



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CASSINO E DEL LAZIO MERIDIONALE

Area Innovazione, Ricerca e Terza Missione
Settore Ricerca - Ufficio Dottorati ed Assegni di Ricerca

Decreto n. 215

IL RETTORE

- VISTO** lo Statuto dell'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale emanato con D.R. n. 661 del 26 luglio 2018;
- VISTA** la legge 3 luglio 1998, n. 210: "Norme per il reclutamento dei Ricercatori e dei Professori Universitari di ruolo", ed in particolare l'art. 4 relativo ai dottorati di ricerca;
- VISTO** l'art. 19, comma 1, della Legge 30 dicembre 2010, n. 240 che ha modificato l'art. 4 della Legge 3 luglio 1998 n. 210, recante norme sul dottorato di ricerca;
- VISTO** il D.M. 14.12.2021, n. 226 "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 con il quale, a decorrere dal 01.07.2022, è stato rideterminato in € 16.243,00, al lordo degli oneri previdenziali a carico del percipiente, l'importo annuo della borsa per la frequenza ai corsi di dottorato di ricerca;
- VISTE** le Linee Guida per l'accREDITamento dei corsi di dottorato, emanate con D.M. n. 301 del 22.03.2022, e trasmesse con nota Mur prot. 8424 del 23.03.2022;
- VISTO** il Regolamento in materia di Dottorato di Ricerca dell'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale, emanato con D.R. n. 326 del 13.05.2022 e s.m.i.;
- VISTO** il D.R. n. 573 del 22.07.2025 con il quale è stato emanato il Bando per le selezioni per l'ammissione ai corsi di Dottorato di Ricerca attivati presso l'Ateneo per l'anno accademico 2025/2026 - XLI ciclo, a.a. 2025/2026;
- CONSIDERATO** che nel predetto bando è stata messa a concorso, per il corso di dottorato in *"Metodi, modelli e tecnologie per l'ingegneria"* una borsa cofinanziata da San Raffaele S.p.a. sulla tematica: *"Methodologies of postural control assessment through fine motor skill analysis, in neurodegenerative diseases"*, curriculum C2: *Ingegneria dell'Informazione*;
- VISTO** il D.R. n. 781 del 07.10.2025 con il quale sono stati approvati gli atti del concorso pubblico per l'ammissione al corso di dottorato di ricerca in *"Metodi, modelli e tecnologie per l'ingegneria"* – XLI ciclo, a.a. 2025/2026;
- RILEVATO CHE** la borsa cofinanziata da San Raffaele S.p.a. non è stata assegnata per mancanza di candidati idonei;
- VISTA** la delibera del Consiglio del Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'informazione "Maurizio Scarano" del 13.02.2026, acquisita con la nota prot. n. 4532 del 16.02.2026, con la quale è stato richiesto di emanare un nuovo bando per l'attribuzione della borsa suddetta;
- RITENUTO** opportuno accogliere la richiesta presentata dal Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'informazione "Maurizio Scarano";

DECRETA

Art. 1 Istituzione

Sono indette presso l'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale le selezioni, per titoli ed esami, per l'assegnazione di una borsa di studio a tematica vincolata: *"Methodologies of postural control assessment through fine motor skill analysis, in neurodegenerative diseases"*, curriculum C2: Ingegneria dell'Informazione, finanziata da San Raffaele S.p.A e afferente al corso di dottorato in *"Metodi, modelli e tecnologie per l'ingegneria"* attivato presso l'Ateneo per l'a.a. 2025/2026 – XLI ciclo.

Nell'Allegato "A", costituito da n. 1 scheda, che forma parte integrante del presente bando, sono indicati:



- a) il docente Coordinatore del corso,
- b) le tematiche di ricerca,
- c) la documentazione da allegare alla domanda,
- d) le modalità di svolgimento della selezione,
- e) i criteri di valutazione,
- f) il calendario delle prove,
- g) il sito web del corso.

Art. 2

Requisiti di ammissione

Possono presentare domanda di partecipazione al concorso, senza limiti di età e di cittadinanza, coloro che alla data di scadenza del termine siano in possesso di uno dei seguenti titoli:

- diploma di laurea conseguito nell'ambito dell'ordinamento previgente il D.M. 509/99;
- laurea specialistica o magistrale o analogo titolo accademico di secondo livello rilasciato dalle istituzioni facenti parte del comparto AFAM (Alta Formazione Artistica e Musicale);
- titolo accademico conseguito all'estero, preventivamente riconosciuto dalle autorità accademiche italiane, anche nell'ambito di accordi interuniversitari di cooperazione e mobilità.

