

Historique... coi fiocchi!

Prendiamo spunto dal Rallye Monte-Carlo Historique alle porte per parlare di pneumatici termici e chiodati, per usare le nostre Classic, sprovviste dei più sofisticati controlli elettronici odierni, anche in condizioni difficili come quelle della gara monegasca. La vettura test è un Maggiolino del 1972 "pronto corsa"

Testo di **Alberto Bergamaschi**

Il Rallye Monte-Carlo Historique è una gara di quasi 3.000 km su e giù per i passi alpini della Francia meridionale, che si corre ogni anno a cavallo tra fine gennaio e inizio febbraio con situazioni meteorologiche sempre imprevedibili. Per chi volesse affrontare la dura gara monegasca o, più semplicemente, per chi non vuole avere problemi con la propria "classica" su ogni tipo di fondo impervio dei mesi invernali, ecco le caratteristiche tecniche di varie tipologie di pneumatici termici e chiodati, insieme a importanti infor-

mazioni inerenti le peculiarità di questi ultimi e il loro campo di applicazione, che può essere esteso anche al normale utilizzo su strada. Il nostro tester è un pilota che corre regolarmente il Monte-Carlo Historique e ha eseguito la prova con il suo "muletto", un Maggiolino del '72. È lui stesso che ce la illustrerà e fornirà anche alcuni preziosi suggerimenti, suffragati dall'esperienza dell'ultima edizione del rally, per scegliere le gomme giuste per le differenti condizioni stradali.



Va detto innanzitutto che al Rallye Monte-Carlo Historique sono ammessi soltanto pneumatici omologati per uso stradale, quindi dotati di DOT e marcatura "E", seguita da un codice numerico sul fianco



I protagonisti in dettaglio

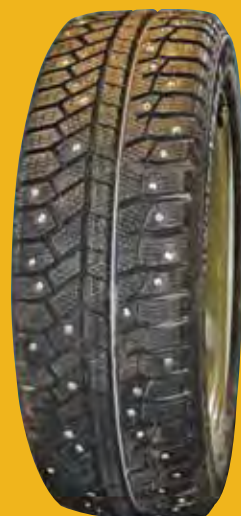
ContiVikingContact 5

È un invernale multilamelle "soft compound" progettato per l'uso nei Paesi artici, caratterizzato da una miscela molto morbida (55° Shore), che lo rende particolarmente performante su neve battuta e in condizioni di verglas (dal francese, patina di ghiaccio), pur in assenza dei chiodi. Il battistrada ha un disegno asimmetrico, con tasselli interconnessi dotati di una fittissima rete di lamelle per garantire la massima aderenza sui terreni più difficili.



ContiWinterViking 2

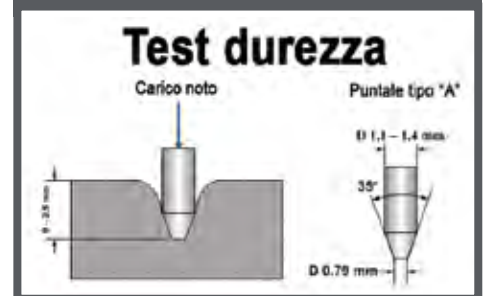
Chiodato secondo le norme del Codice della Strada francese, è anch'esso un pneumatico "Nordic", ma fornito di una miscela meno morbida (64° Shore), che interagisce con la funzionalità del chiodo proprio dove il rischio ghiaccio è maggiore. Anch'esso ha un battistrada asimmetrico, con tasselli interconnessi e una rete di lamelle interrotta solo dalle zone più rigide, necessarie per garantire l'alloggiamento e la ritenuta del chiodo.





