

# CENTRO CONTROLLI VIBRAZIONI

*Innovazione  
nella tradizione !*



**PNEUS MELLAREDO** DAL 1988

**Pneumatici:** Auto - Moto - Trasporto Leggero  
Ruote in lega - Ammortizzatori - Freni originali



[www.pneusmellaredo.it](http://www.pneusmellaredo.it)





**PNEUS MELLAREDO** DAL 1988



# COMPILA I SEGUENTI CAMPI PER CREARE LA CARTA D'IDENTITÀ DEL PNEUMATICO

## Veicolo

Marca

Modello

Targa

Data immatricolazione

(dd/mm/yy)



**PNEUS MELLAREDO** DAL 1988

Km al mont.

Data installazione

(dd/mm/yy)

Marca	Misura	Indice carico	Cod. velocità	Nome commerciale	Codice identificativo (D.O.T.)
Ant SX					
Ant DX					
Post SX					
Post DX					
Scorta					
Post SX int					
Post DX int					

Km al mont.

Data installazione

(dd/mm/yy)

Marca	Misura	Indice carico	Cod. velocità	Nome commerciale	Codice identificativo (D.O.T.)
Ant SX					
Ant DX					
Post SX					
Post DX					
Scorta					
Post SX int					
Post DX int					

*È importante controllare periodicamente i pneumatici ed effettuare la manutenzione. Scopri qui alcune importanti informazioni su rotazione, bilanciamento, usura del battistrada e altri aspetti chiave della manutenzione dei tuoi pneumatici.*

### < **Pressione degli pneumatici**

Controlla la pressione degli pneumatici almeno una volta al mese.

### < **Controllare il battistrada**

Controlla l'usura del battistrada regolarmente per vedere se gli pneumatici devono essere sostituiti.

### < **Equilibratura**

I tuoi pneumatici devono essere equilibrati quando vengono montati.

### < **Assetto del veicolo**

Assicurati che il tuo veicolo abbia il giusto assetto.

### < **Rotazione del pneumatico**

Adotta la procedura corretta per la rotazione dei tuoi pneumatici.

### < **Riparazione del pneumatico**

La riparazione dei pneumatici deve essere eseguita solo da professionisti.



*Sperando di essere di aiuto e di fare chiarezza, elencherò di seguito tutte le conoscenze che ho sui pneumatici.*

*Come conoscere i vostri pneumatici ed ottenerne la migliore resa in termini di sicurezza, prestazioni ed economia d'esercizio.*

### **La Pressione**

lo pneumatico ottimale deve rispettare tre condizioni base: garantire la sicurezza, fornire un'ampia gamma di prestazioni, assicurare all'utente economia d'esercizio.

È importante non sottovalutare il corretto gonfiaggio del pneumatico.

Aumentando oppure diminuendo la pressione, infatti, si modifica l'area di appoggio della "gomma".

Un gonfiaggio eccessivo provocherà un'usura anomala della parte centrale del battistrada, al contrario, un pneumatico "sottogonfiato" risulterà consumato in modo irregolare sull'area esterna, detta "spalla".

I riflessi di un corretto gonfiaggio si ritrovano immediatamente nella **sicurezza** e nella **economicità** d'uso del pneumatico. I più attendibili test assegnano a un pneumatico gonfiato in modo insufficiente una vita pari a meno della metà (40%) di quello mantenuto a pressione esatta, e a un pneumatico gonfiato in eccesso il 20% in meno.

**Controllare la pressione una volta al mese** è sufficiente, anche se è preferibile almeno ogni 15 giorni, è importante che il controllo avvenga con pneumatici a temperatura ambiente, cioè con veicolo fermo da qualche ora (**ricordatevi anche della ruota di scorta**).

Qualora non sia possibile eseguire il controllo a freddo sarà utile, prima di procedere al gonfiaggio, controllare la pressione di tutte le gomme e poi adeguarsi al valore massimo registrato per asse.

Per scegliere la pressione non c'è miglior consulente del libretto di uso e manutenzione, le cui indicazioni provengono direttamente dal costruttore del veicolo.

È consigliabile incrementare la normale pressione (su tutte le ruote) di 0,2-0,3 bar nei casi di uso prolungato del veicolo in autostrada a velocità elevata; di uso a pieno carico (**tipico questo dei veicoli ricreazionali**); e se si trainano roulotte o carrelli.

