



Pneumatici invernali usurati

Più chilometri si percorrono, più i pneumatici si limano. Il TCS, in collaborazione con l'ADAC, ha esaminato come un basso spessore del battistrada incide sulla sicurezza, i consumi e la rumorosità. Sono stati messi a confronto 6 modelli della dimensione 205/55 R16 91H selezionati dal test invernali 2018, da nuovi e usurati, vicini al minimo legale. A tale scopo le gomme sono state montate su VW Golf 7 e fatte andare in convoglio fino a 2,5 mm di profondità del battistrada.

I pneumatici usurati sono stati sottoposti a test di trazione e frenata su neve nonché a prove di frenata sul bagnato e di aquaplaning. Oltre alla resistenza all'aquaplaning trasversale e alla manovrabilità sul bagnato si sono pure misurati consumi ed emissioni sonore.

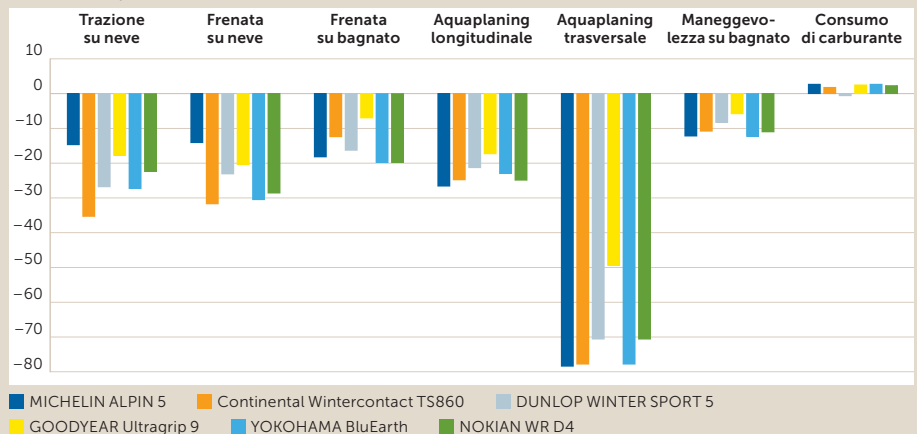
Il confronto mostra che la perdita di prestazioni delle gomme usurate non è drammatica finché sono coinvolte forze in direzione longitudinale, ovvero nel senso di marcia (trazione e frenata su neve e bagnato). Qui v'è ancora qualche margine di sicurezza. Il discorso cambia quando entrano in gioco forze laterali come nell'aquaplaning in curva o nella manovrabilità sul bagnato. In queste condizioni il calo è ben più marcato, a forte discapito della sicurezza di guida.

Prestazioni su neve

Un battistrada con scolpitura profonda e lamelle intatte offre migliori prestazioni rispetto a pneumatici con minor rilievo o abrasione irregolare della spalla. Lo si rileva soprattutto nella trazione e frenata su fondo innevato. Il test ha peraltro messo in evidenza che anche un battistrada più profondo non migliora l'efficienza se

Consumo di carburante dei pneumatici usurati

Prestazioni pneumatici usurati vs nuovi (differenze in %)



I consumi diminuiscono a causa della minor deformazione dei tasselli e conseguente riduzione della resistenza al rotolamento.

Fonte: ADAC, grafico: TCS

le lamelle sono consumate – a conferma dell'importanza che queste rivestono per la performance degli invernali sulla neve.

Le prestazioni degli invernali si deteriorano significativamente quando le lamelle non sono più visibili; i pneumatici vanno dunque sostituiti.

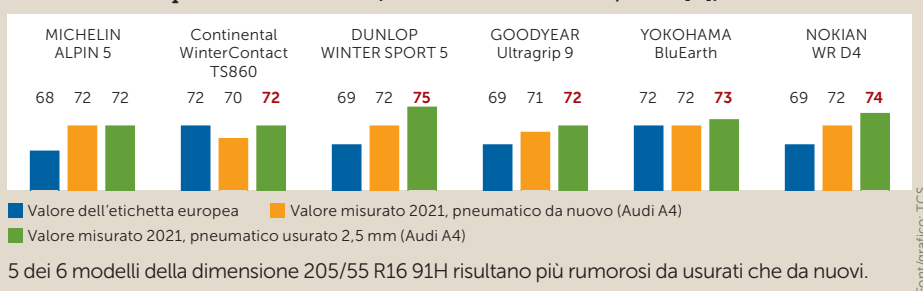
Prestazioni su bagnato

La perdita di performance è attribuibile all'effetto combinato fra profilo ridotto, logorio e invecchiamento. Se valutati secondo i criteri applicati ai pneumatici da nuovi, tutti i modelli con battistrada usurato risulterebbero insufficienti. A degradarsi sono sia l'aderenza sia il comportamento in situazioni limite e l'equilibrio. I pneumatici usurati fanno molta più fatica

a trasmettere le forze laterali che si manifestano in curva, con un calo prestazionale in parte drastico nell'aquaplaning e nell'handling su bagnato, rispetto ai loro omonimi con battistrada intatto.

Per garantire la sicurezza, il TCS conferma peraltro la raccomandazione che gli estivi e gli invernali devono avere una profondità minima del battistrada di rispettivamente 3 e 4 mm, raggiunti i quali vanno sostituiti.

Rumorosità dei pneumatici usurati (misurazioni acustiche, in dB [A])



Fonte/grafico: TCS