

# Senza complessi

**Senza essere dedicata all'enduro agonistico, è una moto di grandi attitudini fuoristradistiche grazie alla ciclistica di derivazione cross. I suoi 200 cc non offrono la potenza per vincere in gara, ma sono più che sufficienti per divertirsi anche su percorsi difficili. Molto equilibrata fra reazioni del telaio ed erogazione del motore. Costa 7 milioni su strada.**

● L'abbiamo vista all'ultimo Salone di Milano e subito abbiamo catalogato la Yamaha WR 200 R come una moto molto interessante. Ancora prima di provarla ne abbiamo apprezzato le compatte dimensioni e la componentistica degna di una moto da cross. Una sola perplessità in questo quadro così ben riuscito: la cilindrata di 200 cc. Una cubatura ibrida che in Italia non ha mai conosciuto successi importanti. Le pur poche "duecento" che sono state acquistate nel nostro Paese (Gilera RV, RX e Fast Bike e Honda XL) sono da tempo uscite di produzione; unica superstite è la Cosa 200, lo scooter costruito dalla Piaggio. In effetti, questa cilindrata non gode di particolari agevolazioni ed è equiparata alla maggiore 250 per quanto riguarda patente e fisco. In altri Paesi,

**Prove strumentali:**

Centro Analisi Motociclismo di Nerviano  
Pista Pirelli di Vizzola Ticino

**Testo:**

Marco Riccardi

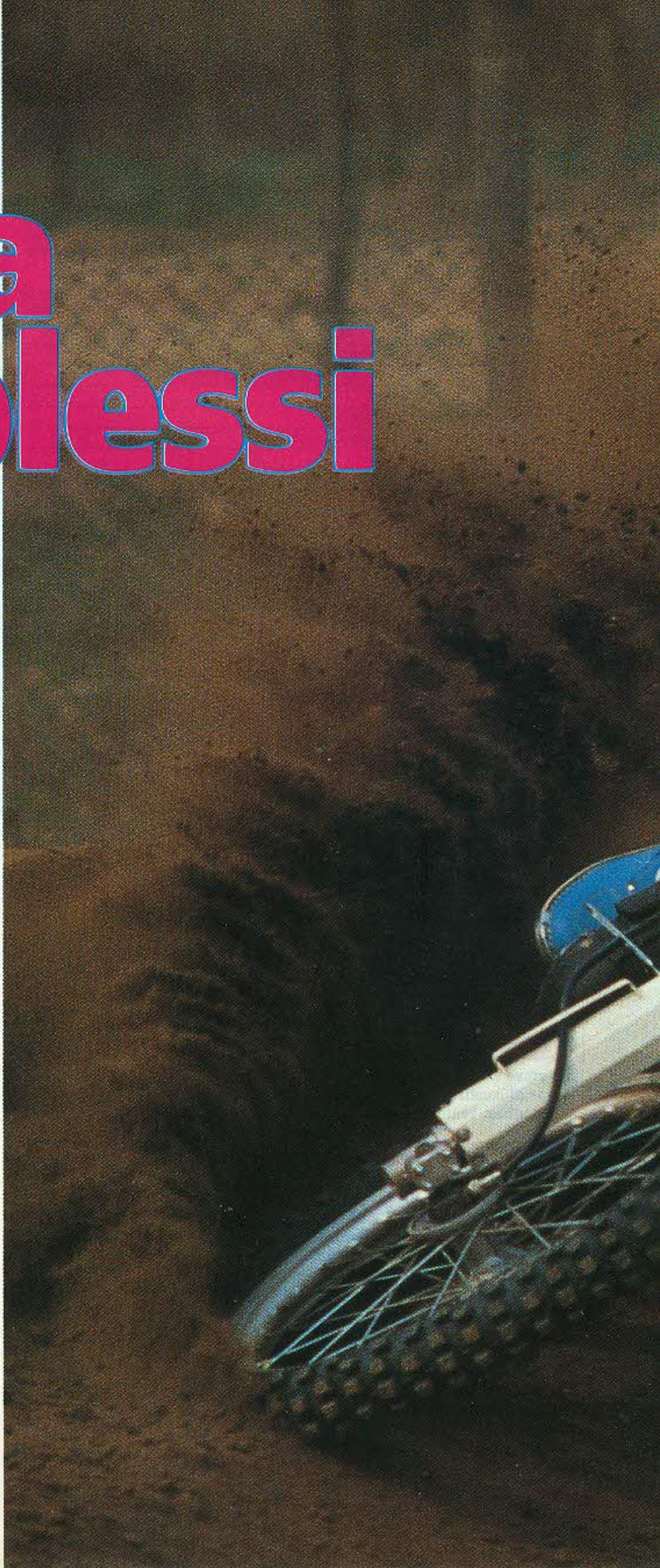
**Foto:**

Carlo Picchio e Marco Riccardi

**Hanno collaborato:**

Marco Bottazzi e Giorgio Gallinelli

**YAMAHA WR 200 R**









invece, ad esempio in Giappone, la classe 200 è florida di modelli e raccoglie molti consensi da parte degli utenti.

La WR 200 R può essere considerata un ottimo compromesso: ha la taglia di una 125, è sufficientemente potente da non destare preoccupazioni quando si vuole affrontare il tratto difficile di una mulattiera e le sospensioni sono praticamente le stesse delle sorelle YZ da cross. Non è però una moto da gara e non riuscirebbe ad essere competitiva tra le enduro della categoria 250. È solo, e non è poco, una moto nata per fare del fuoristrada sportivo, senza troppi problemi, e in grado di divertire sia il pilota esperto sia quello che si avvicina per la prima volta all'enduro.

