



DUCATI PANIGALE V4

Si chiama Panigale V4 e segna un nuovo e importante capitolo nella storia Ducati, una "sinfonia" di prestazioni ed emozioni tutta italiana. La Panigale V4 è la prima moto prodotta in serie dalla Casa bolognese ad essere equipaggiata con un motore 4 cilindri, strettamente derivato dal Desmosedici della MotoGP. È un concentrato di tecnologia, stile e performance Ducati. Una moto che, con una cilindrata di 1.103 cm³, 214 CV di potenza e un rapporto potenza/peso di 1,1 CV/kg, diventa il nuovo riferimento nel segmento delle supersportive di produzione e per il 2019 è disponibile anche nella nuova livrea Corse, ispirata ai colori delle moto che corrono in MotoGP.

La Panigale V4 sostituisce l'iconica 1299 Panigale e lo fa aumentandone prestazioni e facilità di guida, per offrire ad ogni pilota, dal meno esperto al top rider, grandi emozioni e divertimento. Sviluppata in stretta collaborazione con Ducati Corse, sfrutta know-how e tecnologia del mondo racing per essere la moto stradale più vicina in assoluto ad una MotoGP.

Le sue prestazioni sono sottolineate da un design che, seppur in continuità con quello delle supersportive che l'hanno preceduta, trasmette in modo ancora più marcato il senso di potenza ed essenzialità tipico delle moto da corsa Ducati. La denominazione Panigale V4 combina il nome "Panigale", e il fascino che evoca agli appassionati, con la sigla "V4", identificativa del motore che apre la nuova era della Casa motociclistica italiana.

Oltre alla Panigale V4 la famiglia è composta dalla Panigale V4 S, equipaggiata con raffinate sospensioni Öhlins con sistema Smart EC 2.0 e componentistica di altissimo livello come le ruote forgiate in alluminio e la batteria agli ioni di litio. Completa la gamma l'esclusiva Panigale V4 Speciale realizzata in serie limitata, numerata, caratterizzata da una livrea dedicata, scarico in titanio e componenti in alluminio lavorati dal pieno.

La filosofia seguita dal team di sviluppo della Panigale V4 è la stessa che in Ducati guida la progettazione di una moto da corsa: la ricerca della totale integrazione tra motore, telaio e pilota. Per raggiungere questo obiettivo si è fatto uso di tecnologie derivate dalla MotoGP mentre lo sviluppo in pista, fatto assieme ai tecnici e ai piloti di Ducati Corse, ha permesso di realizzare una moto estremamente efficace in pista ma anche godibile su strada.

Il motore Desmosedici Stradale è un V4 di 90° a distribuzione Desmodromica come il Desmosedici GP, dal quale riprende anche il valore di alesaggio di 81 mm (il massimo consentito dal regolamento tecnico della MotoGP). A questo è stata associata una corsa più lunga (che porta ad una cilindrata totale di 1.103 cm³) per aumentare la coppia ai bassi e medi regimi e ridurre il regime di rotazione massima in modo da rendere più gestibile l'erogazione. Il nuovo motore Ducati ha una potenza di 214 CV, a 13.000 giri/minuto, che fa della Panigale V4 la moto più performante del segmento, ma comunque godibile su strada grazie ad una coppia di 12,6 Kgm a 10.000 giri/minuto. Nonostante queste prestazioni da riferimento il Desmosedici Stradale permette lunghi intervalli di manutenzione che prevedono il controllo del gioco delle valvole ogni 24.000 km.

Il motore della Panigale V4 è l'unico del segmento delle sportive ad avere la configurazione a V di 90° e a impiegare tecnologie come l'albero motore contro rotante e l'ordine di accensione "twin pulse". Queste soluzioni contribuiscono a rendere la moto sia agile nei cambi di direzione che stabile e veloce in percorrenza, oltre a garantire una facile gestione della coppia in uscita di curva. La già elevata potenza del motore Desmosedici Stradale in configurazione di serie cresce ulteriormente, raggiungendo i 226 CV, montando lo scarico racing completamente in titanio, realizzato da Akrapovič su specifiche Ducati Corse.



Volendo contenere il più possibile l'inevitabile incremento di peso rispetto alla 1299 Panigale, dovuto al maggiore frazionamento, Ducati ha sviluppato un inedito telaio denominato "Front Frame". Più compatto e leggero di un telaio perimetrale sfrutta il motore come elemento stressato della ciclistica. Questa soluzione garantisce la giusta rigidità torsionale nella guida al limite offrendo sempre grande feeling al pilota. Sfruttando questa scelta telaistica i designer hanno potuto creare una moto snella nella zona di raccordo tra serbatoio e sella per garantire grande libertà di movimento al pilota nella guida sportiva. Un'attenta progettazione e l'uso di materiali leggeri ha permesso di contenere il peso kerb (ovvero in ordine di marcia con il 90% del carburante) per le versioni "S" e Speciale di 195 kg. Questo peso, unito alla potenza di 214 CV, posiziona al vertice del segmento delle sportive la Panigale V4 S con un rapporto potenza/peso di 1,1 CV/kg.

La Panigale V4 non fissa solo nuovi riferimenti assoluti in termini prestazionali ma eleva anche gli standard di sicurezza attiva e di controllo della dinamica del veicolo grazie a un pacchetto elettronico di ultima generazione che sfrutta al massimo le potenzialità offerte dalla piattaforma inerziale a sei assi di Bosch. Su questa moto sono stati introdotti controlli inediti quali la derapata controllata in frenata, l'ABS Cornering che agisce sul solo freno anteriore con un setup appositamente studiato per la guida in pista e il Quickshift Up & Down con strategia che tiene conto dell'angolo di piega. Tutti questi controlli, sviluppati in pista assieme ai collaudatori e piloti ufficiali Ducati, sono integrati nei tre Riding Mode (Race, Sport e Street) e modificabili tramite il nuovo e innovativo cruscotto TFT che pone la Panigale V4 a leader tecnologico della categoria.



