

## NEVE: catene, ragni, Autosock, pneumatici M+S e chiodati.

### Domanda:

come affrontare al meglio l'inverno con le gomme ?

### Risposte:

#### Soluzione 1) catene da neve:

Vanno montate solo sulle ruote motrici (quindi 4 se trazione integrale).

**Costo indicativo: oltre 40 euro** (è la soluzione più economica).

Disponibili in misure specifiche a seconda dell'accoppiata cerchi/gomme. Non è semplicissimo montarle (magari con le mani ghiacciate mentre nevicata!) se non si ha già un po' di pratica. Meglio provarle prima a casa.

Una volta montate, dopo pochi metri di percorrenza bisogna fermarsi nuovamente per verificarne il corretto tensionamento.

La maglia della catena può avere vari disegni: rombo (migliore tenuta, maggior costo), Y (soluzione intermedia), scala (minore tenuta, minor costo).

Lo spessore della catena di solito è 12 mm, ma ci sono maglie più sottili (9 mm) meglio indicate per chi ha cerchi più grandi.

Sulla 147, come in molte altre auto, la casa sconsiglia di montare qualunque catena su cerchi da 16" e 17", perchè potrebbero interferire con la meccanica, dato lo spazio ridotto (per ragioni estetiche comuni a molte auto) fra passaruota e pneumatico. Si corre il rischio di danneggiare la catena o qualche parte delle sospensioni. Chi le monta si assume le responsabilità (anche in caso di incidente) derivanti da un uso sconsigliato dal costruttore.

Per prolungarne la durata le catene vanno lavate dopo l'uso (probabilmente hanno camminato anche sul sale sparso dagli spargisale!)

Vanno sostituite se lo spessore residuo della maglia è ridotto al 50%.

La velocità massima con le catene montate è 50 km/h ed occorre toglierle subito quando non c'è più neve, per preservare catene, asfalto, gomme, meccanica.

Alcune immagini sul montaggio, tratte dal sito della Konig:



www.alfavirtualclub.it

## Soluzione 2) **autosock**:

Vanno montate solo sulle ruote motrici (quindi 4 se trazione integrale).

**Costo indicativo: oltre 70 euro.**

Disponibili in 4 misure specifiche a seconda dell' accoppiata cerchi/gomme.

Si montano più facilmente delle catene.

Si tratta di un prodotto abbastanza nuovo (sul mercato dalla fine del 2003). Una sorta di "calzino" per gomme. Alcune immagini:



Per info c'è il [sito ufficiale autosock](#) e una [dimostrazione video del loro montaggio](#)

Ne viene infilata prima metà, poi si fa scorrere di poco l'auto e si monta l'altra metà e si fissa il tutto.

Sono fatte con un tessuto particolare che consente di avere un grip sulla neve paragonabile alle catene.

Occorre toglierle al più presto quando non c'è più neve, pena l'usura precoce del prodotto. Sulle riviste che hanno testato il prodotto (con buoni risultati) si sono riscontrate usure dopo svariati km su asfalto asciutto (quindi più che giustificata).

Gli autosock hanno al momento l'omologazione (tedesca) TUV-GS ma sono in attesa di omologazione in Italia, anche se vengono regolarmente venduti. Quindi se ci si trova in una strada con obbligo di catene a bordo, pur avendo un buon prodotto, non si è in regola, si corre il rischio di una multa e/o di non accedere a strade dove vige l'obbligo. Per questo motivo sono indicate più per un uso sporadico e di emergenza.

Posto quanto presente nel sito autosock sull' argomento [omologazione](#):  
**Sono approvati per uso su strade dove sono obbligatorie catene da neve?**

AutoSock non è approvato come una catena di neve secondo l'Önorm 5117. Ciononostante le aree dove sono obbligatorie catene di neve sono molto limitate.

