

CRF450R 2020

Data del comunicato stampa: 7 maggio 2019

Aggiornamenti del modello: la mitica CRF450R viene aggiornata con l'introduzione del controllo di trazione HSTC - *Honda Selectable Torque Control* - con l'ottimizzazione delle mappature di iniezione Honda PGM-FI e del sistema per le partenze da fermo HRC *Launch Control*. Le sospensioni presentano un rinnovato assetto, il freno posteriore nuove guarnizioni di attrito e l'estetica beneficia di nuove grafiche.



Sommario:

1. Introduzione
2. Panoramica del modello
3. Caratteristiche principali
4. Specifiche tecniche



1. Introduzione

Fin dalla sua introduzione nel 2002 la Honda CRF450R ha coniugato la fruibilità della potenza al massimo controllo, definendo il concetto di "equilibrio" dal punto di vista del pilota. Permettendo sia ai professionisti che agli amatori di trarre contemporaneamente il meglio da sé e dalla moto, si è imposta come modello di riferimento per affidabilità, prestazioni globali e qualità costruttiva.

Oggetto di un'evoluzione continua, frutto del costante impegno nelle competizioni, la CRF450R è stata quasi completamente riprogettata nel 2017, sfoggiando un motore più potente, un telaio riprogettato e una ciclistica ridisegnata che hanno determinato un'aderenza e una trazione da riferimento. P

Per il model year 2018 è stato introdotto l'avviamento elettrico di serie (optional sulla 2017) con una leggera batteria agli ioni di litio.

Nel 2019 gli aggiornamenti hanno interessato nuovamente il motore, con più elevati picchi di potenza e coppia, e l'elettronica, con l'adzione del HRC *Launch Control*. Di pari passo, per telaio e forcellone è stato modificato il bilanciamento della rigidità, è stata adottata una nuova pinza freno anteriore e un nuovo manubrio Renthal Fatbar regolabile nella posizione.

Poiché non esiste competizione dove non detti legge il miglioramento continuo, per il modello 2020 la CRF450R riceve un aggiornamento all'elettronica per essere più veloce e ancor più controllabile.

2. Panoramica del modello

Insieme all'ottimizzazione delle mappature dell'alimentazione Honda PGM-FI e del sistema per le partenze da fermo HRC Launch Control, la CRF450R 2020 è dotata del controllo di trazione HSTC – Honda Selectable Torque Control – a 3 livelli, in modo da soddisfare le esigenze di qualsiasi pilota, dall'amatore al professionista, che possono così contare su una trazione più efficace che si trasforma in una spinta più omogenea.

Telaio e forcellone sono invariati, ma le sospensioni hanno ricevuto nuove impostazioni dell'idraulica in compressione. Inoltre, il freno posteriore è dotato di pastiglie con un materiale più resistente all'usura e maggiore efficacia, e la batteria è stata riposizionata.

Nuove grafiche completano il quadro degli aggiornamenti per la CRF450R 2020.

3. Caratteristiche principali

3.1 Elettronica

- **Controllo di trazione HSTC – Honda Selectable Torque Control – con 3 riding mode (più opzione disattivazione)**
- **Sistema per le partenze da fermo HRC Launch Control a 3 livelli**
- **Sistema di selezione delle mappature motore EMSB – Engine Mode Select Button – con 3 mappe di erogazione della potenza**

Il **controllo di trazione HSTC** che equipaggia la CRF450R 2020 lavora per minimizzare lo slittamento della ruota posteriore in accelerazione (che determina una perdita di spinta) e massimizzare quindi le doti di trazione della moto. Non sfrutta sensori di velocità delle ruote e mantiene una eccellente sensazione di controllo sul comando del gas. Il suo funzionamento avviene ritardando l'accensione e riducendo l'iniezione di carburante quando vengono rilevati cambi eccessivamente repentini nel regime di rotazione, incompatibili con la possibilità di una effettiva spinta in avanti.

Tre livelli, o modalità, possono essere scelti dal pilota in base alle necessità e condizioni del tracciato:

In Mode 1 il sistema interviene poco e solo dopo uno slittamento persistente, situazione tipica dell'uscita dalle curve lente, quando la ruota posteriore fatica a contenere l'esplosività dell'erogazione di potenza del motore nelle marce basse.

In Mode 3 il sistema interviene più spesso e con decisione, situazione che si determina sulle superfici più scivolose, come terreno sdruciolato o fango.

In Mode 2 l'intervento è intermedio tra le due situazioni più estreme di pista asciutta con buon grip e pista bagnata con fango.

