

Gomme invernali, pneumatici chiodati e persino prodotti simili alle catene da neve: questo prodotto, che per le automobili è conosciuto da molto tempo, esiste anche per le biciclette. Per valutarne l'efficacia, il TCS ha messo alla prova 10 prodotti su neve, ghiaccio e asfalto. Effettivamente, con gomme invernali e, a seconda delle condizioni, addirittura con pneumatici chiodati, in inverno si viaggia più sicuri.

In Svizzera, verso la fine dell'anno, è normale che sulle auto si montino le gomme invernali e che, dopo la stagione fredda, si rimettano quelle estive. Di solito, durante l'inverno, le biciclette vengono riposte in cantina, per poi riapparire soltanto in primavera. Eppure, ci sono pneumatici invernali anche per le biciclette. Il TCS ha testato delle gomme invernali e delle gomme chiodate per biciclette per capire se rappresentano un'opzione valida per i ciclisti durante la stagione fredda.

## Modalità del test

Sono stati testati 10 pneumatici diversi - 4 gomme chiodate, 5 gomme con una mescola di caucciù morbida e, a titolo di paragone, una gomma estiva - su neve, ghiaccio e asfalto. Una particolarità del test è stato il *Retyre*, che si compone di uno pneumatico di base sul quale, in condizioni scivolose, può essere applicata una "seconda pelle" con battistrada invernale e punte sporgenti, simile a una catena da neve per auto.

Sul ghiaccio, le prove di frenata da 10 km/h a 0 km/h sono state effettuate su una pista di pattinaggio. Sulla neve, le prove di frenata da 20 km/h a 0 km/h sono state compiute a un'altitudine di 3'500 metri. Per misurare lo spazio di frenata sull'asfalto, sono state compiute prove di frenata a fondo, azionando contemporaneamente i freni delle ruote anteriori e posteriori, su una superficie asciutta e poi bagnata. Tutte le frenate su neve e ghiaccio sono state effettuate con una pressione delle gomme di 2 bar, mentre per quelle sull'asfalto la pressione è stata aumentata a 4 bar. Separatamente, è stato esaminato l'influsso della pressione degli pneumatici compiendo test di frenata sul ghiaccio con pressioni di 2,4 e 6 bar.

## Risultato del test: gomme invernali e pneumatici chiodati offrono maggiore sicurezza in inverno

Sia sulla neve che sul ghiaccio, nei test di frenata e nelle prove di aderenza, gli pneumatici chiodati hanno mostrato chiari vantaggi rispetto a quelli senza chiodi. Gli spazi di frenata delle gomme chiodate sull'asfalto non si differenziano in modo misurabile da quelli degli altri pneumatici, ma si sono rivelati scomodi su superfici dure. Gli pneumatici chiodati sono quindi particolarmente consigliati quando le strade in inverno non sono pulite e si viaggia su



superfici innevate.

I pneumatici invernali con una mescola di caucciù più morbida offrono chiaramente una migliore aderenza rispetto alle gomme estive. Nelle misurazioni delle frenate sulla neve, le distanze medie di tutte le gomme invernali sono state inferiori di quasi il 16% a quelle delle gomme estive. Le prove di guida soggettive hanno pure dimostrato che la stabilità in curva e il comportamento di frenata sul ghiaccio sono migliori con le gomme invernali rispetto a quelle estive.

Per quanto riguarda la sicurezza, gli pneumatici per bici invernali costituiscono dunque un plusvalore per tutti coloro che viaggiano sull'Altipiano svizzero e, di tanto in tanto, possono essere confrontati con strade innevate. Sulle strade ghiacciate, invece, il test ha dimostrato che solo gli pneumatici chiodati forniscono una vera aderenza. Grazie alla sua chiusura a cerniera, solo il sistema modulare di Retyre, assai costoso, offre la possibilità di cambiare il battistrada a seconda delle condizioni stradali. Esistono chiaramente differenze tra i diversi pneumatici chiodati e le differenti gomme invernali, ma sono minime. Infine, il test ha dimostrato che ridurre la pressione degli pneumatici in inverno significa migliorare notevolmente la loro aderenza e, di consequenza, ridurre gli spazi di frenata.





