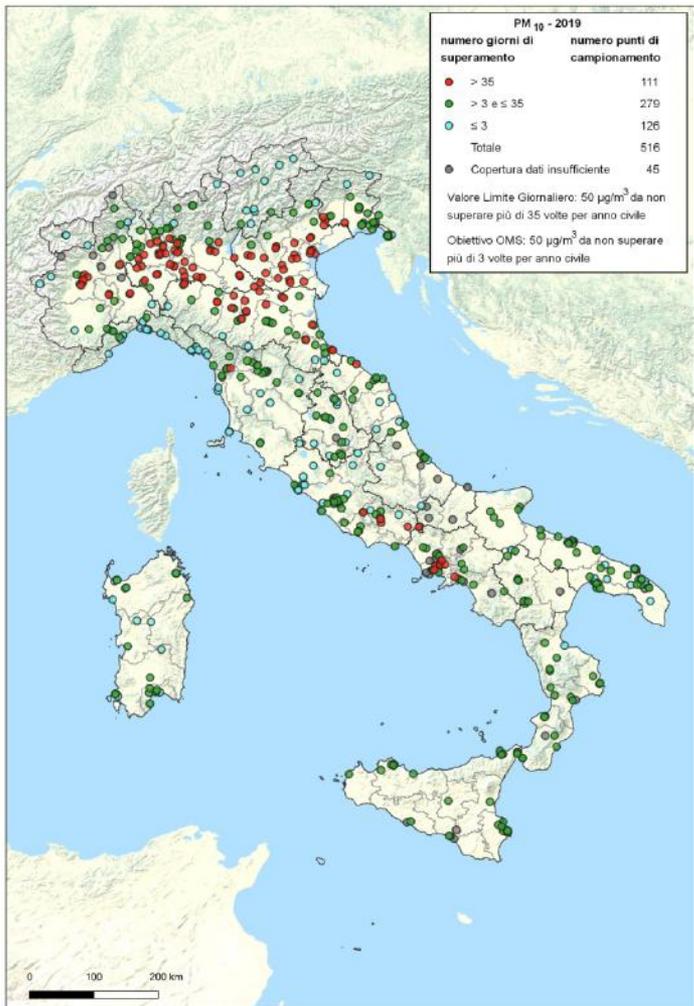


# **STATI GENERALI DELLA GREEN ECONOMY LA NEUTRALITÀ CLIMATICA DELLE GREEN CITY 26 OTTOBRE 2021**

**Stefano Laporta**  
**Presidente ISPRA**

---

# LA QUALITÀ AMBIENTALE NELLE CITTÀ ITALIANE



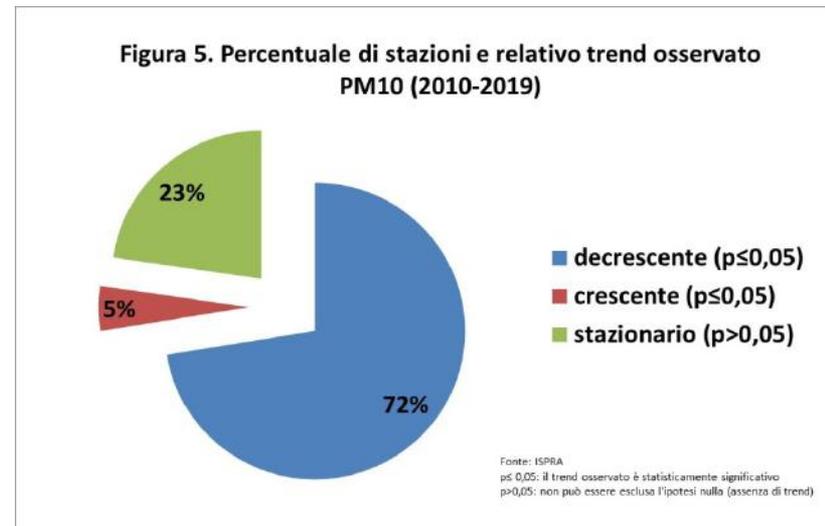
## PM<sub>10</sub> - 2019

- In Italia si registrano numerosi superamenti del valore limite giornaliero
- La maggior parte dei superamenti si registra nel bacino padano
- Il **valore limite giornaliero** è stato superato in 111 stazioni, pari al 22% dei casi.
- Nel 2019 i superamenti del valore limite giornaliero hanno interessato **10 Regioni**.

