



Federazione Gomma Plastica

ASSOGOMMA

Associazione Nazionale fra le Industrie della Gomma, Cavi elettrici e Affini

Gruppo Produttori Pneumatici

Il Direttore

Milano, 17 febbraio 2010

Illustrissimo Governatore,

in questi giorni di emergenza smog crediamo sia doveroso il contributo di idee e di possibili soluzioni da parte di tutti i cittadini lombardi. Chi rappresenta una importante categoria, come quella dei pneumatici, è consapevole di poter fornire un aiuto alla riduzione del problema attraverso semplici, immediati e non onerosi interventi.

E' ben noto che oltre il 52% degli automobilisti italiani, lombardi compresi, non gonfia le gomme. Questa operazione, apparentemente banale, ha significativi riflessi sul consumo di carburanti, di qualsiasi tipo essi siano, e quindi sulla conseguente maggiore ed inutile emissione di CO2 e polveri sottili.

Infatti, un pneumatico sgonfio, a prescindere dalla sua marca, tipo e/o qualità, può aumentare il consumo di carburante fino ad un 15% in più (si vedano al riguardo gli allegati test effettuati e pubblicati da Quattroruote nel lontano 2006).

Inoltre un pneumatico sgonfio, si consuma più precocemente e può influire sulla sicurezza stradale (il veicolo può assumere comportamenti dinamici tali da favorire la perdita di controllo del mezzo e/o può causare anche lo scoppio della gomma per un anomalo surriscaldamento).

La presente ha unicamente lo scopo di portare la questione alla Sua conoscenza e di sollecitare un'attività pubblica nei confronti degli automobilisti lombardi volta a contribuire alla riduzione di emissioni dannose attraverso un comportamento più virtuoso e a costo zero.

A Sua disposizione per ogni ulteriore approfondimento sul tema.

Con i migliori saluti.

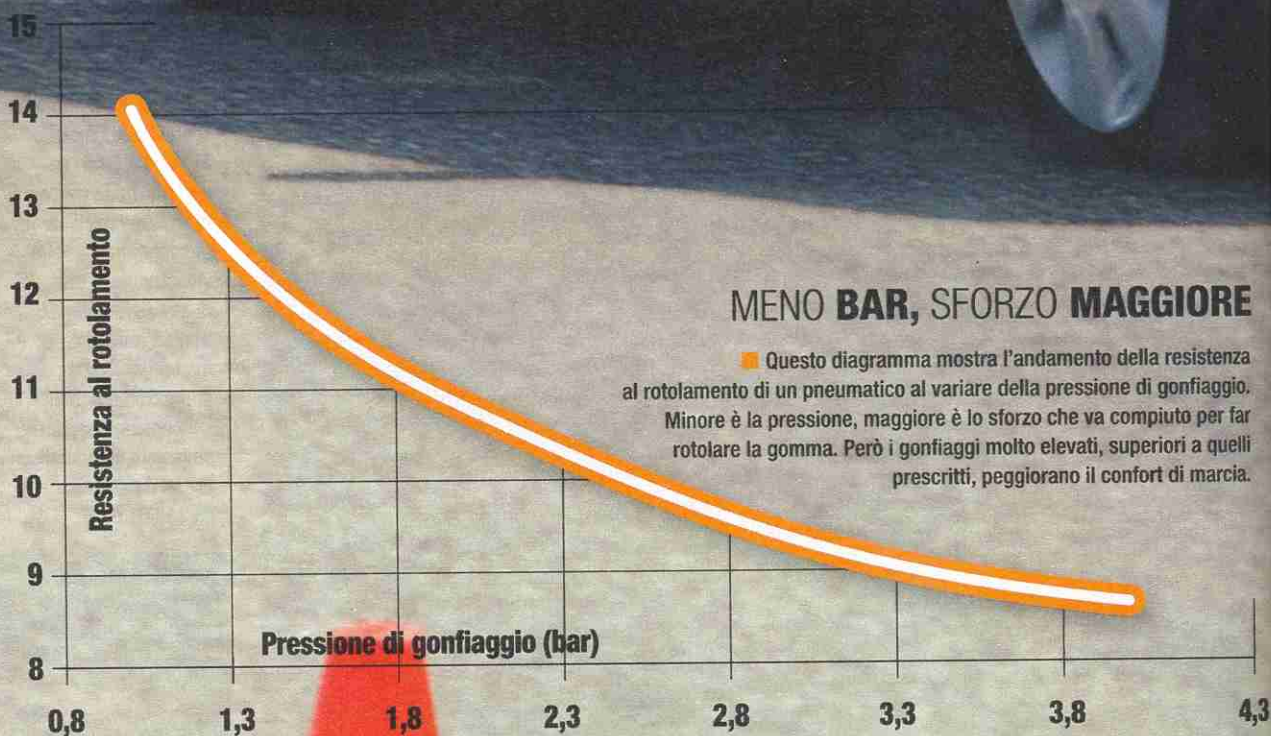
Fabio Bertolotti

Ill.mo. Governatore Regione Lombardia
Roberto Formigoni
Spett.le
Regione Lombardia
Via Fabio Filzi 22
20124 Milano

20123 Milano - Via San Vittore, 36
Tel. 0243928231/33 – Fax 02435432
Email: areaeconomaiindustriale@federazionegommaplastica.it
Web-site: www.federazionegommaplastica.it
Codice Fiscale 97412210151

PNEUMATICI
E PRESSIONE

Per loro l'aria



MENO BAR, SFORZO MAGGIORE

Questo diagramma mostra l'andamento della resistenza al rotolamento di un pneumatico al variare della pressione di gonfiaggio. Minore è la pressione, maggiore è lo sforzo che va compiuto per far rotolare la gomma. Però i gonfiaggi molto elevati, superiori a quelli prescritti, peggiorano il confort di marcia.

