



## DUCATI DESMO450 MX

La Desmo450 MX è la prima Ducati da cross della storia. Una moto che nasce seguendo la filosofia che da sempre guida Ducati: sperimentare e testare nelle competizioni le soluzioni da rendere poi disponibili sulle moto di produzione, attingendo anche in questo caso dall'esperienza maturata da Ducati Corse nelle competizioni MotoGP e Superbike.

Grazie a questo approccio, e a un'attenta analisi del segmento, dei competitor e dei regolamenti tecnici FIM e AMA, Ducati ha saputo creare una moto leggera e affidabile, con motore a distribuzione Desmodromica a elevate prestazioni e una dotazione elettronica da riferimento della categoria. La Desmo450 MX è capace di amplificare le doti di guida del suo pilota, professionista o amatore che sia, offrendogli quella confidenza che gli permette di spostare in avanti i propri limiti. Una moto che grazie all'erogazione del suo motore, alla ciclistica e all'innovativa elettronica, è capace di offrire performance elevate con un ridotto impegno fisico.

La Desmo450 MX è il primo modello di una gamma completa di moto da fuoristrada specialistico, pensata per far entrare la Casa di Borgo Panigale in nuovi mondi, parlare a nuovi motociclisti e quindi far crescere la comunità dei Ducatisti. Per prepararsi ad accogliere in famiglia tutti i futuri Ducatisti a ruote tassellate, Ducati ha lavorato formando una selezione dei propri concessionari per garantire la massima professionalità e competenza in un segmento completamente nuovo per la Casa di Borgo Panigale.

*"Negli ultimi 18 mesi molti mi hanno chiesto perché la Ducati ha deciso di entrare nel mondo del fuoristrada professionale. La risposta è semplice: Ducati è un'azienda sana, che genera risorse, e che ha quindi la possibilità di crescere aprendo a una nuova fascia di appassionati."* ha dichiarato Claudio Domenicali, Amministratore Delegato di Ducati Motor Holding. *"Ci siamo guardati intorno, cercando le unicità importanti della nostra cultura aziendale e trovando quella che credo caratterizzi Ducati come forse nessun'altra azienda: la vicinanza fra il mondo delle corse e quello delle moto di serie. E scoprendo, al contempo, di avere al nostro interno una risorsa incredibile sotto forma di tanti appassionati di fuoristrada nei vari dipartimenti. Tutto questo ci ha permesso di presentare oggi la Desmo450 MX: una moto facile e performante, per amatori e professionisti allo stesso modo, che svilupperemo costantemente attraverso l'attività sportiva ai massimi livelli, supportandola grazie a una rete vendita che parla il linguaggio degli appassionati di motocross e ne capisce davvero tutte le esigenze."*

La Desmo450 MX è stata progettata attorno al monocilindrico da 449,6 cm<sup>3</sup> con distribuzione Desmodromica e rappresenta un unicum nel panorama del fuoristrada specialistico, offrendo la possibilità di sfruttare maggiormente ogni rapporto, in partenza e fra le curve, grazie ad un'erogazione particolarmente favorevole, che unisce coppia ai bassi e medi regimi a un allungo da riferimento.

Il leggero telaio in alluminio è stato disegnato in modo da avere il minor numero possibile di saldature, a tutto vantaggio della solidità, della leggerezza e rigidezza della struttura. Queste scelte si sono confermate subito vincenti in gara con Alessandro Lupino, che dopo essersi aggiudicato la prima gara del Campionato Italiano MX1 si è laureato campione nazionale. Le gare sono servite per definire la moto che entrerà in produzione a metà aprile, e saranno il miglior banco di prova per lo sviluppo continuo della Desmo450 MX e di tutti i modelli che andranno a far parte della gamma.

La Desmo450 MX rappresenta una novità nel segmento anche per l'elettronica. È infatti la prima moto da cross al mondo equipaggiata con un Traction Control in grado di definire con precisione l'effettivo slittamento della ruota posteriore (brevetto in attesa di approvazione). Questo sistema identifica le fasi di guida in cui non deve entrare in funzione per non limitare le prestazioni della moto. Infine, il Ducati Traction Control della Desmo450 MX può essere



disattivato istantaneamente dal pilota nelle situazioni in cui è necessario poter usufruire di tutte le performance del motore, per riattivarsi automaticamente poco dopo.

