



Conferimento di n. 30 borse di Dottorato di Ricerca di cui n. 7 posizioni riservate a dipendenti di imprese
Bando di Concorso per l'ammissione al Dottorato Nazionale in Scienze Motorie e Sportive XLII ciclo, anno accademico 2026/2027

Decreto Rettorale

LA RETTRICE

VISTO lo Statuto dell'Università degli Studi di Verona;

VISTO il D.M. n. 226 del 14.12.2021 “Regolamento recante modalità di accreditamento delle sedi e dei corsi di dottorato e criteri per la istituzione dei corsi di dottorato da parte degli enti accreditati”;

VISTO il D.M. n. 247 del 23.02.2022 “Aumento dell’importo annuale lordo delle borse di dottorato di ricerca”;

VISTO il “Regolamento per gli studi di dottorato di ricerca” approvato con D.R. n. 3083 del 05 aprile 2023;

VISTE le deliberazioni del Senato Accademico e del Consiglio di Amministrazione del 24.02.2026, con le quali viene approvata l’introduzione di misure economiche a sostegno delle scelte formative dei dottorandi;

VISTE le deliberazioni del Senato Accademico e del Consiglio di Amministrazione in data 31.03.2026, con le quali viene approvata l’istituzione e attivazione dei Dottorati di Ricerca – XLII ciclo, anno accademico 2026/2027 e il numero delle borse di studio messe a disposizione dall’Ateneo per i corsi con sede amministrativa a Verona e il relativo ammontare;

VISTO il Decreto Rettorale d’urgenza n. 6567 Prot. 271509 del 02.07.2026 di integrazione di 1 (una) borsa di studio di Ateneo sul totale messo a disposizione;

VISTE le adesioni al DIN in Scienze Motorie e Sportive avvenute tramite sottoscrizione di apposita convenzione volta a normare la collaborazione e il conferimento di almeno una borsa di dottorato;

FATTA RISERVA degli esiti delle procedure per l’accreditamento dei corsi di dottorato che l’ANVUR renderà noti successivamente alla pubblicazione del presente Bando e le eventuali modifiche, aggiornamenti o integrazioni dello stesso che verranno pubblicati esclusivamente sul sito dei [Dottorati di Ricerca](#);

DECRETA

ART. 1 – BANDO DI CONCORSO

1.1 È indetta presso l’Università di Verona la selezione pubblica per il “Conferimento di n. 30 borse di Dottorato di Ricerca di cui n. 7 riservate a dipendenti imprese. Bando di Concorso per l'ammissione al Dottorato di Interesse Nazionale in Scienze Motorie e Sportive XLII ciclo, anno accademico 2026/2027.

CORSO DI DOTTORATO DI INTERESSE NAZIONALE IN SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	<i>Finanziamenti su fondi di Ateneo o esterni</i>	<i>Posti riservati a dipendenti imprese</i>	<i>Totali</i>
Università di Verona	8	0	8
Università degli Studi di Foggia	1	0	1
Università degli Studi di Roma “Foro Italico”	1	0	1
Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro	1	0	1
Università Telematica San Raffaele Roma	1	0	1

Università Telematica Pegaso Srl	1	0	1
Università degli Studi di Trento	1	0	1
Università degli Studi di Brescia	1	0	1
Università degli Studi di Palermo	1	0	1
Università degli Studi di Messina	1	0	1
Università degli Studi di Perugia	1	0	1
Università degli Studi di Bolzano	1	0	1
Università degli Studi di Catania	1	0	1
C.U.S. Verona	1	0	1
Hellas Verona Football Club SpA	0	1	1
Dr Feel Srl	0	1	1
La Sportiva Spa	1	0	1
Cosmed Srl	0	2	2
Predict SpA	0	2	2
DNA Sport Consulting Srl	0	1	1
CeRiSM	1	0	1
Totale	23	7	30

- 1.2 Per il corso di dottorato sopra citato, le informazioni relative al numero dei posti messi a concorso, alla tipologia di borse di studio e loro caratteristiche, ai criteri per la valutazione degli eventuali titoli, alle date di espletamento delle prove di ammissione, alla lingua e ad altre modalità per lo svolgimento delle selezioni, sono riportate nell'*Allegato 1 – Scheda DIN*, che costituisce parte integrante del presente bando pubblicato all'Albo Ufficiale di Ateneo, alla pagina web del corso, Euraxess e sulla Gazzetta Ufficiale.
- 1.3 Eventuali modifiche, aggiornamenti o integrazioni saranno pubblicati esclusivamente all'interno della pagina web del corso. Fermo restando il termine per la presentazione della domanda di ammissione, i posti coperti da borse di studio potranno essere aumentati, successivamente all'emanazione del bando, a seguito di ulteriori finanziamenti ottenuti da Enti esterni pubblici o privati, inclusi posti riservati a borsisti in specifici progetti in ambito internazionale o a titolari di borse finanziate da Governi di Stati Esteri utilmente posizionati in graduatoria. I posti indicati come "riservati a dipendenti di imprese" sono da considerarsi come riservati esclusivamente a dipendenti delle imprese elencate, che mantengano il loro status e il loro trattamento stipendiale per tutta la durata del corso di dottorato.
- 1.4 Il Corso di Dottorato di Interesse Nazionale in Scienze Motorie e Sportive sarà attivato "*sub condicione*" di accreditamento da parte di ANVUR, come previsto dal Decreto del Ministero dell'Università e della Ricerca n. 226 del giorno 14.12.2021. Nel caso in cui il corso non dovesse essere accreditato da parte di ANVUR, le prove di accesso non verranno effettuate e, solo in questo caso, si provvederà a darne tempestivamente comunicazione a tutti gli interessati. Nel caso in cui ANVUR non avesse ancora comunicato l'esito dell'accREDITamento al momento dell'espletamento delle procedure concorsuali, le prove verranno regolarmente svolte e i vincitori verranno immatricolati "*sub condicione*" dell'esito positivo della procedura di accREDITamento di ciascun corso di dottorato. L'eventuale esito negativo della procedura di accREDITamento comporterà la **non attivazione** del corso in questione per il XLII ciclo e gli immatricolati verranno tempestivamente notificati per mezzo e-mail.

Il presente bando ha valore di notifica a tutti gli effetti. I candidati non riceveranno alcuna comunicazione, salvo quanto sopra previsto.

ART. 2 – ATTIVAZIONE DEI CORSI DI DOTTORATO DI RICERCA

- 2.1 Il XLII ciclo dei Dottorati di Ricerca verrà attivato con decorrenza dal 1° ottobre 2026. Il Corso di Dottorato di interesse Nazionale ha durata triennale e si intende definitivamente concluso con la discussione della tesi da svolgersi entro il mese di maggio dell'anno solare successivo alla fine del corso. A seguito di superamento dell'esame finale è rilasciato il titolo di Dottore di ricerca congiuntamente tra l'Università di Verona e la sede convenzionata ove presente.

- 2.2 Il rilascio della certificazione del conseguimento del titolo è subordinato al deposito, da parte dell'interessato, del testo integrale della tesi nell'archivio istituzionale di Ateneo ad accesso aperto (IRIS) che ne garantirà la conservazione e la pubblica consultabilità. Sarà cura dell'Università effettuare il deposito a norma di legge presso le Biblioteche Nazionali di Roma e Firenze.

ART. 3 – REQUISITI DI AMMISSIONE AL CONCORSO

- 3.1 Potranno presentare domanda di partecipazione al concorso per l'ammissione al Dottorato di Ricerca di Interesse Nazionale, senza limitazioni di età e cittadinanza, coloro che:
- hanno studiato in Italia e sono in possesso di laurea magistrale, laurea specialistica o laurea del vecchio ordinamento (pre D.M. 509/1999)
 - hanno studiato all'estero e sono in possesso di un titolo di studio universitario equivalente alle predette lauree (Master of Science/Art) che, nel Paese dove hanno compiuto gli studi universitari, dà accesso al dottorato. Non danno accesso al dottorato i titoli professionalizzanti (come ad es.: Master in Business Administration - MBA, Bachelor of Medicine and Bachelor of Surgery - MBBS, ecc.).
- 3.2 Potranno presentare domanda per partecipare agli esami di ammissione anche coloro che conseguiranno il titolo di studio richiesto per l'accesso al dottorato entro il giorno antecedente l'inizio ufficiale dei Corsi di Dottorato. In tal caso la partecipazione alle selezioni verrà disposta "**con riserva**" ed i candidati saranno tenuti a presentare all'Area Ricerca – U.O. Dottorati di Ricerca allegato alla domanda di iscrizione, pena la decadenza, il certificato di laurea o relativa autocertificazione (prevista ai sensi del DPR n. 445 del 28 dicembre 2000, per i soli cittadini comunitari).
- 3.3 Coloro che risultano già iscritti ad un corso di dottorato a Verona potranno accedere, a seguito di superamento del relativo concorso, ad un corso diverso, rinunciando al dottorato precedente ed iniziando dal primo anno e solo se il corso prevede posti senza borsa.
- 3.4 Coloro che sono già in possesso di un titolo di Dottore di Ricerca non possono essere ammessi a sostenere le prove per un corso avente tematiche analoghe a quelle in cui si è già conseguito il titolo. Coloro i quali abbiano già usufruito di una borsa di dottorato non possono usufruire di una seconda borsa.
- 3.5 Tutti i candidati sono ammessi al concorso con riserva. L'esclusione dal concorso, per difetto dei requisiti prescritti, potrà essere disposta in qualsiasi momento con motivato provvedimento, anche successivamente allo svolgimento delle prove.

ART. 4 – DOMANDA DI AMMISSIONE AL CONCORSO

- 4.1 La domanda di partecipazione al concorso, compilata on-line potrà essere presentata a partire dal giorno **6 luglio 2026 ore 10:00 (ora locale) al 3 agosto 2026 ore 12:00 (ora locale)** esclusivamente in forma telematica, utilizzando il servizio internet attivo al link: www.univr.it/ammissionedottorati.

Per l'ammissione alla selezione è richiesto, a pena di esclusione, il pagamento di un contributo obbligatorio di euro 10,00 (dieci/00), non rimborsabile, da effettuarsi entro il termine di scadenza per la presentazione della domanda.

Il candidato dovrà:

- collegarsi al sito www.univr.it/ammissionedottorati
- in caso di **nuovo utente** registrarsi inserendo i dati richiesti;
- se studenti di quest'Ateneo o se in possesso delle credenziali per aver presentato una candidatura negli anni scorsi, autenticarsi utilizzando le proprie credenziali
- selezionare il corso di dottorato prescelto dalla voce di menu "Segreteria > Concorso di Ammissione > iscrizione concorsi";
- procedere alla compilazione inserendo tutti i dati richiesti compresi i titoli oggetto di valutazione che dovranno essere caricati in formato PDF specificando per ciascuno una nomenclatura che ne chiarisca il contenuto.
- Al termine della procedura il sistema genera l'avviso di pagamento del contributo di partecipazione al concorso e la ricevuta d'iscrizione che contiene il numero di prematricola necessario per visualizzare i risultati delle prove di ammissione e la propria posizione in graduatoria.

Le indicazioni operative per la presentazione della candidatura on-line sono disponibili in apposite "**Linee Guida**" sulla pagina web del corso di dottorato.

Ogni comunicazione relativa alla selezione riporterà il codice di iscrizione assegnato in fase di domanda. Le istruzioni per il recupero del codice sono disponibili sulle stesse "**Linee Guida**".

Per eventuali problemi tecnici inviare e-mail a phd.support@ateneo.univr.it, per chiarimenti relativi al bando inviare e-mail a dottorati.ricerca@ateneo.univr.it.

- 4.2 Si invitano i candidati a completare la domanda di partecipazione al concorso con congruo anticipo rispetto alla data di scadenza per evitare il sovraccarico del sistema. È responsabilità dei candidati verificare la corretta conclusione della procedura, non saranno accettati reclami per eventuali malfunzionamenti del sistema informativo in prossimità della scadenza dovuti a problemi tecnici e/o sovraccarico della linea di comunicazione, e/o dei sistemi applicativi né per la dispersione di comunicazioni derivanti da inesatte indicazioni del recapito da parte del candidato o da tardiva comunicazione del cambiamento del recapito indicato nella domanda, né per eventuali disagi imputabili a fatti di terzi, al caso fortuito e forza maggiore. Le domande che risultassero incomplete nella compilazione e/o nella trasmissione degli allegati obbligatori saranno escluse. Dopo la scadenza del bando non saranno, in alcun caso, ammesse integrazioni alla documentazione già inviata ad eccezione di quelle eventualmente richieste dall'Ufficio Dottorati.
- 4.3 I candidati possono concorrere per più posizioni, con un massimo di 5
- 4.4 La documentazione richiesta per la partecipazione al concorso potrà essere prodotta in italiano o inglese, la traduzione sarà a cura e sotto la responsabilità del candidato.
- 4.5 Gli elenchi delle candidature pervenute correttamente verranno pubblicati successivamente alla chiusura della procedura e prima dell'espletamento delle selezioni sulla pagina dei corsi alla voce "come iscriversi". I candidati dovranno verificare i propri dati e segnalare quanto prima eventuali anomalie all'Ufficio Dottorati esclusivamente via e-mail all'indirizzo dottorati.ricerca@ateneo.univr.it.

ART. 5 - DISPOSIZIONI PER I CANDIDATI IN POSSESSO DI TITOLO ACCADEMICO STRANIERO

5.1 Ai soli fini di verificare se il titolo conseguito consente l'accesso al dottorato di ricerca, i candidati dovranno inviare, oltre alla propria candidatura e i titoli richiesti per il corso prescelto, anche la seguente documentazione in formato pdf:

- Diploma di Bachelor (Bachelor of Science/Art o equivalente) e un certificato attestante il titolo di studio conseguito con l'indicazione degli esami sostenuti, relativa votazione e Scala di Valutazione (Transcript of Records)
- Diploma di Master (Master of Science/Art o equivalente) e certificato attestante il titolo di studio conseguito con l'indicazione degli esami sostenuti, relativa votazione e Scala di Valutazione (Transcript of Records)
- Diploma Supplement (dove esistente)
- ogni altro documento utile alla valutazione del titolo di studio posseduto (es. Dichiarazione di Valore, se posseduta).

