

BIOMECCANICA

VALUTAZIONE E PREPARAZIONE

CICLISMO.COM



"EVOLUZIONE DELLA PERFORMANCE"

BIO MECCANICA FUNZIONALE

BIOMECCANICACICLISMO
di Alessandro Mansueto

VIA VINCENZO DI MARCO, 8. PALERMO

mansueto.ale@gmail.com - 3273812559

www.biomeccanicaciclismo.com

p.iva 06609770828

CHI SIAMO

BIOMECCANICACICLISMO diretto da Alessandro Mansueto, laureato in SCIENZE MOTORIE e tecnico DEL CENTRO STUDI FEDERCICLISMO, si occupa della performance e della salute del ciclista da oltre quindici anni. Le competenze e l'esperienza sono frutto di un continuo aggiornamento e studio sia sul campo che in aula e le continue pubblicazioni scientifiche ampliano la visione globale della conoscenza al mondo della performance atletica.



Alessandro Mansueto, dal 2004 esercita la professione di biomeccanico, da ciclista ha rappresentato la nazionale Italiana in gare di coppa del mondo nelle categorie juniores e under 23.

- Laureato in scienze motorie.
- Responsabile Federciclismo Sicilia del settore strada.
- Tecnico federale nazionale.

BIOMECCANICA
VALUTAZIONE E PREPARAZIONE
CICLISMO.COM

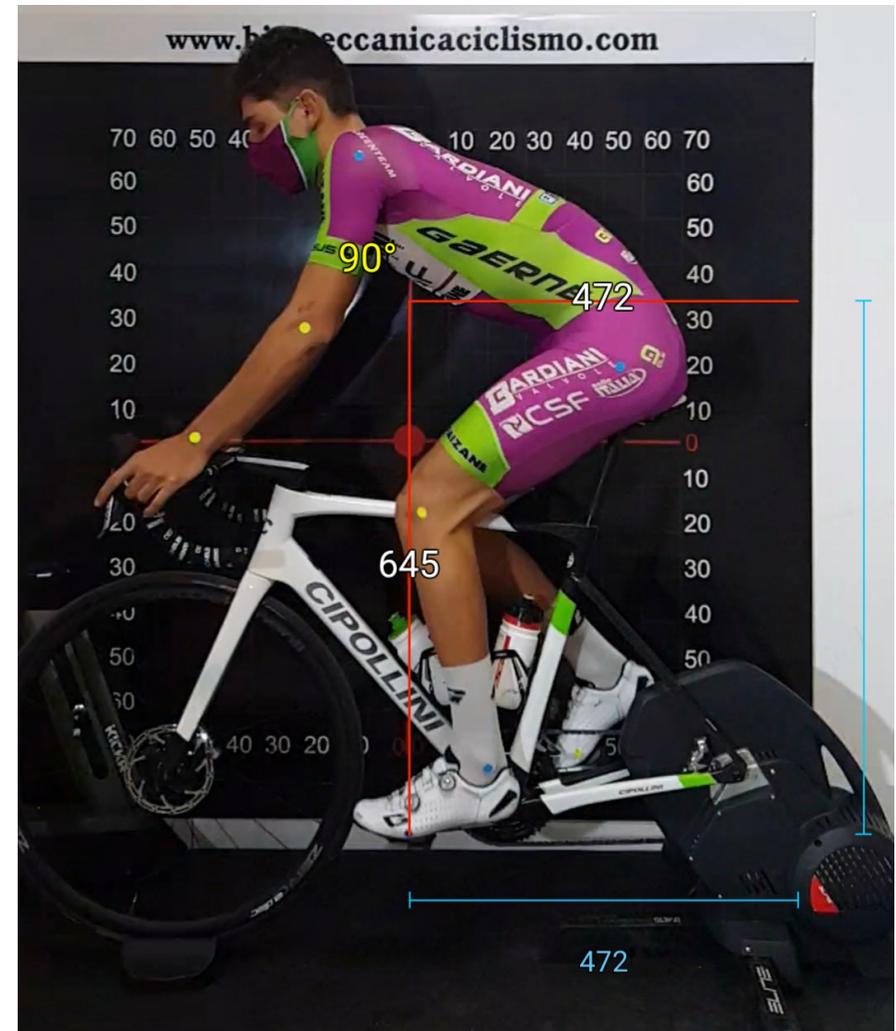
DI COSA CI OCCUPIAMO

La performance e il benessere del ciclista sono gli obiettivi primari del nostro lavoro.