In fase di ripristino della normale pressione evitare di sgonfiare gli pneumatici quando sono caldi.

### Equilibratura delle ruote

Tutti gli elementi rotanti, il cerchio, lo pneumatico, il mozzo, eccetera, sono progettati ed eseguiti per ruotare intorno a un asse centrale, quindi senza vibrazioni o sussulti. Nella pratica, l'assemblaggio di tutte le parti comporta sovente piccoli squilibri e variazioni nella perfetta circolarità del moto, che possono rivelarsi dannosi e fastidiosi.

Il più ricorrente fra questi "fastidi" è il ben noto "effetto saltello", che diminuisce il comfort, accelera l'usura del pneumatico e, di conseguenza, fa decrescere anche la sicurezza del veicolo.

Di norma tutte le ruote di un veicolo nuovo - compresa quella di scorta - vengono sottoposte ad operazione di equilibratura al momento di essere immesse sul mercato. Può accadere però che dopo alcuni chilometri di marcia si abbia un assetamento del pneumatico sul cerchio, per cui è opportuno far eseguire una verifica dell'equilibratura qualora comparissero, al volante o al sedile, fastidiose vibrazioni.

**L'operazione verrà quindi ripetuta, in condizioni di normale esercizio, ogni 10.000 km, oppure dopo un prolungato inutilizzo.**

In genere il concetto di equilibratura "appartiene" al veicolo più che alla singola ruota. È cioè conveniente equilibrare - quando si affronta l'operazione - tutte le ruote e non una sola di esse (compresa anche quella di scorta). Ruote ugualmente equilibrate, inoltre, potranno essere adeguatamente permutate tra loro senza creare alcun problema.

### In che cosa consiste l'operazione di equilibratura?

Nell'apposizione di "pesi di correzione" sul cerchio della ruota, che equilibrano uno o più punti annullando quindi effetti vibrazionali durante la rotazione della ruota stessa. Presso i gommisti specializzati sono installate le apparecchiature idonee a verificare al banco (cioè a ruota smontata) la presenza di eventuali anomalie.

In alcuni casi (come ad esempio squilibri del tamburo freni, eccentricità di montaggio della ruota sul mozzo) sarà indispensabile effettuare l'operazione di verifica dell'equilibratura della ruota dopo averla montata sull'automezzo.

### Controlli meccanici

Ammortizzatori, telaio, carrozzeria, tiranti dello sterzo.

Un piccolo urto (magari parcheggiando), gli attraversamenti dei passaggi a livello, le strade accidentate ecc. sono traumi piccoli ma continui che - alla lunga - possono lasciare il segno.

Bisogna ricorrere allo specialista perché intervenga ad eliminare gli inconvenienti.

lo pneumatico, in questa fase, serve come "spia" del malessere del veicolo.

Consumi irregolari sulle coperture con andamento a "dente di sega", sullo spigolo esterno segnalano l'eccessiva convergenza.

Altri segnali di anomalie meccaniche possono nascondere tutta una serie di più gravi inconvenienti, soprattutto nella meccanica della trasmissione del moto dal motore alla ruota. Il vero rischio di queste situazioni è quello di trascurare il "segnale" ricevuto; si rivelerà invece sempre prezioso un buon rapporto di consulenza con il gommista e con il meccanico di fiducia.

**In caso di forti urti (cordoli marciapiede, buche od altro) anche se non si hanno danni visibili esternamente far verificare al più presto dal gommista per evitare guai.**

### Usura del battistrada

Come tutte le parti del veicolo, lo pneumatico si consuma.

Non solo in condizioni di esercizio "scorrette", ma anche durante una vita normale o semplicemente per invecchiamento, dopo 4/5 anni un pneumatico comincia ad essere "vecchio" anche se ha percorso 0 km.

Ciò che si usura di più nel pneumatico è il battistrada.

Al di sotto dei 4 millimetri non garantisce più le prestazioni originali.

Diventa facilmente perforabile e peggiora la tenuta sulle superfici bagnate.

Il perché è facilmente comprensibile: gli intagli del battistrada in condizioni normali evacuano rapidamente l'acqua e consentono al veicolo in frenata di bloccarsi anche sul terreno viscido; a mano a mano che gli intagli, consumati, tendono a scomparire, l'espulsione dell'acqua diventa via via minore, e la "tenuta" del veicolo sul bagnato proporzionalmente peggiora.

