



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università "Campus Bio-Medico" di ROMA
<b>Nome del corso in italiano</b>	Ingegneria Biomedica ( <i>IdSua:1609565</i> )
<b>Nome del corso in inglese</b>	Biomedical Engineering
<b>Classe</b>	LM-21 R - Ingegneria biomedica
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano, inglese
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="https://www.unicampus.it/it/offerta-formativa/ingegneria-biomedica">https://www.unicampus.it/it/offerta-formativa/ingegneria-biomedica</a>
<b>Tasse</b>	<a href="https://www.unicampus.it/it/tasse-e-contributi">https://www.unicampus.it/it/tasse-e-contributi</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale



## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	PECCHIA Leandro
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio della Facoltà Dipartimentale di Ingegneria
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Ingegneria (Dipartimento Legge 240)

### Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	FILIPPI	Simonetta		PO	1	
2.	GUGLIELMELLI	Eugenio		PO	1	
3.	LAURETTI	Clemente		RD	1	
4.	MASSARONI	Carlo		RD	1	

5.	PECCHIA	Leandro	PO	1
6.	RAINER	Alberto	PO	1
7.	SILVESTRI	Sergio	PO	1
8.	ZOLLO	Loredana	PO	1
9.	ZOMPANTI	Alessandro	RD	1

<b>Rappresentanti Studenti</b>	Giuliano Francesca Meleleo Marco
<b>Gruppo di gestione AQ</b>	Francesca Giuliano Eugenia Malgeri Carlo Massaroni Mario Merone Leandro Pecchia Alberto Rainer Fabrizio Taffoni
<b>Tutor</b>	Gabriele OLIVA Francesca CORDELLA



## Il Corso di Studio in breve

18/06/2025

Obiettivo del Corso di Studio (CdS) è formare un professionista capace di inserirsi in settori dell'industria e dei servizi focalizzati sullo sviluppo o sulla gestione di tecnologie per la salute ed il benessere, con particolare focus su dispositivi medici, sistemi informativi e materiali innovativi per la prevenzione, la diagnosi e la cura delle patologie e per l'interazione e la collaborazione con l'uomo in contesti di vita quotidiana o lavorativa.

La natura interdisciplinare del CdS consente ai laureati di trovare impiego anche in altri settori dell'Ingegneria Industriale e dell'Ingegneria dell'Informazione in cui sia rilevante la conoscenza e la comprensione dei fattori umani, dei principi delle scienze della vita e della medicina, e la profonda conoscenza di come applicare metodi e strumenti dell'ingegneria biomedica per la salute e per la vita.

Il CdS offre agli studenti insegnamenti fondamentali ed avanzati della bioingegneria elettronica e l'informatica, della robotica industriale e medica, delle misure e della strumentazione biomedica, della bioingegneria della riabilitazione e la dinamica dei sistemi complessi, e dell'organizzazione ed automazione per la salute globale, integrando i contenuti teorici con esempi applicativi di ingegneria biomedica per la biologia, per la medicina e per la salute pubblica. Un'ampia parte del CdS è dedicato alla progettazione di dispositivi medici, anche con uso avanzato di intelligenza artificiale, con attenzione ai quadri normativi di riferimento e con lo svolgimento in aula di importanti attività progettuale e prototipale, col supporto di docente e tutor, secondo il consolidato modello del learning-by-doing.

Il CdS offre la possibilità di orientare la propria formazione in uno degli ambiti della Bioingegneria, consentendo allo studente di scegliere uno dei seguenti curricula:

- Intelligenza artificiale ed ingegneria biomedica per la salute globale;
- Biorobotica e Ergonomia;
- Ingegneria Clinica;

- Nanotecnologie e Sistemi bioartificiali.

Inoltre, tra gli insegnamenti fondamentali sono previsti moduli di Scienze Umane, che forniscono i principi e i criteri necessari a svolgere correttamente le attività finalizzate al miglioramento della qualità della vita della persona, inclusi principi di etica e giuridici, di fondamentale importanza per il settore.

La stretta collaborazione della Facoltà Dipartimentale di Ingegneria, in cui è incardinato il CdS, con la Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia, con la Facoltà Dipartimentale di Scienze e Tecnologie per lo Sviluppo Sostenibile e One Health, con il policlinico universitario e con il Polo di Ricerca Avanzata in Biomedicina e Bioingegneria, assicurano agli studenti del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica una significativa esperienza pratica e condizioni ideali per attività di studio, di approfondimento e di ricerca con spiccate caratteristiche interdisciplinari.

Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica è stato progettato valorizzando l'esperienza consolidata di docenti e ricercatori dell'Ateneo, che collaborano attivamente con policymakers nazionali ed internazionali, con aziende leader nei settori biomedicale e farmaceutico, e sono impegnati in progetti di ricerca avanzata a livello internazionale, con partner accademici e industriali nazionali, Europei ed extraeuropei.

In particolare i percorsi formativi dei curricula sono stati costruiti anche grazie alla collaborazione delle aziende del Comitato Università-Impresa e di altre industrie del settore, al fine di favorire l'acquisizione di competenze adeguate alle necessità del mondo produttivo. Il forte coinvolgimento del mondo industriale si è tradotto nella definizione di obiettivi e percorsi formativi integrati, e nella possibilità per gli studenti di effettuare periodi di tirocinio e lavori di tesi presso aziende ed enti di ricerca pubblici e privati, nazionali e internazionali, che collaborano con l'Ateneo.

La presenza nella FDI di 3 laboratori didattici e di 10 laboratori di ricerca, a cui si aggiungono circa ulteriori 40 laboratori delle altre due Facoltà dell'ateneo con cui esiste un'intensa collaborazione didattica e di ricerca, consente allo studente di svolgere attività formative di tipo pratico e sperimentale che integrano le conoscenze teoriche acquisite attraverso gli insegnamenti istituzionali.

Il rapporto docenti-studenti del CdS è di circa 1/15 considerati solo i docenti strutturati. Ciò garantisce un'interazione diretta e personale tra docenti e studenti.

Link: <https://www.unicampus.it/corsi/offerta-formativa/corsi-di-laurea-magistrale/facolta-dipartimentale-di-ingegneria/cdlm-ingegneria-biomedica-lm-21/>



24/02/2025

Obiettivo formativo specifico della laurea magistrale in Ingegneria Biomedica è quello di formare professionisti/e in grado di inserirsi in realtà produttive molto differenziate e in rapida evoluzione, quali quelle del comparto biomedicale, per ricoprire vari ruoli nella progettazione e nella gestione di dispositivi medici e sistemi complessi per la biologia, medicina e la salute pubblica, e nella promozione e nella gestione della transizione digitale e dell'innovazione tecnologica, nel coordinamento di gruppi di lavoro in ambito tecnico, produttivo o dei servizi, a tutti i livelli tecnici e gestionali. Tra gli obiettivi formativi del corso c'è la formazione di professionisti/e in grado di svolgere altresì attività di ricerca avanzata di base e applicata volta alla soluzione di problemi complessi e interdisciplinari, indispensabile per una vera innovazione tecnologica in campo biologico, medico e di salute pubblica e globale.

Oltre agli ambiti specifici dell'Ingegneria Biomedica, la laureata/il laureato acquisisce competenze anche in altri ambiti dell'Ingegneria con particolare riferimento ad alcuni settori dell'Ingegneria Industriale, quali l'ingegneria Meccanica e Chimica, e ad alcuni settori dell'Ingegneria dell'Informazione, quali l'ingegneria Elettronica, Informatica e dell'Automazione, nonché ai settori della Fisica e della scienza e della tecnologia a carattere interdisciplinare nei riguardi sia dell'ingegneria che della biologia, della medicina e della salute pubblica.

L'offerta didattica, articolata su un insieme di insegnamenti comuni e su diversi curricula, in parte ulteriormente personalizzabili dallo studente/dalla studentessa tramite gli insegnamenti a scelta, è progettata per fornire solide basi metodologiche e di conoscenza, assecondando al tempo stesso le inclinazioni e le aspirazioni di ciascuno/a studente/essa.

In relazione all'ampio spettro di competenze che caratterizza la laureata/il laureato magistrale in Ingegneria Biomedica, per consentire di approfondire ambiti applicativi specifici e favorire al contempo l'internazionalizzazione della laurea, il percorso formativo è organizzato in un percorso in italiano composto da un Tronco Comune e da insegnamenti curriculari con focus sulle tematiche dell'ingegneria clinica, della biorobotica e ergonomia, delle nanotecnologie e dei sistemi biomedicali e da un percorso in inglese con vocazione internazionale nel quale vengono sviluppate le tematiche sull'ingegneria biomedica elettronica ed informatica, sulla gestione dei problemi di salute pubblica e globale mediante l'uso di tecnologie per la salute, con particolare riferimento ai dispositivi medici, al software medicale ed all'intelligenza artificiale. Gli obiettivi formativi attesi alla fine del percorso formativo riguardano:

- la progettazione di sistemi robotici e sistemi mecatronici che integrano meccanica, elettronica e informatica, pensati per prevenzione, diagnosi, e cura delle patologie;
- la progettazione di dispositivi medici, incluso il software medicale, ed i sistemi informativi sanitari;
- la conoscenza e l'analisi critica dei dispositivi medici e di sistemi robotici per applicazioni mediche ed industriali
- l'acquisizione e l'elaborazione di flussi dati multimodali, di dati, segnali ed immagini biomediche
- la modellazione dei sistemi biologici e fisiologici, anche mediante approcci multiscala e multifisica, con particolare riferimento agli organi e alle funzioni del corpo umano.

La formazione dell'ingegnere magistrale in Ingegneria Biomedica infine comprende le conoscenze nel campo dell'organizzazione dei sistemi sanitari, la conoscenza della lingua Inglese, (anche sul percorso in italiano vi sono insegnamenti erogati totalmente in lingua inglese) con riferimento anche ai lessici disciplinari, e una conoscenza dei principali argomenti filosofici, storici ed etici riguardanti la Scienza e la Tecnica per la vita, che lo renda capace di compiere scelte e di sviluppare progetti sempre orientati a promuovere il bene delle singole persone e della società nel suo insieme. L'offerta formativa prevede inoltre approfondimenti su aree specifiche al fine di far acquisire competenze da spendere su determinati ambiti professionali.

Gli obiettivi formativi vengono ulteriormente declinati nell'ambito di diverse aree:

nell'area dell'ingegneria clinica gli obiettivi formativi sono finalizzati a: l'acquisizione e la comprensione dei principi fisici alla base delle più diffuse apparecchiature ospedaliere, del monitoraggio a distanza, dei processi legati alla gestione delle apparecchiature e degli impianti ospedalieri, nonché delle loro interazioni, con metodi avanzati; la comprensione e la risoluzione di problemi legati alla gestione in sicurezza ed economia delle apparecchiature biomedicali convenzionali ed

innovative utilizzate in ambito sanitario e ospedaliero.

nell'area della biorobotica e ergonomia gli obiettivi formativi sono finalizzati a: l'acquisizione e la comprensione dei principi della progettazione meccatronica per macchine e sistemi centrati sulla persona di tipo bio-ispirato e/o per applicazioni biomediche; l'acquisizione e comprensione di macchine, ambienti di lavoro, e strumenti software; l'acquisizione e comprensione dei principi di analisi dimensionale e progettazione per similitudine, e di sviluppo di modelli teorici e sperimentali di controllo motorio umano; l'acquisizione e comprensione di metodi e strumenti di valutazione delle prestazioni umane e di valutazione ergonomica, tecniche e strumenti di analisi del movimento umano, interfaccia uomo-macchina per il controllo di sistemi artificiali o ibridi naturali-artificiali; l'acquisizione e comprensione degli strumenti e dei metodi finalizzati all'automazione degli ambienti di lavoro



Nell'area della nanotecnologie e sistemi bioartificiali gli obiettivi formativi sono finalizzati a: l'acquisizione e la comprensione dei principi, metodi e strumenti per l'impiego dei biomateriali all'interno dei dispositivi medici impiantabili; la comprensione dei metodi e strumenti per la progettazione di dispositivi microingegnerizzati (es. point of care) basati su tecniche microfluidiche e nanotecnologie; la padronanza dei metodi e degli strumenti per l'analisi biomeccanica dei tessuti biologici e delle loro alterazioni patologiche; la comprensione approfondita degli strumenti software per lo studio delle proprietà dei materiali per lo sviluppo di microsistemi e microtecnologie.

Nell'area dell'ingegneria biomedica per la salute globale gli obiettivi formativi sono finalizzati a: l'acquisizione e la comprensione dei principi, metodi e strumenti per la gestione della salute pubblica e globale mediante tecnologie innovative; progettazione, regolamentazione (nazionale, europea ed internazionale), sostenibilità dei dispositivi medici, incluso il software medicale e l'IA, e gestione dell'innovazione per la salute; strumentazione biomedica avanzata; applicazioni di IA generativa e deep learning per la salute ed il benessere; modellazione dei sistemi complessi in biologia, medicina e salute pubblica; analisi di testi, dati, segnali ed immagini biomedicali, anche mediante l'uso di IA; controlli automatici; Internet of Medical Things; Edge Computing and Tiny Machine Learning; Elettronica per la progettazione di sensori in biologia e medicina.

La formazione prevede inoltre lo svolgimento di attività laboratoriali e di tirocinio presso, laboratori di ricerca in un policlinico universitario o in un IRCCS con il fine di consentirgli di: i) comprendere l'interazione tra dispositivi/materiali e fenomeni biologici; ii) acquisire metodi per gestire l'impatto della tecnologia nel contesto sociale e ambientale; iii) sviluppare capacità di gestire e organizzare sistemi complessi; iv) affinare la sensibilità verso i fattori etici; v) sviluppare competenze in tema di sicurezza e qualità che completino la formazione di base dell'ingegnere biomedico e che approfondiscano la sua capacità di applicare tali conoscenze ai principali ambiti applicativi in campo biomedico.

Il percorso formativo prevede poi un'ampia gamma di attività formative indirizzate all'acquisizione di ulteriori competenze finalizzate a specifiche applicazioni in campo biologico, medico e di salute pubblica e globale. Tali attività possono essere scelte all'interno di curricula che consentano di orientare la propria formazione verso specifici sbocchi professionali e di assicurare allo stesso tempo una coerenza complessiva del percorso formativo.

Infine, nell'ottica di una formazione universitaria integrale, sono previsti anche percorsi, sia teorici che pratici, di approfondimento delle caratteristiche di una tecnologia centrata sulla persona umana. Viene cioè sviluppata negli studenti la sensibilità ad utilizzare le continue conquiste della scienza e della tecnica per assicurare alle persone bisognose di assistenza sanitaria il più ampio recupero di una situazione di normalità e indipendenza di vita.

 **QUADRO**  
A4.b.1  


**Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi**

<b>Conoscenza e capacità di comprensione</b>	Il laureato/la laureata magistrale in Ingegneria Biomedica conoscerà i principi della progettazione concorrente, con specifico riferimento al paradigma della bioingegneria elettronica, informatica, ed industriale, della meccatronica, nonché	
--	--	--

le principali tecnologie e metodologie sia per lo sviluppo di sistemi biomedicali complessi, ossia integranti sottosistemi meccanici, elettronici e informatici, che di servizi sanitari e sociosanitari. Sarà in grado di progettare e mantenere sistemi di IA per la salute ed il benessere, anche in relazione al quadro normativo Europeo e delle Nazioni Unite. Sarà in grado di comprendere i principi di funzionamento dei principali dispositivi e sistemi biomedicali, inclusi quelli con funzionalità robotiche, per prevenzione, diagnostica, terapia e riabilitazione in uso presso le strutture sanitarie ospedaliere o territoriali. Tali conoscenze e capacità di comprensione saranno fornite dagli insegnamenti relativi all'ambito dell'ingegneria biomedica

Conoscerà, inoltre, i metodi teorici e gli strumenti numerici per la modellazione di sistemi complessi, con particolare riferimento ai processi biologici e fisiologici, nonché le moderne tecniche per l'elaborazione digitale di dati, segnali ed immagini di interesse biologico, medicale o di salute pubblica. Tali conoscenze e capacità di comprensione saranno acquisite attraverso insegnamenti delle discipline ingegneristiche applicative e delle discipline afferenti alla fisica.

Il laureato/la laureata magistrale in Ingegneria Biomedica sarà in grado di comprendere i risvolti etici e legali della sperimentazione di dispositivi medici e avrà capacità di comprensione e analisi critica di testi complessi, scritti in lingua inglese e riguardanti aspetti concreti o astratti relativi alla scienza e la tecnologia per la biologia, la medicina e la salute pubblica. Sarà in grado di comprendere discussioni tecniche su argomenti relativi all'Ingegneria Biomedica e conoscerà gli strumenti linguistici necessari per produrre ed esporre testi in lingua inglese in modo chiaro ed efficace.

Le conoscenze e capacità di comprensione verranno acquisite attraverso gli insegnamenti degli ambiti disciplinari precedentemente indicati e attraverso le ulteriori attività formative previste nell'offerta.

La verifica delle conoscenze e della capacità di comprensione acquisite è basata sui risultati dei lavori di gruppi o dei lavori su analisi di casi specifici, nonché sull'osservazione degli studenti durante i periodi di permanenza presso reparti ospedalieri e altre strutture cliniche. Tutte queste valutazioni intermedie concorrono poi alla valutazione finale che si sostanzia in una prova di esame o una prova idoneativa, a seconda della tipologia di attività formativa.

Le modalità di espletamento della verifica vengono esplicitate all'interno di ogni singolo syllabus.

Ulteriore momento di verifica è infine costituito dalla prova finale.

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

La laureata/il laureato magistrale in Ingegneria Biomedica sarà in grado di applicare i principi della progettazione concorrente, con particolare riferimento alla bioingegneria elettronica, informatica, ed industriale, alla mecatronica, per l'esecuzione di progetti di massima di sistemi complessi integranti sottosistemi meccanici, elettronici e informatici. Sarà in grado di comprendere l'architettura di servizi informativi per uso biologico, medicale e per la salute pubblica, nonché di applicare le proprie conoscenze per lo sviluppo di servizi innovativi. Sarà in grado di applicare la propria conoscenza relativa ai principi di funzionamento dei principali dispositivi e sistemi biomedicali, inclusi quelli con funzionalità robotiche, allo scopo di individuare e valutare criticamente diverse soluzioni per specifiche esigenze nelle varie fasi del care cycle, dalla diagnosi alla terapia alla riabilitazione. Le capacità ora esposte di applicare conoscenze e capacità di comprensione saranno acquisite attraverso gli insegnamenti nell'ambito delle discipline biomediche.