I suddetti documenti, qualora non fossero redatti in italiano o inglese, dovranno, pena l'esclusione dal concorso, essere accompagnati da una traduzione giurata in lingua italiana o inglese.

- 5.2 Se il titolo accademico è già stato dichiarato equipollente alla laurea italiana, i candidati dovranno indicare l'Università italiana e gli estremi del decreto rettorale con cui è stata dichiarata l'equipollenza stessa. Qualora il titolo non sia già stato riconosciuto, si provvederà d'ufficio alla verifica dell'idoneità e veridicità dei titoli conseguiti ai soli fini dell'ammissione al Dottorato di Ricerca sulla base della documentazione presentata ai sensi dell'art. 5.1 del presente Bando.
- 5.3 Oltre ai documenti sopra indicati al candidato potrà essere richiesto di fornire ulteriore documentazione nel caso in cui sussistano esigenze valutative specifiche.
- 5.4 La partecipazione alle selezioni di tutti i candidati con titolo di studio conseguito all'estero verrà disposta "**con riserva**". La verifica sull'idoneità e la veridicità del titolo di studio straniero, prevista al punto 5.1, verrà effettuata successivamente all'espletamento delle prove e solo sui candidati risultati vincitori e/o idonei nella graduatoria di merito. Nel caso in cui, dopo le opportune verifiche, il titolo di studio presentato dal candidato non risulti corrispondente al livello richiesto per l'accesso al Dottorato di Ricerca presso l'Università di Verona, non si darà seguito alla procedura di

iscrizione e si provvederà ad attribuire la posizione resasi vacante al candidato utilmente posizionato nella graduatoria.

ART. 6 - CANDIDATI CON INVALIDITÀ, DISABILITÀ O DISTURBI SPECIFICI DELL'APPRENDIMENTO

- 6.1 Le prove sono organizzate tenendo conto delle esigenze dei candidati con invalidità, disabilità ai sensi della legge n. 104/1992, o con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) di cui alla legge n. 170/2010. Il candidato con certificato di invalidità, disabilità di cui alla legge n. 104/1992, o con diagnosi di DSA, che intende chiedere l'applicazione di specifici adattamenti, deve:
- dichiararlo all'atto dell'iscrizione al concorso;
 - trasmettere specifica richiesta utilizzando l'apposito modulo (Allegato 2), unitamente alle certificazioni e agli allegati necessari da inviare via e-mail all'indirizzo adattamentiprove@ateneo.univr.it Compilando il modulo, il candidato rende altresì le dichiarazioni necessarie.
- 6.2 Le richieste di adattamento delle prove devono pervenire entro i medesimi termini previsti per l'iscrizione al concorso e riportati all'art. 4.1.
- 6.3 Il candidato con invalidità, disabilità ai sensi della legge n. 104/1992, o con DSA:
- in caso di prova con un tempo massimo prestabilito per il suo svolgimento, può chiedere di fruire di un tempo aggiuntivo (nella misura massima del 50% se trattasi di candidato con invalidità o disabilità ai sensi della legge n. 104/1992; nella misura massima del 30% se trattasi di candidato con DSA);
 - può chiedere inoltre ulteriori adattamenti necessari in ragione della specifica condizione di invalidità, disabilità o DSA, e in relazione alla tipologia di prova.
- 6.4 Il candidato con DSA deve presentare idonea certificazione, in originale o copia autenticata in carta semplice, rilasciata da non di più tre anni, oppure in epoca successiva al compimento del diciottesimo anno di vita, da strutture del Sistema Sanitario Nazionale (SSN) o da strutture e/o specialisti accreditati dallo stesso. A tal fine il candidato può in ogni caso inviare la certificazione in copia o scansione via e-mail dichiarandone la conformità all'originale nel sopra citato modulo di richiesta di adattamento.
- 6.5 Il candidato con invalidità, o disabilità ai sensi della legge n.104/1992, deve presentare idonea certificazione, in originale o copia autenticata in carta semplice, rilasciata dalla commissione medica competente per territorio, comprovante il tipo e il grado d'invalidità e/o il grado di handicap riconosciuto. A tal fine il candidato può in ogni caso inviare la certificazione in copia o scansione via e-mail dichiarandone la conformità all'originale nel sopra citato modulo di richiesta.
- 6.6 I candidati e le candidate di cui al presente articolo possono essere ammessi a fruire delle misure previste per lo svolgimento della prova con la certificazione medica in loro possesso, anche se non aggiornata a causa della limitazione dell'attività del SSN per emergenza Covid19, con riserva, da parte dell'Ateneo, di richiedere successivamente l'integrazione della documentazione.
- 6.7 Le candidate e i candidati con invalidità, disabilità ai sensi della legge n.104/1992, o con DSA, residenti in paesi esteri, che intendano usufruire delle misure di cui ai commi precedenti, devono presentare la certificazione legalizzata, ove previsto dalle norme internazionali vigenti, attestante lo stato di invalidità, disabilità o DSA, rilasciata nel paese di residenza, accompagnata da una traduzione, giurata e di traduttore ufficiale o certificata conforme al testo originale dalle rappresentanze diplomatiche italiane, in lingua italiana o in lingua inglese. Gli organi di ateneo incaricati di esaminare le certificazioni di cui ai commi precedenti accertano che la documentazione straniera attesti una condizione di invalidità, disabilità o disturbo specifico dell'apprendimento riconosciuta dalla normativa italiana. In attesa dell'accertamento dell'autenticità della documentazione predetta da parte degli organi di Ateneo, la/il candidata/o residente in un Paese non UE è ammessa/o allo svolgimento della prova con riserva.
- 6.8 Gli adattamenti di cui al presente articolo vengono concessi dalla Commissione Giudicatrice su proposta della U.O. Inclusione.
- 6.9 Eventuali chiarimenti possono essere richiesti dai candidati per mezzo e-mail contattando l'UO Inclusione all'indirizzo adattamentiprove@ateneo.univr.it.

ART. 7 – PROVE DI AMMISSIONE, VALUTAZIONE E SELEZIONE DEI CANDIDATI

- 7.1 L'esame di ammissione consiste in una procedura selettiva tesa ad accertare la preparazione e le attitudini alla ricerca scientifica e volta ad assicurare un'idonea valutazione comparativa dei candidati.
- 7.2 Le modalità di selezione e i criteri di valutazione delle prove di ammissione sono indicati nell'*Allegato 1 – Scheda DIN*
- 7.3 Le prove di ammissione si svolgeranno il giorno e l'ora indicati nell'*Allegato 1 – Scheda DIN*. Sulla pagina del [corso](#) saranno pubblicate eventuali comunicazioni.
Per accedere alle prove i candidati dovranno esibire lo stesso documento di riconoscimento - carta d'identità, patente di guida, passaporto - utilizzato per la registrazione della candidatura online e nel caso in cui la prova sia sostenuta in modalità telematica tramite Zoom, ove previsto, dovranno garantire di avere una webcam per consentire alla Commissione Giudicatrice l'identificazione e il contatto visivo durante la prova.
- 7.4 Il concorso si intende superato se nelle prove previste dal bando sarà raggiunta una votazione di almeno 40/60, ove non diversamente specificato. La valutazione dei titoli sarà sommata al punteggio della prova orale.
La valutazione dei titoli sarà effettuata sulla base dei documenti prodotti dagli aspiranti. Nel caso in cui il punteggio dei titoli non sia specificato nell'*Allegato 1 – Scheda DIN*, sarà la Commissione Giudicatrice che stabilirà il punteggio per la valutazione.
- 7.5 Per tutte le tipologie di posto messe a bando la Commissione Giudicatrice si può riservare la possibilità di redigere graduatorie separate tenuto conto delle preferenze espresse e delle candidature pervenute.
Nel caso in cui per una delle graduatorie specifiche non pervenissero candidature, in caso di rinuncia o in mancanza di candidati idonei nella stessa graduatoria, e comunque in tutti i casi la Commissione si può riservare la possibilità di attribuire il posto agli idonei di una delle altre graduatorie del corso previa verifica dei requisiti richiesti.
- 7.6 **I candidati non riceveranno alcuna comunicazione in merito ai risultati delle prove di ammissione.** Le graduatorie finali, approvate con decreto rettorale, saranno rese note mediante affissione all'*Albo Ufficiale dell'Ateneo* e sulla pagina web del [corso](#).
Dalla data della pubblicazione del suddetto decreto decorre il termine per eventuali impugnative. Gli atti dei concorsi sono pubblici; ad essi è consentito l'accesso ai sensi della Legge n. 241/1990 e successive modifiche e integrazioni.

ART. 8 – COMMISSIONE GIUDICATRICE

- 8.1 Le Commissioni Giudicatrici per l'esame di ammissione sono formate da tre componenti appartenenti al Collegio dei docenti del dottorato.
La Commissione può essere integrata – senza oneri per l'Amministrazione Centrale – da esperti, anche stranieri, scelti nell'ambito di Enti e di strutture pubbliche e private di ricerca; la nomina di tali esperti è obbligatoria qualora siano in atto specifici accordi.

La Commissione nomina al proprio interno il Presidente e il Segretario.

Il decreto di nomina dei componenti della Commissione Giudicatrice sarà reso disponibile sulla pagina web del corso dopo la scadenza del bando.

ART. 9 – AMMISSIONE AL CORSO E IMMATRICOLAZIONE DEI VINCITORI

- 9.1 I candidati saranno ammessi alla frequenza del corso secondo l'ordine della graduatoria fino alla copertura dei posti disponibili. In caso di parità di punteggio è preferito il candidato più giovane di età ai sensi dell'art. 3 – comma 7 – della Legge 127/97 come modificato dall'art. 2 della Legge 16.06.1998, n. 191. In caso di utile collocamento in più graduatorie il candidato dovrà esercitare opzione per un solo posto di dottorato; l'opzione comporta la decadenza automatica da altra/e posizione/i.
In tutti i casi e/o nel caso in cui non risultassero candidati idonei su una o più tematiche di ricerca vincolate, la Commissione esaminatrice del Corso di Dottorato potrà valutare, a suo insindacabile giudizio, l'assegnazione del/i posto/i a eventuali candidati idonei nelle graduatorie per tematiche di ricerca affini presenti nel medesimo Corso.
- 9.2 I vincitori del concorso dovranno, entro quindici giorni dalla data di pubblicazione delle graduatorie, pena l'esclusione, immatricolarsi seguendo l'apposita procedura disponibile all'indirizzo www.univr.it/immatricolazioneedottorati.

- 9.3 La mancata preimmatricolazione entro i termini stabiliti sarà considerata rinuncia al posto che verrà assegnato al candidato che segue in graduatoria, secondo l'ordine della stessa. A seguito di specifica comunicazione inviata esclusivamente tramite e-mail, il candidato successivo sarà invitato a immatricolarsi seguendo le modalità di cui al punto 9.2 entro i cinque giorni successivi al ricevimento della comunicazione.
- 9.4 Se a seguito di verifiche sulla documentazione presentata risultassero dichiarazioni false o mendaci, ferme restando le sanzioni previste dal codice penale e dalle leggi speciali in materia (artt. 75 e 76 D.P.R. 445/2000), il candidato decadrà automaticamente d'ufficio dall'iscrizione. L'Amministrazione universitaria provvederà al recupero degli eventuali benefici concessi (quali borsa di studio, riduzione contribuzione studentesca) e non procederà ad alcun tipo di rimborso delle tasse versate. La dichiarazione mendace comporterà infine l'esposizione all'azione di risarcimento danni da parte dei contro interessati.

ART. 10 – DIRITTI, OBBLIGHI E INCOMPATIBILITÀ DEI DOTTORANDI

- 10.1 La frequenza al Corso di dottorato comporta un **impegno esclusivo e a tempo pieno**.
- 10.2 Qualsiasi attività diversa da quelle di formazione e ricerca deve essere autorizzata dal Collegio docenti previo parere favorevole del Supervisore e del co-Supervisore. Le attività retribuite devono essere limitate a quelle riferibili all'acquisizione di competenze concernenti l'ambito formativo del Dottorato, previa valutazione della compatibilità delle medesime attività con il proficuo svolgimento delle attività formative, didattiche e di ricerca del Corso. La remunerazione delle attività lavorative autorizzate per i dottorandi con borsa di studio non deve superare il valore dell'importo annuo della borsa come definito al successivo art. 12 comma 1. Concorrono alla determinazione della remunerazione summenzionata le collaborazioni di carattere subordinato con enti pubblici o privati che comportano un impegno continuativo a tempo determinato o indeterminato.
- 10.3 I dipendenti pubblici ammessi a un corso di dottorato possono beneficiare per il periodo di durata normale del corso di dottorato, dell'aspettativa prevista dalla contrattazione collettiva o, se dipendenti in regime di diritto pubblico, del congedo straordinario per motivi di studio, **compatibilmente con le esigenze dell'amministrazione**, ai sensi dell'articolo 2 della legge del 13 agosto 1984, n. 476, senza assegni, solo se iscritti per la prima volta a un corso di dottorato, a prescindere dall'ambito disciplinare.
- 10.4 In conformità a quanto previsto dalla L. 33/2022, è consentita l'iscrizione contemporanea a un corso di dottorato e a un corso di laurea / laurea magistrale **non a frequenza obbligatoria**, a un corso di specializzazione non medica e a un corso di master di I o II livello. L'iscrizione è subordinata all'approvazione dei rispetti Organi Collegiali, che dovranno verificare la sussistenza delle condizioni per l'acquisizione delle conoscenze e delle competenze necessarie al raggiungimento degli obiettivi formativi specifici di ciascun corso.
È altresì consentita l'iscrizione contemporanea ad un corso di dottorato di ricerca e ad un corso di specializzazione medica ai sensi dell'articolo 7 del D.M. 226/2021 e nelle modalità disciplinate dal precedente articolo 10.
Rimane incompatibile l'iscrizione contemporanea e, conseguentemente, la frequenza congiunta, di due corsi di dottorato (salvo nel caso di accordi co-tutela o dell'iscrizione a percorsi di dottorato internazionali finalizzati al rilascio di titoli doppi o congiunti) e di un corso di dottorato e un corso di laurea/laurea magistrale che prevedano la frequenza obbligatoria. Al momento dell'iscrizione il/la dottorando/a deve optare per uno dei due corsi. In caso di falsa dichiarazione e qualora la doppia iscrizione permanga, l'Università con provvedimento del Rettore rende nulla l'iscrizione al Corso e procede al recupero delle somme eventualmente erogate a titolo di borsa secondo le modalità previste dalla legge. Il divieto di doppia iscrizione sussiste fino al termine dell'ultimo anno di Corso (triennio/quadriennio).
- 10.5 Per tutti i posti a concorso il periodo all'estero è facoltativo, subordinato all'approvazione dell'ente finanziatore e al parere favorevole del Supervisore e del co-Supervisore, e pari al **massimo a 6 mesi**.
- 10.6 Per le disposizioni in materia di diritti, obblighi e incompatibilità dei dottorandi durante la frequenza dei corsi e per quanto non disciplinato dal presente Bando si rinvia al [Regolamento per gli studi di dottorato di ricerca](#) e al Regolamento del Corso di Dottorato di Interesse Nazionale pubblicato sul sito del [Corso](#).