Le consulenze mirate, sono destinate a ciclisti di tutte le età e categorie, ed è per questo che ci occupiamo di ciclisti in età evolutiva accompagnandoli nella fase di crescita e di approccio alla bicicletta.

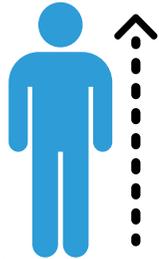
Gli agonisti, professionisti e amatori si rivolgono allo studio BIOMECCANICACICLISMO per migliorare le prestazioni o per risolvere problemi di carattere articolare e posturale.

BIOMECCANICA
VALUTAZIONE E PREPARAZIONE
CICLISMO.COM

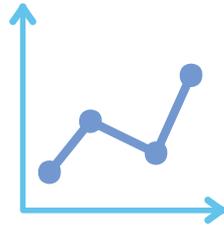


Fabio Mazzucco,
professionista della Bardiani CsF

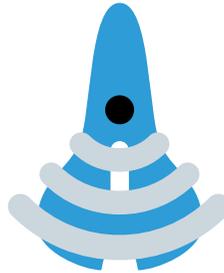
SERVIZI



Rilevazione antropometrica



Analisi curve di potenza



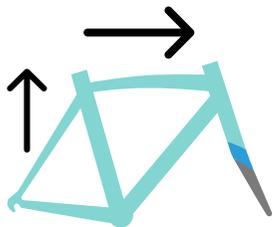
Rilevazione pressioni sella



Valutazione posturale



Scelta, regolazione e adattamenti appoggi



Progettazione telaio ideale e/o ricerca taglia ideale



Elaborazione parametri



rilevazione angoli in dinamica



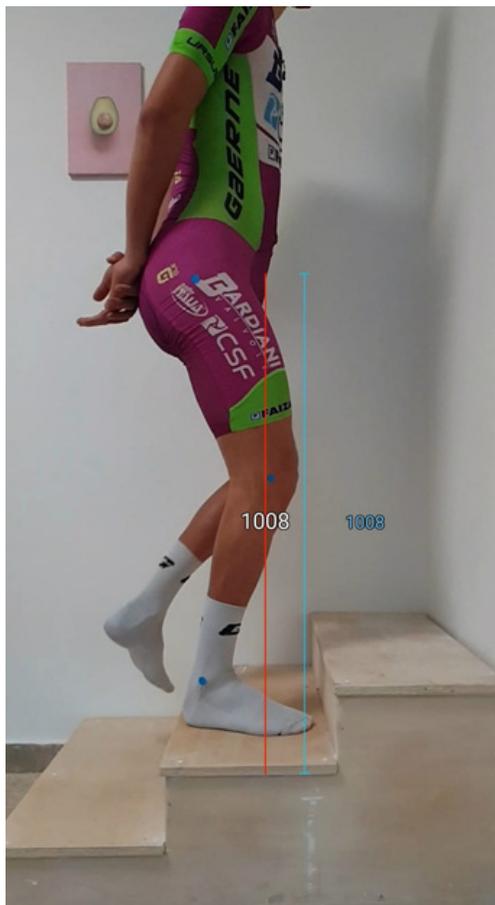
Consegna certificazione



Controlli periodici

BIOMECCANICA
VALUTAZIONE E PREPARAZIONE
CICLISMO.COM

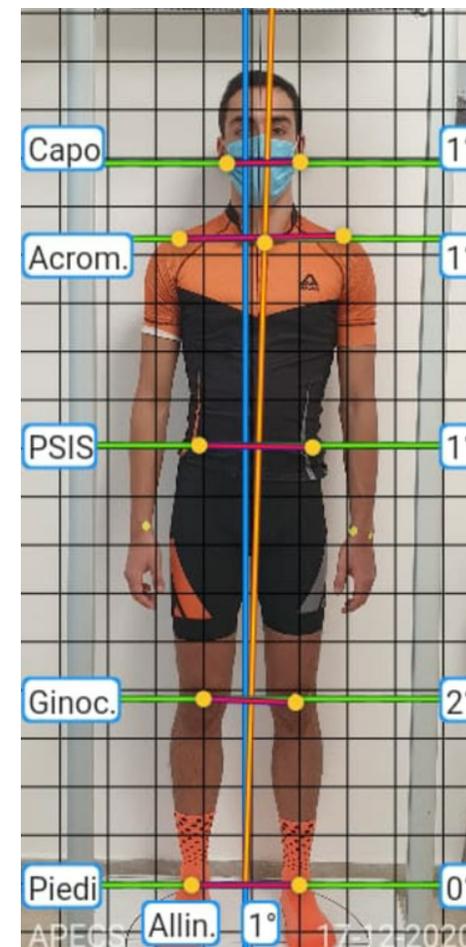
INDAGINE POSTURALE



Valutazione motoria



Analisi plantare
(podoscopio)