## PM<sub>10</sub>: TREND 2010 - 2019

- trend decrescente statisticamente significativo nel 72% dei casi (268 stazioni di monitoraggio su 370);
- riduzione media annuale del 2,5%
- (-6,6% ÷ -0,8%)

PM10 2010 - 2019		
Var.%media annua	n. stazioni	
▲ > 6 %	(6)	
▲ (4.5 ÷ 6.0] %	(1)	
▲ (3.0 ÷ 4.5] %	(4)	
▲ (1.5 ÷ 3.0] %	(7)	
▲ (0.0 ÷ 1.5] %	(0)	
▼ (-1.0 ÷ 0.0] %	(4)	
▼ (-2.0 ÷ 1.0] %	(88)	
▼ (-3.0 ÷ -2.0] %	(117)	
▼ (-4.0 ÷ -3.0] %	(36)	
▼ ≤ -4.0 %	(23)	
● trend stazionario	(84)	

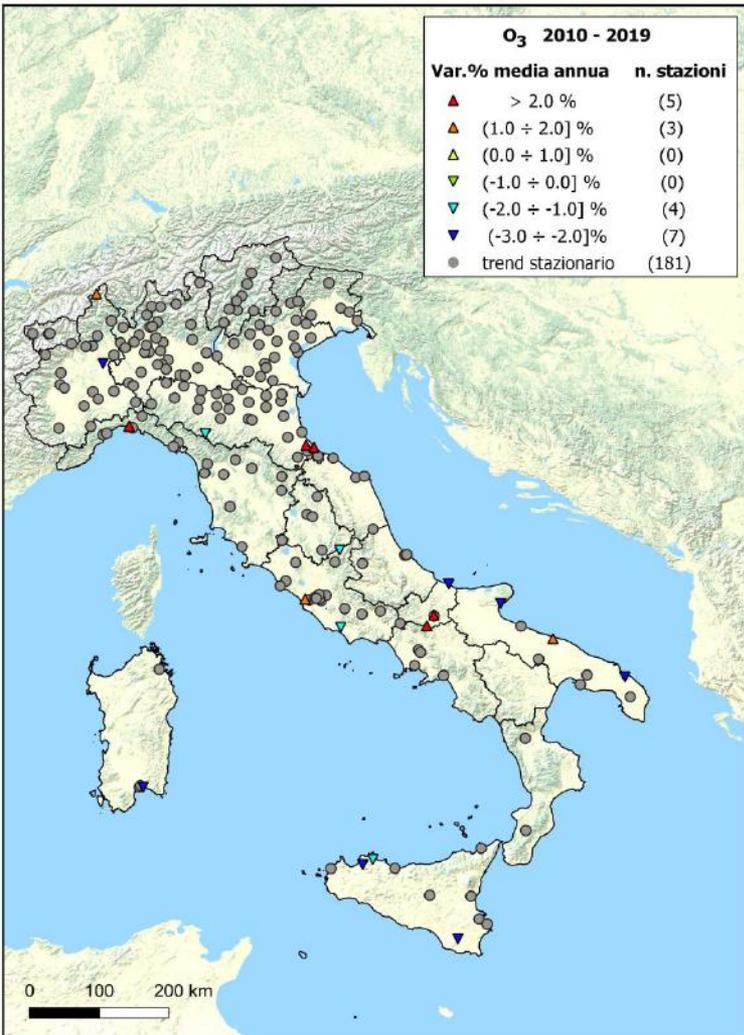




## O<sub>3</sub> - 2019

- **l'obiettivo a lungo termine** per la protezione della salute umana (OLT) è stato superato in **296 stazioni su 322 pari al 92%** delle stazioni con copertura temporale sufficiente.
- **l'OLT è stato superato per più di 25 giorni in 179 stazioni (56%).**

Fonte: SNPA, 2020



## O<sub>3</sub> ESTIVO (APRILE – SETTEMBRE): TREND 2010 - 2019

- nella maggioranza delle stazioni (195 su 224) **non è possibile individuare un trend** statisticamente significativo

Fonte: SNPA, 2020

# IL VERDE PUBBLICO

Il verde pubblico e le infrastrutture verdi delle nostre città rappresentano una risorsa strategica per le attuali **politiche di contrasto ai cambiamenti climatici**, contribuendovi sia sul fronte della **mitigazione** (assorbendo C nella biomassa, riducendo i consumi energetici per il condizionamento estivo grazie al raffrescamento, etc), che su quello dell'**adattamento** (riducendo gli impatti avversi di eventi estremi e aumentando la resilienza).

Nel nostro Paese, il patrimonio di verde pubblico – molto ricco ed eterogeneo, e dal grande valore anche naturalistico oltre che sociale – è tuttavia ancora relativamente scarso. L'incidenza di verde pubblico sulla superficie comunale dei Comuni capoluogo di provincia italiani, infatti, rimasta sostanzialmente stabile nel quinquennio 2015-2019, registra valori inferiori al 5% in circa 8 Comuni italiani su 10 (vedi mappa a lato).

Negli ultimi due anni, sono stati attivati ben due programmi statali di finanziamento a città metropolitane e Comuni >60.000 abitanti per interventi di **forestazione urbana e di incremento del verde**, per un importo complessivo di oltre 100 mln di €. Altri 330 mln sono stati inseriti nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza per azioni di **tutela e valorizzazione del verde e lo sviluppo di boschi urbani ed extra-urbani**.