ART. 11 – BORSE DI STUDIO

- 11.1 L'importo annuo della borsa di dottorato è pari a Euro 17.602,57 al lordo degli oneri previdenziali INPS previsti dalla legge a carico del percipiente. La durata della borsa è pari all'intera durata del corso di dottorato (3 anni/36 mesi) e le rate sono erogate con cadenza mensile. La mensilità di ottobre 2026 sarà accreditata a fine mese se **entro il 24 settembre 2026** sarà stata regolarizzata la pre-immatricolazione e depositata tutta la documentazione richiesta. Diversamente a fine novembre verranno erogate due mensilità.
Per i dottorandi provenienti dall'estero la prima mensilità sarà erogata solo a partire dalla data di arrivo a Verona, nel mese corrente nel caso in cui l'arrivo avvenga e sia comunicato entro i primi 10 giorni del mese unitamente al dettaglio delle coordinate bancarie di riferimento, altrimenti nel mese successivo.
- 11.2 L'importo della borsa è elevato del 50% in proporzione ed in relazione agli autorizzati periodi di permanenza all'estero, per un periodo massimo di 6 mesi complessivamente, solo laddove previsto dal posto a bando.

In caso di sospensione o esclusione dal corso di dottorato la borsa di studio è corrisposta in proporzione ai periodi di frequenza.
Il bando può prevedere l'assegnazione di borse di importo più alto rispetto a quello previsto dal D.M. 247/2022 qualora attivate con fondi esterni o su specifici progetti di ricerca.
- 11.3 L'assegnazione della borsa di dottorato viene confermata annualmente a condizione che il dottorando abbia completato il programma delle attività previste per l'anno di riferimento previa verifica da parte del Collegio docenti.
- 11.4 A decorrere dal primo anno a ciascun dottorando, con e senza borsa, è assicurato per l'attività di ricerca in Italia e all'estero un budget di importo non inferiore al 20% dell'importo annuale della borsa medesima.
- 11.5 Le borse di studio non possono essere cumulate con assegni di ricerca né con altre borse di studio a qualsiasi titolo conferite, eccetto quelle concesse da istituzioni nazionali o straniere utili ad integrare l'attività di formazione o di ricerca all'estero.

ART. 12 – IMPORTI TASSE E CONTRIBUTI PER LA FREQUENZA DEI CORSI

- 12.1 Per l'iscrizione e la frequenza ai corsi di dottorato è richiesto il versamento, al momento della pre-immatricolazione e indipendentemente dalla scadenza del 31 dicembre indicata sul bollettino, di un importo pari a **euro 208,00** (duecentotto/00), in un'unica rata, così composto: euro 192,00 a titolo di tassa regionale per il diritto allo studio e euro 16,00 per imposta di bollo assolta in modo virtuale;
Eventuali variazioni dei suddetti importi saranno rese note con successive comunicazioni.
- 12.2 I dottorandi in possesso dei requisiti di reddito previsti dalla normativa vigente potranno richiedere la riduzione della Tassa Regionale Diritto allo Studio e/o dei contributi studenteschi per la frequenza dei corsi secondo le modalità indicate nel decreto rettorale pubblicato alla pagina <https://www.univr.it/it/concorsi/studenti/riduzione-contribuzione-studentesca>.

Sono esonerati dal versamento dei contributi e della tassa regionale diritto allo studio per l'accesso e la frequenza dei corsi:
- i dottorandi con disabilità accertata pari o superiore al 66% o riconoscimento di handicap ai sensi dell'articolo 3 comma 1, Legge n. 104/92; le/gli interessate/i per ottenere le agevolazioni devono inviare contestualmente all'immatricolazione ad inclusione@ateneo.univr.it l'apposito Modulo di richiesta esoneri/riduzione dei contributi universitari per studenti con disabilità disponibile a questo [link](#) con allegata la documentazione ivi indicata;
 - i vincitori di borsa per il diritto allo studio.

Art. 13 - PROPRIETÀ DEI RISULTATI

- 13.1 I diritti di proprietà intellettuale sui possibili risultati conseguiti dal dottorando, inclusi, a titolo esemplificativo e non esaustivo, software, invenzioni industriali brevettabili o meno, know-how, modelli, dati e raccolte di dati, sono regolati in conformità alla normativa vigente, ai Regolamenti

di Ateneo e in base a quanto stabilito nelle singole convenzioni con Università, Imprese o Enti coinvolti.

- 13.2 Il dottorando ha l'obbligo di comunicare senza ritardo al Coordinatore il conseguimento dei risultati, impegnandosi a non divulgarli e a non utilizzarli senza la preventiva autorizzazione dell'Università. Nel caso in cui il dottorando collabori a gruppi di ricerca potrà essere invitato a sottoscrivere apposito impegno di riconoscimento dei diritti di proprietà intellettuale e di riservatezza in relazione alle informazioni, dati e documenti di natura riservata di cui dovesse venire a conoscenza nello svolgimento della propria attività presso e/o per conto dell'Università.
- 13.3 Nel caso in cui i contenuti della tesi siano oggetto di deposito di domanda di brevetto, di specifici accordi di riservatezza, di pubblicazione in volume o rivista, i dottorandi possono presentare richiesta di embargo temporaneo.

ART. 14 – NORME FINALI

- 14.1 L'Università di Verona è titolare del trattamento dei dati personali dei partecipanti alle selezioni, ai sensi del Regolamento UE 2016/679; un'informativa di dettaglio su finalità del trattamento, destinatari dei dati e esercizio dei diritti dell'interessato è disponibile sul sito istituzionale dell'Ateneo: www.univr.it/it/privacy.
- 14.2 Responsabile del procedimento amministrativo: dott.ssa Paola Tognolo, Responsabile U.O. Dottorati di Ricerca
Per quanto non esplicitamente riportato nel presente bando si fa riferimento alle norme contenute nel [Regolamento per gli studi di dottorato di ricerca](#) reperibile alla pagina: Dottorati di ricerca > Scopri di più > Documenti > Disposizioni normative che regolano il dottorato, nonché alle disposizioni legislative e regolamentari in materia di Dottorato di Ricerca.
- 14.3 Ulteriori informazioni di carattere amministrativo potranno essere richieste all'*Ufficio Dottorati di Ricerca*, Via S. Francesco, n. 8, tel. 00 39 045 8028134 / 045 8028078, e-mail: dottorati.ricerca@ateneo.univr.it o specificate sul sito dei [Dottorati di Ricerca](#) e sulla pagina web del corso.

La Rettrice
Prof.ssa Chiara Leardini

Il presente documento è firmato digitalmente e registrato nel sistema di protocollo dell'Università di Verona, ai sensi degli articoli 23-bis e 23-ter e ss. del DLgs 82/2005 e s.m.i..

Allegato 1 – Scheda DIN

Dottorato di Interesse Nazionale in Scienze Motorie e Sportive XLII ciclo Coordinatore: Prof. Federico Schena	
Durata	1° ottobre 2026 – 30 Settembre 2029 Discussione Tesi: entro aprile/maggio
Sede amministrativa	Università degli Studi di Verona Dipartimento di Neuroscienze, Biomedicina e Movimento
Sede operativa ospitante	La sede operativa ospitante è la sede primaria delle attività di ricerca e formazione dei dottorandi assegnatari delle borse finanziate o cofinanziate dalla medesima.
Requisiti richiesti per l'ammissione	<ul style="list-style-type: none"> • Laurea specialistica o magistrale; • Laurea dell'ordinamento previgente a quello introdotto con il D.M. 509/1999; • Analogo titolo accademico conseguito all'estero.
Obiettivi formativi e lingua del corso	Le informazioni sugli obiettivi formativi del corso, relativi curricula e sulle tematiche di ricerca sono reperibili sul sito web dell'Università di Verona al seguente link . Le attività del corso saranno svolte prevalentemente in lingua inglese.
Posti a concorso	n. 30 con borsa di cui: <ul style="list-style-type: none"> • Borse dell'Ateneo/Ente convenzionato su fondi propri: 23 • Posti riservati a dipendenti imprese: 7 I candidati possono concorrere per massimo n. 5 posizioni, indicando un ordine di preferenza nei progetti presentati (v. sezione "titoli oggetto di valutazione").
Posti con borsa di studio finanziata da Atenei o altri enti	
Borsa n. 1 – Università degli Studi Verona	
Tematica vincolata <i>Effetti del rischio percepito e dei costi di sforzo sull'apprendimento di abilità motorie in contesti decisionali</i> Questo progetto di dottorato esplora come il rischio percepito e i costi associati allo sforzo influenzino l'acquisizione di abilità motorie in contesti che richiedono processi decisionali. Attraverso una combinazione di esperimenti comportamentali e modellizzazione computazionale, la ricerca mira a identificare i meccanismi mediante i quali il sistema sensorimotorio umano integra le informazioni sui costi durante l'apprendimento. Facendo riferimento alle teorie di "optimal control", "risk-aware" e "statistical decision-making", il progetto svilupperà modelli capaci di descrivere come i compromessi tra sforzo, rischio e risultati attesi guidino l'apprendimento motorio e la selezione dell'azione. I risultati attesi contribuiranno a una migliore comprensione dell'apprendimento motorio dipendente dal contesto decisionale e supporteranno lo sviluppo di strategie di allenamento personalizzate e tecnologie neuro-adattive per ambienti complessi e incerti. Il presente progetto dottorato studia come rischio percepito e costo dello sforzo influenzano l'apprendimento motorio in contesti decisionali. Con esperimenti e modelli computazionali, indaga come il sistema sensorimotorio integra i costi. Il progetto svilupperà modelli per spiegare come sforzo, rischio e risultati attesi guidano l'azione, favorendo strategie di allenamento personalizzate e tecnologie neuro-adattive.	
<i>Effects of perceived risk and effort costs on motor skill learning in decision-making contexts</i> This Ph.D. project explores how perceived risk and effort costs influence the acquisition of motor skills in contexts that require decision-making. Through a combination of behavioral experiments and computational modeling, the research aims to identify the mechanisms by which the human sensorimotor system integrates cost-related information during learning. Drawing on frameworks from optimal control, risk-aware theories and statistical decision-making, the project will develop models that capture how trade-offs between effort, risk, and expected outcomes shape motor learning and action selection. The results are expected to enhance our understanding of decision-dependent motor learning and support the development of personalized training strategies and neuroadaptive technologies for complex, uncertain environments. The Ph.D. project investigates how perceived effort and risk shape motor skill learning in decision-making contexts. Using behavioral experiments and computational modeling, it aims to reveal how the sensorimotor system integrates cost-related information. The goal	

Allegato 1 – Scheda DIN

is to develop models explaining how trade-offs guide action selection, supporting personalized training and neuroadaptive solutions.

(CODICE: DIN01/ATENEO)

Referente: Prof. Matteo Bertuccio

Contatto: matteo.bertuccio@univr.it

Sede operativa ospitante:

Università di Verona

Dipartimento di Neuroscienze Biomedicina e Movimento

Piazzale Ludovico Antonio Scuro 10 - 37124 Verona

Il progetto prevede un periodo all'estero facoltativo (massimo 6 mesi) presso un ente da definire

Borsa n. 2 – Università degli Studi di Verona

Tematica vincolata

Alterazioni della biomeccanica muscolo-tendinea indotte dall'invecchiamento e dalla sarcopenia: implicazioni sul declino funzionale e potenziali strategie di intervento

Il progetto mira a caratterizzare le alterazioni biomeccaniche dell'unità muscolo-tendinea associate all'invecchiamento e alla sarcopenia e a comprenderne il ruolo nel determinare il declino della capacità funzionale (durante contrazione e locomozione). Verranno poi utilizzati dei protocolli di allenamento in telemedicina per meglio comprendere le capacità di adattamento dei pazienti sarcopenici. I risultati contribuiranno all'identificazione di biomarcatori biomeccanici e allo sviluppo di strategie di intervento mirate per preservare la funzione muscolare e promuovere un invecchiamento sano.

Alterations in muscle-tendon biomechanics induced by ageing and sarcopenia: implications for functional decline and potential intervention strategies

The project aims to characterise the biomechanical alterations of the muscle-tendon unit associated with ageing and sarcopenia and to understand their role in driving the decline in functional capacity (during contraction and locomotion). Telemedicine-based training protocols will then be used to gain further insight into the adaptive capacity of sarcopenic patients. The findings will contribute to the identification of biomechanical biomarkers and the development of targeted intervention strategies to preserve muscle function and promote healthy ageing.

