



CAMPAGNA NAZIONALE
DI PREVENZIONE DEI RISCHI PER LA
SALUTE DA ESPOSIZIONE ALLA PLASTICA

SUV ed inquinamento da plastica

A cura di: **Pietro Forghieri e Maria Grazia Petronio**

L'Italia rimane un paese dominato dal trasporto privato.

Nonostante la pandemia abbia impresso una forte spinta ai servizi di trasporto in condivisione (monopattini su tutti), non si rilevano differenze tra le attuali abitudini di trasporto degli italiani e quelle del 2019. Nella fattispecie, il trasporto privato su gomma continua ad essere preferito al trasporto pubblico e su ferro.

Restringendo lo sguardo alle sole autovetture, si può rilevare che in **Italia** si è verificato un forte incremento del parco veicolare privato e che il Paese **ha raggiunto attualmente uno dei livelli più elevati di motorizzazione privata**, non molto distante da quello degli Stati Uniti, ed **uno dei più**

elevati in Europa. Tutto questo mentre molte città europee stanno spostando quote significative di mobilità sul trasporto pubblico o in bici/a piedi e nonostante siano cresciute sia le conoscenze sia la consapevolezza dei danni che il trasporto, soprattutto quello automobilistico, provoca sull'ambiente e sulla salute.

Sono innumerevoli le patologie collegate al traffico e conosciute ormai da anni, tra queste ricordiamo quelle causate dalle emissioni dei motori (quali il particolato fine, il biossido di azoto, il benzene, l'ozono) e da livelli rumore che superano per intensità i 55 dB(A) ma anche gli incidenti stradali e l'inquinamento da plastica.

PERCHÉ I SUV?

Abbreviazione di Sport Utility Vehicles, i cosiddetti fuoristrada da città **offrono diversi motivi di preoccupazione**. Questi veicoli privati, la cui popolarità è in crescita da anni, stanno guidando un cambiamento nelle dimensioni di tutte le automobili.

Il volume dei SUV è in continuo aumento: la larghezza aumenta in media di 1 cm ogni due anni; allo stesso tempo aumentano anche le dimensioni degli altri veicoli (auto medie e compatte).

Le macchine più grandi sono anche più pesanti (+ 200/300 kg) e **meno sostenibili** (+ 20% del consumo di carburante) rispetto ad un'auto classica.

Le grandi dimensioni di questi veicoli creano numerosi problemi nella gran parte delle strade dei nostri comuni (che non sono state progettate per accogliere queste macchine gigantesche): occupando quasi 0,3 metri quadrati di spazio in più i SUV vanno ad erodere lo spazio pubblico a svantaggio soprattutto di chi ancora vorrebbe vivere la città: bambini, famiglie con passeggini, pedoni in generale e ciclisti e rendono i parcheggi esistenti sempre più insufficienti.



Oltre all'aumento delle dimensioni delle auto c'è anche la tendenza all'**aumento di altezza dei frontali** (+10 cm rispetto agli altri veicoli) e alla **presenza di paraurti sporgenti e rafforzati** (le cosiddette bull bars).

Ne risultano dei **veicoli più rumorosi, rigidi, ingombranti ed instabili, con una ridotta visibilità** e, di conseguenza, con effetti devastanti in caso di incidenti stradali: **lesioni più gravi e rischio maggiore del 30% di decessi nelle collisioni con pedoni e ciclisti.**

La continua richiesta di auto più pesanti, come i SUV ha, inoltre, annullato i progressi ottenuti dalla riduzione del consumo energetico e delle emissioni raggiunti negli ultimi decenni nel settore automobilistico: la flotta globale dei SUV è diventata il **quinto più grande emettitore al mondo** superando le emissioni del Giappone e di diverse altre grandi economie con un **aumento del 20% delle emissioni globali di CO₂** legate all'energia nel 2023, e del