La gamma

Panigale V4

> Colore

- Ducati Red con telaio grigio e cerchi neri
- Corse

> Principali dotazioni di serie:

- Nuovo motore Desmosedici Stradale, 1.103 cm³
- Nuovo telaio "Front frame"
- Telaietto anteriore in Magnesio
- Forcella Showa Big Piston Fork (BPF) da 43 mm, completamente regolabile
- Mono-ammortizzatore Sachs, completamente regolabile
- Ammortizzatore di sterzo Sachs
- Pacchetto elettronico di ultima generazione con Inertial Measurement Unit a 6 assi (6D IMU): ABS Cornering Bosch EVO; Ducati Traction Control EVO (DTC EVO); Ducati Slide Control (DSC); Ducati Wheelie Control EVO (DWC EVO); Ducati Power Launch (DPL); Ducati Quick Shift up/down EVO (DQS EVO); Engine Brake Control EVO (EBC EVO)
- Pulsanti per cambio rapido dei livelli
- Riding Mode (Race, Sport, Street)
- Serbatoio in alluminio da 16 litri
- Cruscotto full-TFT da 5"
- Proiettore full-LED con DRL
- Configurazione bi-posto a corredo
- Impianto frenante con nuove pinze monoblocco Brembo Stylema®
- Nuovi pneumatici Pirelli Diablo Supercorsa SP con posteriore 200/60
- Predisposizione per Ducati Data Analyser+ GPS (DDA+ GPS) e Ducati Multimedia System (DMS)

Panigale V4 S

> Colore

- Ducati Red con telaio grigio e cerchi neri

> Dotazioni di serie come la Panigale V4 ad eccezione di:

- Sospensioni ed ammortizzatore di sterzo con sistema Öhlins Smart EC 2.0
- Forcella Öhlins NIX-30
- Ammortizzatore Öhlins TTX 36
- Ammortizzatore di sterzo Öhlins
- Cerchi forgiati in alluminio
- Batteria agli ioni di litio



Panigale V4 Speciale

- > **Colore**
 - Livrea Speciale con telaio grigio e cerchi neri
- > **Dotazioni di serie come la Panigale V4 S ad eccezione di:**
 - Parafango anteriore e posteriore in fibra di carbonio
 - Testa di sterzo lavorata dal pieno con numerazione identificativa
 - Sella in Alcantara®
 - Manopole dedicate
 - Kit pedane regolabili
 - Paratacchi in fibra di carbonio
 - Leve freno e frizione snodate
 - Paraleva freno anteriore
 - Copri forcellone in fibra di carbonio e titanio
- > **A corredo:**
 - Impianto di scarico racing Ducati Performance by Akrapovič in titanio
 - Parabrezza racing
 - Kit rimozione portatarga
 - Tappi sostitutivi degli specchi in alluminio lavorati dal pieno
 - Telo coprimoto
 - Ducati Data Analyser+ GPS (DDA+ GPS)
 - Tappo benzina racing



Motore

V4 di 90°: il motore da corsa per eccellenza

Per Ducati il layout V4 a 90° è la massima espressione della sportività per un motore motociclistico. Non a caso è la stessa soluzione utilizzata nei motori Desmosedici della MotoGP. La disposizione a V di 90° dei cilindri crea una naturale equilibratura delle forze del primo ordine, senza la necessità di ricorrere ad un contralbero di equilibratura per eliminare le vibrazioni che notoriamente comporta aggravio di peso e assorbimento di potenza. A questo beneficio primario, importantissimo per l'affidabilità e l'efficienza meccanica di un motore che raggiunge regimi di rotazione superiori a 14.000 giri al minuto, se ne aggiungono altri che fanno della configurazione scelta da Ducati quella tecnicamente più raffinata.

Rispetto ad un classico 4 cilindri in linea la compattezza laterale del motore a V consente una maggiore centralizzazione delle masse e permette di contenere la sezione frontale della moto. Inoltre l'albero motore più corto genera un minore effetto giroscopico. Tutti questi aspetti hanno un impatto positivo sulla dinamica della moto, contribuendo a renderla leggera e veloce nei cambi di direzione. L'ampio spazio disponibile tra la V dei cilindri ha permesso di collocare la pompa dell'acqua e di avere un airbox di grande volume (12,8 litri) per fare respirare meglio il Desmosedici Stradale.

L'integrazione ottimale di motore e ciclistica è un concetto alla base di ogni progetto Ducati. Ecco quindi che il Desmosedici Stradale nasce per essere montato ruotato all'indietro di 42°, come i motori Ducati in MotoGP, per ottimizzare la distribuzione dei pesi, utilizzare radiatori più estesi e avanzare quanto più possibile il pivot del forcellone.

Il Desmosedici Stradale è stato inoltre progettato per essere elemento strutturale del telaio. Nella parte anteriore del semicaratter superiore e nella testa della bancata posteriore sono stati ricavati gli attacchi al telaio principale. Inoltre il basamento funge anche da fissaggio della sospensione posteriore e del forcellone.

Leggero e compatto

La collaborazione con Ducati Corse ha permesso di realizzare un motore compatto, leggero e dalle prestazioni elevate. La progettazione e sviluppo da parte dei motoristi Ducati gli ha conferito un'erogazione che massimizza il piacere di guida su strada e la performance assoluta in pista. Con un peso di 64,9 Kg il Desmosedici Stradale è solo 2,2 Kg più pesante del bicilindrico Superquadro da 1.285 cm³ confermando l'enorme attenzione verso la leggerezza, fulcro di ogni progetto Ducati.

I carter motore sono in alluminio, realizzati in fusione per gravità e accoppiati con taglio orizzontale. Il semicaratter superiore integra le quattro canne dei cilindri in alluminio con riporto al nikasil che assicura protezione dall'usura e basso attrito. Nelle canne dei cilindri scorrono pistoni da 81 mm di diametro, con due segmenti, a basso attrito, più raschiaolio. Sono stampati in alluminio e sfruttano la tecnologia "box in box" che consente di contenere l'altezza del mantello e lo spessore sotto il cielo a tutto vantaggio della riduzione degli attriti e dei carichi inerziali, mantenendo la necessaria resistenza e rigidità. Il rapporto di compressione è di 14:1, un valore elevato che denota nuovamente la progettazione di derivazione racing. I pistoni sono accoppiati a bielle forgiate in acciaio con un interasse di 101,8 mm.

L'albero motore impiega bronzine di banco, ruota su tre supporti, ed è realizzato in acciaio nitruato con perni di biella a doppia rettifica sfalsati di 70° come sui motori Desmosedici che competono in MotoGP. Questa caratteristica



della geometria dell'albero, combinata con il layout a V del motore consente di realizzare un ordine di accensione molto particolare, il cosiddetto "Twin Pulse". Per limitare il peso tutti i coperchi del motore sono realizzati in magnesio mediante la tecnologia della pressofusione. Di questo materiale sono realizzati i coperchi delle teste, la coppa dell'olio, il coperchio dell'alternatore e quello della frizione, realizzato in due pezzi.

Albero motore controrotante

Sulle moto di normale produzione, l'albero motore ruota nello stesso verso delle ruote, mentre nel Campionato MotoGP è diffuso l'albero motore controrotante che ruota nel verso opposto. I motoristi Ducati hanno mutuato dalla classe regina questa soluzione tecnica per gli stessi motivi per cui ha trovato applicazione nel mondo delle competizioni. Tale soluzione infatti presenta dei vantaggi correlati a due aspetti della fisica: l'effetto giroscopico e l'inerzia. Avere l'albero controrotante permette di compensare parte dell'effetto giroscopico prodotto dalle ruote durante la guida, e questo si traduce in una maggiore maneggevolezza ed una moto più agile nei cambi di direzione.

