



IL DOTTORATO DI RICERCA



UNIVERSITA' CAMPUS BIO-MEDICO DI ROMA



**CHE COSA È
IL DOTTORATO DI RICERCA**

Il Dottorato di Ricerca (PhD Programme) è un corso di studi di III livello, cui si accede con un titolo di studio di II livello (Laurea Magistrale o Specialistica o Lauree vecchio ordinamento).

Il corso di Dottorato ha una durata di almeno 3 anni accademici e si ritiene concluso definitivamente con la discussione della tesi.

Il percorso di studio prevede attività formative che includono formazione disciplinare e interdisciplinare di base e avanzata, formazione specifica dedicata alla gestione della ricerca, alla conoscenza dei sistemi di ricerca europei e internazionali, alla valorizzazione dei risultati della ricerca e della proprietà intellettuale.

Ogni Dottorando, sotto la guida e la responsabilità di un Tutor, definisce e sviluppa uno specifico e personale progetto di ricerca che si concluderà con la redazione da parte del Dottorando della Tesi di dottorato. È prevista e favorita la possibilità di effettuare periodi di studio e di ricerca all'estero, presso soggetti pubblici e privati quali università, centri di ricerca, enti, istituzioni e aziende.

Al termine del percorso di studi, a seguito della positiva valutazione della Tesi di Dottorato che deve contribuire all'avanzamento delle conoscenze o delle metodologie nel campo di ricerca prescelto e dopo la discussione pubblica della tesi di fronte a una Commissione, viene rilasciato il titolo di Dottore di Ricerca, abbreviato con le diciture "Dott. Ric." ovvero "PhD".

Il Dottorato di Ricerca è regolato dal D.M. 45 dell'8 febbraio 2013.

COME SI DIVENTA DOTTORANDO



Ai corsi di Dottorato di Ricerca si accede per concorso di ammissione regolato da apposito bando.

L'Università Campus Bio-Medico di Roma pubblica generalmente i propri bandi nel periodo primaverile. I concorsi di ammissione si svolgono solitamente in tempo utile per l'inizio dell'anno accademico.

I bandi prevedono il numero di posti disponibili con borsa e senza borsa.

Sulla base della graduatoria del concorso di ammissione, che tiene in considerazione gli esiti delle prove e della valutazione dei titoli, i candidati possono essere ammessi ai posti con o senza borsa. I candidati con titolo di studio valido per l'ammissione conseguito all'estero possono accedere anche agli eventuali posti riservati.

Sono incoraggiati i percorsi di Dottorato Industriale e progetti di ricerca svolti in collaborazione tra università e aziende/enti con supervisione congiunta.

I corsi prendono avvio di norma il 1 novembre, con l'inizio dell'anno accademico.



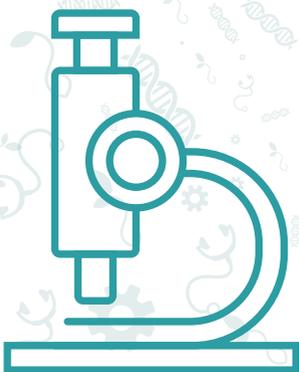
COSA FA UN DOTTORANDO



Nel corso del dottorato di ricerca il dottorando apprende i segreti del “mestiere di ricercatore” seguendo un percorso formativo e di ricerca altamente specializzato, aperto al confronto interdisciplinare e ai rapporti internazionali, sviluppando soluzioni alternative a quelle convenzionali e creando sviluppo e innovazione.



LA FORMAZIONE E LA RICERCA



Il Dottorato di Ricerca offre opportunità uniche per cimentarsi in attività di formazione avanzata e ricerca.

Nel periodo di formazione il Dottorando potrà:

SVILUPPARE:

le proprie competenze nel settore di studio e ricerca prescelto;

ACQUISIRE:

capacità di analisi e problem solving;

COSTRUIRE:

un bagaglio di esperienze intersettoriali e multidisciplinari anche attraverso studi e ricerche all'estero, da spendere come skills specifiche nel mondo del lavoro;

COMPRENDERE:

la ricerca, le sue applicazioni e comprendere le opportunità che ne derivano;

INTERAGIRE:

con studiosi e esperti di accademia, enti, aziende in Italia e all'estero.