Premendo per mezzo secondo il tasto HSTC si passa dal livello 1 al 2 e poi al 3, con un LED verde lampeggiante che fa da indicatore di conferma: un lampeggio per Mode 1, due lampeggi per Mode 2, tre lampeggi per Mode 3. Il sistema può anche essere disattivato. Ad ogni riavvio del motore il pilota ritrova l'ultima impostazione selezionata.

Già presente sul modello dello scorso anno, l'**HRC Launch Control** offre al pilota la migliore opzione per uno scatto da fermo istantaneo. Consente di scegliere tra 3 modalità:

Livello 3: 8.250 giri/min, fondo fangoso / principiante;

Livello 2: 8.500 giri/min, fondo asciutto / amatore;

Livello 1: 9.500 giri/min, fondo asciutto / pilota esperto.

L'attivazione del *Launch Control HRC* è semplice: occorre tirare la frizione e premere il pulsante di avviamento; il LED lampeggia una volta per indicare la selezione del Livello 1; premendo nuovamente il pulsante di avviamento per almeno mezzo secondo il LED lampeggia due volte per indicare il Livello 2; ripetendo la procedura il LED lampeggia 3 volte a indicare che è stato selezionato il Livello 3.



Confermato anche il **sistema di selezione mappe motore Honda EMSB (Engine Mode Select Button)** che consente al pilota di adattare in modo istantaneo le caratteristiche di erogazione del motore alle condizioni del tracciato. A moto ferma, al regime di minimo, una semplice pressione del pulsante per poco meno di un secondo permette di selezionare la mappa motore in sequenza crescente. Premendo invece rapidamente il pulsante, il LED integrato segnala la mappa in uso con un numero corrispondente di lampeggi (1 lampeggio per modalità 1, ecc.). E ad ogni selezione di un'altra mappa, la nuova scelta è sempre confermata al pilota con il corrispondente numero di lampeggi.

La mappa 1 utilizza la combinazione standard degli intervalli di accensione e iniezione per offrire un'erogazione bilanciata di potenza e coppia.

La mappa 2 è di natura più mite, offrendo una risposta dell'acceleratore facile da gestire, adatta ai fondi a bassa aderenza.

La mappa 3 è la più sportiva, con una combinazione di potenza e coppia sempre reattiva e aggressiva.

Il LED di indicazione delle mappe motore è di colore blu.

Tutti i comandi al manubrio e i LED sono disposti sul blocchetto elettrico lato sinistro del manubrio, con una unità separata invece per il nuovo controllo di trazione HSTC.

3.2 Telaio

- ***Sospensioni Showa con un nuovo assetto per le basse velocità di compressione idraulica, a beneficio del controllo in frenata e accelerazione***
- ***Batteria riposizionata per migliorare bilanciamento pesi e flusso dell'aria dall'airbox***
- ***Nuovo materiale delle pastiglie freno posteriori, migliorano durata e prestazioni in frenata***

Il telaio doppio trave in alluminio di settima generazione della CRF450R, migliorato per il modello 2019 e immutato per il 2020 ha avuto nella sua progettazione molteplici obiettivi: alta velocità in curva, stabilità e direzionalità sull'anteriore, trazione al posteriore, offrendo al tempo stesso livelli elevati di confidenza e prevedibilità delle reazioni.

Il forcellone in alluminio ha un bilanciamento della rigidità più consistente, messo a punto per massimizzare l'efficacia del telaio; l'alloggiamento della batteria è ora 28,5 mm più in basso, per aumentare la centralizzazione delle masse. L'inclinazione del canotto di sterzo è pari a 27,4°, l'avancorsa è di 116 mm, l'interasse misura 1.482 mm. Il peso a secco è di 108 kg, il peso con il pieno è di 112 kg.

La forcella rovesciata Showa con steli di 49 mm è del tutto simile a quella 'factory' usata in ambito racing nel campionato motocross giapponese. Per il 2020, con l'obiettivo di migliorare la risposta nelle staccate più intense, il diametro del passaggio principale "B" dell'olio sull'asta è stato diminuito da 2,4 a 1,6 mm, in modo da incrementare la frenatura idraulica alle basse velocità di compressione.

Allo stesso modo anche il passaggio principale dell'olio del monoammortizzatore è stato modificato per garantire una maggior frenatura alle basse velocità di compressione, in modo da migliorare il controllo durante le fasi di forte accelerazione.



Il manubrio Renthal Fatbar presenta la piastra superiore con due posizioni per il supporto che permettono di spostare il manubrio in avanti e indietro di 26 mm. Ruotando il supporto di 180 gradi, il manubrio può essere spostato di altri 10 mm dalla posizione di base, offrendo quindi in totale quattro posizioni di guida.

