NCC d'Italia

Il Blog del Noleggio con Conducente Italiano

Pneumatici

Guida sintetica alla loro conoscenza

www.nccitaliani.it

Febbraio 2012

COME LEGGERE LE INDICAZIONI STAMPATE SUGLI PNEUMATICI

Tutti quei numeri stampigliati sul fianco delle gomme, per qualcuno possono essere un enigma che può rivelare solo il gommista (a me è capitato, però, di sentire molte stupidaggini dal gommista).

Questa sintetica guida intende "svelare" qualche segreto …

Sui fianchi di ogni pneumatico sono presenti un gran numero di informazioni, alcune obbligatorie ed altre volontariamente riportate dal fabbricante, in base ad accordi tra i produttori.

Le informazioni riportate su ogni pneumatico sono diverse secondo i mercati ai quali esso è destinato e le norme di omologazione che, di conseguenza, esso deve rispettare.

Per il mercato europeo devono essere presenti le informazioni richieste dal Regolamento ECE-ONU n. 30; in alternativa, tra i Paesi dell´UE, devono essere rispettate le prescrizioni della Direttiva 92/23, sostanzialmente simile, quanto a contenuto normativo, al Regolamento ECE-ONU n. 30, ma con in più un test di rumorosità dello pneumatico.

205/45 R16 83V

- **205** è la larghezza di sezione, nominale, dello pneumatico, espressa in millimetri.
- **45** è il rapporto tra l'altezza del fianco dello pneumatico e la larghezza di sezione in percentuale; quindi nell'esempio il rapporto tra l'altezza fianco e la larghezza di sezione è = 45%;
- **R** indica che si tratta di uno pneumatico a struttura radiale;
- **16** è il diametro interno dello pneumatico, espresso in pollici (1 pollice è uguale a 2,54 cm).

205/45 R16 83V – INDICE DI CARICO

– **83** rappresenta l'indice di carico. Indica il carico massimo, espresso in Kg, che il singolo pneumatico può sopportare ad una specifica pressione. Nell'esempio l'indice di carico (83) corrisponde ad una carico massimo di 487 Kg a 2,5b

Indice di carico	Peso in kg	Indice di carico	Peso in kg	Indice di carico	Peso in kg	Indice di carico	Peso in kg
20	80	55	218	79	437	101	825
22	85	58	236	80	450	102	850
24	85	59	243	81	462	103	875
26	90	60	250	82	475	104	900
28	100	61	257	**83**	**487**	105	925
30	106	62	265	84	500	106	950
31	109	63	272	85	515	107	975
33	115	64	280	86	530	108	1000
35	121	65	290	87	545	109	1030
37	128	66	300	88	560	110	1060
40	136	67	307	89	580	111	1090
41	145	68	315	90	600	112	1120
42	150	69	325	91	615	113	1150
44	160	70	335	92	630	114	1180
46	170	71	345	93	650	115	1215
47	175	72	355	94	670	116	1250
48	180	73	365	95	690	117	1285
50	190	74	375	96	710	118	1320
51	195	75	387	97	730	119	1360
52	200	76	400	98	750	120	1400
53	206	77	412	99	775		
54	212	78	425	100	800		

205/45 R16 83V – INDICE DI VELOCITA'

La lettera che segue il numero indicante l'indice di carico, **è l'indice di velocità**; indica la massima velocità che permette al pneumatico di portare senza problemi l'indice di carico corrispondente (ad eccezione delle velocità superiori a 210 Km/h) alle condizioni indicate dal produttore.

Indice di velocità	Velocità in km/h	Indice di velocità	Velocità in km/h	Indice di velocità	Velocità in km/h
A1	5	D	65	Q	160
A2	10	E	70	R	170
A3	15	F	80	S	180
A4	20	G	90	T	190
A5	25	J	100	U	200

A6	30	K	110	H	210
A7	35	L	120	V	240
A8	40	M	130	ZR	>240
B	50	N	140	W	270
C	60	P	150	Y	300

MARCATURE SPECIFICHE DEI COSTRUTTORI

Sulle alcune auto di nuova immatricolazione si può trovare una sigla simile a quella riportata sull'immagine (nello specifico: **MO** = *Mercedes Original*); questa indica che lo pneumatico è stato progettato appositamente per un determinato costruttore di autoveicoli.

In genere, al costo di qualche decina di euro in più, è possibile richiedere al gommista di fiducia, la sostituzione delle vecchie gomme con pneumatici di questo genere.