La moto, già ordinabile presso i dealer selezionati, arriverà presso questi ultimi a partire dal mese di giugno in Europa, e successivamente negli Stati Uniti e nel resto del mondo.

### **Motore monocilindrico con comando Desmodromico della distribuzione**

La progettazione della Desmo450 MX è partita dal motore, dotato di distribuzione Desmodromica, il sistema utilizzato su tutte le Ducati da competizione, compresa la MotoGP. Questa caratteristica offre diversi vantaggi alla Desmo450 MX, primo fra tutti la possibilità di far girare il motore a regimi molto elevati, offrendo così quel maggior allungo che riduce il numero di cambiate necessarie sull'arco del giro, e aumenta le possibilità di partire più rapidamente dei rivali al cancelletto e conquistare così l'*Holeshot*, l'ambito premio che va al pilota che esce per primo dalla prima curva. Un premio che i due piloti ufficiali Seewer e Guadagnini hanno conquistato nella gara d'esordio del Campionato Mondiale Motocross, in Argentina, utilizzando un motore di serie equipaggiato solamente con lo scarico completo Akrapovič, lo stesso che Ducati mette a disposizione di ogni appassionato attraverso il suo catalogo Performance.

La Desmo450 MX offre anche una curva di coppia molto sostenuta ai bassi regimi, garantendo grande spunto in uscita di curva, con un'erogazione lineare e un allungo sconosciuto per la categoria. Questa curva di erogazione unica, che mette a disposizione del pilota il 70% della coppia massima già a 4.200 giri, rende la Desmo450 MX meno impegnativa e affaticante rispetto a una 450 tradizionale, a tutto vantaggio delle performance in pista e del divertimento nella guida. Ciò è stato possibile grazie alla distribuzione Desmodromica, che riducendo l'energia necessaria per l'apertura delle valvole consente diagrammi di alzata più spinti anche scegliendo diametri elevati per le valvole stesse.

Grazie a misure di alesaggio e corsa di 96 x 62,1 mm, è stato infatti possibile utilizzare valvole di aspirazione da 40 mm e scarico da 33 mm. Le prime sono in titanio, mentre le seconde in acciaio, con stelo cavo riempito con sodio per migliorare lo scambio termico, aumentando così affidabilità e costanza delle prestazioni.

Particolare attenzione è stata rivolta al sistema di raffreddamento, caratterizzato da radiatori a forma romboidale. Questi rappresentano una novità per il segmento e permettono di avere una superficie radiante più elevata del 6,5% rispetto a una soluzione di forma tradizionale, migliorando il raffreddamento del motore e mantenendo al contempo la moto compatta, offrendo così un'elevata libertà di movimento del pilota verso l'anteriore della moto. Alessandro Lupino e Tony Cairoli hanno gareggiato nel 2024 con i radiatori di serie, capaci di garantire un'elevata affidabilità anche nelle condizioni più estreme e proibitive come nella gara di Ponte a Egola, dominata dai due piloti Ducati, interrotta per l'eccessivo fango in pista che ha costretto a fermarsi la maggior parte delle moto.

La potenza massima del motore Desmo450 è di 63,5 CV a 9.400 giri, e la coppia massima erogata è di 53,5 Nm a 7.500 giri. L'intervento del limitatore è fissato a 11.900 giri, un nuovo riferimento per la categoria.

### **Ciclistica**

La ciclistica della Desmo450 MX si basa su un telaio perimetrale in alluminio. Questo schema è stato scelto per ottenere una struttura leggera, che permettesse al motore di avere condotti di aspirazione e scarico più rettilinei possibile, in maniera tale da garantire le migliori prestazioni. I tecnici della Casa di Borgo Panigale sono riusciti a realizzare una struttura dal peso di 8,96 kg caratterizzata dal minor numero possibile di saldature, centrando così i target desiderati di leggerezza, affidabilità e rigidità. Il telaio contribuisce in maniera significativa a contenere il peso della moto, in configurazione pronta all'uso ma senza benzina, in 104,8 Kg.



Il telaio della Desmo450 MX è costituito da soli 11 pezzi, circa la metà rispetto alla concorrenza, ed è composto da elementi fusi, forgiati ed estrusi. La parte anteriore, che collega il canotto di sterzo con l'attacco superiore dell'ammortizzatore, è rappresentata da un unico elemento fuso. Questa tecnologia costruttiva, che Ducati utilizza anche sui telai delle Superbike, permette di avere totale controllo degli spessori, utilizzando così soltanto la quantità di materiale necessaria in ogni punto e realizzando forme complesse senza compromessi in termini di peso o robustezza.