La linea è molto personale e sicuramente diversa da quanto sa offrire oggi il settore del fuoristrada. Una lunga sella che si protende sino ad "abbracciare" il tappo del serbatoio, i due convogliatori d'aria (per i radiatori) grandi come le orecchie di Dumbo e una coda così alta che preannuncia la notevole escursione della sospensione posteriore e anticipa ai "piccoletti" quanto sarà difficile mettere contemporaneamente i piedi a terra in caso di necessità.

L'assetto che deriva da sovrastrutture di questo genere è rispettoso della pratica del fuoristrada. Il pilota siede comodamente al centro della sella nella zona più abbondante d'imbottitura e può muoversi agevolmente verso l'avantreno o la parte posteriore. Anche il manubrio ha la giusta conformazione per essere contemporaneamente comodo ed efficace. Però la sella è

eccessivamente alta: poco meno di un metro da terra. Con il pilota al suo posto entrambe le sospensioni cedono un poco della loro escursione, ma si è seduti ancora troppo in alto per la statura media degli italiani. In movimento la situazione sfavorevole si ribalta verso il lato positivo, poiché una sella tanto alta risparmia fatica al pilota al momento di alzarsi in piedi sulle pedane nell'affrontare gli ostacoli.

Dal lato del *comfort*, la WR 200 R è sicuramente una delle enduro più comode: pochissime vibrazioni grazie al contralbero di cui è dotato il

motore, comandi sempre morbidi (lo sforzo da esercitare sulla leva della frizione è praticamente inesistente) e un impianto di scarico al riparo delle ire dell'ecologista più fanatico. Solo il selettore del cambio è un poco duro nella sua azione, una caratteristica che accomuna questo motore agli altri della serie WR e YZ.

Nonostante che la pedivella d'avviamento sia molto corta, non ci sono problemi all'avviamento. Il motore, a ogni pedata sulla leva, compie pochi giri ma sempre sufficienti per consentire una sicura messa in moto: un grande vantaggio psicologico, nonché fisico, in tutte le condizioni.

