

2020009433

Vespista

OFFICINA DEL

# Vespista

L'icona Italiana che appassiona

11° ANNO

Numero 67 | Maggio/Giugno 2024

CIAO AMERICA



RESTAURO  
100 SPORT  
USA

# PK50S AUTOMATICA

Speciale 40° anniversario



Bimestrale - N.67 - € 5,90  
40067  
PI 7722821 377002  
PI 30-04-2024 CONTO DEPOSITO



**GUINNESS WORLD RECORDS**  
1.233 KM IN 24H SU VESPA 50 SPECIAL

**TECNICA**  
GLI ALBERI MOTORE

**ATTUALITÀ**  
TUTTO SULLE TARGHE STORICHE



POSTALITALIANES.P.A. - SPECIFICAZIONI IN ABBONNAMENTO POSTALE - D.L. 353/03 (CONV. IN L. N. 46 DEL 27/02/2004) ART. 1 (COMMUN. I.M.B.A.P./C.N.O./C.O.S./A.P./2018) PREZZI ESTER. AUT. € 13,50 - BE. € 10,50 - LUX. € 9,90 - F. - PA. € 12,50 - DE. € 13,50 - ES. € 10,90 - PT. (CONT.) € 9,90 - CH. FED. ESCA. CHF. 13,90 - CH. TICINO. CHF. 13,50



# Il banco prova virtuale

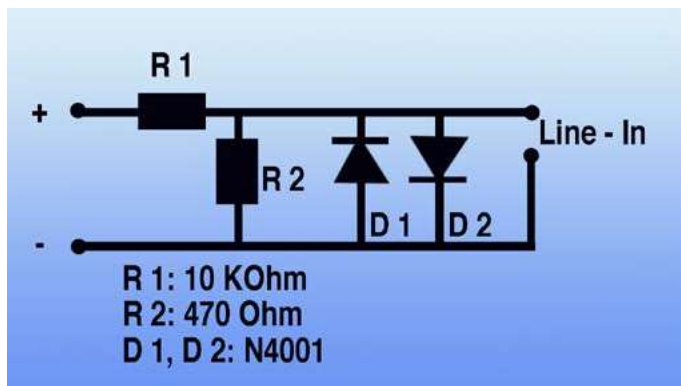
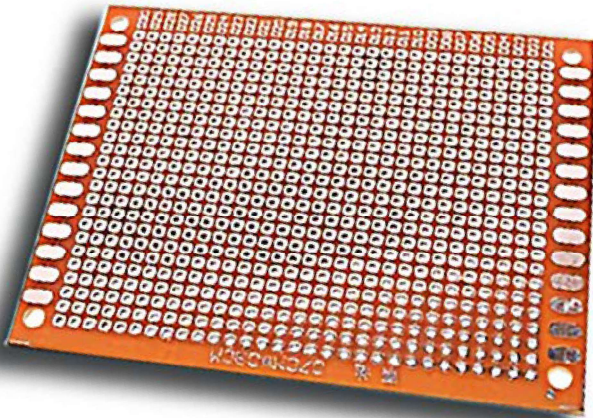
Non molti, sia tra gli appassionati di motori sia tra gli addetti ai lavori, hanno la fortuna di possedere un banco prova motori, ma grazie GSF Dyno è possibile trasformare (anche) il telefono cellulare in un banco prova virtuale: vediamo come fare e come sfruttare al meglio le potenzialità di questo utilissimo programma

**NON BASTA  
UN BUON  
ORECCHIO**





## BASSETTA 1000 FORI



## CIRCUITO LINE-IN REALIZZATO

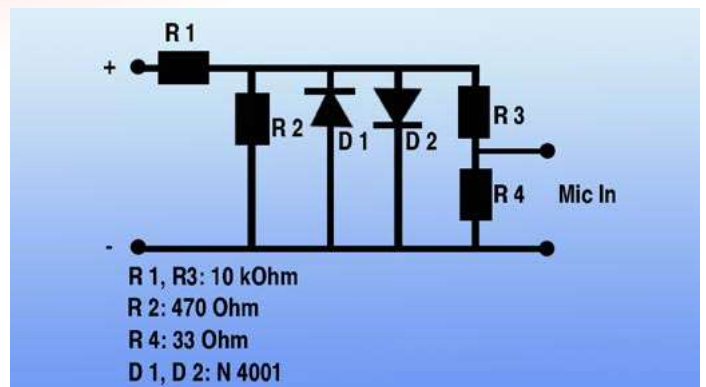


## SCHEMA CIRCUITO LINE-IN



## SCHEMA CIRCUITO MIC-IN

## CIRCUITO MIC-IN REALIZZATO



**L**a volta scorsa abbiamo trattato la misurazione della potenza al banco, cercando di offrire una breve guida per una rilevazione attendibile e un impiego consapevole dei dati ricavati; ora ci occuperemo del banco prova virtuale, costituito dal telefono cellulare o, cosa preferibile, da un piccolo ed economico registratore, tramite i quali il programma GSF Dyno consente di rilevare la curva di erogazione del nostro motore.

