



CYCLING
pro



febbraio 2007

Cannondale gli ha fornito un telaio di misura standard, Di Luca ne ha scelto una taglia esasperatamente piccola ed è stato poi assecondato in ogni sua esigenza, dai componenti alle personalizzazioni.

servizio speciale

di Silla GAMBARELLA

foto M. VENDITTI / CYCLING PRO

CECINA MARE (LIVORNO)

Quando Danilo Di Luca è montato in sella per la prima volta sulla sua nuova Cannondale SystemSix, è stato come tornare più giovane di qualche anno e riassaporare le sensazioni che provava quando correva alla Saeco. Già allora, infatti, l'abruzzese pedalava su una bici del produttore americano, ora fornitore ufficiale del Team Liquigas. Per Di Luca, dunque, non è stato necessario dunque, ristudiare la posizione in bicicletta per riadattarla alle geometrie del nuovo telaio, ma è stato naturale riscoprire, già ai primi colpi di pedalata, quella consolidata confidenza di un tempo anche con il nuovo mezzo. E le sensazioni di leggerezza, rigidità e reattività che avvertiva quando correva in Saeco, sul precursore Caad, le ha riscoperte, in modo ancora più forte, sul nuovo SystemSix. «Tre anni - ricorda Di Luca con soddisfazione -. Ci ho corso per tre anni». Pari a oltre centomila chilometri o, se preferite, a quindici vittorie in giro per il mondo. «E quando vinci con una bicicletta, finisci con l'affezionarti a essa». Modello di punta del catalogo di Cannondale, il SystemSix nasce come evoluzione del precedente Six13 ed è la migliore sintesi delle qualità che da sempre contraddistinguono i telai del produttore americano: leggerezza, rigidità e reattività. ▶



DI LUCA: la mia CANNONDALE SYSTEMSIX

Geometria sloping, triangolo anteriore in carbonio e carro posteriore in alluminio, assemblati secondo una tecnica utilizzata nell'industria aerospaziale, per garantire al campione abruzzese le caratteristiche di cui ha bisogno: leggerezza, rigidità e reattività.

DI LUCA: la mia CANNONDALE SYSTEMSIX

TELAIO IN "CONTROTENDENZA"

Come la Six13, ciò che caratterizza la SystemSix è la sua associazione di materiali: mentre la tendenza degli ultimi anni ribadisce, nei telai promiscui, l'utilizzo dell'alluminio per l'avantreno e del carbonio per il carro posteriore, Cannondale fa esattamente il contrario, prediligendo un telaio in composito con carro posteriore in lega di alluminio. «È un approccio contrario a quello tradizionale - conferma Simone Maltagliati, responsabile marketing di Cannondale in Italia -, frutto di uno studio che ha evidenziato come la maggior parte delle sollecitazioni a cui è sottoposto un telaio siano assorbite dall'avantreno della bicicletta. Di contro, il triangolo posteriore in alluminio assicura maggiore leggerezza e reattività». Il carbonio unidirezionale ad alta densità è unito all'alluminio grazie a una tecnica proprietaria di sovrapposizione degli strati a fibre continue. In realtà, come ci ha spiegato lo stesso Maltagliati, inizialmente il SystemSix (e, prima ancora, anche il Six13) era stato

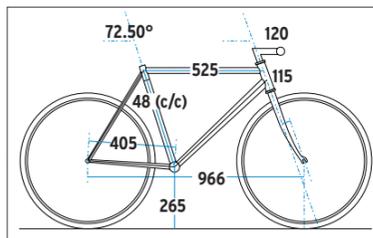
LA SCHEDA DELLA CANNONDALE SYSTEMSIX DI DANILO DI LUCA

NOME: Cannondale SystemSix Team Si Record Team Liquigas Ltd
PRODUTTORE: Cannondale
 www.cannondale.com
DISTRIBUTORE: Cannondale Europa B.V.
 Gewerbestrasse 25
 CH-4123 Allschwil
 Svizzera
 Tel. + 41 61 4879380