Il secondo vantaggio è legato all'inerzia (ovvero la tendenza di un oggetto ad opporsi ad un cambio di stato) sia del veicolo che degli organi rotanti del motore. In accelerazione, la coppia motrice trasmessa a terra spinge il veicolo che reagisce generando una tendenza ad impennare. L'albero motore controrotante genera una coppia, dovuta all'inerzia, di segno opposto, che quindi tende a far abbassare l'avantreno riducendo così il fenomeno dell'impennata con riflessi vantaggiosi sull'accelerazione. Similmente, in frenata o decelerazioni molto rapide, la moto subisce una reazione che tende al ribaltamento (rear lift-up in inglese), ma anche l'albero motore subisce una decelerazione (scende di giri) e ciò produce una coppia d'inerzia del verso opposto a quella che tende a far ribaltare la moto. Quindi, sia in accelerazione che in frenata, l'adozione dell'albero controrotante porta ad effetti positivi.

Chiaramente questo layout richiede una ruota dentata aggiuntiva, la cosiddetta ruota oziosa (*), necessaria a trasferire il moto dell'albero motore al cambio, e poi fino alle ruote in modo da restituire la corretta rotazione per il senso di marcia.

** La presenza della ruota oziosa, determina un aggiuntivo organo di trasmissione nel sistema che collega l'albero motore alla ruota. Questo va considerato nella determinazione della potenza all'albero motore se questa viene derivata dal valore misurato alla ruota. Sia in sede di omologazione che nelle misure con i banchi accelerativi è necessario quindi considerare un rendimento o comunque un coefficiente aggiuntivo che per normativa è fissato a 0,98.*

Ordine di accensione "Twin Pulse"

La disposizione sfalsata di 70° dei perni di manovella combinata con il layout a V di 90° del motore, genera un ordine degli scoppi che in Ducati è stato denominato "Twin Pulse", perché è come se il motore riproducesse la sequenza di scoppi di un bicilindrico. La peculiarità sta nell'accensione ravvicinata rispettivamente dei due cilindri del lato sinistro e poi di quelli del lato destro della moto. Nel diagramma di distribuzione, le accensioni sono quindi collocate a 0°, 90°, 290° e 380°. Questo particolare ordine di accensione regala al V4 un suono del tutto simile a quello della Desmosedici MotoGP.

In pratica, immaginando un ciclo con partenza da 0°, "scoppia" il primo cilindro della bancata anteriore, lato alternatore, seguito, dopo soli 90° di rotazione, dal cilindro della bancata posteriore sullo stesso lato. Segue poi un intervallo, durante il quale il motore non genera coppia motrice fino a quando non avvengono gli scoppi ravvicinati di 90° tra loro nei due cilindri sul lato frizione. L'ordine di accensione "Twin Pulse" oltre a produrre una sonorità di scarico unica nel panorama motociclistico, ed assolutamente coinvolgente per l'appassionato, genera un tipo di erogazione che è stata giudicata la migliore dagli stessi piloti Ducati della MotoGP in quanto genera importanti vantaggi a livello di erogazione e quindi guidabilità della moto, soprattutto in percorrenza ed in uscita di curva.



Cornetti di aspirazione a lunghezza variabile (Variable Intake System)

Il motore Desmosedici Stradale respira grazie a quattro corpi farfallati ovali con diametro equivalente di 52 mm, collegati a cornetti di aspirazione ad altezza variabile per la prima volta montati su un motore Ducati. Questa soluzione permette di ottimizzare il riempimento dei cilindri a tutti i regimi di rotazione con importanti benefici in termini di erogazione e guidabilità.

Al variare del regime di rotazione e della coppia richiesta dal pilota, i cornetti di aspirazione assumono una configurazione che allunga o accorcia il condotto permettendo di ottimizzare l'influenza in termini fluidodinamici delle onde di pressione che corrono lungo il condotto stesso.

Il sistema è controllato dalla centralina motore ed è costituito da due stadi: una trombetta fissa disposta sul corpo farfallato ed una mobile che scorre lungo delle guide in acciaio ed è movimentata da un motorino elettrico. Quando questa si abbassa, si dispone a contatto con la trombetta corta determinando così un allungamento geometrico del condotto. Quando si alza, la fluidodinamica vede solo la trombetta fissa sottostante e quindi la configurazione del motore risulta caratterizzata da un condotto molto corto.

Ogni corpo farfallato è dotato di due iniettori: uno sotto farfalla specifico per le condizioni di utilizzo a basso carico ed uno sopra che viene attivato quando al motore si richiede di esprimere le maggiori performance. I corpi farfallati di ogni bancata sono mossi da un motorino elettrico dedicato che grazie al sistema full Ride by Wire permette strategie di controllo elettroniche complesse e permette di modulare il carattere del motore in relazione al riding mode scelto dal pilota.

Sistema Desmodromico di ultima generazione

Come tutti i motori Ducati anche il Desmosedici Stradale vede nella progettazione del sistema Desmodromico un punto fondamentale per l'ottenimento delle performance. Il Desmodromico del Desmosedici Stradale, utilizza componenti completamente ridisegnati e miniaturizzati per realizzare teste molto compatte, raggiungendo un livello di sofisticatezza, compattezza e leggerezza mai visti prima su una moto Ducati. Ogni componente del sistema è stato progettato e testato per consentire di raggiungere in tutta sicurezza i regimi di rotazione di cui il V4 è capace. A mantenere compatte le teste del motore hanno contribuito anche le nuove candele, dalle dimensioni più contenute rispetto allo standard in produzione.

I quattro alberi a camme del motore Desmosedici Stradale muovono le sedici valvole in acciaio con misure di 34 mm di diametro per quelle di aspirazione e di 27,5 mm di diametro per quelle di scarico, valori decisamente ragguardevoli in relazione all'alesaggio da 81 mm adottato. Le sedi valvole sono realizzate in acciaio sinterizzato.

Viste le elevate velocità di rotazione del V4 e le dimensioni importanti delle valvole, queste non riuscirebbero a seguire i profili di chiusura spinti delle camme se si utilizzasse un sistema tradizionale a comuni molle. Ecco quindi che il sistema Desmodromico diventa irrinunciabile. Nel "Desmo" Ducati le valvole vengono chiuse meccanicamente con una precisione analoga a quella della fase di apertura, consentendo di realizzare i profili delle camme più spinti e fasature estreme che ottimizzano il flusso dinamico dei fluidi sia in aspirazione che allo scarico e quindi maggiore performance del propulsore.

Gli alberi a camme sono comandati da due catene di distribuzione del tipo "silent". Sulla distribuzione anteriore la catena trascina l'albero a camme di aspirazione, il quale a sua volta trasmette il moto a quello di scarico mediante una coppia di ruote dentate (distribuzione mista catena-ingranaggi). Sulla distribuzione posteriore la catena trascina invece l'albero di scarico il quale passa il moto a quello di aspirazione. Questa scelta è quella che minimizza gli assorbimenti della distribuzione, a tutto vantaggio di prestazione e affidabilità. La catena che comanda la



distribuzione dei cilindri anteriori è posizionata sul lato destro del motore e prende il moto dall'albero motore attraverso un ingranaggio ricavato sul pignone della trasmissione primaria. Quella che comanda i cilindri posteriori è disposta sul lato sinistro del motore e prende il moto da un ingranaggio monolitico ricavato sull'albero motore. Ciascuna testata è dotata di sensore "anti-battito" che consentono di ottimizzare la gestione degli anticipi accensione scongiurando fenomeni di detonazione.