L'idoneità del titolo accademico conseguito all'estero può essere accertata, ai soli fini dell'ammissione al concorso, dalla commissione giudicatrice, nel rispetto della normativa vigente in Italia e nel Paese dove è stato rilasciato il titolo, nonché dei trattati ovvero degli accordi internazionali in materia di riconoscimento di titoli per il proseguimento degli studi. In tal caso, il candidato dovrà allegare alla domanda di partecipazione i documenti ritenuti utili per la valutazione di idoneità del titolo, (certificato di laurea; certificato degli esami sostenuti; tipologia del titolo; durata normale del corso; denominazione dell'istituzione accademica che rilascia il titolo; data di conseguimento del titolo; voto/giudizio). Tutti i documenti dovranno essere tradotti in lingua italiana, se redatti in una lingua diversa dall'inglese.

Possono presentare la domanda di ammissione i candidati che devono ancora conseguire il titolo di studio richiesto quale requisito, a condizione che lo conseguano, a pena di decadenza, entro il 31.05.2026. Il candidato è tenuto a comunicare l'avvenuto conseguimento del titolo agli uffici competenti entro il predetto termine.

Art. 3

Domanda di ammissione

I candidati sono tenuti a presentare la domanda di partecipazione al concorso, unitamente alla documentazione richiesta nell'allegato "A", **a pena di esclusione**, entro e non oltre le **12:00** ora italiana del **20 aprile 2026**, unicamente seguendo la procedura telematica a cui si accede attraverso l'indirizzo <https://qomp.unicas.it>

Una volta completata la compilazione della domanda di partecipazione al concorso sarà generata la reversale per il pagamento del contributo di iscrizione di € 40 che andrà versato, **a pena di esclusione, entro il 20 aprile 2026**, tramite carta di credito oppure mediante bollettino pagoPA. Il contributo di iscrizione non è rimborsabile.

Alla domanda deve essere allegata copia di un documento di riconoscimento in corso di validità.

Si precisa che è cura del candidato verificare il corretto caricamento della documentazione richiesta, tenuto conto che saranno valutati solo ed esclusivamente i titoli correttamente allegati.

L'Amministrazione non si assume alcuna responsabilità nel caso sia impossibile leggere la documentazione presentata in formato elettronico a causa di file o cartelle danneggiati, oppure nel caso di mancata trasmissione della documentazione per via telematica per motivi non imputabili a colpa dell'Amministrazione stessa.

I candidati con disabilità riconosciuta, ai sensi della Legge 5 febbraio 1992 n. 104, dovranno fare esplicita richiesta, in relazione al proprio handicap, dell'ausilio necessario nonché di eventuali tempi aggiuntivi per poter sostenere le prove del concorso. A tale riguardo, i dati sensibili saranno custoditi e



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CASSINO E DEL LAZIO MERIDIONALE

trattati con la riservatezza prevista dal Decreto Legislativo 196/03 così come modificato dal D. Lgs n. 101/2018, e dal Regolamento UE 2016/679.

La presentazione della domanda di ammissione implica l'accettazione da parte del candidato delle norme contenute nel presente bando. Il mancato rispetto di tali norme comporta l'esclusione dal concorso.

Tutti i candidati sono ammessi al concorso con riserva di accertamento dei requisiti previsti dal bando.

Art. 4

Esame di ammissione

L'esame di ammissione consiste in una procedura selettiva tesa ad accertare la preparazione del candidato e la sua attitudine alla ricerca scientifica.

Durante la selezione, la commissione valuterà anche l'idoneità dei candidati allo svolgimento della ricerca prevista dalla borsa a tematica vincolata.

Le modalità di selezione e i criteri di valutazione delle prove di ammissione sono indicati nella scheda del corso di dottorato contenuta nell'Allegato "A" al presente bando.

Art. 5

Date prove d'esame

Le prove si terranno nel giorno, nell'orario e nei locali indicati nel medesimo Allegato "A".

Eventuali modifiche dei calendari saranno rese note tempestivamente sul sito web di Ateneo, all'indirizzo:

<https://www.unicas.it/ateneo/bandi-di-concorso/bando-aggiuntivo-dottorato-di-ricerca-aa-20252026-xli-ciclo/>

Nessuna convocazione sarà inviata ai candidati.

Per sostenere le prove i candidati dovranno esibire un valido documento di riconoscimento.

La mancata presentazione alle prove sarà considerata come rinuncia al concorso, qualunque ne sia la causa.

Art. 6

Commissioni giudicatrici

La Commissione giudicatrice del concorso per l'ammissione a ciascun corso di dottorato di ricerca è nominata con decreto del Rettore su proposta del relativo Collegio dei Docenti ed è composta da tre membri, scelti tra professori e ricercatori universitari di ruolo, qualificati nelle discipline attinenti agli ambiti scientifici del Corso e da almeno due componenti supplenti. La Commissione può essere integrata da un massimo di due esperti nelle medesime discipline.

Nel caso di borse finanziate da enti esterni la Commissione può essere integrata da non più di due esperti in rappresentanza di tali enti.

