

Indicatori del parco veicolare, analisi dell'ISTAT. Auto in aumento anche nel 2024. Si arresta per la prima volta la crescita dei veicoli a combustibili fossili

Continua a crescere il tasso di motorizzazione

In base ai dati relativi al parco veicolare, nel 2024 l'Italia si conferma il paese dell'Unione europea con più autovetture in rapporto alla popolazione: 701 ogni 1.000 abitanti contro 578 della media Ue27. In Italia continua a crescere a ritmo sostenuto, diversamente da quanto si osserva nelle altre maggiori economie dell'Unione, tutte con valori prossimi alla media Ue27 (544 autovetture/1.000 ab. in Spagna, 579 in Francia, 590 in Germania) e pressoché stabili negli ultimi anni

Più auto per abitante nelle città del Mezzogiorno

I tassi di motorizzazione tendono a essere più bassi nelle città, dove la popolazione è più concentrata: la media dei 112 comuni capoluogo è di 651 autovetture ogni 1.000 abitanti e quella dei capoluoghi di città metropolitana è ancora inferiore (612). Differenze significative si osservano anche tra le ripartizioni geografiche, con valori generalmente più bassi al Nord e più alti nel Mezzogiorno: da 594 autovetture ogni 1.000 abitanti nei capoluoghi del Nord-ovest a 723 in quelli delle Isole. Un confronto con la distribuzione dell'offerta di trasporto pubblico locale suggerisce che tassi di motorizzazione più bassi possano essere collegati a un'offerta di servizio più abbondante, come è quella disponibile nei capoluoghi metropolitani rispetto ai capoluoghi di provincia (6.695 posti-km per abitante contro 2.318 nel 2023), o nei capoluoghi del Nord-ovest (7.590 posti-km/ab.) rispetto a quelli del Nord-est (3.781), del Centro (5.170), del Sud (2.120) e delle Isole (2.027).

Tra i comuni capoluogo, il tasso di motorizzazione tocca il minimo a Venezia (460 autovetture/1.000 ab.) e il massimo a Frosinone (856). Tra i capoluoghi metropolitani, Catania presenta il valore più elevato (824 autovetture/1.000 ab.), seguita da Reggio di Calabria (725), Cagliari (709) e Messina (698).

Rispetto all'anno precedente, per l'insieme dei capoluoghi, il tasso di motorizzazione aumenta dello 0,8%, in linea con l'incremento osservato a livello nazionale (+1,0%); aumenta di oltre lo 0,5% in 74 città (tra cui Torino, Venezia, Bologna, Roma, Napoli, Bari, Reggio di Calabria, Palermo, Messina e

Catania) e diminuisce di oltre lo 0,5% soltanto in tre, tra cui Genova e Milano (la terza è Monza). Gli aumenti più consistenti si osservano tra i capoluoghi del Nord-est (+1,1%) e del Sud (+1,2%).

Considerando la dinamica nell'ultimo decennio, nella maggior parte delle grandi città si osserva una crescita piuttosto regolare del tasso di motorizzazione, tendenzialmente più sostenuta in quelle del Mezzogiorno. Segnali di discontinuità, possibili precursori di una stabilizzazione, si colgono solo in alcune città del Nord: in particolare a Torino, dove si osservano due inversioni di tendenza, con una fase di decrescita tra il 2018 e il 2021; a Milano, dove il tasso tende alla stabilità, e a Genova, l'unico capoluogo metropolitano dove il tasso di motorizzazione si è effettivamente stabilizzato a partire dal 2018.

Per la prima volta si ferma la crescita dei veicoli a combustibili fossili

Il numero di veicoli a combustibili fossili pro capite fa parte del *Global Set of Climate Change Statistics and Indicators* delle Nazioni Unite (UNSD-CC), che lo include tra i *driver* del cambiamento climatico. In Italia, le autovetture e gli altri veicoli alimentati a benzina, gasolio e gas rappresentano ancora il 93,9% del parco veicolare ma nel 2024, per la prima volta, il loro numero non aumenta rispetto all'anno precedente (-0,02%). Il valore dell'indicatore, pertanto, resta fermo a 0,878 a livello nazionale e a 0,819 nei comuni capoluogo, dove è maggiore l'incidenza dei veicoli elettrici e ibridi. Analoghe differenze di livello si riscontrano sul piano territoriale, con valori sensibilmente più bassi nel Nord-ovest (0,832 sull'intero territorio, 0,742 nei capoluoghi) e più alti nelle Isole (0,975 sull'intero territorio, 0,959 nei capoluoghi);