Fonte: elaborazione ISPRA su dati ISTAT (al 2019)

# MOBILITÀ SOSTENIBILE – Piste ciclabili

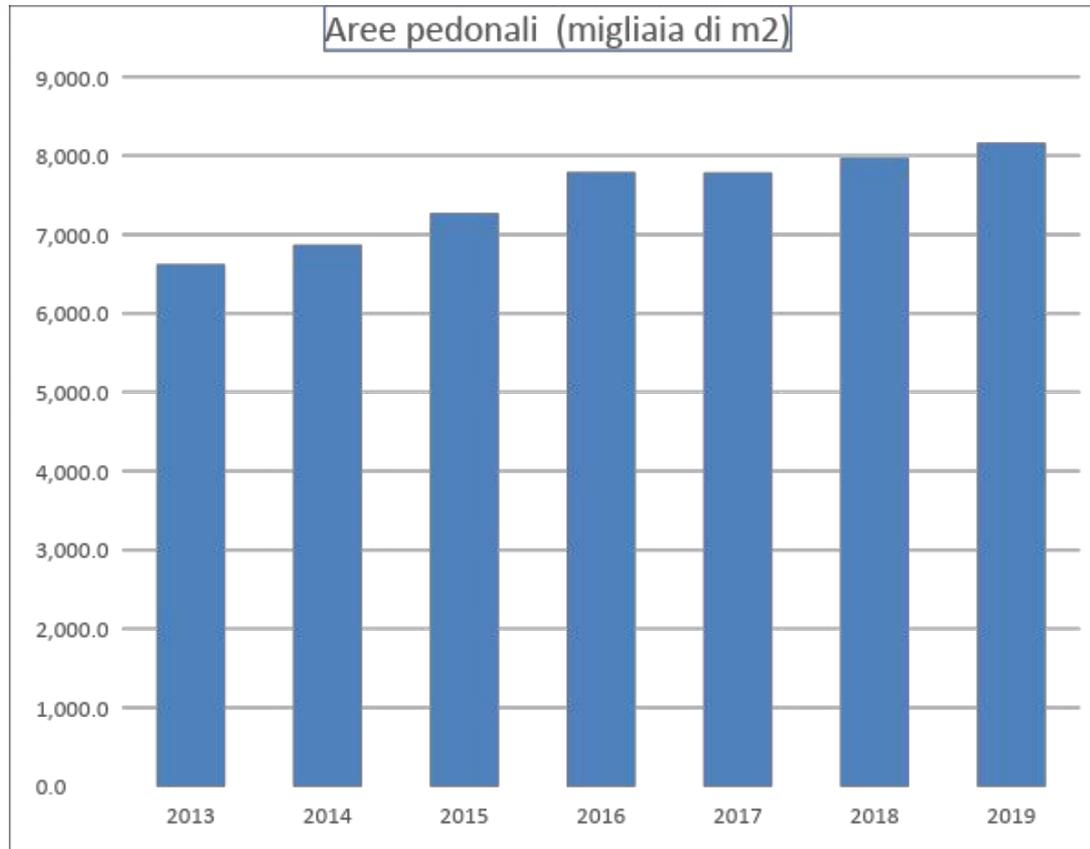
**Gli spostamenti pedonali e ciclabili che implicano l'impiego della capacità fisica dell'uomo sono definiti forme di mobilità dolce o mobilità attiva.** La mobilità dolce costituisce la modalità per eccellenza di mobilità urbana sostenibile per molteplici aspetti perché, a differenza del trasporto motorizzato privato, non comporta lo sfruttamento di risorse non rinnovabili, la produzione di emissioni inquinanti e di gas serra in atmosfera, ma piuttosto apporta dei benefici in termini di salute, di coesione sociale e di presidio del territorio.



**I dati diffusi dall'ISTAT mostrano, relativamente all'insieme dei 109 comuni capoluogo di provincia, l'estensione delle piste ciclabili sia cresciuta di 859,7 km dal 2013 al 2019 (+22,2%)**

**Nel PNRR si prevede una crescita ancora più pronunciata del settore**, con numero di ciclisti nel 2020 aumentato del 20 per cento rispetto al 2019 a causa dell'emergenza Covid-19. Uno degli obiettivi del piano ha lo scopo di facilitare e promuovere ulteriormente la crescita del settore tramite realizzazione e manutenzione di reti ciclabili in ambito urbano, metropolitano, regionale e nazionale, sia con scopi turistici o ricreativi, sia per favorire gli spostamenti quotidiani e l'intermodalità, garantendo la sicurezza. **Nello specifico, la misura prevede la realizzazione di circa 570 km di piste ciclabili urbane e metropolitane e di circa 1.250 km di piste ciclabili turistiche.**

