

**VAN RYSEL**



SETTEMBRE  
**2023**

# NATA PER VINCERE

**La prima aerolight VAN RYSEL è nata per essere la nuova punta di diamante della marca.**

Sviluppata in collaborazione con ONERA, l'ufficio nazionale francese di studi e ricerche aerospaziali, la RCR non scende a compromessi. Ha un solo obiettivo: vincere. Qualunque sia la strada, il dislivello o il ciclista che monta in sella.

Amatoriale o professionista, la RCR sa rispondere alle esigenze di tutti e offre un ritorno di energia spettacolare. Datele dei WATT e vi lancerà dritti verso un livello superiore. La RCR e la RCR PRO, in due versioni di carbonio layup, sono l'equazione perfetta fra i tre elementi fondamentali di una bici ad alte prestazioni:

**AERODINAMICITÀ X LEGGEREZZA X RIGIDITÀ**



# STRAIGHT

# AERODINAMICITÀ

L'aerodinamicità è importantissima per vincere in velocità, ovviamente, ma anche per ridurre lo sforzo senza ridurre le performance.

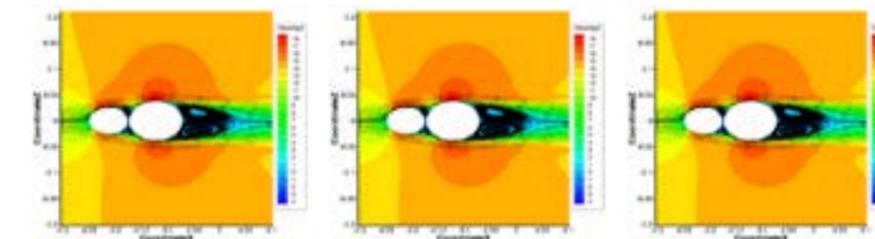
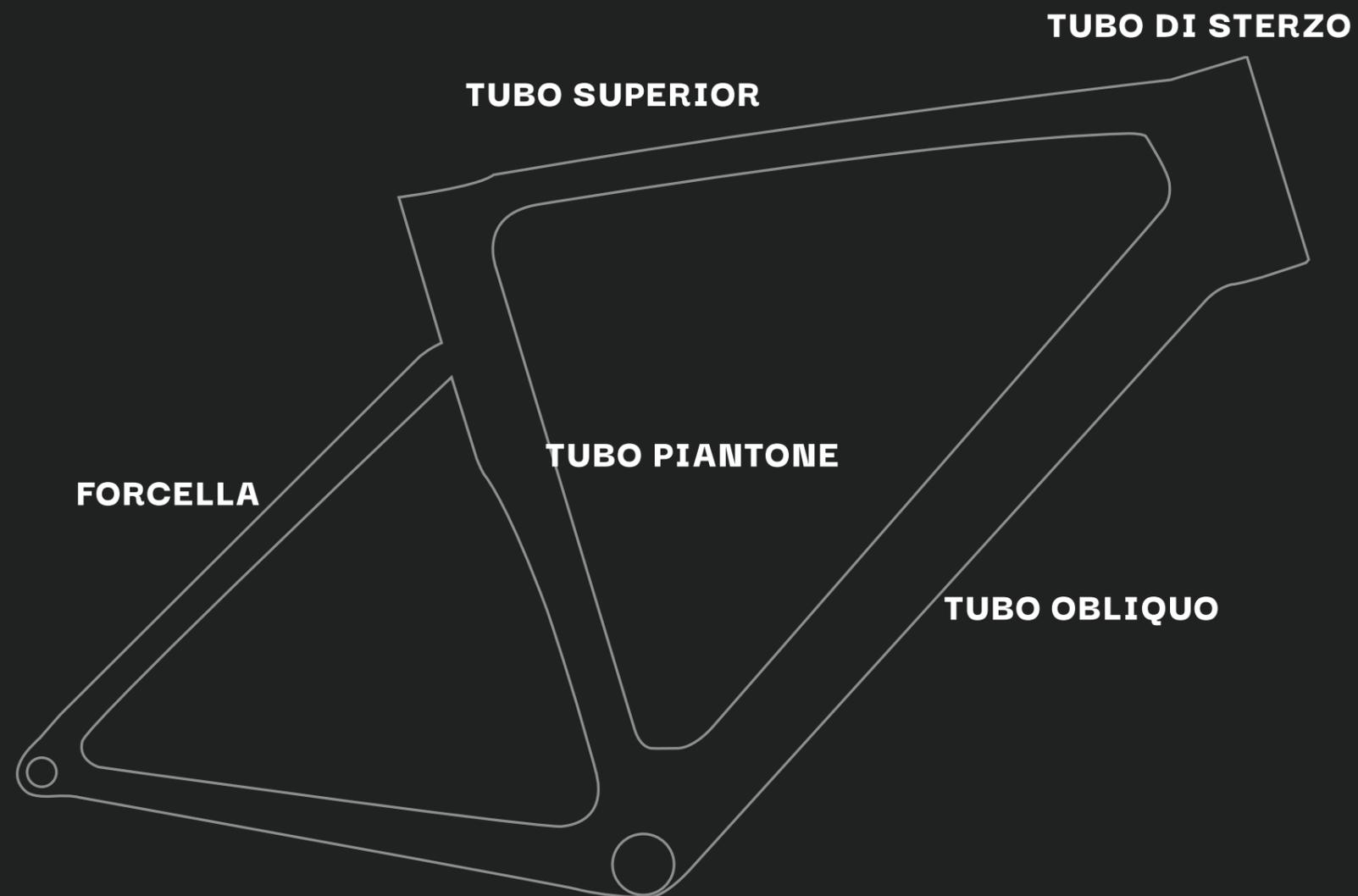
**Quella di RCR è stata sviluppata con ONERA. Insieme, abbiamo ottimizzato la fluidodinamica computazionale (CFD), in cui ONERA eccelle a livello mondiale, per disegnare le curve più aerodinamiche**

