

Ergonomia del Ciclismo

Autore: Franco C. Grossi, socio SIE

Abstract di presentazione

L'Ergonomia del Ciclismo può essere definita come un campo interdisciplinare e sistemico, che si occupa dello studio delle interazioni tra “ciclista, bicicletta e ambiente ciclistico”. Il suo obiettivo principale è quello di migliorare l'efficienza, il comfort, la sicurezza e il benessere generale dell'uomo, riducendo al minimo l'affaticamento e il rischio di infortuni e ciò mediante la proposta di idonee interfacce antropocentriche. Questa disciplina cerca di stabilire una corrispondenza ottimale tra le caratteristiche anatomiche, fisiologiche e biomeccaniche del ciclista ed i requisiti funzionali imposti dall'attrezzatura, dalle attività e dalle condizioni ambientali. In sostanza, l'Ergonomia del Ciclismo promuove l'adattamento della bicicletta e dell'infrastruttura ciclistica al ciclista, piuttosto che costringere il ciclista a conformarsi ai vincoli della bicicletta o del percorso. Questo approccio favorisce lo sviluppo di un sistema uomo-macchina-ambiente sostenibile, sicuro e incentrato sull'utente. Basandosi sui fondamenti teorici e metodologici della biomeccanica, della fisiologia, dell'ingegneria e della ricerca sui fattori umani ed utilizzando l'Intelligenza Artificiale, i Gemelli Digitali e la Realtà Aumentata, l'Ergonomia del Ciclismo esamina come la postura, la tecnica di pedalata e la progettazione delle attrezzature e dei percorsi, influenzino sia i risultati delle prestazioni che la salute a lungo termine.