La laureata/il laureato magistrale in Ingegneria Biomedica sarà in grado di sviluppare o modificare modelli matematici di sistemi complessi, nonché di effettuare simulazioni basate su metodi numerici allo scopo di dimensionare sistemi innovativi interagenti col corpo umano o di meglio comprendere, anche con finalità scientifiche, le interazioni fra un dispositivo biomedicale e un sistema fisiologico. Sarà in grado di applicare le moderne tecniche per l'elaborazione digitale di dati, segnali ed immagini di interesse biologico, medico e di salute pubblica.

La laureata/il laureato magistrale in Ingegneria Biomedica sarà in grado valutare i risvolti etici e legali della sperimentazione di dispositivi medici e di sperimentare cosa significhi mettere il finis operantis al servizio del finis operis. Ella/Egli sarà inoltre in grado usufruire di testi in lingua inglese, anche complessi, riguardanti aspetti concreti o astratti relativi alla biomedicina. Sarà in grado di applicare le proprie conoscenze relative alla lingua inglese sia per partecipare attivamente a discussioni tecniche, interagendo con naturalezza con interlocutori madrelingua, che per produrre testi di contenuto specialistico chiari e dettagliati.

La verifica della capacità di applicare conoscenze e comprensione è basata sui risultati dei lavori di gruppi o dei lavori su analisi di casi specifici, nonché sull'osservazione degli studenti durante i periodi di permanenza presso reparti ospedalieri e altre strutture cliniche. Tutte queste valutazioni intermedie concorrono poi alla valutazione finale che si sostanzia in una prova di esame o una prova idoneativa, a seconda della tipologia di attività formativa.

Le modalità di espletamento della verifica vengono esplicitate all'interno di ogni singolo syllabus.

Ulteriore momento verifica è infine costituito dalla prova finale.

## AREA COMUNE DELLE COMPETENZE INGEGNERISTICHE E BIOINGEGNERISTICHE

### Conoscenza e comprensione

- principi alla base dei sistemi meccanici complessi, in particolare di quelli robotici e biomeccatronici, degli schemi di funzionamento e delle metodiche di progettazione e sviluppo di tali sistemi, in particolare con riferimento alle applicazioni della riabilitazione, assistenza, diagnosi e chirurgia.
- principi alla base dei sistemi elettronici e software, in particolare quelli per la bioingegneria e per la salute globale, delle metodiche di progettazione e sviluppo di tali sistemi, in particolare con riferimento alle applicazioni per la prevenzione, diagnosi, trattamento, riabilitazione e follow-up.
- principi alla base dell'analisi di segnali ed immagini biomedicali, anche mediante l'uso di intelligenza artificiale
- principi alla base del funzionamento degli strumenti di diagnostica medica, delle procedure e tecniche del trattamento dei dati, dei segnali e delle immagini.
- strumenti metodologici e numerici della Dinamica dei Sistemi Complessi, indispensabili per la modellazione dei sistemi fisici;
- strumenti software di ausilio alla progettazione meccanica ed elettronica, alla simulazione, e allo sviluppo di applicazioni embedded.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente deve dimostrare di:

- conoscere, comprendere, saper scegliere ed applicare metodi e strumenti di ingegneria biomedica, di area meccanica, chimica, informatica ed elettronica, per la soluzione di problemi di biologia, di medicina e di salute globale;
- saper applicare le conoscenze fondamentali ed applicative dell'ingegneria biomedica nella progettazione e nello sviluppo di dispositivi medici e sistemi informativi sanitari legati agli ambiti della riabilitazione, dell'ingegneria clinica, della salute pubblica e globale, della ricerca biomedicale, proponendo anche soluzioni innovative e modelli di business sostenibili;
- saper proporre modifiche ai componenti di un sistema biomedicale al fine di migliorarne le prestazioni;
- saper valutare dispositivi medici e sistemi informativi sanitari;
- saper utilizzare metodi e strumenti software più usati di ausilio alla progettazione meccanica, elettronica ed informatica, alla simulazione, e allo sviluppo di applicazioni embedded per uso in contesti biomedicali e di interazione uomo-macchina.
- saper analizzare ed ottimizzare processi sanitari per la salute ed il benessere, con particolare riferimento a quelli fortemente basati su tecnologie innovative.

La verifica delle conoscenze e della capacità di comprensione acquisite è basata sui risultati dei lavori di gruppi o dei lavori su analisi di casi specifici, nonché sull'osservazione degli studenti durante i periodi di permanenza presso reparti ospedalieri e altre strutture cliniche. Tutte queste valutazioni intermedie concorrono poi alla valutazione finale che si sostanzia in una prova di esame o una prova idoneativa, a seconda della tipologia di attività formativa.

Le modalità di espletamento della verifica vengono esplicitate all'interno di ogni singolo syllabus

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Advanced processing and AI for biomedical data, signals and images [url](#)

Automatic Control [url](#)

Bioingegneria della Riabilitazione [url](#)

Biomateriali [url](#)

Biomedical Measurements and Instrumentation [url](#)

Design and prototyping of MedTech systems [url](#)

Design and prototyping of MedTech systems [url](#)

Design and prototyping of MedTech systems [url](#)

Design and prototyping of MedTech systems [url](#)

Dinamica dei Sistemi Complessi [url](#)

Dinamica dei Sistemi Complessi [url](#)

Dinamica dei Sistemi Complessi [url](#)

Elaborazione avanzata ed AI per dati, segnali ed immagini Biomedicali [url](#)

Elaborazione avanzata ed AI per dati, segnali ed immagini Biomedicali [url](#)

Elaborazione avanzata ed AI per dati, segnali ed immagini Biomedicali [url](#)

Meccatronica per i Sistemi Biomedicali [url](#)

Meccatronica per i Sistemi Biomedicali [url](#)

Meccatronica per i Sistemi Biomedicali [url](#)

Misure e Strumentazione Biomedica [url](#)

Misure e Strumentazione Biomedica [url](#)

Misure e Strumentazione Biomedica [url](#)

Robotics and assistive technologies for health and wellbeing [url](#)

## AREA COMUNE DELLE COMPETENZE BIOMEDICHE

### Conoscenza e comprensione

- Conoscenza e comprensione dei principi e dei fondamenti di biologia, anatomia e fisiologia per l'ingegneria

biomedica

- Conoscenza e comprensione dei principi e fondamenti clinici per la prevenzione, la diagnosi, il trattamento, la riabilitazione ed il follow-up di malattie, infortuni, e disabilità
- Conoscenza e comprensione dei principi e dei fondamenti di biologia, medicina, e del movimento per il miglioramento della sicurezza e della performance per il lavoro e per lo sport

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Lo studente dovrà raggiungere conoscenze e comprensione dell'area biomedica dimostrando di:

- avere conoscenze fondamentali di biologia, anatomia, fisiologia e biochimica necessaria ad effettuare analisi ingegneristica dei problemi da risolvere
- avere conoscenze fondamentali di biologia, anatomia, fisiologia e biochimica necessarie a scegliere i metodi e gli strumenti più idonei alla risoluzione di tali problemi
- identificare i bisogni dei pazienti, degli operatori sanitari e delle aziende sanitarie al fine di selezionare gli strumenti e le metodiche ingegneristiche appropriate

La verifica delle conoscenze e della capacità di comprensione acquisite è basata sui risultati dei lavori di gruppi o dei lavori su analisi di casi specifici, nonché sull'osservazione degli studenti durante i periodi di permanenza presso reparti ospedalieri e altre strutture cliniche. Tutte queste valutazioni intermedie concorrono poi alla valutazione finale che si sostanzia in una prova di esame o una prova idoneativa, a seconda della tipologia di attività formativa.

Le modalità di espletamento della verifica vengono esplicitate all'interno di ogni singolo syllabus

### **Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Advanced processing and AI for biomedical data, signals and images [url](#)

Bioingegneria della Riabilitazione [url](#)

Bioingegneria della Riabilitazione [url](#)

Bioingegneria della Riabilitazione [url](#)

Chirurgia Robotica (*modulo di Robotica Biomedica*) [url](#)

Chirurgia Robotica (*modulo di Robotica Biomedica*) [url](#)

Chirurgia Robotica (*modulo di Robotica Biomedica*) [url](#)

Elaborazione avanzata ed AI per dati, segnali ed immagini Biomedicali [url](#)

Misure e Strumentazione Biomedica [url](#)

Misure e Strumentazione Biomedica [url](#)

Misure e Strumentazione Biomedica [url](#)

Simulation in Surgery and Medicine (*modulo di Biomedical Engineering for Public and Global Health*) [url](#)

## **AREA COMUNE DELLE COMPETENZE UMANISTICHE, GIURIDICHE, LINGUISTICHE E TRASVERSALI**

### **Conoscenza e comprensione**

- Conoscenza e comprensione delle implicazioni etiche della sperimentazione di dispositivi medici;
- Conoscenza e comprensione del rapporto tra finis operis e finis operantis;
- Conoscenza e comprensione della lingua inglese tecnica per la comprensione dei principi, metodi e strumenti dell'ingegneria biomedica;
- Competenze trasversali di autonomia di giudizio, abilità comunicative, capacità di apprendimento;
- Conoscenze giuridiche essenziali per ricerca, innovazione e pratica clinica basata sulla tecnologia in ambito biologico, medico e di sanità pubblica

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

- Saper analizzare e gestire le implicazioni etiche della ricerca, della sperimentazione (preclinica e clinica), dello sviluppo, della gestione e della dismissione di dispositivi medici;
- Saper identificare problemi reali con approcci scientifici;
- Saper sperimentare cosa significhi mettere il finis operantis a servizio del finis operis ed applicarlo in contesti reali con metodi aggiornati;
- Capacità di comprendere le conoscenze e competenze richieste dal mondo del lavoro e lavorare per svilupparle, applicando metodi aggiornati;
- Capacità di studiare e di discutere in un fluente inglese tecnico e scientifico le proprie attività con chiarezza e proprietà linguistica adeguata per l'ingegneria biomedica;
- Capacità di dialogare con produttori, utilizzatori ed utenti finali in diversi contesti applicativi biomedicali, clinici e di ricerca, utilizzando un linguaggio chiaro e dettagliato;
- Capacità di comprendere libri di ingegneria, manuali tecnici e datasheet scritti in inglese e testi scientifici inerenti all'ingegneria biomedica;
- Saper presentare, in forma sia orale e scritta, un insieme chiaro e ben strutturato di considerazioni pertinenti sulla definizione dei requisiti di progetto, sui metodi impiegati e sui risultati;
- Capacità di lavorare in team per l'analisi e la risoluzione di problemi pratici e teorici;
- Capacità di implementare meccanismi di 'decision making', attraverso l'analisi di un problema tecnico, l'individuazione di possibili soluzioni, e l'implementazione delle soluzioni, mettendo in pratica le nozioni apprese;
- Capacità di comunicare per interagire con colleghi, tutor e docenti per progetti di gruppo ed individuali;
- Capacità di identificare il quadro normativo di riferimento per la ricerca, lo sviluppo e la gestione di tecnologie per la salute (e.g., dispositivi medici, biotecnologie, sistemi informativi sanitari) e per la sicurezza sul lavoro (e.g., dispositivi di protezione individuale) in Europa: e.g., introduzione a norme, standard e regolamenti europei per i dispositivi medici, per l'intelligenza artificiale (e.g., AI-act), per la protezione e la condivisione di dati personali (e.g., GDPR), per la protezione e la condivisione di dati sanitari (e.g., EHDS).

La verifica delle conoscenze e della capacità di comprensione acquisite è basata sui risultati dei lavori di gruppi o dei lavori su analisi di casi specifici, nonché sull'osservazione degli studenti durante i periodi di permanenza presso reparti ospedalieri e altre strutture cliniche. Tutte queste valutazioni intermedie concorrono poi alla valutazione finale che si sostanzia in una prova di esame o una prova idoneativa, a seconda della tipologia di attività formativa.

Le modalità di espletamento della verifica vengono esplicitate all'interno di ogni singolo syllabus

#### **Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Biomedical Engineering for Global Health (*modulo di Biomedical Engineering for Public and Global Health*) [url](#)

Biomedical Measurements and Instrumentation [url](#)

Design and prototyping of MedTech systems [url](#)

Design and prototyping of MedTech systems [url](#)

Design and prototyping of MedTech systems [url](#)

Design and prototyping of MedTech systems [url](#)

Ethical, legal and social issues of innovation in biomedical engineering [url](#)

Ethical, legal and social issues of innovation in biomedical engineering [url](#)

Ethical, legal and social issues of innovation in biomedical engineering [url](#)

Ethical, legal and social issues of innovation in biomedical engineering [url](#)

MedTech design, regulation, sustainability and innovation [url](#)

Misure e Strumentazione Biomedica [url](#)

Misure e Strumentazione Biomedica [url](#)

altre attività (es. seminari) [url](#)

## **AREA SPECIALISTICA DELL'INGEGNERIA BIOMEDICA PER LA SALUTE GLOBALE**

### **Conoscenza e comprensione**

- Conoscenza e comprensione dei principi, degli obiettivi, delle missioni delle organizzazioni per la salute su scala regionale, nazionale e globale, loro mandati politici, e modelli di finanziamento
  - Conoscenza e comprensione dell'organizzazione, leadership e modelli di finanziamento delle aziende sanitarie, con particolare riferimento alla valutazione, acquisto, gestione e dismissione di dispositivi medici e sistemi sanitari informativi.
- dei fondamenti normativi internazionali per l'uso della tecnologia per la salute ed il benessere
- Conoscenza e comprensione del quadro normativo nazionale e sovranazionale per l'istituzione dei servizi sanitari e per l'uso della tecnologia per la salute ed il benessere
  - Conoscenza e comprensione dei metodi e degli strumenti avanzati dei sistemi elettronici e software (e.g., dispositivi medici, sistemi informativi sanitari), in particolare quelli per la bioingegneria e per la biologia, la medicina e la salute globale, delle metodiche di progettazione e sviluppo di tali sistemi, in particolare con riferimento alle applicazioni per la prevenzione, diagnosi, trattamento, riabilitazione e follow-up.
  - Conoscenza e comprensione dei metodi e degli strumenti avanzati per l'analisi di dati, segnali, immagini, testi e linguaggi biomedicali, anche mediante l'uso di intelligenza artificiale, ed intelligenza artificiale generativa
  - Conoscenza e comprensione dei metodi e degli strumenti avanzati per l'uso dell'intelligenza artificiale generativa per la salute ed il benessere
  - Conoscenza e comprensione dei metodi e degli strumenti avanzati per la progettazione, lo sviluppo e la gestione di Internet of Medical Things (IoMT) e del tiny-machine learning
  - Conoscenza e comprensione dei modelli alla base di sistemi elettronici e di controllo e più in generale di sistemi che integrano sensori, circuiti di condizionamento del segnale, capacità di calcolo digitale a supporto di funzionalità complesse.
  - Conoscenza avanzata e comprensione approfondita dei principi, della genesi e dell'evoluzione del quadro normativo di riferimento per la ricerca, lo sviluppo, la commercializzazione e la gestione di tecnologie per la salute (e.g., dispositivi medici, biotecnologie, sistemi informativi sanitari) e per la sicurezza sul lavoro (e.g., dispositivi di protezione individuale) in Europa: e.g., conoscenza approfondita delle norme, standard e regolamenti europei per i dispositivi medici, per l'intelligenza artificiale (e.g., AI-act), per la protezione e la condivisione di dati personali (e.g., GDPR), per la protezione e la condivisione di dati sanitari (e.g., EHDS);
  - Capacità di identificare ed analizzare per similitudine il quadro normativo di riferimento per la ricerca, lo sviluppo e la gestione di tecnologie per la salute e per la sicurezza sul lavoro al di fuori dell'Europa (e.g., US FDA, WHO normative work, ILO, ISO etc.).
  - Implicazioni dei suddetti quadri normativi per l'industria ed il mercato del dispositivo medico europeo e globale.

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

- Capacità di analizzare, automatizzare ed ottimizzare processi sanitari a livello locale, regionale, nazionale
- Capacità di progettare, realizzare e gestire, con i metodi più comuni, dispositivi medici e sistemi informativi sanitari anche distribuiti;
- Capacità di progettare e valutare sistemi di intelligenza artificiale, anche generativa, per la salute ed il benessere
- Capacità di progettare e valutare sistemi elettronici e sensori per la salute ed il benessere
- Capacità di applicare metodologie e tecnologie informatiche, elettroniche e dell'ICT per la salute ed il benessere;
- Saper progettare, applicando metodi aggiornati, dispositivi medici, sistemi informativi e sistemi IoMT per la salute ed il benessere;

La verifica delle conoscenze e della capacità di comprensione acquisite è basata sui risultati dei lavori di gruppi o dei lavori su analisi di casi specifici, nonché sull'osservazione degli studenti durante i periodi di permanenza presso reparti ospedalieri e altre strutture cliniche. Tutte queste valutazioni intermedie concorrono poi alla valutazione finale che si sostanzia in una prova di esame o una prova idoneativa, a seconda della tipologia di attività formativa.

