Si sono svolti in questi giorni al passo dello Stelvio i test “Pneumatici sotto controllo” con lo scopo di sottolineare l’importanza del corretto equipaggiamento per circolare durante la stagione fredda. I test, in parte guidati e in parte strumentati, hanno confermato che in tutte le condizioni dell’inverno, la migliore soluzione è quella di montare quattro pneumatici invernali.

“Gli invernali danno sicurezza in tutta la stagione invernale e, in caso di neve, non richiedono il montaggio di catene. Un condensato di sicurezza, praticità e comfort”, ha affermato il direttore di Assogomma Fabio Bertolotti. “Da quest’anno chi emana le ordinanze deve rispettare la Direttiva Ministeriale che prevede periodi di vigenza e contenuti omogenei su tutto il territorio nazionale. Questo per favorire la comprensione e l’applicazione da parte degli automobilisti. Un forte consiglio per prevenire gli incidenti e per migliorare la mobilità in inverno, anche in occasione delle forti nevicate che ogni anno bloccano il nostro Paese.”

Fabio Bertolotti, direttore
di Assogomma

Per quantificare strumentalmente il diverso apporto della mescola e del disegno battistrada, sono state messe a confronto 4 Alfa Romeo 159 JTD, identiche, rispettivamente equipaggiate come segue: una con un treno di gomme invernali di serie, una con gomme sperimentali a mescola invernale e disegno battistrada estivo, una con mescola estiva e disegno battistrada invernale e una con un equipaggiamento di serie estivo. Lo scopo di questa prova è dimostrare che il vantaggio del pneumatico invernale è dato dalla somma di due elementi: mescola e battistrada (disegno e lamelle). Quindi non basta una lamellatura del tassello battistrada ma è necessario che il pneumatico abbia una diversa composizione della mescola, quest’ultima infatti risulta determinante per garantire le diverse prestazioni dell’invernale rispetto ad un estivo.

Fatto 100 la frenata della vettura equipaggiata con gomme invernali di serie, la stessa vettura con il pneumatico sperimentale a mescola invernale e tassello pieno, ha frenato in 33 % in più. La vettura con tassello invernale, ovvero lamellato e mescola estiva si è arrestata in 110 % in più, mentre la vettura con un equipaggiamento estivo si è arrestata in 122 % in più. Questi dati sono il frutto di una media dei risultati di prova acquisiti in due giornate di test con condizioni ambientali diverse.

I dati, strumentati con drift box, dimostrano che la composizione della mescola è elemento caratterizzante delle performance di un invernale. Quindi, per avere le migliori prestazioni

possibili nel periodo freddo, non basta assicurarsi che il proprio treno di gomme presenti lamellature e la marcatura M+S, come previsto per legge, ma bisogna accertarsi che sia un vero invernale. L’unico elemento oggettivo che riconosce effettivamente un pneumatico invernale è il pittogramma delle tre montagnette con all’interno un fiocco di neve, che contraddistingue i pneumatici con caratteristiche tipicamente invernali.

Una successiva prova viene eseguita con due Alfa Romeo Mito a trazione anteriore: una equipaggiata completamente con pneumatici invernali nuovi e una con estivi nuovi. Obiettivo della prova è quello di confrontare su un tratto stradale misto il comportamento globale del veicolo in termini di aderenza, trazione, capacità di frenata e ripartenza e spunto in salita e tenuta laterale in curva.

La prova si svolge sull’ultimo tratto del passo dello Stelvio, con fondo che mostra un’alternanza di tratti bagnati e lievemente innevati a temperature intorno agli 0°. Il percorso viene eseguito con entrambe le vetture sia in salita sia in discesa. Mentre l’equipaggiamento invernale è in grado di assicurare la guidabilità in sicurezza del mezzo in tutte le condizioni di fondo stradale, l’equipaggiamento estivo in più punti viene messo in difficoltà, soprattutto in discesa, non garantendo una adeguata aderenza.

La stessa prova effettuata con due Jaguar XF a trazione posteriore, conferma i limiti di un equipaggiamento estivo rispetto allo stesso equipaggiamento omogeneo invernale. A conferma che anche una supersportiva a trazione posteriore con il corretto equipaggiamento è adatta ad un uso invernale.

Sul percorso anche due Toyota RAV 4 equipaggiate una in estivo e una in invernale, a dimostrazione che nonostante la trazione integrale, la differente dotazione di pneumatici porta a comportamenti diversi della vettura. Questo a sfatare il mito secondo il quale la trazione integrale da sola è sufficiente, infatti, anche se utile, da sola non fa la differenza.