è vita

Il corretto gonfiaggio delle gomme è fondamentale per consumi e sicurezza. Lo dimostrano i test condotti sulla nostra pista di Vairano



Nei manuali tecnici il pneumatico è definito come l'insieme di tre elementi: la copertura, il cerchio e l'aria in pressione. L'aria, quindi, è essenziale per le gomme e lo stesso nome - pneumatico - lo sottolinea. Purtroppo, la maggior parte degli automobilisti sottovaluta il ruolo che la pressione delle gomme ha nell'ambito della sicurezza e del consumo.

Eppure il modo più facile, sicuro ed economico per far durare a lungo i pneumatici e per consumare meno benzina, gasolio o gas è quello di gonfiare le gomme alla pressione prescritta dalla Casa. Operazione troppo spesso trascurata. Lo conferma una recente indagine, condotta su oltre 10.000 vetture in

quattro città e in dieci aree di servizio autostradali in Italia: solo il 48% delle auto controllate aveva i pneumatici alla giusta pressione; il 47% le aveva gonfiate fino a 0,5 bar in più o in meno e il 5% aveva scostamenti addirittura più ampi rispetto al valore corretto. Per questo abbiamo deciso di effettuare alcuni test sulla nostra pista di Vairano (PV), allo scopo di documentare l'importanza di una corretta manutenzione delle gomme.

UNA BENZINA E UNA DIESEL

Abbiamo utilizzato una Nissan «Micra 1.2 16V» a benzina e un'Alfa Romeo «159 2.4 JTDm 20V» a gasolio, con i pneumatici gonfiati alla giusta pressione; i test sono poi stati



**MENO GONFIAGGIO
MENO CHILOMETRI**

Il consumo delle Alfa Romeo «159» (a sinistra) e Nissan «Micra» (nella pagina a fronte) è stato rilevato dapprima con pneumatici gonfiati alla pressione corretta e poi più bassa. La riduzione delle percorrenze con un litro di combustibile supera anche il 15% con una pressione di un bar in meno.

Il consumo di combustibile sale **fino al 15%**

ripetuti con coperture sottogonfiate. Nel caso della «Micra» la riduzione è stata di 0,3 e poi di 0,6 bar, mentre sulla «159» siamo passati a valori più bassi di 1,0 bar. Al diminuire della pressione il consumo di combustibile aumenta fino al 15%: gli incrementi maggiori si registrano in città e alle basse velocità, dove l'influenza della resistenza aerodinamica si fa sentire meno, mentre quest'ultima è schiacciante alle andature autostradali, quindi in tali condizioni le variazioni di consumo risultano più contenute. Per quanto riguarda il test di stabilità, a una pressione di gonfiaggio inferiore corrispondono un sottosterzo più marcato nella prima fase della manovra e reazioni più ampie nella seconda parte: il controllo della vettura si fa perciò più difficile.

PASSA TUTTO DALL'IMPRONTA

Di solito si dà (giustamente) grande importanza all'efficienza dei freni, all'Abs e all'Esp, dimenticando però che tutti questi dispositivi fanno affidamento sui pneumatici per esplicare la loro funzione. Non ci stancheremo mai di ribadire che tra la macchina e la strada ci sono solo le piccole impronte del battistrada delle quattro gomme: attraverso questi «fazzoletti» vengono trasmesse al suolo le forze che consentono di accelerare, frenare,

sterzare e di correggere la traiettoria (tramite l'Esp) quando la vettura sbanda.

E, a parità di altre condizioni, sorprende il mutamento di comportamento che si manifesta al variare della pressione di gonfiaggio delle gomme. Quest'ultima è fondamentale per i pneumatici: senz'aria non funzionano, e questo si sa, ma non sempre è ben chiaro che funzionano male se l'aria è insufficiente.

La ragione di ciò è il fatto che alla riduzione della pressione di gonfiaggio corrisponde un aumento della deformazione del pneumatico. Questa ha diverse conseguenze: sull'aderenza, sull'integrità strutturale della copertura, sull'usura del battistrada e sul consumo di combustibile.

Qualche riga di teoria è necessaria per spiegare il meccanismo che sta dietro l'aumento di consumo. La gomma è un materiale ad alta isteresi. Significa, in poche parole, che l'energia che dev'essere fornita per la deformazione non viene completamente restituita quando il pezzo ritorna nella forma originaria: la differenza viene dissipata sotto forma di calore. Nel caso dei pneumatici, a ogni giro tutte le porzioni del fianco vengono schiacciate quando entrano a contatto con il terreno e poi vengono rilasciate; per via dell'isteresi parte della forza



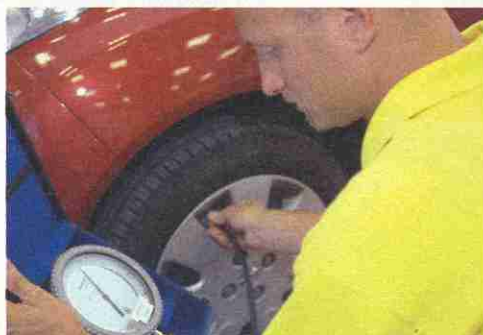
CONSUMI Rilevati sulla nostra pista di Vairano (PV)