Inserisco comunque lo screenshot di una mail postata da **Bigno72**, secondo la quale gli autosock sarebbero mezzi antisdrucchiolevoli validi anche per le forze dell' ordine.

```
>
>>
>> ----- Original Message -----
>> From: "Polizia di Stato" < >
>> To: < >
>> Sent: Friday, September 24, 2004 7:43 PM
>> Subject: La Polizia di Stato risponde (rif.67218/04)
>>
>>
>>> Grazie per aver visitato il sito della Polizia di Stato.
>>>
>>> Il legislatore del codice della strada disciplina l'obbligo di fare
uso
> di
>>> mezzi antisdrucchiolevoli, secondo le prescrizioni imposte dall'ente
>>> proprietario o concessionario della strada (ai sensi dell'art.6 Cds
con
>>> riferimento alle arterie extraurbane e dell'art.7 Cds con riferimento
> alle
>>> strade urbane). Tale obbligo, sulla base della tecnologia sino ad oggi
>>> sviluppata, può essere assolto con:
>>> - catene da neve,
>>> - pneumatici chiodati (solo in determinati periodi dell'anno e secondo
> l'
>>> ordinanza del prefetto del luogo),
>>> - pneumatici da neve (recano la sigla MS, o M+S, o M&S),
>>> - pneumatici termici (recano sigla MPS),
>>> - autosocks,
>>> Disporre della trazione integrale non è sufficiente a soddisfare la
>>> prescrizione circa l'obbligo di uso dei citati mezzi.
>>> L'inosservanza dell'obbligo di circolare con "catene a bordo" non ha
>>> sanzioni specifiche, ma l'assenza di mezzi antisdrucchiolevoli può
>>> determinare l'operatore di polizia stradale ad ordinare al conducente
di
>>> fermarsi o di proseguire la marcia con l'osservanza di specifiche
> cautele
>>> (art.192 Cds).
>>>
>>> Cordiali saluti.
>>>
>>> _____
```

03/10/2004

www.alfavirtualclub.it

### Soluzione 3) **ragni (spikes-spider)**:

Vanno montate solo sulle ruote motrici (quindi 4 se trazione integrale).

**Costo indicativo: oltre 300 euro.**

Disponibili in misure specifiche a seconda dell' accoppiata cerchi/gomme.

Sono i più semplici da montare in assoluto, ma poco estetici e costosi.

Prima che venga l' inverno bisogna installare un adattatore (*figura seguente*)



che rimarrà fisso per l'inverno (si avvita sui bulloni del cerchio). E' una sorta di copri-mozzo che fa da interfaccia e consente, in caso di neve, di montare rapidamente i "ragni" (*figura seguente*).



### Soluzione 4) **pneumatici invernali M+S (Mud+Snow, ovvero fango e neve) :**

Bisogna montarne 4, quindi non solo sulle ruote motrici.

**Costo indicativo: oltre 300 euro.**

Il vantaggio più evidente è che possono utilizzarsi anche sull' asciutto, anche d'estate, nel qual caso però si usurano molto rapidamente.

Meglio avere quindi 2 treni di gomme o 2 treni di gomme e cerchi (in questo caso si investe sui cerchi ma a lungo andare si risparmia la spesa del montaggio / smontaggio di tutte e 4 le ruote per due volte all' anno, quindi circa 80 euro l'anno).

Funzionamento: hanno una mescola molto morbida che consente di raggiungere facilmente la temperatura di esercizio. Su fondi freddi infatti (sotto i 7°), sia su asciutto che su bagnato hanno prestazioni migliori rispetto a un pneumatico "estivo". Nel battistrada ci sono delle "lamelle" che una volta calde, consentono una migliore presa sulla strada. E' come se ci fosse una superficie maggiore, quindi c'è più attrito, più motricità, ma anche maggiori consumi della gomma e del carburante, e più rumorosità.

In genere sul libretto è ammessa una deroga sul codice di velocità omologato per un pneumatico invernale. Può essere minore dei pneumatici estivi per la stessa auto. Per esempio sono ammesse sulla 147 gomme M+S con velocità massima 160 km/h.