Il disegno del telaio, estremamente compatto, è stato studiato anche per garantire la miglior ergonomia per il pilota e al contempo una rapida e facile manutenzione in officina o a bordo pista, dove si possono effettuare rapidamente interventi come lo smontaggio dell'ammortizzatore.

Quest'ultimo è montato in posizione centrale e lavora su un forcellone fuso in alluminio e un leveraggio con link in alluminio forgiato. La progressività del link è stata definita durante le gare corse nella stagione 2024

Sospensioni e freni della Desmo450 MX sono stati oggetto di una scelta mirata. Ducati si è affidata alla lunga esperienza nelle competizioni di Showa, scelta anche per facilitare la messa a punto da parte degli amatori in virtù dello schema tecnico basato su molla e non aria per la componente elastica. La forcella è completamente regolabile, con steli rovesciati da 49 mm, corsa 310 mm e trattamento Kashima Coating sui foderi. L'ammortizzatore è completamente regolabile, l'escursione ruota è di 301 mm. Per definire al meglio il setup, Alessandro Lupino ha corso tutta la prima parte del Campionato Italiano con sospensioni di serie, confermando la validità della scelta.

Per quanto riguarda l'impianto frenante, Ducati ha scelto anche in questo ambito di collaborare con lo storico partner Brembo per collaborare allo sviluppo, anche nel Motocross, di impianti frenanti di riferimento come avviene da tantissimi anni sulle moto stradali. All'anteriore è presente una pinza flottante a due pistoncini, mentre al posteriore una pinza a singolo pistoncino. I dischi freno Galfer sono da 260 mm all'anteriore e 240 mm al posteriore.

### **Elettronica**

L'esperienza in MotoGP e Superbike, dove Ducati è riferimento tecnologico, ha permesso ai tecnici di Borgo Panigale di introdurre sulla Desmo450 MX un vero e proprio sistema di controllo della trazione, in grado di offrire benefici in termini di tempo sul giro, sicurezza del pilota e risparmio di energie nella guida. A differenza dei sistemi attualmente disponibili nel segmento, il Ducati Traction Control (DTC) implementato sulla Desmo450 MX calibra il taglio di potenza in funzione del reale slittamento della ruota posteriore, garantendo così efficacia, prontezza e linearità di intervento. Questo sistema è in grado di identificare i momenti in cui non deve entrare in azione, come ad esempio i salti, escludendosi automaticamente. Inoltre, qualora il pilota identificasse punti del tracciato in cui vuole poter usufruire di tutte le performance del motore, può disattivare il sistema con una lieve pressione sulla leva della frizione. Il controllo rientrerà in funzione automaticamente pochi istanti dopo. Il Ducati Traction Control offre quattro differenti livelli di intervento.

La dotazione elettronica comprende anche Launch Control ed Engine Brake Control, che, come il DTC, sono configurabili su diversi livelli di intervento e associabili a due Riding Mode che il pilota può adattare alle proprie esigenze e alle caratteristiche del tracciato attraverso l'App X-Link. Il cambio è dotato di Quickshifter in innesto.

### **Intervalli di manutenzione**

Gli intervalli di manutenzione sono stati definiti con l'obiettivo di ridurre i relativi costi per il cliente. La sostituzione del pistone è fissata a 45 ore, insieme al controllo gioco valvole mentre la revisione totale del motore è fissata a 90 ore, valori da riferimento per il segmento.



### **Accessori**

Grazie al catalogo Ducati Performance è possibile realizzare una replica della Ducati Desmo450 MX guidata nel Mondiale MXGP con Jeremy Seewer e Mattia Guadagnini. Tutti i dettagli della 450 MX Factory, infatti, sono disponibili sul catalogo Ducati Performance con la sola eccezione delle sospensioni ufficiali Showa, non acquistabili dai piloti privati.

Le parti speciali offerte comprendono pezzi Factory ricavati dal pieno come mozzi ruota, piastre di sterzo, ma anche scarico completo oppure silenziatore slip-on Akrapovič in titanio e pinze freno Brembo Racing. La lista degli accessori disponibili verrà progressivamente ampliata.

