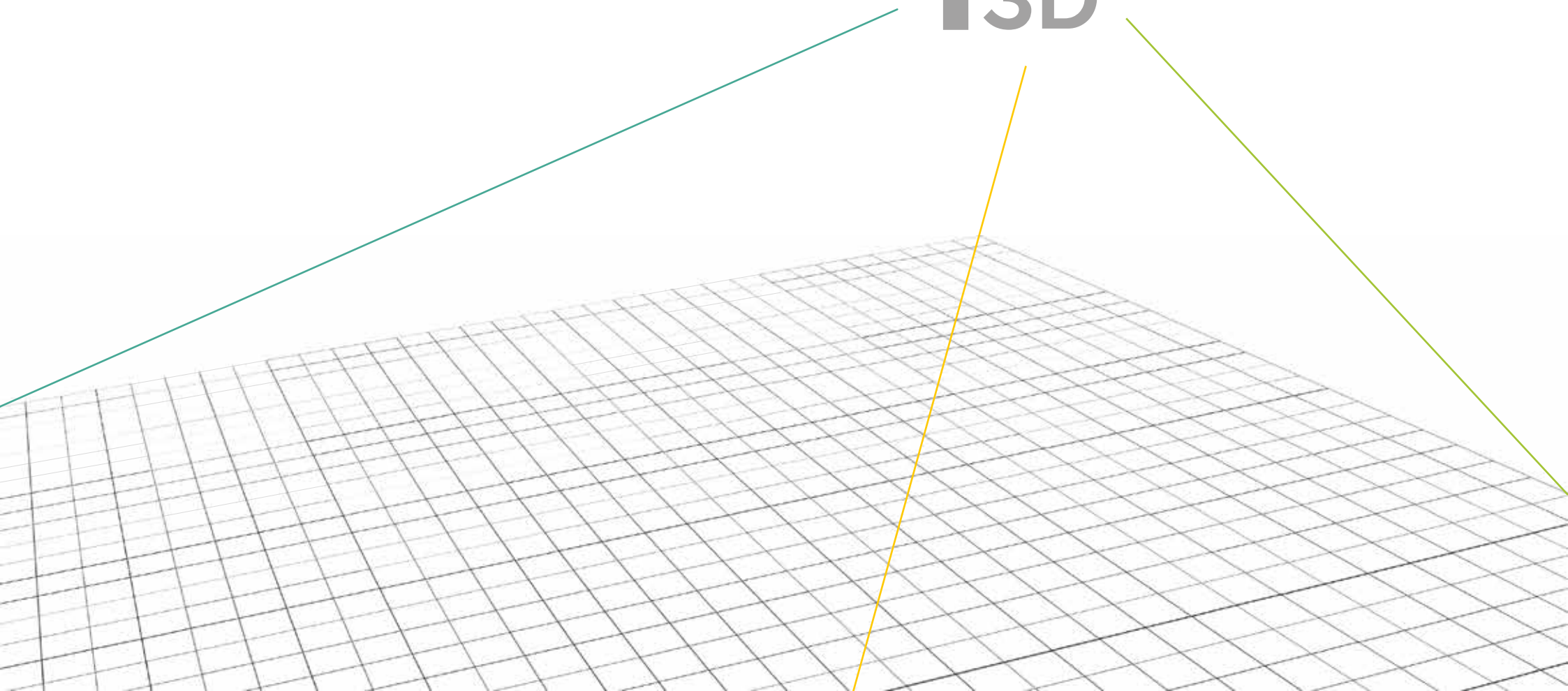
Analisi biomeccanica sportiva
con tecnologia 3D stt

sport 3D



sport 3D

Il tuo corpo. Il tuo sport. La tua salute.

Un progetto di:

biomec | sportherapy

indice

p. 4 **Cos'è la tecnologia 3D**
p. 6 **Chi siamo**
p. 8 **Cosa facciamo**
p. 10 - Analisi Sport3D
p. 11 - Cycling Analysis
p. 15 **Contatti**

E' una tecnologia *motion capture* di ultima generazione per la registrazione del movimento del corpo umano.

Sports 3DMA è il prodotto d'élite di **STT - Systems*** che sfrutta questa tecnologia per l'analisi sportiva.

Un sistema ottico di 6 telecamere in alta-definizione registra e riproduce in 3D il gesto sportivo.