La pinza freno anteriore ha i due pistoncini di diametro differenziato, 30 e 27 mm, ciò la rende leggera e riduce l'allungamento della corsa negli impieghi più gravosi, garantendo sensibilità e potenza frenante. Il disco anteriore wave è da 260 mm, quello posteriore è da 240 mm, con pinza a singolo pistoncino che ora, sulla CRF450R 2020, è dotata di nuove guarnizioni di attrito più efficaci e durevoli e che permettono di rinunciare alla cover disco posteriore.

I leggeri cerchi DID in alluminio hanno raggi a montaggio diretto che riducono le masse non sospese e sono verniciati in un aggressivo nero. Le misure sono 21" x 1.6 all'anteriore e 19" x 2.15 al posteriore. Gli pneumatici di primo equipaggiamento sono i Dunlop MX3SF ed MX3S per terreni morbidi.

Confermato l'equipaggiamento con un leggerissimo serbatoio in titanio da 6,3 litri. Le morbide linee delle sovrastrutture aiutano il pilota a muoversi facilmente, mentre la stretta zona frontale e il parafango anteriore convogliano efficacemente l'aria verso il radiatore. La CRF450R è anche resistente e perfettamente rifinita, con resistenti grafiche stampate con la tecnica dell'inserimento della pellicola che coprono un'ampia zona ed hanno proprietà antigraffio.

Le nuove grafiche 2020, sempre inequivocabilmente "CRF", rendono immediatamente riconoscibile la più famosa moto da cross del mondo.

3.3 Motore

- ***Specifiche del motore invariate, con focus su potenza e coppia***
- ***Nuove mappature dell'iniezione e del 'launch control'***

L'architettura del motore Unicam a quattro valvole da 449 cc è rimasta immutata rispetto al consistente sviluppo di cui ha beneficiato lo scorso anno il modello 2019 e che gli è valso un aumento di potenza di +2,5 CV e di coppia di +2 Nm, entrambi non a discapito dell'erogazione ai regimi bassi.

Alesaggio e corsa misurano 96 x 62,1 mm, con rapporto di compressione di 13,5:1. L'impianto di alimentazione PGM-FI inietta il carburante due volte per ciclo e un sensore di posizione del cambio permette l'uso di tre mappe di accensione specifiche per 1^a-2^a, per 3^a- 4^a e per la 5^a.

L'impianto di scarico utilizza collettori di diametro diversificato dove si divide verso i due silenziatori: 35 mm di diametro a destra e 42 mm a sinistra.

L'affidabilità è sempre stata uno dei punti di forza della CRF450R. Il pistone beneficia di un getto d'olio a 5 fori e la pompa di recupero dell'olio è dotata di due rotorì da 12mm.

Per il 2020 l'hardware dell'elettronica è invariato, ma presenta nuove mappature dell'iniezione, del *launch control* ed è stato introdotto il controllo di trazione HSTC.



4. Caratteristiche tecniche CRF450R 2020

MOTORE	
Tipo	4T, raffreddato a liquido, Unicam a 4 valvole
Cilindrata	449,7cc
Alesaggio x corsa	96 x 62,1mm
Rapporto di compressione	13,5 : 1
ALIMENTAZIONE	
Tipo	Iniezione elettronica PGM-FI con sistema mappature EMSB (Engine Mode Select Button) e gestione controllo di trazione HSTC (Honda Selectable Torque Control)
Capacità serbatoio	6,3 litri
IMPIANTO ELETTRICO	
Accensione	Digitale CDI
Avviamento	Elettrico
TRASMISSIONE	
Frizione	Multidisco in bagno d'olio
Cambio	5 marce sempre in presa
Finale	A catena
CICLISTICA	
Telaio	In alluminio
Dimensioni (L'L'A)	2.183 x 827 x 1.260 mm
Interasse	1.482 mm
Inclinazione canotto	27,4°
Avancorsa	116 mm
Altezza sella	960 mm



Altezza da terra	328 mm
Peso con il pieno	112 kg
Sospensione anteriore	Forcella rovesciata Showa con molle in acciaio, steli da 49 mm
Sospensione posteriore	Ammortizzatore Showa con leveraggio Honda Pro-Link.
RUOTE	
Cerchi anteriore	In alluminio, a raggi, 21"x1.6
Cerchio posteriore	In alluminio, a raggi, 19"x2.15
Pneumatico anteriore	80/100-21, Dunlop MX3SF
Pneumatico posteriore	120/80-19, Dunlop MX3S
FRENI	
Anteriore	Disco wave da 260, pinza a 2 pistoncini
Posteriore	Disco wave da 240 mm, pinza a singolo pistoncino

Le caratteristiche sono provvisorie e possono cambiare senza preavviso