INTERNAZIONALIZZAZIONE



Ogni Dottorando, quale attività utile e qualificante, nel corso del suo Dottorato di Ricerca può trascorrere periodi di formazione e ricerca presso Università, enti o istituti di ricerca italiani e stranieri.

Per periodi di effettiva permanenza all'estero sino ad un massimo di 18 mesi del triennio di corso (e comunque sino a un massimo della metà della durata del corso se più lungo di tre anni), la borsa viene incrementata nella misura massima del 50%.



DOPO IL DOTTORATO

La formazione altamente qualificata e flessibile acquisita rende il Dottore di Ricerca adatto e richiesto per posizioni e incarichi di rilievo che spesso offrono opportunità di crescita verso ruoli di responsabilità e piena soddisfazione delle loro più ambiziose aspirazioni.

Ad un anno dal conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca, il tasso di occupazione è complessivamente pari all'89%. Si tratta di un valore decisamente più elevato di quello registrato tra i laureati di secondo livello, evidenziando che la formazione post-laurea rappresenta un valore aggiunto e una tutela contro la disoccupazione. L'ultima indagine di AlmaLaurea, svolta nel 2019, rileva per i laureati di secondo livello un tasso di occupazione ad un anno dal titolo di studio pari al 71,7%, 17,3 punti percentuali in meno rispetto a quanto osservato tra i dottori di ricerca (AlmaLaurea, 2020).

Ad un anno dal conseguimento del titolo le retribuzioni dei Dottori di Ricerca risultano superiori a quelle dei laureati magistrali biennali.



**DOTTORATI DI RICERCA
ATTUALMENTE ATTIVI
PRESSO
L'UNIVERSITÀ
CAMPUS BIO-MEDICO DI ROMA**

- Scienze Biomediche Integrate e Bioetica
- Scienze e Ingegneria per l'Uomo e l'Ambiente/Science and Engineering for Humans and the Environment



**PROGRAMMA
DEI DOTTORATI ATTIVI**

Dottorato di Ricerca in Scienze e Ingegneria per l'Uomo e l'Ambiente/ Science and Engineering for Humans and the Environment

Il corso di Dottorato di ricerca in Scienze e Ingegneria per l'Uomo e l'Ambiente/ Science and Engineering for Humans and the Environment ha l'obiettivo di formare esperti in grado di svolgere attività di ricerca per la cura della persona e dell'ambiente.

Il Dottorato si articola nei seguenti curricula: Bioingegneria/Bioengineering, Bioscienze/Biosciences, Scienze degli Alimenti, della Nutrizione e della Salute/ Science for Food, Nutrition and Health, Scienze e Tecnologie per l'Ambiente, la Sicurezza e lo Sviluppo Sostenibile/Science and Technology for the Environment, Security and Sustainable Development, Tecnologie dell'Informazione per la Biomedicina/Information Technology in Biomedicine. Essi prevedono lo sviluppo di competenze in ambito ingegneristico, scientifico e tecnologico applicate al miglioramento della qualità di vita dei singoli, con riferimento all'ambiente in cui la loro vita si sviluppa. Questo obiettivo è perseguito grazie alla presenza nel Collegio di Docenti di ricercatori appartenenti a diversi macro-settori, ma con curriculum scientifici che testimoniano un impegno pluriennale di collaborazione sulle tematiche del Dottorato.

Il Dottore di Ricerca in Scienze e Ingegneria per l'Uomo e l'Ambiente/Science and Engineering for Humans and the Environment sarà capace di:

- sviluppare metodi, strumenti e sistemi innovativi per promuovere la salute, il benessere e la sicurezza della persona, anche attraverso la cura dell'ambiente in cui vive, sulla base dei risultati di ricerca più recenti;
- descrivere, pianificare, coordinare e attuare un programma di ricerca multidisciplinare interagendo con competenze tecniche e scientifiche diverse;
- integrare la formazione di ambito biomedico, con conoscenze di tipo matematico e tecnologico in grado di affrontare la crescente complessità delle ricerche in campo "bio".