FULL BODY
Monitora ogni articolazione

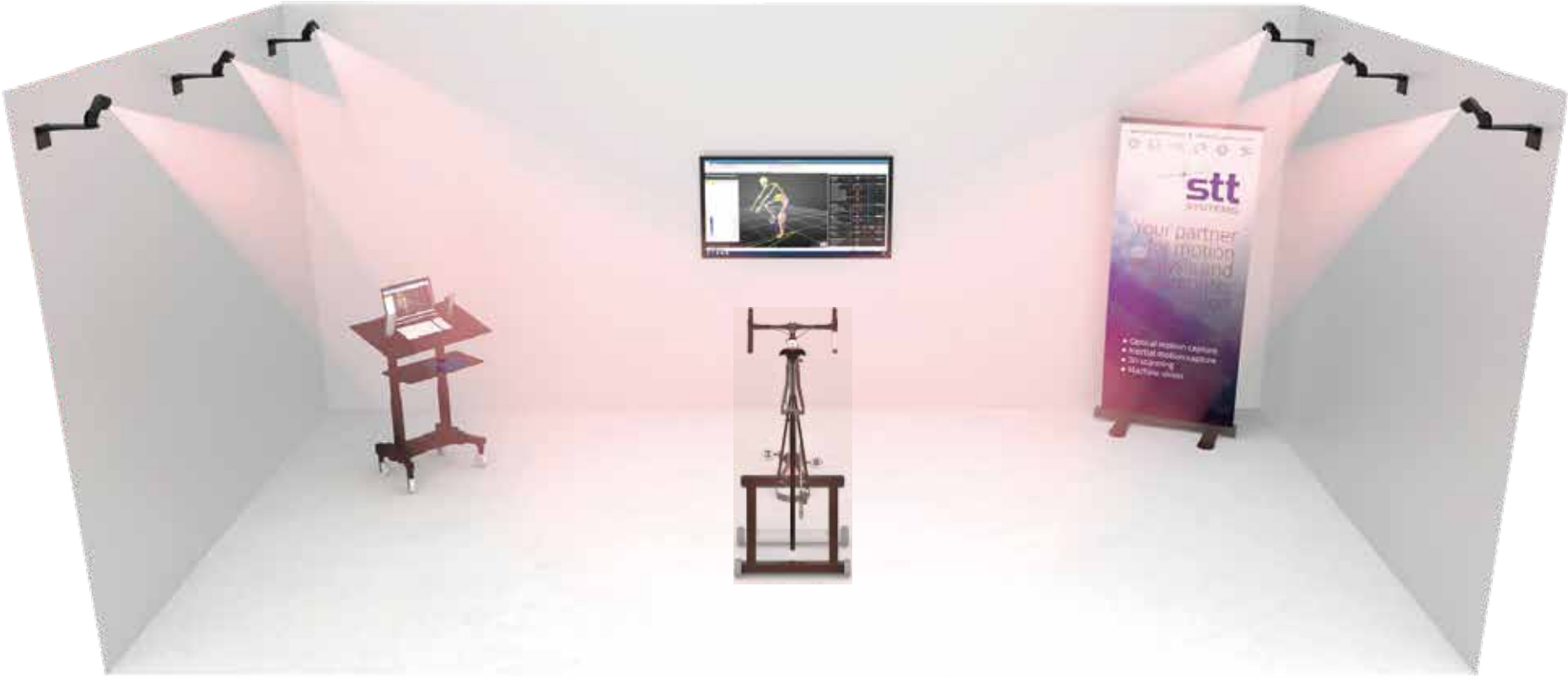
REAL-TIME
Riproduzione istantanea

TRUE 3D
Visione a 360°

>100 FPS
High Speed Recording

ACCURATE
Errore ≤ 1mm

Documentazione intera: https://www.stt-systems.com/downloads/sports-3dma/STT_Sports3DMA-E-2018.pdf



Esempio generico di installazione di **Sports 3DMA.**

***© 2018 STT - Systems** è un'azienda spagnola che dal 1998 sviluppa soluzioni e prodotti innovativi per la *Motion Analysis* e *Machine Vision*.
https://www.stt-systems.com

sport 3D nasce dalla nostra forte amicizia e dalla passione per lo sport. L'intento è quello di unire la **tecnologia** e l'**osteopatia** per offrire un servizio moderno e completo agli sportivi.

