

CANNONDALE

SCALPEL 2021 CARRO FLEXPIVOT PER DOMINARE IN XC

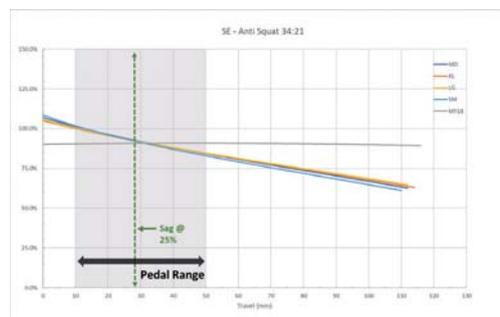
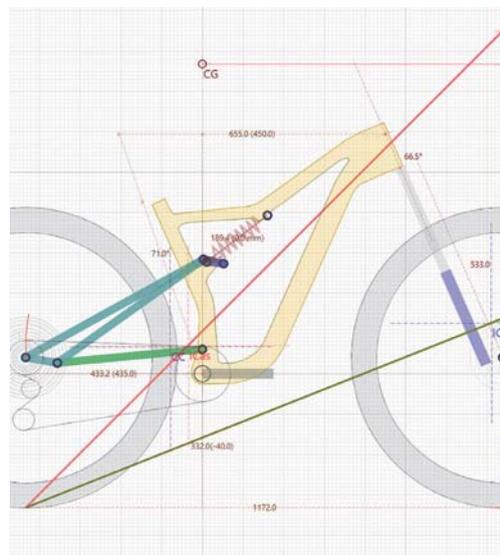
CANNONDALE RIVOLUZIONA ANCORA UNA VOLTA LA SCALPEL, ARMA PER XC E MARATHON MTB, ALZANDO NUOVAMENTE L'ASTICELLA PER CONTENUTI TECNOLOGICI E PRESTAZIONI IN AMBITO GARA

Di Cristiano Guarco || foto: Cannondale, Cristiano Guarco

La Scalpel MY21 è una bici ancora una volta in anticipo sui tempi, con soluzioni tecniche avveniristiche. Il cuore dell'ultima interpretazione sono sempre le sospensioni, dalla forcella al carro, entrambi da 100 mm di travel.

LE SOSPENSIONI AL CENTRO DEL PROGETTO

Il rapporto rigidità/peso è ottimizzato, agendo su una sospensione posteriore semplice ma che va oltre il concetto immediatamente precedente. Questo, da 100 mm con design zero pivot, aveva un design minimale, però a discapito delle performance pure – grip, pedalabilità, ecc... – e quindi della velocità. L'obiettivo dei designer Cannondale era sbloccare il potenziale non sfruttato, basandosi sempre su una cinematica semplice, ma senza preconcetti e con il rapporto rigidità/peso in primo piano. Hanno lavorato in primis sulla velocità in salita: andature in fuori sella di potenza, ricercando centralità e trazione. A seguire sull'accelerazione: scaricare la potenza a terra negli sprint e nei sorpassi. La discesa non è meno importante, soprattutto nel moderno XC: direzionalità, confidenza e minor affaticamento nella guida. Ma un carro semplice e leggero permette meno tuning, quindi sarebbe stato meglio ritornare a una sospensione più performante, in salita e in discesa. Ecco ricomparire un super classico, il giunto Horst che svincola la ruota posteriore dai foderi bassi, su cui è collocato. Ciò porta però a 200 g in più, tra cuscinetti e perni. Cosa fare, considerati gli obiettivi contrastanti?



CARBONIO LAMINATO

Il fulcro è replicato con la laminazione del carbonio, prendendo il nome di FlexPivot (brevettato): viene generata una rotazione in un punto preciso scelto dai designer, al contrario della balestra deformata in tutta la sua lunghezza (cosiddetta "leaf spring") dello schema precedente, in cui si sfruttava comunque la flessione controllata della nobile fibra. La sensibilità è ottima, serve applicare una forza di 1,8 kg per far flettere il carbonio (senza ammortizzatore montato).

Nei test al banco è stata superata del 150% l'aspettativa di vita utile per il mondo XC race,



mentre sul campo Cannondale non si è fatta mancare nulla. È stato infatti coinvolto l'ex discesista britannico Josh Bryceland (vincitore della World Cup DH nel 2014) che ha usato un prototipo della nota trail bike Habit da 130 mm alla ruota posteriore, andando così

ben oltre la destinazione d'uso della Scalpel. Anche in questo caso il test è stato superato brillantemente, ma al momento questa tecnologia non sarà usata al di fuori della Scalpel, fermo restando che potrà sfociare in futuro in nuovi progetti innovativi.