Art. 7

Ammissione ai corsi

Al termine delle procedure di selezione la Commissione predispone la graduatoria generale di merito, che viene emanata con Decreto del Rettore e resa pubblica mediante pubblicazione nella pagina web di Ateneo: <https://www.unicas.it/ateneo/bandi-di-concorso/bando-aggiuntivo-dottorato-di-ricerca-aa-20252026-xli-ciclo/>

entro il 18 maggio 2026.

I candidati saranno ammessi al corso fino alla concorrenza del numero dei posti messi a concorso.

Art. 8

Iscrizione ai corsi

I candidati che, in base alla graduatoria finale, siano risultati vincitori della selezione dovranno



effettuare, **a pena di decadenza**, entro 7 giorni dalla pubblicazione sul sito d'Ateneo dell'esito del concorso, la domanda di iscrizione, utilizzando esclusivamente la procedura telematica disponibile all'indirizzo <https://gomp.unicas.it>.

Entro lo stesso termine sono tenuti al pagamento delle tasse di iscrizione al corso di dottorato il cui importo, comprensivo della tassa regionale per il diritto allo studio e dell'imposta di bollo, è pari a € 156 annui. Il pagamento può essere effettuato mediante il bollettino pagoPA, generato al termine della domanda di iscrizione, o con carta di credito.

Decorso il termine per l'iscrizione di cui sopra i posti che risulteranno eventualmente disponibili, a seguito di rinuncia, espressa o tacita, da parte di un vincitore saranno messi a disposizione dei candidati classificatisi idonei e si procederà allo scorrimento della graduatoria mediante l'invio di una comunicazione all'indirizzo mail del candidato subentrante. In tale ipotesi, l'immatricolazione dovrà essere perfezionata entro i termini comunicati tramite email.

I vincitori con titolo di studio conseguito all'estero dopo aver presentato la domanda di immatricolazione dovranno trasmettere a mezzo posta elettronica all'indirizzo: c.manzo@unicas.it i seguenti documenti:

- per i titoli conseguiti nei Paesi dell'Unione Europea: Diploma Supplement oppure Attestato di Comparabilità rilasciato da centri ENIC-NARIC (Cimea). Per maggiori informazioni consultare il sito: <https://www.unicas.it/studenti/international-students/convenzione-cimea.aspx>;
- per i titoli conseguiti nei Paesi al di fuori dell'Unione Europea: Dichiarazione di Valore in loco rilasciata dalla Rappresentanza Diplomatico-Consolare Italiana di riferimento per il Paese nel quale il titolo è stato conseguito, oppure in sostituzione, l'Attestato di Comparabilità rilasciato da centri ENIC-NARIC (Cimea). Per maggiori informazioni consultare il sito: <https://www.unicas.it/studenti/international-students/convenzione-cimea.aspx>;

I vincitori che hanno conseguito il titolo di studio all'estero e che, all'atto dell'immatricolazione al corso, risultino sprovvisti della documentazione richiesta, sono iscritti con riserva. Essi saranno esclusi dal Corso di dottorato, con obbligo di restituzione delle mensilità di borsa di studio eventualmente percepite, qualora non provvedano a consegnare tale documentazione entro tre mesi dall'inizio del corso o qualora, a seguito di verifica, il titolo prodotto non risulti conforme ai requisiti richiesti dal presente bando.

I vincitori che necessitano di visto d'ingresso in Italia devono registrarsi sul portale <https://www.university.it/studenti-stranieri> contestualmente al perfezionamento dell'iscrizione e presentare la domanda di preiscrizione al corso di dottorato, seguendo la procedura ivi indicata ai fini del rilascio del visto. Per informazioni e assistenza è necessario rivolgersi all'Ufficio Studenti Stranieri del Centro Rapporti Internazionali di Ateneo, email: laura.morone@unicas.it

Il rilascio del visto d'ingresso per studio è condizione sine qua non per la prosecuzione della procedura.

La rinuncia all'iscrizione non dà diritto al rimborso dei contributi versati.

I dottorandi sono tenuti al pagamento delle tasse di iscrizione per ciascun anno di corso.

La durata del corso è di tre anni, a decorrere dal 1° giugno 2026.

Art. 9 Borse di Studio

L'importo annuo lordo della borsa di studio, stabilito con D.M. n. 247 del 23.02.2022, è pari a Euro 16.243,00, comprensivo degli oneri previdenziali a carico del dottorando, erogato in rate mensili di uguale importo.

Le borse, i contratti di apprendistato e le eventuali ulteriori forme di sostegno finanziario saranno attribuiti sulla base della graduatoria generale di merito; a parità di merito, prevale la valutazione della situazione economica personale ai sensi della normativa vigente. Per l'assegnazione dei posti senza borsa prevale, a parità di merito, il candidato con disabilità pari o superiore al 66% e in caso di ulteriore parità il candidato più giovane di età.

Eventuali importi lordi da qualsiasi attività di lavoro dipendente o assimilata o da lavoro autonomo



percepiti dal dottorando in coincidenza ad ogni annualità di erogazione della borsa non potranno essere superiori all'importo annuo della borsa di studio, ovvero Euro 16.243,00, secondo quanto previsto dal Regolamento di Ateneo in materia di Dottorato di ricerca e dalla delibera del Consiglio di Amministrazione del 27.05.2025.