La discendenza delle competizioni è notevolissima, specialmente se rivolgiamo l'attenzione alla parte ciclistica: un telaio monotrave, proprio come quello della YZ da cross, con l'unica variante di un canotto di sterzo meno angolato (28° per la WR contro i 27° della YZ 125 di questa stagione di gare) e la parte posteriore fissa invece che smontabile. La forcella è una Kayaba rovesciata che presenta la stessa escursione (310 mm) ma non lo stesso diametro (da 43 a 41 mm) degli steli della 125 da cross. In comune con la versione dedicata alle competizioni è anche il forcellone: una struttura composta in tubi estrusi d'alluminio e parti ricavate da fusione, sempre in lega leggera. Anche l'ammortizzatore (costruito dalla Showa) si presenta di pari livello crosistico: è completamente regolabile oltre al precario della molla anche nel freno idraulico in compressione e rilascio. Infine, i due freni a disco sono quelli della serie

YZ; solamente l'anteriore è di maggior spessore per garantire una superiore affidabilità anche nell'uso stradale. Che altro dire per la ciclistica? Cerchi e mozzi sono anch'essi "professionali" col vantaggio di non avere problemi di rottura quando si gira su un campo da cross.

Il motore è super-compatto e deriva strettamente da quello montato sulla YZ 125. Stessa architettura tecnica con aspirazione diretta nel carter, cilindro decisamente inclinato in avanti, valvola allo scarico di tipo rotante e un abbondante numero di travasi (cinque) nel cilindro. Ma le

**F** facile, facilissima tanto da essere adatta anche a chi si accosta per la prima volta ai percorsi fuoristrada.



**L** le dimensioni e la linea sono vicinissime a quelle delle YZ da cross. L'assetto del pilota è però più comodo.

## PROVA FUORISTRADA

### YAMAHA WR 200 R

**1** - Una linea davvero grintosa, ma anche personale, grazie alla sella che si protende a coprire tutto il serbatoio. I due convogliatori che indirizzano l'aria ai radiatori coprono anche il vero serbatoio in materiale plastico. Se non fosse per il faro regolamentare, la WR replicherebbe le versioni da cross della azienda giapponese.

**2** - Il cruscotto è ridotto al minimo indispensabile. C'è solo un trip-master. In vista sulla sommità della forcella due viti che servono per eliminare l'aria in eccesso nei foderi.

**3** - La sigla WR significa Wide Ratio, ovvero rapportatura lunga in contrasto con la selezione più corta dei rapporti utilizzata per le YZ da cross.

**4** - Al filtro in spugna sintetica si accede dopo aver smontato la fiancatina sinistra e il coperchietto della cassa filtro.

**5** - In questa foto è evidente l'elevata altezza della sella: quasi un metro da terra. La quota 1000 mm è necessaria per consentire la grande escursione della sospensione posteriore.

Nelle fiancatine sono stati ricavati due incavi per spostare con facilità la moto.

**6** - **7** Altre due viste per mostrare gli ingombri della WR. Nella parte anteriore si evidenziano i convogliatori d'aria ai radiatori che occultano, sul lato destro, il vaso d'espansione che serve per il liquido di raffreddamento. Dall'alto si nota la misura abbondante della sella che facilita al pilota i movimenti.





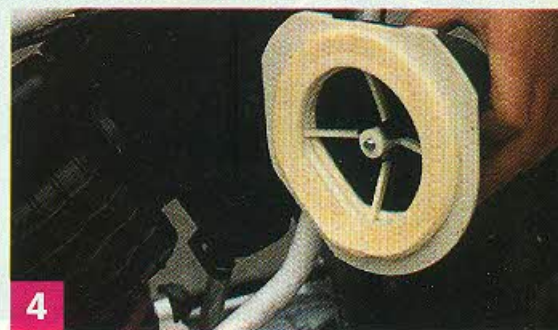
1



2



3



4



5



6



7



affinità si limitano a questi componenti, poiché il propulsore è stato studiato per una destinazione sicuramente meno agonistica; ecco, quindi, che troviamo un contralbero antivibrazioni, la valvola allo scarico mossa da un motorino elettrico al posto delle masse centrifughe come sulla YZ e l'impianto di raffreddamento completo di termostato e vaso d'espansione del liquido: due componenti superflui per il cross.

Altre caratteristiche differiscono rispetto al motore montato dalla YZ 125: sono una rapportatura più distesa in tutte le marce, un carburatore da 30 mm di diametro al posto di quello da 35 mm, un impianto di scarico maggiormente inso-

Yamaha dedicate esclusivamente all'enduro agonistico. La sua impostazione è evidente.

