

TechCamp
@POLIMI

Sport Engineering and Human Performance

Prof. Marco Tarabini



POLITECNICO
MILANO 1863



Introduzione - Contesto

L'innovazione tecnologica sta rivoluzionando il mondo sportivo alla costante ricerca dell'eccellenza.

GABRIELE NAVA INTELLIGENZA ARTIFICIALE 12.12.2024

K-Fans, la maglia da calcio con l'AI

Monitora allenamenti e prestazioni. Chi vorrà potrà condividere i dati delle proprie performance in un database mondiale a disposizione di scout e procuratori



COME TE LO SPIEGO

L'uso della tecnologia nello sport

Immagini, dati, simulazioni computerizzate di azioni e gesti tecnici stanno modificando profondamente le attività sportive di alto livello

LEGGI

18 giugno 2024
di Maria Angonese



Introduzione - Contesto

Politecnico è attivamente coinvolto nella ricerca nel settore sportivo.

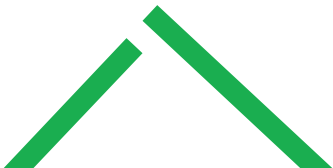
Laboratori dedicati:

- Human Performance Lab
- E4Sport

20 Novembre 2024 • Incontri / Numero 27

900 prove in Galleria del vento per il campione del mondo di ciclismo TOP GANNA

di Francesca Pierangeli



Human Performance Lab (Lecco)



Valutazione funzionale di soggetti sani, atleti, disabili.

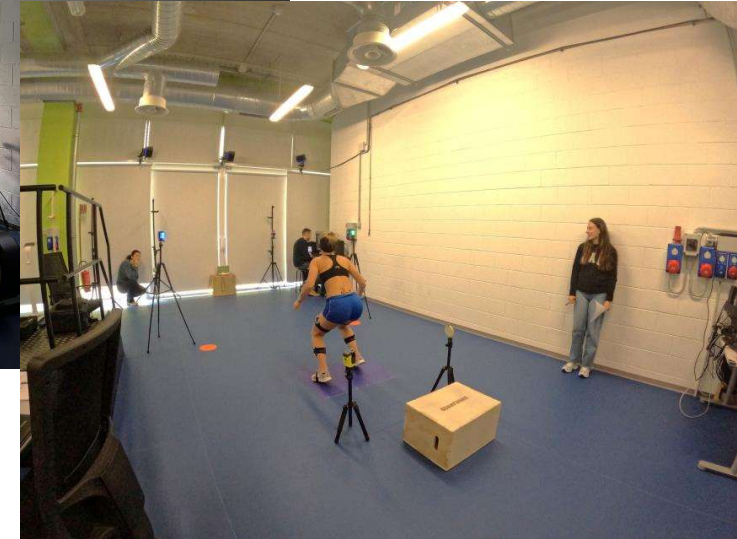
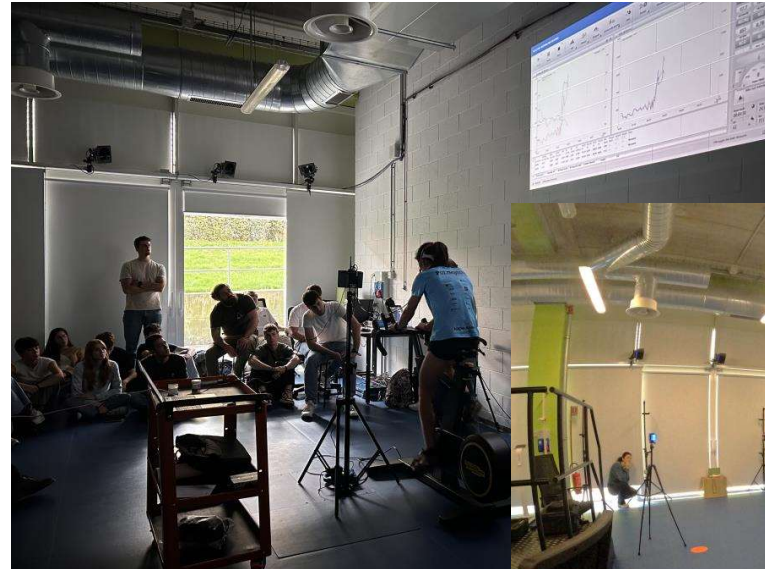
Collaborazione con società sportive e con aziende. Ricerca e didattica.