La durezza della mescola: la scala Shore A

Si sente parlare spesso di mescola morbida o dura. Esiste una scala che classifica la durezza di un compound rispetto ad un altro e si chiama Shore. La prova di durezza della mescola viene effettuata con uno strumento chiamato durometro: una forza nota (determinata da una molla) fa penetrare una punta (penetratore) all'interno del materiale. Misurando quanto affonda il penetratore, si determina la durezza dei materiali. Nel caso di quelli dalla durezza intermedia, come la gomma impiegata per la fabbricazione dei pneumatici, si utilizza la punta "A", da cui il nome della scala "Shore A". In maniera inversamente proporzionale alla penetrazione della punta, si ricava la gradazione di durezza sulla scala Shore: più è basso il valore della scala, più è morbido il materiale. Ad esempio un pneumatico con Shore A 65 sarà più duro di uno Shore A 50.



tact TS850, Continental ContiVikingContact 5, Continental ContiWinterViking 2 chiodati, tutti nella misura 185/55 R15, e SESS Burzet ricoperti chiodati da 145/80 R15.

Cominciamo dal Monte!

Va detto innanzitutto che al Rallye Monte-Carlo Historique sono ammessi soltanto pneumatici omologati per uso stradale, quindi dotati di DOT e marcatura "E", seguita da un codice numerico sul fianco. È permessa la chiodatura, secondo le regole del Codice della Strada francese, cioè chiodi cilindrici in acciaio monoflanguia con sporgenza massima di 1,5 mm dal profilo di rotolamento, disposti solo sulle fasce esterne del battistrada, in numero massimo di 150 unità per copertura. Personalmente mi ero già fatto un'idea più che adeguata delle gomme nel corso delle gare scorse, ma a volte l'impressione soggettiva non è avvalorata dai dati oggettivi, che sono le risultanze di approfondite prove tecniche supportate dalla

giusta strumentazione. Per questa ragione siamo andati sul campo prova della Continental a Ulrichen, nel Canton Vallese, in Svizzera, per affrontare una serie di test di accelerazione e frenata su neve e ghiaccio. Le prove sono state effettuate sull'area pianeggiante di un aeroporto completamente innevato e parzialmente ghiacciato, ad una temperatura tra i -13°C e i -8°C , sempre di notte, per garantire la massima costanza di umidità. Per la vettura, come già anticipato, ci siamo serviti del "muletto" usato per provare il rally, un VW Maggiolino del 1972 da 75 CV, debitamente assettato e pronto corsa. I pneumatici oggetto della comparazione sono gli stessi montati sul Maggiolino 1303S usato al "Monte" dell'anno scorso e precisamente: Continental ContiWinterCon-

Prima di passare alla valutazione dei risultati, è bene fornire alcune indicazioni tecniche relative ai pneumatici oggetto della nostra prova

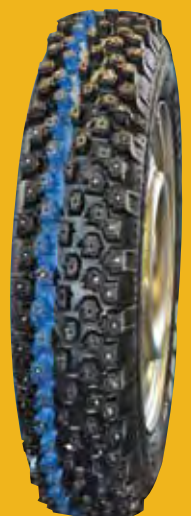
ContiWinterContact TS850

È il classico invernale di tipo mitteleuropeo che si può trovare presso tutti i migliori gommisti: disegno unidirezionale a freccia, tasselli interconnessi dotati di un'estesa rete di lamelle, mescola (65° Shore misurati a -5°C) capace di garantire ottime performance sia su terreno innevato e ghiacciato, sia su asfalto freddo e bagnato.



SESS Burzet

È una copertura ricostruita molto stretta e dal fianco alto, con un disegno particolare privo di lamelle, ma con generosi blocchetti quadrati separati da profonde scanalature che creano un effetto "cingolo". La mescola è relativamente morbida (63° Shore) e i singoli blocchi della zona delle spalle sono dotati ciascuno di un chiodo che crea un simpatico effetto "istrice".



Gomme chiodate e Codice della Strada italiano

Salvo deroghe di Regioni e gestori delle tratte stradali, l'uso di pneumatici chiodati è limitato dal 15 novembre al 15 marzo. La sporgenza dei chiodi, che devono essere in numero tra 80 e 160 in base alle dimensioni della gomma, non deve superare 1,5 mm dalla superficie del battistrada. Con le coperture chiodate, salvo limiti inferiori, si può circolare fino a 90 km/h su strade extraurbane e 120 km/h in autostrada. Devono essere installate su tutte le ruote, anche non motrici, mentre sui passaruota posteriori vanno applicati i paraspruzzi, per impedire che un chiodo staccato colpisca le auto che seguono.