Lubrificazione a carter semi secco

Come sui motori da MotoGP, il Desmosedici Stradale utilizza una lubrificazione a carter semi-secco con stadi di mandata e di recupero per assicurare in ogni momento la corretta lubrificazione di tutti gli organi.

La pompa dell'olio, movimentata da una catena, è costituita da quattro stadi, uno di mandata a lobi e tre di recupero, di queste, una, a ingranaggi, aspira l'olio delle teste tramite due condotti, mentre le altre due pompe sono a lobi, e assicurano un'efficace recupero dell'olio di lubrificazione in qualsiasi condizione di utilizzo del motore, mantenendo la zona del carter motore sottostante i pistoni (camera di manovella) in condizioni controllate di depressione costante, riducendo le perdite per ventilazione, ossia l'assorbimento di potenza determinato dalla resistenza aerodinamica offerta dall'aria e dallo sbattimento dell'olio presente nel vano dell'imbiellaggio.

Il serbatoio dell'olio, che funge anche da alloggiamento del filtro, si trova in una coppa dell'olio in Magnesio montata sotto al carter motore e collegata al vano del cambio, ma separata dalla camera di manovella. Per il raffreddamento dell'olio, è utilizzato un radiatore dedicato, fissato inferiormente a quello dell'acqua.

Sistema di raffreddamento

La pompa dell'acqua, collocata nella V dei cilindri è movimentata da un albero trascinato da una cascata di ruote dentate. La sua collocazione è pensata per ridurre al massimo la dimensione del circuito, migliorandone l'efficienza ed ottimizzando il peso del motore.

Cambio e frizione

Il cambio a sei rapporti è stato studiato appositamente per il motore Desmosedici Stradale ed è dotato di sensore marcia rotativo per lavorare in maniera ottimale assieme al Ducati Quick Shift (DQS) up & down.

Il sensore impiegato valuta con estrema precisione la posizione del tamburo cambio e di conseguenza delle forchette che movimentano gli ingranaggi durante il cambio marcia. Questo permette quindi di realizzare una strategia che sia in grado di ripristinare la trasmissione di coppia solo quando la cambiata si è completata, evitando così di sollecitare in modo errato gli innesti del cambio e garantendo sempre una cambiata completa e precisa oltre che molto rapida.

La frizione, in bagno d'olio, con comando idraulico ha 11 dischi guarniti, prevede un sistema ad asservimento progressivo che permette di incrementare il carico sui dischi senza penalizzare lo sforzo alla leva richiesto al pilota per il disimpegno della frizione.

Questo risultato coniuga in modo ottimale il requisito di trasmissione di coppie elevate ed un ottimo confort per il pilota. In condizioni di guida sportiva, con scalate repentine e forti trasferimenti di freno motore, lo stesso meccanismo riduce la pressione sui dischi della frizione, consentendole di lavorare nella modalità anti-saltellamento di pura derivazione sportiva, che contrasta la perdita di stabilità del retrotreno durante le scalate aggressive offrendo il vantaggio di un ottimo controllo in staccata.



Intervalli di manutenzione

Nonostante le cresciute prestazioni rispetto al motore Superquadro il controllo ed eventuale regolazione del gioco valvole (Desmo Service) rimane invariato ogni 24.000 km, mentre i tagliandi sono confermati ogni 12.000 Km/12 mesi.



Il carattere ha preso forma

Elegante, muscoloso, tecnologico. Questa la sintesi dello stile della Panigale V4. Il Centro Stile Ducati ha dato una forma al carattere della moto e alle sue prestazioni.

La Panigale V4 è stata disegnata seguendo quelli che sono, per Ducati, i canoni dell'eleganza sportiva italiana: ampie e morbide superfici, interrotte da pochi segni decisi. L'integrazione tra i componenti, l'idea di potenza e la funzionalità sono diventati elementi dominanti dello stile e dell'intero progetto.

Una moto raffinata ed essenziale, disegnata per massimizzare le prestazioni, dove la ricerca della migliore efficienza aerodinamica, condotta in galleria del vento dagli ingegneri di Ducati Corse, ha svolto un ruolo determinante nel plasmare le forme di carenatura e cupolino.

La vestizione è attillata, cucita su misura per la base meccanica, con il nuovo telaio "Front Frame", lasciato a vista, che ne diventa parte integrante. Il frontale è dominato dalle due ampie prese d'aria di alimentazione del motore delimitate, nella parte superiore, dal proiettore. Quest'ultimo, estremamente ridotto nelle dimensioni grazie all'adozione di due compatti moduli a LED che svolgono le funzioni di anabbagliante e abbagliante, si trova in secondo piano ed è praticamente invisibile a moto spenta. La luce diurna (Daytime Running Light) ed il filo superiore del doppio proiettore creano uno sguardo accigliato e costituiscono il moderno tratto distintivo delle sportive Ducati.

Essenzialità ed integrazione hanno ispirato i designers per la carena con soluzione a "doppio layer": una parte principale, esterna, di ridotta estensione longitudinale, e una in secondo piano, con funzione di estrattore dell'aria dal radiatore. Questa configurazione enfatizza la compattezza della meccanica e ripropone la pulizia tipica delle supersportive Ducati, caratterizzate, fin dalla 916, dall'eleganza delle loro carenature estese.

La plasticità del serbatoio "a diamante", altro marchio di fabbrica in casa Ducati, asseconda il pilota in tutte le fasi della guida in pista. Consente di sporgersi completamente nelle pieghe più estreme, permette di abbassare il casco alla ricerca della massima efficienza aerodinamica in rettilineo ed offre una salda presa laterale alle ginocchia nelle staccate al limite. Si estende fin sotto la sella per abbassare il baricentro, una particolarità valorizzata ed evidenziata lasciandone a vista una porzione nel sottocoda.

Il telaietto reggisella è realizzato da due semi-gusci in alluminio fusi in conchiglia i quali, partendo dalla bancata posteriore del motore, abbracciano la parte sotto sella del serbatoio creando una coda sottile e svettante.

Il codino della versione monoposto è in un unico pezzo, per sottolineare il carattere "pronto-pista" della moto. Il suo disegno ad ala si ispira ad uno spoiler aerodinamico ed integra il fanale full-LED funzionalmente diviso in due parti, secondo la tradizione delle sportive Ducati. Il doppio arco rosso della luce di posizione rende la Panigale V4 inconfondibile, al pari del suo sguardo aggressivo.



