

Capitolo 4



Prove con il motociclo

Il banco prova Dynojet offre tecnologia all'avanguardia, durata e accuratezza. La tecnica ingegneristica avanzata indica le misurazioni precise della potenza di cui necessita un tecnico per effettuare valutazioni rapide ed accurate sulle prestazioni del motore ed eventuali problemi della trasmissione primaria.

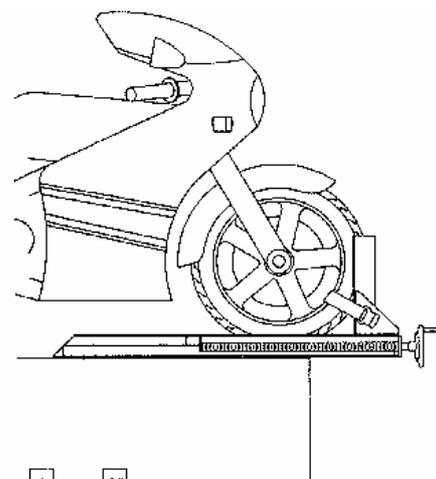
Caricamento del motociclo

Seguire i punti riportati qui di seguito per caricare un motociclo sul banco prova:

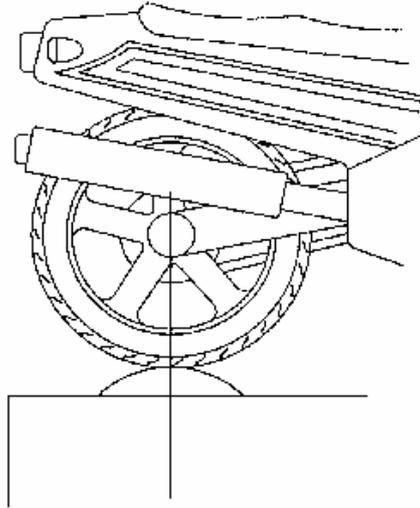
Punto 1

Caricare il motociclo.

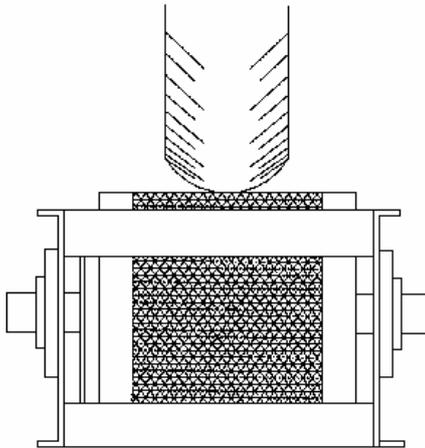
- Posizionare il motociclo sul banco prova in modo tale che la ruota anteriore si venga a trovare nell'intelaiatura di sostegno.
- Fissare con una cinghia la ruota anteriore all'intelaiatura di sostegno e stringere.



- Regolare la cremagliera anteriore del banco prova finché l'asse posteriore non sia allineato con il centro del rullo.



- Allineare la ruota al centro della superficie zigrinata premendo l'interruttore dell'avviatore.



Punto 2

Agganciare le cinghie di fissaggio.

- Agganciare le cinghie di fissaggio dalla barra di sostegno trasversale inferiore del banco prova ad un punto solido del motociclo. Posizionare le cinghie in modo tale da non interferire con il pedale del freno, la leva del cambio ed ai tubi di scarico. Per ottenere risultati ottimali, agganciare le cinghie al retro del motociclo in modo tale che esercitino trazione verso il basso e in avanti.
- Sedersi sul motociclo con i piedi sulle pedane. Tendere le cinghie. Sbilanciare il peso da una parte all'altra tirando le cinghie e facendo attenzione a non tirarle eccessivamente. Le cinghie servono a stabilizzare il motociclo. **Non devono aggiungere altro peso al motociclo.**