Editoriale Domus Sistema di Qualità certificato



MODELLI	Micra 1.2 16V			159 2.4 20V JTDm	
PRESSIONE PNEUMATICI	Corretta	- 0,3 bar	- 0,6 bar	Corretta	- 1,0 bar
CONSUMI - Percorrenze in V («159» in VI)					
Velocità in km/h		km/litro			km/litro
60	21,9	21,5	21,0	21,1	18,8
70	20,2	19,8	19,4	20,2	17,7
80	18,4	18,1	17,8	19,1	16,5
90	16,6	16,4	16,1	17,7	15,3
100	15,0	14,7	14,5	16,2	14,1
110	13,3	13,2	13,0	14,6	12,9
120	11,9	11,8	11,6	13,0	11,8
130	10,6	10,5	10,4	11,6	10,8
MEDIE D'USO - Percorrenze (autonomia)					
Tipo di percorso		km/litro (km)			km/litro (km)
Città	13,0 (598)	12,7 (584)	12,5 (575)	10,9 (763)	10,6 (742)
Statale	16,9 (777)	16,5 (759)	16,4 (754)	13,0 (910)	12,4 (868)
Autostrada	10,4 (478)	10,3 (474)	10,2 (469)	10,4 (728)	10,0 (700)



necessaria per la deformazione si disperde scaldando la gomma, che, quindi, richiede un certo sforzo per avanzare. Si tratta della resistenza al rotolamento, che è espressa con un coefficiente adimensionale, oppure è indicata in kg/t: per esempio, un valore di 10 kg/t significa che un pneumatico ipoteticamente caricato con una massa di una tonnellata richiede per rotolare una forza di 10 kg (ovvero 981 Newton). Forza che viene fornita dal motore, a prezzo di un certo consumo di combustibile.

A parità di altre caratteristiche (tipo di miscela del battistrada, materiale della carcassa, disegno del profilo eccetera), la resistenza al rotolamento dipende dalla pressione di gonfiaggio: se quest'ultima diminuisce, aumentano la deformazione del pneumatico e la resistenza al rotolamento e, quindi, il consumo di combustibile. E, dato che a un aumento di quest'ultimo corrisponde un proporzionale incremento dell'emissione di CO₂ allo scarico, la bassa pressione delle gomme ha un'influenza nociva sull'ambiente. In percentuale l'incremento di consumo ed emissioni è limitato, ma in assoluto, considerando i milioni di auto che circolano con le gomme sgonfie, lo spreco di combustibile risulta elevato.



**L'OCCHIO ESPERTO
SCOPRE I DANNI**

Non sempre i benzinai controllano la pressione. Meglio, allora, rivolgersi a un gommista, che può anche rilevare eventuali danni.

In sintesi

LE GOMME NUTRITE CON IL LORO «CIBO» SONO PIÙ SICURE E FANNO RISPARMIARE

1 La corretta pressione di gonfiaggio dei pneumatici è fondamentale. Tuttavia, in molti trascurano di controllarla: una recente indagine condotta in quattro città e dieci aree di servizio autostradali in Italia ha evidenziato che, delle 10.000 vetture controllate, più della metà aveva gomme gonfiate con la pressione sbagliata (nel 5% dei casi lo scostamento superava 0,5 bar).

2 Una pressione insufficiente causa un aumento della deformazione della copertura e, quindi, il suo riscaldamento, accompagnati da una maggiore resistenza al rotolamento e da un contatto diseguale del battistrada al suolo. Inoltre, incrementa la vulnerabilità del pneumatico negli urti contro ostacoli quali buche e tombini.

3 La maggiore resistenza al rotolamento dovuta al sottogonfiaggio delle gomme si traduce in un maggiore sforzo del motore: da ciò l'aumento del consumo di combustibile del 2-3%, ma con punte superiori al 15% in caso di sottogonfiaggio più marcato.

4 L'usura del battistrada a al diminuire della pressione si può stimare in un 20% per una riduzione del gonfiaggio entità. Il consumo della scolpitura diventa, inoltre, irregolare (le spesse si usurano di più della parte cen-

5 Il controllo della pressione andrebbe fatto ogni due settimane, o, comunque, prima di un viaggio. I pneumatici devono essere a temperatura ambiente, altrimenti il valore rilevato è apparentemente superiore a quello effettivo. Per questo non si deve misurare la pressione su un percorso autostradale: solo se si può evitare, i pneumatici caldi gonfiati ad almeno 0,3 bar in più della pressione normale. Non dimenticarsi di aumentare la pressione, seguendo le indicazioni della Casa, quando è elevato. In caso di dubbi è meglio gonfiare di 2 o 3 decimi in più rispetto a quanto prescritto: così si peggiora un po' il confort, mentre consumi e sicurezza non sono a rischio. Invece l'impiego di azoto per il gonfiaggio non ha controindicazioni, ma non ha grossi vantaggi apprezzabili per l'

Ma il sottogonfiaggio delle gomme comporta anche un'usura più pronunciata e irregolare del battistrada, che non appoggia correttamente al suolo: le parti esterne della scolpitura sono più sollecitate e, quindi, si consumano maggiormente. Si può stimare in un 20% l'incremento dell'usura per una corrispondente riduzione della pressione.

Il maggior calore prodotto nel rotolamento delle coperture sgonfie, poi, le sovrasollecita, aumentando il rischio di cedimenti strutturali e la deformazione più accentuata dei fianchi li rende più vulnerabili ai danni da urto contro tombini, buche e marciapiedi. Ultimo, ma non in ordine d'importanza, è l'effetto della bassa pressione sulle caratteristiche di guida: le gomme sgonfie provocano una risposta più lenta e disomogenea dello sterzo, che va ruotato di più in curva, e un peggioramento dell'aquapla-





CONTROLLO PIÙ DIFFICILE

La riduzione della pressione dei pneumatici determina il peggioramento del comportamento sia della Nissan sia dell'Alfa. La risposta dello sterzo è più lenta e, nelle manovre di emergenza come nel nostro test di stabilità (nelle foto), il controllo risulta più difficile a causa dei fenomeni di sotto e sovrasterzo che si accentuano.

ning per via della forma irregolare dell'impronta del battistrada.