DATA DI FABBRICAZIONE

DOT XX YY ZZZZ NNNN

DOT 2204: DOT è l'acronimo di Department of Transport. Indica l'omologazione dei pneumatici in Nord America. (segue il codice identificativo del pneumatico o il numero di serie fino a 12 caratteri). La sigla DOT (dopo il codice o il numero di serie) è sempre seguita da 4 cifre che rappresentano il periodo di fabbricazione della gomma. Le prime due rappresentano la settimana, le ultime l'anno. Questa indicata è stata prodotta la ventiduesima settimana del 2004.

E' uno dei valori più importanti di cui tener conto quando si acquista una serie di pneumatici.

Una gomma troppo vecchia è molto pericolosa in quanto potrebbe cedere o scoppiare senza preavvisi.

E' consigliabile non acquistare gomme più vecchie di 2 anni.

OMOLOGAZIONE

L'omologazione è il riconoscimento ufficiale, da parte dell'Autorità preposta, della conformità ad una specifica tecnica.

Gli pneumatici devono soddisfare una serie di caratteristiche fissate da vari regolamenti che sanciscono le caratteristiche dimensionali e le prestazioni (carico, velocità, ecc.), con le relative marcature. Sono previste anche verifiche di conformità alla produzione al fine di garantire che il prodotto assicuri sempre lo stesso livello di prestazioni.

Omologazione Europea - L'omologazione Europea consiste nell'apposizione di una marcatura, su uno dei due fianchi della ruota, composta da una lettera "E" maiuscola in un cerchio o da una "e" minuscola in un rettangolo, seguita da un numero identificativo del Paese che rilascia l'omologazione:

E3 029705 e3 029705

COD.	NAZIONE	COD.	NAZIONE	COD.	NAZIONE	COD.	NAZIONE
1	GERMANIA	12	AUSTRIA	24	IRLANDA	39	AZERBAIJAN
2	FRANCIA	13	LUSSEMBURGO	25	CROAZIA	40	MACEDONIA
3	ITALIA	14	SVIZZERA	26	SLOVENIA	43	GIAPPONE
4	OLANDA	16	NORVEGIA	27	SLOVACCHIA	45	AUSTRALIA
5	SVEZIA	17	FINLANDIA	28	BIELORUSSIA	46	UKRAINA
6	BELGIO	18	DANIMARCA	29	ESTONIA	47	SUD AFRICA
7	UNGHERIA	19	ROMANIA	31	BOSNIA ERZEG.	48	NUOVA ZELANDA
8	REP. CEC	20	POLONIA	32	LETTONIA	49	CIPRO
9	SPAGNA	21	PORTOGALLO	34	BULGARIA	50	MALTA
10	SERBIA	22	RUSSIA	36	LITUANIA	51	R. DI KOREA
11	REGNO UNITO	23	GRECIA	37	TURCHIA	52	MALAYSIA
						53	THAILANDIA

Cosa accade se si usano pneumatici non omologati?

Sicurezza stradale: sarete un pericolo per voi stessi e per gli altri;

Assicurazione: è possibile che non venga liquidato il sinistro;

Forze dell'Ordine: potete incorrere in **sanzioni con il possibile fermo del mezzo;**

Garanzia legale: è probabile che non avrete la copertura dei 2 anni sul prodotto acquistato.

PNEUMATICI OTTIMIZZATI PER QUANTO RIGUARDA IL CRITERIO DEL RUMORE

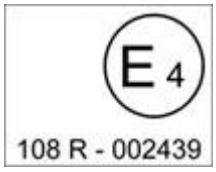
Tutti gli pneumatici prodotti dal 2011 devono essere dotati di una marcatura **S**. ***S*** sta per **sound** e indica che il pneumatico è ottimizzato per quanto riguarda il criterio del rumore. Gli pneumatici con data di produzione DOT 4011 (40esima settimana del 2011) in poi, devono essere muniti obbligatoriamente di questa marcatura.

I veicoli che ne sono privi non vengono accettati dagli uffici della circolazione stradale.

I veicoli messi in circolazione per la prima volta a partire dal 1° ottobre 2007, al momento di un'eventuale modifica devono già rispettare questa condizione.

PNEUMATICI RICOSTRUITI

Negli pneumatici ricostruiti deve essere apposta la marchiatura RETREAD e deve essere cancellato il marchio di omologazione originale ECE-ONU/UE, che viene sostituito da un marchio specifico che fa riferimento al Regolamento ECE-ONU n. 108 (click qui per visionarlo).