# AERODINAMICITÀ GALLERIA DEL VENTO

Assistiti dalla fluidodinamica computazionale, abbiamo sviluppato più profili.

Grazie al know-how e all'esperienza di ONERA, ogni profilo è stato ottimizzato per un solo obiettivo: la performance.

E per ottenere la macchina più performante, ogni parte del telaio è stata testata nella galleria del vento, dove ha affrontato le leggi dell'aria.



Analisi in galleria del vento di diversi reggisella.

Section	Flux d'air	Incidence (°)	SCx	SCz
Down Tube V1		0	0.0309	0
		4	0.0308	154
		10	0.0152	0.0951
Down Tube V2	turbulent	0	0.0289 (-9%/V1)	0
		4	0.0279 (-9%)	0.0057
		10	0.0107 (-30%)	0.095
Down Tube V3		0	0.0689 (+123%/V1)	0
		4	0.0664 (+116%)	0.0292
		10	0.0506 (+233%)	0.0971

Confronto dei dati di penetrazione dell'aria per diversi tubi diagonali

**AERODINAMICITÀ**

# COMBINAZIONE PERFETTA

Di tutte le configurazioni possibili, quindici forme, quindici versioni, sono state confrontate tra loro secondo le leggi dell'aria.

**Dopo averle messe alla prova, abbiamo scelto l'espressione migliore: la più performante. E combinando tutti gli elementi, abbiamo ottenuto una forma, un telaio, una macchina fatta per tagliare l'aria:**