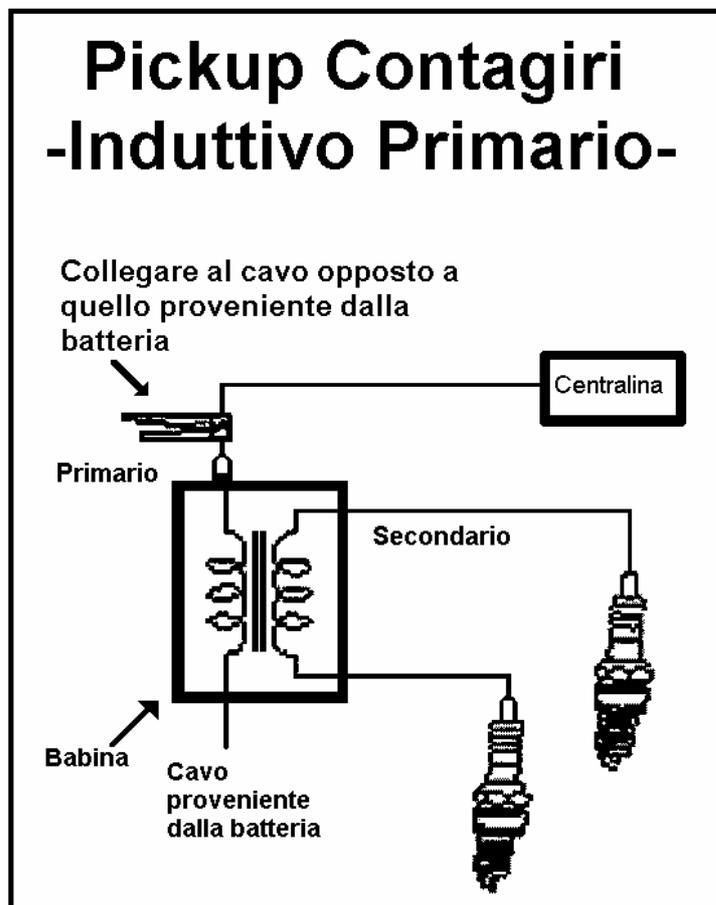
Collegamento del Pickup giri al minuto

Seguire i punti riportati qui di seguito per collegare il Pickup giri/min.

Punto 1

Collegare il Pickup del contagiri (cavo primario, cod. Dynojet DE100-110).

- Collegare il Pickup induttivo al cavo primario della bobina. Posizionare il Pickup in un punto isolato dai disturbi elettronici generati dal motociclo.

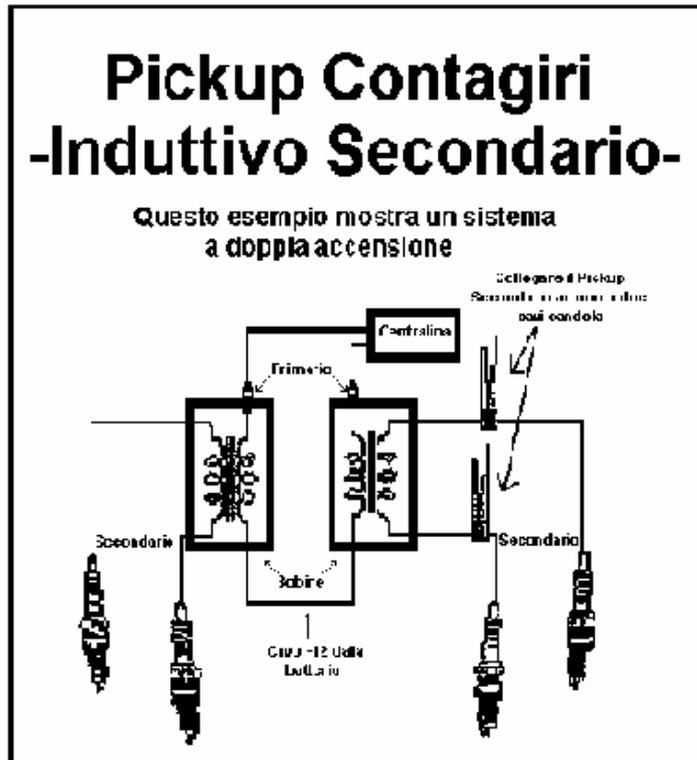


Avvertenza!!