GEOMETRIA: sloping
MISURA: 50
PESO BICI COMPLETA: 6.9 kg
PESO TELAIO: 1 kg
TUBAZIONI: carbonio-alluminio
FORCELLA: Cannondale SystemSix

COMANDI CAMBIO: Campagnolo Record
DERAGLIATORE CENTRALE: Campagnolo Record
CAMBIO POSTERIORE: Campagnolo Record
PACCO PIGNONI: Campagnolo Record 11-23
GUARNITURA: Cannondale Si Hollowgram
CORONE: 53-39
PEDIVELLE: 172.5 mm
CATENA: Campagnolo Record C10 Ultra
RUOTE: Fulcrum Racing 1
PNEUMATICI: Vittoria Open Corsa Evo CX, 700x23c
FRENI: Campagnolo Record
SELLA: fi'zi:k Arione

REGGIELLA: Campagnolo Record
ATTACCO MANUBRIO: Fsa 12 centimetri
FRENI: Shimano cantilever
CURVA MANUBRIO: Fsa tradizionale 42 mm
PEDALI: Look Kéo Carbon
SERIE STERZO: Campagnolo Record
PORTABORRACCIA: Elite



pensato completamente in carbonio: «Poi, con la realizzazione dei primi prototipi, ci si è accorti che il carbonio, a parità di peso, presentava una minore rigidità dei foderi posteriori laterali». Oltre a un incremento di rigidità e alla maggiore leggerezza, il carro in alluminio consente una minore dispersione dell'energia scaricata sui pedali. Inoltre, i foderi del carro sono indipendenti e ciò, a differenza della soluzione monostay, assicura un adeguato assorbimento delle vibrazioni del terreno. La loro inconfondibile

forma a clessidra, infine, scongiura la possibilità di torsione laterale. Insomma, «una bici rigida, come piace a me, date le mie caratteristiche di scattista, ma forse... fin troppo rigida!», chiosa Di Luca, in realtà ben conscio di avere lui stesso "esasperato" le caratteristiche del nuovo telaio già con la scelta della misura. Come il resto dei corridori della Liquigas, anche Danilo si è affidato a un telaio di taglia predefinita (una delle otto in catalogo) e ha adottato una "50": «Rispetto al vecchio modello, questo ha il tubo orizzontale di un



centimetro più corto, che ho dovuto compensare con una pipa più lunga, da 120 millimetri».

TUBI OVERSIZE

Altra inconfondibile caratteristica di Cannondale è il sovradimensionamento dei tubi. Com'è noto, la rigidità laterale è direttamente proporzionale al diametro dei tubi e da sempre il



marchio americano si è distinto per i suoi tubi obliqui vistosamente oversize. La SystemSix di Di Luca non fa eccezione: il diametro del tubo obliquo è di 58 millimetri (era 50 millimetri nella Six13) e, rispetto al precedente modello, risulta più rigido del 280 per cento. Contemporaneamente, l'incremento di diametro dei tubi ha consentito un ulteriore



assottigliamento degli stessi, con evidente alleggerimento del telaio. Nella taglia 56 (quella più usata dai corridori della Liquigas), il peso del telaio (già verniciato) è di 1115 grammi; la bici di Di Luca, completa di tutti i componenti, supera di poco il limite minimo dei 6.8 chili imposto dall'Uci. Il tubo orizzontale



presenta un profilo ovalizzato ed evidenzia un marcato schiacciamento nel senso della larghezza, come dimostrano i 49 millimetri di diametro nel punto di maggiore ampiezza. Ancora a detta del produttore, questa costruzione ha aumentato, sempre rispetto al precedente Six13, del 304 per cento la resistenza torsionale del tubo. La peculiarità del tubo di sella,

1 Triangolo di sterzo estremamente piccolo per Di Luca, che ha scelto la taglia 50 tra le otto misure standard in cui è proposta la SystemSix.