Al contrario, un leggero sovrangonfiaggio (due o tre decimi di bar) non ha controindicazioni, se non una piccola riduzione di confort.

ALMENO UNA VOLTA AL MESE

Ce n'è abbastanza per convincere chiunque a tenere le gomme sotto controllo. Ma come, e quando, va controllata la pressione? Idealmente la verifica andrebbe fatta ogni due settimane. Nessuno, però, a parte qualche appassionato molto scrupoloso, si sogna di mettere mano al manometro così spesso. Un mese è un intervallo ragionevole, che coniuga al meglio le esigenze di sicurezza e di praticità.

Solo una ristretta minoranza di automobilisti, poi, dispone del compressore d'aria e di un manometro per far da sé la verifica. Inoltre, è sempre più difficile servirsi delle stazioni di ser-

vizio, che di rado offrono il controllo e utilizzano spesso manometri di dubbia precisione. Senza contare che è sbagliato misurare la pressione dei pneumatici quando sono caldi, magari in occasione di un rifornimento in autostrada, perché l'aumento di temperatura porta a un apparente incremento di pressione.

Il consiglio è perciò di rivolgersi a un gommista: i rivenditori di pneumatici offrono quasi sempre il controllo gratuito e i loro manometri devono essere tarati periodicamente. Inoltre, durante la verifica uno specialista può facilmente individuare eventuali danneggiamenti delle coperture come tagli, rigonfiamenti e usura irregolare che, se ignorati, possono essere molto pericolosi. Non si creda che si tratti di eventi rari: l'indagine sui pneumatici citata in precedenza ha rilevato che il 6% delle gomme controllate presentava danni strutturali visibili. ●●●●



Federazione Gomma Plastica

ASSOGOMMA

Associazione Nazionale fra le Industrie della Gomma, Cavi elettrici e Affini

Gruppo Produttori Pneumatici

Il Direttore

Milano, 17 febbraio 2010

Illustrissimo Sindaco,

in questi giorni di emergenza smog crediamo sia doveroso il contributo di idee e di possibili soluzioni da parte di tutti i cittadini lombardi. Chi rappresenta una importante categoria, come quella dei pneumatici, è consapevole di poter fornire un aiuto alla riduzione del problema attraverso semplici, immediati e non onerosi interventi.

E' ben noto che oltre il 52% degli automobilisti italiani, lombardi compresi, non gonfia le gomme. Questa operazione, apparentemente banale, ha significativi riflessi sul consumo di carburanti, di qualsiasi tipo essi siano, e quindi sulla conseguente maggiore ed inutile emissione di CO2 e polveri sottili.

Infatti, un pneumatico sgonfio, a prescindere dalla sua marca, tipo e/o qualità, può aumentare il consumo di carburante fino ad un 15% in più (si vedano al riguardo gli allegati test effettuati e pubblicati da Quattroruote nel lontano 2006).

Inoltre un pneumatico sgonfio, si consuma più precocemente e può influire sulla sicurezza stradale (il veicolo può assumere comportamenti dinamici tali da favorire la perdita di controllo del mezzo e/o può causare anche lo scoppio della gomma per un anomalo surriscaldamento).

La presente ha unicamente lo scopo di portare la questione alla Sua conoscenza e di sollecitare un'attività pubblica nei confronti degli automobilisti lombardi volta a contribuire alla riduzione di emissioni dannose attraverso un comportamento più virtuoso e a costo zero.

A Sua disposizione per ogni ulteriore approfondimento sul tema.

Con i migliori saluti.

Fabio Bertolotti

Ill.mo. Sindaco
Franco Tentorio
Spett.le
Comune di Bergamo
P.zza Matteotti 27
24122 Bergamo



Federazione Gomma Plastica

ASSOGOMMA

Associazione Nazionale fra le Industrie della Gomma, Cavi elettrici e Affini

Gruppo Produttori Pneumatici

Il Direttore

Milano, 17 febbraio 2010

Illustrissimo Sindaco,

in questi giorni di emergenza smog crediamo sia doveroso il contributo di idee e di possibili soluzioni da parte di tutti i cittadini lombardi. Chi rappresenta una importante categoria, come quella dei pneumatici, è consapevole di poter fornire un aiuto alla riduzione del problema attraverso semplici, immediati e non onerosi interventi.

E' ben noto che oltre il 52% degli automobilisti italiani, lombardi compresi, non gonfia le gomme. Questa operazione, apparentemente banale, ha significativi riflessi sul consumo di carburanti, di qualsiasi tipo essi siano, e quindi sulla conseguente maggiore ed inutile emissione di CO2 e polveri sottili.

Infatti, un pneumatico sgonfio, a prescindere dalla sua marca, tipo e/o qualità, può aumentare il consumo di carburante fino ad un 15% in più (si vedano al riguardo gli allegati test effettuati e pubblicati da Quattroruote nel lontano 2006).

Inoltre un pneumatico sgonfio, si consuma più precocemente e può influire sulla sicurezza stradale (il veicolo può assumere comportamenti dinamici tali da favorire la perdita di controllo del mezzo e/o può causare anche lo scoppio della gomma per un anomalo surriscaldamento).