Se il motore soddisfa pienamente nel suo carattere, non è altrettanto positivo dal lato del funzionamento del cambio: è troppo duro nella selezione delle marce e conseguentemente la manovra diventa anche lenta. La spaziatura dei rapporti è corretta e comunque improntata sul "corto" come esige una vera moto da fuoristrada. La velocità massima si raggiunge quindi in spazi

molto brevi: praticamente bastano poco più di 500 metri per superare la velocità di 125 km/h, un'andatura che il motore può sopportare senza problemi. La pressione dell'aria non è ancora sensibile e le sole vibrazioni provengono dalla tassellatura dei pneumatici esclusivamente dedicati all'uso fuoristrada. Il motore viaggia invece senza sussulti ed è un gran vantaggio pensando che, nella maggior parte dei casi, i propulsori destinati al cross e all'enduro vibrano ben di più.

Abbiamo detto di un grande, facile motore; ma come si comporta il telaio? La risposta la si deve dare ancora in termini positivi. La WR è leggera (sulla bilancia denuncia poco più di 110 kg), maneggevolissima e non richiede fatica per essere portata al limite. Sugli sterrati veloci la parte ciclistica non perde mai di precisione nella guida e risponde sempre al comando del pilota senza brutalità e con tanto equilibrio. Certamente le sospensioni ed in generale tutto il telaio sono sovradimensionati rispetto alle prestazioni del motore: un invito supplementare per fare del fuoristrada serio, "duro", su mulattiere difficili, con qualche sasso che al momento buono ti si mette di traverso spezzando il ritmo di guida.

Certamente la WR è una moto molto equilibrata, ma soprattutto è tanto divertente nella guida, tanto da comportarsi egregiamente anche in situazioni limite come in un campo da cross. Per la prova ne abbiamo scelto uno sabbioso (attenzione: ricordarsi sempre di oliare in abbondanza il filtro dell'aria per evitare che la polvere entri nel cilindro) senza troppe salite, ma pieno

**U** un motore tranquillo e sempre pronto anche dai bassi regimi. Praticamente nulle le vibrazioni.



norizzato e meglio protetto dagli urti.

È un motore che pensa meno ai cavalli da erogare, ma più saggiamente si concentra sulla "qualità" di questi cavalli. Al banco prova ha dimostrato una potenza superiore a 33 cv alla ruota, ma il bello viene dalla incredibile facilità d'utilizzo. Infatti non è mai brusco nell'azione, con un comportamento quasi da motore elettrico. La risposta al comando dell'acceleratore avviene in maniera rapida, ma senza far perdere aderenza alla ruota posteriore: un bel vantaggio per chi non è un campione del fuoristrada e per tutti diventa migliore la gestione della trazione alla ruota. La regolarità della coppia è in effetti la migliore dote di questo propulsore: se volete la "cattiveria", non dovete rivolgervi alla WR 200 R ma alle