La borsa di studio è soggetta al versamento dei contributi previdenziali INPS a gestione separata ai sensi della normativa vigente, nella misura di due terzi a carico dell'Università e di un terzo a carico del borsista. I dottorandi assegnatari di borsa, dopo l'immatricolazione al corso, sono tenuti ad iscriversi alla Gestione Separata INPS, qualora non già iscritti.

La borsa di studio è rinnovata con cadenza annuale, a condizione che il dottorando abbia completato il programma delle attività formative previste e che non superi nell'anno di erogazione il limite di reddito.

In caso di superamento di tale limite la borsa è revocata per l'intero anno ed il titolare della stessa è tenuto a restituire l'importo percepito per l'anno di riferimento.

L'importo della borsa di studio è incrementato del cinquanta per cento per un periodo complessivamente non superiore a dodici (12) mesi, per lo svolgimento di attività di ricerca all'estero autorizzate dal collegio dei docenti. Tale periodo può essere esteso fino a un massimo complessivo di diciotto (18) mesi per i dottorati in cotutela con soggetti esteri o attivati ai sensi dell'articolo 3, comma 2 del DM n. 226/2021.

Le borse di studio non possono essere cumulate con gli assegni di ricerca o altre borse di studio a qualsiasi titolo conferite, tranne quelle concesse da istituzioni nazionali o straniere utili ad integrare con soggiorni all'estero l'attività di ricerca del dottorando.

Chi ha già usufruito di una borsa di dottorato non può usufruirne per una seconda volta.

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 10% dell'importo annuale della borsa di studio.

Art. 10

Diritti e doveri dei dottorandi

Successivamente all'iscrizione al Corso, a ciascun dottorato sarà attivata una casella di posta elettronica di Ateneo attraverso la quale saranno inviate le comunicazioni istituzionali.

Il dottorando è tenuto a partecipare alle attività didattiche e a svolgere le proprie attività di ricerca, nei termini e con le modalità fissate dal Collegio dei docenti e in base al Regolamento del singolo corso di dottorato, secondo il progetto formativo concordato con il proprio Supervisore e il/i co-Supervisore/i.

Al termine di ogni anno accademico il dottorando è ammesso all'anno successivo dal Collegio, sentiti il Supervisore e il/i co-Supervisore/i, sulla base della verifica dell'assolvimento degli obblighi formativi previsti. Una valutazione negativa comporta l'esclusione dal Corso.

Entro il trimestre successivo all'avvio del Corso, il dottorando deve registrarsi nel Catalogo istituzionale di Ateneo per la ricerca, nel quale è tenuto ad inserire le pubblicazioni prodotte, sia durante il Corso che nei tre anni successivi.

Quale parte integrante del progetto formativo i dottorandi possono svolgere, previo nulla osta del Collegio, attività di tutorato, anche retribuita, per gli studenti dei Corsi di laurea e laurea magistrale, nonché attività di didattica integrativa entro il limite massimo di quaranta (40) ore per ciascun anno accademico.

In qualunque momento il dottorando può presentare domanda di rinuncia agli studi. Per i dottorandi con borsa ciò comporta l'immediata sospensione della borsa e l'obbligo di restituzione delle mensilità eventualmente percepite dopo tale data.

Per i dottorandi stranieri non appartenenti a paesi dell'Unione Europea è fatto d'obbligo avviare le procedure per il rilascio del permesso di soggiorno una volta presenti in Italia secondo le tempistiche e le regole di soggiorno della legge italiana, pena la decadenza della condizione e dei benefici.



Art. 11

Compatibilità e incompatibilità

L'ammissione al Corso comporta un impegno esclusivo a tempo pieno, ferma restando la possibilità di una diversa disciplina specifica per i Corsi in regime di convenzione o consorzio, o per i dottorandi che usufruiscono di contratti di apprendistato.

Ai dottorandi è consentita, previa autorizzazione del Collegio dei docenti, la partecipazione, anche retribuita, alle attività di ricerca sviluppate presso le strutture dipartimentali, nonché a progetti di ricerca finanziati da enti pubblici o privati, nazionali o internazionali.

L'autorizzazione allo svolgimento di attività retribuite, è rilasciata dal Collegio, sentito il Supervisore, previa valutazione della compatibilità delle medesime attività con il proficuo svolgimento delle attività formative, didattiche e di ricerca del Corso di dottorato. Le attività retribuite ammissibili sono limitate a quelle che consentono l'acquisizione di competenze concernenti l'ambito formativo del dottorato.

Il regime delle incompatibilità con l'iscrizione ad un Corso di dottorato è definito dalla normativa vigente.

Art. 12

Sospensione

La frequenza al Corso è obbligatoriamente sospesa nei casi di maternità, paternità, adozione e affidamento in conformità con la normativa vigente, servizio civile, malattia e infortunio documentati e di durata superiore a trenta giorni.