La presente ha unicamente lo scopo di portare la questione alla Sua conoscenza e di sollecitare un'attività pubblica nei confronti degli automobilisti lombardi volta a contribuire alla riduzione di emissioni dannose attraverso un comportamento più virtuoso e a costo zero.

A Sua disposizione per ogni ulteriore approfondimento sul tema.

Con i migliori saluti.

Fabio Bertolotti

Ill.mo. Sindaco
Adriano Paroli
Spett.le
Comune di Brescia
P.zza della Loggia 1
25121 Brescia

20123 Milano - Via San Vittore, 36
Tel. 0243928231/33 – Fax 02435432
Email: areaeconomaiindustriale@federazionegommaplastica.it
Web-site: www.federazionegommaplastica.it
Codice Fiscale 97412210151



Federazione Gomma Plastica

ASSOGOMMA

Associazione Nazionale fra le Industrie della Gomma, Cavi elettrici e Affini

Gruppo Produttori Pneumatici

Il Direttore

Milano, 17 febbraio 2010

Illustrissimo Sindaco,

in questi giorni di emergenza smog crediamo sia doveroso il contributo di idee e di possibili soluzioni da parte di tutti i cittadini lombardi. Chi rappresenta una importante categoria, come quella dei pneumatici, è consapevole di poter fornire un aiuto alla riduzione del problema attraverso semplici, immediati e non onerosi interventi.

E' ben noto che oltre il 52% degli automobilisti italiani, lombardi compresi, non gonfia le gomme. Questa operazione, apparentemente banale, ha significativi riflessi sul consumo di carburanti, di qualsiasi tipo essi siano, e quindi sulla conseguente maggiore ed inutile emissione di CO2 e polveri sottili.

Infatti, un pneumatico sgonfio, a prescindere dalla sua marca, tipo e/o qualità, può aumentare il consumo di carburante fino ad un 15% in più (si vedano al riguardo gli allegati test effettuati e pubblicati da Quattroruote nel lontano 2006).

Inoltre un pneumatico sgonfio, si consuma più precocemente e può influire sulla sicurezza stradale (il veicolo può assumere comportamenti dinamici tali da favorire la perdita di controllo del mezzo e/o può causare anche lo scoppio della gomma per un anomalo surriscaldamento).

La presente ha unicamente lo scopo di portare la questione alla Sua conoscenza e di sollecitare un'attività pubblica nei confronti degli automobilisti lombardi volta a contribuire alla riduzione di emissioni dannose attraverso un comportamento più virtuoso e a costo zero.

A Sua disposizione per ogni ulteriore approfondimento sul tema.

Con i migliori saluti.

Fabio Bertolotti

Ill.mo. Sindaco
Stefano Bruni
Spett.le
Comune di Como
Via Palestro
22100 Como

20123 Milano - Via San Vittore, 36
Tel. 0243928231/33 – Fax 02435432
Email: areaeconomaiindustriale@federazionegommaplastica.it
Web-site: www.federazionegommaplastica.it
Codice Fiscale 97412210151



Federazione Gomma Plastica

ASSOGOMMA

Associazione Nazionale fra le Industrie della Gomma, Cavi elettrici e Affini

Gruppo Produttori Pneumatici

Il Direttore

Milano, 17 febbraio 2010

Illustrissimo Sindaco,

in questi giorni di emergenza smog crediamo sia doveroso il contributo di idee e di possibili soluzioni da parte di tutti i cittadini lombardi. Chi rappresenta una importante categoria, come quella dei pneumatici, è consapevole di poter fornire un aiuto alla riduzione del problema attraverso semplici, immediati e non onerosi interventi.

E' ben noto che oltre il 52% degli automobilisti italiani, lombardi compresi, non gonfia le gomme. Questa operazione, apparentemente banale, ha significativi riflessi sul consumo di carburanti, di qualsiasi tipo essi siano, e quindi sulla conseguente maggiore ed inutile emissione di CO2 e polveri sottili.

Infatti, un pneumatico sgonfio, a prescindere dalla sua marca, tipo e/o qualità, può aumentare il consumo di carburante fino ad un 15% in più (si vedano al riguardo gli allegati test effettuati e pubblicati da Quattroruote nel lontano 2006).

Inoltre un pneumatico sgonfio, si consuma più precocemente e può influire sulla sicurezza stradale (il veicolo può assumere comportamenti dinamici tali da favorire la perdita di controllo del mezzo e/o può causare anche lo scoppio della gomma per un anomalo surriscaldamento).

La presente ha unicamente lo scopo di portare la questione alla Sua conoscenza e di sollecitare un'attività pubblica nei confronti degli automobilisti lombardi volta a contribuire alla riduzione di emissioni dannose attraverso un comportamento più virtuoso e a costo zero.

A Sua disposizione per ogni ulteriore approfondimento sul tema.

Con i migliori saluti.

Fabio Bertolotti

Ill.mo. Sindaco
Oreste Perri
Spett.le
Comune di Cremona
P.zza del Comune 8
26100 Cremona

20123 Milano - Via San Vittore, 36
Tel. 0243928231/33 – Fax 02435432
Email: areaeconomaiindustriale@federazionegommaplastica.it
Web-site: www.federazionegommaplastica.it
Codice Fiscale 97412210151



Federazione Gomma Plastica

ASSOGOMMA

Associazione Nazionale fra le Industrie della Gomma, Cavi elettrici e Affini

Gruppo Produttori Pneumatici

Il Direttore

Milano, 17 febbraio 2010

Illustrissimo Sindaco,

in questi giorni di emergenza smog crediamo sia doveroso il contributo di idee e di possibili soluzioni da parte di tutti i cittadini lombardi. Chi rappresenta una importante categoria, come quella dei pneumatici, è consapevole di poter fornire un aiuto alla riduzione del problema attraverso semplici, immediati e non onerosi interventi.

