

INQUINANTI AMBIENTALI A CONFRONTO. AUTO, TIR, SIGARETTA, E-CIG E IQOS: CHI INQUINA DI PIU'?

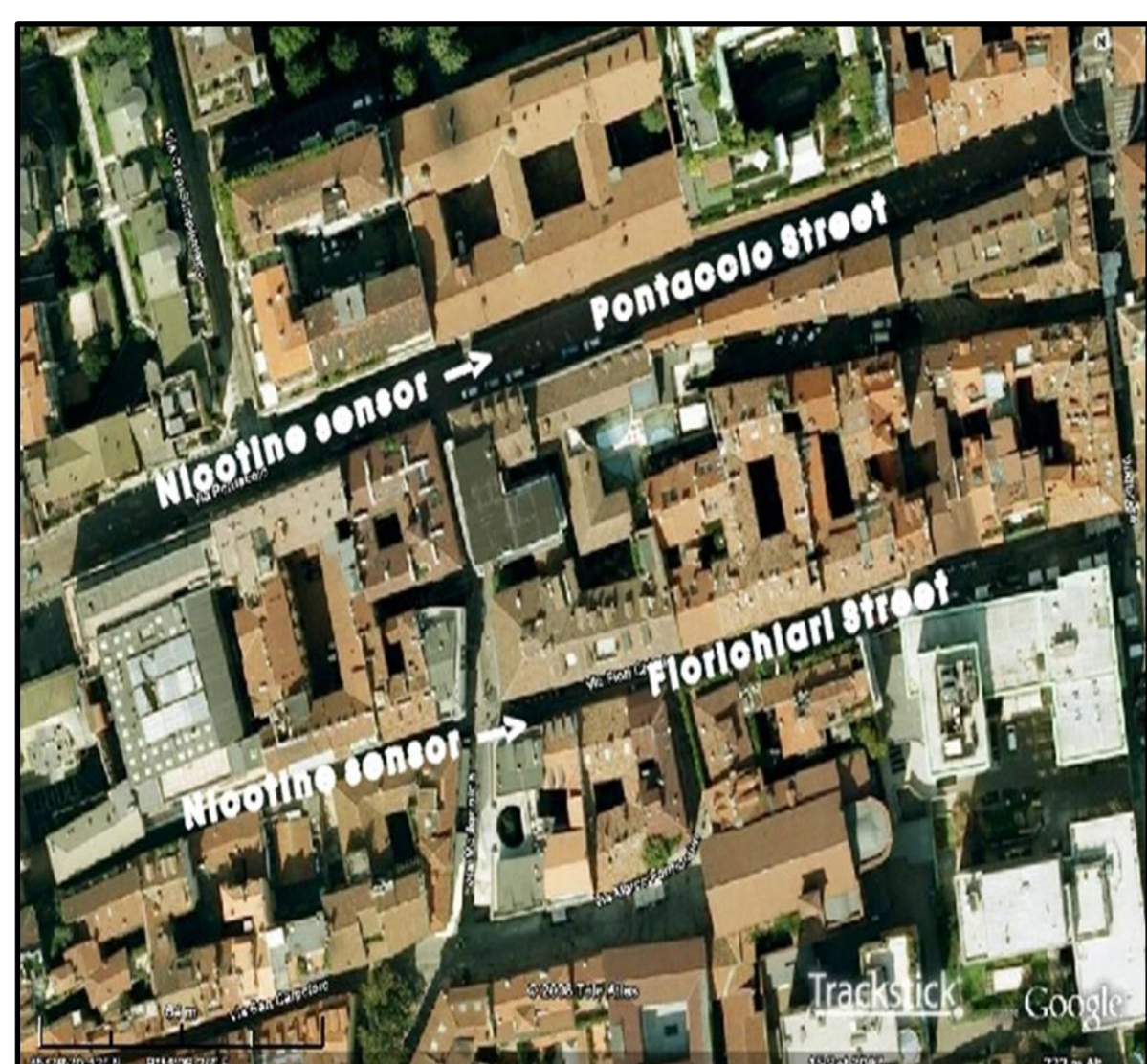
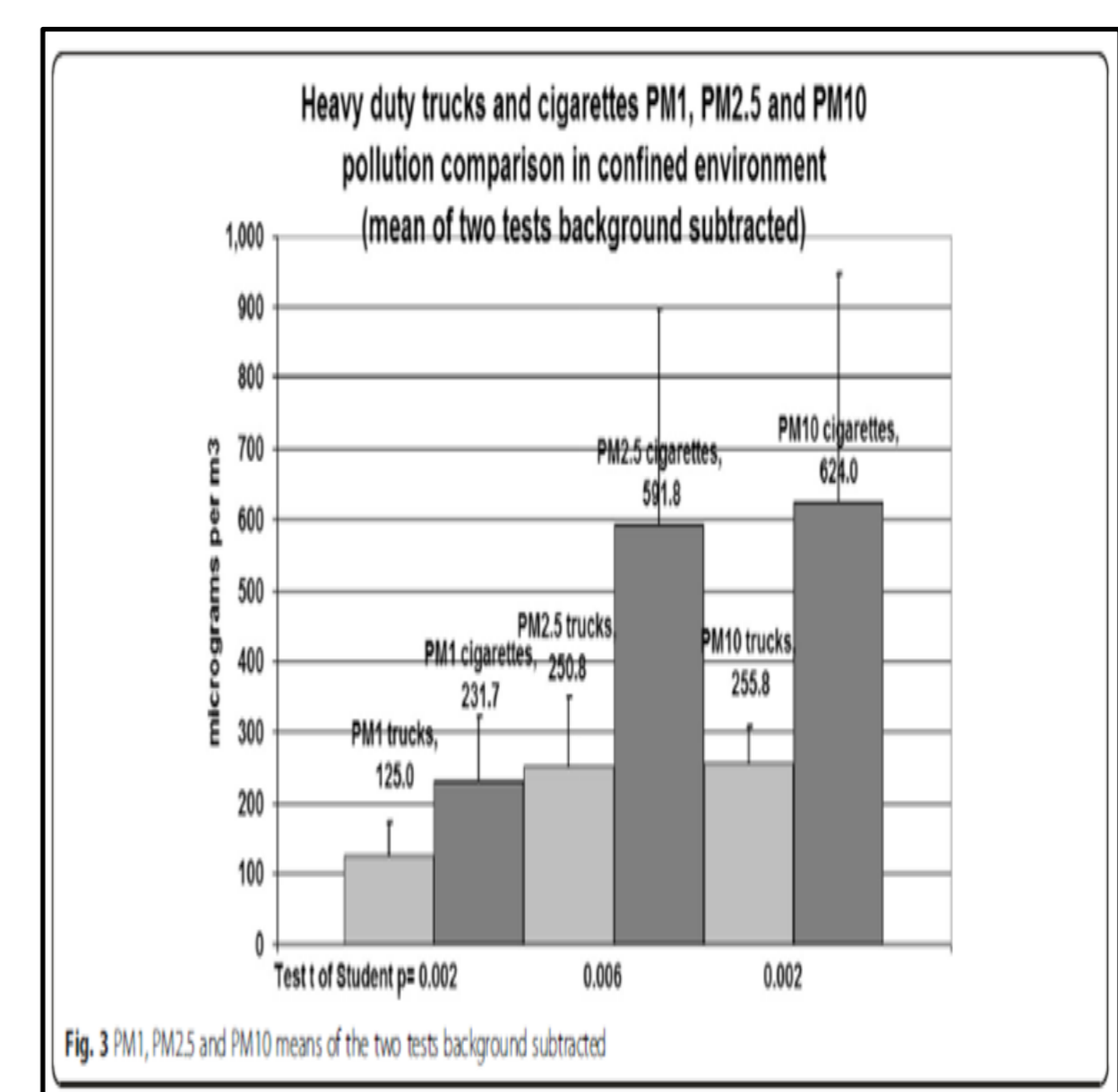