OTTIMIZZAZIONE DELLE FIBRE

Cannondale ha lavorato su ogni singolo tubo, nodo e fulcro del telaio: forma e sezioni, materiali, ma anche e soprattutto fulcro principale con design Chainstay Garage. In pratica il piantone sella, appena sopra la scatola del movimento centrale, letteralmente "abbraccia" i foderi bassi in prossimità dello snodo, ottimizzando così la solidità dell'insieme che comprende anche cuscinetti e perno. Nel complesso il peso è da primato: 1.910 g per la versione in carbonio Hi-Mod in taglia M.



cannondale

GEOMETRIA A PROVA DI GARA

La geometria Outfront è stata adeguata ai tempi e alle richieste degli atleti, senza essere stravolta. Abbiamo un piantone sella da 74,5° (un grado in più rispetto al modello precedente), uno sterzo da 68° (un grado e mezzo in meno), un carro lungo 436 mm, movimento centrale alto 331 mm, mentre si allunga il top tube di 10/15 mm secondo la taglia (reach e stack rispettivamente di 455 e 601 mm in taglia L).

Cannondale va in controtendenza con la quota di rake della forcella Lefty Ocho, per avere una bici più agile: sale a 55 mm, con il trail che di conseguenza scende a 90 mm. Infatti per il brand statunitense la bici va intesa come un veicolo completo, cercando la massima integrazione di telaio e componenti (ruota posteriore asimmetrica Ai, pedivelle, forcella, cockpit) secondo l'approccio System Integration (Si). In ogni caso, l'obiettivo è di

garantire maggior stabilità e sicurezza sui percorsi più difficili, mantenendo al contempo velocità di sterzata e maneggevolezza da XC.

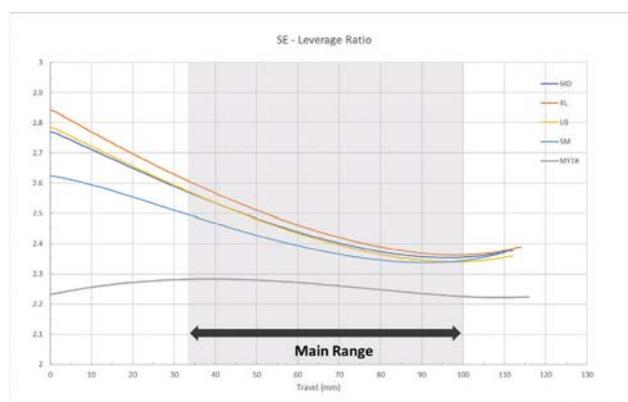


CINEMATICA PERSONALIZZATA

La geometria rientra nell'approccio Proportional Response insieme alla sospensione posteriore. In pratica ogni bici è studiata nelle singole taglie per telaio e carro ammortizzato. La cinematica

della sospensione garantisce la stessa efficienza dalla misura più piccola a quella più grande, dislocando gli snodi e dimensionando foderi alti e bassi in modo opportuno. Per questo motivo, abbiamo solo due posizioni

dell'ammortizzatore – tutto aperto e blocco – perché la sospensione garantisce la massima efficienza quando è sbloccata, rendendo superfluo un setup intermedio che compensi eventuali lacune.





DETTAGLI CURATI

La nuova Scalpel non è solo questa, ma molto altro. È compatibile con un reggisella telescopico con passaggio interno del cavo DirectLine, anche se nessun modello lo monta di serie, il passaggio ruota è fino a 2,4".

Ritroviamo il sistema di sgancio rapido della pinza freno anteriore per smontare la ruota, così come il sensore velocità montato sul mozzo corrispondente, da usare in combinazione con la app (per Android e iOS) Cannondale che replica un ciclocomputer tracciando gli allenamenti sfruttando il GPS dello smartphone. Sul lato trasmissione abbiamo anche un guida catena minimale (regolabile secondo

la dimensione della corona singola) fissato sul fulcro principale della sospensione posteriore. Non mancano le protezioni sui foderi bassi (estese sulla zona del FlexPivot) e un parafango in gomma in prossimità del Chainstay Garage. La chicca è rappresentata dal porta oggetti Stash montato sul supporto del portaborraccia del tubo obliquo (il secondo è sul piantone sella): può trasportare la bomboletta CO2 con erogatore o una mini pompa, un multitool Fabric (otto attrezzi), e un kit di riparazione tubeless DynaPlug. Non tutti gli allestimenti lo montano di serie, ma la compatibilità è garantita. Cambia, rispondendo alle richieste dei meccanici e degli utilizzatori finali, il tiraggio del comando



remoto della forcella Lefty Ocho: è ora aperta con il cavo rilasciato (chiusa con cavo teso), un approccio più tradizionale rispetto a quello precedente.

