

significato della sigla stampata sul fianco degli pneumatici
(ad esempio, **255/85 R 16 110 S**):

255 = larghezza del pneumatico da fianco a fianco espressa in millimetri
85 = serie del pneumatico (rapporto percentuale tra altezza della spalla e larghezza)
R = costruzione radiale
16 = calettamento, o diametro del cerchio in pollici
TL = pneumatico tubeless (senza camera d'aria)
100 = indice di carico
S = codice di velocità

Per gli indici di carico (**massimo carico ammesso su un pneumatico**, seguito dal codice "LBS" sul fianco del pneumatico), ecco alcuni valori della scala:

60 = 250 Kg
66 = 300 Kg
76 = 400 Kg
84 = 500 Kg
90 = 600 Kg
95 = 690 Kg
98 = 750 Kg
100 = 800 Kg
102 = 850 Kg
103 = 875 Kg
105 = 925 Kg
108 = 1000 Kg
110 = 1060 Kg
113 = 1150 Kg
116 = 1250 Kg
118 = 1320 Kg
120 = 1400 Kg
122 = 1500 Kg
126 = 1700 Kg

I codici di velocità indicano pneumatici adatti alle seguenti velocità:

F = 80 km/h
G = 90 km/h
J = 100 km/h
K = 110 km/h
L = 120 km/h
M = 130 km/h
N = 140 km/h
P = 150 km/h
Q = 160 km/h
R = 170 km/h
S = 180 km/h
T = 190 km/h
H = 210 km/h
V = 240 km/h
W = 270 km/h
Y = 300 Km/h
VR = oltre 210 Km/h
ZR = oltre 240 Km/h

Sempre sul fianco del pneumatico compare anche una dicitura relativa al massimo peso ammissibile, del tipo:

MAX LOAD SINGLE 2.095 LBS AT 65 PSI COLD
MAX LOAD DUAL 1.985 LBS AT 65 PSI COLD

Questa indicazione precisa il massimo peso ammesso sul pneumatico, espresso in libbre (1 Kg = 1 libbra per 0,453), e la pressione in PSI (Pounds Square Inch, ovvero libbre per pollice quadrato), che si trasforma in atmosfere o bar moltiplicando il valore indicato per 0,07, alla quale il pneumatico va gonfiato per sopportare tale peso: in entrambi i casi si tratta di valori massimi, da non superare.

Nell'esempio precedente, 2.095 lbs significano 949 Kg, e 65 PSI diventano 4.5 bar.

Single o **dual** è riferito all'uso di un pneumatico singolo o in coppia ("gemellato", come nei camion, negli autobus, nei camper e in certi grossi pick-up americani),

mentre **cold** ricorda che la pressione va misurata a freddo.

Altre sigle utilizzate da alcuni produttori indicano ulteriori caratteristiche del pneumatico per veicolo 4x4:

LT = *Light Truck*. Questa sigla che di solito precede la misura (ad esempio LT 215/75 R 15) si riferisce all'indice di carico e significa che il pneumatico ha un indice di carico un po' più alto ed è particolarmente indicato per veicoli che sono adibiti al trasporto di cose (ad esempio per i veicoli pick-up). Si tenga comunque presente che l'indice di carico deve essere indicato anche con i codici numerici riportati nella tabella sopra.

P = *Passenger*. In questo caso si vuole segnalare che il pneumatico è più indicato per l'utilizzo del veicolo come vettura per il trasporto di persone e non di cose. Infatti l'indice di carico (indicato dall'apposito codice numerico) sarà più basso rispetto ad un pneumatico uguale (cioè della stessa marca/modello/misura) ma contrassegnato con la sigla LT.

Si tenga presente inoltre che un pneumatico contrassegnato con la sigla LT ha solitamente un battistrada leggermente più spesso e una costruzione un po' più robusta (si tratta di differenze minime comunque) ma prestazioni velocistiche e stradali inferiori rispetto ad un pneumatico contrassegnato con la sigla P (naturalmente il confronto si intende a parità di marca, modello e misura). Se si usa il veicolo per trasportare spesso cose molto pesanti si può scegliere un pneumatico *Light Truck*, nel caso invece di utilizzo del veicolo come vettura per il trasporto di passeggeri va bene un pneumatico *Passenger* anche perché l'indice di carico di quest'ultimo tipo si rivela solitamente più che sufficiente anche per il trasporto di cose pesanti (spesso infatti moltiplicando per 4, cioè per il numero delle ruote del veicolo, il carico massimo ammesso su ciascun pneumatico si ottiene un valore che supera più del doppio il peso del veicolo stesso, anche se si tratta di pneumatici *Passenger*)

RW o **RB** = alcuni produttori usano queste sigle nei cataloghi di vendita (sia cartacei sia on-line) per indicare rispettivamente se il pneumatico ha le scritte bianche in rilievo sul fianco oppure no. Pertanto quando si devono ordinare presso un gommista dei pneumatici e si preferiscono le scritte bianche bisogna che sia indicata la sigla RW (solitamente viene messa dopo il codice velocità).