La frequenza può essere inoltre sospesa, su richiesta del dottorando, per congedo parentale, rapporto di lavoro in prova, gravi e comprovati motivi.

Nel deliberare sulla sospensione, il Collegio dei docenti può fissare termini, condizioni e verifiche, compatibilmente con le scadenze di valutazione in itinere.

La durata totale della sospensione, anche in caso di cumulo, non può essere superiore a sei mesi, salvo che in caso di maternità.

I periodi di sospensione sono recuperati al termine del Corso.

Durante la sospensione l'erogazione della borsa di studio è sospesa.

Art. 13

Conseguimento del titolo

Il titolo di Dottore di ricerca viene rilasciato a seguito della positiva valutazione di una tesi di ricerca che contribuisca all'avanzamento delle conoscenze o delle metodologie nel campo di indagine prescelto. La tesi di dottorato, corredata da una sintesi in lingua italiana o inglese, è redatta in lingua italiana o inglese, ovvero in altra lingua previa autorizzazione del Collegio dei docenti. La tesi, alla quale è allegata una relazione del dottorando sulle attività svolte nel triennio e sulle eventuali pubblicazioni, è valutata da almeno due docenti di elevata qualificazione, anche appartenenti a istituzioni non italiane, esterni ai soggetti che hanno concorso al rilascio del titolo di dottorato, di seguito denominati valutatori. I valutatori esprimono un giudizio analitico scritto sulla tesi e ne propongono l'ammissione alla discussione pubblica o il rinvio per un periodo non superiore a sei mesi se ritengono necessarie significative integrazioni o correzioni. Trascorso tale periodo, la tesi è in ogni caso ammessa alla discussione pubblica, corredata da un nuovo parere scritto dei medesimi valutatori, reso alla luce delle correzioni o integrazioni eventualmente apportate.

Al termine della discussione, effettuata davanti alla Commissione di cui al successivo art. 14, la tesi, con motivato giudizio scritto adottato in modo collegiale, è approvata o respinta. La Commissione, con voto unanime, ha facoltà di attribuire la lode in presenza di risultati di particolare rilievo scientifico.



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI CASSINO E DEL LAZIO MERIDIONALE**

Art. 14

Commissione giudicatrice per l'esame finale

La Commissione giudicatrice per il conseguimento del titolo in ciascuno dei Corsi di dottorato è nominata dal Rettore, su proposta del rispettivo Collegio dei Docenti, ed è composta da tre membri qualificati nelle discipline attinenti al corso. Almeno due membri devono appartenere ad altre Università italiane o estere e non devono far parte del Collegio. La commissione può essere integrata da non più di due esperti esterni all'Ateneo.

Art. 15

Trattamento dei dati personali

I dati saranno trattati, per le finalità individuate nel presente Bando, ai sensi del D. Lgs n. 196/2003, così come modificato dal D. Lgs n. 101/2018, e del Regolamento UE 2016/679 (Regolamento generale sulla protezione dei Dati, GDPR). Per maggiori dettagli collegarsi al seguente link: <https://www.unicas.it/privacy/>

La partecipazione al concorso comporta, nel rispetto dei principi di cui alle succitate norme, espressione del consenso a che i dati personali dei candidati e quelli relativi alle prove concorsuali vengano pubblicati sul sito Internet dell'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale.

Art. 16

Norme di riferimento

Per quanto non previsto nel presente bando valgono le disposizioni legislative e regolamentari in materia di dottorato di ricerca.

Il presente decreto è inserito nella raccolta ufficiale interna dell'Ateneo.

Cassino, 11 9 MAR. 2026



IL RETTORE
Prof. Marco DELL'ISOLA

Il Direttore dell'Area
Dott. Massimiliano Mignanelli

Il Responsabile del Settore
Dott.ssa Carla Manzo

Corso di dottorato in “Metodi, modelli e tecnologie per l'ingegneria”

Sede:	Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione “Maurizio Scarano”	
Coordinatore:	Prof. Fabrizio Marignetti Tel. 0776-2993716 e-mail: marignetti@unicas.it	
Posti totali a concorso:	1	
Posti con borsa	1	borsa finanziata da Ateneo e San Raffaele S.p.a. sulla tematica “ <i>Methodologies of postural control assessment through fine motor skill analysis, in neurodegenerative diseases</i> ”, curriculum C2: Ingegneria dell'Informazione
Durata del corso:	3 anni	

Curriculum	Tematiche di ricerca
Ingegneria dell'Informazione	Il curriculum in Ingegneria dell'Informazione si pone l'obiettivo di fornire una formazione altamente specializzata nel settore dell'Information and Communication Technology, per consentire ai dottori di ricerca di operare nei suoi diversi settori applicativi e di gestirne e promuoverne l'innovazione scientifica e tecnologica. In particolare, il curriculum fornisce competenze specifiche nei diversi settori dell'ingegneria dell'informazione finalizzate, ad esempio, allo sviluppo di tecniche di intelligenza artificiale, del machine learning e dell'IoT, alla progettazione e allo sviluppo di reti di telecomunicazioni e di sistemi radar, al controllo di sistemi di automazione industriale, di robot industriali e di servizio, all'analisi dei campi elettromagnetici per la progettazione di antenne, la protezione e caratterizzazione elettromagnetica, alla progettazione di reti di sensori e allo sviluppo di sistemi embedded.