Le modalità di espletamento della verifica vengono esplicitate all'interno di ogni singolo syllabus

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

## [Chiudi Insegnamenti](#)

Applications of GenAI and deep learning for health and wellbeing [url](#)

Biomedical Engineering for Global Health (*modulo di Biomedical Engineering for Public and Global Health*) [url](#)

Design and prototyping of MedTech systems [url](#)

Design and prototyping of MedTech systems [url](#)

Design and prototyping of MedTech systems [url](#)

Design and prototyping of MedTech systems [url](#)

Edge Computing and TinyM (*modulo di Internet of Medical Things*) [url](#)

Electronics Interfaces (*modulo di Electronics for sensor design in biology and medicine*) [url](#)

IoMT System Design (*modulo di Internet of Medical Things*) [url](#)

MedTech design, regulation, sustainability and innovation [url](#)

Prova finale [url](#)

Sensor Design for Biology and Medicine (*modulo di Electronics for sensor design in biology and medicine*) [url](#)

## AREA SPECIALISTICA DELL'INGEGNERIA CLINICA

### Conoscenza e comprensione

- Conoscenza e comprensione dei problemi riguardanti la progettazione di apparecchiature nell'ambito dell'ingegneria clinica;
- Conoscenza e comprensione dei problemi legati alla gestione in sicurezza ed economia delle apparecchiature biomedicali utilizzate in ambito sanitario e ospedaliero con tecniche convenzionali;
- Conoscenza e comprensione dei processi legati alla gestione del personale, delle apparecchiature e degli impianti ospedalieri, nonché delle loro interazioni, con metodi avanzati.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- Saper valutare, con metodi aggiornati, l'impatto dei progetti di intervento su apparati e sistemi biomedicali nel contesto sanitario e, più in generale, sociale.
- Capacità di risolvere con tecniche convenzionali problemi di gestione in sicurezza ed economia delle apparecchiature biomedicali utilizzate in ambito sanitario e ospedaliero.
- Capacità di governare con metodi avanzati i processi legati alla gestione del personale, delle apparecchiature e degli impianti ospedalieri.
- Saper effettuare l'analisi dei rischi e la gestione della sicurezza in ambienti ospedalieri, applicando i metodi più usati.

La verifica delle conoscenze e della capacità di comprensione acquisite è basata sui risultati dei lavori di gruppi o dei lavori su analisi di casi specifici, nonché sull'osservazione degli studenti durante i periodi di permanenza presso reparti ospedalieri e altre strutture cliniche. Tutte queste valutazioni intermedie concorrono poi alla valutazione finale che si sostanzia in una prova di esame o una prova idoneativa, a seconda della tipologia di attività formativa.

Le modalità di espletamento della verifica vengono esplicitate all'interno di ogni singolo syllabus

### Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Collaudi e Verifiche Funzionali di Apparecchiature Elettromedicali [url](#)

Impianti Ospedalieri [url](#)

Non-Invasive Measurements for Clinical Engineering (*modulo di Non-Invasive Measurements for Clinical Engineering*) [url](#)

Processing of non-invasive physiological measurements (*modulo di Non-Invasive Measurements for Clinical Engineering*) [url](#)

## AREA SPECIALISTICA DELLA BIORBOTICA E DELLA ERGONOMIA

### Conoscenza e comprensione

- Conoscenza e comprensione dei principi della progettazione meccatronica per macchine e sistemi centrati sulla persona di tipo bio-ispirato, per applicazioni biomediche o, più in generale, per l'interazione con l'uomo;
- Conoscenza e comprensione dei metodi di reverse engineering e di analisi critica di dispositivi, macchine per l'interazione con l'uomo e sistemi di analisi biomeccanica;
- Conoscenza e comprensione dei principi di analisi dimensionale e progettazione per similitudine, e di sviluppo di modelli teorici e sperimentali di controllo motorio umano;
- Conoscenza e comprensione di metodi e strumenti di valutazione del rischio da sovraccarico biomeccanico, di direttive e standard ergonomici, di principi di riduzione del rischio;
- Conoscenza e comprensione dei criteri di progettazione ergonomica del lavoro e di gestione del rischio e sicurezza sul lavoro;
- conoscenza e comprensione di studi scientifici e dei criteri di sviluppo di attività sperimentali di laboratorio.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- Capacità di progettare in maniera concorrente, adottando metodi avanzati, sistemi integranti componenti meccanici, elettronici e informatici/telematici perseguendo l'allocazione ottimale delle funzioni tra i diversi componenti e la componente umana (operatori, utilizzatori, pazienti, ecc.);
- Saper di impostare, con metodi aggiornati, il progetto di macchine e sistemi centrati sulla persona di tipo bio-ispirato e/o pensati per l'interazione, la cooperazione o l'interfacciamento con l'uomo;
- Capacità di applicare metodi standard di reverse engineering e di analisi critica di dispositivi, macchine per l'interazione con l'uomo e sistemi di analisi biomeccanica per ricostruire l'architettura funzionale e il razionale delle principali scelte progettuali e relativi dimensionamenti;
- Saper analizzare criticamente lo stato dell'arte e riapplicarlo per la soluzione di specifici problemi, applicando i metodi più usati;
- Capacità di applicare l'analisi dimensionale e la progettazione per similitudine, e di sviluppare modelli teorici e sperimentali di controllo motorio umano, adottando metodi convenzionali;
- Saper utilizzare gli strumenti tecnologici più usati per studiare il comportamento umano e discutere in maniera critica i risultati ottenuti;
- Capacità di gestire sistemi di acquisizione ed elaborazione di flussi dati multimodali sia relativi allo stato della macchina che alla sua interazione con la componente umana, applicando metodi scientifici avanzati;
- Capacità di applicare i metodi e gli strumenti più usati per la valutazione del rischio da sovraccarico biomeccanico, le direttive e gli standard ergonomici, e i principi di riduzione del rischio in contesti lavorativi;
- Capacità di progettare postazioni di lavoro secondo gli standard ergonomici e di gestire il rischio e la sicurezza sul lavoro con metodi aggiornati;
- Saper analizzare e replicare uno studio scientifico e di riprodurre i risultati con test di laboratorio, applicando metodi aggiornati.

La verifica delle conoscenze e della capacità di comprensione acquisite è basata sui risultati dei lavori di gruppi o dei lavori su analisi di casi specifici, nonché sull'osservazione degli studenti durante i periodi di permanenza presso reparti ospedalieri e altre strutture cliniche. Tutte queste valutazioni intermedie concorrono poi alla valutazione finale che si sostanzia in una prova di esame o una prova idoneativa, a seconda della tipologia di attività formativa.

Le modalità di espletamento della verifica vengono esplicitate all'interno di ogni singolo syllabus

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Automazione e Sicurezza di Ambienti di Lavoro [url](#)

Bioingegneria e biomeccanica del movimento umano [url](#)

Bionic Systems and Neuroengineering [url](#)

Biorobotics [url](#)

Ergonomia e Robotica Occupazionale [url](#)

Prova finale [url](#)

## AREA SPECIALISTICA DELLE NANOTECNOLOGIE E DEI SISTEMI BIOARTIFICIALI

### Conoscenza e comprensione

- Conoscenza e comprensione delle proprietà dei materiali, alla micro e nano scala, e dei relativi modelli fisici e della loro applicazione per lo sviluppo di micro/nanosistemi per applicazioni biomediche, incluso l'interfacciamento con sistemi biologici;
- Conoscenza e comprensione dei principi di modellazione multifisica dei sistemi alla micro e nanoscala e delle strutture biologiche;
- Conoscenza e comprensione degli aspetti teorici e applicativi della scienza dei biomateriali per lo sviluppo di dispositivi medici;
- Conoscenza e comprensione di studi scientifici e dei criteri di sviluppo di attività sperimentali di laboratorio.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- Saper analizzare le proprietà dei materiali alla micro e nanoscala e le loro potenziali applicazioni in ambito teranostico e sviluppare modelli fisici delle strutture biologiche applicando con metodi avanzati;
- Capacità di progettare e dimensionare sistemi miniaturizzati e dispositivi microfluidici per uso biomedico; - Capacità di progettare processi di micro- e nanofabbricazione con approcci convenzionali e avanzati;,- Capacità di analizzare sistemi miniaturizzati per uso biomedico e modellare strutture biologiche tramite modellazione multi-fisica, comprendente aspetti di meccanica, elettromagnetismo, elettrocinetica ed elettrostatica, attraverso metodi aggiornati;
- Capacità di analizzare e replicare uno studio scientifico e di riprodurre i risultati con test di laboratorio applicando metodi aggiornati.

La verifica delle conoscenze e della capacità di comprensione acquisite è basata sui risultati dei lavori di gruppi o dei lavori su analisi di casi specifici, nonché sull'osservazione degli studenti durante i periodi di permanenza presso reparti ospedalieri e altre strutture cliniche Tutte queste valutazioni intermedie concorrono poi alla valutazione finale che si sostanzia in una prova di esame o una prova idoneativa, a seconda della tipologia di attività formative.

Le modalità di espletamento della verifica vengono esplicitate all'interno di ogni singolo syllabus

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Biomateriali [url](#)

Biomicrosistemi [url](#)


Computational Biomechanics and Mechanobiology [url](#)

Nanotecnologie in Biomedicina [url](#)

Prova finale [url](#)

<b>Autonomia di giudizio</b>	<p>Il CdS pone particolare attenzione a promuovere attività atte a sviluppare autonomia di giudizio e di apprendimento, abilità comunicative e capacità di apprendimento attraverso l'erogazione di didattica frontale integrata con attività di 'learning by doing' (previste in molti insegnamenti, soprattutto dei SSD caratterizzanti) che mettono la studentessa/lo studente direttamente di fronte ad un contesto pratico di team working, analisi di un problema tecnico, individuazione di possibili soluzioni e responsabilizzazione attraverso un meccanismo di 'decision making', implementazione delle soluzioni mettendo in pratica le nozioni apprese nella didattica frontale, sviluppo di abilità comunicative per interagire con i colleghi del gruppo ed esporre i contenuti della propria attività al docente.</p> <p>La laureata/il laureato magistrale in Ingegneria Biomedica deve essere in grado di valutare la fattibilità tecnica, la corrispondenza alle specifiche funzionali e tecniche di dispositivi e sistemi biomedici innovativi.</p> <p>La laureata/il laureato magistrale in Ingegneria Biomedica deve inoltre poter valutare l'impatto delle analisi svolte e delle soluzioni individuate sul contesto applicativo, tenendo conto anche delle implicazioni sociali ed etiche ad esse correlate.</p> <p>A tale scopo, durante il percorso formativo (come precedentemente esposto) vengono proposte attività pratiche di gruppo nell'ambito di diversi insegnamenti e vengono proposti agli studenti 'casi di studio' relativi a situazioni progettuali o gestionali complesse caratterizzate da incertezze tecniche ed incompletezza delle informazioni. Allo stesso scopo, le studentesse/gli studenti svolgono visite e periodi di permanenza come osservatori presso reparti ospedalieri e altre strutture cliniche per effettuare analisi di scenario e identificare potenziali bisogni di innovazione</p> <p>La verifica dell'autonomia di giudizio è basata sui risultati dei lavori di gruppi o dei lavori su analisi di casi specifici, nonché sull'osservazione durante i periodi di permanenza presso reparti ospedalieri e altre strutture cliniche Tutte queste valutazioni intermedie concorrono poi alla valutazione finale che si sostanzia in una prova di esame o una prova idoneativa, a seconda della tipologia di attività formativa.</p>	
<b>Abilità comunicative</b>	<p>La laureata/il laureato magistrale in Ingegneria Biomedica deve essere in grado di esporre e sintetizzare in modo chiaro e comprensibile gli aspetti tecnici dei problemi di interesse sia nei riguardi di interlocutori esperti che di interlocutori privi di una specifica preparazione tecnica, quali medici, biologi, operatori sanitari ecc.</p> <p>In particolare deve saper formare collaboratori, partecipare e coordinare gruppi di progetto, pianificare e condurre la formazione nel settore.</p> <p>Le abilità comunicative sono sviluppate nel percorso formativo, che comprende esercitazioni di gruppo, attività di laboratorio, progetti e approfondimenti individuali e di gruppo, esposizione sintetica dei risultati ottenuti su casi di studio e prove finali, come previsto nella attività pratiche sopra esposte nell'ambito di diversi insegnamenti, soprattutto dei SSD caratterizzanti.</p>	

	<p>La laureata/il laureato magistrale in Ingegneria Biomedica deve inoltre essere in grado di esprimersi in inglese, in forma scritta e orale, usando una terminologia adeguata e con proprietà di espressione. Tale capacità è favorita dall'impiego di materiale didattico integrativo in lingua inglese e dall'erogazione di insegnamenti in lingua inglese.</p> <p>La verifica della abilità comunicative è basata sulle valutazioni delle attività suindicate che concorrono alla valutazione finale (prova di esame o prova idoneativa, a seconda della tipologia di attività formativa).</p> <p>Le modalità di espletamento della verifica vengono esplicitate all'interno di ogni singolo syllabus.</p> <p>Ulteriore momento verifica è infine costituito dalla prova finale.</p>	
<p><b>Capacità di apprendimento</b></p>	<p>La laureata/il laureato magistrale in Ingegneria Biomedica deve essere in grado di acquisire in modo autonomo ulteriori conoscenze di carattere tecnico-scientifico dalla letteratura di settore, sia nell'ambito delle tematiche specialistiche di sua competenza, sia fra quelle tipiche di altri settori dell'ingegneria industriale e dell'informazione. Deve essere in grado inoltre di acquisire conoscenze di carattere scientifico e clinico dalla letteratura di settore e dal confronto diretto con gli esperti nell'ambito delle scienze mediche e biologiche e della loro applicazione alla pratica.</p> <p>Tali capacità di apprendimento sono garantite dalla padronanza delle conoscenze tecniche specifiche e dall'acquisizione di metodologie di approfondimento critico che consentano e stimolino l'apprendimento lungo tutta la vita. Il tutorato offerto lungo tutto l'arco del corso di studi serve anche a rafforzare tali capacità. Le capacità di apprendimento sono ulteriormente stimolate dalla presenza (nell'ambito di diversi insegnamenti) di attività pratiche che richiedono l'applicazione delle nozioni teoriche presentate nelle lezioni frontali e che rientrano nella verifica dell'apprendimento effettuata con diverse modalità dai docenti degli stessi insegnamenti.</p> <p>L'acquisizione delle capacità di apprendimento è verificata attraverso il superamento delle prove di profitto, nonché della prova finale.</p>	

 <p>QUADRO A1.a</p>	<p><b>Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)</b></p>
--	--

21/02/2025

Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica è stato istituito nel 2009. E' stato progettato sulla base dell'esperienza pluriennale di collaborazione del preesistente Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Biomedica con Enti e Aziende che operano nella produzione di beni e servizi in campo biomedicale.

Al fine di rendere più efficace l'interazione con il mondo del lavoro, informazioni dettagliate relative a obiettivi del CdS, percorso formativo e quadro delle attività formative specifiche sono state inviate sia all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma che ad Aziende operanti in Italia nell'ambito dell'Ingegneria Biomedica. Tutti le Parti consultate hanno espresso parere favorevole al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica proposto.

Di seguito, si riportano in ordine cronologico le consultazioni effettuate per via diretta dal Preside della Facoltà di Ingegneria nel periodo 2008-2010, indicando, per ciascuna di esse l'organizzazione, la data della consultazione e la risultanza della stessa:

- la D.A.S. s.r.l. di Palombara Sabina (RM) ha espresso parere favorevole in data 16 dicembre 2008;

- la Di Renzo Regulatory Affaires (Roma) ha espresso parere favorevole in data 14 gennaio 2008;
- la Otto Bock Italia s.r.l.u.s. di Budrio (BO) ha espresso parere favorevole in data 14 gennaio 2008.
- la commissione Rapporti con l'Università dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma ha espresso parere favorevole in data 9 gennaio 2010.

Le consultazioni sono state effettuate successivamente dal Delegato del CdS con il supporto del Gruppo di Assicurazione della Qualità.

Le parti sociali sono state incontrate e interpellate periodicamente attraverso incontri periodici e consultazione diretta con diverse modalità, quali:

- la partecipazione congiunta a eventi istituzionali (quali l'inaugurazione dell'anno accademico e la Giornata della Ricerca) per la condivisione delle linee strategiche di Ateneo e delle prospettive professionali dei laureati in Ingegneria Biomedica;
- la consultazione sull'offerta formativa attraverso la somministrazione di questionari;
- il coinvolgimento negli eventi denominati Job Day, organizzati dall'Università Campus Bio-Medico di Roma, in cui gli studenti hanno la possibilità di incontrare e interagire con le aziende;
- l'incontro periodico dei membri del Comitato Università-Impresa.

Si riportano nel seguito le consultazioni più recenti effettuate nel corso del 2018:

- Realtà aziendali formalmente collegate all'Università attraverso l'adesione al Comitato Università-Impresa. La consultazione è avvenuta tramite la somministrazione di un questionario in forma cartacea ai referenti delle aziende in data 9 febbraio 2018.
- Altri enti e organizzazioni consultate rappresentativi del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni a livello regionale e nazionale nell'ambito dell'ingegneria biomedica. La consultazione è avvenuta tramite la somministrazione di un questionario in forma cartacea ai referenti delle aziende in data 9 febbraio 2018.

Corso di dottorato di ricerca in Ingegneria Biomedica (attualmente denominato 'Scienze e Ingegneria per l'Uomo e l'Ambiente/Science and Engineering for Humans and the Environment') che consente agli studenti del CdS di proseguire la propria formazione nel mondo della ricerca. La consultazione è avvenuta tramite la somministrazione telematica di un questionario rivolto ai tutor degli studenti di dottorato in data 16 marzo 2018.

Le 16 rappresentanze delle parti sociali che hanno aderito alla consultazione sono così distribuite: 50% grandi aziende, 21.4% medie imprese, 28.6% piccole imprese. A queste si aggiungono le adesioni alla consultazione di 11 tutor scientifici sui 16 contattati. I risultati delle consultazioni sono riportati in allegato.

La gamma degli enti e delle organizzazioni consultate è rappresentativa del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni a livello regionale e nazionale per varietà di dimensioni, tipologia di attività e mercati di riferimento.