I rilevatori induttivi contengono una fragile anima in ferrite sensibile al calore ed alle vibrazioni del motore. Fare attenzione che il Pickup resti sempre libero e a non farlo cadere. Usare estrema cautela nel maneggiare e posizionare i rilevatori.

Induttivo secondario.

Il Pickup induttivo secondario richiede due cavi di candela adiacenti per funzionare correttamente. Se si usa un motociclo monocilindrico o con un sistema di accensione singolo, collegare un solo Pickup.



Avvertenza!!

I rilevatori induttivi contengono una fragile anima in ferrite sensibile al calore ed alle vibrazioni del motore. Fare attenzione che il Pickup resti sempre libero e a non farlo cadere. Usare estrema cautela nel maneggiare e posizionare i rilevatori.

Punto 2

Ispezionare il veicolo prima di effettuare una prova. Controllare:

- Il livello del refrigerante nel radiatore
- Il livello dell'olio
- Il carburante
- Ruotare il rullo e controllare che non ci siano sassi incastrati nel battistrada del pneumatico che potrebbero essere proiettati.
- Controllare la catena e la maglia di congiunzione della catena.
Accertarsi che sia lubrificata e regolata alla corretta tensione
- la pressione dei pneumatici, la velocità nominale ed accertarsi che non vi siano problemi seri (crepe nella spalla, usura dei battistrada, ecc.)
- Ispezionare visivamente il motociclo. Accertarsi che il suo funzionamento sia sicuro.
- Effettuare gli ulteriori eventuali controlli necessari per la prova sul banco prova.

Esecuzione di WinPEP

Seguire i punti riportati qui di seguito per eseguire WinPEP

Punto 1

Accendere il computer ed attendere l'avvio.



Punto 2

Fare clic sull'icona WinPEP sul desktop.

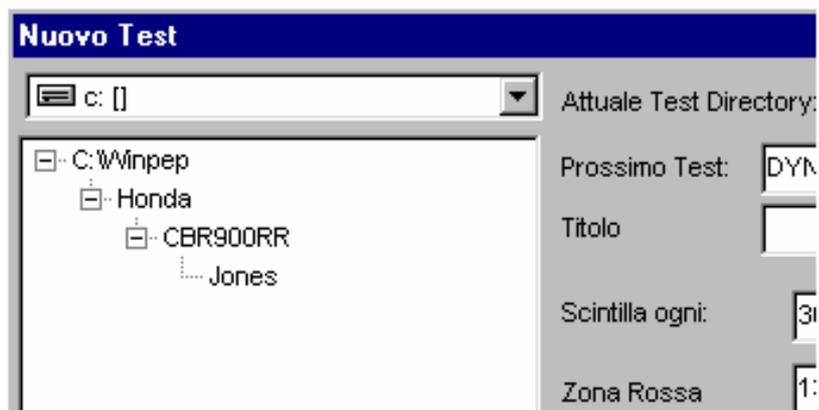


Punto 3

Fare clic sull'icona "Nuovo test" sulla barra degli strumenti Ambiente di Lavoro.

Selezione di un nome per il titolo della prova

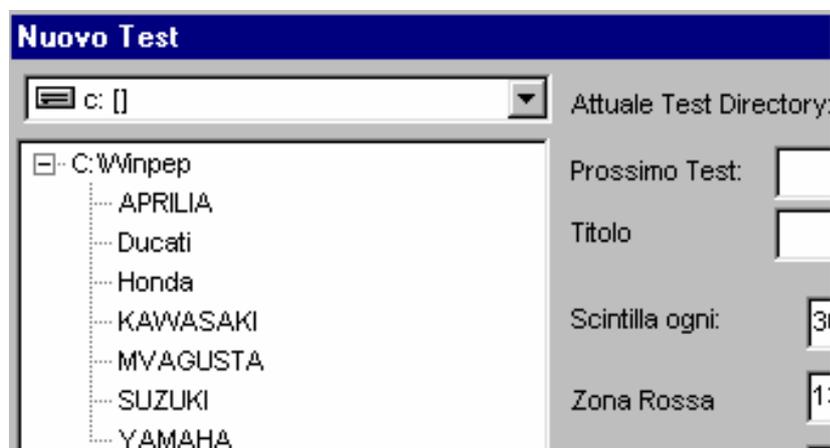
Seguire i punti riportati qui di seguito per effettuare una prova. Questo esempio utilizza una Honda CBR900RR di proprietà di Bill Jones.



