



# MOBILITARIA 2017

**POLITICHE DI MOBILITÀ  
E QUALITÀ DELL'ARIA  
NELLE CITTÀ ITALIANE**

Lo studio **MOBILITARIA** ha l'obiettivo di realizzare un quadro completo dello stato attuale della qualità dell'aria e della mobilità urbana. Lo studio è stato realizzato dal CNR-IIA (Consiglio Nazionale delle Ricerche Istituto sull'Inquinamento Atmosferico) e dal Kyoto Club prendendo a campione l'area comunale di ogni Città Metropolitana italiana - in totale 14 - nell'arco temporale dall'anno 2006 all'anno 2016. In questa sede presentiamo i primi risultati che riguardano un'analisi a livello nazionale dei principali trend per i due ambiti, qualità dell'aria e mobilità urbana nell'ultimo decennio, a cui seguirà, nel corso dei prossimi mesi, un'analisi più approfondita dei dati e dei fenomeni. Inoltre, correlati a questi due ambiti, vengono analizzate le scelte compiute dalle amministrazioni, sottolineando la elevata o meno incisività delle stesse. Lo studio conclusivo sarà presentato nella primavera del 2018 e avrà dei focus su alcune città metropolitane.

Il nostro impegno, sarà quello di compiere lo studio con un intervallo di tempo biennale, in modo da coadiuvare le amministrazioni ed i cittadini a disporre di un'informativa attuale e approfondita, nonché poter proporre soluzioni efficienti al fine di migliorare gli aspetti che caratterizzano tali ambiti di studio. Ciò che abbiamo verificato mediante il lavoro svolto, è che non esiste una raccolta di dati sistematica e ragionata su quello che accade nelle città nel campo dei provvedimenti di mobilità e la loro correlazione con la qualità dell'aria.

## ANALISI DEI DATI

Lo studio ha permesso di avere un quadro completo della situazione nelle città metropolitane italiane, in merito ai due ambiti strettamente correlati tra loro, ovvero qualità dell'aria e mobilità urbana, come si evince dalle schede predisposte per ogni città.

## QUALITÀ DELL'ARIA

Riguardo l'**inquinamento atmosferico**, nelle città analizzate, sebbene si riscontri un miglioramento diffuso della qualità dell'aria con una lieve riduzione della media delle concentrazioni e in alcuni casi dei superamenti rispetto ai valori limite, le città sono ancora caratterizzate da livelli di concentrazione e superamenti superiori ai limiti fissati per l'NO<sub>2</sub>, il PM<sub>10</sub> e il PM<sub>2,5</sub>. Tale decremento delle concentrazioni per l'NO<sub>2</sub> si verifica quasi in tutte le città, per il PM<sub>10</sub> in modo netto solo per alcune (Torino, Milano, Venezia, Napoli e Roma) mentre il PM<sub>2,5</sub>, in base ai dati disponibili, solo a Torino e Milano.

Per quanto concerne il numero dei superamenti dei valori limite, si osserva che l'NO<sub>2</sub> nei diversi anni presenta superamenti per le città di Roma, Torino, Firenze, Milano, Genova, Napoli e Catania, mentre il PM<sub>10</sub>, ha un numero di superamenti, tranne in pochi casi, sempre di molto superiore al limite per tutte città nelle diverse annualità.

Nonostante le riduzioni indicate, gli elevati livelli di inquinamento atmosferico in Italia sono alla base di due procedure d'infrazione a causa della violazione della Direttiva 2008/50/CE



relativa alla qualità dell'aria ambiente, in particolare l'obbligo di rispettare i livelli di biossido di azoto (NO<sub>2</sub>) nel 2015 e il superamento dei valori limite di PM<sub>10</sub> in Italia nel 2014, ultimamente (2017) si è aggiunta un'ulteriore infrazione per mancato recepimento della direttiva 2015/1480/UE che modifica vari allegati delle direttive 2004/107/CE e 2008/50/CE del Parlamento europeo e del Consiglio recanti le disposizioni relative ai metodi di riferimento, alla convalida dei dati e all'ubicazione dei punti di campionamento per la valutazione della qualità dell'aria ambiente.

## LA MOBILITÀ URBANA

In materia di **mobilità urbana**, dall'analisi compiuta, nel corso del decennio analizzato, emerge un primo dato positivo: il tasso di motorizzazione ha subito una decrescita (a Milano nel 2016 si registra un tasso di motorizzazione del -10%). Tuttavia, allo stesso tempo, si riscontra un aumento degli autoveicoli diesel, combustibile fortemente inquinante, che si attesta in media intorno al 20-40%, nelle diverse Città oggetto di analisi, dato che mal si lega con l'attenzione verso la mobilità sostenibile.