← **Marchiatura ECE-ONU per pneumatici ricostruiti**

ALTRE SIGLE SUGLI PNEUMATICI

- ✓ **BasePen** = Dispersione a terra (c'è una mescola di silicio nella scanalatura centrale che neutralizza le cariche elettrostatiche).
- ✓ **DA = DIFETTO.** La sigla **DA**, di solito, è impressa a caldo dopo la produzione della gomma ed indica che lo pneumatico presenta qualche **DIFETTO** (ovvero **non è di prima scelta**). Il difetto può essere lieve (esempio: stampigliatura venuta male) o più serio (deformazione della carcassa nello stampo, ecc.). Queste gomme, di solito, vengono vendute ad un prezzo ridotto rispetto a quello di listino.
  La specifica è contenuta a pagina 25 del rapporto dell' E.R.T.R.O. (edizione 2015) visibile cliccando qui. **Occhio quando spendete i vostri soldi !!!**
- ✓ **E** maiuscola cerchiata (con una cifra accanto) o **e** minuscola all'interno di un quadrato (con una cifra accanto) = Indica l'omologazione Europea e il codice identificativo della nazione (es. E3 indica Europa Italia), seguito da un riquadro con il numero di omologazione.
- ✓ **FP** (Fringe Protector) = Protezione cerchione, anche RFP (Rim Fringe Protector) o MFS (codice Dunlop).
- ✓ **FR** = Corazza che protegge il cerchione dai danneggiamenti meccanici, di solito si trova negli pneumatici di profilo 55 o inferiore.

- ✓ **INFLATE MAX 5.0** = indica la pressione di gonfiaggio massima ammissibile da quella gomma.
- ✓ **M+S** = Mud + Snow (fango e neve): pneumatici 4 stagioni, utilizzabili anche ove è previsto l'obbligo di catene a bordo o pneumatici da neve.
- ✓ **OUTSIDE** = Lato da montare verso l'esterno del veicolo.
- ✓ **INSIDE** = Lato da montare verso l'interno del veicolo.
- ✓ **PR 10 (PLY RATING)** = Indica il numero di tele con le quali è formato. 10 in questo esempio. *Consigliati 8.* Ne è poi specificata la composizione, la sovrapposizione e il n° dei teli stessi: Es: Nylon 3, Steel 6, Polyester 3.
- ✓ **R (Radial)** = pneumatico a struttura radiale.
- ✓ **RPB (RIM PROTECTOR BAR)** = Protezione del cerchione dal danneggiamento.
- ✓ **ROTATION** (con freccia) = Senso di rotazione obbligato, nei pneumatici con intagli asimmetrici che prevengono l´aquaplaning solo se ruotano nella direzione corretta; questo implica che un pneumatico, montato su cerchione, non può essere impiegato su un lato diverso.
- ✓ **RUN FLAT (o EMT)** = Pneumatici con proprietà di emergenza che rendono possibile continuare la guida, in presenza di una pressione pari a zero. Diversi produttori usano un codice specifico (Bridgestone RTF, Continental SSR o CSR, Dunlop DSST, Firestone RFT, Goodyear EMT o ROF, Michelin ZP, Pirelli RFT).
- ✓ **Simboli con fiocco di neve o pioggia** = Tipi di pneumatici invernali.
- ✓ **TT (Tubed Type Tyre)** = con camera d'aria.
- ✓ **TUBELESS ((TL Tubeless Tyre)** = senza camera d'aria. Tali gomme sono più sicure poiché in caso di foratura tendono a sgonfiarsi più lentamente di quelle con camera d'aria.
- ✓ **TWI** (**Tread Wear Indicator)** = indica il punto dove presenti i segnalatori di usura. Sono dei tasselli che si scoprono quando il battistrada è spesso meno di 1,6 millimetri, il limite di legge oltre il quale è obbligatorio cambiare pneumatico. E' comunque consigliabile non arrivare a tale valore ma cambiarli sotto i 3 millimetri, poiché una ruota con battistrada eccessivamente consumato è pericoloso in curva, in frenata e soprattutto sull'**acqua dove aumenta esponenzialmente il rischio di aquaplaning**.
- ✓ **ULW** = Pneumatico con rinforzo in fibra di aramide.
- ✓ **XL (Extra Load)** = Pneumatico rinforzato.
- ✓ **ZR** = pneumatico a struttura radiale utilizzabile a velocità superiore a 240 km/h.

STOCCAGGIO DEGLI PNEUMATICI

Condizioni di stoccaggio sfavorevoli comportano alterazioni delle caratteristiche fisiche degli pneumatici.