**S** sospensioni da cross per avere una moto davvero efficace anche nel fuoristrada più impegnativo.

## PROVA FUORISTRADA

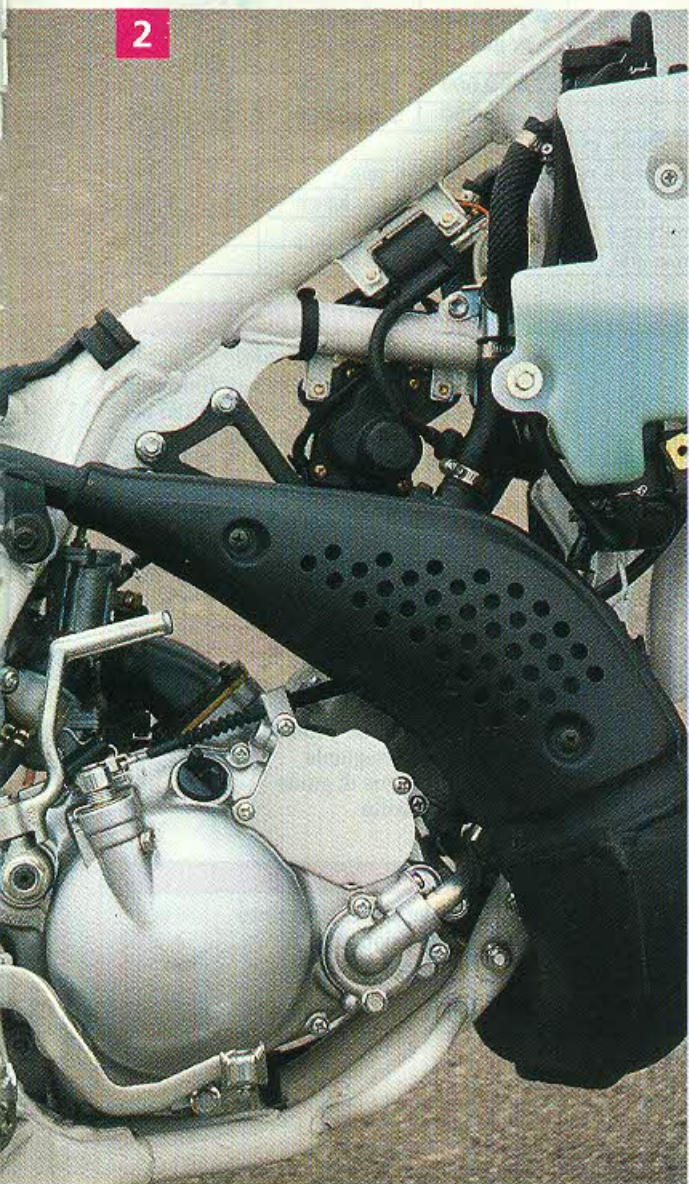
### YAMAHA WR 200 R

- 1 - Semplice smontare le sovrastrutture. La linea del telaio è la stessa utilizzata per le YZ da cross. La differenza sta nel telaio posteriore fisso, invece che smontabile, e nel canotto di sterzo, meno inclinato della versione da cross.
- 2 - Anche il motore è derivato dalla YZ 125, ma è stato adattato a un utilizzo più pacifico grazie un contralbero che minimizza le vibrazioni e alla valvola allo scarico comandata da un motore elettrico. L'aumento, da 125 a 200 cc, è stato ottenuto con l'incremento dell'alesaggio e della corsa. La voluminosa marmitta è realizzata con una doppia parete di lamiera; nella intercapedine così ricavata viene inserita lana di roccia fonoassorbente.
- 3 e 4 - Stesso diametro e stesso disegno di quelli montati sulle YZ da cross, per i dischi freni. Anche le sospensioni derivano dai modelli YZ, ma sono differenti nel diametro degli steli della forcella (da 43 a 41 mm) e nella taratura della parte idraulica.
- 5 - Primo piano del motore elettrico che controlla l'apertura della valvola allo scarico. Il motore riceve l'impulso d'apertura dalla centralina che legge i dati provenienti dall'accensione.
- 6 - L'ammortizzatore è regolabile nella forza idraulica di compressione (la vite è sul serbatoio superiore) e in quella d'estensione (la vite è vicina al perno di fissaggio dei levaraggi che servono per la progressione di funzionamento).





1



2



3



4



5



6





di curve e con molti salti. Ebbene, la WR è risultata facile e divertente anche in questo frangente. Si sa, sulla sabbia occorre potenza per uscire velocemente dalle curve e per non essere costretti a usare con frequenza la frizione, ma ci vuole anche regolarità e una coppia abbondante sin dai

bassi regimi. La WR non è potentissima, ma in quanto a regolarità di funzionamento poche moto possono vantare un motore così pronto nel rispondere alle richieste dell'acceleratore.

Sempre sul campo da cross abbiamo apprezzato il lavoro delle sospensioni: hanno una taratura leggermente più soffice di quella utilizzata per le specifiche YZ; ma, lavorando sulla parte idraulica, come nel caso dell'ammortizzatore, è possibile trovare una regolazione adatta anche alle condizioni estreme. Pilotata senza cercare il tempo record sul giro, la WR non mostra molte differenze con la YZ da cui deriva. Quando si vuole invece insistere con l'acceleratore escono i limiti di un peso superiore e di sospensioni meglio adatte all'impiego enduro.