Tipo borsa	Attività di ricerca
Borsa finanziata da Ateneo e San Raffaele S.p.a. sulla tematica “ <i>Methodologies of postural control assessment through fine motor skill analysis, in neurodegenerative diseases</i> ”	L'attività di ricerca proposta mira a sviluppare nuovi strumenti, basati su tecniche di Machine Learning e Deep Learning, in grado di supportare la diagnosi precoce di malattie neurodegenerative (ND), come il morbo di Alzheimer (AD) e il morbo di Parkinson (PD), e di prevedere il peggioramento del quadro clinico dei pazienti affetti da tali malattie. L'obiettivo del progetto è testare l'ipotesi che l'analisi congiunta di diversi parametri biometrici derivati da fonti di informazione eterogenee, che vanno dai dati del parlato e della scrittura a mano alle immagini MRI e all'analisi del movimento, possa fornire informazioni molto importanti ai fini diagnostici, prima dell'insorgenza degli altri sintomi più evidenti. Durante il progetto verranno sviluppate procedure innovative di intelligenza artificiale spiegabile (XAI) per svelare i marcatori biometrici più rilevanti per prevedere l'insorgenza e la progressione dell'AD. Le procedure XAI proposte in letteratura verranno utilizzate come riferimento per valutare l'efficacia delle procedure XAI innovative proposte.

Titoli di accesso:
Le seguenti lauree magistrali/specialistiche (nel caso di conseguimento all'estero, titolo di studio equipollente alle classi di laurea elencate):
LM-3 Architettura del paesaggio
LM-4 Architettura e ingegneria edile-architettura

LM-4 c.u. Architettura e ingegneria edile-architettura (quinquennale)
LM-6 Biologia
LM-7 Biotecnologie agrarie
LM-8 Biotecnologie industriali
LM-9 Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche
LM-10 Conservazione dei beni architettonici e ambientali
LM-11 Scienze per la conservazione dei beni culturali
LM-12 Design
LM-13 Farmacia e farmacia industriale
LM-16 Finanza
LM-17 Fisica
LM-18 Informatica
LM-20 Ingegneria aerospaziale e astronautica
LM-21 Ingegneria biomedica
LM-22 Ingegneria chimica
LM-23 Ingegneria civile
LM-24 Ingegneria dei sistemi edilizi
LM-25 Ingegneria dell'automazione
LM-26 Ingegneria della sicurezza
LM-27 Ingegneria delle telecomunicazioni
LM-28 Ingegneria elettrica
LM-29 Ingegneria elettronica
LM-30 Ingegneria energetica e nucleare
LM-31 Ingegneria gestionale
LM-32 Ingegneria informatica
LM-33 Ingegneria meccanica
LM-34 Ingegneria navale
LM-35 Ingegneria per l'ambiente e il territorio
LM-40 Matematica
LM-41 Medicina e chirurgia
LM-42 Medicina veterinaria
LM-43 Metodologie informatiche per le discipline umanistiche
LM-44 Modellistica matematico-fisica per l'ingegneria
LM-46 Odontoiatria e protesi dentaria
LM-47 Organizzazione e gestione dei servizi per lo sport e le attività motorie
LM-48 Pianificazione territoriale urbanistica e ambientale
LM-51 Psicologia
LM-53 Scienza e ingegneria dei materiali
LM-54 Scienze chimiche
LM-55 Scienze cognitive
LM-56 Scienze dell'economia
LM-57 Scienze dell'educazione degli adulti e della formazione continua
LM-58 Scienze dell'universo
LM-61 Scienze della nutrizione umana
LM-63 Scienze delle pubbliche amministrazioni
LM-66 Sicurezza informatica
LM-67 Scienze e tecniche delle attività motorie preventive e adattate
LM-68 Scienze e tecniche dello sport
LM-69 Scienze e tecnologie agrarie
LM-70 Scienze e tecnologie alimentari
LM-71 Scienze e tecnologie della chimica industriale
LM-72 Scienze e tecnologie della navigazione
LM-73 Scienze e tecnologie forestali ed ambientali