Particulate matter from tobacco versus diesel car exhaust: an educational perspective. G. Invernizzi et al. *Tobacco Control*, 2004

L'inquinamento atmosferico causato da particolato (PM) è un fattore di rischio per l'insorgenza di patologie respiratorie come la bronchite cronica ostruttiva, l'asma e il cancro ai polmoni. La presenza di inquinanti nell'aria che respiriamo tutti i giorni dovuti al traffico delle grandi città è spesso un alibi comune utilizzato dai fumatori, soprattutto tra gli adolescenti che si avvicinano all'abitudine tabagica. Tuttavia, secondo lo studio da noi eseguito, il fumo di tabacco ambientale (SHS) causa una produzione di particolato fine superiore a quello prodotto dai motori diesel delle automobili. Questo forte messaggio potrebbe servire come deterrente sui giovani sia per quanto riguarda la loro salute, sia da un punto di vista ecologico.

Particulate matters from diesel heavy duty trucks exhaust versus cigarettes emission: a new educational antismoking instrument. A.A.Ruprecht et al. *Multidisciplinary Respiratory Medicine*, 2016

In Italia dal 2005 è vietato fumare all'interno dei luoghi pubblici e nei luoghi di lavoro; da tempo sono però sorte preoccupazioni per la salute dei non fumatori che subiscono l'esposizione di fumo passivo all'aperto. Al fine di incoraggiare i propri dipendenti a liberarsi della dipendenza tabagica, la direzione della sede di Ravenna dell'Azienda Marcegaglia ha deciso di attuare un intervento educativo, misurando le emissioni di PM prodotte da autocarri pesanti e confrontarle con quelle di sigaretta in un ambiente esterno coperto da una tettoia. Il tubo di scarico di due autocarri è stato collegato con un tubo ad un foro nella finestra di un ambiente di 36 m³. I motori dei camion sono rimasti accesi per 8 minuti e poi, dopo un'adeguata ventilazione, un fumatore ha fumato una sigaretta. Le emissioni di PM sono state successivamente analizzate. L'inquinamento da sigaretta era molto più elevato rispetto a quello prodotto dai mezzi pesanti. I nostri risultati sono importanti per le politiche che mirano a ridurre l'esposizione da fumo passivo all'aria aperta. Possono anche aiutare i fumatori a decidere di liberarsi da tale dipendenza, dando loro una prospettiva educativa che elimini l'alibi comune secondo il quale l'inquinamento del traffico è più pericoloso dell'inquinamento delle sigarette.



Outdoor second-hand cigarette smoke significantly affects air quality. A.A.Ruprecht et al. *Eur Respir J*, 2016

In questo studio, per analizzare il contributo del fumo passivo nel peggiorare la qualità dell'aria esterna, abbiamo confrontato l'inquinamento ambientale in un'area ad alto traffico rispetto a quello presente in un "canyon urbano", misurando il particolato fine (PM1, PM2,5, PM10) e i livelli di nicotina. L'ipotesi era che la presenza di fumatori in aree pedonali ristrette potesse generare potenzialmente grandi quantità di SHS, con conseguente peggioramento della qualità dell'aria. Una zona pedonale (Via Fiorichiarì) con un elevato numero di ristoranti e bar all'aperto e la parallela zona ad alto traffico di veicoli (Via Pontaccio) sono state scelte come sedi milanesi di confronto per l'esperimento. I nostri dati mostrano che durante le ore serali la qualità dell'aria era peggiore nell'area pedonale rispetto alla zona ad alto traffico, dati inaspettati e preoccupanti.

Environmental pollution and emission factors of electronic cigarettes, heat-not-burn tobacco products and conventional cigarettes. A.A.Ruprecht et al. *Aerosol Science and Technology*, 2017

Nel corso degli ultimi anni la crescente popolarità delle sigarette elettroniche e, più recentemente, dei nuovi prodotti del tabacco "heat-not-burn" (iQOS) come alternativa alle sigarette tradizionali, ha reso necessari ulteriori studi e ricerche sulla composizione di tali emissioni e sul potenziale rapporto rischio/beneficio per la salute. I risultati del nostro studio indicano che i dispositivi iQOS, pur avendo, per quanto riguarda la maggior parte dei composti tossici, emissioni nettamente inferiori rispetto ai tradizionali prodotti del tabacco, non sono comunque definibili innocui e privi di fattori di rischio. Le emissioni invece riguardanti i composti organici, in particolare formaldeide, acetaldeide e acroleina, anche se inferiori a quelle delle sigarette tradizionali, giustificano una particolare cautela nell'utilizzo di questi nuovi prodotti non regolamentati, soprattutto in spazi pubblici chiusi, nei quali altre persone potrebbero essere esposte a tali emissioni. In conclusione, sarebbe per noi opportuno porre il divieto assoluto di utilizzare tutti questi dispositivi al chiuso, in ambienti lavorativi e in luoghi pubblici, al fine di salvaguardare la salute di tutti e in particolare dei soggetti più deboli (bambini, donne incinte, asmatici, pazienti cardiopatici e oncologici)

