

Assogomma e Federpneus sono scesi in pista e su strada a Cervinia

## Pneumatici invernali, i test sull'efficacia

13 Ottobre 2011

Con l'arrivo della stagione fredda torniamo a parlare di **pneumatici invernali**. Le gomme da neve, fondamentali per la sicurezza stradale, stanno diventando sempre più popolari anche in un paese Mediterraneo come l'Italia, dove l'anno scorso per la prima volta, grazie all'entrata in vigore del nuovo **Codice della strada**,



alcune amministrazioni locali hanno introdotto l'obbligo delle gomme termiche. Anche quest'anno molto probabilmente scatteranno gli **obblighi per gli pneumatici invernali** ed è bene che gli automobilisti siano preparati e consapevoli che si tratta di una manovra fondamentale per diminuire il rischio di incidenti stradali. Per dimostrarlo **Assogomma e Federpneus** hanno messo alla prova su strada e in pista a Cervinia diverse tipologie di vetture - utilitarie, SUV, auto sportive e persino ambulanze - gommate con pneumatici estivi, invernali e con catene per testarne le qualità in frenata, aderenza, comfort e precisione di guida nelle condizioni tipiche dell'inverno.

### PNEUMATICI INVERNALI IN FRENATA SU FONDO NEVE/GHIACCIO

Per testare la differenza di comportamento tra pneumatici estivi e pneumatici invernali in frenata, sono state portate su un percorso innevato e ghiacciato a 40 km/h alcune utilitarie (Toyota Auris e Ford Focus) ed un multispazio (Peugeot 5008). Con il pneumatico estivo, come racconta Assogomma, **le Toyota Auris si fermavano in 20 metri**, mentre con l'equipaggiamento invernale lo spazio di frenata si dimezzava e il veicolo si fermava **in appena 10 metri**. Su una salita con il 10% di pendenza circa, con un semaforo, la Toyota Auris senza invernali non riusciva a procedere, mentre la medesima vettura con equipaggiamento invernale superava agevolmente la salita. Gli **stessi risultati** sono stati ottenuti coinvolgendo nel test due Ford Focus. Le due Peugeot 5008, una equipaggiata con pneumatici invernali e una equipaggiata con pneumatici estivi e catene, hanno superato agevolmente la salita, ma la Peugeot 5008 equipaggiata con gli **invernali** ha presentato caratteristiche di comfort e guidabilità decisamente migliori. Addirittura, in curva, la Peugeot 5008 con estivo catenato solo all'anteriore sembrava perdere aderenza a meno di 40 km/h.

### GLI PNEUMATICI INVERNALI SERVONO SU TUTTE E 4 LE GOMME

Tre Alfa Romeo Giulietta, di cui due equipaggiate con 4 pneumatici estivi e 4 invernali e una con 2 invernali sull'asse trattivo e 2 estivi al posteriore, hanno dimostrato che la gommatura deve essere omogenea. La prova consisteva nell'**evitare un ostacolo** frenando sulla neve ed effettuando uno slalom tra birilli che rappresentavano i tipici ostacoli che si possono incontrare su strada: un pedone, un ciclista, un bambino... La Giulietta con **gomme invernali** è rimasta incollata al terreno e lo slalom è stato effettuato in sicurezza anche a 50 km/h, mentre con l'equipaggiamento estivo la velocità non ha superato i 30 km/h. Anche l'equipaggiamento con due invernali all'anteriore e due estivi al posteriore ha palesato notevoli difficoltà, rendendo totalmente instabile il retrotreno fino a provocare a volte il **testacoda**. Il test ha confermato una differenza di circa il 30% in frenata a favore dell'equipaggiamento invernale. Quella più insicura, anzi pericolosa, è stata l'auto con l'equipaggiamento misto. Questo tipo di equipaggiamento non è vietato dal **Codice della strada**, ma altamente sconsigliato da tutte le Case Produttrici di Pneumatici associate ad Assogomma (Bridgestone, Continental, Goodyear Dunlop, Marangoni, Michelin, Pirelli, Yokohama).

### SI SALE MEGLIO UNA RAMPA CON LE GOMME INVERNALI

Quando si deve accedere in un box o in una strada con forte pendenza **la trazione integrale e l'elettronica**, anche in una vettura altamente performante, **non sono sufficienti** se non accompagnate da un treno di gomme invernali. Lo ha dimostrato una Mercedes GLK con cambio automatico che ha prima effettuato il test gommata con **pneumatici invernali**, ed è sempre stata in grado di superare agevolmente la prova in salita anche fermandosi (come può succedere in caso di semaforo, stop o eventuale ostacolo sulla strada), ripartendo, anche nel **punto di massima pendenza (30%)**, ed effettuando la discesa successiva; e poi con pneumatici estivi. In quest'ultimo caso non è stata in grado né di salire, né di scendere mantenendo il controllo senza scivolare.