### Soluzione 5) **gomme chiodate:**

si tratta di pneumatici chiodati, che non vedo in Italia dagli anni '70. Probabilmente sono ancora in uso in paesi dove regna il ghiaccio! In ogni paese sono comunque vietate (per il rumore e per non rovinare le strade immagino) nel periodo estivo.

Riporto una nota presa dal sito [ASAPS Associazione Sostenitori Amici Polizia Stradale](http://ASAPS Associazione Sostenitori Amici Polizia Stradale).

La circolare ministeriale n. 58/71 del 22/10/1971 - prot. 557/2174/D) tratta di pneumatici muniti di chiodi e prescrive:

- Il limite max di velocità nella viabilità ordinaria di 90 km/h e di 120 km/h in autostrada.
- Che i pneumatici chiodati siano montati su tutte le ruote e non solo su un asse
- Che siano applicate bavette paraspruzzi dietro le ruote posteriori
- Il divieto di utilizzo dal 16 marzo al 14 novembre

*Per l'inottemperanza alle prescrizioni, la circolare richiama le sanzioni di cui al Regio Decreto 1740/33 ora ricomprese nell'ipotesi di cui all'art. 15/1 lettera A e 2: "creazione di situazioni di pericolo"*

Infine una nota sul **segnale "obbligo di catene a bordo"** (figura seguente):



(da: Art. 122. - Segnali di obbligo generico comma 8 )

Il segnale deve essere usato per indicare l'obbligo di circolare, a partire dal punto indicato, con catene da neve o con pneumatici da neve.

Proseguendo senza rispettare l'obbligo, si incorre in una sanzione e/o c'è la possibilità che forze di polizia possano mandare indietro il conducente.

Può esservi utile anche questa locandina:

# INVERNO in SICUREZZA

## Pneumatici sotto controllo

D'inverno la strada è meno sicura perché spesso bagnata, ghiacciata, innevata. Quindi il livello di aderenza dei pneumatici al fondo stradale è inferiore. Le condizioni ambientali avverse, come una nevicata improvvisa, richiedono l'obbligo di rispettare questo segnale.

### Cosa indica il segnale?



L'articolo 122 del Regolamento del Codice della Strada al comma 8 recita: "il segnale catene per neve obbligatorie deve essere usato per indicare l'obbligo di circolare, a partire dal punto di impianto del segnale, con catene da neve o con pneumatici da neve...".

Pertanto il codice della strada prevede che, a partire dal segnale, è necessario aver montato le catene o avere già montati pneumatici da neve, detti anche invernali o termici.

## Guidare in sicurezza rispettando la legge

### Pneumatici invernali

Assicurano la mobilità in sicurezza per tutto l'inverno senza dover montare dispositivi supplementari di aderenza. I pneumatici invernali di ultima generazione forniscono prestazioni superiori in aderenza, motricità, frenata nelle condizioni critiche, e mantengono buone prestazioni anche su strada asciutta.



**Montaggio omogeneo:** si raccomanda di montare 4 pneumatici invernali per avere comportamenti omogenei sugli assi e mantenere stabilità in curva e frenata.

**Marcatura:** la disciplina prescrive la marcatura **M+S**. I pneumatici possono avere un codice di velocità inferiore a quello previsto per il veicolo, ma non inferiore a Q (160 km/h) secondo la direttiva 92/23/CE. È necessario ricordare al conducente tale limite con una indicazione visiva interna alla vettura. Per questi pneumatici non sono previste limitazioni di periodi d'uso.

### Catene e dispositivi supplementari di aderenza

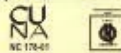
Soluzione per particolari condizioni di elevato innevamento e forti pendenze.

**Montaggio:** verificare per quali misure di pneumatici è consentito dal Costruttore del veicolo l'uso delle catene (libretto d'uso e manutenzione).