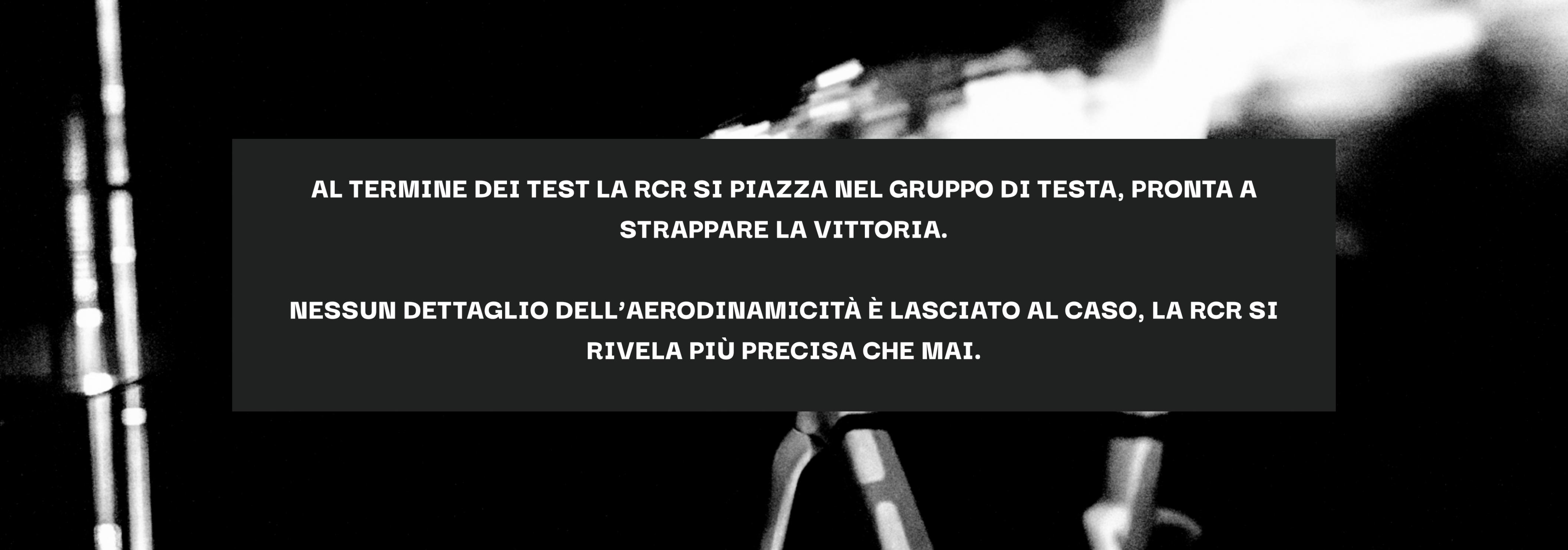
# RCCR

**AERODINAMICITÀ**

# TOMOSCOPIA LASER

Per finalizzare i test nella galleria del vento è stata scelta la tomoscopia laser, una tecnologia che permette di visualizzare il flusso dell'aria e di analizzare ogni sezione del telaio esposto al vento.

**Oltre a fornire le differenze tra le varie configurazioni, ci ha dato modo di prevedere le tappe successive per rendere la RCR ancora più efficace.**



**AL TERMINE DEI TEST LA RCR SI PIAZZA NEL GRUPPO DI TESTA, PRONTA A  
STRAPPARE LA VITTORIA.**

**NESSUN DETTAGLIO DELL'AERODINAMICITÀ È LASCIATO AL CASO, LA RCR SI  
RIVELA PIÙ PRECISA CHE MAI.**

LEVEL

I

LEVEL

II

**Leggerezza**

# ALLEGGERIMENTO

Per raggiungere le massime performance, il peso è il secondo elemento fondamentale ed è lì che si è concentrata tutta la nostra attenzione.

**Nelle fasi di progettazione, la RCR ha perso peso sul telaio ma anche e soprattutto in altri punti mirati, dove abbiamo estratto della materia grazie alle analisi topologiche dei nostri ingegneri.**

Parliamo nello specifico della chiusura del canotto sella, che perde qualche grammo prezioso.

Parte	Peso(g)
Telaio	790
Forcella	395
Canotto sella	135
Forcellino del cambio POS	18
Forcellino del cambio ANT	15

CHIUSURA CANOTTO SELLA

**23.2g**

*Leggerezza*

# ALLEGGERIMENTO

Anche gli assi delle ruote vantano un risparmio di peso, doppio in questo caso.

**Per creare questa macchina da corsa, la ricerca della leggerezza è stata chirurgica. Ogni pezzo è rielaborato per essere il più leggero possibile.**

I ciclisti più esigenti apprezzeranno la versione in carbonio grezzo. L'assenza della vernice è il risultato della nostra volontà di massimizzare le performance attraverso quei famosi risparmi marginali che fanno la differenza. Grammi preziosi guadagnati.

ASSE DELLA RUOTA ANTE

**27.3g**

ASSE DELLA RUOTA POS

**33.3g**

VAN RYSEL

LEVEL

II

LEVEL

III

*Rigidità*

# NERVOSITÀ

Terzo elemento del trittico vincente: la rigidità.

**Abbiamo lavorato a questo aspetto con l'obiettivo di creare una bici con la massima resa dell'energia. La sensazione di spinta che sviluppa è spettacolare.**

**Per raggiungere questo risultato, siamo andati fino in Giappone a cercare le migliori fibre di carbonio al mondo.**

Poi le abbiamo accuratamente messe in punti strategici per ottenere una rigidità extra che crea l'effetto specifico della RCR.

