



Lo studio BMW Motorrad Concept 6.

Fascino, superiorità e comfort con un propulsore a sei cilindri.

Monaco. Da sempre i motori a sei cilindri rappresentano una fonte di propulsione dal fascino del tutto particolare, perché offrono la massima rotondità di funzionamento, un utilizzo ottimale della potenza e regalano inoltre al guidatore delle esperienze di guida veramente affascinanti. La tipica sonorità di un sei cilindri in linea, che ricorda quella di una turbina, è incomparabile. In nessuna altra marca i motori sei cilindri in linea sono il simbolo da oltre sette decenni di un'affascinante tecnica motoristica come nelle automobili BMW.

In passato, anche nel campo motociclistico vi sono stati diversi tentativi d'introdurre l'emozionante concetto di motore in linea a sei cilindri, dai quali sono scaturite alcune costruzioni con il propulsore montato sia longitudinalmente che trasversalmente, ma il sei cilindri in linea non riuscì mai a riscuotere un grande successo, né nella produzione di motociclette di serie né nella progettazione di modelli da corsa.

A seconda della sua posizione nella motocicletta, la configurazione del sei cilindri in linea determinava delle costruzioni troppo lunghe oppure troppo larghe che comportavano degli svantaggi a livello di geometria della ciclistica, della ripartizione dei pesi e del baricentro. Inoltre, il peso nettamente maggiore del motore annullava normalmente i vantaggi derivanti dalla maggiore potenza erogata.

Lo studio di BMW Motorrad Concept 6 dimostra che i moderni metodi di progettazione e di produzione consentono di costruire un sei cilindri in linea di grande prestigio dalle prestazioni dinamiche.

Nel prossimo futuro la Serie K verrà arricchita dal nuovo propulsore BMW a sei cilindri. Il primo modello equipaggiato con il motore sei cilindri in linea sarà una lussuosa motocicletta BMW da turismo. Come vuole la tradizione della Serie K, sarà un prodotto «Top of the line».

Dinamico propulsore a sei cilindri dalla costruzione estremamente compatta.

La base della nuova e dinamica interpretazione del tema sei cilindri in linea nello studio Concept 6 di BMW Motorrad è la costruzione estremamente compatta del motore. Il propulsore è caratterizzato da un ingombro ridotto di 100 mm rispetto ai sei cilindri in linea finora costruiti e si presenta solo leggermente più largo di un motore in linea a quattro cilindri.

L'architettura compatta è stata raggiunta soprattutto attraverso un rapporto alesaggio/corsa superiore al quadrato, una corsa relativamente lunga e delle distanze tra i cilindri tenute molto corte. Per realizzare un ingombro ridotto, i gruppi elettrici secondari e le loro rispettive unità di azionamento sono stati spostati dietro l'albero motore, nello spazio sopra il cambio.

L'unità di propulsione deve il proprio peso leggero all'applicazione coerente del lightweight design in tutti i settori: questo si manifesta ad esempio nei due alberi a camme in testa forati cavi e nelle bielle estremamente leggere. Grazie alla compensazione perfetta delle masse, nel motore sei cilindri in linea è stato possibile rinunciare a un albero contrappesato e ai relativi elementi di azionamento, così da ridurre ulteriormente il peso e aumentare la rotondità di funzionamento.

La configurazione del sei cilindri in linea dello studio Concept 6 è simile a quella del famoso motore quattro cilindri in linea della Serie K 1300 e dispone di una bancata cilindri inclinata in avanti di 55 gradi. Il risultato sono un baricentro basso e, in più, una ripartizione equilibrata delle masse, un requisito fondamentale soprattutto nella guida sportiva per assicurarsi un feeling di guida preciso e un feedback trasparente della sezione anteriore. L'inclinazione del motore crea inoltre lo spazio per montarvi l'impianto di aspirazione direttamente sopra, dunque in una posizione aerodinamicamente ottimale e, in più, consente di disegnare i profili del telaio dalla forma ideale, seguendo il flusso di potenza.

Anche il motore sei cilindri in linea della Concept 6 si affida alla lubrificazione a carter secco. Il concetto mette a disposizione un'elevata sicurezza di esercizio anche a condizioni estreme e permette inoltre una costruzione compatta del carter, dunque un montaggio più in basso del motore e una concentrazione delle masse intorno al baricentro. La conseguente rinuncia alla coppa dell'olio offre la possibilità d'inserire il propulsore molto più in basso rispetto alle configurazioni tradizionali. La riserva d'olio viene assicurata da un serbatoio integrato nella zona posteriore del carter del motore. La soppressione di un serbatoio separato promuove ulteriormente la costruzione compatta e l'equilibrio dei pesi della motocicletta.

Il massimo livello di rotondità di funzionamento e di performance.

Questo motore, realizzato come sei cilindri in linea, inaugura delle dimensioni nuove a livello di guida, di comfort, di riserve e di spiegamento di potenza e di rotondità di funzionamento.