A onor del vero questo programma permette di acquisire solo la curva di salita del regime di rotazione in relazione al tempo, cosa peraltro ovvia; tuttavia, impostando la massa totale del veicolo in assetto di marcia (peso del pilota compreso) e il rapporto di trasmissione, diviene possibile risalire alla reale potenza erogata dal motore lungo l'intero arco di utilizzo. ➔

TECNICA

## VIDEO A TEMA

**Inquadra i codici  
e guarda i video:**

GSF Dyno: Guida  
completa all'uso del  
programma

<https://bit.ly/43Q70VP>



Sarebbe sufficiente registrare l'audio della progressione direttamente e semplicemente con il telefono cellulare o con il registratore, purché tenuti in una zona in cui il fruscio aerodinamico non disturbi troppo la registrazione, e quindi impiegare il programma per elaborare il risultato; è però preferibile realizzare un piccolo circuito che consenta di sfruttare l'ingresso microfonico o di linea (quest'ultimo solo con il registratore) al fine di ottenere una misura esatta del regime di rotazione. Il circuito di adattamento occorre appunto per poter utilizzare il cellulare o il registratore come un contagiri elettronico, collegandoli all'impianto elettrico del mezzo: per la Vespa può andare bene il positivo delle luci di posizione o l'alimentazione della bobina AT.

Nell'apposito riquadro potete trovare gli schemi per la realizzazione del semplice circuito, nelle versioni rispettivamente necessarie per sfruttare l'ingresso microfonico e quello di linea: il registratore li possiede entrambi, mentre il cellulare è munito del solo ingresso microfonico. Noi consigliamo senz'altro di servirsi di un registratore poiché l'ingresso di linea è adatto a ricevere un segnale di livello più elevato e quindi di per sé meno vulnerabile ai disturbi. Non ci dilungheremo

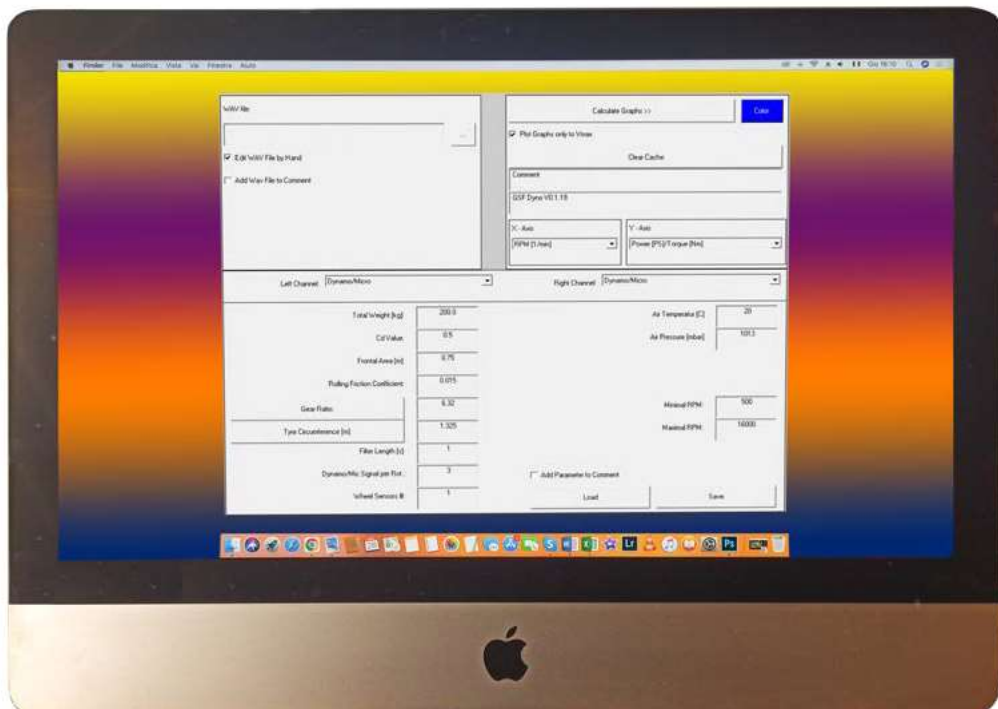


## REGISTRATORE DIGITALE

qui in descrizioni minuziose che potete trovare in una forma assai più fruibile su YouTube, nell'apposito video da noi realizzato.

Occorre tenere presente che GSF Dyno non è un vero banco prova, pur rappresentandone un surrogato valido, agevole da usare e di grande aiuto al preparatore che non abbia costantemente a disposizione un banco prova fisico. Le prove da comparare vanno naturalmente effettuate nella medesima marcia e avendo preventivamente impostato GSF Dyno sulla base dei risultati forniti da un vero banco prova. Ciò è possibile impostando opportunamente i molteplici parametri a disposizione: il mezzo deve quindi essere collaudato per una volta su un banco prova reale e di conseguenza il programma va settato in maniera tale che fornisca una indicazione di potenza molto simile. Solo a questo punto le successive rilevazioni potranno avere una ragionevole attendibilità.