È in queste condizioni che si verifica il pericoloso fenomeno dell'aquaplaning.

**Sono sicuramente da sostituire quando scendono sotto i 3 mm anche se la legge fissa la profondità minima a 1,6 mm.**

Nel caso di sostituzione di soli due pneumatici, per motivi di sicurezza, è corretto montare quelli nuovi sull'asse posteriore, indipendentemente dal tipo di trazione del veicolo.

**Sostituendo lo pneumatico, fate sempre sostituire anche la valvola.**

### Quando "La gomma" è TUBELESS

Un tempo le gomme erano piene: poi è seguita l'era della "camera d'aria".

Adesso coesistono nello stesso prodotto la funzione di protezione e quella di gonfiaggio.

Il prodotto si chiama tubeless, letteralmente: senza camera d'aria.

I vantaggi sono **sicurezza, durata e comfort**; sgonfiamento più lento in caso di foratura, una minore generazione di calore, maggiore uniformità di rotolamento.

È tuttavia possibile che - per cause di forza maggiore - siate costretti a far montare, sul tubeless in dotazione, una camera d'aria. Esistono dei rischi in questa operazione, dovuti al fatto che il tubeless, ideato per vivere senza camera d'aria, potrebbe "respingere" il corpo estraneo logorandolo in fretta e procurando quindi in breve un nuovo arresto del veicolo, con conseguenze ancora più gravi se questo pneumatico è montato sull'asse posteriore.

L'immissione di una "camera d'aria" deve quindi considerarsi una soluzione provvisoria.

## < ESAME DELLA VETTURA

---

I pneumatici raccontano la storia della tua vettura e del tuo modo di guidare. Una storia unica che i professionisti sanno interpretare, effettuando una serie di controlli per individuare con precisione eventuali anomalie e indicarti prontamente gli interventi più opportuni da effettuare.

- Operazioni:**
- Controlliamo la regolarità e lo stato di usura dei pneumatici
  - Verifichiamo che i pneumatici ed i cerchi non abbiano subito danni
  - Ci accertiamo che non ci siano anomalie (giochi) nelle parti meccaniche
  - Controlliamo la pressione dei pneumatici compresa quella del pneumatico di scorta

- Benefici:**
- Maggiore durata dei tuoi pneumatici
  - Miglior comfort di guida
  - Rispetto delle norme di sicurezza



## < SCELTA DEL PNEUMATICO

---

Quando i professionisti ti propongono un pneumatico vogliono interpretare il tuo modo di guidare e di vivere l'automobile, per offrirti più soluzioni che rispondano al tuo stile di guida ed alle tue esigenze. Per questo si interessano degli ambienti in cui viaggi, delle strade e dei chilometri che percorri.

- Operazioni:**
- Verifichiamo le dimensioni omologate indicate sulla carta di circolazione
  - Ti consigliamo i pneumatici più adatti al tuo stile di guida, alle strade ed alla percorrenza annuale
  - Ti esponiamo un preventivo dettagliato dei prodotti che hai scelto di acquistare

- Benefici:**
- Rispetto della legislazione vigente
  - Migliore risultato in termini di prestazione
  - Trasparenza dei prezzi

## < MONTAGGIO DEL PNEUMATICO SUL CERCHIO

---

L'affidabilità e la durata dei pneumatici dipendono anche dal loro corretto montaggio sul cerchio, che consiste in una serie ben precisa di fasi coordinate.

- Operazioni:**
- Puliamo il cerchio e sostituiamo la valvola
  - Lubrificiamo sia i pneumatici che i cerchi
  - Montiamo i pneumatici e li gonfiamo a 3.5 bar per consentire un perfetto posizionamento sulla bancata del cerchio
  - Regoliamo la pressione ai valori previsti dal costruttore del veicolo

- Benefici:**
- Miglior comfort di guida
  - Affidabilità e sicurezza dei pneumatici
  - Risparmio di carburante
  - Maggiore resa chilometrica



## < PERCHÉ DEI PNEUMATICI INVERNALI?

---



Le strade in inverno sono sempre meno sicure rispetto a quando fa caldo; innevata, ghiacciata, o semplicemente bagnata, la carreggiata ha sempre un'aderenza minore che in estate.

Grazie alla forma specifica del pneumatico invernale, progettato per evacuare l'acqua che penetra sotto il pneumatico, il pneumatico invernale riduce i rischi di aquaplaning.

