

## Low Emission Zone (LEZ)

A Milano, così come in vaste aree della Lombardia e della Pianura Padana, gli standard di qualità dell'aria non sono rispettati per quanto riguarda il particolato atmosferico fine (PM10 e PM2.5), il biossido d'azoto (NO<sub>2</sub>) e l'ozono (O<sub>3</sub>). Considerando i comprovati effetti sulla salute umana che le alte concentrazioni di questi inquinanti causano, ed in particolare del particolato (dichiarato cancerogeno dall'Organizzazione mondiale della Sanità), la riduzione dell'impatto del traffico veicolare è da considerarsi un obiettivo primario per quanto riguarda la qualità dell'aria, tenuto conto sia dell'importante ruolo che lo stesso ha in termini di inquinanti a scala 'regionale' sia per quanto concerne l'impatto alla scala 'locale' determinato dall'esposizione diretta al traffico di prossimità.

Alcuni studi già consolidati sulla realtà milanese hanno evidenziato come le strategie locali più efficaci da questo punto di vista siano quelle che intervengono sulle fonti emissive di particolato primario, ossia la frazione direttamente emessa dalle fonti emissive, e in particolare dal traffico, che a Milano è ritenuto responsabile del 64% delle emissioni di PM10 (fonte: INEMAR, Inventario delle Emissioni in Aria della Regione Lombardia, 2010). Inoltre, le misurazioni effettuate da AMAT per conto del Comune, nell'ambito della sperimentazione di Area C, delle concentrazioni in atmosfera della frazione del PM denominata Black Carbon hanno evidenziato come ad azioni locali dirette alla riduzione della circolazione veicolare siano connesse importanti riduzioni delle concentrazioni degli inquinanti più tossici e della relativa esposizione della popolazione. Il Black Carbon, caratterizzato da una elevata tossicità e utile indicatore dell'esposizione al traffico di prossimità, è un composto emesso in particolare dai veicoli diesel e il suo fattore di emissione è maggiore nei veicoli pesanti. Questa frazione del parco veicolare è caratterizzata da elevati fattori di emissione allo scarico sia a causa della maggiore massa che per la particolare vetustà che la caratterizza; a Milano infatti l'83% dei veicoli pesanti appartiene alle classi euro meno recenti e nel complesso questa categoria veicolare è causa di una percentuale pari al 17% delle emissioni di PM10 totali da traffico.

Al fine di affrontare queste criticità e ridurre l'impatto ambientale e sanitario sulla popolazione delle emissioni inquinanti provenienti dal comparto veicolare pesante il PUMS - Piano Urbano della Mobilità Sostenibile prevede come azione di piano prioritaria la creazione di una Low Emission Zone (LEZ)<sup>1</sup>, posta in prossimità del confine comunale (vedasi Mappa) che interesserà un'area pari a circa 136 kmq (circa il 75% del territorio comunale) all'interno della quale un

---

<sup>1</sup> La Low Emission Zone (LEZ) rappresenta un'area, all'interno della quale possono entrare solo veicoli che rispettano determinati criteri e/o standard ambientali. Il maggior numero di veicoli che viaggiano all'interno della LEZ sono pertanto i veicoli più puliti e con minori emissioni inquinanti allo scarico e questo porta direttamente al miglioramento della qualità dell'aria con particolare riferimento all'esposizione agli inquinanti da traffico di prossimità.

Una delle esperienze di LEZ di maggiore successo attuata di recente è rappresentata dalla Low Emission Zone della Greater London.

Lo studio di fattibilità che poi ha portato all'attuazione della LEZ di Londra, evidenzia come questa misura rappresenti l'unica vera misura in grado di contribuire significativamente al miglioramento della qualità dell'aria, consentendo alla metropoli londinese di raggiungere gli obiettivi ambientali fissati dalla Gran Bretagna e dall'Unione Europea.

sistema di circa 100 varchi elettronici permetterà il controllo automatico del rispetto delle regole di accesso adottate.

Il sistema di regole recepirà ed estenderà la regolamentazione della circolazione veicolare adottata dalla Regione Lombardia, in funzione delle classi emissive Euro, consentendone un effettivo controllo sul territorio comunale di Milano. Le regole specifiche aggiuntive verranno individuate dall'Amministrazione Comunale attraverso uno studio di settore che individui chiaramente gli obiettivi posti di riduzione delle emissioni, l'efficacia delle azioni adottate e la sostenibilità economica delle stesse. Una prima fase di tale studio è già stata avviata attraverso il progetto CONVERSE (CONTrollo dinamico dei VEicoli merci e da lavoro con Sistema Real time di Segnalazione Ecologica), in fase di realizzazione da parte del Comune di Milano e di AMAT, in collaborazione con Regione Lombardia e con il finanziamento del Ministero dell'Ambiente.

L'installazione dei portali di rilevamento e controllo degli accessi, assieme alla sperimentazione di tecnologie innovative e sistemi di controllo dinamico di alcune categorie veicolari - quali le *On Board Unit* (OBU), in grado di rilevare le effettive percorrenze effettuate e le rotte seguite - potranno consentire di:

- Controllare l'effettivo rispetto dei provvedimenti antinquinamento in essere, primi fra tutti quelli previsti dal PRIA - Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria [DGR n. 593 del 6/09/2013] e quelli emergenziali adottati in caso di superamento delle soglie di informazione/allarme per le concentrazioni di inquinanti in atmosfera;
- Controllare l'ingresso dei veicoli merci sia in funzione delle caratteristiche dimensionali dei mezzi, sia in funzione degli standard emissivi;
- Controllare gli accessi dei veicoli che trasportano merci pericolose, caratterizzati dalla dotazione della targa Kemler prevista dall'accordo internazionale ADR (*European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road*);
- Controllare e gestire i bus turistici diretti alla città.

**Delimitazione indicativa della ZTL Low Emission Zone (linea rossa) e localizzazione dei relativi varchi di accesso (punti verdi)**