Innovativo telaio "Front-Frame"

Il carattere racing della nuova Panigale V4 è evidente anche nei suoi dati caratteristici come il peso kerb di 195 kg per la versione "S" e Speciale (solo 5.5 Kg in più della 1299 Panigale S). Questi valori non sarebbero mai stati raggiunti scegliendo di impiegare un classico telaio perimetrale. Per questo motivo è stato sviluppato un telaio "Front-Frame" che sfrutta il motore Desmosedici Stradale con funzione portante. Questa soluzione rappresenta l'evoluzione del Monoscocca ed è nato sfruttando l'esperienza maturata in MotoGP.

Rispetto al Monoscocca, il "Front-Frame" permette di disaccoppiare la rigidità torsionale e laterale, in modo da ottenere la corretta cedevolezza rispetto alle sollecitazioni trasmesse al telaio per assorbire meglio le asperità stradali in percorrenza di curva e garantire la necessaria stabilità. Tutto questo si traduce in una superiore agilità e precisione di guida che consente al pilota della Panigale V4 un controllo più facile e meno affaticante.

La principale differenza di lay-out rispetto ai tradizionali perimetrali è l'impiego del motore come elemento strutturale dell'intero telaio. Il telaio "Front-Frame" prevede una compatta struttura frontale, dal peso di soli 4 Kg, fissata direttamente al semi-carter superiore della bancata anteriore ed alla testa della bancata posteriore del V4 il cui basamento funge anche da fissaggio della sospensione posteriore e da punto di fulcro del forcellone mono-braccio.

Il più importante vantaggio del "Front-Frame" Ducati è di sfruttare anche il motore Desmosedici Stradale per raggiungere la voluta rigidità, il che ha consentito di ridurre sensibilmente l'estensione del telaio principale, e quindi del suo peso, ottenendo un superiore rapporto rigidità/peso. A questo vantaggio si aggiunge il fatto che la ridotta lunghezza dei montanti che corrono lateralmente al motore ha permesso di disegnare una moto compatta, soprattutto nella zona di seduta del pilota.

Lo "chassis" è completato dal leggero telaietto anteriore realizzato in magnesio e da quello reggisella in alluminio fuso in conchiglia, fissato superiormente al "Front-Frame" e inferiormente avvitato alla testa della bancata posteriore.

La sospensione posteriore sfrutta un leveraggio fissato al motore Desmosedici Stradale tramite un forgiato di alluminio. Il leveraggio reagisce ai movimenti impressi da un forcellone mono-braccio fuso in alluminio con capriata alta, dalla lunghezza di 600 mm, tra i più lunghi del segmento, per garantire le migliori performance in uscita di curva.

L'inclinazione del canotto di sterzo è di 24,5°, mentre l'avancorsa è di 100 mm.

Sospensioni raffinate

La Panigale V4 è equipaggiata con una forcella Showa Big Piston Fork (BPF) da 43 mm di diametro completamente regolabile nel freno idraulico in compressione ed estensione e nel precarico molla. I foderi forcella alloggiavano steli cromati su cui sono fissate pinze freno radiali Brembo. Il pacchetto anteriore è completato dall'ammortizzatore di sterzo Sachs. Al posteriore c'è un ammortizzatore Sachs completamente regolabile fissato da un lato al motore Desmosedici Stradale tramite un forgiato di alluminio.

La Panigale V4 S e la Panigale V4 Speciale sono invece equipaggiate con una forcella Öhlins NIX-30, ammortizzatore posteriore Öhlins TTX36 e ammortizzatore di sterzo sempre Öhlins con sistema di controllo event-based. Su queste versioni le sospensioni e l'ammortizzatore di sterzo sono controllati dal sistema di controllo di seconda generazione,



Öhlins Smart EC 2.0, caratterizzato tra le altre cose dalla nuova interfaccia di regolazione OBTi (Objective Based Tuning Interface).

Cerchi e pneumatici

Mentre la Panigale V4 monta cerchi fusi in alluminio dal disegno a 5 razze, la Panigale V4 S e Speciale sono dotate di cerchi a 3 razze forgiati in lega di alluminio.

Ducati e Pirelli hanno lavorato a stretto contatto nello sviluppo della nuova Panigale V4, prima moto in assoluto ad utilizzare come primo equipaggiamento i nuovissimi Pirelli DIABLO™ Supercorsa SP nelle misure 120/70 ZR17 anteriore e nella rivoluzionaria 200/60 ZR 17 posteriore. L'ultima versione del DIABLO™ Supercorsa SP nella nuova misura 200/60 ZR 17, già ampiamente utilizzata per il prodotto slick nel Campionato Mondiale FIM Superbike, rappresenta a tutti gli effetti un salto generazionale nel campo dei pneumatici racing replica. L'innovativo profilo della nuova misura posteriore massimizza l'impronta in massima piega e sfrutta al meglio i vantaggi della tecnologia bimescola utilizzata, che adotta in spalla la stessa miscela SC2 usata per i prodotti racing slick in grado di offrire il grip tipico di una copertura da competizione garantendo al contempo la robustezza e la versatilità necessarie ad un utilizzo stradale. Anche il pneumatico anteriore per lavorare in totale armonia con quello posteriore, ha beneficiato di un nuovo importante step di sviluppo: tutte le voci di guida relative alla manovrabilità, dai feedback al pilota alla solidità in appoggio fino al safety feeling e alla predittività delle perdite di aderenza, sono state ottimizzate realizzando un nuovo profilo anteriore, leggermente aumentato di corda massima rispetto alla precedente versione del prodotto. La riprogettazione delle geometrie dei semilavorati e dello schema di cinturazione, ha permesso così di fissare nuovi riferimenti assoluti in termini di agilità e guidabilità collegati ad una performance di picco di livello totalmente racing. Infine il nuovo disegno battistrada del DIABLO™ Supercorsa SP presenta una nuova geometria del "flash" finalizzata all'ottimizzazione della resa in pista migliorando l'usura, e ridotte larghezze degli incavi studiate per garantire un adeguato sostegno alle superiori spinte laterali.

Impianto frenante in esclusiva con le nuove pinze Brembo Stylema®

La gamma Panigale V4 monta in esclusiva le nuovissime pinze monoblocco Brembo Stylema® che rappresentano l'evoluzione delle già performanti pinze M50.

Le nuove pinze Stylema®, lavorate da un singolo blocco in lega, presentano sul corpo e nelle boccole di fissaggio delle zone di alleggerimento che, rispetto alle M50, le rendono visivamente più compatte e consentono una riduzione di peso di 70 g per ogni pinza, senza perdita di rigidità. Altri interventi evolutivi sono stati fatti sul fronte della ventilazione interna per una superiore costanza di rendimento.

Le nuove Stylema® offrono un elevato rendimento idraulico per via dell'estrema rigidità che garantisce al pilota prontezza di risposta dell'impianto, corsa leva freno contenuta e massima modulabilità.