Il pneumatico invernale ha un'aderenza migliore ed un'eccellente motricità, grazie alla scultura più profonda di quella di un pneumatico estivo. Infatti, la scultura di un pneumatico invernale ha un numero di lamelle molto più elevato che un pneumatico estivo, per aderire meglio alla neve. Il pneumatico invernale si compone di una miscela di gomma speciale a base di silice, che si adatta alle basse temperature e consente una migliore frenata.

## < L'IMPORTANZA DI UN PNEUMATICO ADATTO ALL'INVERNO

---



Molto più di un pneumatico per la neve, il pneumatico invernale è infatti progettato per l'utilizzo in tutte le condizioni invernali:

- su tutti i tipi di suolo: su strade innevate, poco o molto ghiacciate, semplicemente umide o molto bagnate, su elevati spessori d'acqua ma anche su strade fredde e asciutte
- in tutte le condizioni atmosferiche invernali: pioggia fine o intensa, clima umido o al contrario molto secco e freddo
- a temperature bassissime.

## < QUANDO SI DEVONO USARE LE CATENE?

---



Obbligatorie in alcune stazioni sciistiche, le catene possono essere utili se la neve supera una certa altezza.

Chi non possiede le catene, al momento dell'acquisto deve controllare che siano adatte alla carrozzeria del suo veicolo e alle dimensioni dei pneumatici.

Scegliere preferibilmente le catene che abbiano molti elementi (maglie) nell'area di contatto al suolo (catena a traversa o catena a scala che dispongano, su un pneumatico medio, minimo di dodici traverse).

Dopo l'acquisto delle catene, provare a montarle e a smontarle. È sempre più facile farlo al caldo e in pieno giorno, anziché il contrario... E ricordarsi di riporle nel bagagliaio in un posto facilmente accessibile accanto ad un paio di guanti e ad una pila, in caso di necessità.

## < LA MANUTENZIONE DELL'AUTO IN INVERNO

---

La sera pulite il parabrezza all'interno e all'esterno con un foglio di giornale per evitare la formazione della brina e sollevate le spazzole dei tergicristalli. Accertatevi di avere un liquido lavavetro di tipo anticongelante: è infatti indispensabile avere il serbatoio del lavavetro pieno e in buone condizioni, perché in inverno il parabrezza viene imbrattato rapidamente dagli spruzzi del sale e degli altri deghiaccianti sull'asfalto.

- Controllate lo stato della batteria, infatti le basse temperature possono scaricarla.
- Verificate che l'indice di viscosità dell'olio del motore sia adatto alla vettura, perché il freddo ha tendenza ad addensarlo.
- Lavate regolarmente la vettura per proteggerla dal sale presente sulle strade, particolarmente corrosivo per il telaio, la carrozzeria e i pneumatici.

## < LA FUNZIONE DEL PNEUMATICO

---

(1)

Oggi, il grado di perfezionamento dei pneumatici e delle automobili è estremamente elevato. Gli automobilisti finiscono per dimenticare che il pneumatico è l'unico punto di contatto tra il veicolo e il suolo e che, per questo motivo, deve assicurare alcune funzioni come: mantenere la direzione, sostenere il carico, ammortizzare, rotolare, trasmettere gli sforzi, durare.

### (1) **Mantenere la direzione**



Il pneumatico guida il veicolo con precisione, a prescindere dallo stato del suolo e dalle condizioni climatiche. La stabilità della traiettoria del veicolo dipende dalla tenuta di strada del pneumatico. Il pneumatico deve sopportare gli sforzi trasversali senza deriva della traiettoria. In genere, ogni veicolo ha una pressione particolare di gonfiaggio per assale. Il rispetto

delle differenze di pressione tra l'anteriore e il posteriore garantisce una stabilità di traiettoria ideale.

### (2) Sostenere il carico

Il pneumatico sostiene il veicolo fermo, ma anche durante la marcia e deve resistere ai notevoli trasferimenti di carico in accelerazione e in frenata. Un pneumatico per autovettura sostiene più di 50 volte il suo peso.



### (3) Ammortizzare



Il pneumatico supera l'ostacolo e ammortizza le irregolarità della strada assicurando il comfort del guidatore e dei passeggeri nonché la durata del veicolo.