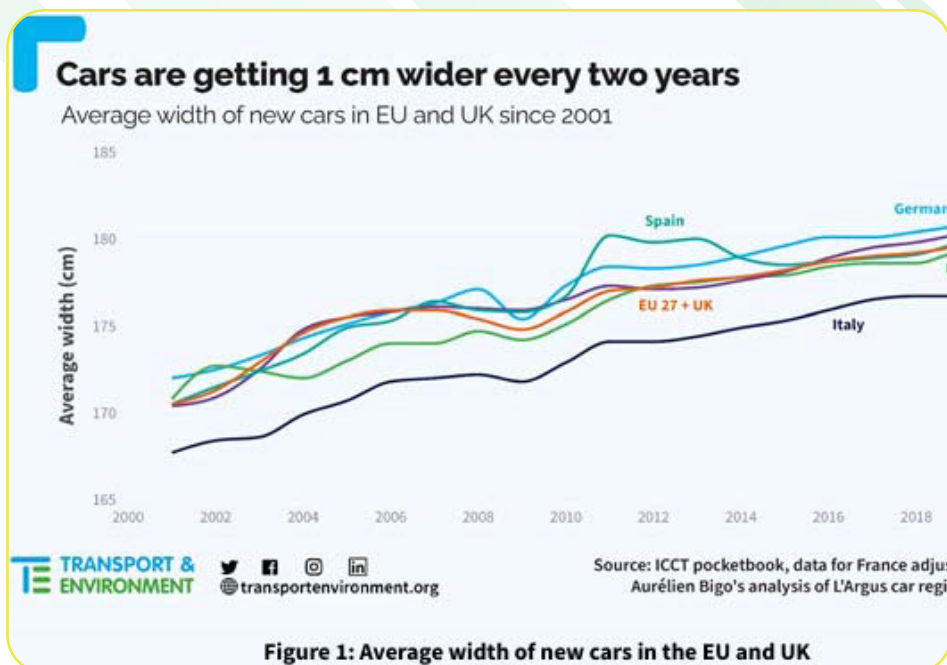


Figure 1: Average width of new cars in the EU and UK

consumo globale di petrolio (2022 e 2023), di oltre 600mila barili al giorno, ovvero circa un quarto della crescita annua complessiva della domanda del combustibile.

SUV E INQUINAMENTO DA PLASTICA

L'usura degli pneumatici determina la liberazione di microplastiche che si disperdono nell'ambiente, contribuendo in maniera determinante all'inquinamento dell'aria e del mare.

I SUV, essendo più grandi e più pesanti, sono dotati di pneumatici di maggiori dimensioni, che vanno incontro ad una maggiore usura proprio in conseguenza del loro maggior peso.

Anche nel caso dei veicoli elettrici, **le batterie dei SUV sono, in media, 1,5 volte più pesanti.**

È stato calcolato che **ogni anno vengono rilasciate dagli pneumatici circa 6,1 milioni di tonnellate di polveri che finiscono nella nostra atmosfera e poi nei corsi d'acqua.**

Le emissioni cosiddette "non di scarico", comprendenti tutte le emissioni di particolato aerodisperso generate dall'usura dei veicoli e della strada e dalla risospensione delle polveri stradali, **sono ora responsabili di circa il 90% di tutte le emissioni di PM derivanti dal traffico stradale.**

Anche uno studio condotto su 10 città italiane ha evidenziato che il **contributo degli pneumatici al PM 10 risulta superiore rispetto al contributo dei gas di scarico**, in particolare nelle città (12,5 volte maggiore a Bologna, 13,9 a Firenze e 11,8 a Torino).

Le microplastiche presenti nella polvere degli pneumatici contribuiscono, dunque, in maniera significativa alla formazione del particolato più fine

(PM_{2,5}), che può essere inalato e causare malattie respiratorie, cardiovascolari, cancro e molte altre patologie. **In particolare le particelle di microplastica derivanti dall'usura degli pneumatici possono rilasciare grandi quantità di composti organici volatili (COV), idrocarburi policiclici aromatici (IPA), benzotiazolo (BT), metalli pesanti, particelle di nerofumo e solfuri.**

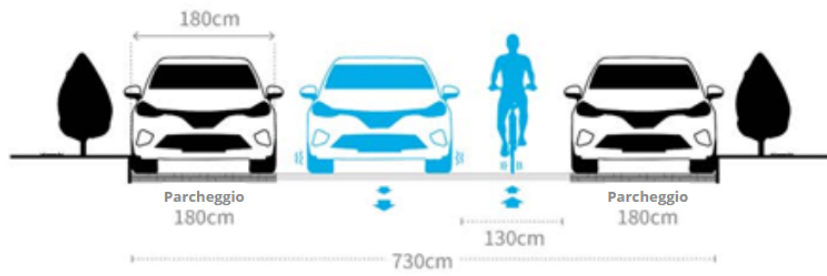
Queste particelle possono rimanere nell'ambiente ed essere trasportate fino alle regioni più remote della terra. **Negli oceani, infatti, sono proprio gli pneumatici la prima causa della presenza di microplastiche.** Ed è stato osservato che l'Artico può essere una regione ricevente particolarmente sensibile, dove le proprietà di assorbimento della luce da parte delle microplastiche da pneumatici possono **anche causare un riscaldamento e uno scioglimento accelerati della criosfera.**

