

# Montaggio dei «migliori» pneumatici

Di fronte al cambio di pneumatici in primavera, l'automobilista si pone sempre la stessa domanda: su quale asse vanno montati i pneumatici estivi «migliori». Generalmente si consiglia che i pneumatici nuovi o meno consumati siano montati sull'asse posteriore, di fini di evitare, in caso d'emergenza, una derapata con l'asse.

Nello stesso contesto, si consiglia di invertire ad ogni cambio i pneumatici anteriori con quelli posteriori, di modo da provocare un consumo omogeneo sulle quattro ruote.

Il TCS ha testato le caratteristiche di marcia relative alla sicurezza di un veicolo a trazione anteriore in quattro situazioni diverse e comparato ognuno con la situazione ideale, cioè quattro pneumatici estivi nuovi.

Le caratteristiche di sicurezza del veicolo sono influenzate in parte della profondità del battistrada e dell'età diversa dei pneumatici anteriori e posteriori. Per quanto riguarda la sicurezza, in caso di una frenata e sull'aquaplaning è più vantaggioso il montaggio dei pneumatici con il battistrada migliore sull'asse anteriore. Se invece sono montati sull'asse posteriore danno più stabilità in situazioni critiche o nel scansare un pericolo sulla carreggiata bagnata. Dato che in caso di un incidente provocato da uno sbandamento, il rischio di essere ferito o di morire è maggiore, si consiglia il montaggio dei pneumatici «migliori» sull'asse posteriore. Questo vale soprattutto per i veicoli che non sono equipaggiati con l'ESP.

Queste condizioni si trovano, se le differenze della profondità del battistrada sono minime (circa 1 mm), l'età e il modello dei pneumatici uguali, anche se in misura meno grave. Per ottenere un'usura uniforme del battistrada sulle vetture con trazione anteriore, si consiglia di invertire i pneumatici anteriori con quelli posteriori ad ogni cambio. Questa raccomandazione è tanto più valida se il veicolo è dotato di ESP. Su un veicolo equipaggiato di pneumatici estivi con delle differenze di profondità minime, l'ESP può, in caso di situazione d'emergenza, ridurre notevolmente uno sbandamento con l'asse posteriore. Se il veicolo è dotato dell'ESP, gli svantaggi saranno, nel caso della «variante 2» compensati, ma i vantaggi rimangono. Perciò è molto importante invertire i pneu-

matici anteriori con quelli posteriori, ciò soltanto se la profondità del battistrada dei pneumatici non supera 1 mm.

Se la differenza di profondità del battistrada è grande e/o i pneumatici sono di un'età diversa, bisogna aspettarsi un peggioramento notevole nelle qualità di sicurezza. Un montaggio sull'asse posteriore di pneumatici con il battistrada «cattivo» è da evitare assolutamente, soprattutto perché il pericolo di un incidente provocato da uno scivolamento aumenta, anche se il veicolo è equipaggiato con l'ESP. Certo l'ESP nasconde il problema durante la fase iniziale della derapata, ma non si possono ingannare le leggi della fisica. Ciò ha come risultato, che all'inizio, la derapata sembra insignificante, ma se dopo i pneumatici dell'asse posteriori raggiungono il loro limite di aderenza, non sarà più possibile, neanche per un conducente esperto, correggere la guida del veicolo. In una situazione tale, un incidente è

## Consigli del TCS

- Purché l'usura del battistrada sia uniforme, cambiate i pneumatici anteriori con quelli posteriori, sempre se la dimensione lo permette.
- I pneumatici «migliori» devono essere montati sull'asse anteriore. Se la vettura è a trazione anteriore e la differenza della profondità del battistrada è minima (meno di 1 mm), i pneumatici «migliori» possono essere montati sull'asse anteriore.
- Se la differenza fra pneumatico anteriore e posteriore (profondità del battistrada da 2 a 3 mm, modello e data di produzione diversa, si consiglia un cambio completo di quattro pneumatici nuovi.

	Differenza <sup>1)</sup> minima tra pneumatici anteriori e posteriori			Differenza enorme <sup>2)</sup> tra pneumatici anteriori e posteriori		
	Base davanti: nuovi dietro: nuovi	Variante 1 davanti: meno Pdb <sup>3)</sup> dietro: più Pdb	Variante 2 davanti: più Pdb dietro: meno Pdb	Base davanti: nuovi dietro: nuovi	Variante 3 davanti: vecchi dietro: nuovi	Variante 4 davanti: nuovi dietro: vecchi
Aquaplaning trasversale	+	∅	+	+	∅	+
Frenata sul bagnato con ABS	+	∅	∅	+	--	+
Circuito bagnato	+	+	+	+	-	∅
Maneggevolezza sul bagnato senza ESP	+	∅	∅	+	-	--
Maneggevolezza sul bagnato con ESP	+	+	+	+	∅	--
Cambio di corsia sul bagnato senza ESP	+	+	∅	+	+	--
Frenata sull'asciutto con ABS	+	+	+	+	∅	+

<sup>1)</sup> Differenza di profondità di profilo fino a 1,5 mm al massimo, per pneumatici con data di produzione e modello uguale

<sup>2)</sup> Differenza di profondità di profilo da 2 a 3 mm, tra pneumatici di date di produzione e di modello diverso

<sup>3)</sup> Pdb: profondità del battistrada

inevitabile. Perciò i pneumatici «peggiori» dovrebbero essere montati assolutamente davanti, ma questo condurrà ad uno spazio di frenata nettamente più lungo. Montando i pneumatici più vecchi sull'asse anteriore, lo spazio di frenata sul bagnato si può allungare per più di 12 metri, alla velocità iniziale di 80 km/h. In questo, il veicolo sarà più facilmente controllabile ed i passeggeri saranno protetti meglio in caso di collisione frontale. Tuttavia, l'insieme delle possibilità di sicurezza abbasserà di maniera drammatica e il rischio di non poter fermare in tempo il veicolo, in caso di ostacoli, sarà fortemente aumentato. Perciò, un montaggio di quattro pneumatici diversi sulla vettura è da evitare e se necessario è consigliato la sostituzione di tutte le quattro ruote.

Valutazione TCS (comparativo di pneumatici nuovi)	
simile	+
leggermente cattivo	∅
nettamente cattivo	-
molto più cattivo	--



I pneumatici in cattive condizioni aumentano il rischio d'incidente.