In relazione al Trasporto Pubblico in Italia e nelle 14 città metropolitane il quadro non è altrettanto soddisfacente; dopo i tagli pesanti al Tpl subiti con la Legge Finanziaria del 2011, in parallelo con la crisi economica che ha colpito il nostro Paese, ad oggi si riscontra una - pur lenta - ripresa, con città che spiccano per una maggiore attenzione alla mobilità sostenibile. Da segnalare nell'ultimo decennio la crescita delle reti tramviarie e metropolitane in diverse città a sostegno del trasporto collettivo.

L'impegno concreto con azioni miranti ad incentivare la mobilità sostenibile sicuramente si riscontra maggiormente nelle città del Nord e Centro, ma anche al Sud iniziano ad essere attuate politiche volte alla riduzione del traffico (con conseguente migliore qualità dell'aria), ma non è ancora sufficiente a tutte le latitudini del Paese. Si pensi ad esempio al caso di Messina, dove vi è una zona ZTL ancora senza varchi elettronici (che verranno installati a breve), o a Torino dove la ZTL dura solo dalle 7,30 alle 10,30.

Ma i dati si tingono anche di verde: un'importante crescita si riscontra nell'aumento di piste ciclabili, di zone pedonali e di zone 30, di Zone a Traffico Limitato presidiate da varchi telematici di controllo. Questo, infatti, il dato più rilevante: il pedone ed il ciclista iniziano ad essere preso in considerazione dalle scelte amministrative, al quale si collega l'obiettivo di rendere la qualità dell'aria migliore.

La crescita dell'uso della bicicletta, si è avuta maggiormente nelle città di medie dimensioni, dove si è svolto, nel corso degli anni, un ampliamento delle piste ciclabili come a Bologna con 126km di reti, e Mestre, con 117 km di piste ciclabili, che hanno avuto un vero boom della bicicletta. Al sud, invece, dovrebbe essere maggiore l'impegno in tema di ciclabili, dati i numeri non ancora sufficienti, come ad esempio Catania con soli 11km.

Un elevato aumento si riscontra dal 2013, inoltre, nell'utilizzo del Car Sharing in almeno 4 città metropolitane, dapprima promosso da servizi pubblici ed approdato negli ultimi anni con aziende private che offrono il servizio a flusso libero, che va ad incrementare l'utilizzo/utenti e il numero di auto in flotta anno dopo anno. Forma alternativa di mobilità sostenibile, permettere di condividere l'auto, apportando non solo vantaggi economici ma anche di emissioni: attraverso la condivisione, infatti, si avranno meno veicoli sulle strade, se diventa una integrazione con il TPL.

Dallo studio emerge con chiarezza che Milano è la città che in questo decennio ha fatto politiche decise per la mobilità sostenibile e tutti gli indicatori lo dimostrano in senso positivo: area C, crescita delle reti metropolitane, crescita delle piste ciclabili, delle aree pedonali, della sharing mobility, calo dell'indice di motorizzazione, tenuta degli utenti del trasporto pubblico. Ma nonostante queste politiche positive i dati sulla qualità dell'aria riscontrano diversi superamenti e quindi anche qui bisogna fare di più per la mobilità sostenibile, così come in tutte le 14 città metropolitane.





**POLITICHE DI MOBILITÀ  
E QUALITÀ DELL'ARIA  
NELLE CITTÀ ITALIANE**

## GLI STRUMENTI DI INTERVENTO STRATEGICI

**1) Organizzare una raccolta sistematica dei provvedimenti di mobilità** - a partire dalle 14 Città metropolitane - e dei dati sulla qualità dell'aria, intrecciando e ragionando sulle correlazioni. Non esiste una memoria storica delle azioni decise e realizzate nelle città' a partire dai PGTU regolati dal 1995. Questo comporta che non si sono accumulate informazioni, buone pratiche, insuccessi, cambiamenti di strategia, scambi di esperienze tra le città, modifiche dei comportamenti e del modal split verificate annualmente, analisi su nuovi fenomeni urbani ed insediativi ed effetti sulla mobilità. E tutti questi elementi non sono stati correlati (tranne poche eccezioni) ai dati raccolti dalle centraline sulla qualità dell'aria.

**2) Approvazione delle norme per il nuovo Codice della Strada** (fermo al Senato da tre anni dopo l'approvazione alla Camera) con gli strumenti innovativi per il governo e la gestione della mobilità urbana, approvazione delle nuove norme per la mobilità ciclistica e la mobilità dolce (Camera), regole ed incentivi per la sharing mobility, strategia Energia e Clima per lo sviluppo della mobilità elettrica e delle energie rinnovabili. Piano d'Azione per il rispetto degli obiettivi fissati dagli accordi di Parigi COP 21. Azioni europee per la riduzione delle emissioni inquinanti dei veicoli, promozione della mobilità elettrica, nuova Direttiva per la Qualità dell'Aria.