Il corso di Dottorato di ricerca prepara esperti per lo svolgimento e il coordinamento di attività di ricerca orientate allo sviluppo di prodotti e processi innovativi nei settori di interesse dei curricula. In particolare, il percorso formativo del dottorato assicura la capacità di svolgere attività di ricerca di base e applicata in centri di ricerca e aziende pubbliche e private, nazionali e internazionali nei seguenti ambiti principali:

- Bioingegneria/Bioengineering e Tecnologie dell'Informazione per la Biomedicina/Information Technology in Biomedicine: studio, progetto e sviluppo di nuovi metodi, sistemi e dispositivi per applicazioni in medicina, nella ricerca medico-biologica e nello sviluppo di tecnologie bio-ispirate;
- Bioscienze/Biosciences: studio e impiego di modelli dei sistemi complessi per applicazioni di biologia, medicina e scienze dell'ambiente;
- Scienze degli Alimenti, della Nutrizione e della Salute/Science for Food, Nutrition and Health: studio e sviluppo di nuove conoscenze e protocolli per la caratterizzazione di molecole bio-attive e del loro metabolismo, dei parametri nutrizionali e del loro impatto sulla prevenzione di patologie, sperimentazione di protocolli e procedure applicati alla nutrizione clinica;
- Scienze e Tecnologie per l'Ambiente, la Sicurezza e lo Sviluppo Sostenibile/ Science and Technology for the Environment, Security and Sustainable Development: studio, progetto e sviluppo di nuovi metodi, sistemi e dispositivi per l'impiego di risorse e la produzione di beni che garantiscano la sostenibilità e la protezione dell'ambiente.

Durata del corso: 3 anni

Aree:

- 02 – Scienze fisiche
- 03 – Scienze chimiche
- 05 – Scienze biologiche
- 06 – Scienze mediche
- 07 – Scienze agrarie e veterinarie
- 09 – Ingegneria industriale e dell'informazione
- 11 – Scienze storiche, filosofiche e pedagogiche

Facoltà Dipartimentali:

- Ingegneria
- Scienze e Tecnologie per l'Uomo e l'Ambiente

Coordinatore: Prof. Giulio Iannello

Curricula:

- Bioingegneria/Bioengineering
- Bioscienze/Biosciences
- Scienze degli Alimenti, della Nutrizione e della Salute/Science for Food, Nutrition and Health
- Scienze e Tecnologie per l'Ambiente, la Sicurezza e lo Sviluppo Sostenibile/ Science and Technology for the Environment, Security and Sustainable Development
- Tecnologie dell'Informazione per la Biomedicina/Information Technology in Biomedicine

Dottorato di Ricerca in Scienze Biomediche Integrate e Bioetica

Il corso di Dottorato di Ricerca in Scienze Biomediche Integrate e Bioetica ha come obiettivo formare ed educare i laureati ad un approccio alla ricerca interdisciplinare.

Il corso di Dottorato si articola in curricula (Endocrinologia; Patologia Osteo-Oncologica; Scienze dell'Invecchiamento e Rigenerazione Tissutale; Scienze Neurologiche; Bioetica) che prevedono lo sviluppo di competenze complementari nell'ambito della ricerca di base, pre-clinica e clinica, in realtà accademiche e non, nonché in strutture ove si affrontano le sempre più emergenti problematiche relative alla Bioetica, come Fondazioni, Associazioni Onlus etc. L'offerta formativa del Dottorato in Scienze Biomediche Integrate e Bioetica è volta anche all'integrazione dei diversi curricula mediante lo svolgimento mensile di seminari su argomenti specifici. Dal XXXII ciclo inoltre, ad ogni dottorando sono stati assegnati due tutor in modo tale da poter essere seguiti in modo completo e continuativo durante l'intero percorso di dottorato. Infine, negli ultimi anni, il corso di Dottorato in Scienze Biomediche Integrate e Bioetica ha implementato l'aspetto internazionale offrendo una maggiore rappresentanza di docenti di Università straniere all'interno del Collegio, il quale costituisce un aspetto qualificante per una maggiore competitività nella ricerca di un futuro sbocco professionale, e favorendo al contempo lo svolgimento di Dottorati internazionali in co-tutela.