biomec

di

BRONDINO
Alessandro

Osteopata D.O.M.R.O.I.
Biomeccanico sportivo

sportherapy

di

ARIONE
Fabio

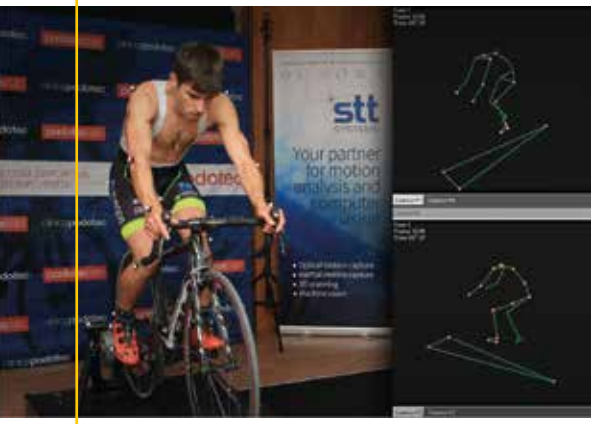
Osteopata D.O.M.R.O.I.
Biomeccanico sportivo

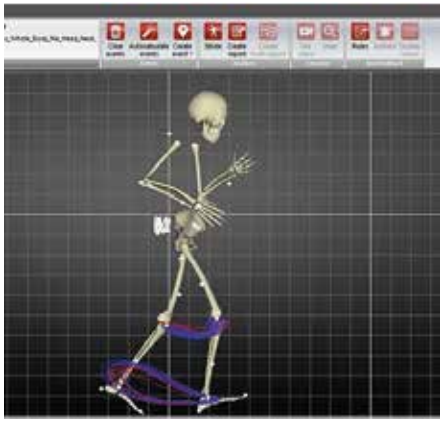
Analisi posturale e **osteopatica**
Analisi **biomeccanica** del gesto sportivo
Correzione e **retraining** del gesto

Full-body anlysis **Bike** fitting **Golf** Swing analysis **Gait** analysis **Running** analysis **Tennis** service

Risoluzione problematiche fisiche
Ottimizzazione della performance
Prevenzione degli infortuni

L'analisi **Sport3D** viene effettuata in studio o mediante l'allestimento di stazioni mobili.





L'analisi Sport3D specifica comprende:

- Analisi posturale statica e dinamica
- Analisi corporea del sistema muscolo-scheletrico e osteoarticolare
- Valutazione osteopatica completa
- Interpretazione dati Sports3DMA

PREVENZIONE e
OTTIMIZZAZIONE

Lavoriamo sull'unicità di ogni persona, di ogni gesto.
Grado per grado, millimetro per millimetro per evitare problematiche fisiche
e migliorare continuamente...

IL TUO CORPO. IL TUO SPORT. LA TUA SALUTE.

CYCLING ANALYSIS

Bike fitting analysis con Sports 3DMA:

- **Analisi in tempo reale**
- Report completo in 120 secondi
- **Modello in 3D, vista a 360°**
- Analisi di ogni articolazione coinvolta in gradi e millimetri
- **100 FPS: 50 takes per ogni pedalata a 120 rpm**
- Biofeedback con allarme sonoro o visivo

Tipologie:

Strada | MTB | Time Trial

Fasi dell'analisi:

Misure antropometriche | Report | Misure bici e telaio

Analisi degli angoli di:

- Spalla
- Gomito
- Polso
- Anca
- Ginocchio
- Piede

Misurazione di:

- KOPS (Knee Over Pedal Spindle)
- Centro di gravità
  - Traslazioni antero-posteriori
  - Traslazioni laterali
  - Rotazioni bacino
- Traiettoria movimento ginocchia
- Spostamento laterale ginocchia
- Rotazione piede in pedalata

Bike fitting (full body analysis)

Cycling 3DMA 6.10 NS Version 6.10 -BETA- | *Powered by STT SYSTEMS*

FULL NAME	REPORT DATE	STUDY PERFORMED BY:
Cycling and Bike Fitting, Samples	**3/7/2017**	stt sport 3D
ANALYSIS PROTOCOL **Bike fitting (full body analysis)**	BIKE **bike_details_1**	

3D Motion Capture: Technical details

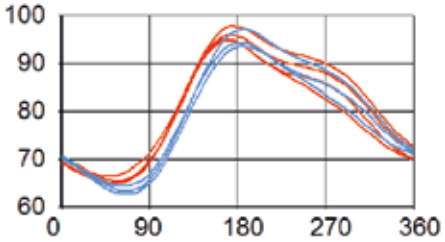
RECORDING DATE	DATA SAMPLING RATE	RECORDING TIME	AVG CADENCE
2017-02-11	100 Hz (frames/sec.)	5 #"%&	104 rpm Min: 99 rpm | Max: 108 rpm