Biomeccanica dello sport

Analisi interazione atleta-attrezzo

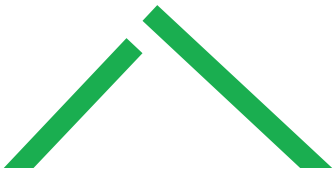
Effetto delle perturbazioni sull'equilibrio e locomozione umana

Studio delle performance atletiche e motorio-cognitive



Human Performance Lab (Lecco)

Simulatore
Multisport



Il corso

Trasmettere competenze complete e aggiornate sull'innovazione tecnologica applicata allo sport con un approccio pratico ed esperienziale



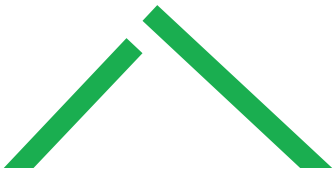
Il corso - argomenti

Progettazione e studio della
strumentazione sportiva



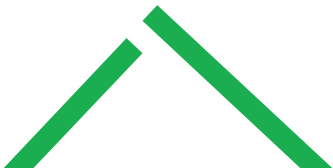
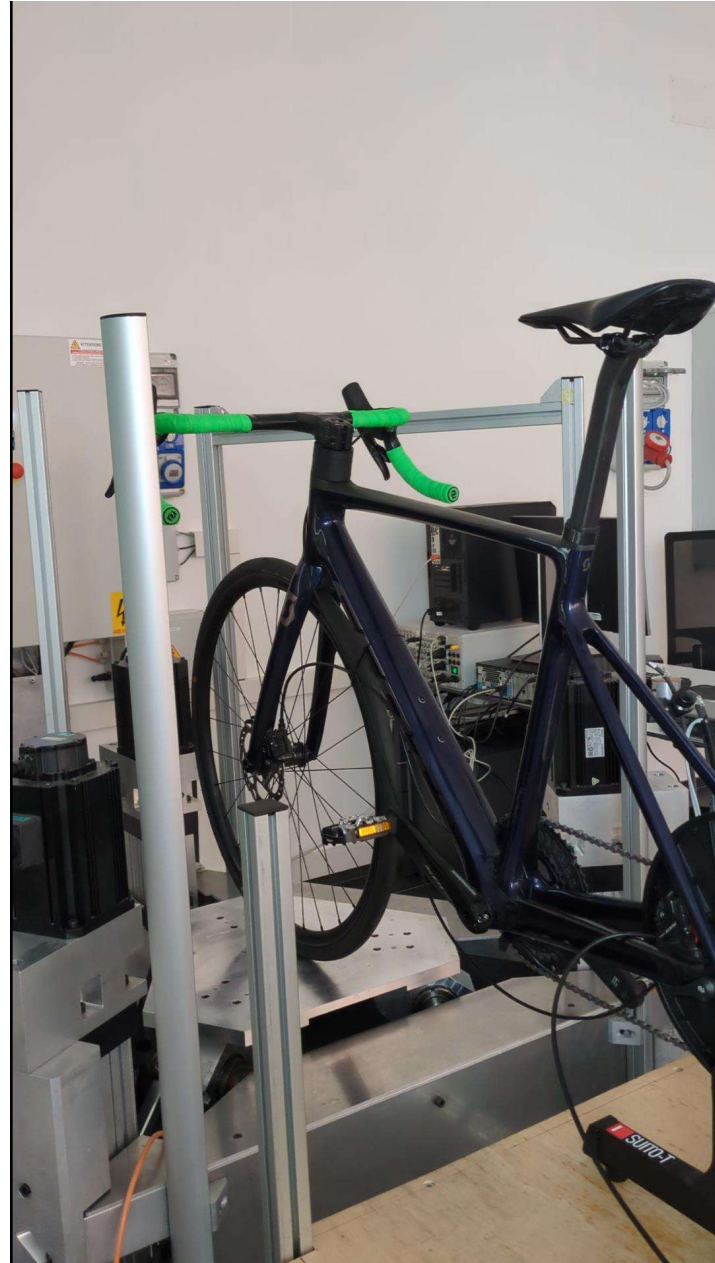
Analisi del movimento →
sensori indossabili, sistemi
optoelettronici

Valutazione cognitiva degli
atleti e della performance



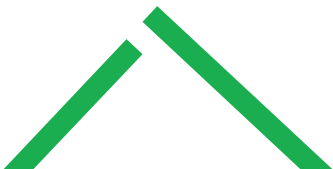
Le sessioni pratiche

Analizzare un'attrezzatura sportiva sotto l'effetto di vibrazioni



Le sessioni pratiche

Caratterizzazione di un gesto sportivo tramite analisi del movimento



Le sessioni pratiche

Test cognitivi per valutare
capacità cognitive degli atleti



TechCamp@POLIMI

Piazza Leonardo da Vinci, 32
20133 MILANO

techcamp@polimi.it

www.techcamp.polimi.it