Il Dottore di ricerca in Scienze Biomediche Integrate e Bioetica sarà capace di:

- lavorare come ricercatore nell'ambito della ricerca di base, pre-clinica e clinica, in realtà accademiche e non;
- pianificare, coordinare e attuare un programma di ricerca multidisciplinare interagendo con competenze tecniche e scientifiche diverse;
- integrare la formazione in ambito clinico e pre-clinico, con conoscenze di tipo bioetico in modo tale da essere in grado di affrontare la crescente complessità delle problematiche emergenti relative alla Bioetica.

Ambiti di Ricerca

I principali ambiti di ricerca in cui si sviluppano le attività del dottorato sono:

- studio dei processi biologici cellulari e dei meccanismi fisiopatologici che caratterizzano il decorso delle patologie Endocrine e metaboliche con particolare riferimento al diabete, all'obesità ed alla Sindrome Metabolica.
- studio della biologia e fisiopatologia dell'osso, nell'ambito di metastasi ossee derivanti da tumori solidi e dell'osteoporosi indotta da trattamenti antineoplastici.
- analisi e approfondimento dei meccanismi della senescenza e plasticità d'organo, connessi ai processi di invecchiamento fisiologico e alle modificazioni plastiche indotte da stimoli acuti o progressivi.
- analisi ed approfondimento della fisiopatologia neurologica con particolare attenzione ai meccanismi coinvolti nella patogenesi delle malattie neurologiche e delle loro complicanze.
- acquisizione delle conoscenze teoretiche delle scuole filosofiche che informano i diversi modelli di Medicina operanti, nonché di conoscenze riguardanti il Personalismo Filosofico e l'Etica del Lavoro, con riguardo alla centralità della persona.

Strumenti di verifica

Alla fine del primo e del secondo anno, i dottorandi devono presentare una relazione scritta sulle attività svolte per ottenere l'ammissione all'anno successivo. Al termine del terzo anno, i dottorandi devono presentare una Tesi originale che viene sottoposta all'esame di due revisori esterni. Sulla base dei

riscontri da parte dei revisori, i dottorandi sono ammessi alla prova finale che consiste nella presentazione e discussione della Tesi di Dottorato in presenza di una Commissione composta dal Coordinatore e da almeno due Commissari esterni.

Durata: 3 anni

Aree:

- 05 - Scienze biologiche
- 06 - Scienze mediche

Coordinatore: Prof. Paolo Pozzilli

Curricula:

- Endocrinologia
- Patologia Osteo-Oncologica
- Scienze dell'Invecchiamento e Rigenerazione Tissutale
- Scienze Neurologiche
- Bioetica

Facoltà Dipartimentali:

- Medicina e Chirurgia

INFORMAZIONI GENERALI



QUALE È L'IMPORTO DELLA BORSA?

L'importo triennale lordo attuale della borsa di Dottorato ammonta ad € 56.777,81 a cui si aggiunge un 10% per attività di ricerca, pari ad € 5.677,78, che si matura a partire dal secondo anno di corso.

Per i periodi all'estero si ha diritto ad una maggiorazione del 50% dell'importo della borsa pari ad € 14.194,45 per i corsi aventi durata triennale.

La borsa di studio non è compatibile con l'assegno di ricerca.

La borsa di studio è, invece, compatibile con altri redditi. È possibile stipulare un contratto di lavoro autonomo, occasionale o coordinato continuativo con l'Ateneo sede amministrativa del dottorato, sia con che senza titolarità di borsa di studio, nel rispetto della condivisione delle attività di ricerca oggetto del Dottorato.

Le modalità di iscrizione sia per i Dottorandi borsisti che per i non borsisti vengono pubblicate sul sito internet d'Ateneo di anno in anno al termine dell'espletamento delle procedure concorsuali ed hanno valore di notifica a tutti gli interessati.