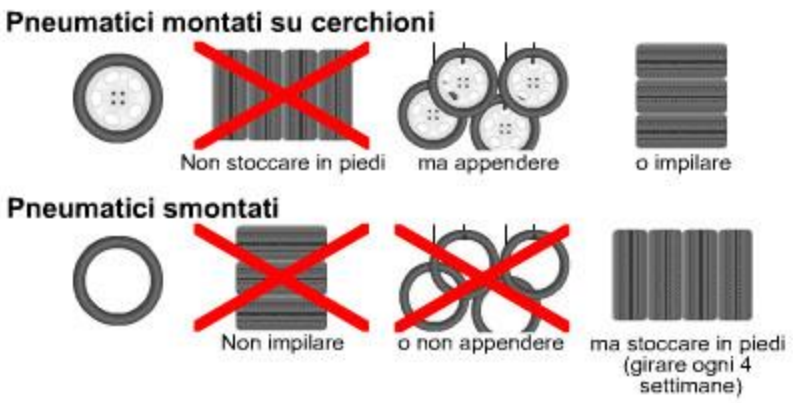
Ciò può ridurre la loro durata o addirittura renderli inutilizzabili.

- ✓ Gli pneumatici immagazzinati e trattati in modo idoneo conservano, invece, quasi immutate le loro caratteristiche per diversi anni.
- ✓ Lo stoccaggio all'aperto, anche sotto copertura protettiva, **non è ammesso**.
- ✓ Il luogo di stoccaggio di pneumatici e camere d'aria deve essere fr*eddo, secco, buio e mediamente areato.*
- ✓ La temperatura di stoccaggio non dovrebbe superare mai la normale temperatura ambiente. In luoghi riscaldati, i pneumatici devono essere protetti contro ogni fonte di calore.
- ✓ Fare in modo che gli pneumatici risultino protetti dall'irradiazione solare diretta e possano beneficiare di continuo ricambio d'aria.
- ✓ Nei magazzini non devono sostare apparecchiature che possono causare la fuoriuscita di ozono, sostanza particolarmente dannosa.
- ✓ Durante lo stoccaggio evitare che i pneumatici entrino in contatto con solventi, carburanti, lubrificanti, prodotti chimici ecc.
- ✓ Per evitare la formazione di screpolature, stoccare i pneumatici senza che essi siano soggetti a tensioni, trazioni e pressioni che possono causare la deformazione.

Esiste anche una specifica tecnica dell' E.T.R.T.O. (**E**uropean **T**yre and **R**im **T**echnical **O**rganisation - **Organizzazione Tecnica Europea per i Pneumatici ed i Cerchi)** che disciplina anche la giusta conservazione, puoi consultarla cliccando qui (edizione2011).

Un tempo di stoccaggio (e quindi una data di fabbricazione recente) ridotto contribuisce ad eludere l'insorgenza di danneggiamenti.

Nell'immagine il modo migliore di conservare le gomme



LA NUOVA ETICHETTA INFORMATIVA EUROPEA

Attraverso il Regolamento (CE) n. 1222/2009 del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2009, l'Unione Europea intende uniformare e migliorare la diffusione di informazioni che il consumatore avrà a disposizione all'atto dell'acquisto di pneumatici.

La nuova etichetta informativa che da Novembre 2012 dovrà apparire su tutte le gomme, darà un'importante contributo alla diffusione di maggiori informazioni sugli pneumatici, nel momento dell'acquisto. Tutti potranno conoscere l'efficienza energetica circa il consumo di carburante, il livello di rumorosità e le proprietà di sicurezza degli pneumatici all'atto dell'acquisto.

Le norme si applicano soltanto ai pneumatici per autovetture (C1), pneumatici per veicoli commerciali leggeri (C2) e pneumatici per veicoli commerciali pesanti (C3).

Le seguenti categorie sono escluse dal raggio d'azione:

- Pneumatici ricostruiti;
- Pneumatici da fuori strada professionali;
- Pneumatici da corsa;
- Pneumatici chiodati (sono coperti gli pneumatici che possono essere dotati di chiodi, se forniti non chiodati);
- Pneumatici di scorta a uso temporaneo;
- Pneumatici progettati per essere montati su veicoli immatricolati per la prima volta anteriormente al 1° ottobre 1990;
- Pneumatici di categorie di velocità inferiori a 80 km/h;
- Pneumatici il cui diametro nominale non superi 254 mm oppure sia pari o superiore a 635 mm.