Per completare il look Factory, infine, il catalogo Ducati Performance offre una collezione tecnica completa realizzata in collaborazione con Drudi Performance. L'offerta si compone di un completo maglia/pantalone/guanti/stivali Alpinestars, casco Arai, gilet antivento, softshell e giacchetto antipioggia Spidi.

### **Colorazioni e disponibilità**

La Desmo450 MX arriverà presso le concessionarie europee selezionate a partire da giugno 2025, La distribuzione si estenderà verso il Nord America a luglio, e a seguire nel resto del mondo.



## Desmo450 MX

- **Colorazioni**
  - Ducati Red
  
- **Principali dotazioni di serie**
  - Motore monocilindrico Desmo450, 449,6 cm<sup>3</sup>
  - Potenza massima di 63,5 CV a 9.400 giri/minuto, Coppia massima di 53,5 Nm a 7.500 giri/minuto
  - Telaio a doppio trave in alluminio
  - Serbatoio da 7,2 litri
  - Forcella Showa a steli rovesciati da 49 mm, completamente regolabile, corsa 310 mm e Kashima Coating sui foderi
  - Monoammortizzatore Showa completamente regolabile, escursione ruota 301 mm
  - Forcellone fuso in alluminio
  - Impianto frenante Brembo con dischi singoli Galfer da 260 mm (anteriore) e 240 mm (posteriore)
  - Pneumatici Pirelli Scorpion MX32 Mid-Soft 80/100-21" e 110/90-19"
  - Trasmissione finale a catena DID
  - Cerchi Takasago Excel in alluminio con raggi Alpina, 21" x 1.60" e 19" x 2.15"
  - 2 Power Mode, 2 Riding Mode
  - Riding Mode configurabili tramite app X-Link accessoria
  - Pacchetto elettronico di nuova generazione con Ducati Traction Control (DTC); Power Launch; Quick Shift, Engine Brake Control.
  - Sostituzione pistone ogni 45 ore
  - Controllo gioco valvole ogni 45 ore



## La prima Ducati da Motocross

La Desmo450 MX è la prima Ducati da Motocross della storia, che trasferisce sull'offroad specialistico la filosofia che da sempre guida la Casa di Borgo Panigale: sperimentare nelle competizioni le soluzioni da rendere poi disponibili agli appassionati sulle moto di produzione. L'esperienza nelle competizioni velocistiche è stata declinata secondo le esigenze del Motocross creando un prototipo subito vincente, capace di imporsi in gara e in campionato nell'Italiano Prestige MX1 con Alessandro Lupino.

Ducati ha reso la Desmo450 MX una moto capace di amplificare le doti di guida del suo pilota, professionista o amatore che sia, offrendogli quella confidenza che permette al professionista di ottenere performance superiori, e al semplice amatore di avvicinare le prestazioni del pilota "pro", riducendo per entrambi l'impegno fisico.

## Design ed ergonomia

L'approccio Ducati è stato volto ad introdurre il DNA Ducati su una moto necessariamente essenziale, su cui ogni dettaglio è pensato e disegnato con l'unico obiettivo di offrire prestazioni e funzionalità. Un approccio che ha portato a disegnare una moto da Cross con superfici fluide, pulite, in tensione, rendendo la Desmo450 MX immediatamente riconoscibile come una Ducati.

In particolare, tenendo presente la necessità di garantire la massima libertà di movimento al pilota, il Centro Stile Ducati ha lavorato sulle superfici esterne all'ingombro gambe pilota introducendo positivi e negativi che richiamano le aperture sulla carenatura della Panigale V4.

Allo stesso modo, il parafango posteriore pulito e leggero richiama il codino delle sportive Ducati, e la vista frontale è caratterizzata da una tabella portanumero che riprende nell'andamento lo "sguardo" accigliato delle nuove Panigale, e un parafango anteriore ispirato all'Hypermotard.

Fianchetti e tabelle laterali portanumero, in particolare, sono state disegnate in maniera tale da non interferire, e anzi facilitare, gli spostamenti del pilota nelle varie situazioni di guida. I fianchetti anteriori sono studiati per facilitare lo spostamento della gamba verso l'interno curva, mentre i portanumero laterali sono caratterizzati da un cambio di volume in corrispondenza dello scarico che, riportato anche sulla tabella sinistra, costituisce un riferimento per il pilota quando si sposta in posizione arretrata.