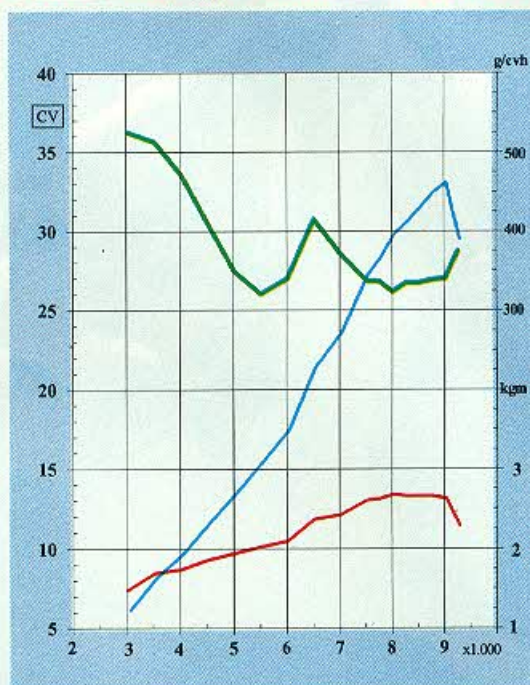
Qualche tamponamento del retrotreno invita a non eccedere nei salti, meglio quindi rimanere negli ambiti nei quali è stata pensata e costruita la WR 200 R. Conviene quindi sfogare gli istinti agonistici sugli sterrati, magari quelli veloci che si concludono con una secca curva, dove è possibile apprezzare la potenza quanto la progressione offerta dai due dischi.

La WR 200 R non è una moto da competizione, ma è molto vicina nei suoi componenti e nel comportamento a quanto sanno offrire i mezzi per le gare. Con un vantaggio in più: anche andando piano, il divertimento è assicurato.

Nella foto in alto: la WR 200 R si destreggia bene anche sui percorsi da cross. Gli sterrati veloci, a fianco, sono però il suo terreno ideale. Anche in queste condizioni, l'avantreno resta sempre ben saldo e sicuro grazie ad una forcella che assorbe con efficacia le buche.



**Le analisi del banco dinamometrico di Motociclismo**



Le curve tracciate sul grafico aiutano a comprendere le caratteristiche d'erogazione e di consumo del motore della WR 200 R. Tutti i valori riguardano le misurazioni effettuate alla ruota. La potenza in assoluto non è elevatissima, ma la curva di erogazione è abbastanza lineare, replicando le caratteristiche di fluidità e facilità d'uso rilevate nella prova su strada. Buono anche l'andamento della curva di coppia che si mantiene pressoché regolare e costante dai 7.000 giri sino al massimo regime. Nei limiti di assoluta sicurezza la velocità media del pistone.

Rilevamento	■ Potenza cv-giri	■ Coppia kgm-giri	■ Consumo gr/CV · h giri
Alla ruota	33,04-9.000	2,67-8.000	320-5.500
All'albero	36,59-9.000	2,96-8.000	289-5.500
Potenza specifica all'albero: cv/litro			183,32
Velocità media del pistone a regime potenza max: m/s			17,10
Pressione media effettiva all'albero a regime potenza max: kg/cm <sup>2</sup>			9,32
Regime minimo frenatura a tutta apertura del gas			3.000
Rapporto peso/potenza alla ruota: kg/cv			3,38

**Inconvenienti registrati**

Nessuno.

**Commento sul prezzo**

(7.086.500 lire su strada)

È una quotazione inferiore di circa un milione di lire al prezzo delle 125 per l'enduro professionale e supera di circa 500.000 lire la più cara delle 125 entrofuoristrada, l'Aprilia RX. In assoluto non è un prezzo elevato, considerando anche la qualità della componentistica e le notevoli prestazioni del motore e della parte ciclistica.