E' ben noto che oltre il 52% degli automobilisti italiani, lombardi compresi, non gonfia le gomme. Questa operazione, apparentemente banale, ha significativi riflessi sul consumo di carburanti, di qualsiasi tipo essi siano, e quindi sulla conseguente maggiore ed inutile emissione di CO2 e polveri sottili.

Infatti, un pneumatico sgonfio, a prescindere dalla sua marca, tipo e/o qualità, può aumentare il consumo di carburante fino ad un 15% in più (si vedano al riguardo gli allegati test effettuati e pubblicati da Quattroruote nel lontano 2006).

Inoltre un pneumatico sgonfio, si consuma più precocemente e può influire sulla sicurezza stradale (il veicolo può assumere comportamenti dinamici tali da favorire la perdita di controllo del mezzo e/o può causare anche lo scoppio della gomma per un anomalo surriscaldamento).

La presente ha unicamente lo scopo di portare la questione alla Sua conoscenza e di sollecitare un'attività pubblica nei confronti degli automobilisti lombardi volta a contribuire alla riduzione di emissioni dannose attraverso un comportamento più virtuoso e a costo zero.

A Sua disposizione per ogni ulteriore approfondimento sul tema.

Con i migliori saluti.

Fabio Bertolotti

Ill.mo. Sindaco
Sante Frantelizzi
Spett.le
Comune di Lecco
P.zza Diaz, 1
23900 Lecco

20123 Milano - Via San Vittore, 36
Tel. 0243928231/33 – Fax 02435432
Email: areaeconomaiindustriale@federazionegommaplastica.it
Web-site: www.federazionegommaplastica.it
Codice Fiscale 97412210151



Federazione Gomma Plastica

ASSOGOMMA

Associazione Nazionale fra le Industrie della Gomma, Cavi elettrici e Affini

Gruppo Produttori Pneumatici

Il Direttore

Milano, 17 febbraio 2010

Illustrissimo Sindaco,

in questi giorni di emergenza smog crediamo sia doveroso il contributo di idee e di possibili soluzioni da parte di tutti i cittadini lombardi. Chi rappresenta una importante categoria, come quella dei pneumatici, è consapevole di poter fornire un aiuto alla riduzione del problema attraverso semplici, immediati e non onerosi interventi.

E' ben noto che oltre il 52% degli automobilisti italiani, lombardi compresi, non gonfia le gomme. Questa operazione, apparentemente banale, ha significativi riflessi sul consumo di carburanti, di qualsiasi tipo essi siano, e quindi sulla conseguente maggiore ed inutile emissione di CO2 e polveri sottili.

Infatti, un pneumatico sgonfio, a prescindere dalla sua marca, tipo e/o qualità, può aumentare il consumo di carburante fino ad un 15% in più (si vedano al riguardo gli allegati test effettuati e pubblicati da Quattroruote nel lontano 2006).

Inoltre un pneumatico sgonfio, si consuma più precocemente e può influire sulla sicurezza stradale (il veicolo può assumere comportamenti dinamici tali da favorire la perdita di controllo del mezzo e/o può causare anche lo scoppio della gomma per un anomalo surriscaldamento).

La presente ha unicamente lo scopo di portare la questione alla Sua conoscenza e di sollecitare un'attività pubblica nei confronti degli automobilisti lombardi volta a contribuire alla riduzione di emissioni dannose attraverso un comportamento più virtuoso e a costo zero.

A Sua disposizione per ogni ulteriore approfondimento sul tema.

Con i migliori saluti.

Fabio Bertolotti

Ill.mo. Sindaco
Lorenzo Guerini
Spett.le
Comune di Lodi
P.zza Broletto, 1
26900 Lodi

20123 Milano - Via San Vittore, 36
Tel. 0243928231/33 – Fax 02435432
Email: areaeconomiaindustriale@federazionegommaplastica.it
Web-site: www.federazionegommaplastica.it
Codice Fiscale 97412210151



Federazione Gomma Plastica

ASSOGOMMA

Associazione Nazionale fra le Industrie della Gomma, Cavi elettrici e Affini

Gruppo Produttori Pneumatici

Il Direttore

Milano, 17 febbraio 2010

Illustrissimo Sindaco,

in questi giorni di emergenza smog crediamo sia doveroso il contributo di idee e di possibili soluzioni da parte di tutti i cittadini lombardi. Chi rappresenta una importante categoria, come quella dei pneumatici, è consapevole di poter fornire un aiuto alla riduzione del problema attraverso semplici, immediati e non onerosi interventi.

E' ben noto che oltre il 52% degli automobilisti italiani, lombardi compresi, non gonfia le gomme. Questa operazione, apparentemente banale, ha significativi riflessi sul consumo di carburanti, di qualsiasi tipo essi siano, e quindi sulla conseguente maggiore ed inutile emissione di CO2 e polveri sottili.

Infatti, un pneumatico sgonfio, a prescindere dalla sua marca, tipo e/o qualità, può aumentare il consumo di carburante fino ad un 15% in più (si vedano al riguardo gli allegati test effettuati e pubblicati da Quattroruote nel lontano 2006).

Inoltre un pneumatico sgonfio, si consuma più precocemente e può influire sulla sicurezza stradale (il veicolo può assumere comportamenti dinamici tali da favorire la perdita di controllo del mezzo e/o può causare anche lo scoppio della gomma per un anomalo surriscaldamento).