Analisi posturale
(pedana posturale
computerizzata)

BIOMECCANICA
VALUTAZIONE E PREPARAZIONE
CICLISMO.COM

SOLETTE ERGONOMICHE PERSONALIZZATE E ADATTE ALLO SCARPINO CICLISMO

Soletta biomeccanica

Adattabile all'ergonomia del piede

Trattamento antibatterico

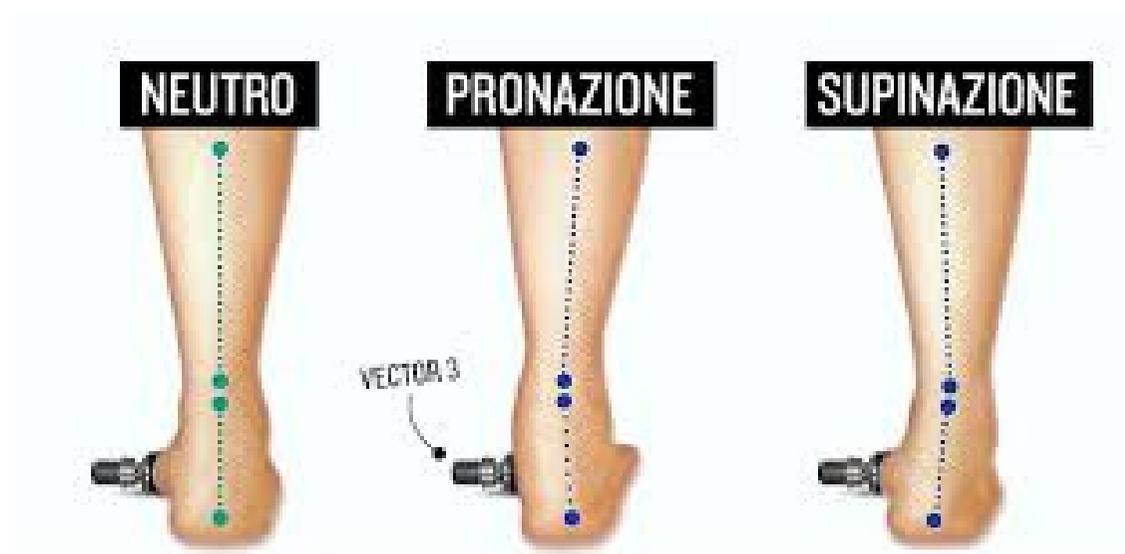
Prevenire i dolori articolari

Aumenta la stabilità

Riduce le vibrazioni nell'anca e nella caviglia

Migliora la stabilità

Aumenta la trasmissione della potenza al pedale



NB. L'EVENTUALE REALIZZAZIONE DEL PLANTARE HA UN COSTO AGGIUNTIVO

TEST CATENE MUSCOLARI



**La valutazione della
mobilità è indispensabile
per la ricerca del miglior
assetto soggettivo e della
sostenibilità.**



ANALISI PRESSORIA SELLA

UTENTE: Giuseppe Facella

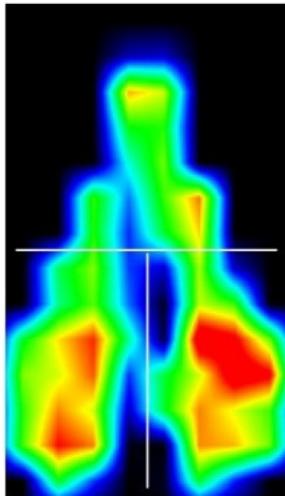
DATA: 2021-02-25

MAX PRES.

AVER. PRES.

922

303



MAX PRES.

MAX PRES.

1505

1077

AVER. PRES.

AVER. PRES.