**Velocità massima di utilizzo: 50 km/h**

**Omologazione:** le discipline si riferisce ai dispositivi supplementari di aderenza o antistruccionevoli comunemente denominati con il termine "catene". Tali dispositivi, destinati ai veicoli per il trasporto di persone (massimo 8 posti a sedere, oltre il conducente), con il decreto del 13 marzo 2002, "devono essere conformi alla norma di unificazione a carattere definitivo - tabella **CUNA NC 178-01** ovvero, in alternativa, ad equivalenti norme in vigore negli Stati membri dell'Unione Europea...". Oggi l'unica norma equivalente conosciuta è quella austriaca **ON V 5117**. La rispondenza alle norme è attestata dal marchio di conformità che deve essere apposto, oltre che sull'imballaggio anche in modo duraturo sul prodotto.



### Pneumatici chiodati

Servono solo per impieghi continuativi su fondi lungamente ghiacciati o innevati e non richiedono il montaggio di dispositivi supplementari di aderenza. La circolazione in Italia è consentita solo dal 15 novembre al 15 marzo, con montaggio su tutte le 4 ruote, dotate di paraspruzzi posteriori. Il limite di velocità è di 90 km/h su viabilità ordinaria e 120 km/h in autostrada.

In altri paesi l'utilizzo può essere soggetto a limitazioni o proibizioni.

In mancanza del rispetto del segnale "catene per neve obbligatorie" il conducente può essere soggetto a sanzioni e le Forze dell'Ordine possono prevedere il fermo del mezzo.

è un' iniziativa:



ASSOGOMMA



FEDERPREU

In collaborazione con



autostrade//per l'Italia

Con l'alto patrocinio del



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

-----  
Per chi avesse ulteriori dubbi su quanto esposto sopra, possiamo anche un un utile vademecum sull' argomento, tratto dal sito di Quattroruote: [link](#)

## **Pneumatici – PRONTI PER L'INVERNO?**

Le prime nevicate hanno lanciato un campanello d'allarme: l'inverno è arrivato e chi viaggia dev'essere pronto ad affrontarlo sulle strade nelle migliori condizioni possibili.

Alla luce anche degli episodi degli anni scorsi, che hanno visto migliaia di automobilisti bloccati dalla caduta di pochi centimetri di neve, le società autostradali hanno deciso di far scattare tempestivamente l'obbligo di transito con catene o pneumatici invernali; la polizia stradale, in questi casi, ha la facoltà di impedire di proseguire il viaggio a chi ne fosse sprovvisto.

Diventa indispensabile, quindi, prepararsi per le prossime ondate di maltempo che raggiungeranno l'Italia: attraverso i link sotto al titolo, leggete i nostri consigli, che tengono conto delle raccomandazioni espresse da Federpneus e Assogomma.

### **Differenze tra catene e gomme invernali**

In base a un chiarimento del ministero delle Infrastrutture e Trasporti del marzo scorso, l'ente proprietario di una strada può prescrivere, con una propria ordinanza, che i veicoli in transito siano muniti di mezzi antisdrucchiolevoli (si legga catene) o, in alternativa, "speciali pneumatici per la marcia su neve e ghiaccio". Il segnale a fondo blu con il disegno di un pneumatico "catenato", dunque, non va interpretato in senso letterale: è possibile procedere anche se si è sprovvisti di questi dispositivi, ma si montano gomme invernali.

### **Riconoscere le gomme da neve**

In genere, la sigla M+S (dall'inglese "mud and snow", fango e neve) contraddistingue le coperture termiche. La dicitura può essere riportata in modi diversi: M+S, MS, M/S, M-S, M&S. Le stesse sigle, però, caratterizzano anche le gomme da fuoristrada, non necessariamente idonee a un uso prettamente invernale. Per questo, bisogna orientarsi su linee di prodotti che riportino nel nome termini (perlopiù inglesi) che evocano l'inverno e affini: winter (inverno, appunto), snow (neve), ice (ghiaccio) eccetera. Spesso la dicitura è accompagnata dal simbolo di un fiocco di neve all'interno di una montagna (snowflake, appunto): significa che il pneumatico ha superato i test previsti dalla normativa statunitense ASTM F-1805, che ne certifica l'aderenza su neve e ghiaccio. Tutte queste coperture danno le prestazioni migliori quando la temperatura scende sotto i 7°, indipendentemente dal fatto che il fondo sia innevato o meno.