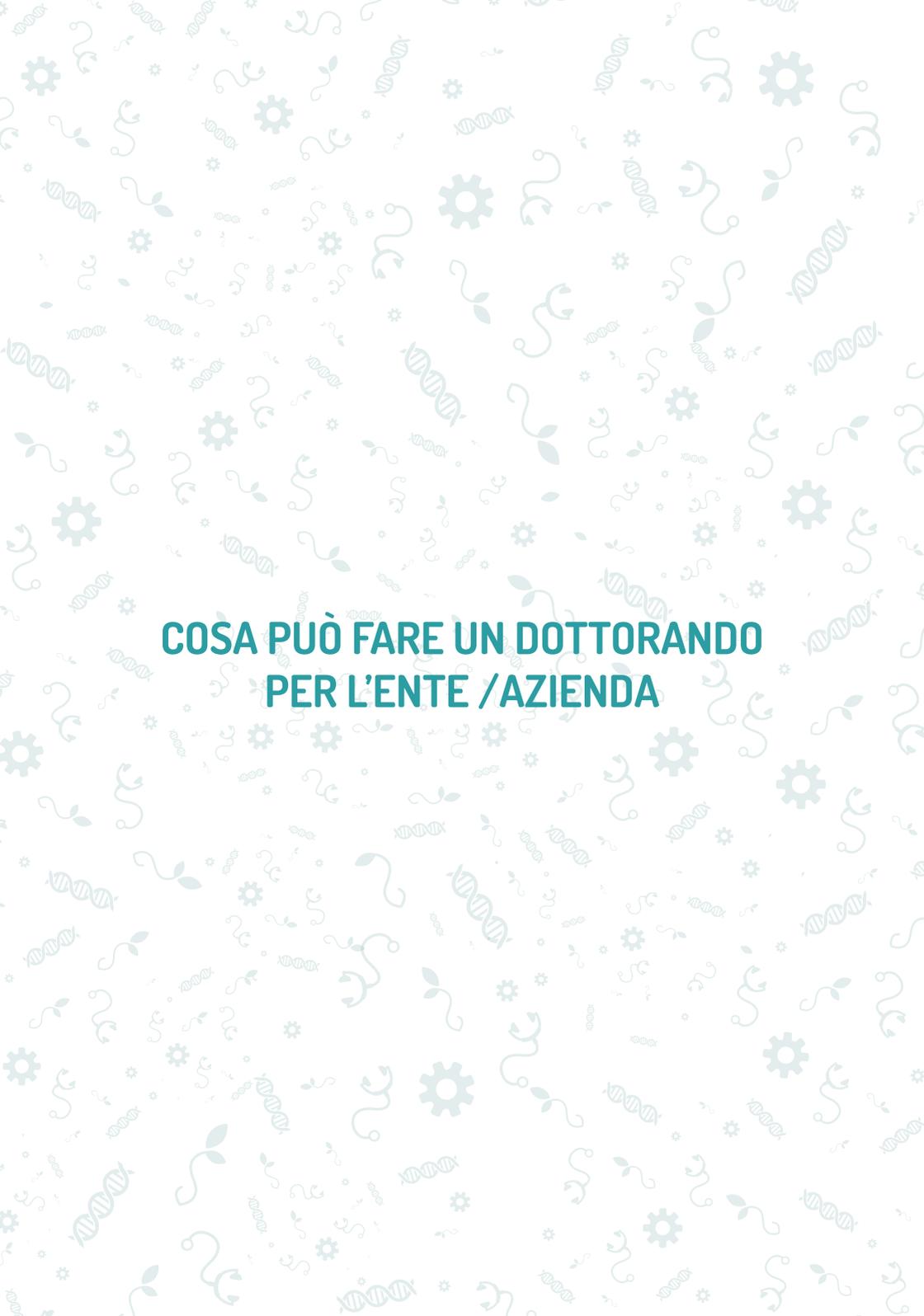
È consentito svolgere attività didattica integrativa, ad esempio degli stage, quale parte integrante del progetto formativo, previo nulla osta del Collegio dei Docenti e comunque entro il limite massimo di 40 ore in ciascun anno accademico.

I dipendenti pubblici ammessi ai corsi di dottorato godono, per il periodo della durata normale del corso, dell'aspettativa prevista dalla contrattazione collettiva o, per i dipendenti in regime di diritto pubblico, di congedo straordinario per motivi di studio.

QUANTO COSTA LA FREQUENZA?

