



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

A Rimini il più importante Congresso Europeo dedicato alle Scienze dello sport

Grazie alla collaborazione tra Università di Bologna e Università di Padova, torna in Italia, dopo 25 anni, la manifestazione sul tema ispiratore "Sport Science from Renaissance to the Millennial Era" con eventi pre-congresso dal 30 giugno

Rimini, 26 giugno 2025 - Allenamento sportivo, nutrizione, attività motorie per la salute e il benessere rappresentano solo alcune delle numerose tematiche che verranno approfondite durante l'evento che, **dall'1 al 4 luglio**, porterà al Palacongressi di Rimini studiosi provenienti da tutto il mondo.

Il **Congresso ECSS**, giunto alla sua 30 edizione, costituisce infatti un punto di riferimento internazionale per accademici, professionisti e ricercatori, **richiamando circa 3.000 esperti del settore**. L'edizione 2025 prevede 2.800 presentazioni articolate in cinque grandi aree: scienze applicate allo sport; biomeccanica e controllo motorio; fisiologia e nutrizione; psicologia, scienze sociali e discipline umanistiche; medicina dello sport, esercizio fisico e salute.

Il programma includerà tre sessioni plenarie, 35 simposi, 291 sessioni di presentazioni orali e poster, e un'ampia area espositiva, denominata SportEx, in cui sarà possibile conoscere decine di aziende specializzate nella proposta di tecnologie innovative e prodotti destinati all'analisi metabolica, biomeccanica e neurofisiologica durante l'attività motoria e sportiva, alla valutazione fisico-atletica ed al miglioramento della performance sportiva.

Numerosi i temi affrontati dagli studiosi. Tra questi si segnala, **martedì 1 luglio, dalle 9.00 alle 11.45**, una sessione intitolata **"Life in Space"**, dedicata alla microgravità e all'attività fisica negli astronauti. La vita nello spazio, che comporta un'esposizione prolungata a condizioni di ipogravità, è ormai una prospettiva concreta. Nel 2024, l'International Space Exploration Coordination Group (ISECG), composto da 27 agenzie spaziali, ha pubblicato la Global Exploration Roadmap, documento che delinea una visione comune per l'esplorazione umana e robotica a lungo termine del sistema solare. Secondo tale roadmap, le missioni umane sulla Luna sono previste per il 2027 nell'ambito della missione Artemis III, mentre le missioni su Marte sono programmate per il 2035. L'attenzione della NASA è attualmente focalizzata sul programma Artemis, che intende gettare le basi per una futura esplorazione umana del pianeta rosso. L'ipotesi di un'esposizione umana prolungata all'ipogravità pone importanti sfide per la salute e le prestazioni fisiche degli astronauti. Il workshop affronterà gli effetti dei voli spaziali, reali e simulati, sul corpo umano, con particolare attenzione ai sistemi neuromuscolare e muscoloscheletrico, al metabolismo ossidativo, alla funzione mitocondriale, alla nutrizione, al controllo motorio e alla locomozione lunare. Sarà inoltre analizzato l'impatto delle radiazioni cosmiche sui tessuti biologici, l'efficacia delle contromisure adottate e le modalità di simulazione dell'ipogravità sulla Terra. **Otto esperti internazionali presenteranno i più recenti studi sulle sfide fisiologiche legate alla vita nello spazio**, evidenziando i principali ostacoli e le soluzioni per consentire agli esseri umani di adattarsi a condizioni estreme.

Un altro tema di grande attualità sarà trattato **mercoledì 2 luglio, dalle 17.45 alle 19.00**, durante la sessione dedicata alle questioni scientifiche ed etiche relative alle **atlete transgender e con Differenze di Sviluppo Sessuale (DSD)**. L'idoneità alla partecipazione

nella categoria femminile negli sport d'élite rappresenta una questione complessa e dibattuta, che solleva interrogativi fondamentali sia sul piano biologico che su quello etico. Da un lato, le questioni scientifiche concernono l'effetto dei livelli elevati di testosterone sulla performance atletica; dall'altro, quelle etiche riguardano il bilanciamento tra il diritto alla partecipazione sulla base dell'identità di genere legale e il principio di equità competitiva. Più in generale, il dibattito tocca il significato e la funzione delle **categorie di genere nello sport**. Due esperti di fama internazionale, il Professore di Scienze Motorie e Sportive **Yannis Pitsiladis** e la bioeticista **Silvia Camporesi**, affronteranno il tema da prospettive complementari. Il Prof. Pitsiladis analizzerà le motivazioni scientifiche che, in alcune discipline, portano a ritenere le atlete transgender non idonee alla competizione nella categoria femminile, mentre la Prof.ssa Camporesi esaminerà problematiche simili nel caso delle atlete con DSD. Un confronto di grande rilevanza per l'intera comunità scientifica dello sport.