Alcuni produttori utilizzano alcune sigle che si riferiscono ad altre caratteristiche del pneumatico, non sempre queste sigle coincidono tra i diversi produttori. Le più diffuse sono: H/P (di prestazioni elevate), H/T (per strade di grande comunicazione), S/T (per uso prevalentemente stradale), A/T (le "all-terrain" sono gomme per tutti i tipi di strade montate spesso di serie su molti 4x4, questa sigla indica cioè le cosiddette gomme "miste": 50% on-road e 50% off-road), M/T (questa sigla indica le gomme "mud-terrain" cioè per terreni fangosi, quindi si tratta di gomme prevalentemente o esclusivamente da off-road impegnativo con caratteristiche "autopulenti", studiate cioè per garantire la massima trazione su percorsi off-road a scarsa aderenza, e infatti i costruttori indicano solitamente percentuali del tipo 80% off-road e 20% on-road per questo tipo di pneumatici). Infine la marcatura M+S (che viene associata ad una delle sigle precedenti) sta per "mud + snow" ("fango + neve") e viene riportata sui pneumatici invernali idonei alla marcia su neve. Nella maggior parte dei casi si tratta però in realtà di gomme pluristagionali (all seasons), utilizzabili quindi in ogni stagione. Questo tipo di pneumatico ha un'ottima tenuta di strada sul bagnato infatti è dotato di una fitta lamellatura (fenditure che solcano ogni tassello) che rende il prodotto come una ruota dentata sulla neve, al contrario nei pneumatici normali (estivi) nei quali dette lamelle sono del tutto o quasi assenti poiché questi sono studiati per lavorare ad alte temperature e consentono di

scaricare a terra sollecitazioni molto robuste. Particolare attenzione è stata data dai costruttori alla miscela del battistrada infatti, con l'avvento della silice, questa è stata resa più elastica e ancor più termoaderente alle basse temperature. Per il resto non bisogna farsi illusioni perché la marcatura M+S anche se significa letteralmente "fango + neve" viene messa anche e soprattutto su pneumatici con battistrada prevalentemente stradale o "misto" che sicuramente non sono consigliabili per l'off-road su fango (infatti le gomme migliori per il fango sono quelle con i tasselli molto pronunciati marchiate in genere con la sigla M/T). Sulla neve d'altra parte è più sicuro l'utilizzo delle catene da neve su qualunque tipo di fondo innevato anche se si hanno pneumatici marchiati M+S oppure pneumatici appositi da neve (le catene in particolare sono indispensabili specialmente su ghiaccio e neve battuta per evitare il rischio di perdita di aderenza e inoltre sono sicuramente consigliabili anche su percorsi off-road con neve fresca e profonda per avere la massima trazione possibile). Leggere sotto il paragrafo sulla normativa vigente per quanto riguarda l'uso dei pneumatici invernali. Vedere anche sotto per ulteriori spiegazioni sui differenti tipi di battistrada e sul loro utilizzo.

Misure imperiali (americane)

È bene chiarire più dettagliatamente il significato esatto della sigla che indica la misura della gomma, in modo che ove necessario si possa calcolare il diametro esatto della ruota. Inoltre le misure italiane dei pneumatici non sono uguali a quelle USA! Ciò non sarebbe un problema se non fosse che spesso alcuni tipi particolari di gomme vengono prodotte soltanto nelle misure imperiali, di conseguenza è bene capire la differenza e quali sono le misure italiane equivalenti in modo da evitare di montare delle misure non previste sulla carta di circolazione del proprio veicolo.

Le **MISURE METRICHE** sono le misure utilizzate ufficialmente in Italia e indicate sulla carta di circolazione del veicolo (ad esempio: 215/75 R 15). La prima cifra (215 nell'esempio fatto) è la larghezza del battistrada espressa in millimetri, ossia l'impronta a terra. La seconda (75 nel nostro caso) è l'altezza della "spalla" (fianco del pneumatico dal bordo del cerchio al punto in cui la gomma tocca terra) espressa in percentuale della larghezza battistrada. Nell'esempio: 75% di 215 mm. L'ultimo numero (15) è la dimensione del cerchio in pollici (indicati dal simbolo "). Si tenga presente che 1" = 2,54 cm (ossia 25,4 mm). Quindi, il diametro della gomma sarà: $2 \times (75\% \text{ della misura del battistrada}) + (\text{misura in pollici del cerchio} \times 25,4 \text{ mm})$. Il primo valore (2) è dovuto al fatto che le "spalle" sono due. Il calcolo da effettuare quindi per conoscere il diametro esatto della ruota nel caso di pneumatici con la misura dell'esempio fatto è il seguente: $2 \times (215 \text{ mm} \times 75\%) + (15 \times 25,4 \text{ mm}) = 703,5 \text{ mm}$ (70,35 cm) .

Le **MISURE IN POLLICI** sono invece le misure adottate in USA (del tipo 31x10.50 R 15, 33x12.50 R 15) considerate dalla nostra Motorizzazione ormai "obsolete". Il primo numero (il 31" del primo esempio) è il diametro totale della ruota in pollici, cerchio compreso, cioè (31" x 25,4 mm) = 78,7 cm. Il secondo numero (10.50 nel primo esempio) è la dimensione del battistrada (larghezza) in pollici, quindi 266,7 mm.