In occasione della modifica del RaD per il 2025/2026, sono state effettuate nuove consultazioni durante il 2024 le cui risultanze vengono riportate nell'apposita sezione A1.b



## QUADRO A1.b

**Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)**

19/06/2025

Nel 2024, abbiamo effettuato un intenso esercizio di consultazione con organizzazioni nazionali ed internazionali, che, oltre a recepire le nuove indicazioni ministeriali (D.M. 1649 del 19 dicembre 2023), ha colto l'occasione per apportare alcune modifiche sostanziali all'offerta formativa. Queste modifiche tengono conto delle indicazioni emerse delle consultazioni svolte con il Comitato di Indirizzo (CdI), con aziende di dispositivi medici e di sistemi informativi sanitari non incardinate nel CdI ma con cui i docenti lavorano quotidianamente, e con organizzazioni scientifiche e professionali nazionali ed internazionali, come le società scientifiche di ingegneria biomedica europea (EAMBES) e mondiale (IFMBE), i

cui ultimi 6 presidenti hanno visitato in più occasioni l'ateneo ed i laboratori dedicati alla biomedica, contribuendo alla revisione dei programmi del CdS.

Dalle consultazioni sono emersi vari suggerimenti, tra cui:

- 1) Per l'area delle micro-nanotecnologie, approfondire tematiche sulle biotecnologie applicate, rafforzare il collegamento tra biologia applicata e ingegneria biomedica, potenziare le sinergie con le aziende di ambito biotech/microfluidica
  - 2) Trovare uno spazio di approfondimento sull'automazione e robotizzazione del processo di sviluppo del farmaco
  - 3) Potenziare l'acquisizione di soft skill anche in modo diretto, con un insegnamento verticale, oltre alle modalità indirette messe attualmente in atto in vari insegnamenti
  - 4) Introdurre le applicazioni dell'AI all'ambito biomedicale tra i contenuti fondamentali
  - 5) Prevedere un maggiore coinvolgimento dei docenti di area medica negli insegnamenti, valorizzando anche la vicinanza con la facoltà di medicina e il policlinico
  - 6) Inserire cenni su regulatory issues e sulla sostenibilità economica ed ambientale delle tecnologie
  - 7) Introdurre dei contenuti su impresa e imprenditorialità, aspetti economici/finanziari, gestione della proprietà intellettuale
- Tutti i punti sono stati accolti ed una serie di modifiche sono state apportate ai curricula esistenti.

In particolare:

- Un nuovo curriculum in inglese è stato creato, con il nome di Biomedical Engineering for Global Health
- Al contempo, il curriculum on Digital Health è stato spento, mentre i rimanenti 3 curricula in italiano hanno ricevuto i commenti su riportati. Ad esempio, nel tronco comune:

o +3 CFU sono stati aggiunti su AI al modulo "Elaborazione dei Segnali Digitali e delle Immagini", ora rinominato "Elaborazione avanzata ed AI per dati, segnali ed immagini Biomedicali", nel tronco comune,

o Temi di regulatory issues e sulla sostenibilità economica delle tecnologie sono stati inseriti per un valore complessivo di +2 CFU nel modulo di meccatronica, mentre sono trattati approfonditamente in BRIMA, insieme a contenuti su impresa e imprenditorialità, aspetti economici/finanziari, gestione della proprietà intellettuale, che rimane a scelta

La progettazione del nuovo curriculum ha coinvolto un pool di esperti del nostro ateneo che si è consultato con esperti di 6 organizzazioni ritenute di interesse strategico per i laureandi e per il CdL, complementari rispetto alle aziende sentite a Giugno. In particolare, sono stati coinvolti:

- 1) Una senior manager di CONSIP, ingegnere biomedico con oltre 20 anni di esperienza, responsabile per gli appalti relativi alle tecnologie per la salute (prevalentemente dispositivi medici di elevato contenuto tecnologico ed impatto economico)
- 2) Un senior manager di ENGINEERING, ingegnere biomedico con oltre 20 anni di esperienza, azienda leader in Italia per i sistemi informativi sanitari
- 3) Una senior manager di ACCENTURE, ingegnere biomedico con oltre 15 anni di esperienza, responsabile per l'azienda delle attività di AI per la salute
- 4) Un senior manager di DEDALUS, azienda leader in Italia ed in Europa per cartelle cliniche, responsabile per la ricerca e lo sviluppo di nuove soluzioni
- 5) Un Senior manager di Medtronic Global Research (Global Senior Director | MCRS Study & Scientific Solutions), che segue per la multinazionale la ricerca e lo sviluppo per tutti i continenti
- 6) Due senior consultant dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, che si occupano rispettivamente di dispositivi medici, incluso software medicale ed intelligenza artificiale, e di prevenzione e controllo di infezioni

Il loro feedback è stato molto dettagliato e specifico (sia su moduli che il loro contenuto), in alcuni casi anche con confronti con le LM21 di altri atenei. Il riscontro sostanzialmente positivo, in particolare su alcuni temi, ritenuti punti di forza della nostra offerta: aspetti regolatori, di progettazione, di valutazione di dispositivi medici; di organizzazione sanitaria; di salute globale; IA ed IA generativa.

Questa consultazione ha avviato delle proficue collaborazioni che verranno formalizzate all'interno del Comitato di Indirizzo, attualmente in revisione.



## INGEGNERI BIOMEDICI E BIOINGEGNERI

### **funzione in un contesto di lavoro:**

Le principali funzioni che le laureate/i laureati magistrali in Ingegneria Biomedica possono svolgere riguardano:

- la progettazione avanzata, la valutazione, la regolamentazione, la manutenzione e la gestione di dispositivi medici, inclusi software, macchine e sistemi per la salute e il benessere
- la gestione dell'innovazione e della produzione di beni e servizi in aziende del comparto biomedicale,
- la pianificazione, la programmazione e la gestione di servizi sanitari e socio-sanitari che fanno un uso significativo di tecnologie per la salute, e la loro riorganizzazione basata anche sull'innovazione tecnologica.

Nel dettaglio il corso di laurea magistrale permetterà di svolgere le seguenti funzioni:

- 1) nell'ambito della bioingegneria elettronica e informatica, le laureate/i laureati potranno svolgere funzione di ricercatori, progettisti e analisti di dispositivi medici e software medicale, di sistemi informativi ospedalieri, di sistemi digitali per la salute ed il benessere, di piattaforme informatiche e sistemi di automazione di processo sanitari e socio-sanitari abilitati da tecnologie innovative (e.g., Internet delle Cose, IoT, Intelligenza Artificiale, IA) e all'erogazione di servizi sanitari; le laureate/i laureati potranno anche operare in qualità di product specialist e product manager presso aziende del comparto biomedicale di riferimento;
- 2) nell'ambito della bioingegneria industriale, le laureate/i laureati potranno svolgere funzione di ricercatori, progettisti e sviluppatori di componenti, macchine e sistemi meccanici, diagnostici in vitro, elettromedicali, meccatronici e robotici per applicazioni in medicina di base e clinica e per la ricerca medico-biologica, anche facendo leva sulla crescente integrazione di tali sistemi con metodiche e strumenti di IA; le laureate/i laureati potranno anche operare in qualità di product specialist e product manager presso aziende del comparto biomedicale di riferimento;
- 3) nell'ambito dell'ingegneria clinica, le laureate/i laureati potranno svolgere funzione di ricercatori, progettisti e analisti presso le unità di ingegneria clinica presenti all'interno di strutture sanitarie, o presso aziende fabbricanti o rivenditrici di apparecchiature biomediche o fornitrici di servizi di ingegneria clinica, per l'innovazione continua, il collaudo, la manutenzione, e la gestione del parco tecnologico ed impiantistico disponibile per la produzione dei servizi sanitari della struttura stessa.

### **competenze associate alla funzione:**

il Corso di Studio fornisce un ampio bagaglio di competenze, sia di tipo ingegneristico che medico/scientifico/gestionale, che consentono di poter condurre, valutare e dirigere attività professionali che possono coinvolgere figure professionali diverse afferenti sia all'ambito medico che ingegneristico; ciò grazie all'acquisizione di conoscenze sui principi della biomeccatronica, della robotica biomedica, della micro- e nano-ingegneria, della scienza dei materiali, della bioingegneria elettronica ed informatica, della strumentazione medica, dell'impiantistica ospedaliera e dell'organizzazione ed automazione dei sistemi e dei servizi sanitari e socio-sanitari, locali, regionali, nazionali e globali. La natura interdisciplinare della formazione consente al laureato di poter partecipare o di gestire attività progettuali di tipo concorrente, tipicamente condotte da gruppi di lavoro a cui partecipano professionisti di vario profilo ed utenti finali.

L'offerta formativa consente di acquisire le seguenti competenze attraverso gli insegnamenti del tronco comune:

- saper applicare gli strumenti e metodi dell'ingegneria meccanica, informatica ed elettronica per la risoluzione di problemi di biologia, medicina e salute pubblica;
- saper progettare e sviluppare sistemi integrati legati agli ambiti della diagnosi, terapia, monitoraggio, supporto vitale e della riabilitazione, dell'ingegneria clinica e della ricerca biomedicale, applicando le conoscenze fondamentali ed avanzate dell'ingegneria biomedica e proponendo anche soluzioni tecnologiche innovative;
- saper valutare le prestazioni di sistemi di misura, isolati o integrati, orientati a contesti clinici, industriali e di ricerca;

Con la laurea si acquisiscono, inoltre, competenze su aree specifiche in particolare:

Competenze nell'Area dell'Ingegneria Clinica:

- capacità di gestire in sicurezza ed economia apparati e sistemi biomedicali;
- saper valutare l'impatto dei progetti di intervento su apparati e sistemi biomedicali nel contesto sanitario e, più in generale, sociale;
- saper valutare l'impatto di analisi del rischio attraverso la gestione della sicurezza con particolare riferimento agli ospedali e alla salute dell'uomo.

Competenze nell'Area della Bioingegneria industriale:

- capacità di applicare metodi di reverse engineering e di analisi critica di dispositivi, macchine e sistemi biomedicali;
- saper progettare in maniera concorrente sistemi integranti componenti meccanici, elettronici e informatici/telematici perseguendo l'allocazione ottimale delle funzioni tra i diversi componenti e la componente umana;
- saper gestire sistemi di acquisizione ed elaborazione di flussi dati multimodali sia relativi allo stato della macchina che alla sua interazione con la componente umana;
- capacità di analizzare sistemi miniaturizzati per uso biomedico tramite modellazione multi-fisica, comprendente aspetti di meccanica, elettromagnetismo, elettrocinetica ed elettrostatica;
- saper eseguire una progettazione funzionale ed un dimensionamento di microsistemi;
- saper progettare processi di microfabbricazione, tenendo conto delle tecnologie tipicamente disponibili in una camera bianca;
- saper comprendere le proprietà dei materiali alla nanoscala e le loro potenziali applicazioni in ambito teranostico;
- saper progettare, sviluppare, controllare e gestire un sistema robotico o mecatronico per applicazioni biomedicali;
- saper analizzare e sviluppare interfacce uomo-macchina;
- saper applicare metodi HTA a dispositivi e sistemi biomedicali esistenti o in fase avanzata di sviluppo per analizzare l'impatto di tali tecnologie sulle organizzazioni sanitarie e sul sistema socio-sanitario nel suo complesso.

Competenze nell'Area dell'Ingegneria Biomedica per la salute globale:

- capacità di lavorare o guidare gruppi di lavoro multidisciplinari per la progettazione, valutazione, regolamentazione, manutenzione e gestione dei dispositivi medici, incluso il software medicale ed i sistemi informativi sanitari, contribuendo alla formazione sul loro uso sicuro nei sistemi sanitari di tutto il mondo
- capacità di sviluppare sistemi di salute digitale complessi, dotati di logica di controllo, di sensing e capacità di comunicazione, applicando metodologie e tecnologie dell'Information and Communication Technology (ICT) per la risoluzione di problemi in ambito biologico, medico e di salute globale;
- saper progettare sistemi IoT in ambito medico (IoMT), anche ad elevato contenuto di IA (AIOMT) per applicazioni medicali, industriali, gestionali e di ricerca, per applicazioni legate a servizi di controllo e comunicazione in ambito medico, biologico e di salute pubblica;
- capacità di valutare le prestazioni in termini di potenza, consumo, efficienza, impatto ambientale, sostenibilità e usabilità di sistemi hardware/software in contesti di applicazioni per la ricerca, la salute ed il benessere della persona, anche in contesti di OneHealth.

La laurea sviluppa e fa acquisire agli studenti anche abilità relative alla sfera delle soft-skills, quali la capacità di lavorare in team e le capacità di comunicare e relazionarsi attraverso un'impostazione didattica che promuove la conduzione di progetti formativi svolti in piccoli gruppi all'interno di vari corsi di insegnamento. Le laureate/i laureati magistrali in Ingegneria Biomedica saranno in grado di interagire con tutti gli stakeholder del settore sanitario, incluso il personale medico, i profili tecnici e commerciali, nonché con i policy maker, manager e dirigenti di aziende sanitarie pubbliche e private

Infine, il corso di studio fornisce la capacità di critica, autonomia di apprendimento, analisi e valutazione indispensabile per poter intraprendere percorsi di auto-formazione e auto-apprendimento, utili in un settore dinamico e in rapida evoluzione quale è quello dell'Ingegneria Biomedica.

#### **sbocchi occupazionali:**

La laureata/il laureato potrà trovare occupazione presso: industrie del settore biomedico e farmaceutico produttrici, fornitrici o rivenditrici di dispositivi medici; aziende ospedaliere pubbliche e private, ed aziende sanitarie territoriali; società per la gestione di servizi, apparecchiature ed impianti medicali; laboratori clinici specializzati; enti di ricerca pubblici e privati; aziende produttrici di sistemi informativi sanitari; aziende di consulenza per la pubblica amministrazione e la sanità; agenzie, autorità e dipartimenti ministeriali per la salute; Istituti e Agenzie pubblici e privati

che operino nel campo della certificazione e della valutazione dei dispositivi e delle tecnologie sanitarie e biomedicali.

Le laureate/i laureati potranno anche proseguire gli studi in corsi di dottorato di ricerca. La laurea magistrale in Ingegneria Biomedica consente di sostenere l'Esame di Stato per l'abilitazione professionale alla sezione A dell'Albo (Ingegneri) sia nel settore Ingegneria dell'Informazione sia nel settore Ingegneria Industriale



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

### 1. Ingegneri biomedici e bioingegneri - (2.2.1.8.0)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

24/02/2025

Per essere ammesso al Corso di laurea magistrale in Ingegneria Biomedica occorre essere in possesso di una laurea triennale nelle seguenti classi (o nelle equivalenti classi ex DM 509/1999), oppure di altro titolo conseguito all'estero riconosciuto idoneo secondo la normativa vigente:

L8 – Ingegneria dell'Informazione (DM 270/04-DM 1648/23), o 09-Ingegneria dell'informazione (DM509/1999)

L9 – Ingegneria industriale (DM 270/04-DM 1648/23) o 10-Ingegneria industriale (DM509/1999)

In alternativa le laureate/i laureati provenienti da classi di laurea diverse da quelle sopra indicate devono essere in possesso dei seguenti requisiti curriculari:

- 15 CFU nei SSD CHEM-03/A (ex CHIM/03), CHEM-06/A (ex CHIM/07), PHYS\* (ex FIS/\*);

- 12 CFU nei SSD MATH\* (ex MAT/\*)

- 35 CFU tra i seguenti SSD:

IBIO-01/A (ex ING-INF/06 e ING-IND/34)

IEGE-01/A (ex ING-IND/35)

IJET-01/A (ex ING-IND/31)

IIND-02/A (ex ING-IND/13)

IIND-03/A (ex ING-IND/14)

IIND-03/B (ex ING-IND/15)

IINF\* (ex da ING-INF/01 a ING-INF/05)

CEAR-06/A (ex ICAR/08)

IMAT-01/A (ex ING-IND/22)

IMIS-01/A (ex ING-IND/12)

IMIS-01/B (ex ING-INF/07)

Di cui almeno 25 tra i seguenti:

IBIO-01/A (ex ING-INF/06 e ING-IND/34)

IIND-02/A (ex ING-IND/13)

IIND-03/A (ex ING-IND/14)

IIND-03/B (ex ING-IND/15)

IINF\* (ex da ING-INF/01 a ING-INF/05)

IMIS-01/A (ex ING-IND/12)

IMIS-01/B (ex ING-INF/07)

Ulteriore requisito richiesto è un livello di conoscenza della lingua inglese non inferiore al B1 del quadro comune europeo. Le modalità di verifica dell'adeguatezza della personale preparazione sono definite nel bando di ammissione pubblicato sul sito web di Ateneo.



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

28/05/2025

Il numero di studenti previsto per il Corso di Studio è programmato annualmente in funzione delle risorse didattiche a disposizione dell'Ateneo, nonché sulla base della domanda del mondo del lavoro.

La procedura per l'ammissione al corso viene pubblicata annualmente tramite apposito bando sul sito di Ateneo.

Link: <https://www.unicampus.it/ammissioni/lauree/esami-di-ammissione>



QUADRO A4.d

Descrizione sintetica delle attività affini e integrative

24/02/2025

Le attività affini e integrative contribuiscono a completare la formazione interdisciplinare in Ingegneria Biomedica fornendo competenze complementari rispetto a quelle apportate dalle attività caratterizzanti, in linea con gli obiettivi formativi specifici del Corso di Studio. In particolare con le attività affini e integrative vengono approfonditi trasversalmente:

- le conoscenze che riguardano la fisica e i concetti fondamentali della quantificazione e della strumentazione di misura, soprattutto di ambito bioingegneristico, necessarie per acquisire le competenze sugli strumenti per la modellazione multifisica dei sistemi e delle strutture biologiche e sulle apparecchiature diagnostiche, anche per immagini, terapeutiche e di supporto vitale;
- le conoscenze che riguardano gli aspetti ingegneristici dell'informatica, dell'elettronica, dell'automazione, della meccanica, della chimica e della fisica.

Attraverso gli insegnamenti affini di ambito ingegneristico, la studentessa/lo studente potrà acquisire competenze sulle procedure e sulle tecniche di analisi ed elaborazione di dati, segnali e immagini, e sulle principali tecnologie ICT che integrano sensori, circuiti di condizionamento del segnale, unità di calcolo digitale, e dispositivi di conversione analogico-digitale, codifica e trasmissione di segnali. La studentessa/lo studente potrà altresì acquisire competenze sul funzionamento degli strumenti di diagnostica medica e delle apparecchiature biomedicali, nonché sulla gestione in

sicurezza ed economia delle apparecchiature biomedicali in ambito sanitario-ospedaliero, sui processi di gestione del personale e degli impianti ospedalieri, sui metodi e sugli strumenti di valutazione del rischio.



QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

20/02/2025

La Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica si consegue dopo aver superato una prova finale, strutturata come un'attività progettuale o sperimentale sotto la guida di un relatore interno all'Ateneo, ed eventualmente con uno o più correlatori interni o esterni all'Ateneo, che si conclude con la redazione di un elaborato. La prova finale è finalizzata a dimostrare la padronanza degli argomenti affrontati sul piano teorico ed applicativo, la capacità di operare in modo autonomo e una buona capacità di comunicazione.



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

18/06/2025

D'accordo con il relatore, l'attività relativa alla prova finale può essere svolta presso i laboratori dell'Ateneo, presso istituzioni o enti esterni, o in modo autonomo da parte del candidato nel caso in cui la natura dell'attività lo consenta. Qualora l'attività venga svolta presso istituzioni o enti esterni occorre ottenere previamente il nulla osta degli organi responsabili del CdS e formalizzare il rapporto tra l'istituzione o l'ente ospitante e l'Ateneo sulla base di un programma formativo concordato tra le parti. L'elaborato che raccoglie i risultati della suddetta attività deve essere approvato dal relatore e successivamente discusso di fronte a una Commissione di docenti la cui composizione è stabilita in base a criteri definiti nel Regolamento Didattico di Ateneo. Al termine della discussione la Commissione attribuisce un punteggio al laureando in cento decimi, tenendo conto della media pesata degli esami sostenuti, della qualità tecnica dell'elaborato e dello svolgimento della presentazione orale da parte del candidato e della conseguente discussione.



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Link: <https://www.unicampus.it/it/statuto-regolamenti>

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<https://easyacademy.unicampus.it/AgendaStudenti/index.php?view=easycourse& lang=it>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

[https://didattica.unicampus.it/didattica/ListaAppelliOfferta.do?menu\\_opened\\_cod=menu\\_link-navbox\\_didattica\\_Didattica](https://didattica.unicampus.it/didattica/ListaAppelliOfferta.do?menu_opened_cod=menu_link-navbox_didattica_Didattica)

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<https://www.unicampus.it/it/info/piano-studi-cdlm-ingegneria-biomedica>

▶ QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	ING-INF/06	Anno di corso 1	Advanced processing and AI for biomedical data, signals and images <a href="#">link</a>	PECCHIA LEANDRO	PO	9	24	✓
2.	ING-INF/06	Anno di corso 1	Advanced processing and AI for biomedical data, signals and images <a href="#">link</a>	MERONE MARIO	RD	9	48	
3.	NN	Anno di corso 1	Altre attività (es. seminari) <a href="#">link</a>			1		
4.	ING-INF/06	Anno di corso 1	Applications of GenAI and deep learning for health and wellbeing <a href="#">link</a>	MERONE MARIO	RD	6	48	
5.	ING-INF/04	Anno di corso 1	Automatic Control <a href="#">link</a>	DEL PRETE ERNESTO		6	16	
6.	ING-INF/04	Anno di corso 1	Automatic Control <a href="#">link</a>	FIORAVANTI CAMILLA	RD	6	32	
7.	ING-INF/06	Anno di corso 1	Biomedical Engineering for Global Health ( <i>modulo di Biomedical Engineering for Public and Global Health</i> ) <a href="#">link</a>	PECCHIA LEANDRO	PO	9	72	✓
8.	ING-INF/06 MED/33	Anno di corso 1	Biomedical Engineering for Public and Global Health <a href="#">link</a>			12		
9.	MED/36 ING-IND/12	Anno di corso 1	Biomedical Measurements and Instrumentation <a href="#">link</a>			9		
10.	ING-IND/12	Anno di corso 1	Biomedical Measurements and Instrumentation ( <i>modulo di Biomedical Measurements and Instrumentation</i> ) <a href="#">link</a>	LO PRESTI DANIELA	RD	6	48	
11.	MED/33	Anno di corso 1	Chirurgia Robotica ( <i>modulo di Robotica Biomedica</i> ) <a href="#">link</a>	LONGO UMILE GIUSEPPE	PO	3	8	
12.	MED/33	Anno di	Chirurgia Robotica ( <i>modulo di Robotica Biomedica</i> ) <a href="#">link</a>	PAPALIA ROCCO	PO	3	16	

		corso 1						
13.	ING-INF/06	Anno di corso 1	Elaborazione avanzata ed AI per dati, segnali ed immagini Biomedicali <a href="#">link</a>	MERONE MARIO	RD	9	48	
14.	ING-INF/06	Anno di corso 1	Elaborazione avanzata ed AI per dati, segnali ed immagini Biomedicali <a href="#">link</a>	PECCHIA LEANDRO	PO	9	24	✓
15.	ING-IND/34	Anno di corso 1	Ergonomia e Robotica Occupazionale <a href="#">link</a>	ZOLLO LOREDANA	PO	6	16	✓
16.	ING-IND/34	Anno di corso 1	Ergonomia e Robotica Occupazionale <a href="#">link</a>	DRAICCHIO FRANCESCO		6	16	
17.	ING-IND/34	Anno di corso 1	Ergonomia e Robotica Occupazionale <a href="#">link</a>	SCOTTO DI LUZIO FRANCESCO	RD	6	16	
18.	IUS/20	Anno di corso 1	Ethical, legal and social issues of innovation in biomedical engineering <a href="#">link</a>	DAVERIO MARGHERITA		2	16	
19.	IUS/20	Anno di corso 1	Ethical, legal and social issues of innovation in biomedical engineering <a href="#">link</a>	DAVERIO MARGHERITA		2	16	
20.	ING-IND/34	Anno di corso 1	Fondamenti di Robotica Biomedica ( <i>modulo di Robotica Biomedica</i> ) <a href="#">link</a>	ZOLLO LOREDANA	PO	12	96	✓
21.	ING-IND/34	Anno di corso 1	Meccatronica per i Sistemi Biomedicali <a href="#">link</a>	TAFFONI FABRIZIO	PA	15	80	
22.	ING-IND/34	Anno di corso 1	Meccatronica per i Sistemi Biomedicali <a href="#">link</a>	LAURETTI CLEMENTE	RD	15	40	✓
23.	ING-INF/06	Anno di corso 1	MedTech design, regulation, sustainability and innovation <a href="#">link</a>	PECCHIA LEANDRO	PO	9	72	✓
24.	MED/36 ING-IND/12	Anno di corso 1	Misure e Strumentazione Biomedica <a href="#">link</a>			9		
25.	MED/36 ING-IND/12	Anno di corso 1	Misure e Strumentazione Biomedica <a href="#">link</a>			9		
26.	ING-IND/12	Anno di corso 1	Misure e Strumentazione Biomedica ( <i>modulo di Misure e Strumentazione Biomedica</i> ) <a href="#">link</a>	SILVESTRI SERGIO	PO	6	48	✓
27.	MED/36 ING-IND/12	Anno di corso 1	Misure e Strumentazione Biomedica <a href="#">link</a>			9		
28.	ING-IND/34	Anno di corso 1	Nanotecnologie in Biomedicina <a href="#">link</a>	RAINER ALBERTO	PO	6	48	✓
29.	MED/36	Anno di corso 1	Radiation in Medicine ( <i>modulo di Biomedical Measurements and Instrumentation</i> ) <a href="#">link</a>	BEOMONTE ZOBEL BRUNO	PO	3	8	
30.	MED/36	Anno di corso 1	Radiation in Medicine ( <i>modulo di Biomedical Measurements and Instrumentation</i> ) <a href="#">link</a>	INSERO TERESA		3	8	
31.	MED/36	Anno di corso 1	Radiation in Medicine ( <i>modulo di Misure e Strumentazione Biomedica</i> ) <a href="#">link</a>	INSERO TERESA		3	8	
32.	MED/36	Anno di corso 1	Radiation in Medicine ( <i>modulo di Biomedical Measurements and Instrumentation</i> ) <a href="#">link</a>	RAMELLA SARA	PO	3	8	
33.	MED/36	Anno di corso 1	Radiation in Medicine ( <i>modulo di Misure e Strumentazione Biomedica</i> ) <a href="#">link</a>	BEOMONTE ZOBEL BRUNO	PO	3	8	
34.	MED/36	Anno di corso 1	Radiation in Medicine ( <i>modulo di Misure e Strumentazione Biomedica</i> ) <a href="#">link</a>	RAMELLA SARA	PO	3	8	
35.	ING-IND/34 MED/33	Anno di corso 1	Robotica Biomedica <a href="#">link</a>			15		
36.	ING-IND/34 MED/33	Anno di corso 1	Robotica Biomedica <a href="#">link</a>			15		
37.	ING-IND/34 MED/33	Anno di corso 1	Robotica Biomedica <a href="#">link</a>			15		
38.	ING-IND/34	Anno di corso 1	Robotics and assistive technologies for health and wellbeing <a href="#">link</a>	FORMICA DOMENICO	PA	9	72	
39.	MED/33	Anno di corso 1	Simulation in Surgery and Medicine ( <i>modulo di Biomedical Engineering for Public and Global Health</i> ) <a href="#">link</a>	PAPALIA ROCCO	PO	3	8	

40.	MED/33	Anno di corso 1	Simulation in Surgery and Medicine ( <i>modulo di Biomedical Engineering for Public and Global Health</i> ) <a href="#">link</a>	LONGO UMILE GIUSEPPE	PO	3	16	
41.	ING-IND/12	Anno di corso 1	Strumentazione Diagnostica per Immagini <a href="#">link</a>	SILVESTRI SERGIO	PO	6	48	
42.	NN	Anno di corso 1	altre attività (es. seminari) <a href="#">link</a>				1	
43.	ING-INF/04	Anno di corso 2	Automazione e Sicurezza di Ambienti di Lavoro <a href="#">link</a>				6	
44.	ING-IND/34	Anno di corso 2	Bioingegneria della Riabilitazione <a href="#">link</a>				6	
45.	ING-IND/34	Anno di corso 2	Bioingegneria e biomeccanica del movimento umano <a href="#">link</a>				6	
46.	ING-IND/34	Anno di corso 2	Biomateriali <a href="#">link</a>				6	
47.	ING-IND/34	Anno di corso 2	Biomicrosistemi <a href="#">link</a>				6	
48.	ING-IND/34	Anno di corso 2	Bionic Systems and Neuroengineering <a href="#">link</a>				6	
49.	ING-IND/34	Anno di corso 2	Biorobotics <a href="#">link</a>				6	
50.	ING-IND/12	Anno di corso 2	Collaudi e Verifiche Funzionali di Apparecchiature Elettromedicali <a href="#">link</a>				6	
51.	ICAR/08	Anno di corso 2	Computational Biomechanics and Mechanobiology <a href="#">link</a>				6	
52.	ING-IND/34	Anno di corso 2	Design and prototyping of MedTech systems <a href="#">link</a>				6	
53.	ING-IND/34	Anno di corso 2	Desing and prototyping of MedTech systems <a href="#">link</a>				6	
54.	FIS/02	Anno di corso 2	Dinamica dei Sistemi Complessi <a href="#">link</a>				9	
55.	FIS/02	Anno di corso 2	Dynamics of complex model systemts <a href="#">link</a>				9	
56.	ING-INF/05	Anno di corso 2	Edge Computing and TinyM ( <i>modulo di Internet of Medical Things</i> ) <a href="#">link</a>				6	
57.	ING-INF/01	Anno di corso 2	Electronics Interfaces ( <i>modulo di Electronics for sensor design in biology and medicine</i> ) <a href="#">link</a>				3	
58.	ING-INF/06 ING-INF/01	Anno di corso 2	Electronics for sensor design in biology and medicine <a href="#">link</a>				6	
59.	ING-INF/06	Anno di corso 2	Impianti Ospedalieri <a href="#">link</a>				6	
60.	ING-INF/06 ING-INF/05	Anno di corso 2	Internet of Medical Things <a href="#">link</a>				12	
61.	ING-INF/06	Anno di corso 2	IoMT System Design ( <i>modulo di Internet of Medical Things</i> ) <a href="#">link</a>				6	
62.	ING-IND/12	Anno di corso 2	Non-Invasive Measurements for Clinical Engineering ( <i>modulo di Non-Invasive Measurements for Clinical Engineering</i> ) <a href="#">link</a>				3	
63.	ING-INF/06 ING-IND/12	Anno di corso 2	Non-Invasive Measurements for Clinical Engineering <a href="#">link</a>				6	
64.	ING-INF/06	Anno di corso 2	Processing of non-invasive physiological measurements ( <i>modulo di Non-Invasive Measurements for Clinical Engineering</i> ) <a href="#">link</a>				3	
65.	PROFIN_S	Anno di corso 2	Prova finale <a href="#">link</a>				12	
66.	PROFIN_S	Anno di corso 2	Prova finale <a href="#">link</a>				12	
67.	ING-	Anno di	Sensor Design for Biology and Medicine ( <i>modulo di Electronics for sensor design</i> )				3	

▶ QUADRO B4

Aule

Link inserito: <https://www.unicampus.it/ateneo/visita-il-campus>

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Link inserito: <https://www.unicampus.it/ateneo/visita-il-campus>

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B4

Sale Studio

Link inserito: <https://www.unicampus.it/ateneo/visita-il-campus>

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B4

Biblioteche

Descrizione link: Biblioteca

Link inserito: <https://www.unicampus.it/it/info/biblioteca>

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B5

Orientamento in ingresso

26/05/2025

Il Servizio di orientamento in ingresso è coordinato dall'Ufficio Promozione e Orientamento dell'Università Campus Bio-Medico di Roma, raggiungibile all'indirizzo: <https://www.unicampus.it/it/info/orientamento>.

L'obiettivo principale del servizio è favorire l'iscrizione ai corsi di laurea dell'Ateneo da parte di studenti italiani e stranieri in possesso delle conoscenze, delle attitudini e della motivazione necessarie per affrontare con successo il percorso universitario. Il servizio mira a promuovere una scelta consapevole del corso di studi, contribuendo a ridurre il rischio di abbandono e il superamento dei tempi previsti per il conseguimento del titolo.

Obiettivi principali

Il servizio di orientamento in ingresso persegue i seguenti obiettivi:

- Fornire informazioni chiare, complete e corrette a studenti, famiglie e scuole sull'offerta formativa dell'Università, sui possibili sbocchi professionali, sulle caratteristiche dei percorsi di studio e sui risultati attesi;
- Informare in modo dettagliato sui requisiti di ammissione, con particolare attenzione:
  - o alle conoscenze richieste all'ingresso per i corsi di laurea triennali e a ciclo unico;
  - o ai requisiti curriculari e alla preparazione personale richiesta per i corsi di laurea magistrale;
  - o alle principali difficoltà riscontrate dagli studenti durante il percorso universitario, evidenziando le attitudini e l'impegno necessari per affrontarlo con successo;
- Promuovere il possesso delle competenze richieste attraverso attività propedeutiche, organizzate in collaborazione con le scuole secondarie superiori;
- Favorire l'autovalutazione da parte degli studenti in merito alle proprie conoscenze, attitudini e motivazioni, al fine di incoraggiare una scelta informata e consapevole;
- Sostenere il processo di internazionalizzazione dell'Università, attraverso iniziative finalizzate ad attrarre un numero crescente di studenti provenienti dall'estero.

Iniziative principali

Per il raggiungimento di tali obiettivi, l'Ufficio Promozione e Orientamento realizza le seguenti attività:

- Organizzazione, in collaborazione con le Facoltà Dipartimentali, di incontri di orientamento presso le scuole secondarie di secondo grado;
- Realizzazione di giornate di presentazione dell'offerta formativa presso la sede dell'Ateneo, rivolte sia agli studenti che alle loro famiglie;
- Progettazione e gestione di scuole estive a carattere orientativo;
- Partecipazione a fiere ed eventi nazionali dedicati all'orientamento universitario;
- Gestione di un servizio di newsletter informativa dedicata alle attività di orientamento.

L'Ufficio offre inoltre colloqui individuali di orientamento, visite guidate dell'Università e risponde alle richieste di informazioni ricevute tramite telefono o posta elettronica. L'Università dispone di una rete ampia e attiva di contatti, composta da studenti e famiglie interessati a ricevere aggiornamenti sulle attività promosse.

Le attività previste per l'anno accademico 2025/2026 sono riportate nell'allegato.

Ulteriori informazioni sulle iniziative in corso e sui servizi offerti sono disponibili al link indicato.

Descrizione link: Orientamento

Link inserito: <https://www.unicampus.it/it/info/orientamento>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Le attività di orientamento e tutorato in itinere (<https://www.unicampus.it/risorse-e-uffici/tutorato>) hanno il compito fondamentale di favorire l'apprendimento e promuovere un efficace avanzamento nella carriera degli studenti.

Tali attività sono articolate in tre servizi:

- un servizio di tutorato disciplinare o didattico,
- un servizio di Tutorato Personale di Ateneo (TPA).

Il servizio di tutorato disciplinare, o didattico, ha come obiettivo fondamentale quello di favorire l'apprendimento degli studenti, le loro le capacità di dialogo e la loro interazione frequente con i docenti per la risoluzione di problemi e l'approfondimento degli argomenti trattati.

Il servizio di tutorato disciplinare è garantito, oltreché dai docenti titolari degli insegnamenti e dal personale che collabora con i docenti nell'attività di insegnamento e nello svolgimento delle attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, tirocini, etc.), da tutori di disciplina e, per i CdS della Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia, da tutori clinici. In particolare, i tutori disciplinari lavorano a stretto contatto con il docente, per aiutarlo a organizzare e gestire gli insegnamenti tenendo in considerazione le esigenze degli studenti. Fungono così, per questi ultimi, da interlocutori privilegiati nello sforzo costante di favorire il dialogo e i processi di apprendimento.

L'adeguatezza del servizio di tutorato disciplinare è monitorata principalmente attraverso una specifica domanda prevista nel questionario sulla didattica (cfr. Quadro B6 - Opinioni studenti), compilato per tutti gli insegnamenti dagli studenti di tutti gli anni di corso.