308

324

BIOMECCANICA

VALUTAZIONE E PREPARAZIONE

CICLISMO.COM

SADDLE PRESSURE ANALYSIS

FRONT :

MAX PRESSURE : 297

AVERAGE PRES. : 85

LEFT :

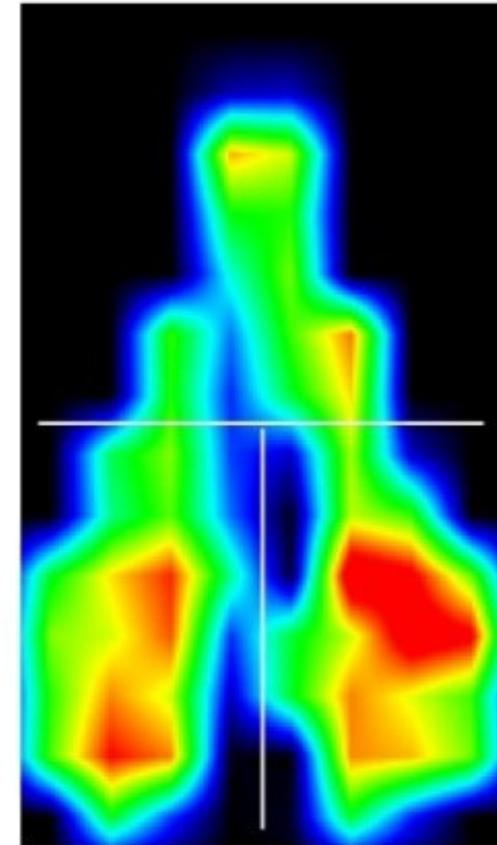
MAX PRESSURE : 332

AVERAGE PRES. : 127

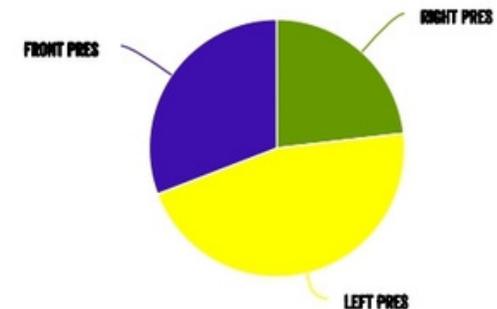
RIGHT :

MAX PRESSURE : 348

AVERAGE PRES. : 64



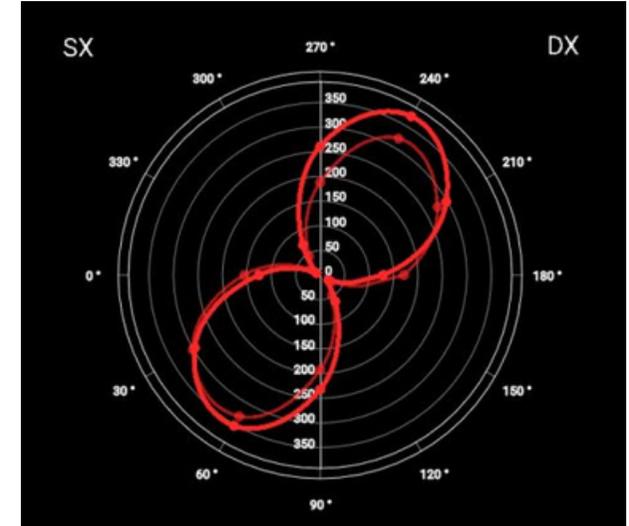
PARAMETER	PUBIC	SEAT LX	SEAT RX
MAX PRESSURE (MBAR)	297	332	348
MEAN PRESSURE (MBAR)	85	127	64
LOADED AREA(CM2)			28
PRESSURE FRONT:BACK %			31/69
PRESSURE LEFT:RIGHT %			67/33
MEAN FORCE(N)			34
ANGULAR ROTATION(°)			20.32
MAX MOVEMENT X(MM)			7
MAX MOVEMENT Y(MM)			26