Gli iscritti con borsa ai corsi di Dottorato e gli iscritti al Dottorato Industriale dovranno versare unicamente la tassa di iscrizione di € 200,00.

¹ L'importo può subire una minima variazione in funzione della variazione della percentuale di contributi INPS nel corso degli anni.



**COSA PUÒ FARE UN DOTTORANDO
PER L'ENTE / AZIENDA**

Un dottorando che opera in collaborazione con un ente o un'azienda può rappresentare uno strumento privilegiato e un valore aggiunto per enti e aziende perché:

Accresce all'interno del sistema in cui si inserisce la sensibilità e le competenze per perseguire sviluppo e innovazione;

Aumenta la competitività dell'azienda, grazie al miglioramento del processo produttivo derivante da attività di ricerca e sviluppo, innovazione e trasferimento tecnologico;

Rafforza la collaborazione università-imprese sul territorio e sviluppa risultati di ricerca innovativi.



COSA PUÒ FARE UN'AZIENDA/ENTE

FINANZIARE UNA BORSA

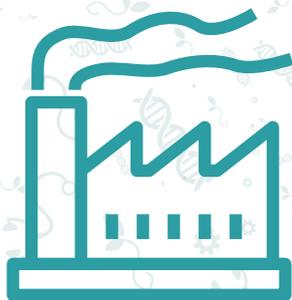
Aziende/Enti possono sviluppare, in collaborazione con le Unità di Ricerca di afferenza dei Corsi di Dottorato di ricerca, attività congiunte di formazione e ricerca, lavorando a tematiche di interesse comune.

COME? QUANTO? QUANDO?

Aziende/Enti:

- manifestano attraverso una “lettera di intenti” la loro volontà di finanziare totalmente o parzialmente una borsa di dottorato;
- sottoscrivono una convenzione che disciplina il finanziamento della borsa di dottorato erogando quindi l'importo della borsa in un'unica soluzione oppure in tre rate.

ATTIVARE UN DOTTORATO INDUSTRIALE



Il Dottorato Industriale permette alle Aziende/Enti di rafforzare, attraverso un percorso dottorale, le proprie competenze. In quest'ottica, è possibile avviare un proprio dipendente ad un percorso di Dottorato attraverso una fattispecie specifica chiamata Dottorato Industriale.

COME? QUANDO?

Per attivare un Dottorato Industriale è necessario stipulare una convenzione tra Ateneo e Azienda/Ente che stabilisca il programma e le modalità di svolgimento dell'attività di ricerca presso l'Azienda/Ente e presso l'Università, anche grazie a un tutoraggio congiunto Azienda/Ente-Ateneo.

Gli accordi di convenzione devono essere perfezionati prima dell'attivazione delle procedure di selezione.



DOTTORATO IN APPRENDISTATO

Il Dottorato in Apprendistato è un particolare percorso che coniuga Dottorato e Apprendistato, Università e Impresa. Prevede che i neolaureati vengano assunti da un'Azienda e contemporaneamente sviluppino un progetto condiviso tra Azienda e Università.

GENERAZIONE E TUTELA DELLA CONOSCENZA



Lo studente di Dottorato di Ricerca supporta il proprio gruppo di ricerca giocando un ruolo strategico, e come tale ha gli stessi obblighi di riservatezza e gli stessi diritti degli altri componenti del gruppo di accedere ai benefici da attività di valorizzazione.

L'Università Campus Bio-Medico di Roma promuove la generazione della conoscenza, anche in collaborazione con altri enti pubblici o soggetti privati, la sua tutela mediante accordi di riservatezza e deposito di titoli di proprietà industriale (brevetti), e la sua valorizzazione, grazie alla cessione o licenza dei brevetti e al supporto alla nascita e all'accREDITAMENTO di società spin-off dell'Università.



**DOVE TROVARE INFORMAZIONI,
A CHI RIVOLGERSI**

Area Ricerca

servizioricerca@unicampus.it

Dott. Mario Policastri

m.policastri@unicampus.it

 +39 06.22541.9147

Dott.ssa Angela Aurora Pace

a.pace@unicampus.it

 +39 06.22541.9144