La principale caratteristica del pneumatico è la sua grande flessibilità, soprattutto in direzione verticale. La grande elasticità dell'aria contenuta nel pneumatico permette di assorbire le deformazioni provocate dagli ostacoli e dalle asperità del terreno. La corretta pressione permette dunque di ottenere un buon livello di comfort preservando una buona capacità di guida.

### (4) Rotolare

Il pneumatico rotola in modo più regolare e più sicuro, con una minore resistenza al rotolamento, ai fini di un maggiore piacere di guida e di una migliore gestione dei consumi.



### (5) Trasmettere gli sforzi



Il pneumatico trasmette gli sforzi: la potenza erogata dal motore, gli sforzi di frenata. La qualità di pochi centimetri quadrati a contatto con il suolo condiziona il livello di trasmissione degli sforzi.

### (6) Durare



Il pneumatico dura, ovvero, mantiene al migliore livello le proprie prestazioni durante i milioni di giri di ruota. L'usura del pneumatico dipende dalle sue condizioni di utilizzo (carico, velocità, stato del manto stradale, stato del veicolo, stile di guida...) ma soprattutto dalla qualità del contatto con il suolo. La pressione ha dunque un ruolo fondamentale.

Essa agisce su:

- la dimensione e la forma dell'area di contatto,
- la ripartizione degli sforzi sui vari punti del pneumatico a contatto con il suolo.

Queste 6 funzioni garantiscono la sicurezza, il comfort, l'economia.

Vengono assicurate per tutta la durata di vita del pneumatico, ma alcune precauzioni elementari di utilizzo devono essere adottate dall'automobilista.

Il pneumatico ha bisogno di aria per funzionare e per durare.

Bisogna dunque controllare regolarmente la sua pressione di gonfiaggio. Infatti, il pneumatico perde la sua aria preziosa, molecola per molecola, a causa della porosità naturale, anche se molto bassa, della gomma, a cui si aggiungono spesso cause accidentali come la perdita di tenuta della valvola o del cerchio, piccole lesioni nel pneumatico...

La pressione condiziona tutte le funzioni del pneumatico: funzioni di sicurezza, di economia, di piacere di guida; una pressione errata compromette tutte queste prestazioni. Un piccolo controllo regolare evita molti problemi.



**PNEUS MELLAREDO** DAL 1988





## **CONTROLLI PERIODICI A CURA DEL RIVENDITORE SPECIALISTA**

<input type="text"/>	Km al controllo
<input type="text"/>	Data
<input type="text"/>	Pastiglie freno
<input type="text"/>	Cambio stagionale / Permutazione
<input type="text"/>	Equilibratura
<input type="text"/>	Assetto ruote
<input type="text"/>	
<input type="text"/>	Km al controllo
<input type="text"/>	Data
<input type="text"/>	Pastiglie freno
<input type="text"/>	Cambio stagionale / Permutazione
<input type="text"/>	Equilibratura
<input type="text"/>	Assetto ruote
<input type="text"/>	
<input type="text"/>	Km al controllo
<input type="text"/>	Data
<input type="text"/>	Pastiglie freno
<input type="text"/>	Cambio stagionale / Permutazione
<input type="text"/>	Equilibratura
<input type="text"/>	Assetto ruote

## **CONTROLLI PERIODICI A CURA DEL RIVENDITORE SPECIALISTA**

<input type="text"/>	Km al controllo
<input type="text"/>	Data
<input type="text"/>	Pastiglie freno
<input type="text"/>	Cambio stagionale / Permutazione
<input type="text"/>	Equilibratura
<input type="text"/>	Assetto ruote
<input type="text"/>	
<input type="text"/>	Km al controllo
<input type="text"/>	Data
<input type="text"/>	Pastiglie freno
<input type="text"/>	Cambio stagionale / Permutazione
<input type="text"/>	Equilibratura
<input type="text"/>	Assetto ruote
<input type="text"/>	
<input type="text"/>	Km al controllo
<input type="text"/>	Data
<input type="text"/>	Pastiglie freno
<input type="text"/>	Cambio stagionale / Permutazione
<input type="text"/>	Equilibratura
<input type="text"/>	Assetto ruote



# **PNEUS MELLAREDO** *di Michele Girardello*

**Via Tevere, 5 - MELLAREDO DI PIANIGA (VE)**  
**Tel. 041 51 90 150 - Fax 041 51 94 665**  
**info@pneusmellaredo.it - www.pneusmellaredo.it**