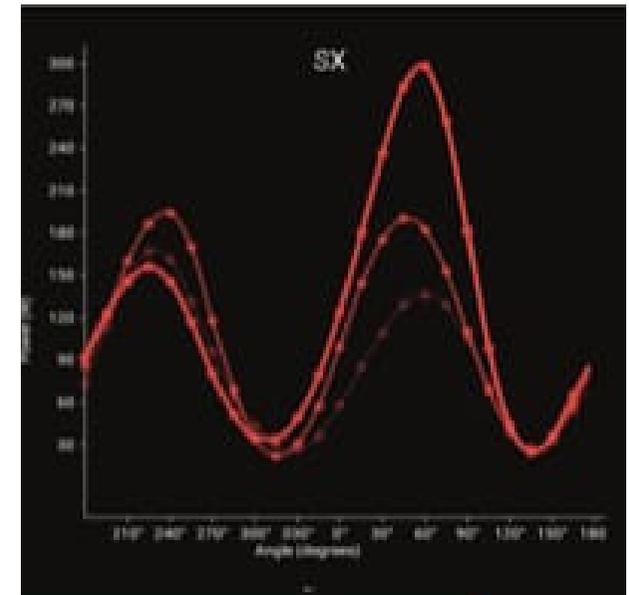
ANALISI STRUMENTALE



Analisi curve di potenza



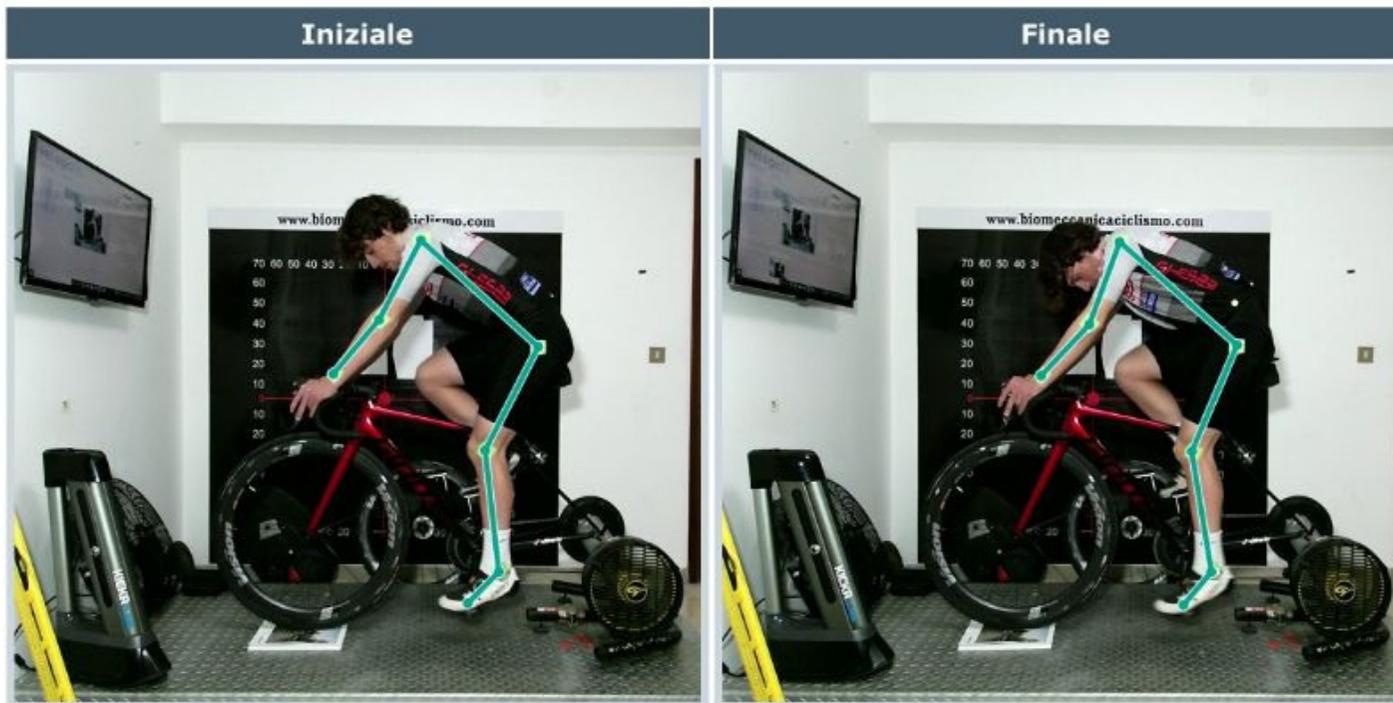
Accelerometri per la misurazione dei movimenti articolari



ANALISI STRUMENTALE

COMPARAZIONE - VISTA LATERALE

Immagine comparativa laterale mostra i cambiamenti durante il fit. Possiamo anche vedere cambiamenti non quantificati, come la curvatura della colonna vertebrale.