SCALPEL SE: PER CHI CHIEDE DI PIÙ

Arriva anche una versione più capace e versatile, meno stancante da guidare sulle lunghe distanze e sui dislivelli importanti, come già avvenuto per l'interpretazione precedente. Scalpel SE ha travel anteriore e posteriore da 120 mm, usando forcelle tradizionali e perdendo quindi in parte la sua anima dovuta all'impiego di una sospensione anteriore con quota di rake – e quindi trail – specifica. Nel dettaglio, la nuova Rock Shox SID (con steli da 35 mm) ha rake di 44 mm con un trail che passa a 112 mm. Troviamo un allestimento dedicato: piega rise, gomme più larghe e tassellate, reggisella telescopico di serie. Anche la geometria cambia, con sterzo che passa a 67°, piantone sella da 74°, movimento centrale alto 344 mm, carro lungo 436 mm, reach e stack da 450 e 611 mm in taglia L.



cannondale

GLI ALLESTIMENTI

Scalpel e Scalpel SE sono immediatamente disponibili presso i rivenditori autorizzati Cannondale. Accanto alla versione Hi-Mod 1 [telaio in carbonio ad alto modulo], con peso dichiarato di 9,76 kg (tubeless, senza Stash), ne troviamo altri tre con telaio tradizionale in carbonio Ballistec: 2 anche in versione dedicata al pubblico femminile Women's (10,71 kg e 10,21 kg), 3 e 4 [rispettivamente 11,72 e 11,77

kg], quest'ultima con forcella Fox 32 al posto della Lefty Ocho. Due versioni per la Scalpel SE: 1 e 2, anche in questo caso la seconda disponibile nella declinazione Women's [rispettivi pesi di 11,32 e 12,35 kg, 12,15 kg per quella femminile]. I prezzi passano da 3.699 a 7.999 € per Scalpel e da 3.799 a 4.999 € per Scalpel SE. Le taglie vanno da S a XL, mentre la versione femminile va da S a L.



Scalpel Hi-Mod 1



Scalpel Carbon 2



Scalpel Carbon 3



Scalpel Carbon 4



Scalpel Carbon SE 1



Scalpel Carbon SE 2

SCALPEL MY21: LE PRIME IMPRESSIONI

Abbiamo ricevuto la nuova Scalpel MY21, nell'attuale allestimento top di gamma Hi-Mod 1, 10 giorni prima della presentazione ufficiale al grande pubblico della mountain bike, così da metterla subito alla frusta sui nostri percorsi di prova. Ecco le prime impressioni di un mezzo che ferma l'ago della bilancia a 10,32 kg in taglia L, kit Stash incluso.

**LA MESSA A PUNTO**

La messa a punto della Scalpel MY21 è facilitata dalla app Cannondale, che permette di registrare la bici con la semplice scansione del codice a barre presente al di sotto della scatola del movimento centrale. Tra le schermate si trovano quella che elenca le caratteristiche del modello, compreso il numero di serie per l'attivazione della garanzia, la taratura della forcella Lefty Ocho secondo il proprio peso in ordine di marcia (pressione aria e ritorno), e i rivenditori più vicini per la messa a punto più precisa e l'assistenza del mezzo. La bici è già arrivata in configurazione

tubeless, noi abbiamo solo ripristinato la corretta pressione degli pneumatici Schwalbe, l'arcinota configurazione Racing Ray/Racing Ralph da 2,25" (mescola differenziata SpeedGrip e Grip) per anteriore/posteriore in ambito XC, messo a punto le sospensioni agendo su pressione e regolazione del ritorno su forcella e ammortizzatore, personalizzato gli appoggi, e per finire montato i pedali SPD (Shimano XT PD-M8120). Nel dettaglio, la pressione consigliata dalla app Cannondale ci ha soddisfatto durante le nostre prime pedalate, con piccole modifiche sul suo valore secondo il gusto personale.