Le doppie pinze Brembo hanno ciascuna quattro pistoncini da 30 mm di diametro che lavorano su dischi da 330 mm di diametro garantendo un'eccezionale potenza frenante, mentre al posteriore troviamo un disco singolo 245 mm con pinza a 2 pistoncini. L'impianto frenante è coadiuvato dal sistema ABS Cornering EVO, che sfrutta la leggerissima centralina 9.1MP della Bosch.



Serbatoio da corsa

La vicinanza della Panigale V4 al mondo delle corse è sottolineata dal leggero serbatoio in alluminio da 16 Litri che, come avviene sulle moto da pista, ha una parte di capacità collocata sotto la sella del pilota. Nella parte anteriore, lo spazio non occupato dal carburante, è stato utilizzato per collocare tutta l'elettronica, inclusa la batteria, che nelle versioni Panigale V4 S e Panigale V4 Speciale è agli ioni di litio.



Elettronica

Controlli elettronici di ultima generazione

La Panigale V4 non solo fissa nuovi riferimenti in termini di prestazioni massime, definisce anche nuovi standard di sicurezza attiva e di controllo della dinamica del veicolo grazie a un pacchetto elettronico di ultima generazione, basato sull'impiego di una piattaforma inerziale a 6 assi (6D IMU – Inertial Measurement Unit) in grado di rilevare istantaneamente angolo di rollio, di imbardata e di beccheggio della moto nello spazio.

Il pacchetto elettronico della Panigale V4 comprende controlli che gestiscono tutte le fasi della guida; alcuni sono deputati alla partenza, accelerazioni e frenate, altri, sovrintendendo alla trazione, altri ancora sono relativi alle fasi di percorrenza ed uscita di curva.

- › ABS Cornering Bosch EVO
- › Ducati Traction Control EVO (DTC EVO)
- › Ducati Slide Control (DSC)
- › Ducati Wheelie Control EVO (DWC EVO)
- › Ducati Power Launch (DPL)
- › Ducati Quick Shift up/down EVO (DQS EVO)
- › Engine Brake Control EVO (EBC EVO)
- › Ducati Electronic Suspension EVO (DES EVO)

I parametri di funzionamento di ciascun controllo sono associati di default ai tre Riding Mode, di cui la Panigale V4 è dotata. Al pilota è data la possibilità di personalizzare i propri stili di guida e di ripristinare i parametri impostati da Ducati. È possibile la modifica rapida del livello di una tra le funzioni di controllo DTC, DWC, DSC o EBC tramite i tasti di accesso diretto posti sul commutatore sinistro.

ABS Cornering Bosch EVO

Il sistema ABS di Bosch, equipaggiato con funzionalità "Cornering" che estende l'intervento dell'ABS anche a moto inclinata, è stato profondamente evoluto con l'introduzione di nuove logiche di intervento e tipologie di controllo.

Il Cornering ABS Bosch EVO è settabile su tre livelli per assecondare pienamente le esigenze tanto della guida in pista, quanto di quella su strada, anche nelle situazioni più critiche di bassa aderenza.

Mentre il livello 3 è indicato per la strada o per condizioni a basso grip, garantendo la frenata più sicura e stabile, i livelli 2 ed 1, privilegiando la potenza frenante, sono più orientati alla guida sportiva su superfici ad alta aderenza ed in pista.

La selezione del livello 2 consente di derapare in ingresso di curva in sicurezza per migliori performance nella guida sportiva.

Il livello 1 dell'ABS, raccomandato per l'uso in pista, prevede l'intervento dell'ABS sul solo freno anteriore, ma mantiene la funzionalità "Cornering", permettendo staccate al limite sino ad ingresso curva, e di recuperare eventuali errori di guida.



Ducati Traction Control EVO (DTC EVO)

Il DTC EVO che equipaggia la Panigale V4, è basato su un algoritmo che rende gli interventi più precisi e veloci. Il DTC EVO si interfaccia con l'Inertial Measurement Unit (IMU) Bosch, misurando in ogni momento l'angolo di piega della moto ed utilizzandolo per giudicare in modo più accurato l'intervento necessario per garantire lo slittamento ideale della gomma posteriore (in base al livello di DTC EVO inserito).

Inoltre il DTC EVO prevede l'intervento delle valvole dei corpi farfallati, in aggiunta alla gestione dell'anticipo dell'accensione e dell'iniezione. In tutte le situazioni in cui non è necessario un intervento rapido del DTC EVO, l'utilizzo delle valvole del corpo farfallato permette di mantenere ottimali i parametri della combustione, ottenendo una risposta del Desmosedici Stradale ed un intervento più fluido.

Con un controllo di trazione di tipo semplice, quando viene determinato lo slittamento della gomma posteriore, il sistema interviene per controllarlo. Quando l'aderenza torna ottimale il sistema riduce l'intervento fino a quando lo slittamento si verifica di nuovo. E il ciclo si ripete. Ciò si traduce in un grafico in cui l'intervento oscilla attorno ad una "linea di intervento ideale" teorica che rappresenta il limite della trazione. Il DTC EVO riduce la magnitudo di queste oscillazioni portando il sistema a intervenire vicino alla linea di perfetto intervento. Questo tipo di comportamento è particolarmente vantaggioso in quanto permette di interferire in minima parte sull'equilibrio dinamico della moto. Inoltre il sistema è stato progettato per essere più robusto e costante, permettendo di mantenere un comportamento costante e predicibile anche quando il grip cambia, come nel caso di usura del pneumatico posteriore.

In aggiunta alla maggiore precisione di intervento, quando fissato a livello "1" o "2", il DTC EVO aggiunge una nuova funzionalità, denominata "spin on demand" che consente al pilota di controllare la moto ad un livello precedentemente raggiungibile solo dai piloti esperti o piloti professionisti. Adesso, quando la moto è in piega, il pilota può usare il comando gas per richiedere uno slittamento maggiore di quello ottenuto dal normale livello di intervento in modo da permettere alla moto, facendo perno sulla ruota anteriore, di chiudere la traiettoria della curva. Il DTC EVO permette di fare questo mantenendo sotto controllo i parametri di sicurezza, permettendo a tutti gli effetti di chiudere la traiettoria con la ruota posteriore.

Ducati Slide Control (DSC)

L'introduzione della 6D IMU ha permesso di aggiungere al Ducati Traction Control EVO (DTC EVO) il Ducati Slide Control (DSC), sviluppato in collaborazione con Ducati Corse. Questo sistema supporta il pilota controllando la coppia erogata dal motore Desmosedici Stradale in funzione dell'angolo di slide; il suo obiettivo è quello di migliorare le performance in uscita di curva prevenendo angoli di slide che risulterebbero altrimenti difficili da gestire. Il DSC funziona grazie alla 6D IMU che fornisce alla centralina di controllo della dinamica del veicolo le informazioni sulla dinamica della moto (come angolo di piega, accelerazione e molto altro). Grazie a questi dati e in funzione del livello selezionato dall'utente il DSC estende il campo di utilizzo della moto a tutti fornendo un'assistenza migliorata in condizioni di guida al limite.