La potenza del nuovo sei cilindri in linea sarà simile a quella dei motori quattro cilindri in linea di BMW da 1,3 litri. Ma la coppia raggiungerà i valori di picco delle motociclette di grossa cilindrata. La potenza verrà erogata da una cilindrata di 1,6 litri.

Impressionanti sono anche le caratteristiche prestazionali. Già a bassi regimi, a partire da 2.000 g/min, sono disponibili 130 Nm; contemporaneamente, il regime massimo di quasi 9.000 g/min svela un potenziale dinamico che non trova pari nel segmento delle motociclette da turismo. Questa configurazione qualifica il motore della Concept 6 come propulsore adatto all'utilizzo in un'ampia gamma di concetti motociclistici.

Una nuova definizione di compatibilità ambientale e di esercizio economico.

Il propulsore a sei cilindri della Concept 6 dimostra la propria superiorità anche a livello ecologico ed economico. Nella guida di turismo, il consumo di carburante del sei cilindri equipaggiato con tecnica catalitica è inferiore a quello di un comparabile motore a quattro cilindri. Inoltre, l'utilizzo dell'E-Gas (Ride-by-Wire) con varie modalità di guida crea ulteriori potenziali per ottimizzare il consumo di carburante e la dinamica di guida. Ma questo non è tutto: il sei cilindri in linea della Concept 6 tiene conto anche degli aspetti economici, ad esempio attraverso il comando valvole con punterie a bicchiere e i risultanti lunghi intervalli di tagliando.

Linguaggio formale dinamico e fortemente espressivo nello stile delle Café Racer.

La superiorità e la dinamica si manifestano anche nel design affascinante della Concept 6. Come sempre, anche questo studio di BMW Motorrad riflette il tentativo di sviluppare una motocicletta finora mai costruita.

Infatti, i designer di BMW Motorrad hanno considerato nel progetto non solo gli aspetti relativi alla qualità e alla funzionalità tecnica ma anche la componente emotiva che si deve sviluppare nel rapporto uomo-motocicletta, fedeli al motto: una motocicletta non deve soddisfare solo le leggi della funzionalità, ma deve destare delle emozioni a vari livelli. In breve: deve affascinare.

Il design della Concept 6 esalta esteticamente il potente sei cilindri in linea. Ideata come mix di stilemi classici e moderni del motociclismo, la Concept 6 riprende, con la sezione anteriore allungata e la coda corta, il linguaggio formale della leggendaria Café Racer. Gli elementi della carrozzeria avvolgono come delle braccia atletiche e robuste il propulsore laccato colore platino, mettendolo in mostra in tutte le prospettive.

Le linee tenute intenzionalmente morbide generano un'integrazione organica del propulsore, che produce a sua volta tensione, dinamica e un contrasto forte rispetto alle severe linee di design delle sezioni anteriore e posteriore.

La cosiddetta Split Face, il famoso elemento di design degli attuali modelli di BMW Motorrad, nasce nella prua della carena e si estende lungo la sezione superiore del serbatoio in fibra di carbonio, il quale sottolinea l'elevato livello tecnologico della Concept 6, formando così un contrasto ricco di tensione rispetto al guscio esterno in alluminio e al layer bianco. Nella parte anteriore la tripartizione stilistica, realizzata attraverso la Split Face, viene intensificata dal proiettore LED a forma di barra, mentre la coda viene accentuata dalla luce posteriore in LED dalla linea lunga e stretta che si estende fino alla sella del passeggero.

Il carattere atletico e dinamico della Concept 6 viene sottolineato anche dall'impianto di scarico a sei stadi con sidepipes e dal design fortemente espressivo dei canali di aspirazione, verniciati in colore platino. Una serie di elementi di design ripresi dalla nuova supersportiva S 1000 RR, come lo spoiler del motore del tipo Twin-tipped e gli elementi di convogliamento dell'aria, creano invece un ponte tra la tecnica visibile, altamente funzionale, e le zone tenute in un linguaggio di design più morbido.

Numerose innovazioni tecniche nella ciclistica e negli equipaggiamenti.

A livello di ciclistica, la Concept 6 si affida a un telaio a ponte in lega leggera e alle sospensioni anteriore Duolever e posteriore Paralever in lightweight design. Il look sportivo viene valorizzato da cerchi fucinati HP da 17 pollici e da un generoso impianto frenante con pinze fisse e sei pistoncini.

La superiorità della Concept 6 e del suo propulsore si riflette anche in numerosi dettagli, ad esempio nella configurazione minimalistica ma pur sempre completa della strumentazione. Mentre un indicatore digitale informa in modo tradizionale sulla velocità di crociera, l'elevata potenza richiamabile ha consentito di sopprimere il contagiri. Un indicatore LED segnala al guidatore la riserva di coppia disponibile.