LM-74 Scienze e tecnologie geologiche
LM-75 Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio
LM-76 Scienze economiche per l'ambiente e la cultura
LM-77 Scienze economico-aziendali
LM-79 Scienze geofisiche
LM-80 Scienze geografiche
LM-81 Scienze per la cooperazione allo sviluppo
LM-82 Scienze statistiche
LM-83 Scienze statistiche attuariali e finanziarie
LM-91 Tecniche e metodi per la società dell'informazione
LM-93 Teorie e metodologie dell'e-learning e della media education
20/S (specialistiche in fisica)
23/S (specialistiche in informatica)
25/S (specialistiche in ingegneria aerospaziale e astronautica)
26/S (specialistiche in ingegneria biomedica)
27/S (specialistiche in ingegneria chimica)
28/S (specialistiche in ingegneria civile)
29/S (specialistiche in ingegneria dell'automazione)
30/S (specialistiche in ingegneria delle telecomunicazioni)
31/S (specialistiche in ingegneria elettrica)
32/S (specialistiche in ingegneria elettronica)
33/S (specialistiche in ingegneria energetica e nucleare)
34/S (specialistiche in ingegneria gestionale)
35/S (specialistiche in ingegneria informatica)
36/S (specialistiche in ingegneria meccanica) 37/S (specialistiche in ingegneria navale)
38/S (specialistiche in ingegneria per l'ambiente e il territorio)
45/S (specialistiche in matematica)
76/S (specialistiche in scienze e tecniche delle attività motorie preventive e adattative)

Documentazione da allegare obbligatoriamente alla domanda, a pena di esclusione

Il candidato è tenuto a far pervenire, per via telematica, la seguente documentazione:

- curriculum (da redigere secondo lo schema allegato al bando di concorso e disponibile sul sito d'Ateneo: "All. B");
- adeguata certificazione o autocertificazione in merito alle votazioni conseguite negli esami di profitto nell'intero percorso di studi universitario, inclusa la votazione dell'esame di laurea di primo e secondo livello oppure dell'esame di laurea vecchio ordinamento ovvero titoli ad essi equipollenti per candidati stranieri;
- progetto di ricerca (da redigere secondo lo schema allegato al bando di concorso e disponibile sul sito d'Ateneo: "All. C");
- lettere di referenze (in numero non inferiore a 2 e non superiore a 4).

Ulteriori titoli valutabili

Ulteriori titoli valutabili sono:

eventuali pubblicazioni (in numero massimo pari a cinque).

Modalità di svolgimento della selezione:

L'esame di ammissione è formato da due prove: una preselezione ed una prova orale.

La preselezione consiste nella valutazione dei seguenti elementi:

- curriculum;
- eventuali pubblicazioni (in numero massimo pari a cinque);
- eventuali altri titoli scientifici (i titoli che si ritengono utili per la valutazione del curriculum tra cui, obbligatoriamente, adeguata certificazione in merito alle votazioni conseguite negli esami di profitto nell'intero percorso di studi universitario, inclusa la votazione dell'esame di laurea di primo e secondo

livello oppure dell'esame di laurea vecchio ordinamento ovvero titoli ad essi equipollenti per candidati stranieri);

- progetto di ricerca;
- lettere di referenze (in numero non inferiore a 2 e non superiore a 4).

La prova orale sarà mirata ad accertare:

- la propensione del candidato a svolgere attività di ricerca in uno dei settori disciplinari di riferimento del corso di dottorato e del curriculum indicato;
- la conoscenza della lingua inglese;
- la coerenza tra il progetto di ricerca proposto dal/la candidato/a e le tematiche di ricerca previste dalla borsa.

La prova orale potrà essere effettuata per via telematica, su richiesta del candidato, in presenza di adeguate motivazioni, ivi compresa la residenza del candidato in un paese straniero. La modalità scelta deve essere indicata nella domanda di partecipazione al concorso.

È possibile sostenere la prova anche in lingua inglese purché se ne faccia esplicita richiesta all'atto della presentazione della domanda di concorso. I candidati devono obbligatoriamente indicare nella domanda di ammissione un indirizzo di posta elettronica al quale saranno inviate comunicazioni in merito all'esito della valutazione dei titoli e, per coloro che hanno optato per la prova orale per via telematica, notizie in merito alle modalità di svolgimento della prova orale.

Criteri di valutazione delle prove:

La prova di preselezione sarà valutata da 0 a 60 punti, ottenuti prendendo in considerazione i seguenti aspetti:

1. Curriculum, votazioni conseguite nel percorso di studio universitario ed eventuali altri titoli scientifici (da 0 a 25 punti);
2. Pubblicazioni, in numero massimo pari a 5 (da 0 a 5 punti);
3. Progetto di Ricerca (da 0 a 25 punti);
4. Lettere di presentazione (da 0 a 5 punti).

Per l'ammissione alla prova orale è richiesto che il candidato abbia superato la prova di preselezione con un punteggio non inferiore a 40/60.

La prova orale sarà valutata da 0 a 60 punti, ottenuti prendendo in considerazione gli aspetti seguenti:

1. Attitudine del candidato allo svolgimento, anche in forma autonoma, di attività di ricerca (da 0 a 20 punti);
2. Proprietà di linguaggio (da 0 a 20 punti);
3. Capacità di analisi e sintesi (da 0 a 20 punti).