**BIOMECCANICA
CICLISMO.COM**

FIT REPORT

- **Rider name**
Sciortino Carlo
- **Rider email**
carlosciortino04@gmail.com
- **Position / sport**
MTB
- **Bike**
Giant
- **Date**
2022-02-07

BIOMECCANICA
VALUTAZIONE E PREPARAZIONE
CICLISMO.COM

ANALISI STRUMENTALE

ANALISI BIOMECCANICA

ANT+	Iniziale	Finale	Cambiamenti
------	----------	--------	-------------

Angoli articolazioni	Iniziale	Finale	Cambiamenti
----------------------	----------	--------	-------------

Angolo minimo ginocchio

Se troppo chiuso, può causare l'eccessivo movimento del bacino perchè il bacino si alza per consentire alla gamba i raggiungere il punto morto superiore

69

68

=

Angolo massimo ginocchio

Importante per prevenire la sensazione di "chiusura" (se troppo basso) o evitare dolore alla schiena e mancanza di stabilità (se troppo alto)

146

148

2

Angolo medio caviglia

Media sull'intera pedalata. Aiuta a valutare un'eventuale iperestensione quando considerata insieme all'angolo massimo del ginocchio.

114

118

4

Range angolo caviglia

Angoli articolazioni	Iniziale	Finale	Cambiamenti
----------------------	----------	--------	-------------

Angolo massimo anca

Meno importante dell'angolo minimo, utilizzato come verifica

107

109

3

Angolo spalla medio

Può essere usato per valutare se il reach è troppo accentuato.

79

73

-6

Angolo gomito medio

Può essere utilizzato per valutare il comfort della parte superiore del corpo.

165

153

-12

Angolo bacino medio

Usato per valutare l'aggressività di una posizione.

39

39

=

Angolo braccia medio

Meno importante preso da solo, può essere usato per valutare come il corpo risponde ai vari cambiamenti.

56

59

2

BIOMECCANICA
CICLISMO.COM

FIT REPORT

- **Rider name**
Sciortino Carlo
- **Rider email**
carlosciortino04@gmail.com
- **Position / sport**
MTB
- **Bike**
Giant
- **Date**
2022-02-07

BIOMECCANICA
VALUTAZIONE E PREPARAZIONE
CICLISMO.COM

ANALISI STRUMENTALE

Movimento articolazioni	Iniziale	Finale	Cambiamenti
Angolo movimento ginocchio Misura l'inclinazione del ginocchio tra il punto morto superiore ed inferiore. Minore è meglio è.	6	1	-5
Movimento verticale anca Misura il movimento verticale dell'anca durante la pedalata. Più basso è meglio è.	48	72	23
Movimento orizzontale dell'anca Misura il movimento orizzontale dell'anca. Meno è meglio è.	12	25	13
Rotazione caviglia Misura il movimento laterale del tallone relativamente al centro del piede. Un valore basso indica ottima stabilità e allineamento.	5	7	3
Movimento laterale spalla Misura il movimento della spalla, generalmente minore è meglio.	24	36	12

Allineamento	Iniziale	Finale	Cambiamenti
Posizione ginocchio su piede Misura la distanza orizzontale tra il ginocchio e la punta del piede a ore 3. Usato come indicazione generale.	-17	5	22

Allineamento	Iniziale	Finale	Cambiamenti
Distanza anca - piede Misura la distanza orizzontale media tra l'anca e la punta del piede durante una pedalata. Può aiutare a valutare l'impatto dei cambiamenti eseguiti.	207	143	-64
Distanza anca polso Misura la distanza tra anca e polso. Può aiutare a valutare l'impatto dei cambiamenti eseguiti.	660	628	-31

Antropometria	Iniziale	Finale	Cambiamenti
Lunghezza coscia Solo per informazione.	379	374	-5
Lunghezza gamba Solo informativo.	392	391	=
Lunghezza busto Solo informativo. Può cambiare durante il fit perchè cambiano le posizioni.	478	465	-13
Lunghezza parte superiore braccio Solo informativo.	282	279	-3