(CODICE: DIN02/ATENEO)

Referente: Prof. Andrea Monte

Contatto: andrea.monte@univr.it +39 0458425115

Sede operativa ospitante:

Università di Verona

Dipartimento di Neuroscienze Biomedicina e Movimento

Piazzale Ludovico Antonio Scuro 10 - 37124 Verona

Il progetto prevede un periodo all'estero facoltativo (massimo 6 mesi) presso un ente da definire

Borsa n. 3 – Università degli Studi Verona

Tematica vincolata

Sviluppo di modelli di intervento attraverso attività fisica adattata ed esercizio fisico strutturato nei percorsi di trattamento della malattia di Parkinson e dei disturbi funzionali del movimento

Le numerose ed ampie evidenze dei benefici prodotti da una pratica motoria adeguatamente e regolarmente svolta nelle varie fasi della malattia di Parkinson e nei diversi quadri dei disturbi funzionali del movimento hanno messo in evidenza la necessità di una precisa indicazione, supportata da un solido quadro sperimentale clinicamente e funzionalmente attestato, circa le specificità degli interventi da mettere in atto. In particolare il progetto di ricerca si focalizzerà su una visione che favorisca modalità sostenibili a lungo termine ed implementabili nei diversi setting di vita delle persone con le patologie sopraindicate.

Allegato 1 – Scheda DIN

Development of intervention models through adapted physical activity and structured exercise within treatment pathways for Parkinson's disease and functional movement disorders

The numerous and extensive pieces of evidence on the benefits produced by appropriately and regularly performed motor activity across the various stages of Parkinson's disease and in the different presentations of functional movement disorders have highlighted the need for precise guidance—supported by a solid experimental framework, clinically and functionally validated—regarding the specific characteristics of the interventions to be implemented. In particular, the research project will focus on an approach that promotes long-term sustainable methods, capable of being implemented across the different living environments of people affected by the aforementioned conditions.

(CODICE: DIN03/ATENEO)

Referente: Prof. Federico Schena – Prof. Michele Tinazzi

Contatto: federico.schena@univr.it; michele.tinazzi@univr.it

Sede operativa ospitante:

Università di Verona

Dipartimento di Neuroscienze Biomedicina e Movimento

Piazzale Ludovico Antonio Scuro 10 - 37124 Verona

Il progetto prevede un periodo all'estero facoltativo (massimo 6 mesi) presso un ente da definire

Borsa n. 4 – Università degli Studi di Verona

Tematica vincolata

Caratterizzazione dell'asse fegato–muscolo nel trapianto di fegato: un'indagine multilivello sull'esercizio fisico e sul recupero del muscolo scheletrico

I pazienti con insufficienza epatica severa in attesa di trapianto presentano una alta prevalenza di sarcopenia e disfunzione muscolare, che si protrae spesso anche dopo l'intervento, caratterizzata da un rallentamento del recupero funzionale post-operatorio. Nonostante l'esercizio fisico sia considerato una strategia promettente, i meccanismi che collegano la funzione epatica al muscolo scheletrico restano poco chiari.

Questo progetto studia tale relazione, combinando misure di funzione muscolare *in-vivo* e *ex-vivo* con outcome clinici e funzionali. L'obiettivo è capire come l'esercizio influenzi il dialogo fegato–muscolo e identificare indicatori funzionali e molecolari utili a orientare i protocolli di esercizio fisico adattato in pazienti con insufficienza epatica severa in attesa di trapianto.

Characterizing the Liver–Muscle Axis in Liver Transplantation: A Multi-Level Investigation of Exercise and Skeletal Muscle Recovery

Patients with severe liver failure awaiting transplantation exhibit a high prevalence of sarcopenia and skeletal muscle dysfunction, which often persist after surgery and are associated with delayed postoperative functional recovery. Although physical exercise is considered a promising therapeutic strategy, the mechanisms linking liver function to skeletal muscle remain poorly understood. This project investigates this relationship by integrating *in-vivo* and *ex-vivo* assessments of muscle function with clinical and functional outcomes. The aim is to elucidate how exercise modulates liver–muscle crosstalk and to identify functional and molecular markers that may inform the development of tailored exercise protocols for patients with severe liver failure awaiting liver transplantation.

(CODICE: DIN04/ATENEO)

Referente: Prof. Massimo Venturelli

Contatto: massimo.venturelli@univr.it

Sede operativa ospitante:

Università di Verona

Dipartimento di Neuroscienze Biomedicina e Movimento

Piazzale Ludovico Antonio Scuro 10 - 37124 Verona

Allegato 1 – Scheda DIN

Il progetto prevede un periodo all'estero facoltativo (massimo 6 mesi) presso un ente da definire

Borsa n. 5 – Università degli Studi di Verona

Tematica vincolata

Affrontare i meccanismi neurocognitivi degli effetti placebo e nocebo sulla performance motoria

Il quadro teorico di questo progetto è quello dell'elaborazione predittiva del funzionamento cerebrale, secondo cui il nostro comportamento e la nostra percezione possono essere modellati da ciò in cui crediamo, da ciò che ci aspettiamo o da ciò a cui siamo esposti. In quest'ottica, il progetto indagherà i meccanismi neurocognitivi degli effetti placebo e nocebo nell'ambito motorio, combinando compiti cognitivi e comportamentali con elettroencefalografia e stimolazione cerebrale non invasiva. Inoltre, misure periferiche (frequenza cardiaca, respirazione, elettromiografia), misure interocettive e modelli computazionali saranno utilizzati per far luce in modo nuovo sull'interazione cervello-corpo.

Addressing the neurocognitive mechanisms of placebo and nocebo effects on motor performance

The theoretical framework of this project is the predictive processing of brain functioning, in which our behavior and perception can be shaped by what we believe, expect, or are exposed to. Within this perspective, the project will address the neurocognitive mechanisms of placebo and nocebo effects in the motor domain by combining cognitive and behavioral tasks with electroencephalography and non-invasive brain stimulation. Furthermore, peripheral measures (heart rate, respiration, electromyography), interoceptive measures, and computational models will be used to shed new light on the brain-body interaction.

(CODICE: DIN05/ATENEO)

Referente: Prof.ssa Mirta Fiorio

Contatto: mirta.fiorio@univr.it

Sede operativa ospitante:

Università di Verona
Dipartimento di Neuroscienze Biomedicina e Movimento
Piazzale Ludovico Antonio Scuro 10 - 37124 Verona

Il progetto prevede un periodo all'estero facoltativo (massimo 6 mesi) presso un ente da definire

Borsa n. 6 – Università degli Studi di Verona

Tematica vincolata

Analisi delle caratteristiche fisiche e di allenamento di una popolazione di corridori di alto livello

Il progetto si propone di studiare una popolazione di atleti che competono nelle distanze dal mezzofondo alla maratona e oltre, con l'obiettivo di individuare le relazioni tra caratteristiche fisiche, fisiologiche e di allenamento e i livelli di prestazione raggiunti. Il progetto avrà come riferimento gli atleti di alto livello, ma intende approfondire l'analisi delle medesime caratteristiche anche in popolazioni giovanili, al fine di contribuire alla comprensione dei processi di sviluppo della prestazione e del talento sportivo nelle discipline di endurance.

Analysis of Physical and Training Characteristics in High-Level Endurance Runners

The project aims to investigate athletes competing in disciplines ranging from middle-distance running to the marathon and ultra-endurance events, with the objective of examining the associations between physical, physiological, and training-related characteristics and athletic performance. While the primary focus will be on high-level athletes, the project will also explore these characteristics in youth populations to enhance understanding of performance development and talent identification pathways in endurance running

(CODICE: DIN06/ATENEO)

Referente: Prof. Aldo Savoldelli

Contatto: aldo.savoldelli@unitn.it; aldo.savoldelli@univr.it

Allegato 1 – Scheda DIN

Sede operativa ospitante:

CeRiSM – Centro di Ricerca Sport Montagna e Salute
Rovereto (TN) – Piazza della manifattura 1

Il progetto prevede un periodo all'estero facoltativo (massimo 6 mesi) presso un ente da definire

Borsa n. 7 – Università degli Studi di Verona

Tematica vincolata

Analisi, Sviluppo e Validazione di programmi di welfare aziendale basati sulla promozione dell'attività fisica e dei corretti stili di vita

Il welfare aziendale rappresenta oggi uno strumento strategico per promuovere il benessere dei lavoratori e migliorare la competitività delle organizzazioni. Tra le diverse iniziative di welfare, il monitoraggio e la promozione dell'attività fisica riveste un ruolo fondamentale, poiché contribuisce a prevenire numerose patologie croniche, ridurre lo stress e migliorare il benessere psicofisico delle persone. Incentivare uno stile di vita attivo attraverso programmi dedicati, da realizzarsi all'interno dell'azienda o in convenzione con realtà territoriali favorisce non solo la salute individuale, ma anche un maggiore coinvolgimento, il senso di appartenenza, una riduzione dell'assenteismo e un incremento della produttività. Il progetto associato a questo dottorato di ricerca prevede lo studio e l'analisi della situazione attuale di interventi di welfare realizzati in grandi e piccole aziende ed organizzazioni, tra cui quelle universitarie. Verranno validati programmi di intervento, coerenti e compatibili con le diverse situazioni aziendali, e le loro ricadute nella salute e nello stile di vita delle persone coinvolte. Verranno proposti indicatori di qualità ed efficacia e strumenti di monitoraggio specifici per questi interventi.

Analysis, Planning and Validation of Healthy Workplace Welfare Programs, Promoting Physical Activity and Lifestyles

Workplace welfare has become a strategic tool for promoting employees' well-being and enhancing organizational competitiveness. Among the various workplace welfare initiatives, the monitoring and promotion of physical activity play a key role, as they contribute to the prevention of chronic diseases, the reduction of stress, and the improvement of individuals' physical and mental well-being. Encouraging an active lifestyle through dedicated programs implemented either within the workplace or in collaboration with local community organizations not only promotes individual health but also strengthens employee engagement, fosters a sense of belonging, reduces absenteeism, and enhances productivity. The research project associated with this PhD position, aims to investigate and analyze the current implementation of workplace welfare initiatives in large and small companies and organizations, including university institutions. Intervention programs tailored to different organizational contexts will be developed and validated, and their impact on participants' health and lifestyle will be evaluated. In addition, specific quality and effectiveness indicators, together with monitoring tools, will be developed to assess the implementation and outcomes of these workplace welfare interventions.

(CODICE: DIN07/ATENEO)

Referente: Prof. Cantor Tarperi

Contatto: cantor.tarperi@univr.it

Sede operativa ospitante:

Università di Verona
Dipartimento di Neuroscienze Biomedicina e Movimento
Piazzale Ludovico Antonio Scuro 10 - 37124 Verona

Il progetto prevede un periodo all'estero facoltativo (massimo 6 mesi) presso un ente da definire

Borsa n. 8 – Università degli Studi di Verona

Tematica vincolata

Precision Exercise Oncology: approcci innovativi per la personalizzazione dell'esercizio fisico nel paziente oncologico

Il progetto di ricerca intende analizzare e sviluppare approcci innovativi per la personalizzazione dell'esercizio fisico in ambito oncologico, attraverso l'integrazione di caratteristiche individuali, parametri clinici, risposte fisiologiche e

Allegato 1 – Scheda DIN

strumenti tecnologici di monitoraggio. L'obiettivo è contribuire alla definizione di interventi di esercizio adattati al profilo del paziente, finalizzati a migliorare efficacia, sicurezza, aderenza, qualità della vita e funzionalità fisica durante e dopo il percorso di cura oncologico.

Precision Exercise Oncology: innovative approaches for personalized exercise in cancer patients

The research project aims to analyze and develop innovative approaches for the personalization of exercise in oncology, through the integration of individual characteristics, clinical parameters, physiological responses, and technology-based monitoring tools. The goal is to contribute to the definition of exercise interventions adapted to the patient's profile, aimed at improving effectiveness, safety, adherence, quality of life, and physical function during and after cancer care.

(CODICE: DIN08/ATENEO)

Referente: Dott.ssa Alice Avancini – Prof. Federico Schena

Contatto: alice.avancini@univr.it; federico.schena@univr.it

Sede operativa ospitante:

Università di Verona
Dipartimento di Neuroscienze Biomedicina e Movimento
Piazzale Ludovico Antonio Scuro 10 - 37124 Verona

Il progetto prevede un periodo all'estero facoltativo (massimo 6 mesi) presso un ente da definire

**Borsa n. 9 – Università degli Studi di Verona
Ce.Ri.SM**

Tematica vincolata

Approcci integrati per la valutazione del recupero e del carico di allenamento nel calcio femminile

Il progetto di ricerca è finalizzato allo sviluppo di conoscenze e strumenti per la valutazione e il monitoraggio del carico di allenamento nel calcio femminile. Attraverso l'analisi di indicatori fisiologici, prestativi e di recupero in calciatrici, il progetto intende identificare i parametri più sensibili alle variazioni dello stato di allenamento e della performance. I risultati attesi potranno contribuire all'ottimizzazione della programmazione dell'allenamento, alla prevenzione del sovraccarico e degli infortuni, nonché al supporto del percorso di crescita e della transizione dalle categorie giovanili al livello senior.

Integrated approaches for assessing and monitoring recovery and training load in women's football

The research project aims to advance knowledge and develop tools to assess and monitor training load in women's football. By investigating physiological, performance, and recovery indicators in post-pubertal female football players, the project seeks to identify the parameters most sensitive to changes in training status and performance. The expected outcomes might optimise training prescription and monitoring, reduce the risk of overload and injury, and support athletes' long-term development, including the transition from youth to senior competition.