È richiesta la conoscenza della lingua inglese che sarà soggetta a verifica. Il punteggio minimo per superare la prova orale è di 40/60.

La graduatoria di merito è determinata dalla somma dei punteggi conseguiti durante la preselezione e la prova orale.

Materie su cui verte l'esame

Le materie su cui verte l'esame sono quelle appartenenti alle lauree che costituiscono titolo di accesso e alla tematica della borsa.

Luogo svolgimento prove di ammissione

Area didattica di Ingegneria - Sala del Consiglio – Via G. Di Biasio, 43 – Cassino, Il piano.

Calendario prove

Data pubblicazione esito preselezione	7 maggio 2026
Data prova orale	13 maggio 2026
Pubblicazione graduatorie	18 maggio 2026

Gli esiti delle prove e le graduatorie saranno pubblicati su:

<https://www.unicas.it/ateneo/bandi-di-concorso/bando-aggiuntivo-dottorato-di-ricerca-aa-20252026-xli-ciclo/>

Informazioni sulla didattica

<https://www.unicas.it/dottorato/elenco-dottorati-di-ricerca/corso-di-dottorato-in-metodi-modelli-e-tecnologie-per-l-ingegneria/>

Curriculum Vitae

Informazioni personali

Nome / Cognome

Indirizzo

Telefono

Fax

E-mail

Cittadinanza

Data di nascita

Sesso

Nome Cognome

Numero civico, via, codice postale, città, nazione.

Cellulare:

Facoltativo

Obbligatorio

Esperienza professionale

Date

Iniziare con le informazioni più recenti ed elencare separatamente ciascun impiego pertinente ricoperto. Facoltativo

Lavoro o posizione ricoperti

Principali attività e responsabilità

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Tipo di attività o settore

Istruzione e formazione

Date

Iniziare con le informazioni più recenti ed elencare separatamente ciascun corso frequentato con successo. Facoltativo

Titolo della qualifica rilasciata

Principali tematiche/competenze professionali possedute

Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione

Livello nella classificazione nazionale o internazionale

Facoltativo

Capacità e competenze personali

Madrelingua(e)

Precisare madrelingua(e)

Altra(e) lingua(e)

Autovalutazione

Livello europeo (*)

Lingua

Lingua

Comprensione		Parlato		Scritto	
Ascolto	Lettura	Interazione orale	Produzione orale		

(*) Quadro comune europeo di riferimento per le lingue

Capacità e competenze sociali

Descrivere tali competenze e indicare dove sono state acquisite. (facoltativo)

Capacità e competenze organizzative	Descrivere tali competenze e indicare dove sono state acquisite. (facoltativo)
Capacità e competenze tecniche	Descrivere tali competenze e indicare dove sono state acquisite. (facoltativo)
Capacità e competenze informatiche	Descrivere tali competenze e indicare dove sono state acquisite. (facoltativo)
Capacità e competenze artistiche	Descrivere tali competenze e indicare dove sono state acquisite. (facoltativo)
Altre capacità e competenze	Descrivere tali competenze e indicare dove sono state acquisite. (facoltativo)
Ulteriori informazioni	Inserire qui ogni altra informazione utile, ad esempio persone di riferimento, referenze, ecc. (facoltativo)

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL' ATTO DI NOTORIETA'

Io sottoscritto _____, nato a _____ (____) il-__/_/____, residente a _____ (____) in via/piazza_____,
valendomi delle disposizioni di cui all'art. 47 del DPR 28/12/2000 n°445, consapevole delle pene stabilite per le false attestazioni e
mendaci dichiarazioni, previste dal Codice Penale e dalle Leggi speciali in materia:

DICHIARO

sotto la mia personale responsabilità, che quanto dichiarato in questo documento corrisponde al vero.

_____, __/__/____

(nome e cognome)
(firma)

Allegata fotocopia del documento di riconoscimento

Autorizzo il trattamento dei dati contenuti nel presente documento ai sensi della L. 675/96.
Tutti i dati saranno usati solo per gli scopi della selezione e saranno trattati secondo la legge citata.

(nome e cognome)
(firma)

Corso di dottorato in **Metodi, modelli e tecnologie per l'ingegneria**

Candidato _____

Curriculum:

Ingegneria dell'informazione - borsa sulla tematica *"Methodologies of postural control assessment through fine motor skill analysis, in neurodegenerative diseases"*

Schema per redazione progetto di ricerca

1 - Titolo del Progetto di Ricerca

2 - Settore scientifico-disciplinare a cui si riferisce il progetto

3 - Abstract del progetto (max 5000 caratteri – una pagina)

4 - Stato dell'arte (max 5000 caratteri – una pagina)

5 - Bibliografia (max 5000 caratteri – una pagina)

6 - Descrizione del progetto (max 15000 caratteri – tre pagine)

7 - Risultati attesi e ricadute applicative (max 3000 caratteri – mezza pagina)