



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO
SERVIZIO ANTINCENDI E PROTEZIONE CIVILE



SCUOLA PROVINCIALE ANTINCENDI



SICUREZZA NELLA GUIDA INVERNALE

PNEUMATICI, CATENE, GUIDA INVERNALE...

REGOLE FONDAMENTALI

Prima di iniziare a vedere le diverse tipologie di pneumatico ed accennare a qualche basilare nozione di guida su fondi innevati, è utile ricordare alcune **regole fondamentali**, valide in ogni stagione.

Nella scelta del pneumatico, sia esso un "quattro stagioni" che un "estivo" che un "termico" **VANNO SEMPRE RISPETTATE** la misura e gli indici di carico e velocità riportati sulla carta di circolazione del veicolo. Per quanto concerne gli pneumatici M+S, la vigente normativa europea consente – rimanendo invariata la misura del pneumatico – l'adozione di un pneumatico con codice di velocità inferiore, previa esposizione sul parabrezza di un apposito adesivo di avvertimento;

1. Gli pneumatici – tutti – non possono essere montati di differente misura sulla stessa vettura (ad eccezione del pneumatico di emergenza – o ruotino);
2. Gli pneumatici – tutti – debbono avere la stessa struttura (radiale o tessile);
3. Gli pneumatici possono essere montati di diverso tipo per ciascun asse ma non diversi sullo stesso asse, anche se la soluzione migliore rimane sempre quella di montare lo stesso tipo di pneumatico – e con lo stesso disegno di battistrada - su tutti gli assi;
4. Nel caso di usura differente fra pneumatici anteriori e posteriori, gli pneumatici maggiormente usurati vanno montati sull'asse posteriore;
5. Periodicamente deve essere verificata la corretta pressione di esercizio degli pneumatici, secondo le prescrizioni riportate di norma sul libretto di uso

e manutenzione della vettura. **Attenzione:** la pressione deve essere sempre controllata “a freddo” cioè con percorrenze non superiori a 3 – 4 Km prima della misurazione. **Attenzione ancora** alle condizioni di carico del veicolo: vi sono di norma due valori di pressione, uno per il veicolo in condizioni normali di utilizzo, uno per il veicolo in condizioni di pieno carico; questi valori sono entrambi riportati sul libretto di uso e manutenzione del veicolo. Anche la valvola di gonfiaggio va controllata ed eventualmente sostituita, i tappi delle valvole invece, andrebbero sempre sostituiti stagionalmente e comunque al montaggio di nuovi pneumatici.

6. Periodicamente deve essere controllata l'usura del pneumatico, specie del battistrada, che non deve essere mai a livello degli indicatori di usura posti sul fondo della scolpitura del battistrada e deve essere uniforme e regolare. Eventuali consumi del battistrada “a scaletta” (ovvero con diverso consumo fra tassello e tassello), possono indicare un cattivo funzionamento degli ammortizzatori;
7. Gli pneumatici – per buona norma – dovrebbero essere “girati” al massimo ogni 5/10.000 Km. Questa operazione, che consiste nel portare gli pneumatici posteriori all'anteriore e viceversa, se effettuata correttamente, garantisce una usura uniforme di tutti gli pneumatici (sia del battistrada che della spalla). Fare attenzione, nel caso di inversione “ad incrocio” all'eventuale senso di rotazione degli pneumatici (che deve essere rispettato);
8. Un controllo stagionale dello stato generale del pneumatico dovrebbe essere sempre effettuato. Questa operazione, rapida e necessaria, va effettuata da un bravo ed esperto gommista.

A titolo informativo, si riportano di seguito i principali indici di velocità degli pneumatici:

Indice di velocità del pneumatico	Velocità Fino a km/h	Indice di velocità del pneumatico	Velocità Fino a km/h
D	65	Q	160
E	70	R	170
F	80	S	180
G	90	T	190
J	100	U	200
K	110	H	210
L	120	V	240
M	130	ZR	>240
N	140	W	270

Verificate quali misure di pneumatici sono riportate sulla carta di circolazione della vettura. Gli unici pneumatici che possono essere montati sulla vettura sono quelli riportati nella carta di circolazione.

Per quanto concerne la scelta del pneumatico invernale (M+S o Termico), in presenza di pneumatici alternativi con larghezza differente (es. 185/70R16; 175/75R16) è preferibile optare per la misura indicante la minore larghezza (175/75R16).

TIPI DI PNEUMATICO

PNEUMATICI TERMICI

La normativa stradale italiana equipara gli pneumatici invernali alle catene. Ciò significa che, in presenza del segnale blu "Catene per neve obbligatorie", chi viaggia con pneumatici invernali può considerarsi in regola...

Attenzione però a cosa si intende per pneumatico invernale! Il pneumatico invernale che può essere montato in vece della catena è ESCLUSIVAMENTE il pneumatico "termico", ovvero, quel pneumatico in grado – per la sua caratteristica mescola – di "entrare in temperatura" anche a basse e/o bassissime temperature ambientali.

