



Le proposte dell'industria delle macchine per costruzioni per la sostenibilità dell'ambiente urbano

L'industria delle macchine per costruzioni, impegnata nella progettazione di mezzi sempre più efficienti e poco inquinanti, propone alle amministrazioni comunali alcuni interventi a costo zero che contribuirebbero a un miglioramento della qualità dell'aria nelle nostre città.

**dicembre 2016**

## Introduzione

L'Unione europea, sulla base dell'impegno in difesa della salute pubblica, della tutela dell'ambiente e per una crescita intelligente e sostenibile, ha elaborato numerose direttive e regolamenti al fine di migliorare la qualità dell'aria nelle nostre città e aree metropolitane dove vive il 70% della popolazione e si rileva la gran parte delle concentrazioni di particolato. La direttiva 2008/50/CE, recepita in Italia con il decreto legislativo 155/2010, prescrive agli Stati membri il rispetto di determinati limiti di concentrazione di sostanze inquinanti e di particolato nell'aria. Qualora si eccedano i limiti, gli Stati – attraverso l'azione degli enti locali – sono obbligati ad adottare tutte le misure necessarie a ripristinare i valori normali. Tuttavia, non sempre l'attuazione del decreto ha avuto la tempestività necessaria. Nel 2012 l'Italia è stata oggetto di una procedura d'infrazione, e relativa sanzione, per inadempimento nell'applicazione della direttiva e per il superamento dei limiti imposti in 55 diverse zone e agglomerati urbani, con riferimento al periodo 2006-2007. Attualmente, è in corso una nuova procedura d'infrazione per il medesimo motivo che condurrà probabilmente a un'ulteriore sanzione per il periodo 2008-2009. Delle 55 aree che avevano violato i limiti nella prima procedura d'infrazione 13 risultano recidive.

## Unione Europea: ambiente e motori

Al fine di limitare l'impatto delle emissioni inquinanti prodotte dai veicoli a motore a combustione interna, l'Unione europea, dalla fine degli anni novanta, ha introdotto delle specifiche prescrizioni in materia di emissioni che i produttori hanno dovuto progressivamente adottare, immettendo sul mercato solo macchine equipaggiate con motori conformi alle nuove disposizioni. La direttiva 97/68/CE ha introdotto una serie di stage successivi (da I a IV) per la riduzione graduale delle emissioni consentite per i motori destinati a macchine mobili non stradali, tra cui le macchine per costruzioni. Il 25 settembre 2015, la Commissione europea ha adottato una proposta per un nuovo regolamento sul tema, che introdurrà uno stage V a partire dal 2019/20.

## Cosa si è ottenuto

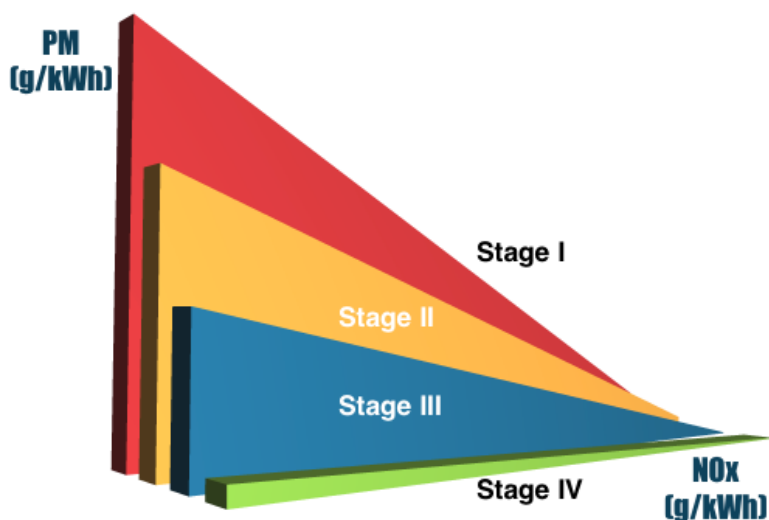
La regolamentazione europea in materia di emissioni dei veicoli mobili non stradali ha avuto un impatto rilevante sulla commercializzazione di motori all'avanguardia, meno inquinanti e più silenziosi. In appena quindici anni di attività, gli stage dei motori hanno permesso un abbattimento di oltre il 95% dei particolati emessi dalle macchine per costruzioni (vedi tab.1).

Tab.1

	Motore	HC	NOx	PM
Escavatore media potenza	Stage I 1999	1,3	9,2	0,85
Escavatore media potenza	Stage IV 2014	0,19 (-85%)	0,4 (-96%)	0,025 (-97%)

## Cosa non si è ottenuto

Tuttavia non ha senso continuare a richiedere investimenti sempre più gravosi per l'industria, che deve riprogettare continuamente i veicoli per ospitare i nuovi motori, se poi queste tecnologie non vengono incentivate e diffuse al livello di mercato. Infatti, sebbene i motori a basse emissioni siano da tempo disponibili, i benefici delle politiche dell'Ue tardano a tradursi in un miglioramento della qualità dell'aria nel nostro paese. La sola immissione sul mercato di macchine equipaggiate con i motori delle recenti generazioni non è stata sufficiente a innescare uno svecchiamento del parco: i veicoli più obsoleti e inquinanti non sono stati sostituiti e continuano liberamente a operare, esponendo il nostro paese a richiami, multe e procedure d'infrazione. Complice la crisi economica e il forte rallentamento dell'edilizia, il mercato italiano delle macchine per costruzioni è calato di oltre l'80% negli ultimi 8 anni. In questo modo il tasso di sostituzione dei veicoli obsoleti è crollato contribuendo a un ulteriore invecchiamento del parco veicoli.



