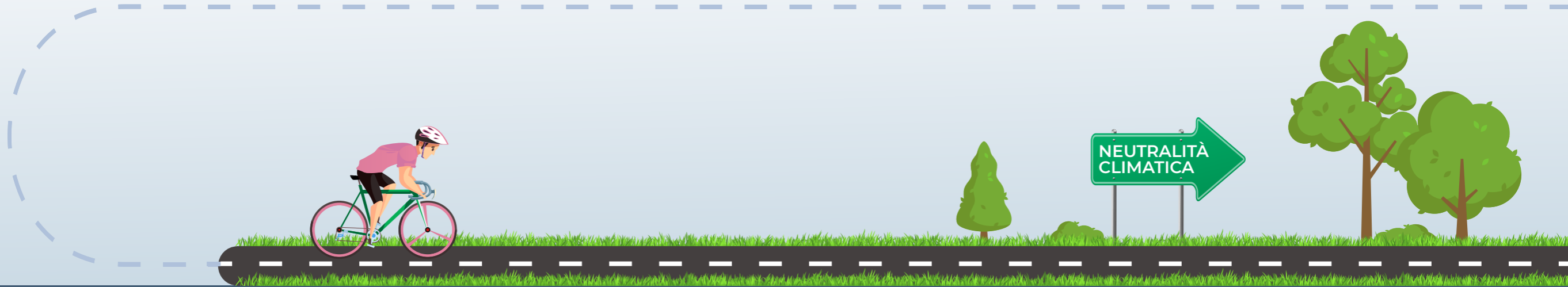




*Lo sapevi che il Veneto è fra le Regioni che più hanno ridotto le emissioni di gas serra negli ultimi trent'anni?*

## 16 INDICATORI DEL RANKING





## Dossier a cura di **Italy for Climate**

Autori: **Edo Ronchi, Andrea Barbabella, Chiara Montanini**

Editing e grafica: **Delia Milioni, Davide Grossi**

Si ringrazia per i contributi forniti: **Riccardo De Lauretis, Ernesto Taurino, Antonio Caputo (Ispra); Luca Benedetti, Paolo Liberatore (Gse); Giulia Iorio (Enea)**

Settembre 2021

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

# Italy for Climate



Iniziativa della



FONDAZIONE  
PER LO SVILUPPO  
SOSTENIBILE

Sustainable Development Foundation

Promossa da