FODERI VERTICALI  
**56 N/mm**

TUBO DI STERZO  
**151 N/mm**

GUARNITURA  
**201 N/mm**

FORZA FRONTALE  
**137 N/mm**

FORZA LATERALE  
**58 N/mm**

**Rigidità**

# LAY-UP

Per definire il comportamento della bici, uno dei punti essenziali è la costituzione del telaio. Tecnicamente, si chiama lay-up. Nella pratica, vuol dire che in base ai diversi orientamenti e alla scelta delle fibre di carbonio, è possibile influire sul peso, sulla rigidità e sul comportamento della bici.

**Per rispondere alle esigenze di ognuno, la RCR si presenta con due lay-up diversi:**



# RCR

La versione premium del lay-up RCR è stata progettata per permettere a tutti di accedere al prestigio RCR e di poter così salire di livello. Abbiamo selezionato delle fibre Alto Modulo per una resa della forza ineguagliata e un risparmio netto della fatica. Questa aerolight vi trasporterà in performance che non immaginate nemmeno. La RCR permette a qualsiasi agonista di esprimersi a ogni livello.



# RCR PRO

La RCR PRO, invece, è la versione più radicale. Il telaio è stato lavorato con delle fibre di carbonio ancora più performanti per permettere all'atleta allenato di spingere la sua macchina al massimo. La RCR PRO è pronta ad affrontare tutte le corse di più alto livello mondiale.

**LEVEL**

**III**

**FINAL**

**LEVEL**



# ONERA x VAN RYSEL

Per essere i migliori, abbiamo unito le nostre forze a quelle di un leader mondiale nel settore dell'aeronautica: ONERA, l'ufficio nazionale francese di studi e ricerche aerospaziali.

**Creato nel 1946, questo ente accompagna da oltre 70 anni le istituzioni francesi ed europee nella conquista dello spazio.**

Dotato di 8 centri di ricerca in Francia, l'ONERA ha contribuito soprattutto a creare l'aereo da combattimento Rafale, usato e riconosciuto in tutto il mondo per le sue qualità aerodinamiche e la sua eccezionale manovrabilità. Anche l'aerodinamica del razzo Ariane 5 è stata sviluppata da ONERA.

# DEDA x VAN RYSEL

La ricerca delle performance ci ha portati a ripensare anche la postazione di guida. I nostri ingegneri l'hanno sviluppata con DEDA, brand italiano di periferiche riconosciuto a livello mondiale.

La RCR è dotata di un set DEDA appositamente studiato per lei, completo di attacco manubrio SUPERBOX EVO, alleggerito ma senza rinunciare a una rigidità all'altezza delle nostre esigenze, e di un manubrio SUPERZERO RS specifico per l'attacco e in grado di offrire una presa raffinata.

**Questa postazione di guida sviluppata su misura per la RCR assicura un controllo molto preciso.**



ENJOY THE THRILL OF **SPEED**



# TELAIO

Telaio disponibile  
**XS alla XL**



Peso del telaio (M)

**790g**

Peso della bici (lay-up PRO M)