Il pneumatico termico infatti, una volta entrato in temperatura, "apre" le lamelle del suo battistrada consentendo alla neve di penetrare e garantendo al pneumatico stesso, una aderenza al fondo stradale innevato, superiore a quella che può offrire un tradizionale pneumatico, ancorché M+S.

Occorre però non cadere nell'inganno "pneumatico termico=aderenza a basse temperature... sin dal primo momento di guida"... NON è così, il pneumatico termico, per lavorare correttamente, ha bisogno di essere portato in temperatura, quindi occorre prestare ancora maggiore attenzione nella guida, durante "i primi passi" (i primi chilometri)... In questa condizione, il pneumatico termico ancora NON lavora al meglio e si comporterà assai similmente ad un pneumatico tradizionale.

Un importante accorgimento: il pneumatico termico va montato ai primi freddi e smontato non appena la temperatura risale. Il caldo infatti deteriora più rapidamente le caratteristiche organolettiche della mescola.

Un pneumatico termico garantisce – se utilizzato e conservato correttamente – le sue qualità per 2 – 3 stagioni. Questo a patto di ricordarsi di sostituire gli pneumatici termici con quelli tradizionali, ai primi caldi (a fine stagione rigida).

Una volta smontato, il pneumatico termico va conservato protetto dalla luce in luogo asciutto e non caldo.

DIFFERENZA PNEUMATICO TERMICO/PNEUMATICO M+S

Occorre porre estrema attenzione alla differenza fra un pneumatico M+S tradizionale ed un pneumatico "TERMICO". Il pneumatico M+S ancorché indicato

come "invernale", se privo dell'identificativo termico (fiocco di neve o scritta therm/WINTER/ice) NON è in grado di assicurare quella aderenza che – di contro – un pneumatico termico assicura. Infatti, la miscela di un tradizionale pneumatico M+S non è equivalente a quella del pneumatico termico...

PNEUMATICI CHIODATI

Su percorsi con presenza di fondo ghiacciato l'unico pneumatico che può offrire un certo grado di aderenza è quello dotato di chiodi, meglio se il "chiodato" è anche termico.

Attenzione: su fondo privo di neve/ghiaccio, l'aderenza del pneumatico è parzialmente compromessa dalla presenza dei chiodi sul battistrada.

Per quanto concerne l'installazione degli pneumatici chiodati è utile verificare il periodo in cui possono essere montati (rif. Polizia Locale del Comune di residenza o Polizia Stradale o Carabinieri).

Indicativamente e salvo diversa disposizione emanata dall'Autorità competente, **il periodo in cui è concesso montare pneumatici chiodati va dal 15/11 al 15/03.**

LA PRESSIONE DEGLI PNEUMATICI

Ribadendo quanto citato in premessa (rif. Punto 5. "Regole Fondamentali"), la pressione degli pneumatici – specie d'inverno – va controllata periodicamente (almeno una volta al mese e mai a "pneumatici caldi"). Prima della stagione invernale occorre verificare anche la tenuta delle valvole di gonfiaggio.

Vale la pena sottolineare: su fondi innevati può risultare utile abbassare leggermente la pressione degli pneumatici.

PRINCIPALI DISPOSITIVI PER PNEUMATICI

CHIODI

Idonei ad essere innestati su pneumatici con presenza di "sedi", rendono gli stessi "chiodati" (vedi pneumatici chiodati). La chiodatura degli pneumatici deve essere effettuata da gommisti esperti.

CATENE

Per chi non intende montare gli pneumatici termici, si ricorda che la normativa vigente prescrive – in taluni casi – la presenza di catene a bordo. Attenzione alla tipologia di catena prescelta!!!

Sulle vetture tradizionali è sufficiente una comune catena commerciale del tipo ad agganciamento rapido, di facile impiego e scarso ingombro; anche i nuovi sistemi “a nastro” (fascette in pvc) si prestano a sufficienza, ma solo per brevi tratti scarsamente innevati.

Attenzione: sembra ovvio, ma a volte è utile ricordarlo, le catene vanno montate sulle ruote motrici.

In presenza di abbondanti neviccate e su fondi particolarmente innevati, con vetture dotate di trazione posteriori è utile montare catene anche sulle ruote anteriori (non motrici) al fine di garantire la direzionalità del veicolo.

Sui veicoli fuoristrada è SCONSIGLIABILE montare catene del tipo “a nastro” o anche le catene ad agganciamento rapido, queste ultime sono di materiale non idoneo ai grossi pneumatici delle vetture fuoristrada e rischiano – con il tempo – la rottura (con possibili guasti annessi e connessi).

Le catene debbono essere scelte con cura ed attenzione, un buon gommista esperto saprà come consigliare al meglio. Se si pensa di utilizzare il veicolo in fuoristrada su percorsi innevati E' CONSIGLIABILE dotarsi di 4 catene.

In caso di utilizzo su percorsi innevati, non in fuoristrada, le catene vanno montate alle ruote anteriori, con la trazione sulle 4 ruote motrici.

Attenzione: la catena deve essere tesata correttamente, una tensione scarsa o al contrario eccessiva può comportare rotture od interferenze con il sistema frenante (tubi) con conseguente elevato rischio.