Giovedì 3 luglio, dalle 11.30 alle 12.45, si terrà la sessione "**Mechanisms of Human Skeletal Muscle Hypertrophy: Sorting the Wheat from the Chaff**", incentrata sui meccanismi dell'ipertrofia muscolare indotta da sovraccarico meccanico, prevalentemente attraverso l'allenamento di forza. L'**ipertrofia** è un fattore determinante per il miglioramento della performance atletica e per la prevenzione della perdita di massa muscolare dovuta all'invecchiamento o a patologie. Verranno approfondite le principali vie di segnalazione cellulare, come la mTORC1, che promuove la sintesi proteica muscolare in risposta all'allenamento, il ruolo delle cellule satellite nella riparazione e crescita del muscolo e i fattori omici che influenzano i risultati dell'ipertrofia. L'argomento sarà discusso da due tra i più riconosciuti **esperti di fisiologia del muscolo a livello internazionale**. Il Professore **Stuart Phillips** analizzerà gli effetti di diversi carichi di allenamento sulla risposta ipertrofica, mentre la Professoressa **Abigail Mackey** descriverà i cambiamenti strutturali del muscolo in seguito all'allenamento con sovraccarichi. La sessione fornirà strumenti utili per ricercatori, scienziati dello sport, allenatori e professionisti sanitari, con l'obiettivo di ottimizzare programmi di allenamento, strategie riabilitative e interventi nutrizionali.

Venerdì 4 luglio, dalle 16.15 alle 17.30, si discuterà delle sfide e opportunità offerte dai nuovi approcci farmacologici per il miglioramento della salute metabolica e della composizione corporea. La sessione "**Exercise science and medicine in the era of incretins and exercise mimetics**" prevede l'intervento iniziale del Professore **Daniel Green**, figura di spicco nel campo della fisiologia dell'esercizio cardiovascolare, che esplorerà l'interazione tra attività fisica, in particolare l'allenamento di forza, e le nuove terapie basate su incretine come l'Ozempic. Il relatore proporrà inoltre una riflessione sul ruolo crescente degli specialisti dell'esercizio nella promozione di una medicina preventiva più efficace ed economicamente sostenibile rispetto al tradizionale modello sanitario basato sulla cura post-malattia.

Il dibattito proseguirà con il contributo del Professore **John Hawley**, ricercatore di fama mondiale su temi riguardanti gli adattamenti all'esercizio fisico e alla dieta mirati al miglioramento della salute. Si discuterà il tema dei mimetici dell'esercizio, ovvero composti bioattivi in grado di replicare i benefici dell'attività fisica, rispetto ai quali negli ultimi anni si è sviluppato un sempre maggiore interesse. Verrà quindi approfondita la possibilità, ancora controversa, che tali agenti possano in futuro sostituire l'esercizio fisico come trattamento per le malattie croniche.

Le giornate congressuali saranno precedute da **eventi satellite** curati dai docenti del **Dipartimento di Scienze per la Qualità della Vita del Campus di Rimini**. Il primo, organizzato grazie alla collaborazione del Garden Sporting Center si svolgerà **lunedì 30**



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

giugno, alle ore 15.30, presso il centro sportivo Garden stesso, e sarà interamente dedicato al **nuoto**. I professori **Matteo Cortesi** e **Silvia Fantozzi** utilizzeranno tecnologie avanzate per analizzare in tempo reale la biomeccanica e l'efficienza energetica di nuotatori di alto livello. L'evento, della durata di due ore e mezza, sarà articolato in sei sessioni interattive parallele e offrirà la possibilità di osservare dispositivi all'avanguardia tra cui: metabolimetri per la valutazione cardiorespiratoria, sistemi indossabili per l'analisi elettromiografica e del movimento, strumenti per il nuoto resistito e assistito, pacer luminosi per il controllo della velocità, motion capture 3D con marcatori e dispositivi non invasivi per la misurazione della saturazione muscolare di ossigeno.