2 La particolare geometria del tubo orizzontale, che presenta un diametro di 49 millimetri.

3 Deragliatore e pacco pignoni sono Campagnolo Record: in allenamento Danilo utilizza la scala di rapporti 11-23.

4 Ruote Fulcrum per il Team Liquigas: le Racing 1 (nella foto), ma anche le Speed (in gara). Le coperture sono fornite da Vittoria.

5 L'attacco manubrio Fsa (120 mm) presenta un angolo positivo di 6 gradi.

6 Saldatura perfetta e "invisibile" tra il carbonio dell'avantreno e l'alluminio del carro posteriore.



7 La guarnitura Si Hollowgram è stata progettata da Cannondale esclusivamente per le sue bici d'alta gamma. Di Luca monta moltipliche 53 e 39.

8 Lo scalatore abruzzese ha la tendenza a orientare la propria curva manubrio leggermente verso l'alto, per una posizione di guida più confortevole. Anche le leve dei freni non sono perfettamente perpendicolari al terreno.

9 La sella fi'zi:k Arione pesa 140 grammi: ha la forchetta in carbonio (in esclusiva per il corridore abruzzese) ed è personalizzata con la dentatura di uno squalo disegnata sulla punta.

**DI LUCA: la mia
CANNONDALE
SYSTEMSIX**

CARBONIO E ALLUMINIO SONO SINONIMI DI RIGIDITÀ E LEGGEREZZA

«Ecco come ho testato il telaio»

PER LA PRIMA VOLTA SU UN TELAIO REALIZZATO CON MATERIALI DIVERSI, DI LUCA RACCONTA LE PRIME IMPRESSIONI.

Forse potrà sembrare curioso, ma il 2007 sarà la prima stagione in cui Danilo Di Luca utilizzerà una bici con telaio realizzato con materiali differenziati. Dopo l'acciaio dei primi anni da dilettante, il corridore abruzzese ha sempre corso su telai realizzati in lega di alluminio. Poi, lo scorso anno, a stagione già in corso, lo sponsor tecnico che allora forniva le biciclette al Team Liquigas progettò

per il solo Di Luca un telaio interamente in carbonio, assecondando le richieste del campione abruzzese che, date le sue caratteristiche di scattista, cercava una bici particolarmente rigida. Di Luca si trovò subito a suo agio con il nuovo materiale e ora, con il nuovo SystemSix, avrà la possibilità di sfruttare la rigidità del carbonio unitamente alla leggerezza del composito. «Appena ho ricevuto la nuova bici - confida il

vincitore del Pro Tour 2005 - ne ho subito apprezzato la leggerezza e la guidabilità. Poi, per testarne ulteriormente la resistenza alla flessione torsionale, ho effettuato alcune ripetute di potenziamento con il 53, a cinquanta pedalate al minuto, provando di volta in volta a scattare sui pedali. La bici non flette e, unitamente all'eccezionale rigidità, è anche estremamente reattiva». Telaio a parte, l'abruzzese è molto attento anche al

resto della componentistica, dalla sella alle ruote: «La sella è come un paio di scarpe per un podista: una volta che hai trovato quella adatta, fai fatica a cambiarla. La mia Arione è la stessa con cui corrovo nel 2006 e, a differenza di quella dei compagni, è stata realizzata - su mia richiesta - con la forchetta in carbonio. Per quanto riguarda le ruote, invece, in gara amo utilizzare cerchi in carbonio e ad alto profilo».



1



2



3



4



5



6

invece, è il suo doppio spessore differenziato, studiato per guadagnare altri 20 grammi sul peso. «In realtà - ammette Simone Maltagliati - Cannondale avrebbe potuto realizzare un telaio ancora più leggero, ma a un certo punto si è preferito dare un occhio di riguardo alla "sicurezza" e garantire, con pochi grammi di peso in più, un telaio sicuramente più duraturo» e che, come tutti gli altri suoi telai, Cannondale garantisce a vita.

