

INTRODUZIONE TECNICA
REV.01

CERTECO 1 AIR

cento1AIR

Cento1 è ora più che mai diventata partner del vento. Performante, rigido, comodo e ora ancor più aerodinamico. In Cento1AIR è condensato tutto il nostro sapere acquisito in questi ultimi anni.

Il TAIPEI CYCLE d&i awards 2014, concorso organizzato dal forum internazionale del design (IF Design), ha visto tra le innovazioni vincenti proprio Cento1AIR, il telaio da corsa aerodinamico di WILIER TRIESTINA. La crescita e il successo del TAIPEI CYCLE show, anno dopo anno, è il riflesso del veloce balzo in avanti che ha avuto e sta avendo l'industria della bicicletta in Asia e nel mondo.

Ormai alla sua ventiseiesima edizione, il TAIPEI CYCLE show nelle sue ultime edizioni si è voluto impreziosire del TAIPEI CYCLE Design & Innovation Award, un riconoscimento ambito ed importante, che mette in competizione produttori e addetti ai lavori nel settore del ciclo.



INTEGRATED AERO FORK

La forcella è la prima parte del telaio che incontra la resistenza dell'aria. Abbiamo iniziato proprio da qui a rivoluzionare Cento1Air. Ci siamo posti una domanda piuttosto semplice che richiedeva però una risposta sofisticata.

Come replicare l'efficienza aerodinamica della forcella di TwinBlade su una forcella convenzionale?

Mantenendo i concetti di rigidità già sviluppati per Cento1SR in fatto di forcella integrata, (incremento della rigidità torsionale del 14% rispetto a Cento1, grazie al nuovo posizionamento dei tubi obliquo ed orizzontale rispetto al tubo di sterzo) abbiamo creato 2 piccoli canali sotto la testa forcella, seguendo il concetto del TwinFork nel TwinBlade. Questi due piccoli canali aiutano il controllo dei flussi d'aria, permettendo allo stesso tempo di avere una migliore rigidità. Il tubo obliquo nel suo nuovo posizionamento ribassato, si integra perfettamente con la testa della forcella generando un ulteriore profilo aerodinamico, capace di ridurre ancor più la resistenza all'aria.

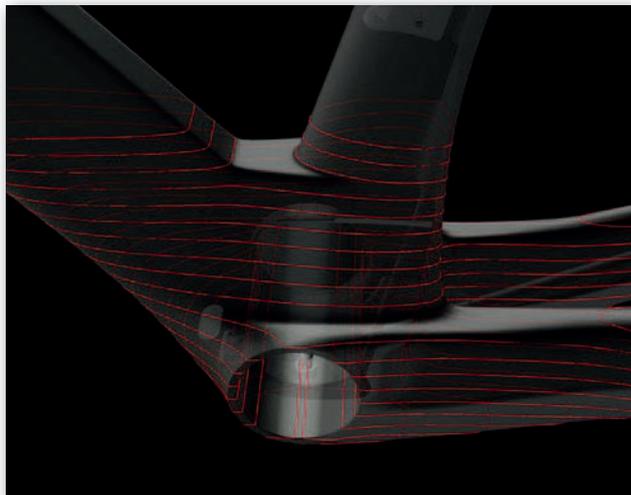
Il foro d'ingresso della bussola per il freno rimane così nascosto dal tubo obliquo, mantenendosi pulito e ben protetto.