Lower Limb Kinematics

ANKLE DORSIFLEXION & PLANTARFLEXION

Left dorsi-flexion
65 °
Left plantar-flexion
95 °

Range of motion
30 °

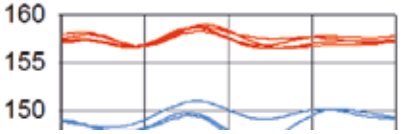


Right dorsi-flexion
64 °
Right plantar-flexion
97 °

Range of motion
33 °

ANKLE LATERAL SWING

Left ankle position in relation to bike (mean)
157 mm

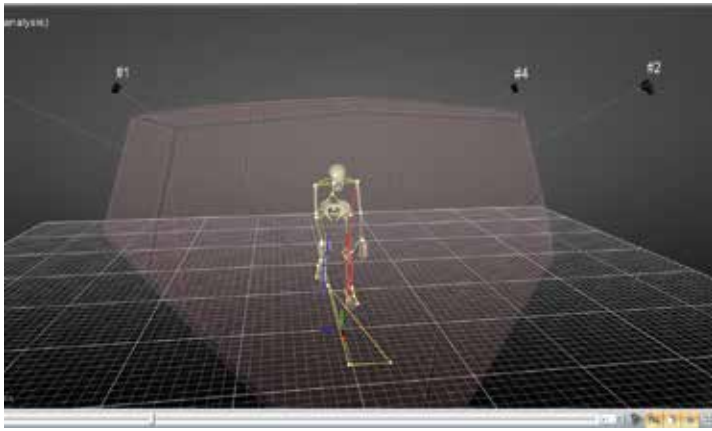


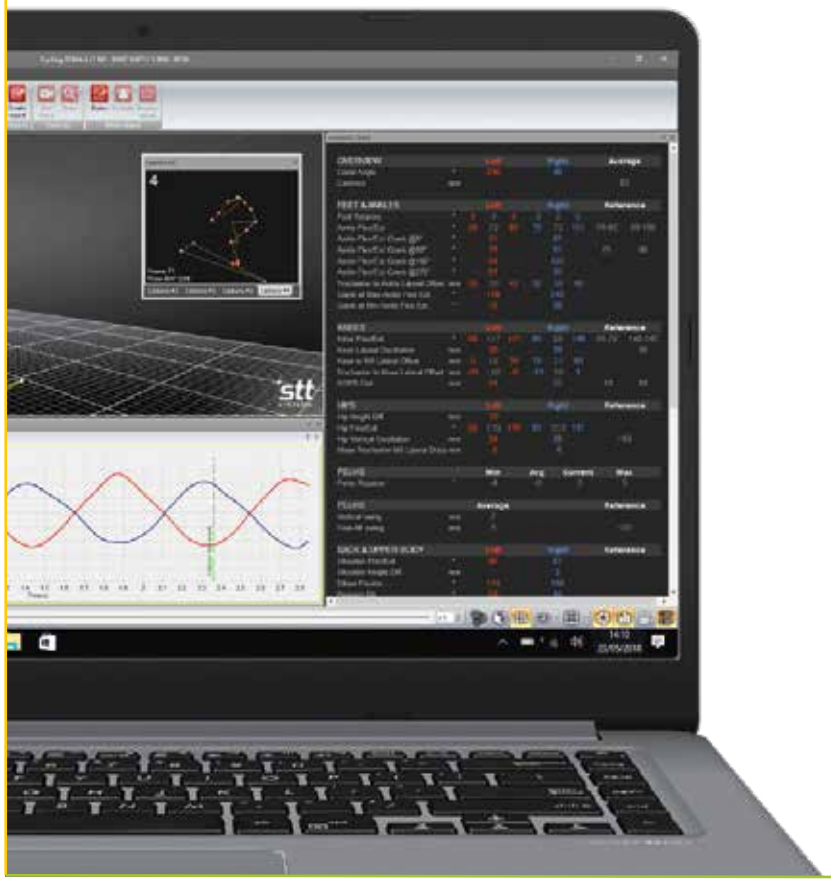
Right ankle position in relation to bike (mean)
148 mm

Esempio report Cycling Analysis con **Sports 3DMA.**

Esempio report completo: https://www.stt-systems.com/downloads/cycling-3dma/STT_Cycling3DMA_report_en.pdf

Il tuo corpo. La tua pedalata. La tua salute.