In serata, a partire dalle 19.00, presso il Cinema Fulgor, si terrà una sessione aperta alla cittadinanza intitolata "**Come la Scienza aiuta a vincere nello Sport**", organizzata con il supporto attivo di Italian Exhibition Group. In un formato accessibile e coinvolgente, verranno discusse le applicazioni delle conoscenze scientifiche all'allenamento sportivo, con un focus su nuoto e ciclismo. Interverranno i professori **Silvia Fantozzi** e **Matteo Cortesi**, consulente della Federazione Italiana Nuoto, il professor **Samuele Marcora**, Presidente del Congresso e docente di Scienze dell'esercizio fisico e dello sport dell'Alma Mater, il professor **Maurizio Bertollo** dell'Università di Chieti-Pescara, anch'egli membro della Commissione Scientifica FCI, il direttore tecnico della Federazione Italiana Nuoto **Cesare Butini** e il dottor **Diego Bragato**, responsabile Area Performance della Federazione Ciclistica Italiana e commissario tecnico della nazionale femminile di ciclismo su pista. L'ingresso è gratuito previa registrazione.

Samuele Marcora afferma: "L'Italia è stata l'ultima tra i Paesi europei a introdurre, nell'anno accademico 1999-2000, il corso di laurea in Scienze Motorie nel sistema universitario. Oggi, a distanza di venticinque anni, il congresso ECSS a Rimini rappresenta un riconoscimento del livello di eccellenza scientifica raggiunto in questo settore da istituzioni come l'Università di Bologna e l'Università di Padova. È anche la testimonianza del percorso compiuto dal nostro Paese, che ha saputo colmare il divario iniziale e affermarsi sulla scena internazionale nella ricerca, nella formazione e nell'innovazione in ambito sportivo e dell'attività fisica per la salute e la qualità della vita. Sarà un'occasione straordinaria per mostrare i progressi delle scienze motorie e sportive italiane e per accogliere migliaia di studiosi e professionisti da tutto il mondo in una cornice stimolante, dinamica e culturalmente ricca come la Romagna".

"Si tratta del più importante congresso che si tiene ogni anno in una differente città europea e quest'anno, dopo ventisei anni dall'edizione romana, torna in Italia, a Rimini, organizzato da due delle università più antiche al mondo, le Università di Bologna e di Padova. Il congresso si configura come un evento culturale di grande rilievo che porterà a Rimini circa 4.000 partecipanti. La sede è stata scelta dalla comunità scientifica europea in seguito a valutazione degli studi e delle attività nell'ambito dello Sport science svolte dalle istituzioni candidate" - **commenta Antonio Paoli**, docente dell'Università di Padova e presidente del comitato scientifico del congresso.

RIPILOGO DI APPUNTAMENTI PER LA STAMPA

- **lunedì 30 giugno ore 15.30 presso il centro sportivo Garden.** Possibilità di vedere e filmare nuotatori e realizzare interviste a bordo vasca a partire dalle 16.30
- **lunedì 30 giugno ore 19:00 presso la sala Federico del Cinema Fulgor** sessione aperta al pubblico con possibilità di realizzare interviste agli allenatori e ai relatori
- **martedì 1 luglio ore 9.00 – presso Palacongressi** Sessione dedicata alla Vita nello spazio. Possibilità di riprese a partire dalle 9.00 e interviste nel break delle 10.15 o dalle 11.45
- **mercoledì 2 luglio ore 17:45** presso Palacongressi Sessione plenaria dedicata al tema scientifico ed etico delle atlete DSD e transgender. Possibilità di riprese a partire dalle 17.45 e interviste dalle 19.00
- **mercoledì 2 luglio ore 11.00** al Palacongressi. Possibilità di visitare la manifestazione e l'esposizione e realizzare servizi e interviste, tra gli altri al prof. Samuele Marcora, docente di metodi e didattiche delle attività sportive e presidente del Congresso.

L'accesso alla manifestazione è consentito ai giornalisti esibendo il tesserino e ritirando il pass all'ingresso del Palacongressi.

Università di Bologna
Via Zamboni 33 - 40126 Bologna
Tel. 051-2088664 - E-mail
ufficiostampa@unibo.it

Monica Lacoppola
Ufficio Stampa Multicampus Romagna
Cell. 335236794 *ufficiostampa@unibo.it*

Università di Padova
Settore Ufficio Stampa
Palazzo del Bo – via VIII febbraio, 2 –
Padova
Carla Menaldo
Tel. 049 8273520 – cell 3346962662
E-mail *carla.menaldo@unipd.it*