

PNEUMATICI/1

Quelle cattive abitudini

Viaggiare con le gomme sgonfie: lo fa un italiano su due. Scegliere pneumatici ribassati: utili, ma sono più i difetti dei pregi. Sottovalutare la sicurezza degli invernali: ottimi sulla neve, efficienti anche sull'asciutto. E non è finita qui...

di Enrico de Vita*

Quante volte all'anno controllate la pressione dei pneumatici? Meno di tre volte? Allora sappiate che siete a rischio di ribaltarvi. Esagerato? No, è semplicemente una previsione statistica, che ha molte probabilità di diventare vera. È successo anche a molti piloti. Come? Presto detto.

I fabbricanti di pneumatici dicono che la pressione dei moderni tubeless (tutti) cala di un decimo di bar al mese. In realtà, non è vero, si tratta solo di una media, nel senso che non scende in maniera uguale per tutti i pneumatici; dipende dalla pulizia del cerchio al momento del montaggio, dalle microporosità di ogni gomma e dalla temperatura di esercizio. Una cosa è certa, però: quando la pressione inizia a scendere, la perdita è auto-esaltante, cioè il calo è crescente nel tempo. Infatti, se la pressione interna non è sufficiente, ogni curva diventa un pretesto per allargare i fianchi e far riconquistare la libertà all'aria contenuta nella gomma. E quando la perdita raggiunge 0,6-0,8 bar la frittata è fatta. Basta dimenticarsi di controllare i pneumatici per sei mesi, per ottenere quel risultato. Questo, nella media. Ma molto spesso c'è una gomma che in due mesi potrebbe battere il record.

Intendiamoci: se una gomma va gonfiata a 2,3 bar e voi camminate con 1,5 non vi succede nulla di vistoso o di sveniente. Solo che una sera caricate quattro amici e se il pneumatico a corto d'aria è

montato sul posteriore, vi aspetta una bella sbandata, alla prima curva allegrotta. Alla quale fate fronte con un bel controsterzo. Cui poi fa seguito una contro-sbandata. Fino a trovarvi gambe e ruote all'insù. Storie di tutti i giorni.

SOFFRONO DI DEPRESSIONE

Una recente indagine condotta da Polizia Stradale e da Assogomma (l'associazione dei fabbricanti di pneumatici) rivela che oltre il 50% delle vetture circolanti ha pressione inferiore a quella raccomandata. Per inciso, va detto che una pressione maggiore - anche di qualche bar - non provoca alcun pericolo di scoppio, ne è pericolosa, anche se riduce il comfort.

Con una pressione di 0,6-0,8 bar in meno, il consumo di benzina aumenta in modo significativo. Abbiamo provato sulla pista di Varano de' Melegari a misurare lo spazio percorso da una vettura in due test successivi, uno con pressione normale, l'altro con tale differenza nel valore. La vettura veniva fatta scivolare in folle, da una rampa alta circa 1,5 metri. Quella con pressione corretta percorreva 20 metri di più su un totale di circa 100 metri. In parole povere, il consumo cresce a causa del maggior attrito, e la sua incidenza è maggiore a bassa velocità (anche il 15% in più), mentre ad alta velocità, oltre al consumo di benzina (7-8% in più), cresce anche la temperatura del pneumatico e questo porta stress e usura supplementare nella carcassa. Quando non

provoca il distacco del battistrada. Per intenderci meglio, la totalità degli inconvenienti gravi dovuti al pneumatico, quelli che al bar vengono definiti «scoppio della gomma», sono in realtà causati dal distacco del battistrada per surriscaldamento. Il quale ultimo può venir provocato da velocità e carico eccessivi, dal sottodimensionamento (anche in fase di progetto) della gomma oppure - caso di gran lunga più frequente - da sottogonfiaggio.

ALLENARSI A DIVENTARE UN MANOMETRO

Consiglio pratico: quando giungete a un semaforo, non mantenete premuto il pedale del freno fino all'ultimo istante, ma rilasciatelo qualche attimo prima e controllate come si ferma la vettura. Deve scivolare senza farvi percepire alcuno stop; se invece si arresta un po' bruscamente, con un lievissimo rimbalzo all'indietro, allora avete le gomme sgonfie. Se vi allenate con questo esercizio diventerete dei perfetti...manometri.

PNEUMATICI RIBASSATI

Le Case comprano le gomme di primo equipaggiamento e le pagano un tanto al chilo. La misura del pneumatico (diametro, larghezza, rapporto sezione) non conta, vale il suo peso. Quindi una gomma larga costa quasi quanto quella stretta. Per i maghi dell'handling, cioè i progettisti di sospensioni, una gomma larga e ribassata risolve molti problemi di tenuta →

*Ingegnere, ex vicepresidente del Movimento Consumatori, esperto di trasporti, sicurezza, inquinamento, problemi legislativi legati all'auto e alla difesa del consumatore.



© Romina Rocco

NOVEMBRE 2008 | PANORAMAUTO

28 PIANETA AUTO | IL DITO NELL'OCCHIO

di strada: errori o economie di progetto vengono mascherati a dovere da un pneumatico appropriato, tanto che oggi si disegnano nuovi pneumatici appositamente per nuove auto. E la stampa elogia il «tempo sul giro». Ecco il perché di tanto successo dei ribassati.

Quando, invece, il cliente deve cambiare le scarpe, la misura conta. Soprattutto per il portafoglio. Non di rado una gomma da 18 pollici - barra 45 - costa il doppio di quella «entry level», da 16 pollici, barra 65, ormai considerata da «barboni».