Fianchetti, protezioni telaio e parte bassa dei portanumero presentano inoltre una texture che agevola il grip, funzionale a trattenere l'interno coscia e gli stivali del pilota sia nelle accelerazioni che, verticalmente, nei salti.

## Motore

Il motore della Desmo450 MX è un monocilindrico a 4 tempi, con sistema desmodromico della distribuzione bialbero a quattro valvole comandato tramite catena e cilindrata di 449,6 cm<sup>3</sup> e coperchi alternatore, testa e frizione in magnesio.

Le misure di alesaggio e corsa sono rispettivamente di 96 x 62,1 mm, scelte per ottenere un diametro ottimale delle valvole. Queste ultime, all'aspirazione, sono realizzate in titanio e hanno diametro di 40 mm, mentre allo scarico



hanno diametro di 33 mm e sono in acciaio, con stelo cavo e sodio all'interno per migliorare lo scambio termico. Il tendicatena è ad azionamento idraulico, in maniera tale da offrire un'azione più precisa rispetto a una soluzione meccanica convenzionale.

Grazie al sistema desmodromico, che offre la possibilità di gestire maggiori accelerazioni delle valvole, è stato possibile raggiungere valori di alzata superiori rispetto a sistemi tradizionali, consentendo così la definizione di profili camme più spinti a parità di diametro della valvola, e di conseguenza il conseguimento di una curva di coppia più estesa e sostenuta. Il Desmo offre altresì una maggior coppia ai bassi e medi regimi, non dovendo vincere carichi molle calcolati per garantire un corretto richiamo agli alti regimi – a dimostrazione di ciò, sulla Desmo450 MX il 70% del valore di coppia massima è disponibile già a 4.200 giri. I bilancieri del Desmo sono rivestiti con trattamento DLC.

Il pistone, il cui design consente di raggiungere un rapporto di compressione di 13,5:1, è dotato di un segmento di tenuta e un raschiaolio, e adotta uno schema "box in box" con fondello a doppia travatura per unire rigidità e resistenza, riducendo le superfici di spinta con l'obiettivo ultimo di contenere gli attriti. Per lo stesso motivo, lo spinotto è dotato di riporto superficiale DLC. L'albero motore è composito, mentre la biella è monolitica.

Le vibrazioni vengono contenute grazie a un contralbero d'equilibratura, che integra il comando della pompa acqua, riducendo così il numero di componenti e quindi masse e inerzie. Per lo stesso motivo, la ruota fonica con pick-up è integrata nel rotore.

L'alimentazione è gestita attraverso un corpo farfallato Mikuni a sezione circolare dal diametro di 44 mm a comando meccanico. L'aspirazione utilizza un filtro Twin-Air. Lo scarico, dotato di risuonatore e realizzato in misto acciaio/alluminio, rispetta la normativa FIM 2025, che impone una rumorosità allo scarico non superiore a 109 dB (+2 dB di tolleranza).

La potenza massima del motore Desmo450 è di 63,5 cv a 9.400 giri, e la coppia massima erogata è di 53,5 Nm a 7.500 giri. L'intervento del limitatore è fissato a 11.900 giri, stabilendo un nuovo riferimento della categoria.

I radiatori non hanno forma rettangolare ma romboidale. In questo modo migliora il raffreddamento del motore, con benefici in termini di affidabilità e costanza delle prestazioni, grazie ad un aumento pari al 6,5% della superficie radiante, mantenendo al contempo fianchetti stretti e aderenti, che non compromettono la libertà di movimento del pilota verso l'anteriore.

Il cambio a cinque rapporti, con quickshifter in solo innesto, è caratterizzato da un tamburo in alluminio, che lo rende più leggero e ne riduce quindi l'inerzia. Allo stesso modo la frizione, con molla a tazza, ha la corona integrata al cestello, risultando così più leggera e compatta in senso assiale. La catena è una DID 520, mentre la corona RK è realizzata in alluminio.

Il motore Desmo450 ha un peso a secco di 26,8 Kg.

### **Manutenzione**

Gli intervalli di manutenzione sono stati definiti con l'obiettivo di ridurre i relativi costi per il cliente. La sostituzione del pistone è fissata a 45 ore, insieme al controllo gioco valvole mentre la revisione totale del motore è fissata a 90 ore, valori da riferimento per il segmento.