Il Tutorato Personale di Ateneo (TPA) è un servizio offerto sin dalla fondazione dell'università. Dall'a.a. 2015/16 è stato strutturato attraverso un apposito ufficio e un team di coordinatori (ricercatori e docenti) che rispondono alle rispettive Giunte di Facoltà. E' rivolto a tutti gli studenti e consiste in un piano di inserimento e accompagnamento alla vita universitaria, a cominciare dalle matricole fino ai laureandi e laureati, attraverso colloqui individuali programmati e su richiesta, oltre a iniziative specifiche per gruppi di studenti.

Il principale obiettivo del servizio è quello di garantire agli studenti un orientamento personale che li supporti nel riconoscimento delle risorse e del potenziale di cui dispongono, al fine di sviluppare le proprie capacità di apprendimento, gestire eventuali difficoltà e assumersene la responsabilità attiva e offrire un aiuto per affrontare le diverse fasi del percorso universitario, inquadrando in un contesto motivazionale e valoriale più ampio.

Nello specifico, il Tutorato Personale è un servizio agli studenti finalizzato a:

- favorire un efficace inserimento nel percorso formativo del CdS e nella vita dell'Ateneo;
- favorire un efficace avanzamento nella carriera, in particolare attraverso: attività di assistenza nella compilazione dei piani di studio individuali; attività di orientamento volte a favorire la scelta del percorso formativo più consona alle loro caratteristiche, tenendo conto dei risultati del monitoraggio delle carriere;
- ottimizzare l'uso del tempo e l'organizzazione del lavoro, individuare le migliori metodologie di apprendimento, promuovere le motivazioni, l'auto-efficacia e l'efficacia del rapporto con i docenti;
- pianificare gli esami di profitto e promuovere l'autovalutazione dei risultati raggiunti.

L'assistenza allo studente è fornita anche attraverso l'orientamento, con supporto in merito alla scelta della tesi di laurea al fine di valorizzarne le competenze, le attitudini e gli interessi, tenendo presente le esigenze del mercato del lavoro.

Il servizio di tutorato personale è garantito a tutti, in egual misura. Un'attenzione particolare è rivolta dai Coordinatori del tutorato agli studenti con DSA e agli studenti del percorso di eccellenza, i quali solitamente vengono affidati a tutori docenti, con maggiore esperienza, date le necessità specifiche di questi percorsi. Per fare questo, tramite la segreteria del Servizio di Tutorato Personale, i coordinatori ricevono dagli uffici Diritto allo Studio e Segreteria Studenti gli eventuali nominativi appartenenti a questi due gruppi, prima di procedere con l'assegnazione dei tutor ad inizio a.a.

La relazione di tutorato personale, oltre a fornire strategie operative, è anche un'occasione di dialogo per approfondire la conoscenza di sé stessi, intesa come stile personale in generale, rispetto al percorso di studi e al futuro professionale. Inoltre, il tutor personale fornisce allo studente un orientamento professionale in uscita per un efficace inserimento nel mondo del lavoro, in relazione alle proprie capacità e attitudini personali. In particolare, promuove lo sviluppo delle soft skills (ad esempio: la consapevolezza di sé, il senso critico, la comunicazione efficace, la capacità decisionale e il problem solving), che consentono agli studenti di operare con competenza, sia sul piano individuale sia su quello sociale e professionale.

I tutori personali sono: docenti delle tre Facoltà Dipartimentali, medici, ingegneri, infermieri, tecnici, specializzandi, ricercatori, dottorandi e studenti degli ultimi anni. Vengono identificati ogni anno, tra luglio e settembre, dalle Giunte delle Facoltà Dipartimentali tramite i coordinatori del tutorato dei singoli CdS. L'incarico ha durata annuale.

Il servizio di tutorato personale è coordinato dall'Ufficio Tutorato, il quale impiega una risorsa incaricata dei processi di comunicazione tra i diversi interlocutori: tutori, studenti, docenti, segreterie delle Giunte di Facoltà dipartimentali, etc. Tra le attività principali dell'ufficio figurano: la gestione dell'anagrafica di tutori e studenti, l'aggiornamento periodico di nuove assegnazioni, la registrazione dei colloqui con la relativa attività di reportistica, monitoraggio e comunicazione, anche al fine di individuare eventuali rinunce o trasferimenti da parte degli studenti.

L'attività del TPA segue un approccio metodologico articolato in più fasi: organizzazione e comunicazione dei colloqui, monitoraggio del servizio e organizzazione della formazione, auto-valutazione e supervisione dei tutori da parte di un consulente esterno ('Esperto counsellor') in staff al Delegato del Rettore per il Tutorato.

I contenuti formativi e gli aspetti tecnici sono supervisionati dall'Esperto counsellor, che ha anche il compito di orientare i tutori.

Il programma di TPA prevede attività rivolte agli studenti e attività rivolte ai tutori.

Per quanto riguarda le attività rivolte agli studenti, dopo il primo incontro di presentazione della Giornata della Matricola, gli studenti del I anno e del II anno di corso sono coinvolti attraverso colloqui programmati, quelli degli anni successivi attraverso incontri facoltativi. L'attività programmata prevede un piano strutturato con lo svolgimento di 1 colloquio semestrale tra tutor e studente. Gli incontri sono concepiti come momenti di approfondimento relazionale di argomenti di interesse: metodologia di studio, motivazione, autoefficacia, autovalutazione, pianificazione esami, definizione degli obiettivi formativi e di apprendimento, etc. Oltre ai colloqui programmati, gli studenti possono richiedere ulteriori colloqui con il proprio tutor in caso di necessità.

Particolare attenzione è rivolta agli studenti in ritardo con gli esami: i colloqui di tutorato personale in itinere sono finalizzati alla riflessione sull'andamento esami e alla definizione di un piano di recupero da intraprendere. I colloqui con il tutor personale sono pianificati anche per gli studenti provenienti da altri Atenei. Inoltre, il tutor personale orienta lo studente degli ultimi anni di corso per favorire l'occupazione e un efficace inserimento nel mondo del lavoro (cfr. Quadro B5 - Accompagnamento al lavoro).

Per la documentazione delle attività di tutorato personale svolte, sono utilizzati diversi strumenti (report a cura del tutor).

I report sono finalizzati a relazionare la situazione dello studente sulla base delle informazioni raccolte durante gli incontri di tutorato. Si tratta di strumenti ad uso esclusivo del tutor per monitorare l'andamento della carriera dello studente e annotare criticità. I contenuti vengono supervisionati dall'Esperto counsellor per fornire orientamento su questioni specifiche.

- I report in ingresso (I anno) raccolgono informazioni relative al percorso scolastico di provenienza dello studente, alle abitudini nello studio, alle aspettative, alle prime difficoltà nell'inserimento universitario (metodo di studio, organizzazione del tempo, relazioni), alle motivazioni inerenti la scelta del corso di laurea e alle prospettive/aspirazioni future, al piano d'azione concordato con lo studente.

- I report in itinere sono incentrati sull'autovalutazione, sui risultati raggiunti, sul metodo di studio e sulle strategie messe in atto (azioni, valori e stili personali), sui punti di forza e sugli aspetti di miglioramento, sugli obiettivi formativi e di apprendimento e sulle azioni concordate con lo studente, sulla pianificazione degli esami e sull'orientamento professionale. In base ai report dei tutori e alle riunioni formative e di consuntivo con i coordinatori del Tutorato e con l'Esperto counsellor, si raccolgono informazioni relative all'andamento dei colloqui svolti con gli studenti, in termini di dati aggregati.

Nello specifico al termine delle azioni di colloquio, viene inviato ai Coordinatori del Tutorato e al Presidente del Corso di Studi un report di monitoraggio contenente il numero di: colloqui svolti; colloqui mancanti; report consegnati; report da consegnare; totale studenti della Coorte in oggetto etc. Esso conterrà anche le motivazioni dei Tutor sull'eventuale mancato svolgimento del colloquio.

Periodicamente i Coordinatori del Tutorato personale forniscono feedback di aggiornamento alle Giunte di Facoltà sull'andamento delle attività del Tutorato.

L'attività rivolta ai tutori prevede incontri di formazione, incontri di coordinamento e di consuntivo dell'attività svolta.

Gli incontri di formazione avvengono periodicamente, in corrispondenza dei colloqui programmati e a essi si affiancano nel corso dell'anno accademico attività formative seminariali o workshop. L'obiettivo delle riunioni è quello di fornire ai tutor un orientamento metodologico sulla conduzione dei colloqui, a seconda dei temi da affrontare come: autovalutazione, pianificazione esami, orientamento ai piani di studio, metodologie di apprendimento, gestione della relazione con lo studente, definizione del setting, utilizzo degli strumenti, etc. Le riunioni dei coordinatori del tutorato con altri referenti istituzionali sono invece finalizzate a coordinare e gestire le attività di tutorato, far emergere elementi specifici relativi ai singoli CdS, individuare linee progettuali comuni, definire azioni per affrontare criticità degli studenti in ritardo con lo studio (segnalati dall'AQD), individuare punti di forza e aspetti di miglioramento dell'attività di tutorato.

L'adeguatezza del servizio di tutorato personale è monitorata principalmente attraverso specifiche domande previste nel questionario sulla vita universitaria (cfr. Quadro B6 - Opinioni studenti), compilato dagli studenti di tutti gli anni di corso.

L'Ateneo mette a disposizione degli studenti anche un servizio di counseling (<https://www.unicampus.it/risorse-e-uffici/counseling>), offerto a chi vive situazioni di disagio temporaneo e desidera parlarne con persone esperte, consigliato a chi:

- ha difficoltà nelle relazioni interpersonali;
- ha difficoltà a integrarsi nell'ambiente universitario;
- sente diminuire la propria motivazione allo studio;
- vive significativi stati di ansia prima degli esami;
- avverte un senso di solitudine oppure un disagio affettivo per la lontananza da casa.

Descrizione link: Tutorato

Link inserito: <https://www.unicampus.it/risorse-e-uffici/tutorato>

## ▶ QUADRO B5

### Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno ( tirocini e stage)

26/05/2025

I compiti fondamentali del servizio di assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno sono:

- la definizione di accordi con Aziende ed Enti pubblici e/o privati per lo svolgimento di tirocini curriculari, anche finalizzati all'elaborazione della prova finale, adeguati ai fini del conseguimento dei risultati di apprendimento attesi;
- l'organizzazione e la gestione di tirocini.

Il tirocinio curriculare costituisce un'opportunità nell'ambito del percorso di studio per approfondire ed arricchire la formazione ricevuta e favorire, altresì, un primo approccio con la realtà operativa.

I piani di studio favoriscono e promuovono lo svolgimento di tirocini curriculari anche come svolgimento di periodi di formazione all'esterno per la stesura dell'elaborato per la prova finale o della tesi di laurea magistrale presso Aziende ed Enti convenzionati.

La struttura responsabile sia della stipula delle convenzioni sia della gestione dell'incontro tra domanda ed offerta e delle procedure amministrative di attivazione di periodi di formazione all'esterno è l'Ufficio Career Service dell'Ateneo (Quadro B5 - Accompagnamento al lavoro).

Nella ricerca di un'azienda ospitante gli studenti e i docenti possono rendersi parte attiva potendo infatti segnalare all'Ufficio Career Service aziende o studi professionali non convenzionati. In tal caso, qualora la proposta sia ritenuta valida, l'Ufficio provvede a stipulare la necessaria convenzione.

L'elenco delle convenzioni attive è disponibile presso l'Ufficio Career Service.

Nell'Allegato sono riportati il numero degli studenti che hanno svolto tirocini curriculari e il numero degli accordi attivati negli ultimi due anni solari (e cioè che hanno coinvolto almeno uno studente per lo svolgimento di tirocini curriculari o per la stesura dell'elaborato per la prova finale/della tesi di laurea magistrale).

Link inserito: <https://www.unicampus.it/servizi/career-service/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

## ▶ QUADRO B5

### Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti



*In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".*

*Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.*

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Accordi e Mobilità per Facoltà

QUADRO B5\_Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

La struttura responsabile del servizio di supporto agli studenti e gestione accordi per la mobilità internazionale è l'Ufficio Relazioni Internazionali d'Ateneo (<http://www.unicampus.it/risorse-e-uffici/internazionale>).

L'Ufficio, punto di snodo di svariate attività internazionali di Ateneo, coordina in particolare i programmi di mobilità internazionale per studenti, docenti e personale tecnico-amministrativo. Nello specifico, l'Ufficio si occupa principalmente di svolgere attività quali:

- la definizione di accordi con Atenei di altri Paesi per la mobilità internazionale degli studenti, in particolare per lo svolgimento di periodi di formazione all'estero (periodi di studio, tirocinio, ricerca a fini di stesura della tesi di laurea).
- la promozione delle opportunità di mobilità internazionale offerte agli studenti in uscita organizzando eventi informativi (ad esempio: Giornata della Matricola, Evento informativo di pubblicazione dei Bandi Erasmus ecc.);
- la comunicazione e diffusione delle informazioni di pertinenza dell'Ufficio attraverso i canali istituzionali (pagina web, newsletter, social media), in collaborazione con l'Ufficio preposto;

- la redazione, pubblicazione e gestione dei bandi di selezione;
- il supporto agli studenti in uscita in fase di presentazione della propria candidatura ai Bandi e gestione dell'intero iter amministrativo prima, durante e dopo il rientro degli studenti;
- l'accoglienza e supporto agli studenti stranieri in entrata (nel quadro dei programmi di mobilità UCBM) e gestione dell'intero iter amministrativo prima, durante e dopo il termine della mobilità;
- la collaborazione con il Delegato del Rettore per l'Internazionalizzazione riguardo la stesura e invio di progetti internazionali;
- la partecipazione alle fiere di settore nell'ambito dell'internazionalizzazione dell'Higher Education (ad esempio EAIE, Seminari informativi dell'Agenzia Nazionale, Saloni d'orientamento internazionali ecc.);

L'Ufficio Relazioni Internazionali fornisce supporto agli studenti in tutte le fasi della mobilità, in particolare nell'ambito dei seguenti programmi:

- Erasmus+, Student Mobility for Study (SMS), che permette agli studenti di frequentare lezioni e sostenere i relativi esami, svolgere tirocini curriculari e attività per la preparazione della tesi negli Atenei stranieri partner UCBM;
- Erasmus+, Student Mobility for Traineeship (SMP), che consente agli studenti di trascorrere all'estero un periodo finalizzato allo svolgimento di tirocini formativi e di orientamento professionale oppure tirocini curriculari presso università o aziende in uno dei Paesi partecipanti al programma;
- KA 171 International Credit Mobility (ICM) del Programma Erasmus+ che ha l'obiettivo di ampliare le opportunità di mobilità internazionale rivolta agli studenti, finanziando la mobilità da e verso quei paesi extraeuropei che non aderiscono al Programma. Grazie al contatto con realtà socio-culturali, accademiche e lavorative spesso molto diverse da quella italiana, tale azione consente agli studenti di vedersi riconosciuti i crediti formativi ottenuti all'estero e di crescere a livello individuale e professionale acquisendo competenze trasversali che ne valorizzano il profilo e ne accrescono l'occupabilità nel mercato del lavoro
- Mobilità extra Erasmus.

L'adeguatezza del servizio di assistenza per la mobilità internazionale degli studenti è monitorata principalmente attraverso una specifica domanda prevista nel questionario di valutazione sulla vita universitaria. Inoltre, l'Ufficio Relazioni Internazionali divulga agli studenti – con cadenza semestrale – un questionario valutativo dell'esperienza Erasmus.

L'Ufficio Relazioni Internazionali UCBM gestisce altresì i seguenti programmi per la mobilità del personale universitario accademico e non:

- Programma Erasmus+, STA (Mobility for Teaching), che offre al personale docente (professore ordinario, professore associato, ricercatore) di svolgere un periodo di insegnamento all'estero presso Istituti di Istruzione Superiore titolari di Erasmus Charter for Higher Education (ECHE) in uno dei Paesi europei partecipanti al Programma;
- Programma Erasmus+, Mobility for Training (STT), che promuove la mobilità del personale sanitario, tecnico ed amministrativo per svolgere un periodo di formazione all'estero presso Istituti di Istruzione Superiore titolari di Erasmus Charter for Higher Education (ECHE) e/o presso imprese, in uno dei Paesi europei partecipanti al Programma;
- KA 171 International Credit Mobility (ICM) del Programma Erasmus+ che ha l'obiettivo di ampliare le opportunità di mobilità internazionale rivolta a docenti e personale tecnico amministrativo, finanziando la mobilità da e verso quei paesi extraeuropei che non aderiscono al Programma. Grazie al contatto con realtà socio-culturali, accademiche e lavorative spesso molto diverse da quella italiana, tale azione consente ai docenti di migliorare la propria capacità di networking, di le proprie competenze linguistiche e di apprendere nuovi metodi di insegnamento, e al personale tecnico amministrativo di potenziare le competenze linguistiche e di avere utili momenti di confronto con best practices funzionali al proprio sviluppo professionale.
- l'organizzazione in sede del Blended Intesive Programme (BIP) "The Foodture" presso UCBM con il coinvolgimento di circa 100 ospiti, tra studenti e docenti internazionali.

Nell'Allegato sono riportati gli accordi attivi (e cioè che hanno coinvolto almeno uno studente in uscita o in ingresso) per lo svolgimento di periodi di mobilità internazionale degli studenti negli ultimi tre anni accademici e il numero degli studenti coinvolti.

L'adeguatezza del servizio di assistenza per la mobilità internazionale degli studenti è monitorata principalmente attraverso una specifica domanda prevista nel questionario sulla vita universitaria.