Venendo ora alle indicazioni pratiche, è assai importante che le varie prove vengano condotte in condizioni almeno simili, se non addirittura identiche. Pertanto, volendo per esempio confrontare due diverse marmitte, due carburatori o differenti settaggi di anticipo e/o carburazione, i relativi test devono susseguirsi a breve distanza di tempo, sullo stesso tratto di pista, percorrendolo nello stesso verso.



**COME SI  
PRESENTA  
L'INTERFACCIA  
GSF DYN0**



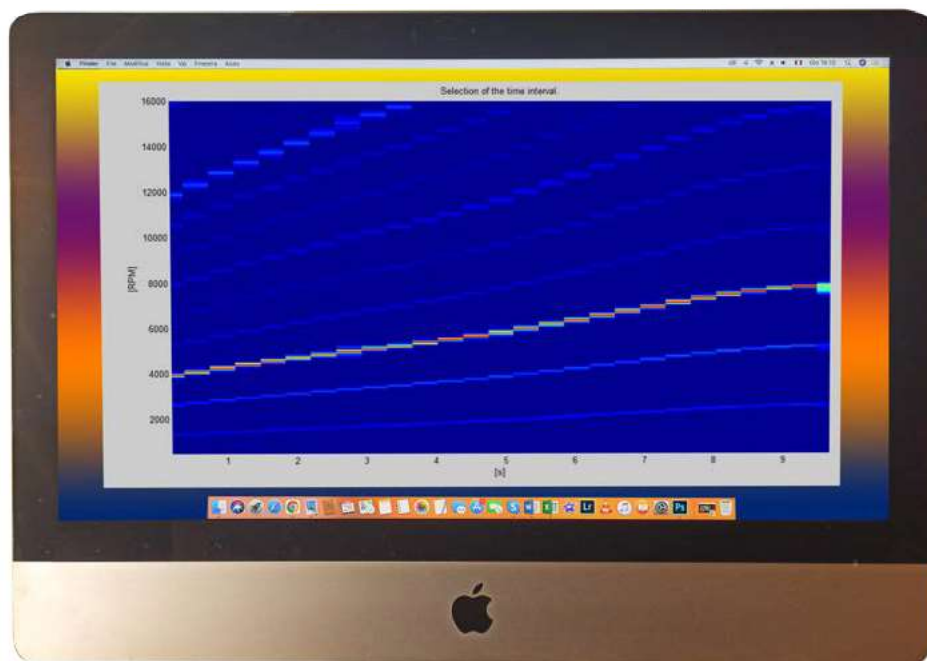
## VIDEO A TEMA

**Inquadra i codici e guarda i video:**

RD350 vs VFORCE4:  
Quale è meglio?  
Scopriamolo  
con GSF Dyno  
<https://bit.ly/3JJE3rD>



## ESEMPIO DI BANCATA VIRTUALE



## SCHERMATA ANALISI FILE AUDIO

Le registrazioni, nel caso della Vespa, possono essere realizzate in seconda o in terza marcia, a seconda della potenza del motore e dei rapporti utilizzati: il lancio deve sì avere una durata ragionevole, cosa che permette anche alla carburazio-

ne di stabilizzarsi, ma le velocità troppo elevate enfatizzano le vibrazioni e i disturbi, ragion per cui riteniamo sia meglio evitare la marcia più alta.

Conviene ripetere la prova almeno tre volte, sempre sul medesimo tratto e nello stesso verso, scegliendo poi il lancio migliore o facendo la media dei risultati ottenuti: per le prove successive andrà ovviamente mantenuto il metodo adottato la prima volta. Effettuare più lanci è importante perché agevola l'individuazione di errori e quindi evita che vengano presi per buoni dati inattendibili. Generalmente, se tutto funziona a dovere e le registrazioni riescono perfettamente, è normale veder crescere leggermente la potenza dal primo lancio all'ultimo.

GSF Dyno da qualche tempo non è più disponibile in rete, ma può essere scaricato dal canale Telegram di WIR, previo abbonamento al canale YouTube

È appena il caso di sottolineare l'incomparabilità dei grafici ricavati con registrazione diretta con i grafici ottenuti mediante l'ausilio del circuito di adattamento.

Come già abbiamo scritto nel precedente articolo, la possibilità di misurare ci si ritorce contro se non prestiamo la dovuta attenzione alla qualità delle misure e alla reale comparabilità dei dati ottenuti nel corso del tempo. ⚙️

### DOMANDE O PROBLEMI TECNICI?

Scriveteci, vi faremo rispondere

dai nostri esperti. Mail: [redazione@officinadelvespista.it](mailto:redazione@officinadelvespista.it)