Come il DTC EVO, il DSC, gestisce le riduzioni di coppia intervenendo sull'apertura delle valvole a farfalla, la riduzione dell'anticipo e i tagli di iniezione. In tutte le situazioni in cui non è necessario un intervento rapido del DSC, l'utilizzo delle valvole del corpo farfallato permette di mantenere ottimali i parametri della combustione, ottenendo una risposta del Desmosedici Stradale ed un intervento più fluido.



Il DSC è regolabile su due livelli: passando dal livello 1 al livello 2 il sistema permette di controllare con maggiore facilità valori di angolo di slide altrimenti difficili da gestire. È possibile modificare il livello di intervento del DSC entrando nel menù, dal quale è possibile impostare anche i valori di DTC EVO e DWC EVO. È possibile inoltre impostare il controllo diretto del DSC anche attraverso i tasti di accesso diretto posti sul commutatore sinistro. Il valore impostato del DSC è sempre visibile sul cruscotto.

Ducati Wheelie Control EVO (DWC EVO)

La Panigale V4 è inoltre equipaggiata con l'ultima versione del Ducati Wheelie Control EVO (DWC EVO). Questo sistema, utilizzando le informazioni dell'IMU 6D Bosch controlla l'impennata e consente di ottenere la massima prestazione in accelerazione con facilità e sicurezza. Il DWC EVO rileva più accuratamente la presenza e l'entità delle impennate ed interviene per controllarle con un maggiore livello di precisione, così da assecondare in modo ancora più puntuale le richieste del pilota.

Ducati Power Launch (DPL)

Questo sistema, regolabile su tre livelli, è in grado di garantire partenze fulminee permettendo al pilota di concentrarsi solo sulla gestione del rilascio della frizione. Una volta impostato, sarà sufficiente inserire la prima marcia e spalancare il gas: il DPL durante la prima fase della partenza, mentre il pilota modulerà il rilascio della frizione, manterrà il Desmosedici Stradale stabile attorno ad un regime ottimale funzione del livello DPL selezionato; nella seconda fase, quando la frizione sarà completamente rilasciata, il DPL controllerà la coppia erogata per garantire la massima accelerazione possibile sulla base del livello pre-definito.

Per il proprio funzionamento il DPL sfrutta le funzionalità del DWC e tiene sempre attivo il DTC, per garantire il massimo livello di sicurezza in ogni situazione. Il sistema si disinserisce automaticamente al di sopra della velocità di fine manovra, oppure una volta inserita la terza marcia. Per preservare la frizione il sistema sfrutta un algoritmo che permette solo un numero limitato di partenze consecutive. Il numero di lanci a disposizione si ristabilisce quando l'utente utilizza la moto normalmente.

Il DPL è regolabile su 3 livelli e si inserisce premendo il tasto specifico sul semi-manubrio di destra. Il livello 1 è quello che predilige le performance in partenza, il livello 3 è quello più "safe and stable"

Ducati Quick Shift up/down EVO (DQS EVO)

Il DQS EVO con funzione up/down, messo a punto per la Panigale V4, rispetto al precedente sistema della 1299 Panigale sfrutta le informazioni sull'angolo di piega per massimizzare la stabilità della moto durante la fase di cambio marcia in curva.

Il DQS EVO oltre a minimizzare i tempi di cambiata, permette di scalare senza l'utilizzo della frizione garantendo staccate ancora più efficaci. Il sistema comprende un microinterruttore bi-direzionale integrato nel cinematiso della leva che, in corrispondenza di ogni azionamento del cambio, invia un segnale alla centralina di controllo Desmosedici Stradale. Il sistema agisce in modo distinto per cambiata e scalata, integrando l'azione su anticipo accensione ed iniezione già presenti sul sistema upshift con l'apertura controllata della valvola a farfalla per il funzionamento in downshift, grazie alla gestione del sistema full Ride-by-Wire.

L'entità e la durata delle diverse attuazioni è finalizzato a garantire la massima fluidità di innesto anche nella guida al limite in pista, lavorando nella fase di scalata in sinergia con frizione anti-saltellamento ed Engine Brake Control (EBC).



Engine Brake Control EVO (EBC EVO)

L'EBC (Engine Brake Control) è stato messo 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 del freno motore del Desmosedici Stradale. L'EBC EVO della Panigale V4, ottimizzato sulla base dell'angolo di piega, effettua il monitoraggio della posizione della farfalla, della marcia selezionata e della decelerazione dell'albero Desmosedici Stradale durante le frenate più aggressive, e regola con precisione l'apertura del gas per equilibrare le forze di coppia applicate allo pneumatico. L'EBC EVO è settabile su tre livelli integrati nei Riding Mode.

Ducati Electronic Suspension EVO (DES EVO)

Le versioni "S" e Speciale sono equipaggiate con sospensioni Öhlins, a controllo elettronico event based, basate sul sistema Öhlins Smart EC (Electronic Control) di seconda generazione che, oltre a sfruttare tutte le potenzialità offerte dall'IMU 6D, ha una nuova e più intuitiva interfaccia pilota, OBTi (Objective Based Tuning Interface) per i settaggi.

Le sospensioni elettroniche offrono la scelta tra modalità manuale ("Fixed") che consente di impostare manualmente attraverso "clic" virtuali (32 da tutto aperto a tutto chiuso per le sospensioni e 10 per l'ammortizzatore) i livelli di compressione, estensione e di smorzamento dell'ammortizzatore di sterzo, ed automatica ("Dynamic").

Quando è selezionata la modalità "Dynamic", sulla base delle informazioni ricevute dall'IMU 6D e da altri sensori, il sistema regola in maniera automatica lo smorzamento in compressione ed estensione, in risposta allo stile di guida.

I vantaggi principali offerti dal sistema Öhlins Smart EC 2.0, riguardano la possibilità offerta al pilota di personalizzare l'intensità d'intervento sulle sospensioni in funzione dei singoli eventi di guida (frenata, percorrenza curva, accelerazione), oltre che modificare i parametri di funzionamento delle singole componenti hardware. Per il pilota tutto ciò significa avere accesso a un livello superiore di controllo della dinamica della moto a beneficio della sicurezza su strada e dei tempi sul giro in pista.

Nuova strategia Ducati dei Riding Mode

I Riding Mode consentono di scegliere fra tre differenti stili di guida preimpostati per offrire un comportamento della Panigale V4 perfettamente adattabile al pilota, al tipo di tracciato ed alle condizioni ambientali. Ciascun Riding Mode è programmato per variare istantaneamente il carattere del motore, i parametri dei controlli elettronici e, nella versione "S" e Speciale, anche l'assetto delle sospensioni. Ovviamente è data possibilità al pilota di personalizzarsi i propri stili di guida e di ripristinare successivamente i parametri impostati da Ducati.