Punto 1

Selezionare la marca.

- Usando il mouse fare clic su **HONDA** nella finestra in alto a sinistra.

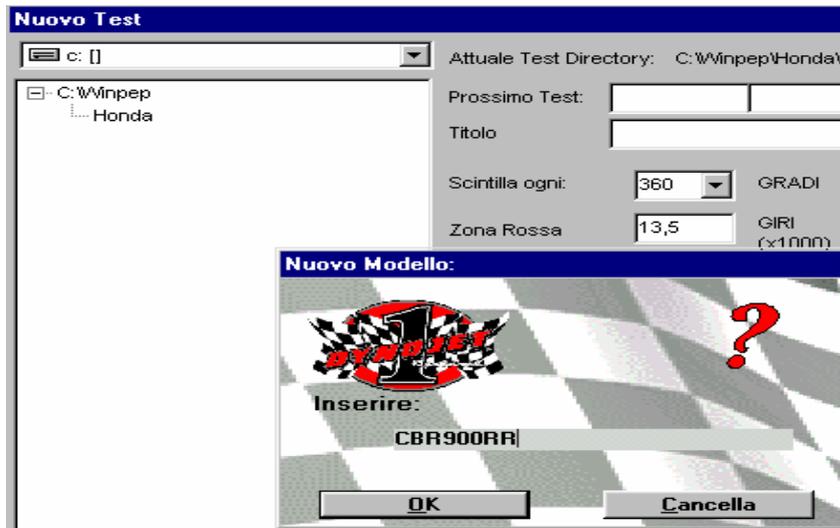


Punto 2

Selezionare il modello

- Premere il tasto <Ins> per inserire un nuovo modello.
- Digitare il modello del motociclo utilizzato usando la tastiera. Il nome può essere composto da 1 a 8 caratteri senza spazi. È possibile usare lettere maiuscole e minuscole.