FORCELLINO 3D

Il forcellino non più una semplice e piatta piastrina di fissaggio per il cambio. Ora il forcellino si sviluppa su una terza dimensione e diventa anche fermo guaina. Questa terza dimensione acquisita rende il forcellino particolarmente rigido rispetto alle piastrine di fissaggio tradizionali. Grazie alla sua generosa dimensione siamo riusciti a ricavare un foro per il passaggio della guaina in caso di cambio meccanico e un taglio per il più piccolo cavo elettrico, in caso di gruppo elettromeccanico. Il tutto senza comprometterne la rigidità. Così facendo lo stesso forcellino può essere adoperato indistintamente con gruppi meccanici che elettronici. Nel caso del gruppo meccanico, il cavo comando del cambio, trovandosi in una posizione più vicina al punto di fissaggio, permette di utilizzare una guaina di raccordo più corta, facendo seguire a quest'ultima una curva naturale. Tutto questo migliora l'efficienza e la scorrevolezza della cambiata. Oltre al migliorato percorso in uscita, la posizione del fermoguaina, al di sopra del bloccaggio ruota, permette al cavo di mantenersi perfettamente sospeso all'interno del fodero e, come per il tratto nel tubo obliquo, la lontananza dalle superfici interne del telaio elimina eventuali rumori. Anche nel caso del gruppo elettronico, il punto di uscita del cavo è arretrato e posto al di sopra del bloccaggio della ruota. Si facilitano e si velocizzano così le operazioni di rimozione e fissaggio della ruota posteriore.



cento1AIR

POSTERIORE ASSIMMETRICO

Grazie al massiccio movimento centrale BB386EVO abbiamo potuto disegnare dei foderi posteriori generosi e, come da lunga tradizione Wilier Triestina, asimmetrici. Concetto simbolo di Cento1 sono i posteriori orizzontali asimmetrici che migliorano il rendimento della pedalata contrastando la coppia generata dalla catena.



REGGISELLA AERO

Un progetto Wilier Triestina ed una produzione Ritchey, in carbonio monoscocca. L'abbiamo disegnato per integrarsi perfettamente con la sofisticata aerodinamica del telaio. Il meccanismo di bloccaggio è combinato. Semplice ed intelligente allo stesso tempo, restando aero e incredibilmente sicuro. Si tratta di due sistemi di fissaggio che lavorano assieme contemporaneamente. La prima parte, interna, blocca il reggisella sul telaio. La seconda, una fascetta, blocca il solo reggisella impedendo a quest'ultimo di slittare all'interno del tubo sella.



AERO REAR STAYS

Con lo sviluppo del TwinBlade abbiamo imparato che se i foderi posteriori obliqui sono tenuti il più basso possibile l'aerodinamica del telaio migliora. Così abbiamo fatto anche con Cento1AIR, spingendo i foderi il più in basso possibile, rimanendo dentro le norme UCI. Il freno posteriore è perfettamente coperto dai foderi. Come molte altre parti del telaio, anche i foderi verticali sono stati disegnati secondo la teoria di Kamm. Un taglio netto, che permette una "pinna" virtuale dal punto di vista aerodinamico, ma che permette di restare leggeri e all'interno delle regole UCI. Rispetto ad altre soluzioni, il freno posteriore si installa al telaio normalmente, con una normale chiave a brugola, senza nessun rinvio o terza parte in metallo.

INTEGRATED PLATE ADJUSTER

I percorsi che seguono le guaine e i cavi all'interno del telaio sono stati anch'essi oggetto di attentissimi studi. La progettazione e l'analisi hanno puntato a garantire la miglior scorrevolezza possibile ai cavi di trasmissione comandi. Il risultato? Un nuovo concetto applicato, esclusivo per il telaio Cento1 SR. Si tratta di una nuova tipologia di piastrina passa cavi integrata sotto la scatola movimento. Una piastrina standard normalmente indirizza i due cavi di comando - cambio e deragliatore - con uguali angolature.

La 3D INTEGRATED CABLE ROUTING PLATE ha una sede studiata appositamente per garantire un raggio di curvatura ottimizzato per i diversi funzionamenti di ciascun cavo. Nel caso del cambio far sì che il cavo rimanga sospeso all'interno del fodero posteriore orizzontale. Nel deragliatore invece, far sì che il cavo raggiunga il punto di fissaggio al deragliatore senza forzarne il naturale raggio di curvatura. Come per l'IAP, anche il 3D ICRP viene perfettamente integrato con il telaio. La forma compatta ed incassata nel telaio genera una superficie continua dal punto di vista aerodinamico, migliorando la penetrazione dell'aria rispetto ai modelli con piastrina tradizionale. Un altro punto a favore sull'aerodinamicità di Cento1AIR.



