

## **Descrizione tecnica delle prove in pista Varano de' Melegari, 28 maggio 2026**

⇒ ***Prova di frenata su fondo asciutto con date di fabbricazione differenti***

### **Obiettivo:**

Verificare e documentare che la distanza di frenata/arresto risulta sostanzialmente identica tra due equipaggiamenti con date di costruzione diverse.

### **Veicoli e configurazione pneumatici:**

- Vettura 1: pneumatici di produzione recente.
  - Anteriore: 225/40 R19 89W
  - Posteriore: 255/35 R19 92W
- Vettura 2: pneumatici di produzione meno recente.
  - Anteriore: 225/40 R19 89W
  - Posteriore: 255/35 R19 92W

### **Parametri e strumentazione:**

- Pneumatici identici di produzione Michelin
- Velocità di ingresso in frenata: 70 e 90 km/h.
- Rilievo dati: sistema DriftBox a bordo di entrambe le vetture.
- Metodologia di misura: distanza calcolata sul tratto di decelerazione compreso tra 90 (o 70) km/h e 5 km/h.

### **Svolgimento:**

- 2 frenate a 70 km/h e 2 a 90 km/h con ciascun equipaggiamento, in rapida successione su fondo asciutto per ogni partecipante.
- Elaborazione: differenze di più o meno 10cm con spazi di frenata compresi tra 16,66 mt (70km/h - 5 km/h) e 28,05 mt (90km/h - 5km/h).

⇒ ***Prova di frenata su fondo bagnato con date di fabbricazione differenti***

**Obiettivo:**

- Verificare e documentare che la distanza di frenata/arresto su asfalto bagnato resta sostanzialmente identica tra due equipaggiamenti con date di costruzione diverse.

**Veicoli e configurazione pneumatici:**

- Vettura 1: pneumatici di produzione recente.
  - Anteriore/Posteriore: 225/40 R19 89W
- Vettura 2: pneumatici di produzione meno recente.
  - Anteriore/Posteriore: 225/40 R19 89W

**Parametri e strumentazione:**

- Pneumatici identici di produzione Pirelli.
- Velocità di ingresso in frenata: 50 e 70 km/h.
- Rilievo dati: sistema DriftBox su entrambe le vetture.
- Metodologia di misura: frenata a fondo fino all'arresto completo; distanza calcolata tra 70 (o 50) km/h e 5 km/h.

**Svolgimento:**

- 2 frenate a 50 km/h e 2 a 70 km/h per ogni equipaggiamento, in rapida successione su fondo bagnato per ogni partecipante.
- Elaborazione: differenze di più o meno 10cm con spazi di frenata compresi tra 9,95 mt (50km/h - 5km/h) e 19,62 mt (70km/h - 5km/h).

**⇒ *Curva su fondo bagnato a media velocità – pneumatici anteriori nuovi vs posteriori usurati e viceversa*****Obiettivo:**

- Evidenziare la differenza di comportamento dinamico con due configurazioni opposte per dimostrare che i pneumatici con battistrada nuovo o meno usurato devono essere montati sull'asse posteriore per ridurre il rischio di sovrasterzo, più difficile da gestire del sottosterzo.

**Veicoli e configurazione pneumatici:**

- Vettura 1:
  - Anteriore: 225/40 R18 92W, battistrada usurato a 2,5 mm
  - Posteriore: 225/40 R18 92W, battistrada nuovo
- Vettura 2:
  - Anteriore: 225/40 R18 92W, battistrada nuovo
  - Posteriore: 225/40 R18 92W, battistrada usurato a 2,5 mm

**Parametri e strumentazione:**

- Pneumatici identici di produzione Goodyear
- Velocità indicativa di percorrenza curva: circa 70–80 km/h

**Svolgimento:**

- 2/3 passaggi con Vettura 1 e 2/3 passaggi con Vettura 2, in rapida successione per ogni partecipante.
- Elaborazione: sovrasterzo con pneumatici posteriori usurati; maggiore stabilità con pneumatici posteriori nuovi.

⇒ ***Prova di handling – pneumatici correttamente gonfiati vs pneumatici sgonfi***

**Obiettivo:**

- Sottolineare l'importanza del controllo periodico della pressione di gonfiaggio, correlata a sicurezza di marcia, consumi/emissioni e usura. Evidenziare differenze dinamiche percepibili anche senza attivazione dei sistemi di monitoraggio in caso di sotto-gonfiaggio.

**Veicoli e configurazione pneumatici:**

- Vettura 1 (pressioni corrette):
  - Anteriore: 245/35 R19 a 2,4 bar
  - Posteriore: 285/30 R19 a 2,2 bar
- Vettura 2 (sotto-gonfiaggio circa –10/15%, circa –0,3 bar):
  - Anteriore: 245/35 R19 a circa 2,1 bar.
  - Posteriore: 285/30 R19 a 1,9 bar
- Pneumatici identici di produzione Bridgestone

**Svolgimento:**

- 2/3 passaggi con equipaggiamento correttamente gonfiato e 2/3 passaggi con equipaggiamento sotto-gonfiato, in rapida successione per ogni partecipante.
- Elaborazione: si vuole enfatizzare all'utente la necessità di effettuare la periodica normale manutenzione anche in presenza dei moderni sistemi elettronici di controllo della funzionalità della vettura ed in particolare della pressione di gonfiaggio (vedi TPMS – tyre pressure monitoring system) per ridurre i consumi di carburante e dei pneumatici stessi a tutto vantaggio dell'ambiente.

⇒ ***Test di consumo carburante in funzione della pressione di gonfiaggio – pneumatici nuovi correttamente gonfiati vs pneumatici nuovi sgonfi***

**Obiettivo:**

- Quantificare la differenza di consumo tra pressioni conformi al manuale e sotto-gonfiaggio di 0,5 bar, a parità di veicolo, distanza, pilota e stile di guida. Evidenziare che il corretto gonfiaggio ottimizza il consumo e riduce l'impatto ambientale.

#### **Configurazione pneumatici:**

- Pneumatici: 255/45 R20 105V XL (anteriori/posteriori).
- Pressioni di riferimento: anteriore 2,3 bar, posteriore 2,5 bar.
- Configurazioni provate:
  - Config. A: pressioni corrette (2,3/2,5 bar).
  - Config. B: sotto-gonfiaggio -0,5 bar su entrambi gli assi.

#### **Parametri e strumentazione:**

- Pneumatici identici di produzione Continental.
- Misura consumi: rabbocco puntuale con recipiente graduato al termine di ciascuna serie.

#### **Svolgimento:**

- Sequenza dimostrativa: prima i 10 giri in Config. A, poi 10 giri in Config. B.
- Elaborazione: differenze di consumo dal 12% al 15% a favore della configurazione correttamente gonfiata, a parità di condizioni operative.