Più veicoli per km² nelle città del Nord-ovest e del Mezzogiorno

Un indicatore particolarmente rilevante per l'analisi della pressione del traffico nelle aree urbane è la densità veicolare, cioè il numero di veicoli (autovetture e altri) per unità di superficie. Nel 2024, si contano 2.788 veicoli per km² di superficie urbanizzata in Italia e 3.990 nell'insieme dei comuni capoluogo (con un minimo di 1.661 a Lucca e un massimo di 7.590 a Napoli). Valori molto elevati (oltre 6.000 veicoli/km²) si rilevano anche, tra i capoluoghi di città metropolitana, a Torino, Milano, Palermo e Catania e, tra gli altri capoluoghi, a Bolzano/*Bozen*, Foggia, Andria e Barletta. Diversamente dal tasso di motorizzazione, la densità veicolare tende a essere più elevata nelle grandi città (5.195 veicoli/km² nei capoluoghi metropolitani, contro 3.247 nei capoluoghi di provincia). Sul piano territoriale, invece, i due indicatori descrivono lo stesso gradiente Nord-Sud: come per il tasso di motorizzazione, infatti, anche per la densità veicolare i valori più alti si concentrano nel Mezzogiorno (8 capoluoghi su 12 nell'ultimo decile) e i più bassi nel Centro-Nord (11 capoluoghi su 12 nel primo decile). Si riscontra, tuttavia, un'importante differenza tra i due indicatori considerati. Nel caso della densità

veicolare, il valore aggregato dei capoluoghi del Nord-ovest è molto superiore a quello del Nord-est (4.687 veicoli/km² contro 3.084) ed è più prossimo ai valori del Sud e delle Isole (rispettivamente, 4.443 e 4.821 veicoli/km²).

Potenziale inquinante delle auto in calo, ma ancora alto nel Mezzogiorno

L'indice del potenziale inquinante descrive l'evoluzione delle autovetture sotto il profilo della composizione per classe di emissioni e per tipo di alimentazione, assumendo valori maggiori o minori di 100 a seconda che le auto più inquinanti (da Euro 0 a Euro 3) siano più o meno numerose di quelle a basse emissioni (escluse le auto ibride, a gas o *bi-fuel* pre-Euro 4). Nel 2024, il valore nazionale è 109,9 (era 136,0 nel 2019) e scende per la prima volta sotto quota 100 nel Nord-est (97,4). Sono prossimi a quota 100 – cioè all'equilibrio numerico tra le auto ad alto e basso potenziale inquinante – anche i valori del Nord-ovest e del Centro, mentre ne restano ancora lontani quelli del Mezzogiorno.

Nelle città, l'indice del potenziale inquinante è leggermente più basso (105,5 nell'insieme dei comuni capoluogo), e la differenza tra i valori aggregati dei capoluoghi metropolitani (107,8) dei capoluoghi di provincia (103,4) si è andata livellando negli ultimi anni (dal 2019 al 2024 lo svantaggio delle grandi città si è ridotto da 8,5 a 4,4 punti), mentre resta sempre ampio il divario territoriale tra Centro-Nord e Mezzogiorno. Tra i comuni capoluogo, l'indice raggiunge il massimo a Catania (156,6) e supera quota 120 in altre 23 città del Mezzogiorno, tra cui Napoli, Reggio di Calabria, Palermo, e Messina. Nel 2024, le città sotto quota 100 passano da 22 a 43, tutte nel Centro-Nord, tra cui Torino, Milano, Venezia, Bologna, Firenze e Roma. A Bologna, prima città a scendere sotto quota 100 nel 2020, l'indice tocca il minimo (82,0), ma valori inferiori a 90 si registrano anche a Parma, Reggio nell'Emilia, Modena, Ferrara, Cesena e Ancona.

Una lettura congiunta dell'indice del potenziale inquinante e della densità veicolare nei 14 capoluoghi metropolitani sintetizza la situazione delle grandi città rispetto alle due componenti fondamentali della pressione del traffico sull'ambiente urbano: l'intensità del traffico stesso e le emissioni inquinanti. Rispetto ai valori medi dei comuni capoluogo, Napoli e Catania (in alto a destra) presentano le combinazioni più sfavorevoli (insieme a Palermo, Messina e Cagliari, che si collocano, tuttavia, in posizioni meno estreme). All'opposto, Venezia e Bologna (in basso a sinistra), presentano le combinazioni migliori. Torino, Genova e Milano (in basso a destra) beneficiano di un parco veicolare meno inquinante della media, ma presentano densità veicolari superiori alla media (in condizioni simili, ma con densità più basse, Roma e Firenze). Reggio di Calabria, invece, ha una densità più bassa, ma un parco veicolare più inquinante della media. Bari, infine, presenta valori prossimi alla media dei comuni capoluogo per entrambi gli indicatori.