# MOBILITÀ SOSTENIBILE – Aree pedonali



**La superficie delle aree pedonali è aumentata di 1.545 migliaia di m<sup>2</sup> dal 2013 al 2019 (+23,3%) a conferma dell'impegno dei comuni italiani nell'aumentare l'offerta di infrastrutture dedicate alla mobilità dolce.**

---

## Programma sperimentale nazionale di mobilità sostenibile casa-scuola e casa-lavoro

- Il Programma ha destinato una quota di oltre **70 milioni** di euro a valere sulle risorse provenienti dalla vendita all'asta delle quote di emissioni di CO<sub>2</sub>.
  - Il Programma prevede il cofinanziamento di progetti, predisposti da uno o più Enti Locali riferiti a un ambito territoriale con popolazione superiore a 100.000 abitanti, diretti a incentivare iniziative di **mobilità sostenibile** negli spostamenti sistematici.
  - Sono stati ammessi **81 progetti** a finanziamento.
-

- Tramite 3 procedure di calcolo proposta dal MATTM, basate sulle riduzioni di percorrenze fatte con l'auto privata, è possibile associare dei benefici ambientali ai progetti in termini di riduzione dei consumi di carburante e delle emissioni di CO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub> e PM<sub>10</sub>.
  - Viene richiesto un monitoraggio attento e puntuale delle attività progettuali per la raccolta dei dati di input da inserire nelle procedure di calcolo ministeriali.
  - ISPRA sta affiancando gli enti locali beneficiari nella fase di monitoraggio e stima dei benefici ambientali.
-

# DALLO STATO DELLA QUALITÀ DELL'AMBIENTE URBANO ALLE AZIONI

Fonte: SNPA, 2020

---

---

## IL PATTO DEI SINDACI AL 2020 E I PAESC AL 2030 PER LA DECARBONIZZAZIONE DELLE CITTÀ ITALIANE

Il Patto dei Sindaci ha avuto una indubbia ricaduta positiva sul territorio nazionale, con il coinvolgimento di un ampio novero di città e stakeholder ed un aumento della sensibilità alla questione climatica.

Tuttavia, i Comuni hanno spesso riscontrato una serie di problematiche interne di natura trasversale:

- **cambiamenti istituzionali** repentini;
  - diffusa carenza di risorse umane qualificate per l'attuazione ed il **monitoraggio** e la **valutazione** dei risultati;
  - **frammentazione dei dati e delle competenze** rilevanti, e la conseguente difficoltà nel garantire coerenza tra le misure;
  - frequente **assenza di coordinamento** dell'iniziativa e di una **leadership politica**, a garanzia di tale coerenza.
-

---

## IL PATTO DEI SINDACI AL 2020 E I PAESC AL 2030

Ridotto grado di partecipazione e performance da parte dei Comuni di taglia medio-piccola.

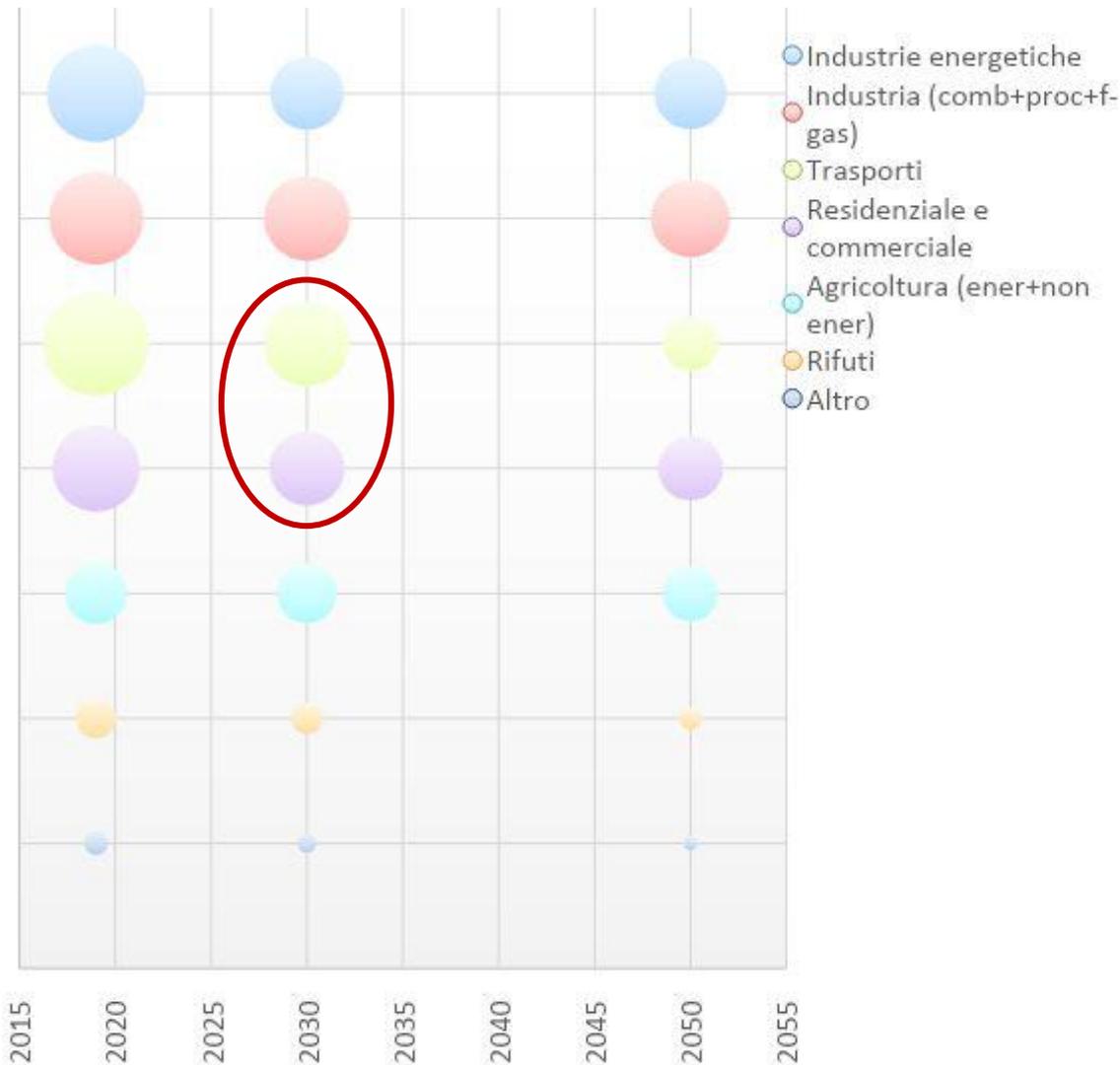
Possibile soluzione (in vista dei PAESC al 2030): **presentazione di PAESC congiunti** (>3.000 abitanti), con possibili benefici:

- maggiore **armonizzazione dei dati e delle metodologie**;
- maggiore **condivisione delle competenze** tecniche e del personale necessario;
- più adeguata gestione **adattamento** (che ha un ruolo rilevante nei PAESC) su aree omogenee dal punto di vista fisico-climatico.

Inoltre, appare necessario che a livello nazionale siano forniti:

- maggior supporto ai Comuni italiani nell'attuazione dei propri Piani, in particolare per i **Comuni di taglia medio-piccola**;
  - **linee guida più stringenti** per modalità di rendicontazione, metodologie e settori per la contabilizzazione delle emissioni (es. limitando le possibilità di scelta dei Comuni sui fattori d'emissione da considerare).
-

## Emissioni totali di GHG con l'attuazione delle politiche del Piano Energia Clima



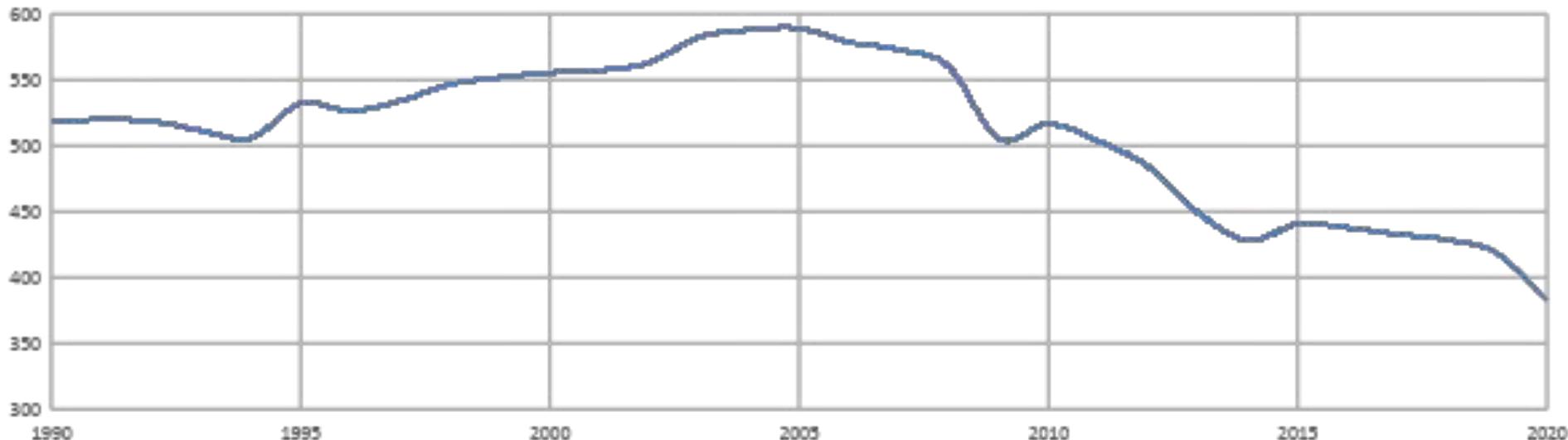
Affinché si raggiungano gli obiettivi europei al 2030 è prioritario intervenire su:

1. Trasporti: già nel 2019 principale responsabile di emissioni GHG e ossidi di azoto → impatto sulla qualità dell'aria
2. Riscaldamento Edifici: le emissioni di GHG sono cresciute rispetto al 1990 e negli ultimi anni hanno ridotto poco rispetto agli altri settori; principale fonte di emissione di PM2.5

È fondamentale adottare politiche sinergiche per conseguire gli obiettivi di decarbonizzazione e il miglioramento della qualità dell'aria

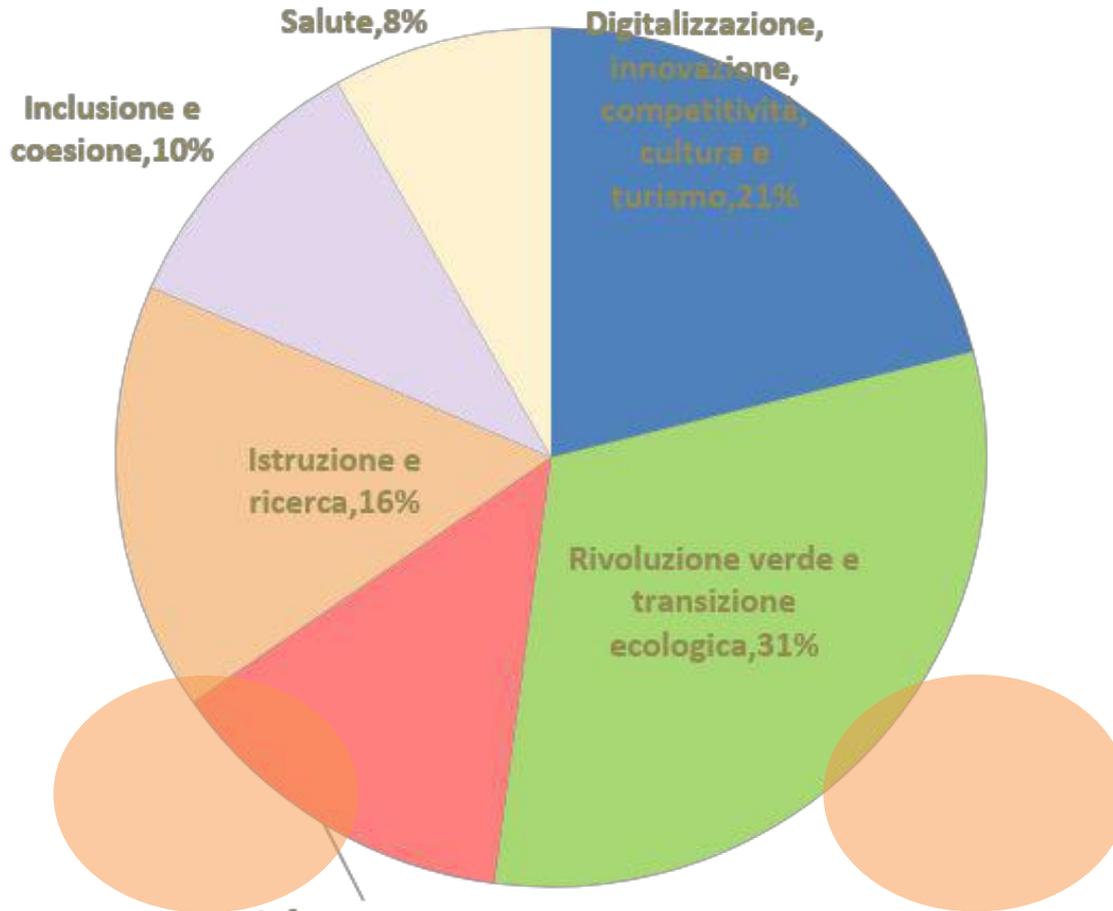
# EMISSIONI DI GAS SERRA: STIMA 2020

## EFFETTO COVID



Settore	Emissioni GHG 2019 (Mt)	Emissioni GHG 2020 <sup>(a)</sup> (Mt)	Variazione 2019-2020 (%)
Produzione di energia	99.304	89.080	-10,3
Industria (consumi energetici)	49.872	45.829	-8,1
Trasporti	105.981	87.746	-17,2
Riscaldamento (famiglie, imprese e PA)	81.485	80.143	-1,6
Altro (processi industriali, F-gas, uso di solventi, agricoltura, rifiuti)	81.638	79.543	-2,6
<b>Totale</b>	<b>418.201</b>	<b>382.340</b>	<b>-8,6</b>

## PNRR = 191 MILIARDI DI € DI CUI IL 44% DESTINATO A INTERVENTI CON FINALITÀ “AMBIENTALI”



### Missione 1: Digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura e turismo

Sostiene la transizione digitale del Paese, nella modernizzazione della pubblica amministrazione, nelle infrastrutture di comunicazione e nel sistema produttivo. Ha l'obiettivo di garantire la copertura di tutto il territorio con reti a banda ultra-larga, migliorare la competitività delle filiere industriali, agevolare l'internazionalizzazione delle imprese. Investe inoltre sul rilancio di due settori che caratterizzano l'Italia: il turismo e la cultura.