La presente ha unicamente lo scopo di portare la questione alla Sua conoscenza e di sollecitare un'attività pubblica nei confronti degli automobilisti lombardi volta a contribuire alla riduzione di emissioni dannose attraverso un comportamento più virtuoso e a costo zero.

A Sua disposizione per ogni ulteriore approfondimento sul tema.

Con i migliori saluti.

Fabio Bertolotti

Ill.mo. Sindaco
Fiorenza Brioni
Spett.le
Comune di Mantova
Via Roma, 39
46100 Mantova

20123 Milano - Via San Vittore, 36
Tel. 0243928231/33 – Fax 02435432
Email: areaeconomaiindustriale@federazionegommaplastica.it
Web-site: www.federazionegommaplastica.it
Codice Fiscale 97412210151



Federazione Gomma Plastica

ASSOGOMMA

Associazione Nazionale fra le Industrie della Gomma, Cavi elettrici e Affini

Gruppo Produttori Pneumatici

Il Direttore

Milano, 17 febbraio 2010

Illustrissimo Sindaco,

in questi giorni di emergenza smog crediamo sia doveroso il contributo di idee e di possibili soluzioni da parte di tutti i cittadini lombardi. Chi rappresenta una importante categoria, come quella dei pneumatici, è consapevole di poter fornire un aiuto alla riduzione del problema attraverso semplici, immediati e non onerosi interventi.

E' ben noto che oltre il 52% degli automobilisti italiani, lombardi compresi, non gonfia le gomme. Questa operazione, apparentemente banale, ha significativi riflessi sul consumo di carburanti, di qualsiasi tipo essi siano, e quindi sulla conseguente maggiore ed inutile emissione di CO2 e polveri sottili.

Infatti, un pneumatico sgonfio, a prescindere dalla sua marca, tipo e/o qualità, può aumentare il consumo di carburante fino ad un 15% in più (si vedano al riguardo gli allegati test effettuati e pubblicati da Quattroruote nel lontano 2006).

Inoltre un pneumatico sgonfio, si consuma più precocemente e può influire sulla sicurezza stradale (il veicolo può assumere comportamenti dinamici tali da favorire la perdita di controllo del mezzo e/o può causare anche lo scoppio della gomma per un anomalo surriscaldamento).

La presente ha unicamente lo scopo di portare la questione alla Sua conoscenza e di sollecitare un'attività pubblica nei confronti degli automobilisti lombardi volta a contribuire alla riduzione di emissioni dannose attraverso un comportamento più virtuoso e a costo zero.

A Sua disposizione per ogni ulteriore approfondimento sul tema.

Con i migliori saluti.

Fabio Bertolotti

Ill.mo Sindaco di Milano
Letizia Moratti
Spett.le
Comune di Milano
Palazzo Marino
P.zza della Scala 5
20121 Milano



Federazione Gomma Plastica

ASSOGOMMA

Associazione Nazionale fra le Industrie della Gomma, Cavi elettrici e Affini

Gruppo Produttori Pneumatici

Il Direttore

Milano, 17 febbraio 2010

Illustrissimo Sindaco,

in questi giorni di emergenza smog crediamo sia doveroso il contributo di idee e di possibili soluzioni da parte di tutti i cittadini lombardi. Chi rappresenta una importante categoria, come quella dei pneumatici, è consapevole di poter fornire un aiuto alla riduzione del problema attraverso semplici, immediati e non onerosi interventi.

E' ben noto che oltre il 52% degli automobilisti italiani, lombardi compresi, non gonfia le gomme. Questa operazione, apparentemente banale, ha significativi riflessi sul consumo di carburanti, di qualsiasi tipo essi siano, e quindi sulla conseguente maggiore ed inutile emissione di CO2 e polveri sottili.

Infatti, un pneumatico sgonfio, a prescindere dalla sua marca, tipo e/o qualità, può aumentare il consumo di carburante fino ad un 15% in più (si vedano al riguardo gli allegati test effettuati e pubblicati da Quattroruote nel lontano 2006).

Inoltre un pneumatico sgonfio, si consuma più precocemente e può influire sulla sicurezza stradale (il veicolo può assumere comportamenti dinamici tali da favorire la perdita di controllo del mezzo e/o può causare anche lo scoppio della gomma per un anomalo surriscaldamento).

La presente ha unicamente lo scopo di portare la questione alla Sua conoscenza e di sollecitare un'attività pubblica nei confronti degli automobilisti lombardi volta a contribuire alla riduzione di emissioni dannose attraverso un comportamento più virtuoso e a costo zero.

A Sua disposizione per ogni ulteriore approfondimento sul tema.

Con i migliori saluti.

Fabio Bertolotti

Ill.mo. Sindaco
Marco Maria Mariani
Spett.le
Comune di Monza Brianza
P.zza Trento e Trieste
20052 Monza

20123 Milano - Via San Vittore, 36
Tel. 0243928231/33 – Fax 02435432
Email: areaeconomaiindustriale@federazionegommaplastica.it
Web-site: www.federazionegommaplastica.it
Codice Fiscale 97412210151



Federazione Gomma Plastica

ASSOGOMMA

Associazione Nazionale fra le Industrie della Gomma, Cavi elettrici e Affini

Gruppo Produttori Pneumatici

Il Direttore

Milano, 17 febbraio 2010

Illustrissimo Sindaco,

in questi giorni di emergenza smog crediamo sia doveroso il contributo di idee e di possibili soluzioni da parte di tutti i cittadini lombardi. Chi rappresenta una importante categoria, come quella dei pneumatici, è consapevole di poter fornire un aiuto alla riduzione del problema attraverso semplici, immediati e non onerosi interventi.