Descrizione link: Internazionale

Link inserito: <https://www.unicampus.it/servizi/internazionale/>

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Austria	Technische Universitaet Wien	A WIEN02	31/12/2022	solo italiano
2	Bosnia-Erzegovina	International Burch University		01/02/2023	solo italiano
3	Cipro	University of Cyprus		31/12/2022	solo italiano
4	Francia	Catholic University of Lyon		13/12/2024	solo italiano
5	Francia	Universite de Technologie de Compiegne		31/12/2022	solo italiano
6	Francia	Universit� di Grenoble		01/03/2024	solo italiano
7	Germania	Technische Universit�t München (TUM)		31/12/2022	solo italiano
8	Germania	University of Göttingen - Georg-August-Universit�t Göttingen		31/12/2022	solo italiano
9	Grecia	University of Crete		13/12/2024	solo italiano
10	Paesi Bassi	Technische Universiteit Eindhoven		31/12/2022	solo italiano
11	Polonia	Politechnika Gdanska		31/12/2022	solo italiano
12	Polonia	UTP- University of Science and Technology of Bydgosz		31/12/2022	solo italiano
13	Polonia	Warsaw University of Technology (Faculty of Electrical Engineering)		31/12/2022	solo italiano
14	Portogallo	Catholic University of Portugal - Superior School of Biotechnology		31/12/2022	solo italiano
15	Portogallo	Universidade de Coimbra		31/12/2022	solo italiano
16	Repubblica Ceca	Brno University of Technology		13/12/2024	solo italiano
17	Slovenia	University of Ljubljana		31/12/2022	solo italiano
18	Spagna	Universidad Miguel Hernandez de Elche		31/12/2022	solo italiano
19	Spagna	Universidad Politecnica de Madrid		01/02/2024	solo italiano
20	Spagna	Universidad Publica De Navarra		31/12/2022	solo italiano
21	Spagna	Universidad de Malaga		31/12/2022	solo italiano
22	Spagna	Universitat Internacional de Catalunya		31/12/2022	solo italiano

23	Svezia	Umeå University	01/03/2024	solo italiano
24	Turchia	Istanbul Technical University	31/12/2022	solo italiano
25	Ungheria	Pzamany Peter Catholic University	13/12/2024	solo italiano

## QUADRO B5

### Accompagnamento al lavoro

26/05/2025

La struttura responsabile del servizio di accompagnamento al lavoro è l'Ufficio Career Service dell'Ateneo (<https://www.unicampus.it/it/info/career-service>).

Il servizio di accompagnamento al lavoro ha il compito fondamentale di favorire l'inserimento nel mondo del lavoro dei laureati. I principali obiettivi del servizio di accompagnamento al lavoro possono essere così riassunti:

- supportare gli studenti nell'instaurare rapporti con il mondo del lavoro (attraverso, ad esempio: seminari su come compilare un curriculum vitae, su come presentare una domanda di assunzione, su come gestire un colloquio individuale o di gruppo finalizzato all'assunzione, etc.);
- monitorare gli esiti e le prospettive occupazionali, al fine di informare gli studenti che stanno per conseguire o che hanno appena conseguito il titolo di studio sulle possibilità occupazionali
- gestire banche dati finalizzate a favorire la conoscenza delle opportunità di lavoro e l'incrocio tra domanda e offerta
- favorire contatti diretti finalizzati all'assunzione;
- fornire allo studente un orientamento professionale per un efficace inserimento nel mondo del lavoro, in relazione alle capacità e attitudini personali, e, in particolare, promuovere lo sviluppo delle soft skill (in particolare: la consapevolezza di sé, il senso critico, la comunicazione efficace, la capacità decisionale e il problem solving), che consentono agli studenti di operare con competenza sia sul piano individuale sia su quello sociale e professionale.

L'Ufficio Career Service prepara gli studenti e i neo-laureati all'incontro col mondo del lavoro anche attraverso seminari e consulenze personalizzate relativi a:

- indicazioni e supporto nella stesura del CV;
- suggerimenti e tecniche per affrontare con successo un colloquio finalizzato all'assunzione.

Per quanto riguarda le iniziative per favorire e promuovere l'incontro di studenti e neolaureati con il mondo del lavoro, le principali iniziative riguardano:

- organizzazione e gestione di tirocini in ambito non sanitario
- assistenza e supporto a laureandi e neo-laureati nella ricerca di un'occupazione adatta alla propria formazione (consultazione di annunci di offerte di lavoro, invio diretto di candidature);
- assistenza alle imprese nella ricerca, analisi e valutazione dei curricula di studenti e neo-laureati per favorire il match tra posizioni aperte e profili ideali;
- organizzazione presso l'Ateneo del Job Day (Career Day), per favorire gli incontri diretti di studenti e neo-laureati con le imprese attraverso presentazioni aziendali e colloqui individuali;
- organizzazione di presentazioni aziendali orientate all'incontro fra aziende e studenti e neo-laureati;
- organizzazione di presentazioni aziendali e altre iniziative che coinvolgono studenti, neo-laureati ed esponenti di rilievo del mondo del lavoro volte a fornire suggerimenti sul cammino professionale da intraprendere.

Descrizione link: Career Service

Link inserito: <https://www.unicampus.it/it/info/career-service>

Pdf inserito: [visualizza](#)

## QUADRO B5

### Eventuali altre iniziative

28/05/2025

L'Ufficio Diritto allo Studio e Vita Universitaria dell'Ateneo gestisce, tra le sue competenze, il servizio di consulenze abitative, mettendo in collegamento gli studenti e i proprietari degli alloggi vicini all'Università con lo scopo di facilitare l'incontro tra la domanda e l'offerta. L'Università, inoltre, ha in essere una Convenzione con la Fondazione RUI: Le Residenze Universitarie della Fondazione RUI ospitano studenti provenienti da tutta Italia e dai cinque continenti, offrendo alloggi di ottima qualità a tariffe agevolate.

La Fondazione ha una convenzione con UCMB al fine di offrire agli studenti la possibilità di alloggiare presso le residenze presenti sul territorio romano beneficiando di borse di studio.

UCBM mette a disposizione degli studenti attraverso Domus Italia, immobili in locazione nel quartiere Fonte Laurentina che dista 3,5 km dall'Università Campus Bio-Medico di Roma. A disposizione degli studenti un servizio navetta con 2 corse la mattina e due il pomeriggio/sera. I contratti di locazione sono conclusi direttamente tra la Domus Italia e gli studenti UCMB.

Inoltre nelle immediate vicinanze dell'Università, il "Borgo Primo Centro" mette a disposizione di studenti e personale accademico 21 alloggi autonomi di varie tipologie.

Infine a disposizione degli studenti abbiamo il Complesso residenziale "i giardini di Trigoria": bilocali o trilocali in zona Trigoria adiacenti al Campus nuovi ed arredati

Tra alloggi privati e collegi, il numero complessivo di posti letto annualmente a disposizione degli studenti è pari a circa 450.

Attività culturali e di svago:

L'Università promuove l'organizzazione di attività culturali, con personaggi di spicco della cultura e dello spettacolo e visite guidate a musei e luoghi di interesse storico e artistico della città di Roma, attraverso Campus Life.

Ogni anno l'Università organizza il Campus Got Talent, uno spettacolo in cui si esibiscono studenti, ma anche docenti e personale amministrativo in gare di canto, musica, recitazione e intrattenimento, danza e sport artistici.

Nel mese di aprile si svolge un concerto, chiamato "Concerto di Primavera" dedicato ad uno studente dell'Ateneo prematuramente scomparso in un incidente.

Inoltre, l'Università sostiene le attività del laboratorio teatrale e del Coro Polifonico e dispone di una sala musica a disposizione degli studenti.

Parte integrante dell'offerta culturale è il Cineaperitivo con la proiezione di film a tema per offrire momenti di svago e arricchimento attraverso una attenta selezione delle pellicole ed un dibattito finale per favorire una migliore comprensione dell'opera filmica.

Per studenti e dipendenti sono stati organizzati degli incontri chiamati "a Tu per Tu", con personaggi di cultura, di sport e del mondo dello spettacolo.

Dal 2024 Campus Life organizza viaggi all'estero, in Italia e visite culturali su Roma appositamente per i dipendenti sia dell'Università che del Policlinico.

Tali attività, oltre a soddisfare la passione per l'arte e la musica, favoriscono lo sviluppo della persona e dei rapporti interpersonali e contribuiscono a creare lo spirito di condivisione che caratterizza l'ambiente universitario.

#### Attività Sportive:

L'Università ha promosso dal 2011 la costituzione dell'Associazione Sportiva Dilettantistica Campus Bio-Medico (A.S.D. Campus Bio-Medico), che supporta l'Ateneo ad organizzare e gestire le attività sportive dedicate agli studenti. L'Università ha attivato convenzioni con 20 impianti sportivi presenti sul territorio che garantiscono agli studenti l'opportunità di svolgere attività sportive come il calcio, la pallavolo, il rugby, il basket, il tennis, il padel, lo sci, la vela, le arti marziali, il running e molte altre. Quest'anno il numero degli iscritti all'Associazione Sportiva Dilettantistica è arrivato a 600.

Dal 2023 l'attività sportiva è stata aperta anche a tutti i dipendenti sia dell'Università che del Policlinico.

Link inserito: <https://www.unicampus.it/servizi/diritto-allo-studio>

## QUADRO B6

## Opinioni studenti

12/09/2025

L'Università Campus Bio-Medico rileva le opinioni degli studenti attraverso i seguenti questionari:

- Opinione degli studenti sulla didattica erogata (disponibili sul sito SISValDidat)
- Opinione degli studenti sui Servizi di Supporto (disponibili sul sito SISValDidat)
- Valutazioni degli studenti sui Tirocini (questionario ufficio Career Service)

Di seguito si presentano le principali evidenze emerse da queste rilevazioni.

- Opinione degli studenti sulla didattica erogata (disponibili sul sito SISValDidat)

#### Punti di forza

- Presenza del docente alle lezioni (D4): media 8,80
- Rispetto degli orari delle lezioni (D5): media 8,68
- Reperibilità del docente (D6): media 8,53
- Chiarezza delle informazioni sul corso (D1): media 8,15
- Coerenza tra programma e lezioni (D2): media 8,39
- Chiarezza delle modalità d'esame (D13): media 8,05

#### Aree di possibile miglioramento

- Adeguatezza del materiale didattico (D3): media 7,61
- Stimolo all'interesse per la disciplina (D9): media 7,78
- Proporzionalità del carico di studio ai CFU (D14): media 7,48
- Sufficienza delle conoscenze preliminari (D10): media 7,61
- Soddisfazione complessiva per l'insegnamento (D12): media 7,63

Il gruppo AQD rileva che, nel complesso, i risultati delle valutazioni per l'anno accademico 2023/2024 restituiscono un quadro complessivamente positivo per il CdS, in linea con l'andamento medio dell'anno precedente e coerente con i dati medi registrati a livello di Facoltà di Ingegneria.

- Opinione degli studenti sui Servizi di Supporto (disponibili sul sito SISValDidat)

#### Analisi Generale

Le valutazioni sono espresse su scala 1–10 e coprono un ampio spettro di servizi: infrastrutture, comunicazione, sistemi informativi, segreterie, biblioteca, diritto allo studio, tutorato, internazionalizzazione e job placement. La maggior parte dei servizi ha ricevuto valutazioni comprese tra 6,5 e 7,5, indicando una soddisfazione complessiva buona ma con margini di miglioramento.

#### Punti di Forza

- Funzionamento delle attrezzature didattiche (D12): valutazione media 7,88
- Biblioteca in presenza (D57): 7,77 e biblioteca digitale (D62): 6,87
- Comunicazione via Instagram (D35): 7,75 e LinkedIn (D34): 7,24
- Servizi di job placement (D87): 7,32
- Servizi di segreteria didattica (D54): 6,97 e segreteria studenti (D47): 6,90

#### Criticità

- Comfort termico in aule e laboratori (D10, D16, D22): valori tra 3,29 e 4,70
- Connettività e Wi-Fi (D39): 5,17
- Chiarezza segnaletica (D11, D17, D23): tra 5,96 e 6,93
- Internazionalizzazione (D83–D86): valori tra 4,36 e 6,32
- Soddisfazione per mense e borse di studio (D64, D65): 5,43 e 5,87

#### Conclusioni

I dati riferiti all'anno 2023-24 evidenziano una percezione generalmente positiva dei servizi di supporto, con particolare apprezzamento per le attrezzature, la comunicazione digitale e i servizi bibliotecari. Tuttavia, emergono criticità logistiche e infrastrutturali, in particolare legate al comfort termico, alla segnaletica e alla connettività. Il Presidente fa presente che tali problematiche sono state discusse con gli organi di Governo dell'Ateneo e sono già state avviate le relative azioni correttive.

Riguardo ai dati di internazionalizzazione il Gruppo AQD si riserva di verificare le strategie di miglioramento (aumento di accordi e fondi Erasmus) già messe in atto da questo anno accademico 2024-2025.

- Valutazioni degli studenti sui Tirocini (questionario ufficio Career Service)

Il questionario somministrato agli studenti contiene domande riguardanti:

- l'identificazione dell'ente ospitante e la tipologia di tirocinio (tesi o formativo);
- il supporto iniziale fornito dall'Ufficio Career Service;
- l'acquisizione di nuove competenze e la coerenza con il progetto formativo;
- l'affiancamento da parte di personale competente;
- eventuali difficoltà organizzative incontrate durante il tirocinio;
- l'utilità dell'esperienza per il futuro lavorativo;
- la soddisfazione complessiva;
- l'efficacia delle competenze teoriche e pratiche sviluppate;
- l'interesse a lavorare presso l'ente ospitante.

Nel corso dell'anno solare 2025, l'esperienza di tirocinio è stata valutata molto positivamente dagli studenti, con livelli di soddisfazione superiori al 90% per la maggior parte degli indicatori. Le principali difficoltà emerse hanno riguardato aspetti organizzativi delle sedi ospitanti e la preparazione pratica.

Link inserito: <https://sisvalidat.it/>

▶ QUADRO B7

Opinioni dei laureati

12/09/2025

Ai fini della rilevazione della soddisfazione dei laureandi per il corso di studio concluso, UCBM utilizza il questionario predisposto da AlmaLaurea. Il questionario è somministrato ai laureandi prima della discussione della prova finale o della tesi ed è compilato dai laureandi on line.

Di seguito si presentano le principali evidenze emerse da queste rilevazioni.

Profilo dei Laureati (anno solare 2024)

- Laureati totali: 98
- Intervistati: 95
- Collettivo esaminato (immatricolati dal 2021): 93

Esperienza Universitaria

- Il 90% ha frequentato oltre il 75% degli insegnamenti.
- L'88,9% ritiene il carico di studio adeguato.
- L'85,6% è soddisfatto dell'organizzazione degli esami.
- Il 93,3% è soddisfatto dei rapporti con i docenti.
- Il 93,3% è complessivamente soddisfatto del corso di laurea.
- Aule adeguate: 62,2%
- Postazioni informatiche adeguate: 86,7%
- Attrezzature per attività pratiche adeguate: 87,8%
- Servizi di biblioteca valutati positivamente: 66,7%
- Il 72,2% si iscriverebbe di nuovo allo stesso corso nello stesso ateneo.
- Il 98,9% si iscriverebbe comunque di nuovo all'università.

Conclusioni

I dati confermano l'elevata qualità del percorso formativo in Ingegneria Biomedica presso l'UCBM, con livelli di soddisfazione molto alti e performance occupazionali eccellenti.

Link inserito: <https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/stamp.php?>

[versione=2023&annoprofilo=2025&annooccupazione=2024&codicione=0580807302200001&corsclasse=11026&aggrega=SI&confronta=classe&compatibility=0&stella2015=&sua=1](https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/stamp.php?versione=2023&annoprofilo=2025&annooccupazione=2024&codicione=0580807302200001&corsclasse=11026&aggrega=SI&confronta=classe&compatibility=0&stella2015=&sua=1)



## QUADRO C1

### Dati di ingresso, di percorso e di uscita

I dati presi in considerazione per questa sezione sono quelli forniti periodicamente – con scadenza 31 marzo, 30 giugno, 30 settembre e 31 dicembre di ogni anno – dall'ANVUR e sulla base dei quali si elabora la Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) secondo le scadenze previste. 12/09/2025

## QUADRO C2

### Efficacia Esterna

I dati presi in considerazione ai fini della valutazione dell'efficacia esterna dei CdS sono quelli forniti periodicamente - con scadenza 31 marzo, 30 giugno, 30 settembre e 31 dicembre di ogni anno - dall'ANVUR. I dati estrapolati dall'Ateneo ai fini della compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) 2025 sono relativi al 30 settembre 2025. Inoltre, sempre ai fini del monitoraggio dell'efficacia esterna dei CdS, UCBM utilizza il questionario per la rilevazione della soddisfazione del corso di studio concluso e la condizione occupazionale di laureandi e laureati predisposto da AlmaLaurea. 12/09/2025

La parte relativa alla condizione occupazionale dei laureati è composta da 5 domande.

La rilevazione è effettuata direttamente da AlmaLaurea a 1, 3 e 5 anni dal conseguimento del titolo di studio. I questionari raccolti sono elaborati direttamente da AlmaLaurea e i risultati, sono disponibili sul sito AlmaLaurea, che è pubblico.

Di seguito si presentano le principali evidenze emerse da queste rilevazioni.

Ai fini della rilevazione della efficacia esterna si utilizza l'indagine AlmaLaurea 2024 aggiornata ad aprile 2025.

Condizione Occupazionale

Tasso di occupazione (laureati che non lavoravano al momento della laurea):

- 1 anno: UCBM 91,7% | Nazionale 91,9%
- 3 anni: UCBM 93,6% | Nazionale 95,0%
- 5 anni: UCBM 100% | Nazionale 97,0%

Quota di occupati sulle forze di lavoro:

- 1 anno: UCBM 95,1% | Nazionale 95,5%
- 3 anni: UCBM 100% | Nazionale 99,1%
- 5 anni: UCBM 100% | Nazionale 99,0%

Tempo medio di ingresso nel mercato del lavoro:

- UCBM: 3,1 mesi | Nazionale: 2,8 mesi

Utilizzo delle competenze acquisite nel lavoro:

- 1 anno: UCBM 64,9% | Nazionale 57,8%
- 3 anni: UCBM 61,4% | Nazionale 50,9%
- 5 anni: UCBM 68,4% | Nazionale 51,3%

Retribuzione mensile netta media:

- 1 anno: UCBM €1.471 | Nazionale €1.589
- 3 anni: UCBM €1.791 | Nazionale €1.754
- 5 anni: UCBM €1.823 | Nazionale €2.013

Soddisfazione per il lavoro svolto (scala 1–10):

- 1 anno: UCBM 7,4 | Nazionale 7,6
- 3 anni: UCBM 8,0 | Nazionale 7,7
- 5 anni: UCBM 8,2 | Nazionale 7,9

Considerazioni Finali

I dati confermano l'elevata qualità del percorso formativo in Ingegneria Biomedica presso l'UCBM. Il tasso di occupazione raggiunge il 100% a cinque anni dalla laurea, e l'utilizzo delle competenze apprese è superiore alla media nazionale in tutti gli intervalli temporali. La preparazione fornita dal corso si dimostra efficace e apprezzata anche nel medio-lungo termine.