### Missione 2: Rivoluzione verde e transizione ecologica

È volta a realizzare la transizione verde ed ecologica della società e dell'economia per rendere il sistema sostenibile e garantire la sua competitività. Comprende interventi per l'agricoltura sostenibile e per migliorare la capacità di gestione dei rifiuti; programmi di investimento e ricerca per le fonti di energia rinnovabili; investimenti per lo sviluppo delle principali filiere industriali della transizione ecologica e la mobilità sostenibile. Prevede inoltre azioni per l'efficientamento del patrimonio immobiliare pubblico e privato; e iniziative per il contrasto al dissesto idrogeologico, per salvaguardare e promuovere la biodiversità del territorio, e per garantire la sicurezza dell'approvvigionamento e la gestione sostenibile ed efficiente delle risorse idriche.



### Missione 3: Infrastrutture per una mobilità sostenibile

Si pone l'obiettivo di rafforzare ed estendere l'alta velocità ferroviaria nazionale e potenziare la rete ferroviaria regionale, con una particolare attenzione al Mezzogiorno. Potenzia i servizi di trasporto merci secondo una logica intermodale in relazione al sistema degli aeroporti. Promuove l'ottimizzazione e la digitalizzazione del traffico aereo. Punta a garantire l'interoperabilità della piattaforma logistica nazionale (PNL) per la rete dei porti.



### Missione 4: Istruzione e ricerca

Punta a colmare le carenze strutturali, quantitative e qualitative, dell'offerta di servizi di istruzione nel nostro Paese, in tutto in ciclo formativo. Prevede l'aumento dell'offerta di posti negli asili nido, favorisce l'accesso all'università, rafforza gli strumenti di orientamento e riforma il reclutamento e la formazione degli insegnanti. Include anche un significativo rafforzamento dei sistemi di ricerca di base e applicata e nuovi strumenti per il trasferimento tecnologico, per innalzare il potenziale di crescita.



### Missione 5: Coesione e inclusione

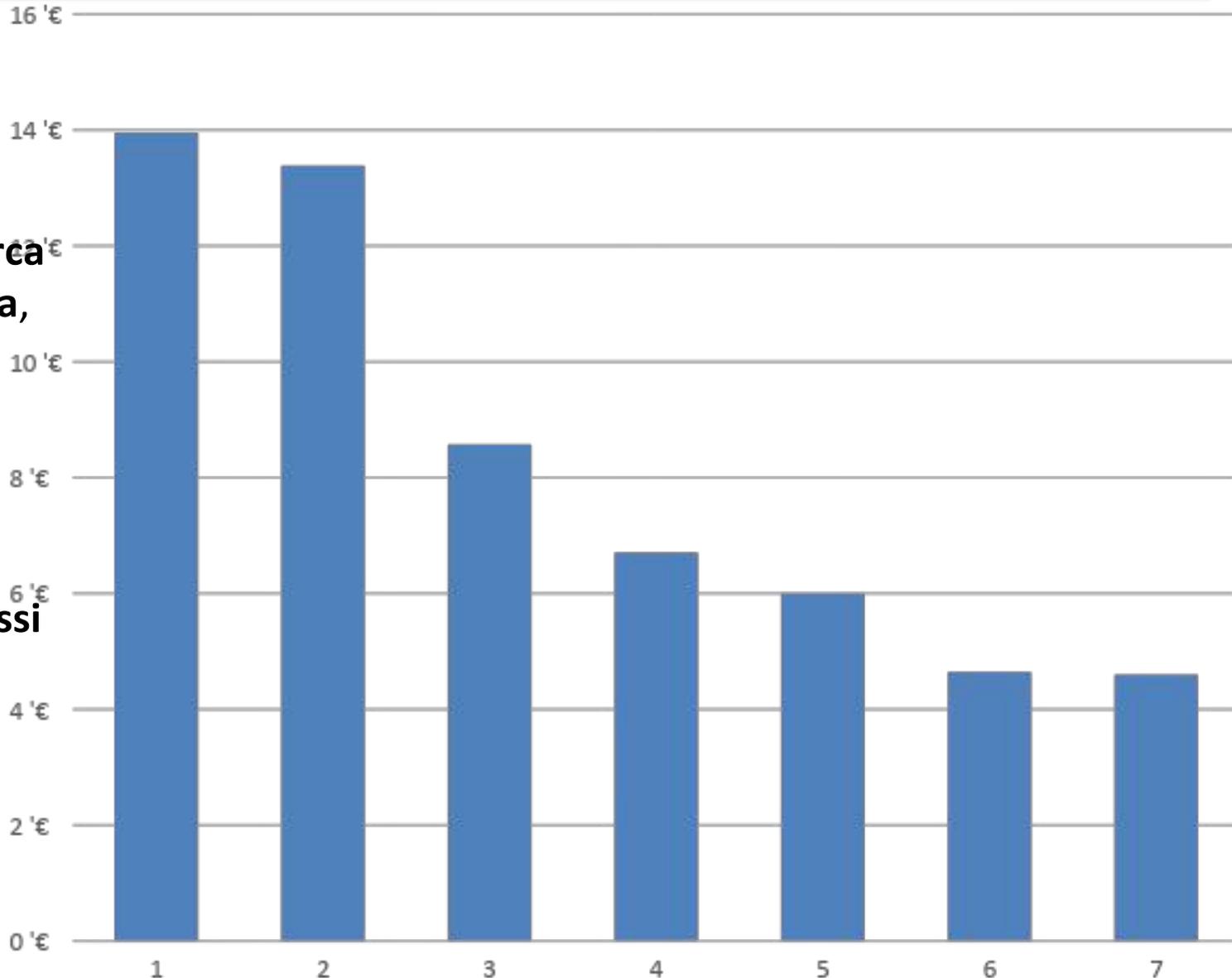
Investe nelle infrastrutture sociali, rafforza le politiche attive del lavoro e sostiene il sistema duale e l'imprenditoria femminile. Migliora il sistema di protezione per le situazioni di fragilità sociale ed economica, per le famiglie, per la genitorialità. Promuove inoltre il ruolo dello sport come fattore di inclusione. Un'attenzione specifica è riservata alla coesione territoriale, col rafforzamento delle Zone Economiche Speciali e la Strategia nazionale delle aree interne. Potenzia il Servizio Civile Universale e promuove il ruolo del terzo settore nelle politiche pubbliche.