## **Ciclistica**



La Desmo450 MX è dotata di un telaio a doppio trave in alluminio che segue i principi ispiratori del sistema Front Frame utilizzato sulle sportive stradali Ducati, progettato e realizzato con tecniche innovative per ottimizzarne rigidità, peso e robustezza. La scelta del doppio trave, funzionale a realizzare un condotto d'aspirazione del motore più rettilineo possibile e con la giusta inclinazione per ottimizzare il rendimento di riempimento e quindi le prestazioni, ha determinato a sua volta l'impiego dell'alluminio come materiale per la sua realizzazione.

In particolare, la scelta di questo schema ha consentito la riduzione al minimo delle saldature fra le varie parti, sfruttando al massimo le caratteristiche meccaniche del materiale.

La struttura del telaio è composita, con elementi fusi e forgiati, ed estrusi realizzati in leghe d'alluminio raffinate e performanti. Le parti maggiormente stressate sono state realizzate in leghe autotemperanti, dalle elevate caratteristiche meccaniche. La parte anteriore, realizzata per fusione, costituisce un elemento distintivo, e consente di contenere in dieci il numero di componenti del telaio rispetto alle oltre venti delle soluzioni della concorrenza.

Lo schema scelto consente quindi di ottenere un telaio più leggero rispetto a soluzioni basate su tubi in acciaio, consentendo infatti di calibrare opportunamente la quantità di materiale necessaria in ogni punto per offrire il corretto valore di rigidità e robustezza. Questo ha portato ad un telaio estremamente leggero, con un peso di 8,96 kg, che contribuisce in maniera significativa al raggiungimento del peso totale della moto di 104,8 Kg.

### Sospensioni

Le sospensioni della Desmo450 MX sono costituite da una forcella Showa a steli rovesciati da 49 mm di diametro, e da un ammortizzatore Showa, montato in posizione centrale sul forcellone fuso con interposizione di leveraggi progressivi realizzati per forgiatura. La progressività del link è stata definita durante le gare corse nella stagione 2024.

La forcella, caratterizzata da una corsa di 310 mm, ha piedino in alluminio con offset di 33 mm, con Kashima coating sui foderi e tappi anodizzati in nero. La forcella è di tipo a cartuccia chiusa (closed cartridge) con registri esterni per variare i freni idraulici in compressione ed estensione. L'ammortizzatore, in alluminio anodizzato nero, ha stelo da 16 mm e una corsa di 129 mm per un'escursione totale ruota di 301 mm. Oltre che nel precarico molla, l'ammortizzatore è regolabile nel freno idraulico in compressione (alte e basse velocità) e in estensione.

La forcella è montata su piastre di sterzo realizzate in alluminio altoperformante per forgiatura, e successivamente lavorate di macchia, in modo da massimizzare il rapporto tra rigidità e peso del componente mantenendo un'estetica più pregiata.

Per le sospensioni ci siamo affidati alla lunga esperienza nelle competizioni offroad di Showa, nostro partner da molti anni anche sulle moto stradali, che ha dimostrato di poter vincere già nella gara d'esordio con Alessandro Lupino a Mantova utilizzando componenti completamente di serie.

In particolare, la scelta di sospensioni con componente elastica a molla piuttosto che ad aria è stata valutata come la migliore soluzione per rispondere alle esigenze di tutti i livelli di guida del pilota, e per semplificare la messa a punto da parte di quest'ultimo.

### Freni

L'impianto frenante della Desmo450 MX, per quanto riguarda pinze e pompe è realizzato da Brembo, storico partner della Casa di Borgo Panigale, la cui esperienza è stata fondamentale nel processo di sviluppo della moto in un ambito completamente nuovo per Ducati.



I dischi, con l'anteriore da 260 mm e il posteriore da 240 mm, sono invece forniti da Galfer, e sono stati sviluppati con lo scopo di ridurre il peso delle masse non sospese, minimizzare l'effetto giroscopico e aumentare la maneggevolezza della moto.