(CODICE: DIN09/ATENEO)

Referente: Prof. Roberto Modena

Contatto: roberto.modena@unitn.it ; roberto.modena@univr.it

Sede operativa ospitante:

CeRiSM – Università di Verona e Trento
Piazza Manifattura n. 1, 38068 Rovereto

Il progetto prevede un periodo all'estero facoltativo (massimo 6 mesi) presso un ente da definire

Borsa n. 10 - C.U.S. Centro Universitario Sportivo Verona

Allegato 1 – Scheda DIN

Tematica vincolata

Promozione dell'equità competitiva nello sport paralimpico attraverso lo sviluppo e la validazione di sistemi di classificazione evidence-based

La ricerca è finalizzata a promuovere l'equità nelle competizioni paralimpiche attraverso lo studio della validità dei sistemi di classificazione attualmente in uso nelle diverse discipline paralimpiche e lo sviluppo di procedure di classificazione basate su evidenze scientifiche. Il progetto si concentrerà sull'analisi della relazione tra compromissione funzionale e prestazione sportiva specifica di ciascuna disciplina, mediante l'identificazione e la misurazione di indicatori biomeccanici, fisiologici e tecnico-funzionali determinanti per la prestazione sportiva. Per ciascuna disciplina oggetto di studio saranno analizzati i criteri minimi di eleggibilità, l'adeguatezza del numero di classi previste e le modalità di assegnazione degli atleti alle diverse classi sportive. Attraverso approcci sperimentali e metodologie quantitative saranno sviluppati e validati modelli in grado di supportare processi classificatori basati su evidenze scientifiche. I risultati attesi contribuiranno all'evoluzione dei sistemi di classificazione paralimpica, rafforzandone l'integrità e promuovendo una maggiore equità nelle competizioni sportive.

Promoting competitive equity in Paralympic sport through the development and validation of evidence-based classification systems.

The research aims to promote equity in Paralympic competitions by investigating the validity of current classification systems across different Paralympic sports and by developing evidence-based classification procedures. The project will focus on analysing the relationship between functional impairment and sport-specific performance through the identification and measurement of biomechanical, physiological, and technical-functional indicators that are determinants of sports performance. For each sport under investigation, the project will examine the minimum eligibility criteria, the appropriateness of the number of sport classes, and the procedures used to assign athletes to different sport classes. Experimental approaches and quantitative methodologies will be employed to develop and validate models capable of supporting evidence-based classification processes. The expected outcomes will contribute to the advancement of Paralympic classification systems, strengthening their integrity and promoting greater equity in sporting competitions.

(CODICE: DIN10/ATENEO)

Referente: Prof.ssa Chiara Milanese – Dott.ssa Valentina Cavedon

Contatto: chiara.milanese@univr.it valentina.cavedon@univr.it

Sede operativa ospitante:

Università di Verona

Dipartimento di Neuroscienze Biomedicina e Movimento

Piazzale Ludovico Antonio Scuro 10 - 37124 Verona

IMPRESA/ ENTE: Comitato Italiano Paralimpico Veneto (CIP Veneto) e World ParaVolley International Federation

Il progetto prevede un periodo all'estero facoltativo (massimo 6 mesi) presso un ente da definire

Borsa n. 11 – La Sportiva SpA

Tematica vincolata

Innovazione nel settore degli sport di montagna

Il progetto mira a sviluppare metodologie scientifiche innovative per valutare in modo oggettivo le prestazioni di calzature e abbigliamento tecnico destinati agli sport di montagna.

Le attività di ricerca saranno svolte attraverso test di laboratorio e misure sul campo e prevedono lo sviluppo di protocolli per la valutazione integrata e multidisciplinare di parametri biomeccanici, funzionali e metabolici. Tali parametri saranno utilizzati per comprendere come le caratteristiche del prodotto influenzino la prestazione e le modalità di esecuzione di attività sportive quali trail running, alpinismo, arrampicata e sci alpinismo.

L'obiettivo è fornire metriche scientifiche a supporto dello sviluppo, della progettazione e della validazione di nuovi prodotti. La natura applicativa del progetto richiede inoltre una forte integrazione tra attività sperimentale e conoscenza diretta dell'ambiente montano e delle dinamiche prestative tipiche delle discipline outdoor.

Innovation in the mountain sports sector

Allegato 1 – Scheda DIN

The project aims to develop innovative scientific methodologies for the objective evaluation of the performance of technical footwear and apparel designed for mountain sports.

The research activities will be carried out through laboratory testing and field-based measurements and will involve the development of protocols for the integrated and multidisciplinary assessment of biomechanical, functional, and metabolic parameters. These parameters will be used to understand how product characteristics influence performance and movement execution during sports activities such as trail running, mountaineering, climbing, and ski mountaineering.

The ultimate goal is to provide scientific metrics to support the development, design, and validation of new products. The applied nature of the project also requires a strong integration between experimental research and direct knowledge of the mountain environment and the performance demands typical of outdoor disciplines.

(CODICE: DIN11)

Referente: Prof. Lorenzo Bortolan (Per l'azienda: Dr. Matteo Iellici)

Contatto: lorenzo.bortolan@unitn.it

Sede operativa ospitante:

CeRiSM – Università di Verona e Trento

Piazza Manifattura n. 1, 38068 Rovereto

Borsa n. 12 – Libera Università di Bolzano

Tematica vincolata

Promuovere la salute e il benessere attraverso l'attività fisica ricreativa in ambienti naturali

Gli studi sul tempo libero sono emersi come un ambito di ricerca significativo e in rapida espansione, con un numero crescente di indagini che esaminano le caratteristiche e l'efficacia dell'educazione al tempo libero lungo l'intero arco della vita. In particolare, un'attenzione scientifica sempre maggiore è stata rivolta all'attività fisica all'aperto svolta in ambienti naturali, così come all'esposizione agli spazi verdi, per le loro potenziali associazioni con la salute individuale, il benessere psicologico e il funzionamento sociale. In questo contesto, la ricerca dottorale esaminerà i facilitatori e le barriere che influenzano la partecipazione alle attività fisiche all'aperto in ambienti verdi, oltre ai loro esiti fisici, psicologici e sociali in diversi gruppi di popolazione e fasce d'età. Per raggiungere questi obiettivi, il progetto adotterà approcci metodologici innovativi e strumenti di ricerca avanzati, integrando interventi esperienziali nel mondo reale con ambienti di simulazione virtuale. Inoltre, lo studio indagherà il ruolo degli ecosistemi digitali, delle piattaforme di social networking e delle forme di connettività mediate dalla tecnologia nel promuovere il coinvolgimento della comunità, sostenere la partecipazione nel tempo e favorire l'adesione a lungo termine a stili di vita fisicamente attivi.

Promoting health and well-being through leisure physical activity in natural environments

Leisure studies have emerged as a significant and rapidly expanding field of research, with an increasing number of investigations examining the characteristics and effectiveness of leisure education throughout the lifespan. In particular, growing scholarly attention has been directed towards outdoor physical activity performed in natural environments, as well as exposure to green spaces, due to their potential associations with individual health, psychological wellbeing, and social functioning.

Within this context, the doctoral research will examine the facilitators and barriers that influence participation in green outdoor physical activities, as well as their physical, psychological, and social outcomes across diverse population groups and age cohorts. To address these objectives, the project will adopt innovative methodological approaches and advanced research tools, integrating real-world experiential interventions with virtual simulation environments. In addition, the study will investigate the role of digital ecosystems, social networking platforms, and technology-mediated forms of connectivity in promoting community engagement, supporting sustained participation, and enhancing long-term adherence to physically active lifestyles.

The findings are expected to advance current theoretical and empirical knowledge in the field and to inform the design of evidence-based interventions, public health strategies, and policy initiatives aimed at promoting active lifestyles, healthy ageing, and equitable access to opportunities for physical activity in green environments.

(CODICE: DIN12/ATENEO)

Allegato 1 – Scheda DIN

Referente: Prof. Attilio Carraro

Contatto: attilio.carraro@unibz.it

Sede operativa ospitante:

Libera Università di Bolzano, campus di Bressanone

Il progetto prevede un periodo all'estero facoltativo (massimo 6 mesi) presso un ente da definire

Borsa n. 13 – Università degli Studi di Brescia

Tematica vincolata

Il ruolo dell'attività fisica adattata in donne in remissione da carcinoma mammario

L'obiettivo principale del progetto di ricerca è quello di valutare come l'attività fisica individualizzata possa mitigare i fattori di rischio metabolici e cardiovascolari in donne in fase di remissione da carcinoma mammario trattate con terapia endocrina a base di inibitori dell'aromatasi.

The role of adapted physical activity in women in remission from breast cancer

The primary objective of the research project is to evaluate how individualized physical activity can mitigate metabolic and cardiovascular risk factors in women in remission from breast cancer who are treated with endocrine therapy based on aromatase inhibitors.

(CODICE: DIN13/ATENEO)

Referente: Prof. Francesco Negro - Dott. Danilo Iannetta

Contatto: francesco.negro@unibs.it

Sede operativa ospitante:

Department of Clinical and Experimental Sciences (DSCS)
Viale Europa 11, 25123
University of Brescia

Il progetto prevede un periodo all'estero facoltativo (massimo 6 mesi) presso un ente da definire

Borsa n. 14 – Università degli Studi di Catania

Tematica vincolata

Impatto del core stability sul controllo motorio e sulla performance: sviluppo e validazione di protocolli di esercizio fisico

La tematica propone un progetto finalizzato a sviluppare e validare protocolli di esercizio fisico centrati sulla core stability, analizzandone gli effetti sul controllo motorio, sulla postura dinamica e sulla performance funzionale. Particolare attenzione sarà rivolta ai processi di apprendimento motorio, considerando l'acquisizione, la stabilizzazione e il trasferimento di strategie motorie più efficienti in compiti statici, dinamici e sport-specifici. L'obiettivo finale è identificare parametri biomeccanici, posturali e funzionali utili a comprendere il ruolo della core stability nel miglioramento della qualità del movimento, della coordinazione e della performance motoria in diversi contesti applicativi.

Impact of core stability on motor control and performance: development and validation of exercise protocols

This project aims to develop and validate core stability-focused exercise protocols, analyzing their effects on motor control, dynamic posture, and functional performance. Particular attention will be paid to motor learning processes, specifically the acquisition, stabilization, and transfer of more efficient motor strategies across static, dynamic, and sport-specific tasks. The ultimate goal is to identify biomechanical, postural, and functional parameters that help elucidate the role of core stability in enhancing movement quality, coordination, and motor performance across various application contexts.

Allegato 1 – Scheda DIN

(CODICE: DIN14/ATENEO)

Referente: Prof. Giuseppe Musumeci

Contatto: giuseppe.musumeci@unict.it

Sede operativa ospitante:

Università degli Studi di Catania

Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche, Via Santa Sofia 97 Catania 95123

Il progetto prevede un periodo all'estero facoltativo (massimo 6 mesi) presso un ente da definire

Borsa n. 15 – Università degli Studi Magna Græcia di Catanzaro

Tematica vincolata

L'impatto del diabete di tipo 1 e il ruolo dell'esercizio fisico sulla fitness e l'indice di qualità muscolare

Il diabete di tipo 1 (DT1) è stato spesso associato a complicanze macrovascolari e microvascolari (ad esempio, retinopatia, neuropatia, malattie cardiache). Studi recenti mostrano come anche il muscolo scheletrico subisce delle alterazioni nell'individuo affetto da diabete di tipo 1. Il muscolo scheletrico, infatti, è il principale sito per l'omeostasi del glucosio e un determinante chiave della sensibilità all'insulina dell'intero corpo. In effetti, i muscoli scheletrici dei soggetti affetti da DT1 possono presentare numerosi deficit rispetto ai soggetti non-affetti da DT1. Questi includono una riduzione della forza muscolare, cambiamenti nella morfologia e nelle dimensioni delle miofibrille e alterazioni della riparazione del muscolo scheletrico dopo l'esercizio fisico, con effetti negativi sulla fitness muscolare complessiva. Molte di queste alterazioni sono presenti fin dall'infanzia, il che fa pensare che il DT1 sia un acceleratore dell'invecchiamento muscolare. Studi precedenti hanno osservato una riduzione delle componenti di fitness muscolare e un aumento della stanchezza nei bambini con DT1 rispetto alle loro controparti non-diabetiche. Pertanto, le alterazioni della funzione muscolare nei giovani indicano che la disfunzione muscolare scheletrica può essere considerata una complicanza diabetica primaria.

Poiché sempre più evidenze sottolineano il ruolo della funzione muscolare scheletrica come fattore consolidato di salute, diventa fondamentale indagare ulteriormente le sue caratteristiche nei soggetti affetti da DT1. In particolare, la forza muscolare degli arti inferiori, la resistenza muscolare e la potenza muscolare rappresentano un fattore predittivo della mobilità e delle limitazioni funzionali legate ai compiti funzionali quotidiani. La potenza muscolare potrebbe essere identificata con il tasso di sviluppo della forza che dipende da componenti sia neurali che muscolari. Inoltre, l'indice di qualità muscolare è stato proposto come misura per identificare gli individui a rischio di incapacità funzionale. Di conseguenza l'obiettivo del progetto sarà quello di valutare la fitness e la qualità muscolare negli individui con DT1 rispetto a soggetti non affetti dalla patologia. Inoltre saranno investigati gli effetti di diverse attività fisiche sulla fitness muscolare in individui affetti da diabete di tipo 1.

The Impact of Type 1 Diabetes and Physical Exercise on Fitness and Muscle Quality Index

Type 1 diabetes (DT1) has often been associated with macrovascular and microvascular complications (e.g., retinopathy, neuropathy, heart disease). Recent studies have shown that skeletal muscle is negatively affected in DT1 patients. Indeed, skeletal muscle is the main site for glucose homeostasis and a key determinant of whole-body insulin sensitivity. The skeletal muscles of DT1 individuals may have numerous deficits compared healthy individuals. These include a reduction in muscle strength, changes in myofibril morphology and size, and alterations in skeletal muscle repair after exercise, with adverse effects on overall muscle fitness. Many of these alterations are present at different ages, suggesting that DT1 is an accelerator of muscle aging. Previous studies have observed decreased muscle fitness components (i.e., muscle strength and power) and increased fatigue in children with DT1 compared with their non-diabetic counterparts. Thus, alterations in muscle function in young people may indicate that skeletal muscle dysfunction may characterize a primary diabetic complication. As more evidence points to the role of skeletal muscle function as an established factor for health, it becomes critical to further investigate its characteristics in individuals with DT1. In particular, lower limb muscle strength, muscular endurance, and muscle power (i.e., muscle fitness) are predictors of mobility and functional limitations related to daily functional tasks. Muscle power could be identified with the rate of force development (RFD), which depends on both neural and structural components. Moreover, the muscle quality index was proposed as a measure to identify individuals at risk of functional disability. Accordingly, the aim of this project is to assess muscle fitness and quality in individuals with

Allegato 1 – Scheda DIN

DT1 compared with healthy counterparts. In addition, the effects of different physical activities on muscle fitness will be investigated.