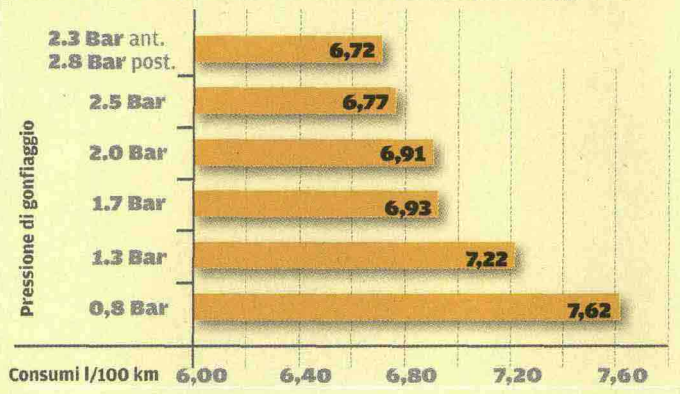
Ma le gomme larghe e ribassate fanno «fino», anche se si portano appresso qualche inconveniente in più. A proposito di pressione bassa, non fatevi neppure venire in mente di marciare sotto gonfiati, le gomme ribassate non lo tollerano: se vi accostate al marciapiede, si pizzicano come fossero prediletti dalle zanzare (osservare per credere le foto in basso). Analogamente, non pensate di salire con impeto su un gradino o di scavalcare un angolo di ferro: vanno a pacco sul cerchione. Che botta!

Né pensate di percorrere migliaia di km in più «perché - essendo più larghe, si consumano meno». Sì, in teoria il ragionamento non fa una grinza, ma alle gomme larghe si richiede una tenuta eccezionale, cioè di essere «incollate all'asfalto», il che significa avere un battistrada tenero come gomma da masticare. Che si mangia da solo.

Poi c'è la pioggia, che è nemica di tutti i pneumatici, un po' di più per quelli larghi, e ancora di più per quelli sgonfi. L'aquaplaning è

MOLTA «ARIA» MENO CARBURANTE...

L'aria sostiene dall'interno la gomma. Se manca, il pneumatico tende a «sedersi» sulla spalla e l'attrito con la strada aumenta: così si spreca carburante. La tabella mostra l'andamento dei consumi al diminuire della pressione delle gomme.



in agguato ogni volta che piove, e diventa garantito quando abbiamo un battistrada con 2-3 millimetri di spessore residuo e, magari, un pressione «che non mi ricordo quando l'ho controllata».

SCARPE DA INVERNO

Certo, con le ribassate avrete una frenata con decelerazione maggiore di 1 «g», vale a dire che a cento all'ora vi fermate in meno di 36 metri e potrete sparare un passaggio da 0 a 100 km/h in 4 secondi, ma ricordate che la pressione in tali gomme è molto più determinante che sulle gomme «normali», nel senso che, se non è perfetta, va tutto a pallino.

Poi con le ribassate non si montano le catene, aggiungerete voi. Giustificazione non pertinente: le catene hanno fatto il loro tempo, una gomma ribassata non tollera

le catene, le vetture di oggi montano pneumatici «termici». Che sono da una decina d'anni vere scarpe da inverno (niente a che vedere con i pneumatici tassellati da neve di un tempo). La miscela del battistrada è costruita con silice e altri composti che la mantengono morbida anche a temperature inferiori ai 7° C, valore al quale i pneumatici «estivi» diventano invece consistenti e duri come la plastica. La neve, e meglio ancora il ghiaccio, aderiscono (si incollano) su tale miscela come un dito quando tocca la serpentina fredda di un congelatore. La neve che riempie i vuoti (le scolpiture del battistrada) vi rimane prigioniera e funge da collante cingolato per la marcia su neve. Il disegno del battistrada è poi dotato di sottili incavi a lamella, che sono più larghi nella parte interna, quella non visibile. Durante la marcia su ghiaccio, la miscela tenera del battistrada si comprime (nella zona dell'area d'impronta) ed espelle l'aria dall'interno della lamella. Si forma quindi un effetto ventosa che tiene aderente la gomma quando rotola.

Se è giunto il momento di cambiare scarpe, invece di soles basse e ribassate, pensate a un bel treno di gomme termiche: scoprirete la gioia di viaggiare in sicurezza anche sulla neve. E ricordate che potete usarle anche d'estate, perché l'aderenza è ottima anche su asciutto, purché abbiate qualche riguardo alla forza centrifuga, quando affrontate le curve. ■

PICCOLO FORO GRANDE PERICOLO

Quando si viaggia, soprattutto in autostrada a velocità sostenuta, uno dei pericoli più insidiosi è la lenta perdita di pressione della gomma, che potrebbe essere dovuta a una pizzicata causata da un marciapiede, specie se la spalla è ribassata (foto a destra). È una situazione molto più grave di quel che sembra. Al diminuire della pressione aumenta l'attrito del pneumatico che porta a un rapido aumento della temperatura, sino al rischio di «cuocere» la carcassa. Nei casi peggiori si può arrivare al distacco del battistrada.

UNA SPIA CHE SALVA LA VITA

Sulle auto più recenti spesso viene offerto come optional (di serie con le gomme «run on flat», che consentono di proseguire il viaggio dopo la foratura) un sistema elettronico che tiene sotto controllo la pressione delle gomme. In caso di pericolo si accende una spia d'allarme. Utilissimo.