## Il ruolo dei comuni

Le amministrazioni comunali svolgono un ruolo di primo piano nell'implementazione della normativa europea in materia di qualità dell'aria. Il monitoraggio dei valori di concentrazione degli inquinanti è effettuato al livello comunale ed eventuali provvedimenti di prevenzione, o azioni da adottare in caso di superamento dei limiti imposti dalla legge, sono di competenza principale delle amministrazioni comunali di concerto con le Regioni. Per prevenire il superamento dei limiti di concentrazione degli inquinanti, numerosi comuni hanno istituito delle zone a traffico limitato, individuate in aree ad alto inquinamento o di particolare interesse storico, turistico e commerciale. In queste aree, con differenti modalità, viene limitata la circolazione dei veicoli ritenuti più inquinanti sulla base del tipo di motore installato, facendo riferimento alle categorie di motori. Le ordinanze comunali quindi, oltre ad assicurare il rispetto delle normative comunitarie in materia di emissioni e a migliorare la qualità dell'aria per i cittadini, incidono indirettamente in modo positivo sul mercato, responsabilizzando l'utilizzatore e indirizzandolo all'acquisto di veicoli nuovi, meno inquinanti e quindi esenti dalle limitazioni.

Le macchine per costruzioni sono sistematicamente escluse da queste ordinanze; talvolta non vengono ricomprese tra i veicoli oggetto delle limitazioni e possono quindi operare liberamente nelle zone a traffico limitato indipendentemente dall'anno di produzione, e quindi dal motore installato. Si tratta di un aspetto che presenta elementi di significativa criticità se si considera che l'impatto in termini di emissioni anche di una sola macchina obsoleta equivale a diverse decine di macchine analoghe, ma rispondenti a classi di emissioni più recenti. In altri casi, le macchine per costruzioni vengono considerate inquinanti a prescindere, e quindi interdette alla circolazione, senza tenere in considerazione, come invece fatto per auto e motoveicoli, degli avanzamenti tecnologici degli stage dei motori. Questa situazione paradossale, non valorizza lo sforzo dei produttori e non

contribuisce al miglioramento della qualità dell'aria. Di contro rischia di deresponsabilizzare l'utilizzatore finale che non ha alcun incentivo a sostituire le macchine obsolete con quelle delle generazioni più recenti.

## Le specificità delle macchine per costruzioni: oltre la circolazione

Le emissioni delle macchine per costruzioni non derivano solo dalla loro circolazione, ma principalmente dalla loro attività in cantiere. Poco più del 30% dei mezzi venduti viene immatricolato e può circolare per raggiungere il cantiere; il resto rimane non immatricolato e viene quindi trasportato con altri veicoli. I cantieri in cui queste macchine vengono utilizzate possono essere relativi a edilizia pubblica, quali cantieri di rifacimento del manto stradale o di realizzazione di linee tranviario-metropolitane, o a edilizia privata. In tutti questi casi, i cantieri possono trovarsi all'interno delle zone a traffico limitato, le quali, tuttavia, prendono in considerazione; esclusivamente i veicoli circolanti. In questo modo si permette a macchine inquinanti dal punto di vista delle emissioni di lavorare indipendentemente dalla propria obsolescenza anche in aree di particolare interesse, quali l'anello ferroviario della Capitale o l'area C di Milano. Di contro, incentivare l'uso di macchine delle ultime generazioni contribuirebbe al miglioramento della qualità dell'aria.

Questa situazione conduce a paradossi come quello descritto nella tabella 2, dove viene analizzato il caso dell'anello ferroviario di Roma. L'ordinanza non fa riferimento alla categoria delle macchine mobili non stradali che sono quindi libere di circolare a prescindere dallo stage del motore utilizzato, a danno della qualità dell'aria e in contraddizione con il divieto di circolazione imposto ad auto e motoveicoli obsoleti.

Tab.2

LIMITAZIONI ALLA CIRCOLAZIONE - ANELLO FERROVIARIO ROMA					
Ordinanza numero 46 del 28 marzo 2014					
	Motore	HC	NOx	PM	Circolazione
Autoveicolo	Euro 2	0,5	0,2	0,08	VIETATA
Escavatore	Stage II	1	6	0,3	CONSENTITA

## Londra: una buona pratica

La città di Londra ha implementato le normative sulle emissioni includendo tra le limitazioni tutti i tipi di veicoli, incluse le macchine per costruzioni. L'accesso gratuito all'area a basse emissioni è consentito solo ai veicoli delle ultime generazioni, così come le macchine utilizzate nei lavori pubblici devono rispettare almeno lo stage IIIB. Dal 2020 in poi, entreranno in vigore ulteriori restrizioni alla circolazione di mezzi obsoleti.

## Le proposte dell'industria delle macchine per costruzioni

- Includere le macchine operatrici nelle ordinanze comunali relative alle aree a traffico limitato, tenendo conto degli stage dei motori così come fatto per le altre categorie di veicoli.
- Superare l'approccio della sola circolazione, prevedendo limitazioni all'utilizzo delle macchine per costruzioni obsolete all'interno delle aree a traffico limitato.
- Prevedere una specifica e incisiva premialità di punteggio nelle gare di appalto per lavori di costruzione e manutenzione in ambito comunale per le aziende che utilizzano macchine delle ultime generazioni.
- Intensificare i meccanismi di controllo del mercato aumentando la vigilanza soprattutto nelle fasi di targatura quale singolo esemplare.