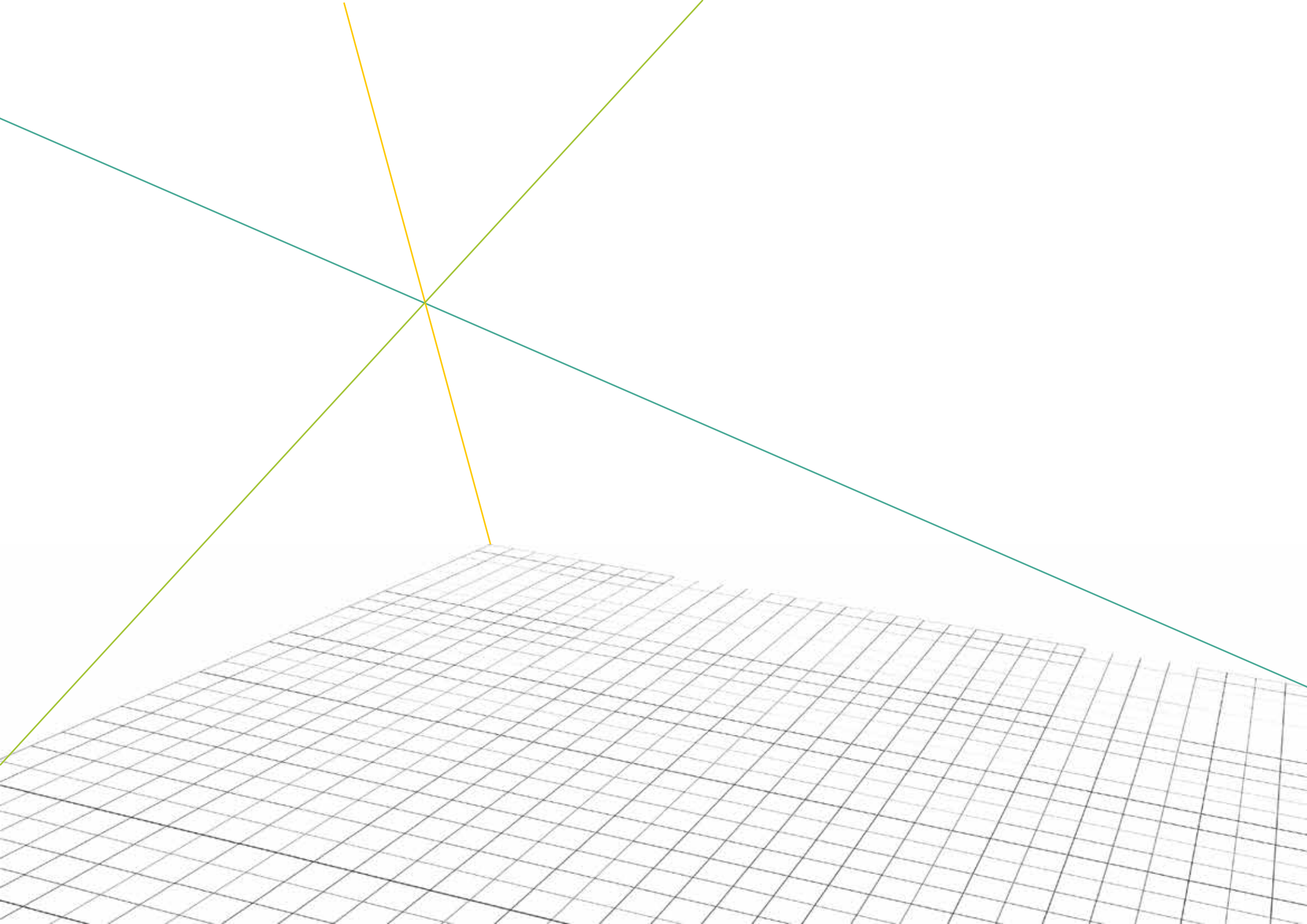
info@sport3d.eu
www.sport3d.eu

Alessandro **Brondino**
alessandro@sport3d.eu

+39 **3405107378**
studio.biomec@gmail.com

biomec
Corso Giolitti, 20 D - Cuneo

Fabio **Arione**
fabio@sport3d.eu

+39 **3351436082**
arione.fabio@sportherapy.eu

sportherapy
Via Nitais, 9 - Vigone (TO)