cento AIR

COLOR	RED/WHITE
FINISH	GLOSSY
COLOR CODE	A12



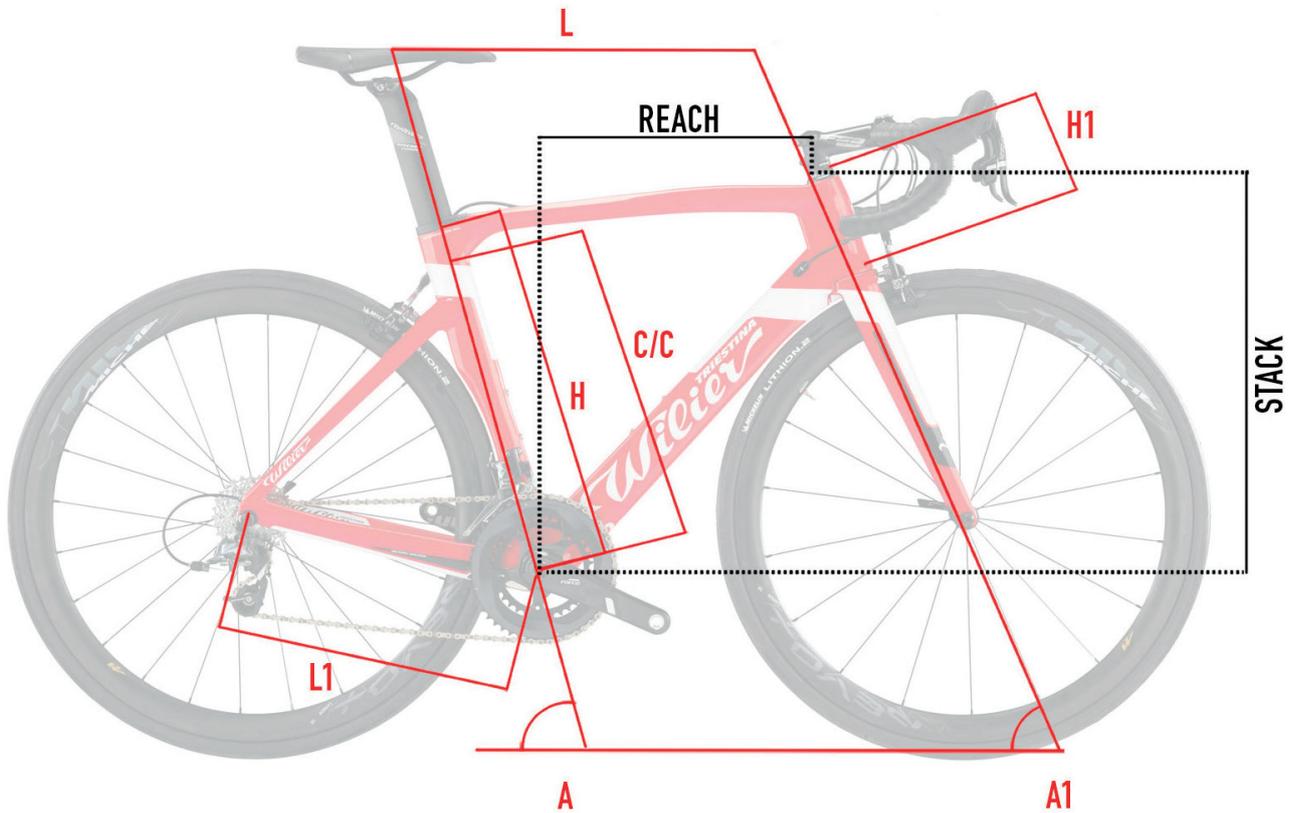
COLOR	WHITE/BLUE
FINISH	GLOSSY
COLOR CODE	A11