(CODICE: DIN15/ATENEO)

Referente: Prof. Gian Pietro Emerenziani

Contatto: emerenziani@unicz.it

Sede operativa ospitante:

Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro

Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica

Campus Universitario "Salvatore Venuta", Viale Europa - 88100 CATANZARO

Il progetto prevede un periodo all'estero facoltativo (massimo 6 mesi) presso un ente da definire

Borsa n. 16 – Università degli Studi di Foggia

Tematica vincolata

Valutazione multisistemica e meccanismi adattativi di protocolli di esercizio fisico adattato in popolazioni con disfunzioni metaboliche e sarcopenia senile

La presente tematica di ricerca è focalizzata sullo studio degli effetti e dei meccanismi di adattamento indotti da protocolli di esercizio fisico strutturato e adattato (EFA) volti a promuovere la salute e il benessere in popolazioni caratterizzate da disfunzioni metaboliche o sarcopenia correlata all'età. Il progetto mira a delineare un approccio valutativo e d'intervento personalizzato e multisistemico, integrando le competenze e le tecnologie d'avanguardia della sede. Presso il Laboratorio di Attività Motorie Adattate per il Benessere (**LAMAB**) l'analisi avanzata della composizione corporea e del tessuto osseo (tramite DEXA, BIA e plicometria) consentirà di caratterizzare i fenotipi di sarcopenia e obesità sarcopenica. Le risposte sistemiche e la funzionalità cardiorespiratoria saranno valutate nel **Laboratorio per la valutazione funzionale e della performance** mediante test da sforzo su cicloergometro, treadmill e armoergometro. Parallelamente, il **Laboratorio di analisi neuromuscolare** quantificherà la forza e l'efficienza neuro-motoria attraverso dinamometria ed elettromiografia (EMG) wireless, mentre il **Laboratorio di biomeccanica e posturologia** analizzerà l'assetto posturale, il controllo motorio e la biomeccanica del cammino, identificando le strategie di movimento e il rischio di caduta. Infine, il monitoraggio longitudinale degli adattamenti cronici e delle capacità motorie complessive sarà centralizzato nel **Laboratorio di Valutazione Funzionale**. L'obiettivo finale è validare modelli di intervento motorio predittivi e trasferibili, capaci di contrastare il declino funzionale e ottimizzare la qualità della vita.

Multisystem assessment and adaptive mechanisms of adapted physical exercise protocols in populations with metabolic dysfunction and age-related sarcopenia

This research focuses on studying the effects and adaptive mechanisms induced by structured and adapted physical exercise (EFA) protocols designed to promote health and well-being in populations characterized by metabolic dysfunction or age-related sarcopenia. The project aims to outline a personalized, multisystem approach to assessment and intervention, integrating the institution's expertise and cutting-edge technologies. At the Laboratory of Adapted Physical Activities for Well-being (LAMAB), advanced analysis of body composition and bone tissue (using DEXA, BIA, and skinfold measurements) will enable the characterization of sarcopenia and sarcopenic obesity phenotypes. Systemic responses and cardiorespiratory function will be assessed in the Functional and Performance Assessment Laboratory through exercise testing on cycle ergometers, treadmills, and arm ergometers. Concurrently, the Neuromuscular Analysis Laboratory will quantify strength and neuromotor efficiency using dynamometry and wireless electromyography (EMG), while the Biomechanics and Posturology Laboratory will analyze postural alignment, motor control, and gait biomechanics, identifying movement strategies and fall risk. Finally, longitudinal monitoring of chronic adaptations and overall motor capabilities will be centralized in the Functional Assessment Laboratory. The ultimate goal is to validate predictive and transferable exercise intervention models capable of counteracting functional decline and optimizing quality of life.

(CODICE: DIN16/ATENEO)

Referente: Prof.ssa Anna Antonia Valenzano

Allegato 1 – Scheda DIN

Contatto: anna.valenzano@unifg.it

Sede operativa ospitante:

Università degli Studi di Foggia
Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale
Viale Luigi Pinto, 71122, Foggia

Il progetto prevede un periodo di mobilità internazionale per lo sviluppo di metodologie di valutazione avanzate presumibilmente presso l'Université Claude Bernard Lyon 1 (Francia) – oppure presso University of Jyväskylä (Finlandia) University of Jyväskylä – Faculty of Sport and Health Sciences

Borsa n. 17 – Università di Roma “Foro Italico”

Tematica vincolata

Un modello scientifico di prestazione per la pallanuoto paralimpica: progettazione di un sistema integrato di valutazione tecnico-tattica, spaziale e relazionale

Gli sport di squadra si sono evoluti in discipline olimpiche e paralimpiche, praticate sia in modo convenzionale che adattato. Regolamentati da federazioni nazionali e internazionali, promuovono l'inclusione globale adattando dinamicamente le regole in modo che atleti di ogni livello funzionale possano competere ad armi pari. Dal punto di vista normativo, la pallanuoto olimpica e la sua variante paralimpica presentano strutture spazio-temporali distinte, adattate alle esigenze degli atleti. Tuttavia, esiste una lacuna di conoscenza riguardo al modello scientifico di prestazione della pallanuoto paralimpica. La ricerca deve sviluppare un sistema di valutazione integrato più specifico, tecnico-tattico, spaziale e relazionale, sia per gli allenamenti che per le partite, includendo l'utilizzo di giochi specifici.

A Scientific Performance Model for Paralympic Water Polo: Designing an Integrated Technical-Tactical, Spatial, and Relational Assessment System

Team sports have evolved into Olympic and Paralympic disciplines played in conventional and adaptive ways. Governed by national and international federations, they promote global inclusiveness by dynamically adapting rules so athletes of all functional abilities can compete on a level playing field. Regulatorily, Olympic water polo and its Paralympic variant present distinct spatio-temporal structures tailored to athlete needs. However, a knowledge gap exists regarding the scientific performance model of Paralympic water polo. Research must develop a more specific integrated technical-tactical, spatial, and relational assessment system for both trainings and matches, including the use of specific small-sided games.

(CODICE: DIN17/ATENEO)

Referente: Prof. Antonio Tessitore

Contatto: antonio.tessitore@uniroma4.it

Sede operativa ospitante:

Department of Movement, Human and Health Sciences
University of Rome Foro Italico
Piazza Lauro de Bosis, 15, 00135 Rome, Italy
+39(0) 6 36733250

Il progetto prevede un periodo all'estero facoltativo (massimo 6 mesi) presso un ente da definire

Borsa n. 18 – Università degli Studi di Messina

Tematica vincolata

Interventi motori, Embodied Cognition e funzioni esecutive per la prevenzione della sedentarietà e dell'obesità in età evolutiva

Il progetto mira a sviluppare e valutare interventi motori innovativi basati sui principi dell'Embodied Cognition e sul potenziamento delle funzioni esecutive, finalizzati alla promozione di stili di vita attivi e alla prevenzione della sedentarietà e dell'obesità in età evolutiva. Particolare attenzione sarà rivolta al contesto scolastico come ambiente privilegiato per l'integrazione del movimento nelle attività quotidiane, al fine di favorire lo sviluppo di competenze

Allegato 1 – Scheda DIN

motorie, cognitive e autoregolatrici associate all'adozione e al mantenimento di comportamenti salutari. La finalità è contribuire alla riduzione dei fattori di rischio per le patologie croniche non trasmissibili e promuovere salute e benessere lungo tutto l'arco della vita, in una prospettiva di healthy longevity e One Health.

Motor interventions, embodied cognition, and executive functions for the prevention of sedentary behavior and obesity during childhood and adolescence

The project aims to develop and evaluate innovative motor interventions based on the principles of embodied cognition and the enhancement of executive functions, designed to promote active lifestyles and prevent sedentary behavior and obesity during childhood and adolescence. Particular attention will be focused on the school setting as a prime environment for integrating movement into daily activities, thereby fostering the development of motor, cognitive, and self-regulatory skills associated with adopting and maintaining healthy behaviors. The ultimate goal is to contribute to reducing risk factors for chronic non-communicable diseases and to promote health and well-being across the lifespan, within the frameworks of healthy longevity and One Health.

(CODICE: DIN18/ATENEO)

Referente: Prof.ssa Debora Di Mauro, Prof. Davide Ferioli

Contatto: debora.dimauro@unime.it 39 090 2213364; davide.ferioli@unime.it 39 090 2213630

Sede operativa ospitante:

Università degli Studi di Messina

Dipartimento di Scienze Biomediche, Odontoiatriche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali

Il progetto prevede un periodo all'estero facoltativo (massimo 6 mesi) presso un ente da definire

Borsa n.19 – Università degli Studi di Palermo

Tematica vincolata

Precision Performance: un modello integrato biomeccanico e biomolecolare per personalizzare allenamento, recupero e performance

La performance e il recupero derivano dall'interazione tra caratteristiche biomeccaniche, risposta neuromuscolare e adattamenti biomolecolari indotti dall'allenamento. Tuttavia, gli approcci tradizionali adottano spesso programmi standardizzati, senza considerare adeguatamente la variabilità individuale nella tolleranza al carico e nella capacità di adattamento. Il progetto intende sviluppare un modello integrato di *Precision Performance*, combinando valutazioni biomeccaniche e neuromuscolari con biomarcatori selezionati di stress da esercizio, recupero e stato redox. L'obiettivo è identificare profili individuali utili a ridurre i marker associati al sovraccarico.

Precision Performance: An Integrated Biomechanical and Biomolecular Model for Personalizing Training, Recovery, and Performance

Performance and recovery arise from the interaction between biomechanical characteristics, neuromuscular responses, and biomolecular adaptations induced by training. However, traditional approaches often rely on standardized programmes, without adequately accounting for individual variability in load tolerance and adaptive capacity. This project aims to develop an integrated Precision Performance model by combining biomechanical and neuromuscular assessments with selected biomarkers of exercise-induced stress, recovery, and redox status. The objective is to identify individual profiles that can guide personalized training and recovery strategies, optimize functional and performance adaptations, and reduce markers associated with overload.

CODICE: (DIN19/ATENEO)

Referente: Prof.ssa Marianna Bellafiore

Contatto: marianna.bellafiore@unipa.it

Sede operativa ospitante:

Università degli Studi di Palermo

Dipartimento di Scienze Psicologiche, Pedagogiche, Esercizio Fisico e Formazione

Viale Delle Scienze, Ed. 15

90100 Palermo

Allegato 1 – Scheda DIN

Il progetto prevede un periodo all'estero facoltativo (massimo 6 mesi) presso un ente: University of the Basque Country (UPV/EHU), Vitoria-Gasteiz, Spain, Referente: prof. Eneko Fernández Peña.

Borsa n. 20 – Università Telematica Pegaso

Tematica vincolata

Interazioni tra Attività Sportiva, Adattamenti Morfo-Funzionali e Processi Bioclinici

Il progetto di ricerca si concentrerà sull'analisi delle modificazioni morfo-funzionali e biocliniche indotte dalla pratica sportiva e dall'allenamento, con particolare attenzione ai meccanismi di adattamento che coinvolgono i sistemi neuromuscolare, cardiovascolare, endocrino e metabolico. L'obiettivo è comprendere come le diverse tipologie, intensità e modalità di esercizio influenzino le risposte biologiche dell'organismo e contribuiscano al miglioramento della performance, dello stato di salute e del benessere psicofisico.

Obiettivi

- Analizzare le relazioni tra gli adattamenti morfo-funzionali indotti dall'attività sportiva e le risposte bioumorali associate all'esercizio;
- Studiare le interazioni tra modificazioni strutturali e funzionali dell'organismo e i principali mediatori biologici coinvolti nei processi di adattamento all'allenamento;
- Approfondire i meccanismi molecolari che collegano le variazioni dell'attività elettrica neuromuscolare e cardiaca ai cambiamenti dei segnali umorali durante l'esercizio;
- Valutare biomarcatori fisiologici e molecolari utili al monitoraggio dell'adattamento all'allenamento, del recupero e della performance sportiva.

Interactions between Sports Activity, Morpho-functional Adaptations, and Bioclinical Processes

Description

The research project will focus on analyzing the morpho-functional and bioclinical changes induced by sports activity and training, with particular attention to the adaptation mechanisms involving the neuromuscular, cardiovascular, endocrine, and metabolic systems. The aim is to understand how different types, intensities, and modalities of exercise influence the body's biological responses and contribute to improvements in performance, health status, and psychophysical well-being.

Objectives

- Analyze the relationships between morpho-functional adaptations induced by sports activity and exercise-associated biohumoral responses;
- Study the interactions between the body's structural and functional changes and the key biological mediators involved in training adaptation processes;
- Investigate the molecular mechanisms linking variations in neuromuscular and cardiac electrical activity to changes in humoral signals during exercise;
- Evaluate physiological and molecular biomarkers useful for monitoring training adaptation, recovery, and athletic performance.