**3) Approvazione dei Piani Urbani della Mobilità Sostenibile.** Tutte le Città Metropolitane, i comuni singoli o aggregati superiori a 100.000 abitanti devono - ai sensi del Decreto Delrio del 4 agosto 2017 - approvare i PUMS entro due anni. Una ottima opportunità per raggiungere obiettivi ambientali, sociali ed economici nella mobilità urbana, all'insegna di elaborazioni, quadro conoscitivo, partecipazione, condivisione, sostenibilità, analisi di efficacia ed efficienza dei provvedimenti.

**4) Aggiornamento ed approvazione del Piano Generale dei trasporti e della Logistica, previsto dal Codice Appalti Legge 50/2016.** Questo strumento strategico generale deve contenere anche gli obiettivi relativi alla mobilità urbana, con target di sostenibilità e modal split da raggiungere in modo progressivo, da monitorare in modo costante. Rispetto a questi obiettivi anche le politiche generali in materia di servizi, investimenti, incentivi, regole, risorse, devono essere coerenti e correlate in modo da costituire un supporto reale alle scelte strategiche. Serve una Cabina di Regia e concertazione tra Ministeri, Città Metropolitane, ANCI, UPI, ASSTRA ed Aziende pubbliche nazionali (FS Anas).

**5) Ricerca ed investimenti sulla qualità dell'aria da potenziare.** Ampliamento del numero delle centraline nelle città metropolitane ed aree vaste e continuità nel monitoraggio per avere una migliore ricognizione dei fenomeni. Ampliamento dei parametri su cui indagare. Correlazione con le indagini epidemiologiche ed effetti sulla salute. Relazione tra le emissioni inquinanti degli altri settori e gli effetti sull' inquinamento urbano. Comprensione dei fenomeni di area vasta e di bacino in relazione alle emissioni inquinanti, concentrazioni e correlazione con le condizioni meteo.



## AZIONI E PROVVEDIMENTI DA REALIZZARE

### **6) Crescita della mobilità ciclabile e pedonale, incremento delle Zone a Traffico Limitato.**

Aumento delle aree pedonali, delle piste, corsie e spazi dedicate alla mobilità ciclabile, posteggi per biciclette e velostazioni alle fermate e stazioni del TPL, ciclofficine e custodia delle biciclette. Controllo della sosta dei veicoli e dei motoveicoli. Interventi di moderazione del traffico e per la sicurezza sulla strada, green infrastructure multifunzione e per la riqualificazione dello spazio urbano.

**7) Potenziamento ed innovazione per i servizi di Trasporto Collettivo.** Nuovi mezzi e veicoli a basso impatto ambientale per il servizio. Incremento delle risorse per i Contratti di Servizio. Innovazione tecnologica per nuovi servizi innovativi, a chiamata, multimodali. Aumento dell'efficienza delle aziende e riorganizzazione dei servizi nelle città metropolitane in modo integrato. Incremento corsie al TPL.

**8) Incremento dei Servizi Ferroviari di area vasta nelle città metropolitane, integrazione multimodale nei nodi, fermate e stazioni dell'SFM.** Ampliamento di reti tramviarie, metropolitane, filobus e BRT. Ammodernamento dei mezzi, confortevoli, accessibili ed efficienti per i consumi energetici. Potenziamento delle reti ferroviarie regionali. Integrazione multimodale con gli autobus, parcheggi di scambio, bicicletta, veicoli condivisi.

**9) Promozione dei veicoli elettrici,** sia nel campo delle auto private, dei veicoli condivisi, del trasporto collettivo di superficie, dei motoveicoli. Promozione della Bicicletta a pedalata assistita. Piani per l'installazione delle colonnine di ricarica da parte degli operatori energetici e dei soggetti privati con regole snelle di autorizzazione. Agevolazioni per il veicolo condiviso elettrico. Regole incentivanti di accesso e di sosta nelle città per i veicoli elettrici.

**10) Crescita della sharing mobility, come carsharing, bike sharing, carpooling, scooter sharing, condivisione di quartiere.** Va elaborata una strategia che agevoli l'uso del veicolo condiviso (assicurazione, bollo auto, stalli di sosta accesso ZTL) e la sua integrazione con il trasporto collettivo. Ma che riduca i veicoli di proprietà, l'indice di motorizzazione e dove sia privilegiato l'uso di veicoli elettrici. Quindi i sistemi di incentivo e le agevolazioni a livello locale e nazionale devono essere calibrati e coerenti sulla base di questi obiettivi.