**BIOMECCANICA
CICLISMO.COM**

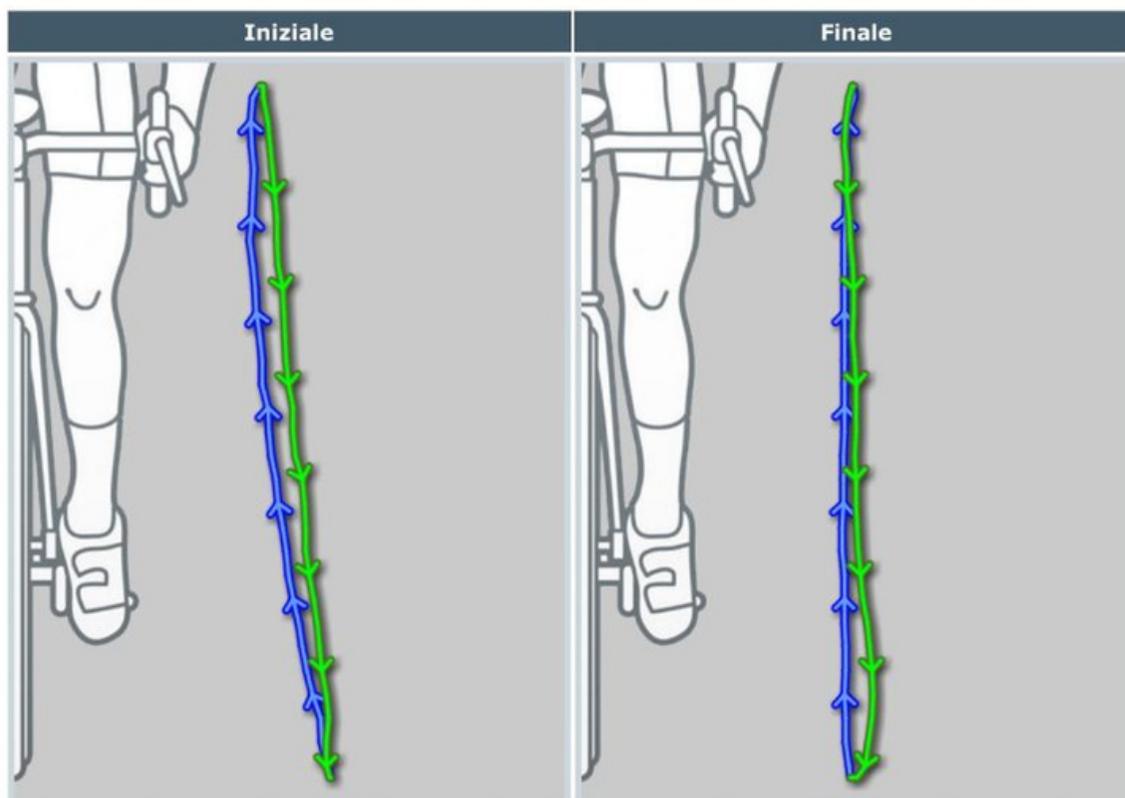
FIT REPORT

- **Rider name**
Sciortino Carlo
- **Rider email**
carlosciortino04@gmail.com
- **Position / sport**
MTB
- **Bike**
Giant
- **Date**
2022-02-07

ANALISI STRUMENTALE

COMPARAZIONE - TRACCIATO GINOCCHIO

Il tracciato del ginocchio mostra come il ginocchio si muove avvicinandosi e allontanandosi dal telaio durante la pedalata.



BIOMECCANICA
CICLISMO.COM

FIT REPORT

- **Rider name**
Sciortino Carlo
- **Rider email**
carlosciortino04@gmail.com
- **Position / sport**
MTB
- **Bike**
Giant
- **Date**
2022-02-07

Powered by **velogic**

3

BIOMECCANICA
CICLISMO.COM

RISULTATI

SOFTVELO®

Colore: Rossi Giuseppe
Data: 02-01-2019
Nome: Mansueto Alessandro

**BIOMECCANICA
CICLISMO.COM**

MISURE ANTROPOMETRICHE



SOFTVELO®

Colore: Rossi Giuseppe
Data: 02-01-2019
Nome: Mansueto Alessandro

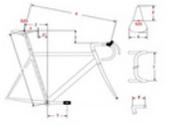
Specialità: ROAD



SOFTVELO®

Colore: Rossi Giuseppe
Data: 02-01-2019
Nome: Mansueto Alessandro

Specialità: ROAD



VELOSYSTEM

VELOSYSTEM®, responsabile delle formule di elaborazione elaborazione dei dati e quindi della proposta del telaio antropometrico come da istruzioni annesso ad ogni paragrafo. L'elaborazione si basa su formule ricomposte da uno studio paranco ciclisti di ogni età sesso e livello. Presupposto della validità della ricerca della taglia è l'età.

VELOSYSTEM

VELOSYSTEM®, responsabile delle formule di elaborazione elaborazione dei dati e quindi della proposta del telaio antropometrico come da istruzioni annesso ad ogni paragrafo. L'elaborazione si basa su formule ricomposte da uno studio antropometrico di ogni età sesso e livello. Presupposto della validità della ricerca della taglia è l'età.