## TCS Test pneumatici invernali per bici 2021

		Pneumatio	ci chiodati				Invernali			Estivo
Marca	Retyre	Schwalbe	Continental	Kenda	Schwalbe	Continental	Veloplus	Michelin	Nokian	Schwalbe
Tipo	Winter Traveler Skin	Marathon Winter Plus	Contact Spike 240	Klondike Skinny	Marathon GT 365	Top Contact Winter	Wintertour	Star Grip	Rollspeed W	Marathon
		1000		造	No contract				400	
Descrizione	sistema modulare: un battistrada dal disegno più pro- nunciato e munito di 160 chiodi può essere montato sulla gomma base dal profilo stradale liscio con una comoda chiusura lampo	gomma con bat- tistrada a grossi tasselli, munita di 240 chiodi: buona protezione anti- foratura e bande laterali riflettenti	gomma con bat- tistrada a tasselli fini e 200 chiodi; bande laterali riflettenti	gomma con bat- tistrada a tasselli grossi e munita di 100 chiodi	gomma invernale con battistrada a tasselli fini, mescola di gomma speciale per basse tempera- ture, bande laterali riflettenti, omologa- ta per e-bike veloci	gomma invernale con battistrada a lamelle sottili, mescola di gomma speciale per basse temperature, bande laterali riflettenti, omologata per e- bike veloci	gomma irvernale con battistrada poco marcato, mescolal speciale per basse tempera- ture, bande laterali riflettenti	gomma irvernale con battistrada a blocchetti fini, mescola di gomma speciale per basse temperature, bande laterali riflettenti	gomma invernale con battistrada a tasselli grossi, mescola di gomma speciale per basse temperature	gomma classica per uso quotidiano, battistrada poco scolpito, bande laterali riflettenti, omologata per e- bike veloci
Dimensione testata	42-622 (50-622)	42-622	42-622	37-622	40-622	42-622	40-622	42-622	37-622	40-622
Prezzo	119.90 CHF	69.00 CHF	46.90 CHF	42.90 CHF	49.90 CHF	83.00 CHF	49.90 CHF	34.90 CHF	49.00 CHF	34.90 CHF
Pressione massima consigliata	60 PSI	70 PSI	87 PSI	85 PSI	80 PSI	87 PSI	75 PSI	87 PSI	72 PSI	85 PSI
Peso	*1499 g / 840 g	1086 g	982 g	793 g	875 g	684 g	574 g	707 g	864 g	818 g
Contatto	www. retyre.co	www. schwalbe.com	www. continental-reifen. de	bicycle kendatire. com	www. schwalbe.com	www. continental-reifen. de	www. veloplus.ch	www. michelin.de	www. velo-direct.ch	www. schwalbe.com
Idoneità su ghiaccio	****	****	****	****	***	***	***	***	***	**
Idoneità su neve	****	****	****	****	****	****	***	****	****	**
Idoneità su asfalto	****	**	**	**	****	****	****	****	****	****
Commenti	sistema brevetta- to: la bici si adatta rapidamente alle condizioni     sensazione di sicurezza su ghiaccio e neve     appesantito dai chiodi	+ buon comporta- mento nella frenata sul ghiaccio - lieve insicurezza nelle curve sul ghiaccio - rotolamento rumoroso e ruvido sull'asfalta.	+ buona tenuta in curva e buona fre- nata su ghiaccio + sensazione di sicurezza sulla neve - sensazione di insicurezza nelle curve sull'asfalto	+ buona frenata - sensazione di insi- curezza nelle curve e sul ghiaccio - rotolamento sgradevole e molto rumoroso sull'asfalto	+ buona impres- sione sul ghiaccio, in particolare nelle curve - piuttosto pesante	+ buona aderenza sulla neve + rotolamento mol- to gradevole anche sull'asfalto	+ rotolamento sull'asfalto molto gradevole e silen- zioso + molto leggera - sensazione di insicurezza sulla neve	+ buona aderenza e frenata sulla neve + buona sensazio- ne nelle curve sul ghiaccio	+ buona sensa- zioni di guida sul ghiaccio - sensazione di insicurezza sulla neve	+ guida molto piacevole e silen- ziosa sull'asfalto - guida sensibil- mente peggiore rispetto agli altri modelli su neve e ghiaccio

\* pneumatico con Winter Traveler Skin / solo gomma base

© TCS Consulenza mobilità, Ittigen | Doctech: 5559\_01.it/HEI | Data: 18.11.2021

	Scala di valutazione TCS				
80-100%	****	eccellente			
60-79%	****	molto consigliato			
40-59%	***	consigliato			
20-39%	**	consigliato con riserva			
0-19%	*	non consigliato			

 $\ ^{\odot}$  riproduzione riservata pubblicato il 6 / 12 / 2021