**Pregi**

- Facilità d'uso
- Maneggevolezza
- Erogazione potenza
- Linea originale
- Posizione di guida
- Comodità

**Difetti**

- Selettore cambio duro nell'azionamento
- Altezza sella elevata



Per le prove presso il nostro Centro Analisi e Prove di Nerviano utilizziamo banchi dinamometrici Borghi & Saveri tipo FE 600-SD e FA 50/30. Usiamo anche catene Regina Industria e lubrificanti Castrol. Le caratteristiche tecniche, le norme di manutenzione e i prezzi sono forniti dai costruttori o dagli importatori.

### Velocità, peso e consumo

Velocità massima	126,75 km/h
Peso senza carburante	111,8 kg (54,2 ant. e 57,6 post.)
Consumo in città	15 km/l
Consumo extraurbano	17,5 km/l
Consumo fuoristrada	13,5 km/l
Consumo massimo	10,5 km/l
Consumo medio del test	15 km/l

### Accelerazione da fermo

spazio metri	100	200	300	400
tempo secondi	6,054	9,321	12,246	15,121
velocità km/h	95,15	120,00	123,66	125,87

In questa classica prova con partenza da fermo sulla distanza di 400 m (con carico di 70 kg, pilota 65 kg e carburante 5 kg) la WR 200 R ha conseguito un ottimo tempo, inferiore a quanto fatto registrare dalla Aprilia RX, la più rapida nelle accelerazioni tra le 125 da enduro. Questo brillante risultato è dovuto alla lineare erogazione della potenza e al lavoro sempre impeccabile della frizione.

### Ripresa da 50 km/h

spazio metri	100	200	300	400
tempo secondi	5,345	8,842	11,848	14,780
velocità km/h	81,16	116,13	121,15	124,14

Anche questa prova è stata eseguita con carico di 70 kg, iniziandola però alla velocità di 50 km/h nell'ultima marcia per misurare le doti di ripresa ed elasticità. Nuovamente la Yamaha WR 200 R ha ottenuto una brillante prestazione, grazie a un motore veramente regolare nella curva di potenza e pronto sin dai bassi regimi. Ad aiutare l'ottimo risultato, anche la rapportatura finale volutamente corta per affrontare meglio i percorsi fuoristrada. La Yamaha è stata capace di riprendere in sesta marcia da 33,70 km/h, realizzando una velocità d'uscita dalla base misurata di 123,29 km/h, un valore vicinissimo a quanto fatto registrare in questa stessa prova di ripresa.

### Verifica strumenti

Non ci sono i consueti rilevamenti, poichè la strumentazione della Yamaha WR 200 R comprende il solo contachilometri.

### Condizioni meteo

Le prove strumentali alla pista Pirelli di Vizzola Ticino si sono svolte nelle seguenti condizioni ambientali: temperatura 15°C, umidità 42%, pressione 1.020 mbar, vento debole-laterale.

### Dati anagrafici

**Costruttore:** Yamaha Motor Company Ltd - 2500 Shingai - Iwata-Shi-Shizuoka Ken - Tel. 0583/21111 - Telex 00720463751.

**Importatore:** Belgarda S.p.A. - Via Tinelli, 67/69 - 20050 Gerno di Lesmo (MI) - Tel. 039/60971 - Fax 039/6066012 - Telex 314598 Valtec I.