Per le vetture tradizionali, il comune sistema di agganciamento rapido consente – per mezzo di elastici – un “quasi sempre corretto” tensionamento (a patto di montare catene idonee alla misura del pneumatico); per i SUV o i Fuoristrada, la tensione corretta è quella che consente al palmo della mano di entrare nelle maglie superiori della catena.

In ogni caso, una volta montate le catene e percorsi pochi chilometri, è buona norma fermarsi e verificare la tensione.

CALZE/CAMICIE

Esistono in commercio anche sistemi definiti a calza o camicia. Questi sistemi sono in sostanza delle coperture in tessuto che vanno applicate agli pneumatici e consentono un discreto grip con il fondo innevato, trattenendo nelle maglie la neve stessa. Questi sistemi NON sostituiscono gli pneumatici termici e/o le catene.

LA GUIDA SU FONDI INNEVATI

CENNI

ESTREMA DOLCEZZA ED ASSOLUTO DIVIETO DI MANOVRE BRUSCHE sono i “must” che, unitamente all'aumento delle distanze di sicurezza ed alla progressività della frenata debbono caratterizzare la guida su fondi innevati.

Le partenze su fondo innevato debbono essere effettuate il più dolcemente possibile, con accelerata progressiva e mai brusca, utilizzando un rapporto superiore in caso di pattinamento delle ruote motrici.

Nelle curve: moderare sempre la velocità e ridurla ulteriormente in anticipo all'ingresso della curva, Impegnando la stessa con estrema dolcezza nei movimenti del volante. Mantenete una velocità moderata e costante. In caso di sottosterzo (perdita di direzionalità dell'avantreno) è necessario recuperare aderenza, la manovra da porre in atto è la seguente:

a) riducete la velocità levando il gas;

b) - solo dopo questa operazione ed esclusivamente nel caso che questa manovra non abbia consentito il recupero dell'aderenza - occorre procedere con la frenata, che deve essere leggera ed evitare il bloccaggio delle ruote.

In caso di sovrasterzo (la vettura perde aderenza con il retrotreno) occorre “controsterzare, ovvero sterzare verso la stessa parte in cui sbanda il retrotreno ed accelerare leggermente, per recuperare direzionalità ed aderenza;

Evitate di frenare, questa manovra accentuerebbe la perdita di aderenza al retrotreno o, peggio, farebbe partire “di piatto” la vettura, in direzione della sbandata stessa.

Nelle salite può essere utile utilizzare un rapporto superiore a quello che verrebbe utilizzato normalmente in condizioni di buona aderenza, questo riduce il rischio di slittamento.

Nelle frenate il sistema ABS garantisce comunque la direzionalità del veicolo, in assenza di questo dispositivo, la frenata va “modulata” con ripetute pressioni e rilasci del pedale del freno, utilizzando al contempo il freno motore (utilizzo corretto del cambio).

In ogni caso occorre modulare la frenata e renderla più progressiva possibile, per ridurre il rischio di bloccaggio delle ruote con conseguente slittamento della vettura e perdita del controllo.

Qualora si verificasse il bloccaggio delle ruote rilasciare la pressione sul pedale del freno ed eventualmente accelerare leggermente per recuperare aderenza e direzionalità, dopodiché ripetere la frenata con maggiore dolcezza.

Nelle discese è utile utilizzare un rapporto ridotto rispetto a quello che si utilizzerebbe in condizioni di normale aderenza (una 2^a in vece di una 3^a....).

Anticipare la frenata prima di ostacoli o situazioni particolari come curve accentuate, incroci, passaggi pedonali....

Tutte queste manovre – ovviamente – possono essere messe in atto UNICAMENTE aumentando le distanze di sicurezza, proporzionalmente alle condizioni di aderenza.

Un capitolo a parte va dedicato ai veicoli fuoristrada ed in particolare alla differenza fra veicoli dotati di sistemi di trazione full-time (trazione integrale permanente) e veicoli dotati di sistemi di trazione part-time (trazione integrale inseribile).

Orientativamente deve essere chiaro che su questi veicoli la trazione va posizionata in configurazione 4x4 ovvero, con sistemi di trazione part-time va posto il selettore nella posizione 4x4, con sistemi di trazione full-time il selettore del differenziale centrale va posto in posizione lock (escluso); nei sistemi dotati di giunto viscoso o analogo meccanismo, la gestione della ripartizione di trazione è effettuata in automatico.

Attenzione: non è vero che sui percorsi innevati un veicolo fuoristrada si comporta meglio di un tradizionale veicolo a due ruote motrici solo per il fatto che è dotato di trazione integrale... Sui veicoli fuoristrada è NECESSARIO e CONSIGLIATO montare, d'inverno, pneumatici termici, solo così si sarà in grado di trasferire tutta la motricità evitando pericoli per sé e per gli altri.

In chiusura vale la pena ripetere un consiglio che deve essere una regola: **AUMENTATE LA DISTANZA DI SICUREZZA, RIDUCETE LA VELOCITA' ADOTTATE UNA GUIDA DOLCE E "DI ANTICIPO"...**

Stefano Selem