La differenza di consumo di carburante che separerà le diverse categorie varierà di circa 0,1 litri ogni 100 Km; mentre lo spazio di frenata (misurato su strada bagnata 80 Km/h) potrà variare tra i 3 e i 6 metri.

I test condotti dalla stampa di settore continueranno tuttavia ad essere una fonte informativa importantissima per gli automobilisti; questi test, infatti, oltre a questi 3 parametri, sono in grado di fornire altre 11 fondamentali caratteristiche di sicurezza dei pneumatici.

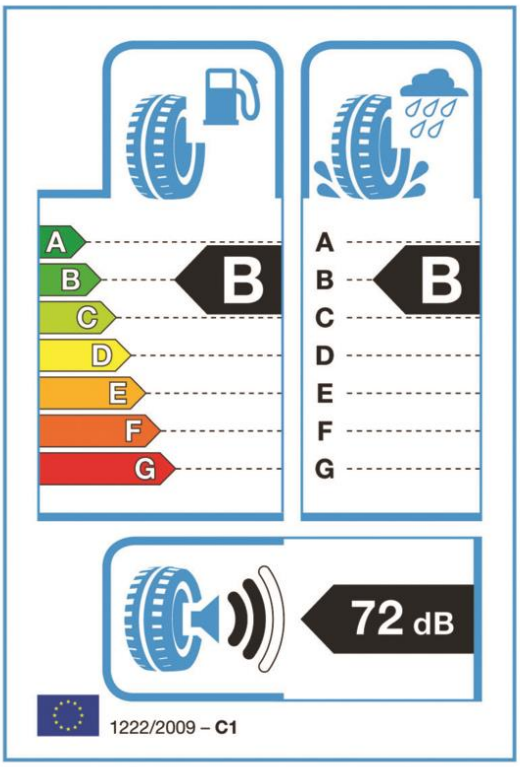
In inverno è importante sapere che, oltre ai valori che compaiono sull'etichetta, vi sono molte altre caratteristiche che determinano il grado di performance e sicurezza di un pneumatico. Per questo è importante che gli automobilisti che decidono di acquistare i pneumatici invernali acquisiscano maggiori informazioni: ad esempio consultando i test di

prova delle riviste di settore e i materiali forniti dai produttori o seguendo i consigli dei rivenditori.

L'Unione Europea ha introdotto, le nuove etichette obbligatorie per garantire la diffusione di un'informazione univoca e autorevole su: efficienza, energetica, tenuta sul bagnato e rumorosità di un pneumatico.

Entro Novembre 2012, infatti, tutti i nuovi pneumatici venduti in Europa saranno dotati di questa etichetta che diventerà per il consumatore uno strumento informativo essenziale.

Di seguito il modello di etichetta che apparirà su tutte le gomme vendute all'interno dell'Unione Europea



Guida per leggere correttamente l'etichetta:

	Efficienza di consumo di carburante Questo parametro è importante per ridurre l'emissione di CO2 e i costi di guida. La differenza tra le categorie indica una riduzione o un aumento di consumo di carburante che varia di circa 0,1 litri ogni 100 Km. A-G: da minor a maggior consumo di carburante D: non utilizzato

	Tenuta sul bagnato E' un parametro fondamentale per la sicurezza. Si riferisce alla capacità di un veicolo di fermarsi rapidamente sul bagnato e si misura nell'effettivo spazio di arresto. Le diverse categorie sono separate da uno spazio di frenata che va da 3 a 6 metri (frenata sul bagnato a 80 Km/h). La differenza tra le categorie A e F è quindi superiore ai 18 metri. A-G: da minori a maggiori spazi di frenata D,G: non utilizzati
	Rumorosità Rappresenta il rumore esterno emesso dal pneumatico durante la marcia e si misura in decibel (Db). Maggiore sarà la quantità di "barrette nere" nell'etichetta, maggiore sarà l'intensità del rumore. Si misura in Db 3 classi

---

Alcune informazioni ed immagini sono tratte dai siti ufficiali di Michelin, Bridgestone e Pirelli, che pertanto si ringraziano.

Inseriamo infine una guida illustrata (a cura di ASSOGOMMA) per riconoscimento dei danneggiamenti che gli pneumatici possono subire.

Click qui per scaricarla (formato PDF).

E.T.R.T.O. (**E**uropean **T**yre and **R**im **T**echnical **O**rganisation - **Organizzazione Tecnica Europea per i Pneumatici ed i Cerchi).**

Click qui per scaricarla (formato PDF)