**11) Predisposizione di servizi di logistica urbana sostenibile delle merci efficienti a basso impatto, d'intesa con gli operatori.** Riorganizzazione dei sistemi di distribuzione, transit point, servizi consegna multiprodotti, piazzole di sosta prenotabili. Promozione del conto terzi e dell'uso di veicoli a basso impatto ed elettrici, con sistemi premiali sulle regole di accesso alle ZTL. Sostegno allo sviluppo della Logistica a Pedali, con piazzole e stalli dedicati, spazi di deposito e rifornimento rapido a ridosso delle aree centrali e storiche. Innovazioni di servizio per la consegna e ritiro dei prodotti acquistati online. Il Piano Urbano di Logistica Sostenibile deve far parte del PUMS.

**12) Innovazioni tecnologiche per Sistemi di Trasporto Intelligente.** Le attuali opportunità determinate dagli ITS ed ICT sono davvero estese per servizi innovativi, per infomobilità, pagamenti online, prenotazioni, condivisione del veicolo in tempo reale, controllo della sosta e dei veicoli per disabili, autorizzazioni e accesso, gestione flussi turistici. Servizi a chiamata, sicurezza delle persone. Ed in futuro il veicolo a guida autonoma. Ogni segmento della mobilità sarà permeato dalla rivoluzione digitale, dalla commessione e dalle sue applicazioni operative.





**POLITICHE DI MOBILITÀ  
E QUALITÀ DELL'ARIA  
NELLE CITTÀ ITALIANE**

## LANCIO STAMPA

Mercoledì 8 novembre 2017, nell'ambito della rassegna Ecomondo – Key Energy di Rimini (7-10 novembre) Kyoto Club e CNR IIA presentano i primi risultati dello studio **MOBILITARIA**, analisi sulla qualità dell'aria e sulle politiche di mobilità sostenibile nelle 14 Città Metropolitane Italiane

Lo studio MOBILITARIA, analizza la qualità dell'aria nelle città italiane confrontandone gli andamenti con la situazione della mobilità in ambito urbano.

Scopo dello studio è quello di ottenere un quadro completo, una fotografia, dello stato attuale della qualità dell'aria e della mobilità urbana in Italia, analizzando al contempo gli andamenti dei principali fattori degli stessi.

Inoltre, correlati a questi due ambiti, vengono analizzate le scelte compiute dalle amministrazioni, sottolineando la elevata o meno incisività delle stesse.

Ad Ecomondo saranno presentati i primi risultati che riguardano un'analisi a livello nazionale dei principali trend per i due ambiti, qualità dell'aria e mobilità, a cui seguirà, lo studio conclusivo che sarà presentato a Marzo 2018 e avrà degli approfondimenti su alcune città chiave.

Lo studio ha permesso di avere un quadro completo della situazione nelle città metropolitane italiane, in merito ai due ambiti strettamente correlati tra loro, ovvero qualità dell'aria e mobilità urbana.

Pertanto, dall'analisi compiuta, emerge che nel corso del decennio analizzato, si è raggiunto un picco di spostamenti in auto che negli ultimi anni è tornato a decrescere: difatti, anche il tasso di motorizzazione autoveicoli ha subito una decrescita (a Milano nel 2016 si registra un tasso di motorizzazione del -10%), mentre il tasso di motorizzazione di motocicli sale.

L'impegno concreto con azioni miranti ad incentivare la mobilità sostenibile sicuramente si riscontra maggiormente nelle Città del Nord e Centro, mentre al Sud iniziano ad essere prese in considerazione attività e politiche volte alla riduzione del traffico (con conseguente migliore qualità dell'aria), ma non è ancora sufficiente. Si pensi ad esempio al caso di Messina, dove vi è una zona ZTL - Zona a Traffico Limitato - senza tuttavia varchi elettronici (che verranno installati a breve) e con divieto di circolazione solo per i veicoli superiori a 3.5t.

Inoltre, si riscontra anche un rilancio dell'uso della bicicletta, maggiormente nelle città di medie dimensioni, dove si è svolto, nel corso degli anni, un ampliamento delle piste ciclabili e gestione del servizio di bike sharing: pensiamo ad esempio a Bologna, con 126km di piste, o Roma con 240km (anche se manca il servizio di bike sharing). Al sud, invece, dovrebbe essere maggiore l'impegno in tema di ciclabili, dati i numeri non ancora sufficienti, come ad esempio Catania con soli 11km.

Da ciò, pertanto, emerge sicuramente una forte disparità tra le città del Nord/Centro e quelle del Sud, anche se con alcune iniziative di interesse (a Cagliari, ad esempio, nel 2017 è stato istituito nuovamente il servizio di bike sharing, ora di gestione comunale).

Riguardo l'inquinamento atmosferico sebbene si riscontri un miglioramento diffuso della qualità dell'aria rispetto ai valori limite molte città ancora sono caratterizzate da livelli di concentrazione superiori ai limiti fissati per il PM10 e NO2.