(CODICE: DIN20/ATENEO)

Referente: Prof. Fiorenzo Moscatelli

Contatto: fiorenzo.moscatelli@unipegaso.it

Sede operativa ospitante:

Università Telematica Pegaso

Dipartimento di Scienze dell'Educazione e dello Sport

Centro Direzionale, Isola F2, Napoli

Allegato 1 – Scheda DIN

Il progetto prevede un periodo all'estero facoltativo (massimo 6 mesi) presso un ente da definire

Borsa n. 21 – Università degli Studi di Perugia

Tematica vincolata

Determinazione, dosaggio e minimizzazione delle sollecitazioni sulle strutture articolari nell'esercizio fisico

Lo studio biomeccanico della postura, del movimento e dell'esercizio fisico richiede di risolvere, ad ogni istante, un complesso problema meccanico nel quale il sistema nervoso, muscolare e scheletrico integrano le loro funzioni influenzandosi vicendevolmente. L'acquisizione della cinematica segmentale mediante sistemi optoelettronici digitali ad alta risoluzione, coadiuvata da misure elettromiografiche e delle forze di contatto fra il corpo umano e l'ambiente circostante, consente di pervenire alla stima dei valori globali di forza, momento e potenza articolare, senza tuttavia discriminare il contributo delle forze muscolari da quello delle forze di contatto fra superfici ossee e della tensione del tessuto capsulo-legamentoso. Oggetto del progetto di ricerca è quello di determinare le forze che sollecitano le strutture articolari (legamenti, superfici articolari di contatto) in esercizi fisici, anche in presenza di sovraccarichi esterni, associando ai metodi sperimentali di rilevazione di parametri biomeccanici l'utilizzo di modelli biomeccanici analitici o numerici. Tipicamente, le informazioni di maggior interesse possono essere ottenute calcolando la componente assiale di compressione della reazione vincolare articolare (che si riflette in carichi su menischi, cartilagini, e sulle superfici articolari di contatto) e le componenti tangenziali di taglio (che generano tensione nei legamenti). La determinazione delle sollecitazioni agenti su specifiche strutture articolari consente di progettare in modo più rigoroso esercizi e attrezzature in ambito sportivo e riabilitativo, ottimizzandone sicurezza ed efficacia.

Determination, quantification, and minimization of loads on joint structures during physical exercise

The biomechanical study of posture, movement, and physical exercise requires solving a complex mechanical problem at every instant, in which the nervous, muscular, and skeletal systems integrate their functions and mutually influence one another. Capturing segmental kinematics using high-resolution digital optoelectronic systems—complemented by electromyography and measurements of contact forces between the human body and the environment—allows for the estimation of global joint force, moment, and power values. However, this approach does not distinguish between the contributions of muscle forces, contact forces between bone surfaces, and tension within the capsulo-ligamentous tissues. The aim of this research project is to determine the forces acting on joint structures (such as ligaments and articular contact surfaces) during physical exercises—including those involving external loads—by combining experimental biomechanical data acquisition with analytical or numerical biomechanical modeling. Key information is typically obtained by calculating the axial compressive component of the joint reaction force (which translates into loads on menisci, cartilage, and articular contact surfaces) and the tangential shear components (which generate tension in the ligaments). Determining the loads acting on specific joint structures enables a more rigorous design of exercises and equipment for sports and rehabilitation settings, thereby optimizing both safety and effectiveness.

(CODICE: DIN21/ATENEO)

Referente: Prof. Andrea Biscarini

Contatto: andrea.biscarini@unipg.it

Sede operativa ospitante:

Università degli Studi di Perugia, Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Piazza Lucio Severi 1, 06132 Perugia

Il progetto prevede un periodo all'estero facoltativo (massimo 6 mesi) presso un ente da definire

Borsa n. 22 – Università di Roma San Raffaele

Tematica vincolata

Digital Sport Intelligence e data pipeline multicentrica

Il filone riguarda lo sviluppo di una pipeline digitale per la raccolta, l'integrazione, la gestione e l'interpretazione dei dati prodotti all'interno di programmi sportivi orientati alla salute, all'inclusione e alla promozione di stili di vita attivi.

Allegato 1 – Scheda DIN

L'obiettivo è costruire un'infrastruttura capace di trasformare dati eterogenei - fisiologici, psicologici, sociali, nutrizionali, comportamentali e di partecipazione - in informazioni utili per il monitoraggio degli interventi, la valutazione degli outcome e il supporto alle decisioni.

Il percorso di ricerca potrebbe includere la definizione di un modello di data governance, un dizionario comune delle variabili, procedure standardizzate di data cleaning, criteri di qualità del dato, dashboard di monitoraggio e sistemi di reportistica periodica.

Sul piano scientifico, il filone consentirebbe di approfondire temi attuali quali Sport Intelligence, data engineering, interoperabilità dei dati, gestione dei missing data, FAIR data, GDPR e analisi longitudinale in contesti real-world.

Digital Sport Intelligence and Multicenter Data Pipeline

The research strand concerns the development of a digital pipeline for the collection, integration, management, and interpretation of data generated within sports programs focused on health, inclusion, and the promotion of active lifestyles.

The objective is to build an infrastructure capable of transforming heterogeneous data—physiological, psychological, social, nutritional, behavioral, and participation-related—into actionable information for monitoring interventions, evaluating outcomes, and supporting decision-making processes.

The research pathway may include the definition of a data governance model, a shared data dictionary, standardized data cleaning procedures, data quality criteria, monitoring dashboards, and periodic reporting systems.

From a scientific perspective, this strand would enable the exploration of contemporary topics such as Sport Intelligence, data engineering, data interoperability, missing data management, FAIR data principles, GDPR compliance, and longitudinal analysis in real-world settings.

(CODICE: DIN22/ATENE0)

Referente: Elvira Padua; Bruno Ruscello

Contatto: elvira.padua@uniroma5.it bruno.ruscello@uniroma5.it

Sede operativa ospitante:

Università Telematica San Raffaele Roma

Dipartimento di Scienze Umane e Promozione della Qualità della Vita

Via di Val Cannuta 247, 00166 Roma

Il progetto prevede un periodo all'estero facoltativo (massimo 6 mesi) presso un ente da definire; a scelta: UK, Francia, Germania, Olanda, Spagna

Borsa n. 23 – Università degli Studi di Trento

Tematica vincolata

Mancinismo e prestazione sportiva: il ruolo delle abilità visuo-motorie e della sincronizzazione cerebrale nella spiegazione dei vantaggi competitivi degli atleti mancini rispetto ai destrimani

La maggiore presenza di atleti mancini in diverse discipline sportive, soprattutto negli sport di opposizione, suggerisce l'esistenza di vantaggi competitivi che non possono essere spiegati esclusivamente da fattori tattici. Il progetto intende indagare il contributo delle abilità visuo-motorie e dei meccanismi neurofisiologici alla prestazione sportiva di atleti mancini e destrimani.

Lo studio coinvolgerà atleti agonisti appartenenti a discipline caratterizzate da elevate richieste percettive e decisionali. I partecipanti saranno sottoposti a test visuo-motori per valutare tempi di reazione, coordinazione occhio-mano, capacità anticipatorie e processi decisionali in compiti sport-specifici. L'attività cerebrale sarà analizzata attraverso un approccio multimodale che integra EEG e fNIRS. L'obiettivo principale sarà verificare se gli atleti mancini presentino pattern di attivazione cerebrale e livelli di connettività interemisferica differenti rispetto ai destrimani, potenzialmente associati a una maggiore efficienza nell'elaborazione delle informazioni e

Allegato 1 – Scheda DIN

nell'adattamento alle richieste competitive. I risultati contribuiranno a chiarire le basi neurofisiologiche del vantaggio dei mancini nello sport e potranno fornire indicazioni utili per la progettazione di strategie di allenamento e programmi di neurotraining orientati all'ottimizzazione della performance sportiva.

Left-handedness and athletic performance: the role of visuo-motor skills and brain synchronization in explaining the competitive advantages of left-handed athletes over right-handed ones

The higher prevalence of left-handed athletes in various sports disciplines—particularly in interactive sports involving direct opposition—suggests the existence of competitive advantages that cannot be explained solely by tactical factors. This project aims to investigate the contribution of visuo-motor skills and neurophysiological mechanisms to the athletic performance of left-handed and right-handed athletes. The study will involve competitive athletes from disciplines characterized by high perceptual and decision-making demands. Participants will undergo visuo-motor tests to assess reaction times, hand-eye coordination, anticipatory capabilities, and decision-making processes within sport-specific tasks. Brain activity will be analyzed using a multimodal approach integrating EEG and fNIRS. The primary objective is to determine whether left-handed athletes exhibit distinct patterns of brain activation and levels of interhemispheric connectivity compared to right-handed athletes—differences potentially linked to greater efficiency in information processing and adaptation to competitive demands. The findings will help elucidate the neurophysiological basis of the left-hander's advantage in sports and may provide valuable insights for designing training strategies and neuro-training programs aimed at optimizing athletic performance.

(CODICE: DIN23/ATENEO)

Referente: Prof.ssa Elisa Frasnelli, Prof. Gianluca Esposito

Contatto: elisa.frasnelli@unitn.it; gianluca.esposito@unitn.it

Sede operativa ospitante:

Università degli Studi di Trento
Dipartimento di Psicologia e Neuroscienze

Posti riservati a dipendenti di imprese

Borsa n. 24 – COSMED SRL

Tematica vincolata

Tecnologie innovative e telemedicina

L'obiettivo del progetto di dottorato è analizzare in che modo le tecnologie innovative per la telemedicina e la salute a distanza, basate sull'intelligenza artificiale, stanno trasformando il modo in cui stimiamo i parametri fisiologici a partire da misure effettuate da dispositivi indossabili.

Innovative technologies and telemedicine

The aim of the PhD project is to analyze how innovative technologies for telemedicine and remote health, based on artificial intelligence, are transforming the way we estimate physiological parameters starting from measurements made by wearable devices.

(CODICE: DIN24)

Referente: Paolo Brugnoli

Contatto: paolob@cosmed.it

Sede operativa ospitante:

COSMED srl
Via dei Piani di Monte Savello 37,
00041 Albano Laziale (Rome)
www.cosmed.com

Borsa n. 25 – COSMED SRL

Tematica vincolata

Tecnologie innovative e intelligenza artificiale

Allegato 1 – Scheda DIN

L'obiettivo del progetto di dottorato è analizzare in che modo le tecnologie innovative basate sulla misura di parametri fisiologici e sull'intelligenza artificiale stanno rivoluzionando il campo dell'allenamento e dell'attività fisica riabilitativa sia per soggetti patologici che sani.

Innovative technologies and artificial intelligence

The aim of the PhD project is to analyze how innovative technologies based on the measurement of physiological parameters and artificial intelligence are revolutionizing the field of training and rehabilitation physical activity for both pathological and healthy subjects.

(CODICE: DIN25)

Referente: Paolo Brugnoli

Contatto: paolob@cosmed.it

Sede operativa ospitante:

COSMED srl
Via dei Piani di Monte Savello 37,
00041 Albano Laziale (Rome)
www.cosmed.com

Borsa n. 26 – DNA SPORT CONSULTING

Tematica vincolata

Sviluppo di modelli organizzativi sostenibili nello sport

Il progetto scientifico e formativo si propone di pianificare e gestire eventi sportivi inclusivi innovativi e sostenibili, fornendo nuove competenze trasversali e interdisciplinari in un'ottica che contempla anche l'innovazione tecnologica e le pratiche ambientali.

Development of sustainable organizational models in sport

The scientific and training project aims to study planning and managing of innovative and sustainable inclusive sporting events, providing new transversal and interdisciplinary skills in a perspective that also includes technological innovation and environmental practices.

(CODICE: DIN26)

Referente: Nicola Schena

Contatto: nicola.schena@dnasportconsulting.it

Sede operativa ospitante:

Via Belluno, 22/a
37133 Verona – Italy

Borsa n. 27 – DR FEEL SRL

Tematica vincolata

Lifestyle Healthcare e medicina preventiva

Sviluppo e validazione di modelli digitali per la prescrizione personalizzata dell'attività fisica, integrazione di wearable device, telemonitoraggio e algoritmi predittivi per la prevenzione delle patologie croniche.

Ambito di attività dell'impresa e descrizione attività R&S

L'impresa opera nel settore della digital health e della medicina preventiva, sviluppando servizi innovativi di telemedicina, promozione del benessere e gestione integrata della salute attraverso piattaforme digitali.

L'obiettivo è migliorare gli esiti clinici e gli stili di vita della popolazione mediante modelli di assistenza multidisciplinari che integrano professionisti sanitari, tecnologie digitali e strumenti di monitoraggio remoto. Le attività di ricerca e sviluppo si concentrano sulla progettazione e validazione di percorsi personalizzati di prevenzione e promozione della salute, con particolare attenzione all'integrazione tra attività motoria, alimentazione, supporto psicologico e monitoraggio continuo dei parametri di salute. In tale contesto vengono sviluppati algoritmi di stratificazione del

Allegato 1 – Scheda DIN

rischio, sistemi di raccolta e analisi dei dati provenienti da dispositivi medici e non e modelli predittivi finalizzati a migliorare l'aderenza ai programmi di esercizio fisico e gli outcome di salute. L'impresa investe inoltre nello studio di nuovi modelli organizzativi per la presa in carico digitale dell'utente, con la definizione di programmi di attività fisica adattata e prevenzione primaria e secondaria. **Obiettivo/progetto scientifico e formativo che si prefigge di attuare con la partecipazione al corso di dottorato.**

Il progetto di dottorato mira a sviluppare e validare un modello innovativo di prescrizione, monitoraggio e valutazione dell'attività fisica personalizzata nell'ambito della digital health, con particolare attenzione alla prevenzione delle patologie croniche e alla promozione di stili di vita salutari.

L'attività di ricerca si concentrerà sull'integrazione tra scienze motorie, analisi dei dati e tecnologie digitali, studiando come wearable device, piattaforme di telemonitoraggio e algoritmi di supporto decisionale possano migliorare l'aderenza ai programmi di esercizio fisico, personalizzare gli interventi in base alle caratteristiche individuali e ottimizzare gli outcome clinici, funzionali e di qualità della vita, contribuendo allo sviluppo di modelli assistenziali innovativi, scalabili e basati sull'evidenza scientifica.

Lifestyle Healthcare and Preventive Medicine

Development and validation of digital models for personalized physical activity prescription, integration of wearable devices, remote monitoring, and predictive algorithms for the prevention of chronic diseases.

Company scope and description of R&D activities

The company operates in the digital health and preventive medicine sectors, developing innovative services for telemedicine, wellness promotion, and integrated health management via digital platforms.