È stato inoltre di recente dimostrato che sulle microplastiche, in particolare originate dagli pneumatici, **possono proliferare comunità microbiche con crescita talmente rapida da causare il collasso delle comunità acquatiche originali, oltre a rappresentare una minaccia per la salute umana.**

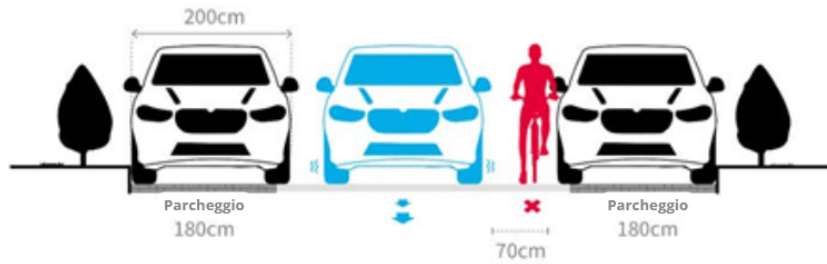
Da segnalare, infine, che le maggiori dimensioni delle automobili determinano un maggiore utilizzo di materie prime come alluminio, ferro e plastica, con una **stima di emissioni indirette di CO₂ (relativa alla produzione del veicolo) di circa il 70% in più rispetto ai veicoli tradizionali.**

I Mega SUV lasciano insufficiente spazio agli altri utenti della strada

Larghezza media automobile nuova: 180 cm (200cm specchietti inclusi)



Larghezza media Mega SUV: 200 cm (220cm specchietti inclusi)



Fonte: T&E 2024. Note: L'immagine mostra una strada residenziale con ciclisti in entrambe le direzioni, traffico a senso unico per tutti gli altri veicoli, e parcheggi su entrambi i lati. 730cm di larghezza sono una misura comunemente riscontrabile in Europa per questo tipo di strade.

COSA POSSIAMO FARE? CONSIGLI PER RIDURRE L'INQUINAMENTO DA PLASTICA

Per limitare la presenza delle microplastiche derivanti dagli pneumatici nell'ambiente e tutelare la salute è possibile intervenire a diversi livelli.

A livello legislativo, sono necessarie politiche che:

- creino le condizioni capaci di ridurre il numero di autoveicoli circolanti e di promuovere una **mobilità urbana sostenibile**. Rispetto a quest'ultimo punto risulta necessario rimuovere gli ostacoli che tuttora si presentano all'andare a piedi e in bicicletta e all'uso dei mezzi pubblici, creando una rete estesa di percorsi pedonali e ciclabili realmente praticabili in sicurezza e potenziando e migliorando il trasporto pubblico.
- limitino le emissioni dei veicoli privati, abbassando i limiti massimi per **emissioni, dimensioni e peso** dei veicoli immatricolabili. ISDE Italia si impegna da tempo, assieme ad analoghe realtà del terzo settore, per fare pressione sui decisori politici.

A livello della ricerca, è necessario lo sviluppo di tecnologie e materiali che riducano l'abrasione degli pneumatici e dell'asfalto, dei freni e le emissioni dei veicoli in generale.

A livello individuale possiamo tutti impegnarci a modificare anche un minimo i nostri comportamenti, ad esempio aumentando l'utilizzo dei trasporti pubblici, ma anche nel trasporto privato, **evitando di investire in veicoli inutilmente inquinanti, dannosi e pericolosi quali i SUV.**



PER APPROFONDIMENTI E ALTRI MATERIALI VISITA IL SITO: WWW.ISDE.IT/PROGETTO-PLASTICA/

PER CONOSCERE IL GRUPPO DI LAVORO: https://www.isde.it/wp-content/uploads/2023/09/Gruppo-di-lavoro-e-collaboratori_DEF-1.pdf