COLOR	RED/BLACK
FINISH	GLOSSY
COLOR CODE	A13



GEOMETRIE E TAGLIE



TAGLIA	H	C/C	L	L1	H1	A	A1	REACH	STACK
	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(°)	(°)	(mm)	(mm)
XS	46,0	42	51,3	40,4	10,7	75	71,3	378	503
S	48,0	44	52,7	40,4	12,2	74,5	72	382,5	519
M	50,0	46	54,1	40,5	13,7	74	72,5	387	536
L	52,0	48	55,5	40,5	15,5	73,5	73	391,5	554
XL	54,0	50	57	40,7	17,3	73	73	396	571,5
XXL	56,0	52	58,6	40,7	19	72,5	73,5	400,5	589,5



centoAIR

KEYPOINTS TELAIO

TAPERED, 1"1/8 TOP - 1"1/4 BOTTOM

FINO A 28 mm di CLEARANCE

SUPPORTO DERAGLIATORE BRAZED ON

PRESS FIT BB SHELL 86.5 X 41

130 mm REAR STAYS O.L.D

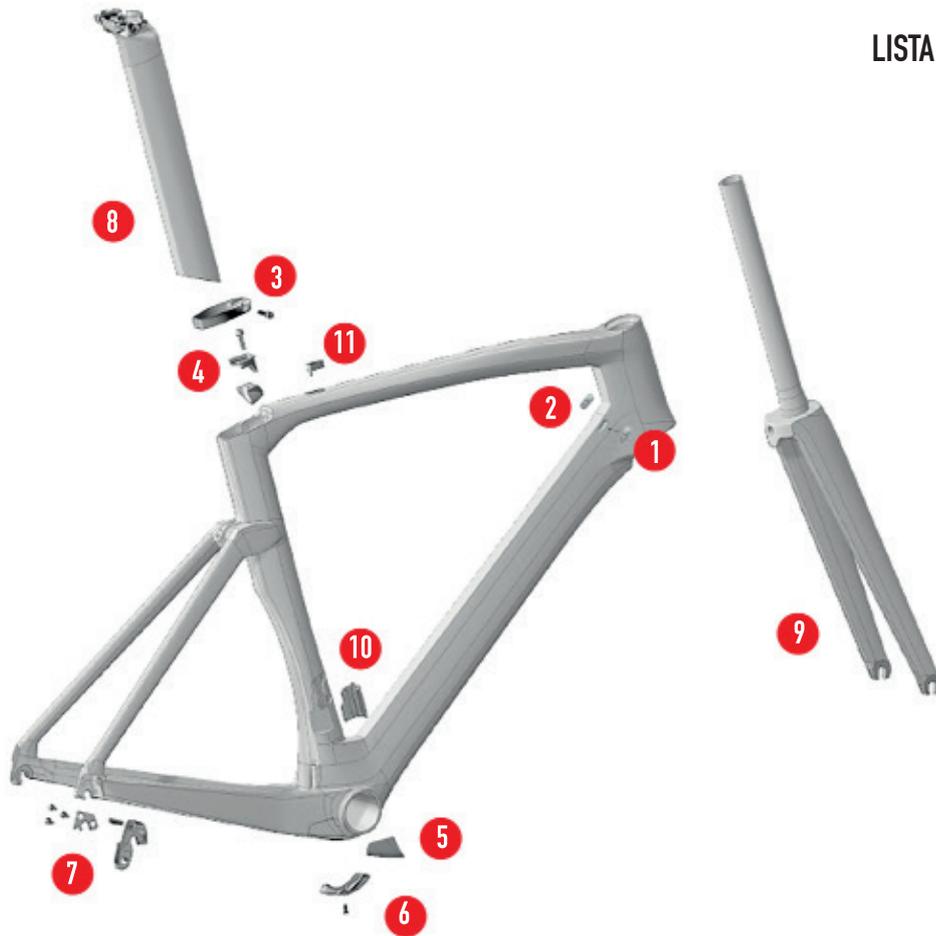
FORCELLINO 3D DESIGN, REPLACEABLE

COPPIE DI SERRAGGIO

ELENCO	Nm	ELENCO	Nm
ATTACCO MANUBRIO ALU/CARBON ROAD E MTB	5	COLLARINO LEVE COMANDO SU MANUBRIO CARBON MTB	4
GUARNITURE 386 SHIMANO/CAMPAGNOLO/FSA (bullone centrale)	40	BULLONI DI FISSAGGIO PORTA BORRACCIA	2.5
BULLONI INGRANAGGIO GUARNITURA IN LEGA LEGGERA	10	REGGISSELLA 101 SR DOTATO DI DOPPIO MORSETTO DI REGOLAZIONE	8
MOVIMENTO CENTRALE (accoppiamento filettato)	30	TAPPO EXPANDER	4
BULLONE MONTAGGIO CAMBIO POSTERIORE	8	PEDALI	40
BULLONE MONTAGGIO DERAGLIATORE ANT. ROAD (integrato)	7	FISSAGGIO SELLA	4
BULLONE MONTAGGIO DERAGLIATORE ANT. ROAD (a fascetta)	3	PERNO PASSANTE MOZZI	3/4
BULLONE MONTAGGIO DERAGLIATORE ANT. MTB (integrato)	7	EXPANDER DELLA FORCELLA	8
BULLONE MONTAGGIO DERAGLIATORE ANT. MTB (a fascetta)	3	FISSAGGIO FRENI (caliper, disco)	5
COLLARINO LEVE COMANDO SU PIEGA ALU ROAD	10	VITI INTERCAMBIABILI	3
COLLARINO LEVE COMANDO SU PIEGA CARBON ROAD	8	VITI PASSAGGIO PIASTRINA PASSACAVI	3
COLLARINO LEVE COMANDO SU MANUBRIO ALU MTB	5	VITI FISSAGGIO CABLE STOPPERS SOSTITUIBILI	5



LISTA RICAMBI