### **Quali misure montare**

Anche le gomme invernali, come le "estive", devono rispettare le misure omologate per la vettura, riportate sul libretto. Per le gomme da neve, a volte, sono indicate misure specifiche, che possono essere diverse da quelle delle coperture "estive". Si può scegliere tra le une o le altre, tenendo presente che il codice di velocità può anche essere inferiore rispetto a quello dei pneumatici estivi (ma mai inferiore alla lettera Q, che corrisponde a 160 km/h). In questo caso, è prescritta un'indicazione visiva per il conducente da apporre sul cruscotto (un adesivo è sufficiente). Si consiglia sempre di far montare sempre quattro pneumatici invernali, per avere comportamenti omogenei in curva e in frenata.

### **Quando mettere le invernali**

Il periodo di utilizzo delle coperture invernali dipende dall'andamento della stagione e dalla zona geografica in cui si viaggia. In genere, quello ottimale va da ottobre a marzo-aprile.

Chi viaggia spesso in zone di montagna o comunque dal clima rigido o chi affronta di sovente lunghi viaggi autostradali che comportino, per esempio, l'attraversamento dei valichi appenninici, è bene che provveda al montaggio con un po' d'anticipo.

### **Limitazioni con gli invernali**

Con le gomme invernali non c'è alcuna limitazione particolare, a differenza di quel che accade con le catene, con cui non si possono superare i 50 km/h. Si deve sempre adeguare il proprio comportamento alle norme generali di circolazione e alle condizioni della strada.

## **Guidare con le invernali**

Non serve una tecnica particolare per guidare con le gomme da neve, ma serve per guidare sulla neve e su tutti i fondi a bassa aderenza: in particolare, è sempre opportuno evitare accelerate e frenate brusche e improvvise ed è importante agire sempre con molta dolcezza sui comandi.

## **Pressioni di gonfiaggio**

I valori giusti sono indicati dal costruttore dell'auto. Tenendo però presente che la pressione varia a seconda della temperatura esterna: 2 bar misurati a 20° diventano 1,74 a -5° e 1,59 a -20°.

## **Sostituire le invernali**

Il Codice prescrive la sostituzione delle gomme quando lo spessore del battistrada scende sotto gli 1,6 millimetri, come per tutti gli altri pneumatici; tuttavia, sotto i 4 mm di profondità le doti "invernali" vengono meno ed è consigliabile procedere alla sostituzione.

Infine, è utile prevedere una rotazione delle gomme ogni 10-12.000 chilometri, per uniformarne il più possibile l'usura.

## **Smontare le invernali**

Bisogna conservare le gomme da neve nelle miglior condizioni possibili, meglio se montate sul cerchio e gonfiate, controllandone con regolarità la pressione. Se vengono smontate dal cerchio, è meglio impilarle sul fianco.

## **Alternative**

Oltre alle normali catene, disponibili anche in versione sottile per le vetture con gomme così grandi da ridurre sensibilmente lo spazio nel passaruota, esistono varie soluzioni alternative, come particolari catene che si dispongono solo sul battistrada, i cosiddetti "raggi" da apporre esternamente alla ruota e le AutoSock, pratiche calze di poliestere da far "indossare" al pneumatico. Quest'ultime, però, non sono equiparate dal Codice della strada alle catene o ai pneumatici invernali.

---

PS: in **Liguria** negli anni scorsi una **ordinanza provinciale** aveva prescritto l'obbligo di circolazione con catene anche per chi era munito di pneumatici invernali M+S. Tale ordinanza, come chiarito dal ministero, è illegittima, a conferma che per il codice della strada vige l'equivalenza fra catene e M+S. Fonte: [Asaps](#)