

## Monitoraggio e dati di qualità dell'aria: il laboratorio mobile della Stazione sperimentale per i Combustibili

### Monitoring and data of air quality: the mobile laboratory of Stazione sperimentale per i Combustibili

**Silvia Bertagna, Alessandra Dossena, Achille Mascherpa\***

Stazione Sperimentale per i Combustibili, V.le De Gasperi 3, 20097 San Donato Milanese (MI);\* tel. +39 02516041; fax+39 02514286; e-mail: mascherpa@ssc.it; bertagna@ssc.it

#### RIASSUNTO

*L'utilizzo di mezzi mobili per il controllo della qualità dell'aria permette di eseguire campagne di monitoraggio a medio e lungo termine in punti del territorio dove la collocazione di centraline fisse potrebbe risultare disagiata o addirittura eccessiva. Il posizionamento momentaneo di un mezzo mobile opportunamente attrezzato consente di ottenere informazioni sulla qualità dell'aria in funzione di esigenze contingenti quali valutazioni di impatto ambientale (V.I.A.) o lo studio di effetti particolarmente localizzati.*

*Nel presente articolo viene descritto il laboratorio mobile della Stazione sperimentale per i Combustibili (SSC) dotato attualmente di moderni strumenti necessari per il monitoraggio della qualità dell'aria mediante analizzatori in grado di rilevare la concentrazione di numerosi inquinanti atmosferici (quali biossido di zolfo, monossido di carbonio, ossidi di azoto, ozono, idrocarburi metanici e non metanici, polveri totali sospese e polveri sottili -  $PM_{10}$ ) e di monitorare in continuo i parametri meteorologici (direzione e velocità vento, temperatura, umidità relativa, pressione atmosferica, radiazione solare globale).*

PAROLE CHIAVE: *qualità dell'aria, laboratorio mobile, inquinanti atmosferici.*

---

#### SUMMARY

*The implementation of mobile laboratories for air quality monitoring allows to provide mid-term and long-term campaigns in areas of territory in which the use of fixed monitoring cabins should be difficult or too much expensive. The installation of a mobile laboratory could be useful to collect informations about air quality in particular situations, such as in environmental impact assessment or in the description of a well-defined areas or localized phenomena.*

*In this work the mobile laboratory of Stazione sperimentale per i Combustibili is described. It is equipped with modern instrumentations for air quality monitoring by means of analyzers able to detect the concentration of many atmospheric pollutants (sulphur dioxide, carbon oxide, nitrogen oxides, hydrocarbons, total suspended particulate matter and  $PM_{10}$ ) and to monitor atmospheric meteorological parameters (wind intensity and direction, air temperature, air humidity, air pressure and global solar radiation).*

KEYWORDS: *Air quality, mobile laboratory, atmospheric pollutants.*