E' ben noto che oltre il 52% degli automobilisti italiani, lombardi compresi, non gonfia le gomme. Questa operazione, apparentemente banale, ha significativi riflessi sul consumo di carburanti, di qualsiasi tipo essi siano, e quindi sulla conseguente maggiore ed inutile emissione di CO2 e polveri sottili.

Infatti, un pneumatico sgonfio, a prescindere dalla sua marca, tipo e/o qualità, può aumentare il consumo di carburante fino ad un 15% in più (si vedano al riguardo gli allegati test effettuati e pubblicati da Quattroruote nel lontano 2006).

Inoltre un pneumatico sgonfio, si consuma più precocemente e può influire sulla sicurezza stradale (il veicolo può assumere comportamenti dinamici tali da favorire la perdita di controllo del mezzo e/o può causare anche lo scoppio della gomma per un anomalo surriscaldamento).

La presente ha unicamente lo scopo di portare la questione alla Sua conoscenza e di sollecitare un'attività pubblica nei confronti degli automobilisti lombardi volta a contribuire alla riduzione di emissioni dannose attraverso un comportamento più virtuoso e a costo zero.

A Sua disposizione per ogni ulteriore approfondimento sul tema.

Con i migliori saluti.

Fabio Bertolotti

Ill.mo Sindaco
Alessandro Cattaneo
Spett.le
Comune di Pavia
P.zza Municipio, 2
27100 Pavia



Federazione Gomma Plastica

ASSOGOMMA

Associazione Nazionale fra le Industrie della Gomma, Cavi elettrici e Affini

Gruppo Produttori Pneumatici

Il Direttore

Milano, 17 febbraio 2010

Illustrissimo Sindaco,

in questi giorni di emergenza smog crediamo sia doveroso il contributo di idee e di possibili soluzioni da parte di tutti i cittadini lombardi. Chi rappresenta una importante categoria, come quella dei pneumatici, è consapevole di poter fornire un aiuto alla riduzione del problema attraverso semplici, immediati e non onerosi interventi.

E' ben noto che oltre il 52% degli automobilisti italiani, lombardi compresi, non gonfia le gomme. Questa operazione, apparentemente banale, ha significativi riflessi sul consumo di carburanti, di qualsiasi tipo essi siano, e quindi sulla conseguente maggiore ed inutile emissione di CO2 e polveri sottili.

Infatti, un pneumatico sgonfio, a prescindere dalla sua marca, tipo e/o qualità, può aumentare il consumo di carburante fino ad un 15% in più (si vedano al riguardo gli allegati test effettuati e pubblicati da Quattroruote nel lontano 2006).

Inoltre un pneumatico sgonfio, si consuma più precocemente e può influire sulla sicurezza stradale (il veicolo può assumere comportamenti dinamici tali da favorire la perdita di controllo del mezzo e/o può causare anche lo scoppio della gomma per un anomalo surriscaldamento).

La presente ha unicamente lo scopo di portare la questione alla Sua conoscenza e di sollecitare un'attività pubblica nei confronti degli automobilisti lombardi volta a contribuire alla riduzione di emissioni dannose attraverso un comportamento più virtuoso e a costo zero.

A Sua disposizione per ogni ulteriore approfondimento sul tema.

Con i migliori saluti.

Fabio Bertolotti

Ill.mo. Sindaco
Alcide Molteni
Spett.le
Comune di Sondrio
P.zza Campello, 1
23100 Sondrio

20123 Milano - Via San Vittore, 36
Tel. 0243928231/33 – Fax 02435432
Email: areaeconomaiindustriale@federazionegommaplastica.it
Web-site: www.federazionegommaplastica.it
Codice Fiscale 97412210151



Federazione Gomma Plastica

ASSOGOMMA

Associazione Nazionale fra le Industrie della Gomma, Cavi elettrici e Affini

Gruppo Produttori Pneumatici

Il Direttore

Milano, 17 febbraio 2010

Illustrissimo Sindaco,

in questi giorni di emergenza smog crediamo sia doveroso il contributo di idee e di possibili soluzioni da parte di tutti i cittadini lombardi. Chi rappresenta una importante categoria, come quella dei pneumatici, è consapevole di poter fornire un aiuto alla riduzione del problema attraverso semplici, immediati e non onerosi interventi.

E' ben noto che oltre il 52% degli automobilisti italiani, lombardi compresi, non gonfia le gomme. Questa operazione, apparentemente banale, ha significativi riflessi sul consumo di carburanti, di qualsiasi tipo essi siano, e quindi sulla conseguente maggiore ed inutile emissione di CO2 e polveri sottili.

Infatti, un pneumatico sgonfio, a prescindere dalla sua marca, tipo e/o qualità, può aumentare il consumo di carburante fino ad un 15% in più (si vedano al riguardo gli allegati test effettuati e pubblicati da Quattroruote nel lontano 2006).

Inoltre un pneumatico sgonfio, si consuma più precocemente e può influire sulla sicurezza stradale (il veicolo può assumere comportamenti dinamici tali da favorire la perdita di controllo del mezzo e/o può causare anche lo scoppio della gomma per un anomalo surriscaldamento).

La presente ha unicamente lo scopo di portare la questione alla Sua conoscenza e di sollecitare un'attività pubblica nei confronti degli automobilisti lombardi volta a contribuire alla riduzione di emissioni dannose attraverso un comportamento più virtuoso e a costo zero.

A Sua disposizione per ogni ulteriore approfondimento sul tema.

Con i migliori saluti.

Fabio Bertolotti

Ill.mo. Sindaco
Attilio Fontana
Spett.le
Comune di Varese
Via Sacco, 5
21100 Varese