**7,2kg**

Materiale

**Carbonio**

RCCR



- BLUE ACCESO
- BIANCO GHIACCIO
- BLU AVIO

SRAM  
**RIVAL AXS POWER**

4200€

RCCR



**CARBONIO GREZZO**

SRAM  
**FORCE POWER 12s**

4800€

PRO



- MOGANO
- CARBONIO GREZZO

SHIMANO  
**ULTEGRA D12**

5500€

PRO



**NERO**

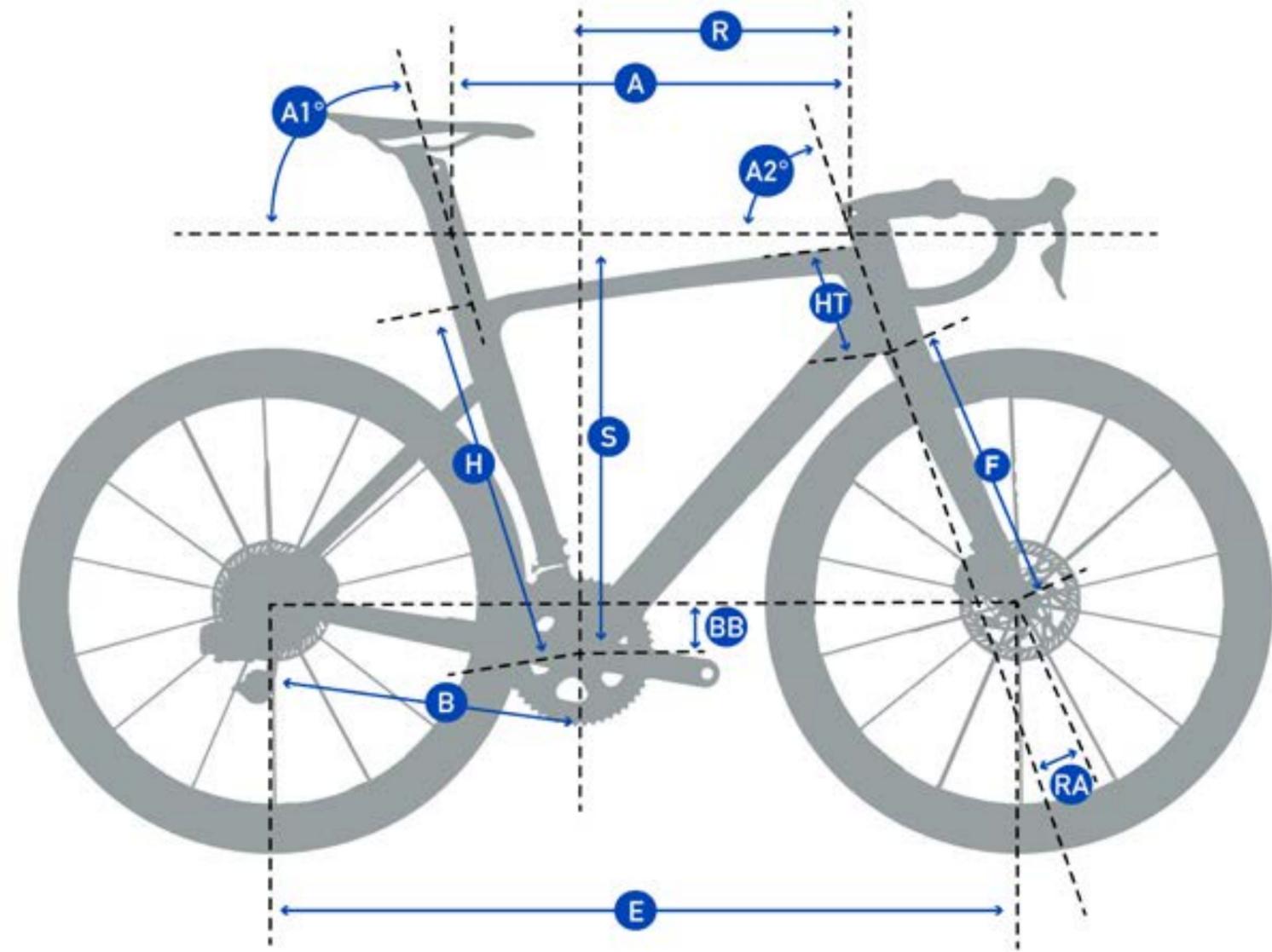
SRAM  
**RED AXS POWER**

8500€

RCR: L'EQUAZIONE PERFETTA TRA

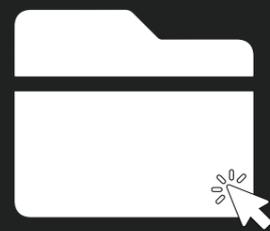
**AERODINAMICITÀ, RIGIDITÀ E LEGGEREZZA**

PER RAGGIUNGERE LA VETTA



	ST Length	TT Length	HT Length	HT Angle	ST Angle	CS Length	Wheelbase	Stack	Reach	BB Drop	Rake	Fork Length
	<i>H</i>	<i>A</i>	<i>HT</i>	<i>A2°</i>	<i>A1°</i>	<i>B</i>	<i>E</i>	<i>S</i>	<i>R</i>	<i>BB</i>	<i>RA</i>	<i>F</i>
<b>XXS (&lt;155)</b>	456	510	109	71,0°	75,5°	410	979	508	379	73	45	367
<b>XS (155 -166)</b>	466	530	114	72,0°	74,0°	410	982	514	382	70	45	367
<b>S (166 -173)</b>	476	538	131	73,0°	74,0°	410	980	530	386	67	45	367
<b>M (173 -181)</b>	486	550	147	73,0°	73,5°	410	985	542	389	67	45	367
<b>L (181 - 186)</b>	512	565	174	73,0°	73,5°	410	1001	571	396	67	45	367
<b>XL (186 - 196)</b>	546	585	199	73,0°	73,5°	410	1016	595	404	67	45	367

# VAN RYSEL



*CONTENT BOX*