Riding Mode Race - Come suggerisce il nome il RM Race è stato sviluppato per i piloti esperti che vogliono sfruttare in pista con asfalto ad alta aderenza tutto il potenziale della Panigale V4. Selezionando Race, il pilota può contare su 214 CV, con risposta diretta del Ride-by-Wire all'apertura del gas e, nella versione "S" e Speciale, un assetto delle sospensioni molto sostenuto per la migliore performance. La modalità Race prevede un settaggio predefinito dell'elettronica a bassa intrusività, ma senza diminuire il livello di sicurezza, con l'ABS che interviene solo sulla ruota anteriore per offrire la massima prestazione in frenata, ma con la funzionalità Cornering sempre attiva.

Riding Mode Sport - Selezionando il Riding Mode Sport, il pilota può contare, su 214 CV di erogazione con risposta sportiva del Ride-by-Wire all'apertura del gas e, nella versione S e Speciale, su un assetto delle sospensioni di tipo



sportivo. I controlli elettronici sono settati in modo tale da consentire anche ai piloti meno smaliziati una condotta di guida efficace e spettacolare. Nella modalità Sport, ad esempio, è attiva la funzionalità di derapata controllata in frenata che consente di intraversare la moto in sicurezza nella fase di ingresso di curva. Il controllo del sollevamento della ruota posteriore in frenata è inserito e la funzione ABS Cornering è impostata per offrire le massime performance in curva

Riding Mode Street - Il Riding Mode Street è quello consigliato per l'utilizzo stradale della Panigale V4. Il RM mette a disposizione del pilota 214 CV di erogazione con risposta progressiva, come per il RM Sport, del Ride-by-Wire all'apertura del gas e, nella versione Panigale V4 S e Panigale V4 Speciale, un assetto delle sospensioni particolarmente sfrenato per assorbire meglio le asperità. Il livello predefinito dei controlli elettronici è impostato per offrire la massima sicurezza garantendo la migliore aderenza e stabilità.

Strumentazione TFT di seconda generazione

Ducati è stata la prima casa motociclistica ad avere impiegato, sulla 1199 Panigale del 2012, una strumentazione con display completamente TFT (Thin Film Transistor) a colori.

Sei anni dopo, con la Panigale V4, Ducati fissa un nuovo standard lanciando un evoluto strumento full-TFT da 5" a colori ad elevata risoluzione (186.59 PPI - 800xRGBx480), e luminosità, totalmente ridisegnato nel lay-out e dall'impostazione grafica moderna e ancora più accattivante. Nello sviluppo della strumentazione è stata data la massima attenzione alla leggibilità ed facilità di accesso alle funzioni.

L'elemento dominante del nuovissimo cruscotto è il contagiri circolare virtuale, posto sul lato destro, quale elemento di discontinuità con il passato e richiamo alla produzione automobilistica di alta gamma. I giri del Desmosedici Stradale sono visualizzati nell'intervallo 1.000-15.000 giri/min, attraverso un indicatore a lancetta, seguito nel suo movimento da una scia bianca che funge da "shiftlight" mutando colore da bianco, ad arancione, fino a diventare rossa all'approssimarsi della zona di fuori giri.

Sono disponibili due diversi lay-out richiamabili dal pilota: la visualizzazione "Track", che mette in primo piano l'indicazione del tempo sul giro e in cui la scala del contagiri ha nettamente più visibili i regimi motore relativi al range di utilizzo su pista; quella "Road", che sostituisce al tempo sul giro le indicazioni relative al Ducati Multimedia System (DMS) e dà più visibilità ai regimi motore maggiormente utilizzati su strada. Per immediatezza di lettura, l'indicazione della velocità massima (digitale), del Riding Mode selezionato e della marcia inserita non muta posizionamento al cambiare del lay-out selezionato.

Il dashboard della Panigale V4, oltre ad avere il classico menù con chilometri totali percorsi, Trip 1, Trip 2, consumo, consumo medio, Trip Fuel, Trip Time, Velocità media, temperatura dell'aria, Lap On/Off (solo in modalità "Track"), Player On/Off (solo in modalità "Road"), ha anche un altro Menù in basso a destra che può assumere due funzioni: visualizzazione/indicazione dei parametri legati al Riding Mode impostato o cambio rapido dei parametri DTC, DWC, EBC e DSC. Infine la Panigale V4 ha la funzione di "auto off" degli indicatori di direzione: le frecce si spengono autonomamente dopo aver percorso la curva oppure, se premute involontariamente, dopo alcune centinaia di metri di rettilineo in percorrenza prolungata (variabile tra 200-2000 metri a seconda della velocità del veicolo al momento dell'azionamento del pulsante indicatore).



Ducati Lap Timer GPS (DLT GPS)

Il DLT GPS permette di rilevare e memorizzare in modo automatico i tempi sul giro e di visualizzarli direttamente sul cruscotto della moto ad ogni passaggio sulla linea del traguardo di cui il pilota ha precedentemente registrato le coordinate premendo il pulsante di lampeggio. Il sistema è dotato dell'utile funzione "Best Lap" che visualizza per 5 secondi il tempo effettuato in modo lampeggiante nel caso in cui sia la migliore rilevazione cronometrica della sessione di giri in corso. Per ogni giro, per un totale di 15 giri consecutivi, vengono memorizzati, il tempo, gli RPM max e la velocità massima, le informazioni sono visualizzabili sul cruscotto entrando nello specifico menu. Il DLT GPS è di serie sulla Panigale V4 Speciale e disponibile come accessorio plug-and-play di Ducati Performance per la Panigale V4 e Panigale V4 S.

Ducati Data Analyser + GPS (DDA+ GPS)

Il Ducati Data Analyser + GPS (DDA + GPS), consente di valutare le prestazioni di moto e pilota, presentando graficamente specifici canali di dati. Il DDA + GPS, strumento essenziale nella guida in pista per monitorare le proprie performance, oltre a visualizzare e registrare automaticamente i tempi sul giro ogni qualvolta la Panigale V4 taglia la linea del traguardo in un circuito, consente di memorizzare numerosi canali di dati tra cui apertura del gas, velocità del mezzo, regime del motore, marcia selezionata, temperatura del motore, distanza percorsa, giri motore, indice DTC. DDA + GPS è disponibile come accessorio plug-and-play di Ducati Performance, mentre è compreso nella dotazione di serie della Speciale.

Ducati Multimedia System (DMS)

La versatilità della Panigale V4 è testimoniata dalla predisposizione per il Ducati Multimedia System (DMS), mediante il quale è possibile accettare le chiamate in entrata, selezionare e ascoltare un brano musicale e ricevere notifiche SMS con l'ausilio della tecnologia Bluetooth.

Salendo sulla moto, lo smartphone si connette automaticamente alla moto stessa tramite Bluetooth, consentendo così al pilota di gestire le principali funzioni multimediali. Sul display TFT vengono visualizzati la traccia del brano in ascolto, l'icona che indica la ricezione di nuovi SMS o il nome del chiamante. L'audio della chiamata e la musica vengono trasmessi agli auricolari del casco pilota. Il DMS è disponibile per tutta la gamma Panigale V4 come accessorio.