The goal is to improve clinical outcomes and population lifestyles through multidisciplinary care models that integrate healthcare professionals, digital technologies, and remote monitoring tools. Research and development activities focus on designing and validating personalized prevention and health promotion pathways, with a particular emphasis on integrating physical activity, nutrition, psychological support, and continuous monitoring of health parameters. In this context, the company develops risk stratification algorithms, systems for collecting and analyzing data from both medical and non-medical devices, and predictive models aimed at improving adherence to exercise programs and health outcomes. The company also invests in studying new organizational models for digital patient care, defining programs for adapted physical activity as well as primary and secondary prevention. Scientific and educational objective/project to be implemented through participation in the PhD program.

The PhD project aims to develop and validate an innovative model for the prescription, monitoring, and assessment of personalized physical activity within the digital health landscape, focusing specifically on the prevention of chronic diseases and the promotion of healthy lifestyles. Research activities will focus on the integration of exercise science, data analysis, and digital technologies, investigating how wearable devices, remote monitoring platforms, and decision-support algorithms can improve adherence to exercise programs, personalize interventions based on individual characteristics, and optimize clinical, functional, and quality-of-life outcomes, thereby contributing to the development of innovative, scalable, and evidence-based care models.

(CODICE: DIN27)

Referente: Alessandro Fazio CEO Dr.Feel

www.drfeel.com

Contatto: alessandro.fazio@drfeel.com

Sede operativa ospitante:

Dr.Feel Srl

Via Colonna n.5

20122Milano

Borsa n. 28 – HELLAS VERONA F.C. SPA

Tematica vincolata

Dal modello prestativo alla performance nel calcio femminile. Le valutazioni funzionali cardiometabolica e muscolare e la loro trasferibilità alle situazioni di gioco

Nel calcio femminile, le caratteristiche delle funzioni metaboliche e muscolari rappresentano una base determinante per la prestazione, influenzando la capacità delle atlete di sostenere ritmi elevati, ripetere sforzi intensi e mantenere efficacia tecnica durante tutta la gara. Dal punto di vista metabolico, il gioco del calcio richiede una interazione continua tra i sistemi aerobici e anaerobici, mentre a livello muscolare risultano centrali la forza, la potenza, la resistenza e le capacità neuromuscolari, come la coordinazione e la rapidità. Il dottorando analizzerà queste

Allegato 1 – Scheda DIN

caratteristiche, descrivendo le richieste fisiologiche del calcio femminile e consentendo di definire sistemi di identificazione del potenziale e dei margini di miglioramento attraverso l'allenamento, in funzione dell'età, del livello e delle specificità individuali delle atlete. Per ottenere la trasferibilità alle situazioni di gioco non basta sviluppare qualità fisiche in modo isolato, ma è necessario che queste si traducano in comportamenti efficaci dentro e fuori dal campo di gioco. In quest'ottica, lo studio delle capacità metaboliche e muscolari nel calcio femminile diventerà uno strumento essenziale per ottimizzare la preparazione, migliorare le prestazioni e rendere l'allenamento sempre più specifico e funzionale ai contesti competitivi, sia professionistici sia amatoriali.

From the performance demands model to match in women's Football: The cardiometabolic and muscular functional assessment and their transfer to the play

In women's football, metabolic and muscular characteristics are a determining factor in performance, influencing athletes' ability to sustain high rhythms, repeat intense efforts, and maintain technical effectiveness throughout the match. From a metabolic point of view, a football match requires continuous interaction between the aerobic and anaerobic systems, while at the muscular level, strength, power, resistance, and neuromuscular abilities, such as coordination and speed, are central. The PhD student will analyse these characteristics, describe the physiological demands of women's football, and define systems for identifying potential and margins for improvement in training, depending on the athletes' age, level, and individual specificities. To achieve transferability to play situations, it is not enough to develop physical qualities in isolation; these must translate into effective behaviours on and off the playing field. From this perspective, the study of metabolic and muscular capabilities in women's football will become an essential tool for optimising preparation, improving performance and making training increasingly specific and functional for professional, and recreational competitive contexts.

(CODICE: DIN28)

Referente: Dott. Zaccaria Tommasi - Prof. Cantor Tarperi

Contatto: tommasi@hellasverona.it; cantor.tarperi@univr.it

Sede operativa ospitante:

Hellas Verona Football Club S.p.A.

Via Olanda, 11

37135 Verona

Borsa n. 29 – PREDICT SPA

Tematica vincolata

Breathomics e medicina dello sport: identificazione di firme metaboliche respiratorie per la personalizzazione degli interventi nutrizionali e integrativi nell'atleta

L'efficacia degli integratori utilizzati in ambito sportivo varia considerevolmente tra gli individui, suggerendo differenze nella loro biodisponibilità e nel metabolismo. Questo progetto intende valutare il potenziale della breathomics come strumento per monitorare la risposta metabolica agli interventi integrativi. Attraverso l'analisi dei VOCs del respiro prima e dopo l'assunzione di specifici supplementi nutrizionali, saranno identificate firme metaboliche associate all'assorbimento e all'utilizzo dei composti bioattivi. L'integrazione dei dati breathomics con indicatori fisiologici e prestazionali consentirà di costruire modelli predittivi in grado di distinguere soggetti responder e non responder. L'obiettivo finale è sviluppare un approccio di integrazione personalizzata basato sul profilo metabolico individuale e sulla risposta nelle prestazioni fisiche.

Breathomics and sports medicine: identifying respiratory metabolic signatures to personalize nutritional and supplementation interventions for athletes

The efficacy of sports supplements varies considerably among individuals, suggesting differences in their bioavailability and metabolism. This project aims to evaluate the potential of breathomics as a tool for monitoring metabolic responses to supplementation interventions. By analyzing breath-based volatile organic compounds (VOCs) before and after the intake of specific nutritional supplements, metabolic signatures associated with the absorption and utilization of bioactive compounds will be identified. Integrating breathomics data with physiological

Allegato 1 – Scheda DIN

and performance indicators will enable the development of predictive models capable of distinguishing between responders and non-responders. The ultimate goal is to develop a personalized supplementation approach based on individual metabolic profiles and physical performance responses.

(CODICE: DIN29)

Referente: Isa Cafagna

Contatto: isa.cafagna@predictcare.it

Sede operativa ospitante:

Predict S.p.A. - Viale Adriatico 4, 70132 Bari

Borsa n. 30 – PREDICT SPA

Tematica vincolata

Sviluppo e validazione di tecnologie di ecografia automatica per la diagnostica e per il follow-up terapeutico

L'ecografia è una delle metodiche di imaging più diffuse in ambito clinico e sportivo grazie alla sua natura non invasiva e alla portabilità. Tuttavia, la qualità diagnostica dell'esame rimane dipendente dall'esperienza dell'operatore, limitando la riproducibilità e la scalabilità del suo impiego. Il presente progetto si propone di sviluppare e validare un sistema robotico in grado di eseguire esami ecografici in maniera autonoma e standardizzata per l'acquisizione e l'interpretazione automatica delle immagini ecografiche, con applicazione in ambito diagnostico, riabilitativo e monitoraggio dei pazienti in contesti di follow-up terapeutico oltre che alla valutazione degli effetti dell'attività sportiva sugli atleti.

Development and validation of automated ultrasound technologies for diagnostics and therapeutic follow-up

Ultrasound is one of the most widely used imaging modalities in clinical and sports settings, thanks to its non-invasive nature and portability. However, the diagnostic quality of the examination remains dependent on the operator's experience, limiting the reproducibility and scalability of its use. This project aims to develop and validate a robotic system capable of performing ultrasound examinations autonomously and in a standardized manner for the automatic acquisition and interpretation of ultrasound images. Applications include diagnostics, rehabilitation, patient monitoring during therapeutic follow-up, and the assessment of the effects of sports activity on athletes.

(CODICE: DIN30)

Referente: Isa Cafagna

Contatto: isa.cafagna@predictcare.it

Sede operativa ospitante:

Sede Predict Spa – Bari

Allegato 1 – Scheda DIN

<p>Modalità di svolgimento</p>	<p>Candidati Italiani e stranieri</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valutazione dei titoli* • Prova orale <p>Lingua di svolgimento della prova orale: italiano o inglese</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza obbligatoria della lingua inglese
<p>Prova orale</p>	<p>Luogo: L'esame si svolgerà da remoto tramite la piattaforma Zoom. Le informazioni e il link per la connessione saranno forniti, appena disponibili, sulla pagina del Corso</p> <p>Data: da definire</p> <p>Ora: da definire</p>
<p>Criteri di valutazione delle prove</p>	<p>*La valutazione dei titoli è propedeutica per l'ammissione alle prove concorsuali. Verranno ammessi alla prova orale solo i candidati che avranno riportato un punteggio minimo di 40/60. I risultati saranno pubblicati, appena disponibili, sul sito del Corso.</p> <p>La prova orale si intende superata se il candidato ha ottenuto una votazione corrispondente ad almeno 40/60.</p> <p>Il punteggio della valutazione dei titoli sarà sommato al punteggio ottenuto nella prova orale per la definizione della graduatoria finale di merito.</p> <p>Per ogni tipologia di ricerca messa a bando, sulla base del punteggio finale conseguito, verranno stilate graduatorie separate. In caso di mancanza di candidature o di idonei la Commissione si riserva di attribuire la borsa ai candidati idonei presenti nelle graduatorie di borse scientificamente affini.</p>
<p>Titoli oggetto di valutazione e relativo punteggio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Certificato con voto di laurea o certificato con voti degli esami sostenuti durante l'intero percorso universitario in caso di ottenimento del diploma di laurea dopo la scadenza del bando: max. punti 10 • Tesi di Laurea: max. punti 10 • Curriculum Vitae et studiorum (redatto sulla base del format reperibile al seguente link): max. punti 10 • Progetto di ricerca: max. punti 20 <p>Per ogni posizione (con un massimo di 5) per la quale il candidato concorre è necessario presentare un progetto di ricerca di 2500 caratteri, spazi inclusi, articolato nel seguente modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interesse del candidato per la tematica vincolata e motivazione della scelta - proposta di sviluppo scientifico della tematica vincolata scelta <p><u>Il progetto deve indicare il codice di riferimento della tematica (DIN+numero) e un ordine di preferenza.</u></p> <p>Il progetto presentato dal candidato sarà valutato dalla commissione al fine di definire la propensione dello stesso alla ricerca scientifica e il grado di conoscenza della tematica proposta e costituirà argomento di discussione della prova orale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pubblicazioni scientifiche: max. punti 5 • Esperienze di ricerca presso università o istituti di ricerca: max. punti 5 <p>Totale punteggio titoli: 60</p> <p>NB i candidati che concorrono per uno dei posti riservati a dipendenti di imprese devono allegare alla documentazione di cui sopra una lettera attestante la loro qualifica di dipendenti presso l'impresa stessa.</p>

Allegato 1 - Scheda DIN

Materie su cui verte l'esame orale	La prova orale verte sulla discussione del/i progetto/i e della/e materia/e inerenti alla tematica di ricerca indicata
------------------------------------	--

Allegato 2

**QUESTO MODULO DEVE ESSERE INVIATO ENTRO IL TERMINE PREVISTO DAL BANDO
PER L'ISCRIZIONE ALL'ESAME ALL'INDIRIZZO EMAIL: adattamentiprove@ateneo.univr.it
ALLEGANDO LA DOCUMENTAZIONE MEDICO-SANITARIA**

Io sottoscritt _____
nat_ a _____
prov. _____, il ___/___/_____,
codice fiscale _____
residente a _____, prov. _____,
cap _____, via _____ n. _____,
email _____,
telefono _____,
cellulare _____,

avendo presentato domanda di partecipazione al Bando Bando di Concorso per l'ammissione ai
Corsi di Dottorato di Ricerca in _____

ai sensi della normativa vigente, e ai fini dello svolgimento dell'esame, previsto per il giorno
___/___/_____ (gg/mm/aa),

DICHIARO

- di essere (*barrare la/e opzione/i corretta/e*):
 - persona con invalidità o persona con disabilità ai sensi della L. 104/92, come da documentazione allegata;
 - persona con Disturbo Specifico di Apprendimento (DSA), come da documentazione allegata;
- che la documentazione allegata è prodotta in copia conforme all'originale in mio possesso;
- che quanto attestato nella documentazione allegata non è stato revocato, sospeso o modificato;
- di essere consapevole che in caso di dichiarazioni mendaci, falsità in atti e di uso di atti falsi, incorrerò nelle pene stabilite dal codice penale e dalle leggi speciali in materia e decadrò, con effetto retroattivo, dai benefici eventualmente conseguenti al provvedimento emanato sulla base della dichiarazione non veritiera.

CHIEDO

che, in relazione alla mia condizione come sopra identificata, ai fini dello svolgimento delle prove d'esame mi vengano messi a disposizione (*barrare le opzioni scelte*):

- tempo aggiuntivo del _____ % (può essere indicata una percentuale massima del 50% in caso di persona con invalidità/disabilità, e una percentuale massima del 30% in caso di persona con DSA)
- affiancamento di tutor scelto dall'Ateneo per la lettura delle domande;
- affiancamento di tutor scelto dall'Ateneo per l'assistenza nella scrittura;

Allegato 2

- video ingranditore
- calcolatrice non scientifica
- altro (*indicare*): _____

DICHIARO

- di aver preso visione del bando e dell'informativa agli interessati (ai sensi dell'art. 13 del Regolamento UE 679/2016) nello stesso riportata o richiamata;
- di essere consapevole che il trattamento dei dati personali forniti attraverso la compilazione del presente Modulo è svolto nel rispetto del Regolamento UE 679/2016 e delle applicabili disposizioni nazionali in materia di protezione dei dati personali, esclusivamente per le finalità e secondo le modalità operative indicate nel bando di concorso/selezione e nell'informativa sopra citati;

ALLEGO

- copia di un documento di identità in corso di validità;
- copia della documentazione attestante la condizione di disabilità/invalidità/DSA sopra dichiarata (completa di tutte le pagine).

Si raccomanda l'invio del modulo e degli allegati in formato .pdf

Luogo e data

Firma Autografa

(ATTENZIONE: non incollare la firma in formato immagine ma stampare il foglio, firmare a mano e scansionare l'intero modulo)