**LE PRIME SENSAZIONI IN SELLA**

I primi colpi di pedale hanno messo subito in evidenza due aspetti: posizione centrale ed efficiente in sella, pedalabilità e scorrevolezza da primato. Il feeling è realmente ai massimi livelli, con una confidenza immediata. È davvero raro trovarsi subito così bene, senza dover modificare l'impostazione del cockpit o della sella. La distribuzione del peso è pressoché perfetta, agevolando la messa in pratica di una pedalata fluida e rotonda. Sembra quasi di trovarsi, per trasmissione della potenza a terra e scioltezza dell'azione, su una road bike. E non scherziamo... La bici sembra quasi scivolare su asfalto, mantenendo lo stesso incedere deciso anche quando si passa a strade ghiaiate e veloci sterrate, dal fondo ancora più compatto dopo le recenti piogge che hanno eliminato il precedente strato di polvere. I fuorisella, con le sospensioni bloccate, sono imperiosi, giovando sia dell'eccezionale rigidità della struttura sia della geometria equilibrata con approccio Outfront per l'avantreno, che gioca un ruolo da protagonista. Infatti la posizione del corpo, in particolare del busto e delle braccia, è perfettamente naturale, sentendo la bici come un naturale prolungamento del biker. Questo è fondamentale per chi si allena e gareggia in cross country, avendo la necessità di un mezzo assolutamente intuitivo e naturale nella guida, dovendo solo preoccuparsi di pedalare e indirizzare la MTB sul tracciato. Finita la salita, arriva la discesa, ma ancora prima i tratti mangia & bevi, la manna per chi ama i rilanci. Qui la nostra Scalpel Hi-Mod 1 stupisce ancora, perché la guida in piedi, en danseuse, è una vera goduria. La geometria spinge in modo naturale a una posizione d'attacco, caricando l'avantreno con naturalezza ed efficacia. L'ingombro della sella alta – nel nostro caso il

fuorisella è notevole, come potete vedere in foto – viene meno, mettendo il biker nella migliore condizione possibile per i trasferimenti di carico tra un cambio di pendenza e direzione e l'altro. Il tutto giovando di quella scorrevolezza e altissima capacità di mantenere alto il ritmo che avevamo già apprezzato in salita. Nei nostri nove giorni di test (bici arrivata il 12 maggio) ci siamo regalati discese in stile XC osando anche qualche volta su quelle di rinomati spot trail ed enduro della zona, per valutare i limiti di questa Scalpel MY21. Peccato non avere il telescopico, perché questo è un mezzo che promette veramente tanto, e mantiene altrettanto. Siamo proprio curiosi di provare l'allestimento Scalpel SE, che probabilmente mostra un'indole ancora più trail della precedente interpretazione,

da noi testata un paio d'anni fa. Quando la pendenza è limitata, la sella alta non è un problema, come già scritto a riguardo dei terreni vallonati, quando invece il gioco si fa duro è il biker a dover mettere del suo nella guida, più attiva. La rinnovata piattaforma si dimostra ancora una volta efficace, con la geometria Outfront che ritorna protagonista, in positivo. La precisione è elevata, nella scelta e nel mantenimento della linea, anche su fondi sfidanti, costellati di rocce, sassi e radici. In questo caso il consiglio è di giocare con la pressione degli pneumatici, a seguire delle sospensioni, per trovare il giusto tuning. Sulle due taglie più grandi (L e XL) forse la scelta di gomme sempre scorrevoli ma di sezioni 2,35" è più indicata, come già fatto da alcuni concorrenti di prima fascia.



CANNONDALE.COM

cannondale



CONCLUSIONI

La Scalpel MY21, provata in allestimento Hi-Mod 1, torna a essere una bestia da cross country, grazie al progetto profondamente rinnovato. Il telaio è tutto nuovo, in carbonio ad alto modulo Hi-Mod con accorgimenti innovativi come il design FlexPivot per i foderi bassi replicando la funzione di un giunto Horst e quello Chainstay Garage per il fulcro principale. Tutto, compresa

la geometria dell'avantreno Outfront e la personalizzazione della sospensione posteriore nelle diverse taglie Proportional Response, concorre a un risultato di livello assoluto. Veramente difficile trovare un difetto su questa full suspended, che nell'allestimento in vendita diventa un'arma per chi pedala forte e guida deciso in cross country. Nelle taglie più grandi [L e XL] e per utilizzo Marathon

MTB [ma anche gare a tappe] la scelta di pneumatici di sezione leggermente più ampia diventa una prioritaria per alzare ulteriormente l'asticella delle performance, e in ogni caso per sviluppare l'anima della bici in questo ambito competitivo. Ora proseguiamo con il nostro test, continuando a macinare distanza e dislivello, fino alle nostre conclusioni definitive sulla rinnovata Cannondale Scalpel MY21.