15

*Rilevamenti
in accelerazione
e in frenata*



Accelerazione su neve

Dopo aver presentato i pneumatici protagonisti della prova, vediamo come si sono svolti i test oggettivi. Effettuiamo 15 rilevamenti in accelerazione su fondo innevato pianeggiante, misurando i metri percorsi dal veicolo in seconda marcia, con velocità di entrata di 20 km/h e di uscita di 40 km/h. Trattandosi di una vettura storica, non dotata di controllo di trazione, lo slittamen-

to dei pneumatici costituisce la discriminante. È il ContiWinterViking 2 chiodato quello che offre la migliore prestazione media in accelerazione, percorrendo 2,99 metri, con solo 1 cm di vantaggio sul ContiVikingContact 5 "Nordic": ciò è la riprova di come il disegno plurilamellato e la miscela soft facciano la differenza su neve battuta, con o senza chiodi. Il classico ContiWinterContact TS850 deve cedere 14 cm nelle condi-

zioni più esasperate. Purtroppo in questa prova non è stato possibile un confronto obiettivo col "superspecializzato" SESS Burzet, in quanto il diametro di rotolamento di questa copertura da 145/80 R15 è notevolmente superiore a quello della misura 185/55 R15 impiegata per gli altri pneumatici; ciò ha inficiato la prontezza di ripresa nel range di azione da 20 a 40 km/h, portando a risultati non confrontabili.

Il disegno plurilamellato e la miscela soft fanno la differenza su neve battuta, con o senza chiodi

Un pezzo d'epoca per un test moderno

Il mezzo usato per il nostro test invernale è un Maggiolino 1200 del dicembre 1972, per l'esattezza il modello da 1.192 cc contraddistinto dalla sigla 113/11.D2, l'ultima serie costruita in Germania prima del trasferimento delle catene di montaggio in Brasile. Privo di servofreno, servosterzo e aiuti elettronici (per l'epoca era impensabile gestire attivamente stabilità, accelerazione e frenata) e con trazione solo sulle ruote posteriori, è lo strumento ideale per "mettere a nudo" le caratteristiche dei pneumatici. Nato con una potenza di 34 CV a 3.400 giri/min e una coppia di 76 Nm a 2.200 giri/min, l'esemplare della nostra prova eroga invece una potenza di 75 CV a 5.000 giri/min, con coppia di 120 Nm a 3.400 giri/min, grazie alla maggiorazione della cilindrata (1.640 cc), la lavorazione della testa, l'adozione di un albero a camme speciale, l'equilibratura e l'alleggerimento delle parti rotanti, l'adozione del kit "Svelto" originale dell'epoca, con due carburatori doppio corpo verticali Weber 36 IDA, il montaggio di un impianto di scarico speciale 4in1 e l'aggiunta di un radiatore dell'olio supplementare sotto il paraurti anteriore, per assicurare il giusto raffreddamento del lubrificante. Le maggiori performance conseguenti a questa preparazione hanno reso più facile l'individuazione delle differenti caratteristiche dei pneumatici, altrimenti troppo livellate da un valore di potenza troppo piatto. I freni anteriori sono a disco, opzione dell'epoca sul modello 11.D2. La vettura viene utilizzata generalmente in gare di regolarità ed è preparata con rollbar, cinture a 4 punti, sedili anatomici, strumentazione, paracoppa e quant'altro serve per competizioni del genere.



Frenata su neve

Anche in questo caso 15 rilevamenti da 40 km/h a 0 senza ABS, come d'obbligo col Maggiolino del 1972, quindi fortemente condizionati dalla maggiore o minore capacità di aderenza al suolo del battistrada, utilizzando sempre tre pneumatici più larghi (nominale 185) e uno stretto (nominale 145). È il disegno a blocchi non interconnessi a far fermare prima il SESS Burzet nello spazio medio di 14,19 metri: senza ABS il battistrada a blocchi generosi "scava" nella neve, opponendo maggiore resistenza e rallentando la vettura in maniera sostanziale.