Esempio: CBR900RR

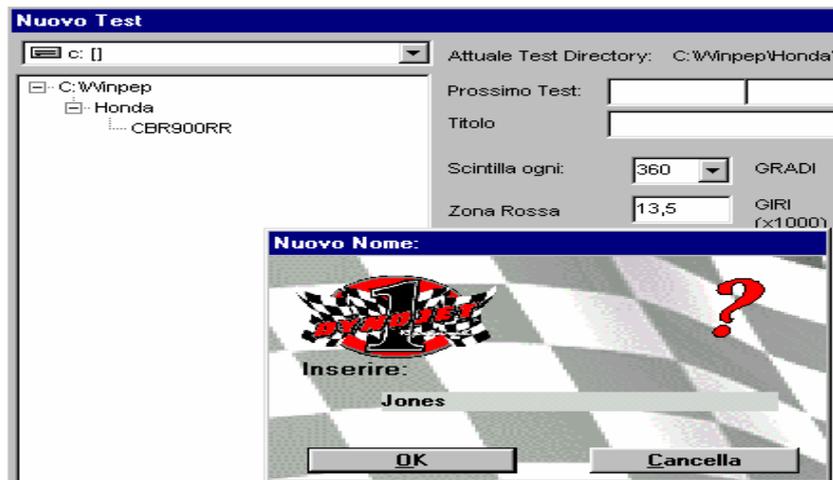


- Fare clic su <OK>

Punto 3

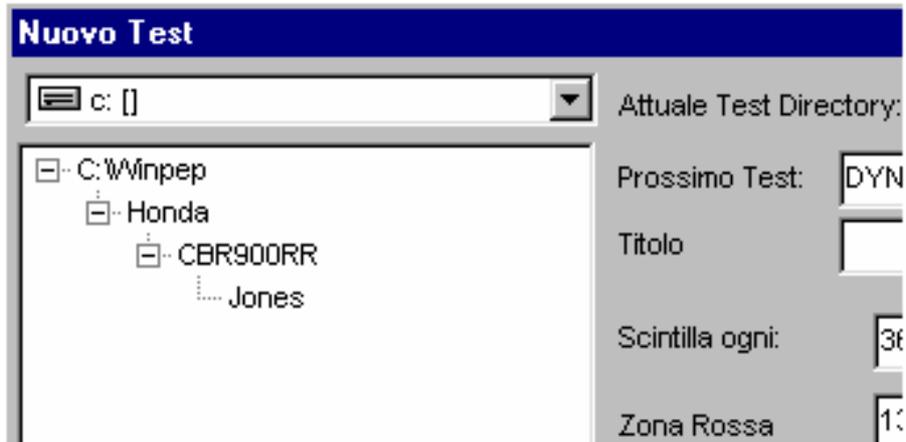
La finestra di dialogo richiede il nome del cliente o il numero dell'ordine.

- Digitare il nome del cliente o il numero dell'ordine usando la tastiera.



Esempio: Jones

- Fare clic su <OK>
La schermata dovrebbe essere simile alla seguente:



Modifica di note e parametri

Adesso è necessario compilare i dati necessari per effettuare una prova con il banco prova.

Next Run Name

Immettere qui il nome della prova usando la tastiera. Il nome può essere composto da 1 a 8 caratteri senza spazi. Questo nome comparirà sul grafico quando questo viene stampato.

Esempio: Jones

Run Title

Immettere la descrizione della prova nel Run Title.

Esempio: **CBR900RR 4^ MARCIA
MOTO ORIGINALE**



Ordine di accensione della candela

Immettere il numero di gradi di cui l'albero motore ruota tra un'accensione e l'altra della candela.

Esempi:

- Ogni giro = 360 gradi
- Due volte ogni giro = 180 gradi
- A giri alterni = 720 gradi
- Questo motociclo è un quattro cilindri a quattro tempi con due bobine. Accende entrambe le bobine ad ogni giro (scintilla inutilizzata nella corsa di scarico).
- Gradi tra un'accensione e l'altra = **360**

Titolo	CBR900RR '92 4^ MARCIA MOTO ORIGINALE		
Scintilla ogni:	360	GRADI	
Zona Rossa	90 180 360 720	GIRI (x1000)	Umidita' Relativa: 42,8 %
Velocita' Pneum.:		km/h	Temp. Aria 23,2 °C

Se non si conosce il numero di gradi da immettere, lasciare l'impostazione predefinita (360 gradi).

Limite massimo (Zona Rossa)

Immettere il limite massimo del contagiri ricavato dal motociclo o da un livello predeterminato.

Esempio: 15.000 giri al minuto = 15

Titolo	CBR900RR '92 4^ MARCIA MOTO ORIGINALE		
Scintilla ogni:	360	GRADI	
Zona Rossa	15	GIRI (x1000)	Umidita' Relativa: 42,5 %
Velocita' Pneum.:	323	km/h	Temp. Aria 23,4 °C

In tal modo il programma crea una linea rossa sul contagiri visualizzato sul computer durante una prova. Se durante la prova si supera la linea rossa, l'ago del contagiri sul computer cambia colore.

Velocità pneumatici

Immettere la velocità nominale dei pneumatici posteriori del motociclo in miglia orarie, facendo riferimento all'elenco che segue:

Non classificato:	150 Km/h
S	180 Km/h
H	210 Km/h
V	240 Km/h
Z	oltre 240 Km/h

Attenzione! Non superare questa velocità. Il computer interromperà la prova e superando la velocità massima potrebbero verificarsi danni ai pneumatici.