Meno di un'auto su cinque è a basse emissioni, crescono soprattutto le ibride

Nel 2024, le alimentazioni tradizionali (benzina e gasolio) rappresentano ancora più dell'80% delle autovetture nelle città italiane (79,9% nei capoluoghi metropolitani, 80,6% nei capoluoghi di provincia). Le auto a benzina restano il gruppo più numeroso (46,5% nell'insieme dei comuni capoluogo), anche se la loro quota si va riducendo, in media, di 0,8 punti l'anno dal 2015. Il calo è più lento per le auto a gasolio (33,8%, in calo di 0,4 punti l'anno dal 2015; Figura 11). La quota di auto diesel è sensibilmente più bassa nei capoluoghi del Centro-Nord (con minimo del 27,0% nel Nord-ovest, contro quote intorno al 40% nel Mezzogiorno) e nelle grandi città (29,8% dei capoluoghi metropolitani contro 37,5% degli altri).

Le autovetture a basse emissioni sono, nel 2024, il 19,7% nei comuni capoluogo (+2,3 p.p. sull'anno precedente). Anche in questo caso si osserva una distanza significativa tra le città del Mezzogiorno (16,0% nel Sud, 10,8% nelle Isole) e quelle del Centro-Nord (intorno al 22%), ma non tra capoluoghi di città metropolitana (20,0%) e di provincia (19,4%). La diffusione delle auto a basse emissioni ha avuto un'accelerazione a partire dal 2019, grazie soprattutto al contributo delle ibride (+635,9% nel periodo 2019-24), ma la componente più numerosa di questo segmento è ancora quella delle auto a gas e *bi-fuel* (10,1%), che appartengono alla categoria dei veicoli a combustibili fossili. Le autovetture ibride sono, invece, l'8,8% nell'insieme dei comuni capoluogo e le elettriche appena lo 0,8%. Le città con più auto ibride o elettriche (tra il 13 e il 15%) sono Torino, Varese, Como, Milano, Monza e Bologna. Nel complesso, le autovetture a basse emissioni superano il 25% in 15 città del Centro-Nord, tra cui Torino e Bologna, dove raggiungono il 31,3%.

In tutta Italia, rispetto all'anno precedente, il numero delle auto ibride è cresciuto del 31,2% e quello delle elettriche del 27,4%, mentre le auto a gas e *bi-fuel* sono aumentate solo del 2,4%. In tutt'e tre le categorie, comunque, nel 2024 si osserva un rallentamento della crescita: nel 2023, infatti, le auto ibride erano aumentate del 42,1% rispetto al 2022, le elettriche del 38,8% e quelle alimentate a gas del 2,9%.

Basso ricambio del parco veicolare: due auto su tre hanno almeno 8 anni

Nel 2024, nell'insieme dei comuni capoluogo, quasi due autovetture su tre (64,3%) hanno 8 anni e più e le altre si dividono in parti quasi uguali tra la classe fino a 3 anni di età (17,7%) e quella da 4 a 7 anni (18,1%), senza differenze significative tra i capoluoghi metropolitani e gli altri. Differenze importanti si osservano, invece, sul piano territoriale: le auto da 0 a 3 anni, infatti, sono il 12,5% nelle città del Mezzogiorno, il 18,9% in quelle del Centro e il 20,7% in quelle del Nord; mentre le auto di 8 anni e più, all'opposto, sono molto più numerose nelle città del Mezzogiorno che in quelle del Centro-Nord.

L'obsolescenza del parco veicolare, tuttavia, è un problema che non riguarda solo il Mezzogiorno: una classificazione di maggiore dettaglio mostra, infatti, che in tutte le ripartizioni circa il 40% delle auto ha un'età compresa tra 8 e 19 anni. Le differenze territoriali dipendono, quindi, dalla consistenza delle classi più esterne, cioè dalla minore capacità di ricambio del parco veicolare espressa dalle aree economicamente più deboli.

I dati riferiti a tutti i comuni, anziché ai soli capoluoghi, descrivono un parco automobilistico un po' più obsoleto: a livello nazionale, la quota delle auto di 8 anni o più sale al 66,9% e quelle delle classi 0-3 e 4-7 scendono, rispettivamente, al 15,5 e al 17,6%. Un confronto con altri Paesi può essere fatto per le auto di 20 anni e più, che in Italia, nel 2024, sono il 24,3% del totale: meno che in Spagna (25,6%) ma più della media Ue (19,4%) e molto più che in Germania (10,0%) e in Francia (12,5%).