Sui piazzali del Passo con tre Alfa Romeo Giulietta, una con pneumatici estivi nuovi, una con pneumatici invernali nuovi ed una con pneumatici invernali usurati a 2,5 millimetri, quindi in prossimità del limite di legge (mm1,6) sono state effettuate delle prove di spunto in accelerazione, strumentate che hanno dimostrato come ovvio la superiorità del pneumatico invernale nuovo, ma anche la superiorità del pneumatico invernale usurato rispetto ad un estivo nuovo. Con tutte e tre le configurazioni, si rilevano, 30 metri dopo una partenza da fermo, con un fondo di neve bagnata, i tempi di percorrenza e la velocità di passaggio.

Preso come riferimento il pneumatico invernale nuovo, lo spunto dell’invernale usurato avviene con qualche frazione di secondo in più e con una velocità di uscita inferiore del 10%

circa. Con la configurazione estiva, i tempi salgono di circa il 30% (3,5 sec circa) con una velocità di uscita ridotta del 30% circa. Questo a dimostrazione della grande differenza della mescola di un invernale che anche se usurato presenta tempi di spunto comparabili al nuovo, mentre sono molto più alti per l’estivo.

Analizzando poi la velocità di uscita, la differenza tra invernale nuovo e invernale usurato, dimostra anche l’importanza del disegno che se usurato perde un po’ di velocità perché il nuovo, con scanalature più profonde, garantisce più trazione.

Per dimostrare quanto sia importante un equipaggiamento omogeneo sugli assi, è stato messo a confronto il comportamento di tre Abarth 500, a trazione anteriore su una superficie mista, bagnata, lievemente innevata e fredda, con temperatura esterna intorno allo 0°. Le configurazioni impiegate sono: vettura con quattro pneumatici estivi nuovi, vettura con quattro pneumatici invernali nuovi, vettura con equipaggiamento misto, due pneumatici invernali all’asse trattivo anteriore e due pneumatici estivi al posteriore.

Il test si propone di valutare la differenza di comportamento dei tre veicoli percorrendo un tratto di strada con alcune curve e tornanti ad una velocità massima di 30 km/h in prima/seconda marcia. Ciò al fine di valutare una reale situazione in cui si può trovare un automobilista su percorso misto.

La vettura equipaggiata con pneumatici estivi presenta in tutte le condizioni un comportamento inadeguato, quindi l’automobilista percepisce il rischio, riduce fortemente la velocità e assume una guida prudenziale.

Nella configurazione mista invece, la vettura non evidenzia difficoltà in partenza, ha buona trazione in rettilineo dando la sensazione al guidatore di una buona guidabilità e sicurezza che però viene meno in inserimento in curva e frenata con una perdita di aderenza al posteriore e relativo controllo del mezzo che può arrivare al testacoda. La configurazione mista è la più pericolosa perché tradisce l’automobilista in curva.

Nella configurazione invernale il veicolo mantiene le caratteristiche di buona trazione e direzionalità in ogni condizione di prova, risultando sicuro in ogni circostanza, pronto ad affrontare qualsiasi cambiamento di traiettoria e di fondo stradale, nonostante i sistemi di sicurezza attivi inseriti.

Come recentemente sottolineato anche dalla Direttiva del 30 gennaio 2013 del Ministero dei Trasporti, è fortemente consigliato un equipaggiamento omogeneo sugli assi per una guida sicura anche in inverno.

Per confrontare la guidabilità il comfort di guida, ivi compresa la rumorosità all’interno dell’abitacolo, sono state messe a confronto tre Alfa Romeo Giulietta, equipaggiate rispettivamente con: un treno di gomme invernali, un treno di gomme estive e un treno di gomme estive catenate sull’asse trattivo.

La prova, svolta su un ampio tratto di strada misto asfalto/neve, ha dimostrato la generale superiorità dell’equipaggiamento invernale. In questo test abbiamo simulato una partenza da fermo con un invernale, con un estivo e con un estivo catenato, con un fondo di neve bagnata e leggermente in pendenza, seguita immediatamente da una curva a gomito. La vettura con equipaggiamento estivo non supera la prova, mentre quelle equipaggiate con i pneumatici invernali e con gli estivi catenati riescono a partire. Chiaramente l’invernale ha tempi di percorrenza più brevi (fino al 15%- 20% in meno) con velocità di uscita maggiore, dimostrando soprattutto una buona percorrenza della curva, mentre la vettura catenata tende a perdere il posteriore in curva. Il percorso prosegue con un tratto asfaltato bagnato dove la differenza di comfort tra le due configurazioni è evidentemente a tutto vantaggio del pneumatico invernale. In questo percorso viene affrontata anche una piccola frenata in lieve discesa a circa 50 km/H. Gli spazi di arresto premiano ancora una volta l’invernale e collocano la configurazione estiva al secondo posto e la configurazione estivo con catena dietro.

© riproduzione riservata
pubblicato il 25 / 10 / 2013