Pressione assoluta, temperatura ambiente e umidità relativa vengono determinate automaticamente dal modulo atmosferico DynoWare e non è possibile modificarle.

Tipo di prova

Selezionare l'abbreviazione corrispondente al tipo di prova o di test che si intende effettuare.

RO = Roll-on Test (test di passaggio in marcia singola, solitamente si utilizza la 4^a marcia)

AG = All Gear Run (Prova con tutte le marce in successione)

FA = Fast Acceleration (Accelerazione rapida, chiudi/apri)

NG = Negative Horsepower (Cavalli negativi, assorbimento trasmissione finale)

Esempio = RO

Velocità Pneum.: 176 km/h Temp. Aria 23,1 °C

Pressione Assoluta: 1025,07 mBar Tipo: RO

Note Test: Auto Download Hold BaseLine

Dati Grafico Test Seguinte Mostra Valori Neg.

Note

Immettere fino a 5 righe di informazioni relative alla prova effettuata.

Esempio: PROVA MOTO CBR900RR '92 IN 4^a MARCIA MOTO ORIGINALE

Auto Download Hold BaseLine

Note Test: Dati Grafico Test Seguinte Mostra Valori Neg.

PROVA MOTO CBR900RR '92 IN 4^a MARCIA

MOTO ORIGINALE

Nuovo Test: Uscita

Lancio in marcia singola (4^a marcia)

Seguire i punti riportati qui di seguito per effettuare una lancio in marcia singola. Questa prova sarà effettuata in quarta marcia.

Punto 1

Avviare e far riscaldare il motociclo. Per garantire ripetibilità e misurazioni accurate, il motore deve essere alla normale temperatura di esercizio.

Nota: **Gli operatori più esperti eseguono almeno 3 test di questo tipo per garantire che il veicolo si sia riscaldato a sufficienza da raggiungere la temperatura di esercizio. Tutti i tre i grafici relativi alle prove devono corrispondere quando il veicolo raggiunge la corretta temperatura di esercizio.**

Punto 2

Verificare il funzionamento del contagiri.

- Far girare il motore. Gli indicatori sul computer devono muoversi. Se il contagiri si muove ma non registra gli esatti valori di giri al minuto, il numero di giri dell'albero motore è errato.

Ritornare alla finestra di dialogo " *Nuovo Test* " premendo il tasto <Esc>, immettere il corretto valore per l'ordine di accensione delle candele e tornare al punto 2.

Punto 3

Con il cambio passare in quarta marcia e mantenere il numero di giri al punto desiderato. Un buon numero di giri da cui cominciare è il punto più basso in cui il veicolo ha poca esitazione quando si apre al massimo la valvola del gas (in genere intorno ai 2000-3000 giri).

Punto 4

Premere il pulsante a distanza o il tasto <INVIO> per avviare la registrazione dei dati. Lo schermo visualizza l'immagine seguente:



Punto 5

Aprire al massimo l'acceleratore. Accelerare il motore fino alla zona rossa.

Punto 6

Giunti alla zona rossa (o all'intervento del limitatore di giri), terminare la prova.

- Chiudere l'acceleratore.
- Premere il pulsante a distanza per interrompere la registrazione dei dati. Far decelerare il motociclo (frizione innestata) fino a 50 Km/h , quindi usare moderatamente il freno posteriore.

Nota: Se si usa il freno posteriore per fermare il rullo a velocità superiori ai 50 Km/h, i componenti del freno posteriore potrebbero riscaldarsi pericolosamente. È possibile usare i banchi prova Dynojet con il freno meccanico o ad aria per rallentare il veicolo ed il tamburo a qualsiasi velocità fino ad un arresto completo.

Punto 7

Premere il tasto <INVIO> o premere il pulsante a distanza per continuare.

Punto 8

Premere il pulsante <N> per tornare alla finestra di dialogo " Nuovo Test "

Congratulazioni!! Avete appena completato la Vostra prima prova!