## GOMME INVERNALI, UNO SGUARDO ALLE PRESTAZIONI

La gommatura invernale è ancora più indispensabile sulla neve quando si ha un mezzo ad alte prestazioni con **trazione posteriore**. Tre Jaguar XKR sono state le protagoniste della prova, gommate rispettivamente una con pneumatici estivi, una con equipaggiamento misto (estivo all'anteriore e invernale al posteriore) e una con **pneumatici invernali**. La Jaguar gommata estiva perdeva aderenza sul posteriore a meno di 10 km/h; la configurazione mista garantiva buona trazione, ma totale mancanza di grip all'avantreno con **inevitabile sottosterzo** ed uscita di strada; mentre la Jaguar XKR con equipaggiamento invernale riusciva ad uscire dalla rotonda senza problemi su un percorso tondo ad oltre 20 km/h. Inoltre in un'area ristretta come quella di un **parcheggio**, la Jaguar XKR gommata estiva non è stata in grado di affrontare la manovra, mentre quella gommata con pneumatici invernali non ha avuto alcun problema.

## E SE L'AUTO E' IN PANNE?

Durante le prove a Cervinia è stato anche simulato il traino di un'auto per uscire da una situazione di panne. Alla vettura trainata è stato tirato il freno a mano ed inserita la prima marcia, poi si è attaccata la fune alla trattrice, in mezzo vi era un **dinamometro digitale**. Con gli pneumatici estivi il dinamometro alla prova di trazione ha segnato una trazione pari a 230 kg, mentre con gli pneumatici invernali la trazione era pari a 330 kg. La differenza di 100 kg è pari al 30% della forza totale applicata. Questo dimostra tecnicamente che la sola miscela di un **pneumatico invernale** rispetto a quella di un estivo in presenza di freddo tipico dei mesi invernali ha un grip superiore del 30% rispetto all'estivo. A questo dato oggettivo, riferito alle **caratteristiche tecniche della miscela**, vanno aggiunti i vantaggi della lamellatura e dei tasselli del pneumatico invernali che entrano in gioco solo con macchine in movimento.

## MENO SLITTAMENTI CON LE GOMME TERMICHE

L'ultima parte dei test ha riguardato i mezzi con peso inferiore ai 35 q, ovvero i van. La prova comparativa di estivo e invernale montati su due mezzi commerciali è stata resa ancora più evidente dalla telemetria montata a bordo veicolo. A vuoto, su neve, il Fiat Ducato con equipaggiamento invernale rispetto al gemello estivo ha dimostrato **performance di aderenza significativamente più elevate**, particolarmente evidenti in rettilineo, dove le **gomme invernali** hanno dimostrato slittamenti molto ridotti. Tutti i risultati di questo test sono stati enfatizzati quando i due mezzi hanno ripercorso lo stesso circuito con un carico di 400 kg. La velocità in sicurezza del Van equipaggiato con gomme invernali si è attestata sui **40 km/h**, mentre la velocità consentita sullo stesso percorso del Ducato gommato estivo era necessariamente inferiore ai 30 km/h, limite di perdita di aderenza.

## ANCHE L'AMBULANZA E LO SCUOLABUS HANNO BISOGNO DELLE GOMME INVERNALI

Anche i mezzi di soccorso come le ambulanze e gli scuolabus sono state messe alla prova. Due ambulanze, lanciate a 50 km/h su un rettilineo leggermente innevato, hanno frenato **simulando una situazione di panic stop**, rispettivamente in 30 metri con l'equipaggiamento estivo e in 20 metri con l'equipaggiamento invernale. Allo stesso modo due scuolabus Mercedes Sprinter hanno affrontato una situazione di handling estremo quale una **schivata di emergenza a 50 km/h**, mantenendo con sicurezza direzionalità e traiettoria con un equipaggiamento invernale. Con la gommatura estiva lo scuolabus ha perso direzionalità uscendo dalla corsia consentita.

## GOMME DA NEVE O CATENE?

Durante l'evento è stato chiesto agli ospiti di montare le catene, ma in pochi si sono dichiarati disposti ed hanno preferito (per comodità) gli **gomme invernali**. Tuttavia ricordiamo che il **Codice della strada** equipara all'uso delle gomme termiche quello delle catene.

Clicca qui per saperne di più su quando si usano e quanto costano gli **pneumatici invernali**.

di Eleonora Lilli