### Missione 6: Salute

È focalizzata su due obiettivi: il rafforzamento della prevenzione e dell'assistenza sul territorio, con l'integrazione tra servizi sanitari e sociali, e l'ammodernamento delle dotazioni tecnologiche del Servizio Sanitario Nazionale (SSN). Potenzia il Fascicolo Sanitario Elettronico e lo sviluppo della telemedicina. Sostiene le competenze tecniche, digitali e manageriali del personale del sistema sanitario, oltre a promuovere la ricerca scientifica in ambito biomedico e sanitario.

# PNRR: gli interventi più finanziati



Al secondo posto transizione 4.0: potenziare la **ricerca di base e applicata**, favorire il **trasferimento tecnologico**, promuovere la **trasformazione digitale dei processi produttivi** e l'investimento in beni immateriali.

## Città europee verso gli obiettivi di sostenibilità

In occasione dell'High-level Political Forum on Sustainable Development 2021, è stato presentato il secondo rapporto dedicato alle *Voluntary Local Reviews* (VLRs), realizzato dalla collaborazione tra United Cities and Local Governments (UCLG) e United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat) dove risultano 16 VLRs pubblicate nel 2021.

Tra queste troviamo la prima VLR italiana, pubblicata dalla **città metropolitana di Firenze**, con il fine di identificare le proprie priorità di sviluppo sostenibile verso la realizzazione nei prossimi mesi dell'Agenda Metropolitana 2030. La VLR mette in relazione il Piano Strategico Metropolitano con gli SDGs e con la Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile.

---

## Città europee verso gli obiettivi di sostenibilità: alcune esperienze da replicare

**Bonn**, ha pubblicato la prima strategia di sostenibilità nel 2019, identificando una *road map* per migliorare la sostenibilità urbana nella cornice degli SDGs e offrendo alla politica strumenti concreti per pianificare il futuro della città;

**Copenhagen**, ha adottato l'*SDGs action plan* nel 2017 che prevede un report sui progressi aggiornato ogni due anni;

**Kopavogur**, ha adottato nel 2018 una strategia territoriale per il raggiungimento degli obiettivi dell'Agenda 2030 ed è la prima città islandese ad avviare un processo di territorializzazione della Strategia sullo sviluppo sostenibile;

**Madrid**, la strategia urbana sullo sviluppo sostenibile si articolerà nell'Agenda Urbana, allineata con gli altri strumenti di pianificazione della città secondo il principio della governance multilivello;

**Mannheim**, la strategia di sviluppo sostenibile identifica sette sfide e gli strumenti per il raggiungimento degli SDGs;

**Münster**, ha sviluppato la Strategia di sviluppo sostenibile *Münster 2030* approvata dal Consiglio Comunale nel 2018.

---