Tecnologia opposta, ma altrettanto valida per il ContiVikingContact 5 senza chiodi: qui è la miscela supermorbida, unita al disegno plurilamellato dei tasselli interconnessi, a generare l'effetto ventosa sul manto innevato duro, con uno spazio di arresto di 14,33 metri. Risultato non confermato dal ContiWinterViking 2 chiodato, pur con un disegno di battistrada simile, ma dotato di una miscela meno soft e soprattutto di chiodi, che, sulla neve, hanno un'influenza inesistente... anzi, a volte limitano addirittura l'effetto grip delle lamelle, necessariamente ridotte per consentirne l'equipaggiamento:

oltre il 2% di spazio di frenata in più rispetto al Burzet. Più staccato il "normale" TS850, studiato, come detto, per un impiego versatile sulle strade invernali; quindi un compromesso capace di fornire buone prestazioni anche su asfalto bagnato e freddo. Visto in termini di velocità residua dai 40 km/h di ingresso, cioè la velocità di impatto di ciascun pneumatico riferita alla prestazione del migliore, quando il SESS Burzet arriva a fermarsi, il ContiVikingContact 5 ha una velocità di 4 km/h, il ContiWinterViking 2 chiodato di 6,4 km/h e il ContiWinterContact TS850 di 9,5 km/h.



Il migliore nella frenata su neve è il SESS Burzet, con disegno a blocchi non interconnessi: il battistrada "scava" nella neve e oppone maggiore resistenza. Validò anche il ContiVikingContact 5 senza chiodi, con uno spazio d'arresto più lungo di soli 14 cm



Continental
SESS Burzet



Frenata su ghiaccio

Sempre 15 rilevamenti, stavolta da 20 km/h a 0 senza ABS, su una superficie ghiacciata “tirata a specchio”. Qui la capacità di bloccare più tardi il pneumatico “pinzato” dal freno è la discriminante imprescindibile. Se su neve il chiodo è assolutamente ininfluente, su ghiaccio la situazione si ribalta radicalmente, diventando fondamentale la giusta chiodatura: addirittura il chiodo ha un’influenza ancor maggiore del disegno del battistrada nel quale è montato, quantomeno in condizione di ghiaccio vivo liscio. È sintomatico quindi che i due chiodati, SESS Burzet e ContiWinterViking 2, nonostante la differente larghezza e configurazione del battistrada, evidenzino prestazioni simili, col primo leggermente avvantaggiato sul Continental (6,96 metri contro 6,98 metri), grazie alla maggiore sporgenza e vicinanza dei chiodi (essendo più stretto). Il soft compound Nordic ContiVikingContact 5 “paga” quasi 2 metri ai chiodati e garantisce comunque un’ottima prestazione, mentre il TS850 si allontana da loro di 3,10 metri.

Impressioni soggettive

Fin qui i dati oggettivi, misurati con strumenti di precisione in condizioni create ad hoc. Ma in gara, come è noto, le condizioni ottimali non si

Se su neve il chiodo è assolutamente ininfluente, su ghiaccio la situazione si ribalta radicalmente, diventando fondamentale la giusta chiodatura

verificano mai, neanche se si chiedono al Padre Eterno! E allora, partendo da questi dati inconfutabili, paragoniamoli alle impressioni che ho rilevato l’anno scorso in quasi 3.000 km di gara, tra il tepore invernale della Costa Azzurra alla bufera di neve sul Col de Garcinets, fino ai solchi ghiacciati del tratturo del Col de l’Echarasson.

Pneumatico invernale standard

Ho usato il ContiWinterContact TS850 solo nella lunga marcia di avvicinamento di 900 km da Torino a Monaco, senza prove cronometrate: in questo tragitto si percorrevano prevalentemente strade statali, provinciali e comunali, soggette quindi ai controlli locali per quanto attiene alla viabilità, e comunque non sono mancati punti impegnativi innevati. Preciso in tutti i transitori su asfalto freddo e bagnato, ottimo in frenata sull’acqua, questo pneumatico è stato sempre all’altezza della situazione, an-

che nelle fasi iniziali dei passaggi al Sestriere e sul Monginevro, sotto una nevicata che ha costretto molti turisti a fermarsi per montare le catene. Avrei potuto usarlo tranquillamente nella prima prova speciale vicino a Nizza, completamente pulita e con una temperatura primaverile, ma un eccesso di prudenza mi ha fatto propendere per una scelta non ottimale per temperature sopra i +5°C.