### **Pneumatici e cerchi**

La Desmo450 MX è dotata di canali Takasago Excel con raggi Alpina, montati su mozzi fusi in alluminio, continuando così le partnership inaugurate con la DesertX Rally, destinata all'impiego professionale. Gli stessi componenti, con l'unica differenza dei mozzi ricavati dal pieno, sono impiegati sulla Desmo450 MX dell'Aruba.it - Ducati Factory MX Team. Gli pneumatici sono Pirelli Scorpion MX32 Mid-soft.

## **Dotazione elettronica e comandi**

La Desmo450 MX sfrutta appieno l'esperienza Ducati nello sviluppo di sistemi elettronici di controllo e assistenza alla guida. In particolare, pur rispettando i vincoli imposti dai regolamenti agonistici, la moto è dotata di una suite di controlli che comprendono Launch Control, gestione del freno motore, e soprattutto un sistema di controllo trazione evoluto che agisce sul motore con lo stesso risultato dei sistemi utilizzati sulle sportive stradali e sulle moto da competizione.

Tutti i controlli elettronici sono preconfigurati in due Riding Mode disponibili di serie sulla Desmo450 MX. Montando il sistema di connettività accessorio, la Desmo450 MX viene dotata di modulo WiFi che permette all'App X-Link di riconfigurare i due Riding Mode variando i livelli d'intervento dei controlli in ciascuno dei due. Successivamente, il pilota può caricare i Riding Mode variati sulla centralina attraverso la connessione WiFi fornita dal modulo accessorio.

La gestione dei Riding Mode avviene attraverso la pulsantiera sul lato sinistro del manubrio, che consente appunto di cambiare il Riding Mode selezionato, attivare o disattivare il Traction Control o il Quickshifter, oppure infine inserire il Launch Control. I cinque LED sulla pulsantiera indicano lo stato dei controlli elettronici e l'attività del WiFi.

### **Throttle Response**

La risposta all'acceleratore del motore Desmo450 è regolabile attraverso due diverse mappe di risposta all'acceleratore. Usando il settaggio Smooth, la risposta del motore è più dolce e progressiva rispetto al settaggio Dynamic, caratterizzato da un'erogazione più diretta.

### **Launch Control**

Il Sistema di Launch Control, impostabile su tre livelli di intervento, agisce sul limitatore di giri per aiutare il pilota a sfruttare al meglio la potenza del motore nelle partenze. I livelli 1 e 2 indicano un intervento meno invasivo del sistema, mentre il livello 3 è quello che garantisce un comportamento più "safe and stable" alla partenza. Il sistema si disattiva automaticamente all'inserimento della quarta marcia o al rilascio della manopola dell'acceleratore.

### **Engine Brake**

La gestione del freno motore è stata messa a punto per aiutare i piloti a ottimizzare la stabilità della moto in condizioni estreme di ingresso in curva, bilanciando le forze alle quali è sottoposto lo pneumatico posteriore in condizioni di applicazione intensiva della coppia retrograda derivante dalla decelerazione del motore. L'EB effettua il monitoraggio della posizione della farfalla, della marcia selezionata e della decelerazione dell'albero motore.



durante le frenate più aggressive, e regola accensione e anticipo per equilibrare le forze di coppia applicate allo pneumatico. Il controllo del freno motore è settabile su due livelli.

### **Ducati Traction Control (DTC)**

Il controllo di trazione della Desmo450 MX è un sistema di nuova generazione, che interviene sui parametri motore di anticipo e accensione basandosi su strategie che considerano giri motore, rapporto inserito, angolo apertura acceleratore e sensori aggiuntivi. Il sistema gestisce anche lo spegnimento della moto in caso di caduta o ribaltamento.

Il sistema è in grado di controllare l'effettivo valore di slip, offrendo un tangibile contributo in termini di sicurezza e di performance a piloti di ogni livello. Da una serie di test comparativi, il sistema DTC ha fornito un miglioramento nel tempo sul giro compreso fra 0"3 e 1"6 a seconda del livello del pilota, con una media attestatasi attorno al secondo. Contestualmente, lo stesso test svolto su moto dotate di sistema convenzionale, ha mostrato miglioramenti compresi fra 0 e 0"5, quando non addirittura peggioramenti.

Il Ducati Traction Control della Desmo450 MX è regolabile su quattro livelli, con una logica legata all'intervento del sistema (livelli più bassi indicano un controllo più libero e meno intrusivo, mentre quelli più alti sono studiati per aumentare la stabilità della moto) e non al grip del fondo. Il sistema è naturalmente disinseribile.