SOFTVELO®

Colore: Rossi Giuseppe
Data: 16-01-2021
Nome: Mansueto Alessandro

Specialità: ROAD

SCHEDA DI REGOLAZIONE SELLA

SESSO: Uomo

FLESSIBILITÀ SEDUTO (gradi): 45

SELLI

Larghezza: []

Forma In: []

Forma Si: []

SOFTVELO®

Colore: Rossi Giuseppe
Data: 16-01-2021
Nome: Mansueto Alessandro

Specialità: ROAD

SCHEDA REGOLAZIONE TACCHETTE ROAD

DESTRO	PIEDE	SINISTRO
Lunghezza: 265		Lunghezza: 0
Larghezza: 95		Larghezza: 0
DTM: 195		DTM: 195
Assetto Frontale: X Neutro <input type="checkbox"/> Varo <input type="checkbox"/> Valgo <input type="checkbox"/>		Assetto Frontale: X Neutro <input type="checkbox"/> Varo <input type="checkbox"/> Valgo <input type="checkbox"/>
SCARPA		
Marca: SHIMANO	Modello: RCS	Nr: 43
Lunghezza: 270	Larghezza: 0	Soletta Ergo: <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
TACCHETTA		
Regolazione Destra		Regolazione Sinistra
Antero posteriore: 195		Antero posteriore: 195
Angolare: 5		Angolare: 5
Laterale: 8		Laterale: 8
Spessore Compens: 0		Spessore Compens: 0
Spessore Torsale al tallone: 1	Modello tacchetta:	

**BIOMECCANICA
CICLISMO.COM**

RAPPORTO SULLA POSTURA

Generato il: 17/12/2020

Fronte



Parte	Angolo di spostamento
Allineamento del Corpo	1° Destro
Inclinazione della Testa	1° Destro
Angolo di spalla	1° Destro
Inclinazione Pelvica	-1° Sinistro

**BIOMECCANICA
CICLISMO.COM**

RAPPORTO SULLA POSTURA

Generato il: 17/12/2020

Riepilogo dell'analisi

With high probability we have detected body misalignments. Please take deeper posture assessments and further consultations with your specialist.

Anteprima:



**BIOMECCANICA
CICLISMO.COM**

RAPPORTO SULLA POSTURA

Generato il: 17/12/2020

Appunti:

Esercizi selezionati:

- Stretching del piriforme 1
- Allungamento del rotatore dell'anca
- Rafforzamento dell'addome inferiore
- Allungamento del torace
- Allungamento ruotando, stando seduti

Consultare il modulo di allenamento APECS per informazioni dettagliate su ciascun esercizio. Usa APECS per visualizzare informazioni sul numero di set, ripetizioni, e suggerimenti generali e per monitorare i progressi.

BIOMECCANICA CICLISMO.COM

Alla fine della consulenza, viene consegnata la documentazione relativa a misure antropometriche, telaio, assetto in sella, manubrio, sella ideale, e posizionamento tacchette. Viene consegnato anche il report sulla postura, qualora ci fosse necessità, documento importante per eventuali controlli specialistici.

IN SINTESI

LA CONSULENZA SI BASA SULLA VALUTAZIONE DELL'INDIVIDUO, TENENDO CONTO DELL'ETÀ, DEL TIPO DI ATTIVITA' E CATEGORIA, MA SOPRATTUTTO STUDIA L'UOMO PRIMA DEL CICLISTA, EVIDENZIANDO ATTEGGIAMENTI E CARATTERISTICHE POSTURALI CHE POSSONO AVERE UN EFFETTO NEGATIVO SUL MOVIMENTO.

GLI SPECIALISTI COME L'OSTEOPATA O IL POSTUROLOGO, QUANDO OCCORRE, LAVORANO IN SINERGIA COL BIOMECCANICO E QUESTO LAVORO IN TEAM RISULTA MOLTO SPESSO VINCENTE.

LA STRUMENTAZIONE PIÙ ADATTA AL BIOMECCANICO È INDISPENSABILE PER FORNIRE DATI E FEEDBACK AL FINE DI AVERE UN QUADRO PRECISO E COMPLETO DEL CICLISTA.

L'ESPERIENZA, LA FORMAZIONE, LA SAPIENZA E L'INTUITO DEL TECNICO SONO DECISIVE PER OTTENERE IL RISULTATO, LE CENTINAIA DI CONSULENZE ANNUE INSIEME AGLI STUDI UNIVERSITARI, CORSI E MASTER ARRICCHISCONO CONTINUAMENTE IL BAGAGLIO TECNICO.