**Denominazione modello:** WR 200 R.

**Data e luogo di presentazione:** novembre 1991, Salone Ciclo e Motociclo di Milano.

**Inizio vendite in Italia:** novembre 1991.

**Gamma colori:** bianco/azzurro.

**Forma di garanzia:** nessuna.

**Potenza fiscale:** 3 cavalli.

**Prezzo:** 6.679.470 lire franco importatore.

### Dati tecnici

**Motore:** monocilindrico due tempi con aspirazione lamellare diretta nel carter motore. Valvola allo scarico YPVS con comando elettro-meccanico. Contralbero di bilanciamento delle vibrazioni comandato da ingranaggio sull'albero motore. Cilindro in lega leggera con canna trattata al nichel-silicio. Alesaggio per corsa: 66,8x57 mm, cilindrata esatta 199,7 cc. Rapporto di compressione 6,3:1. **Raffreddamento:** a liquido. **Alimentazione:** miscela olio-benzina super al 2%; carburatore Mikuni TM 30 SS, diametro diffusore 30 mm. Getto massimo 210, getto minimo 35, getto avviamento 40, valvola gas 3, polverizzatore N-8, spillo conico 6DHY40. Capacità serbatoio 10 litri, di cui 2 di riserva. **Accensione:** elettronica ad anticipo automatico elettronico. **Avviamento:** a pedale. **Frizione:** dischi multipli in bagno d'olio. Sette dischi conduttori e sei condotti, cinque molle. **Cambio:** sei rapporti con ingranaggi sempre in presa ed innesti a denti frontali. Valore rapporti interni: prima 2,461 (32/13), seconda 1,875 (30/16), terza 1,412 (24/17), quarta 1,143 (24/21), quinta 0,957 (22/23), sesta 0,818 (18/22). **Trasmissione:** primaria ad ingranaggi diritti, rapporto 2,833 (51/18), secondaria a catena, rapporto 4,000 (corona 52, pignone 13), catena autolubrificante con 115 maglie. Valori totali di trasmissione: prima 27,863, seconda 21,247, terza 16,000, quarta 12,952, quinta 10,844, sesta 9,269. **Telaio:** monotrave in tubi d'acciaio ed elementi in lamiera stampata. Cannotto di sterzo angolato di 28°, avancorsa 125 mm. **Sospensioni:** forcella idraulica a steli rovesciati con steli da 41 mm di diametro, escursione ruota anteriore 300 mm. Sospensione posteriore con forcellone oscillante in lega leggera, monoammortizzatore pneumoidraulico regolabile nel precarico della molla e nella parte idraulica. Escursione ammortizzatore 129 mm, ruota posteriore 310 mm. **Ruote e pneumatici:** cerchi in lega leggera da 1,60-21 ant. e 1,85-18 post. Pneumatici con camera d'aria da 80/100-21 ant. e 100/100 post. **Freni:** anteriore e posteriore a disco con pinza ant. a doppio pistoncino, pinza post., a singolo pistoncino. Diametro disco ant. 245 mm, disco post. 220 mm. **Impianto elettrico:** generatore da 60 W, lampada ant. da 35W, lampada posteriore da 5/21W. **Dimensioni (in mm):** interasse 1.460, lunghezza massima 2.145, altezza massima 1.335, larghezza massima 835, altezza sella 990, altezza minima da terra 365.

### Manutenzione

**Carburatore:** spillo conico alla terza tacca. Vite aria minimo aperta di 1 più 1/2 giro. **Accensione:** anticipo accensione 14 ° a 1.350 giri che corrispondono a 1,5 mm prima del PMS. Candela NGK BR9ES, distanza fra gli elettrodi 0,7-0,8 mm. **Lubrificazione:** quantità olio motore: 0,75 litri di lubrificazione SAE 10W30 classifica SE. **Forcella:** capacità olio per stelo 0,468 lt. **Raffreddamento:** capacità impianto 1,2 litri. **Pneumatici:** pressione di gonfiaggio a freddo: 1,0 bar ant. e post.

### Dati dichiarati

Potenza massima	Coppia massima	Velocità massima	Peso	Consumo
n.d.	n.d.	n.d.	102 kg a secco	n.d.

### Costo ricambi (IVA compresa)

Testata: L. 181.950, cilindro: L. 649.383, pistone completo di segmenti: L. 91.511, biella: L. 42.959, albero motore: L. 240.856, filtro aria: L. 26.894; pacco frizione: L. 72.352; marmitta: L. 586.313, pignone: L. 20.230; catena: L. 409.836, corona: L. 59.024; faro ant.: L. 75.089; centralina accensione: L. 343.672; telaio: L. 1.787.261, forcella: L. 1.364.811, ammortizzatore: L. 1.267.110; cerchio anteriore: L. 337.365, cerchio posteriore: L. 324.751; manubrio: L. 44.506, leva freno: 21.301; leva frizione: L. 9.995, pedale cambio: L. 29.750; pedale freno: L. 29.393, poggiatesta: L. 31.890, coppia pastiglie anteriore: L. 78.302, serbatoio: L. 602.140, sella: L. 272.986, parafango anteriore: L. 91.750, parafango posteriore: L. 60.570.