UN ATTACCO FSA

«La filosofia del System Integration di Cannondale è "olistica", si legge sul sito web del produttore, a spiegare la concezione secondo la quale «Cannondale non è un telaio,

ma una bicicletta», e per questo la SystemSix è stata progettata con forcella, attacco manubrio, serie sterzo e tubo di sterzo propri. «Ma io ho preferito sostituire l'attacco manubrio fornito di serie con un attacco manubrio Fsa, per esigenze di angolazione - spiega Di Luca - . L'attacco di Cannondale aveva un'angolo di 5 gradi, mentre io ne utilizzo uno di 6 gradi». La forcella è la SystemSix, interamente in carbonio, e presenta uno stelo conico che varia da un pollice e mezzo nella parte inferiore

a un pollice e un ottavo nella parte superiore e Danilo ha subito apprezzato la stabilità che essa conferisce all'avantreno e la precisione di guida in discesa. Anche la guarnitura è nata con il nuovo SystemSix: si chiama Si Hollowgram e, come assicura Maltagliati, «è tra le più leggere e le più rigide sul mercato». Di Luca ne ha adottata una con pedivella da 172.5 millimetri («fino a due stagioni fa la utilizzavo da 170, ma con gli anni si sviluppa maggiore potenza ed è giusto che un atleta passi a leve più lunghe») e l'ha montata con moltipliche 53 e 39 («le preferisco alla compact»), mentre il pacco pignoni che utilizza in allenamento è un 11/23. Guarnitura a parte, la bici del

1 I foderi del carro sono indipendenti. La forma a clessidra conferisce loro rigidità e, allo stesso tempo, assorbimento dei colpi.

2 Anche la forcella nasce in casa Cannondale: in carbonio e a stelo conico.

3 Un indispensabile strumento di lavoro: il ciclocomputer Polar, che svolge anche le funzioni di cardiofrequenzimetro.

4 L'ultima versione dei freni Campagnolo Record, ancora più leggeri.

5 Il portaborraccia Elite in fibra di carbonio.

6 Particolare del tubo obliquo oversize: ha un diametro di 58 millimetri.



campione abruzzese è montata con gruppo Campagnolo Record.

«HO QUELLO CHE VOLEVO»

Nel primo ritiro di inizio stagione, Di Luca ha utilizzato ruote in alluminio a medio profilo, le Fulcrum Racing 1, ma, quando la stagione entrerà nel vivo, l'abruzzese prediligerà le Fulcrum Speed, con cerchio in carbonio ad alto profilo: «Sono più rigide e scorrono meglio». In carbonio è anche il telaio della sua sella fi'zi:k Arione, opportunamente personalizzata con la dentatura di uno squalo disegnata sulla punta. È la stessa che utilizzava lo scorso anno, anche se proprio durante il ritiro toscano Di Luca stava valutando la possibilità di sostituirla con la nuovissima Arione K:1, interamente in carbonio. «Quella che adotto attualmente pesa 180 grammi, la nuova 140.

Ma quando si parla di sella, a volte è bene prediligere il comfort di un'imbottitura maggiore». Sempre osservando la sella, è evidente l'exasperato arretramento adottato da Di Luca.

Una soluzione che intende favorire una pedalata meno stressante per i muscoli lombari, che, in una bici tanto rigida, possono risentire delle lunghe percorrenze. La comodità nella guida è lo stesso motivo per il quale Danilo è solito tenere una posizione in cui la curva manubrio "guarda" leggermente verso l'alto, così come le leve dei freni. E a proposito di freni, è curioso notare che, essendo mancino, l'abruzzese ha invertito la loro tradizionale disposizione, posizionando sulla leva di destra il comando di quello anteriore. «Se esiste la bici "perfetta"? - si chiede Di Luca ripetendo la nostra domanda -. Certo che esiste, ma non è univoca per tutti i corridori. Questa che ho tra le mani risponde egregiamente alle mie caratteristiche. L'ho avuta come la volevo». E ora che l'ha avuta... ●