	DESCRIPTION	B2B CODE
1	CABLE CAP STRAIGHT OPEN	WTP-CO-A
2	CABLE CAP STRAIGHT OPEN	WTP-CO-A
3	COLLARINO	HGACCE46.5
4	EXPANDER	HGACCE46.6
5	PROTEZIONE SCATOLA MOVIMENTO	HGACCE46.8
6	CABLE GUIDE	HGACCE39.5
7	FORCELLINO	HGACCE39.6
8	REGGISSELLA AERO	Standard 350mm = PRD19158 400mm = PRD18920 Zero seatback 330mm = PRD20209 400mm = PRD20208
9	FORCELLA	FC 65A
10	SUPPORTO DERAGLIATORE	HGACCE46.7
11	CABLE CAP STRAIGHT OPEN	WTP-CO-A

FAQ

Esiste un kit per la conversione da freni a disco a freni caliper e viceversa?

Sì, esiste un kit di conversione per passare da una configurazione all'altra. Raccomandiamo di effettuare tale operazione presso un Dealer ufficiale Wilier Triestina.

Che accortezze bisogna adottare per cambiare la piega manubrio?

Se su Cento1 AIR è installata Alabarda o il sistema Stemma/Barra, è possibile montare una piega manubrio tradizionale: è necessario procurarsi la calotta adeguata per fissare la piega al telaio.

Se invece è già presente una piega manubrio tradizionale e si è intenzionati a montare Alabarda o il sistema Stemma/Barra, all'interno del kit manubrio sarà presente tutto il necessario per poterlo installare correttamente.

Come è progettato il forcellino di Cento1 AIR?

Il forcellino di Cento1 AIR si sviluppa su tutte e tre le dimensioni dello spazio. È possibile utilizzare lo stesso forcellino sia per i gruppi meccanici che per quelli elettromeccanici.

Come è strutturato il passaggio cavi con Alabarda?

Se su Cento1 AIR è installata Alabarda, il passaggio cavi rimane esterno al telaio.

Come posso pulire Cento1AIR?

Si raccomanda una pulizia con panni morbidi, sapone neutro e una perfetta asciugatura prima dell'uso. Si raccomanda di non usare aria compressa durante il lavaggio.