Pneumatico stradale Nordic soft compound

Ho montato il ContiVikingContact 5 nella prima prova speciale, asciutta e soleggiata, notando una certa “gelatinosità” in curva: evidentemente col caldo eccessivo la miscela troppo morbida non aiutava a tenere la macchina in traiettoria. Però, quando le condizioni sono peggiorate, le basse temperature hanno valorizzato la tenuta di questo pneumatico specializzato per l’uso nei Paesi scandinavi su asciutto, neve e verglas. È stato determinante il montaggio dei Viking 5

Quasi 3.000 km di gara, tra il tepore invernale della Costa Azzurra alla bufera di neve sul Col de Garcinets, fino ai solchi ghiacciati del tratturo del Col de l'Echarasson

nell'ultima prova del Turini, 56 km con le più svariate condizioni di fondo stradale: sulla neve del tratto iniziale ero decisamente avvantaggiato rispetto ai concorrenti che montavano i chiodati; sul ghiaccio dei primi chilometri in discesa sono stato oltremodo prudente, nonostante il grip sempre pronto in frenata e in curva; nella parte finale asciutta ho accumulato ancor più vantaggio nei confronti di chi usava pneumatici con chiodi. E il 4° tempo assoluto (col Maggiolone!) su oltre 250 concorrenti ancora in gara ne è la conferma.

Pneumatico stradale Nordic con chiodatura

Ho usato il ContiWinterViking 2 nelle prove speciali, in cui il ricognitore ci segnalava una discreta presenza di ghiaccio unita a neve prevalentemente dura; un paio di volte forse ho peccato di confidenza, trovandomi a lottare con un terreno che, al nostro passaggio, si era fatto invece più molle. Sul ghiaccio liscio con neve compatta questo Nordic va una meraviglia, ma quando si formano i solchi, si sente la necessità di un battistrada più "a cingolo", che scavi meglio il terreno.

Pneumatico racing da neve con chiodatura

Il SESS Burzet è un pneumatico ricoperto, con disegno e miscela studiati espressamente per l'impiego esasperato su terreni innevati. Viene prodotto in un limitato numero di misure, tutte strette e a fianco alto, che copro-



no però la gamma di utilizzo su tutte le più diffuse vetture storiche da corsa. Ideale per le prove molto difficili, come l'Echarasson, tutta solchi e con fondo sconnesso e ghiacciato, è risultato eccellente anche quando le neviccate hanno imbiancato le prove speciali al punto da dover far passare lo spazzaneve prima del primo concorrente. Partendo nelle primissime posizioni dopo la seconda tappa, le Burzet si sono rivelate vincenti proprio nella prova del... "Burzet", impraticabile fino a mezz'ora prima del passaggio della gara. Per contro, alle eccezionali prestazioni su neve alta, le performance su fondo pulito e sul bagnato sono, a dir poco, improponibili: la gomma ricostruita stretta, con tasselli alti e chiodi in aggiunta, non offre la minima aderenza trasversale, col risultato di trovarsi sempre pericolosamente di traverso ad ogni

minima piega della strada, con conseguente perdita di preziosi secondi. Inoltre la frenata su asfalto è sempre un terno al lotto, a differenza di quella su neve e ghiaccio. Pertanto è una gommatura da usare solo ed esclusivamente in presenza di neve, perché, oltre all'insufficiente tenuta sull'asciutto e sul bagnato, si rischia di consumare completamente il battistrada in poche decine di chilometri su asfalto. In verità l'anno scorso c'erano anche equipaggi che hanno usato pneumatici racing stradali nelle prove più pulite, forse un'esagerazione: 3 treni di buoni winter, di cui 2 chiodati, mi sembrano più che sufficienti per affrontare la gara monegasca con velleità anche di risultato. Il resto, poi, è nel piede di chi guida e nel dito indice di chi maneggia quelle diavolerie di strumenti che sono i cronometri e i mediometri!