Link inserito: <https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/stamp.php?>

[versione=2023&annoprofilo=2025&annooccupazione=2024&codicione=0580807302200001&corsclasse=11026&aggrega=SI&confronta=classe&compatibility=0&stella2015=&sua=1](https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/stamp.php?versione=2023&annoprofilo=2025&annooccupazione=2024&codicione=0580807302200001&corsclasse=11026&aggrega=SI&confronta=classe&compatibility=0&stella2015=&sua=1)

## QUADRO C3

### Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

L'Ufficio Career Service dell'Ateneo somministra un questionario di valutazione agli enti esterni che ospitano studenti in tirocinio. Il questionario è stato somministrato a una selezione di aziende e istituti di ricerca che hanno collaborato con il corso di laurea in Ingegneria Industriale. 12/09/2025

L'obiettivo dello strumento è quello di raccogliere feedback sull'esperienza di tirocinio, indagando in particolare:

- Le competenze e conoscenze acquisite dai tirocinanti durante il periodo di attività.
- I suggerimenti da parte degli enti ospitanti per migliorare l'efficacia e la funzionalità del percorso di tirocinio.

Di seguito si presentano le principali evidenze emerse dalle rilevazioni relative al periodo luglio 2024 – luglio 2025.

L'indagine ha riguardato 24 studenti che hanno svolto un tirocinio curriculare presso enti o aziende convenzionate con l'Università Campus Bio-Medico di Roma. Le attività si sono svolte presso:

- Aziende: 12 aziende, per un totale di 14 tirocini curriculari.
- Istituti e centri di ricerca: 1 università, 3 centri di ricerca, 1 ospedale, 3 IRCCS, per un totale di 10 tirocini curriculari.

Sono stati raccolti 9 questionari compilati da aziende ed enti di ricerca, relativi a 9 tirocinanti (su 24). In allegato a questo Quadro, il report grafico e le risposte aperte delle aziende.

Nonostante la numerosità limitata, è possibile trarre alcune indicazioni generali sui punti di forza e sulle aree di miglioramento nella preparazione degli studenti.

Parte A – Competenze trasversali (soft skills)

• Le valutazioni sono complessivamente molto positive. Tutti i tirocinanti sono stati giudicati 'molto' competenti in:

- Comunicazione
- Lavoro in gruppo
- Adattabilità e flessibilità
- Gestione del tempo
- Apprendimento dall'esperienza
- Iniziativa e impegno

Parte B – Conoscenze possedute all'avvio del tirocinio

• Le conoscenze tecniche risultano solide (8 su 9 valutati come "molto" preparati). Tuttavia, emergono margini di miglioramento in ambiti non strettamente tecnici:

- Conoscenze aziendali/economiche: 4 valutazioni "abbastanza", 1 "poco"
- Conoscenze giuridiche: non direttamente rilevate, ma suggerite in precedenti edizioni
- Lingua straniera: 5 "molto", 2 "abbastanza", 2 "non applicabile"

Parte C – Organizzazione del tirocinio

• Le aziende confermano l'efficienza delle procedure di attivazione e gestione del tirocinio, grazie al supporto del Career Service dell'Ateneo. Nessuna criticità organizzativa è stata segnalata.

Parte D – Opinioni e suggerimenti

• Tutti i rispondenti ritengono il tirocinio uno strumento utile per:

- Valutare i candidati (9 su 9)
- Sviluppare progetti specifici (5 su 9)
- Migliorare l'organizzazione (1 su 9)

Inoltre, tutte le aziende si dichiarano disponibili a ospitare altri tirocinanti e a partecipare a iniziative dell'Università, come incontri di orientamento o convegni.

Suggerimenti: la maggior parte non ha segnalato criticità. Un solo ente ha suggerito di prevedere appelli straordinari per studenti lavoratori.



## ▶ QUADRO D1

### Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

28/05/2025

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo in allegato.

Si veda anche il Documento 'Sistema di Assicurazione della Qualità di Ateneo' pubblicato sul sito

Link inserito: <https://www.unicampus.it/ateneo/sistema-di-assicurazione-della-qualita/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

## ▶ QUADRO D2

### Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

28/05/2025

Gli organi e le strutture con responsabilità nell'AQ dei CdS sono:

- Consiglio della Facoltà Dipartimentale

Composizione, compiti e funzionamento del Consiglio della Facoltà Dipartimentale sono disciplinati nello Statuto (art. 19), e nel Regolamento Generale (art. 17);

- Giunta della Facoltà Dipartimentale

Composizione, compiti e funzionamento della Giunta della Facoltà Dipartimentale sono disciplinati nello Statuto (art. 20), e nel Regolamento Generale (art.18);

- Presidente di Corso di Studio

Nomina e compiti del Presidente del Corso di Studio sono disciplinati nel Regolamento Generale di Ateneo (art. 19);

- Gruppo di Assicurazione della Qualità della Didattica (Gruppo AQD)

Composizione e compiti del Gruppo di Assicurazione della Qualità della Didattica sono disciplinati nel Regolamento Generale (art. 20).

Nel documento allegato "Sistema di Assicurazione della Qualità di Ateneo", alle pagg. 8,9,14,15 vengono ulteriormente descritte organizzazione e responsabilità a livello di CdS.

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

## ▶ QUADRO D3

### Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

28/05/2025

La programmazione dei lavori e le scadenze di attuazione delle iniziative sono definite in base alle scadenze previste dalla normativa vigente e nel rispetto delle tempistiche e dei processi stabiliti all'interno dell'Ateneo.  
In allegato la tabella contenente le attività, le responsabilità di processo e gli output documentali.

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO D4

Riesame annuale

10/06/2022

Il riesame è un processo parte integrante dell'AQ delle attività di formazione, che ha lo scopo di verificare:

- l'adeguatezza degli obiettivi che il CdS si è proposto;
- la corrispondenza tra gli obiettivi e i risultati;
- l'efficacia del modo con cui il CdS è gestito.

Il riesame comporta un'attività di 'autovalutazione', finalizzata a identificare punti di forza e aree da migliorare, seguita da un'attività finalizzata ad individuare idonee azioni correttive o di miglioramento in corrispondenza delle aree da migliorare identificate.

Il processo di riesame dei CdS è articolato in due momenti:

- monitoraggio annuale,
- riesame ciclico,

che, pur avendo lo stesso oggetto, richiedono una diversa prospettiva di analisi.

Il monitoraggio annuale, che si concretizza nella Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA), è un sintetico commento agli indicatori elaborati dall'ANVUR, mentre il riesame ciclico, che si concretizza nel Rapporto di Riesame Ciclico (RRC), abbraccia l'intero progetto formativo, essendo riferito ad un arco temporale contenente l'intero percorso di una coorte di studenti.

Il riesame è condotto dal Gruppo di AQD, che sovrintende alla redazione sia della SMA sia del RRC e li sottopone alla Giunta di Facoltà Dipartimentale e, quindi, al Consiglio di Facoltà Dipartimentale, che ne assume la responsabilità.

Ai fini del riesame ciclico, il Gruppo di AQD è integrato con almeno un rappresentante delle parti interessate del mondo del lavoro di riferimento.

La SMA, compilata coerentemente alle indicazioni di cui all' Allegato 6.1 alle Linee Guida per l'accreditamento periodico delle Sedi e dei Corsi di Studio universitari dell'ANVUR con riferimento – di norma – ai valori di benchmark al 1 ottobre degli indicatori ANVUR, è impostata per contenere:

- gli indicatori, condivisi da MIUR e ANVUR;
- un commento sintetico agli indicatori e un'analisi delle eventuali criticità riscontrate.

Il Presidio della Qualità (PQA) guida i CdS nella scelta degli indicatori da commentare tenendo conto dei seguenti tre elementi:

- trend dell'indicatore nel triennio;
- benchmarking territoriale: confronto dell'indicatore per i CdS della stessa classe dell'area geografica;
- benchmarking nazionale: confronto dell'indicatore per i CdS della stessa classe in Italia.

Di norma, si suggerisce di:

- valutare il trend come 'crescente' ('decrescente') se la differenza percentuale tra i valori calcolati alla fine del periodo rispetto a quelli calcolati all'inizio è superiore (inferiore) al 10%.
- valutare il benchmarking 'superiore' ('inferiore') alla media regionale o nazionale se la differenza tra il valore dell'indicatore stimato per UCBM e quello stimato nell'area geografica di riferimento o nazionale è superiore (inferiore) al 10%.
- considerare come valore di riferimento principale il benchmarking territoriale e, nel caso di benchmarking territoriale positivo, di effettuare il confronto anche con il valore nazionale.

Il commento e l'analisi degli indicatori sono condotti confrontando sia i dati in serie storica, relativi cioè a 3 anni

accademici/coorti, resi disponibili dall'ANVUR, evidenziando le tendenze nel tempo, sia i dati del CdS con quelli dei CdS della stessa classe nell'Ateneo, nell'area geografica in cui insiste il CdS e in Italia.

Nello spazio dedicato al commento sintetico degli indicatori, il Gruppo di AQD:

- riporta un commento sintetico e critico agli indicatori suggeriti dal PQA;
- evidenzia gli eventuali punti di forza e aree da migliorare e analizza le eventuali criticità riscontrate. L'analisi può anche riguardare risultati che non sembrano presentare particolari criticità (ad esempio, risultati che rimangono sostanzialmente costanti nel tempo o risultati corrispondenti a quelli di altri CdS della stessa tipologia), ma per i quali il CdS potrebbe ritenere opportuno assumere iniziative finalizzate al loro miglioramento o consolidamento.
- Definisce interventi correttivi o di miglioramento, possibilmente identificati, per quanto riguarda gli interventi per il superamento di aree da migliorare relative ai risultati dei CdS (e, quindi, in particolare, risultati relativi a iscrizioni, abbandoni, progressione nella carriera degli studenti e tempi di laurea, efficacia esterna), a valle di una efficace analisi delle cause, compatibili con le risorse disponibili e con le responsabilità assegnate alla Direzione del CdS, che possano essere adottati senza attivare un processo di riesame ciclico e la cui efficacia possa essere verificata possibilmente già in occasione del successivo monitoraggio annuale.

Laddove si riconoscano, invece, criticità maggiori, il Gruppo di ADQ considera la possibilità di anticipare il riesame ciclico.

Il RRC, compilato coerentemente all'Allegato 6.2 alle Linee Guida per l'accreditamento periodico delle Sedi e dei Corsi di Studio universitari.

La scheda di riesame ciclico si articola nelle seguenti cinque parti:

- 1 - Definizione dei profili culturali e professionale e architettura del CdS,
- 2 - L'esperienza dello studente,
- 3 - Risorse del CdS,
- 4 - Monitoraggio e revisione del CdS;
- 5 - Commento agli indicatori.

Ciascuna scheda è poi articolata nelle seguenti tre schede:

- a Sintesi dei principali mutamenti rilevati dall'ultimo riesame;
- b Analisi della situazione sulla base dei dati;
- c Obiettivi e azioni di miglioramento.

Nella scheda a, il RRC documenta, commenta e analizza i principali mutamenti intercorsi dal riesame ciclico precedente, anche in relazione alle azioni migliorative messe in atto.

In particolare, indica se le soluzioni proposte nel riesame precedente sono state realizzate.

Se sì, ne valuta l'efficacia.

Se no (o se i risultati ottenuti sono diversi da quelli auspicati), indica perché e rimodula gli interventi per la loro realizzazione, documentandoli tra le azioni correttive/di miglioramento proposte (o, nel caso in cui non si intenda più riproporle, indica perché).

Se sono state avviate, ma non completate, indica lo stato di attuazione e rimodula gli interventi necessari al loro completamento (o, nel caso in cui non si intenda più completarle, indica perché).

Nella scheda b, il RRC innanzitutto risponde alla/e domanda/e posta/e dai punti di riflessione raccomandati dall'ANVUR, rimandando alla documentazione già disponibile (in generale, la SUA-CdS o il sito dell'Ateneo/del CdS) o, in mancanza di adeguata documentazione già disponibile, descrivendo sinteticamente le attività e/o i comportamenti e/o i risultati del CdS riguardo all'argomento/agli argomenti oggetto del punto di riflessione.

Quindi, il RRC analizza la situazione del CdS relativamente, per le prime quattro parti in cui si articola la scheda di riesame ciclico, ai punti di riflessione raccomandati dall'ANVUR e, per la quinta parte, agli indicatori della SMA. L'analisi può anche evidenziare risultati che non sembrano presentare particolari criticità (ad esempio, risultati che rimangono sostanzialmente costanti nel tempo o risultati corrispondenti a quelli di altri CdS della stessa tipologia), ma per i quali il CdS potrebbe ritenere opportuno assumere iniziative finalizzate al loro miglioramento o consolidamento.

Infine, il RRC valuta l'adeguatezza e/o l'efficacia delle attività e/o dei comportamenti e/o dei risultati del CdS, individuando i punti di forza (situazioni pienamente soddisfacenti) e le aree da migliorare (situazioni non soddisfacenti). In particolare, per le aree da migliorare relative a risultati dei CdS (e quindi, in particolare, risultati relativi a iscrizioni, abbandoni, progressione nella carriera degli studenti e tempi di laurea, efficacia esterna), l'analisi riguarda anche la ricerca delle loro possibili cause. La valutazione può essere associata a ciascun punto di riflessione o a un insieme di punti di riflessione, in particolare quando già associati tra loro nel documento ANVUR sopra citato (ad esempio, con riferimento ai punti di riflessione della sezione '2 - L'esperienza dello studente', la valutazione può essere associata a ciascun punto di riflessione o all'insieme dei punti di riflessione raggruppati sotto le voci 'Orientamento e tutorato', etc.).

Nella scheda c, il RRC indica gli obiettivi e le azioni di miglioramento individuate o ritenuti comunque opportuni/necessari

in base a mutate condizioni, agli elementi critici individuati e alle azioni volte ad apportare miglioramenti.

Di norma, per ogni area da migliorare identificata in b è proposta almeno una azione di miglioramento (o motivato perché non se ne propongono) e sono indicati il/i responsabile/i della sua realizzazione, i target temporali e, se pertinenti, le risorse necessarie e il target di risultato con i relativi indicatori per tenerne sotto controllo la realizzazione.

Il PQA ha predisposto due tabelle per la gestione degli obiettivi e delle azioni di miglioramento indicati nel RRC:

- la tabella 'Obiettivi e azioni di miglioramento',
- la tabella 'Trasmissione obiettivi e azioni di miglioramento',

La tabella 'Obiettivi e azioni di miglioramento' è articolata nelle seguenti colonne: Obiettivi e azioni di miglioramento, Considerazioni del PQA, Indicazioni del PQA, Monitoraggio.

Nello specifico:

- nella colonna 'Obiettivi e azioni di miglioramento', compilata dal Gruppo di AQD, sono riportati gli obiettivi e le azioni di miglioramento indicate nel RRC suddivise in "Obiettivi e azioni di miglioramento riproposti" e "Nuovi obiettivi e azioni di miglioramento";
- nella colonna Considerazioni del PQA il PQA riporta le proprie considerazioni in merito alla pertinenza e all'adeguatezza degli obiettivi e delle azioni di miglioramento;
- nella colonna Indicazioni del PQA il PQA riporta una fra le seguenti indicazioni:
  - o 'Da riformulare', se le considerazioni riportate nella colonna precedente evidenziassero una formulazione non adeguata degli obiettivi e delle azioni di miglioramento. In questo caso, il Gruppo di AQD è invitato a riformulare la proposta all'interno della tabella;
  - o 'Da prendere in considerazione da parte di ...', con l'indicazione dell'organo o della struttura che dovrà prenderla in considerazione, nel caso in cui ritenesse gli obiettivi e le azioni di miglioramento pertinenti e formulati in modo adeguato;
  - o 'Da non prendere in considerazione', nel caso in cui, sulla base delle considerazioni riportate nella colonna precedente, il PQA ritenesse gli obiettivi e le azioni di miglioramento non pertinenti o non presentabili;
- infine, nella colonna Monitoraggio il PQA indica la struttura/organo deputata/o al monitoraggio della gestione degli obiettivi e delle azioni di miglioramento da parte dell'organo o struttura che dovrà prenderli in considerazione.

La tabella 'Trasmissione obiettivi e azioni di miglioramento' è articolata nelle seguenti colonne: Obiettivi e azioni di miglioramento, Sintesi risposte, Monitoraggio.

Nello specifico:

- nella colonna 'Obiettivi e azioni di miglioramento' il PQA riporta gli obiettivi e le azioni di miglioramento del Gruppo di AQD che dovranno essere prese in considerazione dai/dalle singoli/e organi/strutture. Il PQA trasmetterà quindi la tabella con la colonna Obiettivi e azioni di miglioramento compilata al/alla competente organo/struttura;
- nella colonna 'Sintesi risposte' l'organo/la struttura riporterà la sintesi delle proprie risposte (considerazioni in merito alla pertinenza e all'adeguatezza degli obiettivi e delle azioni di miglioramento, decisioni assunte, ...) agli obiettivi e delle azioni di miglioramento;
- infine, nella colonna 'Monitoraggio' il PQA indica la struttura/organo deputata/o al monitoraggio della gestione degli obiettivi e delle azioni di miglioramento da parte dell'organo o struttura che deve prenderli in considerazione.

In allegato sono riportati i template sia della tabella 'Obiettivi e azioni di miglioramento' sia della tabella 'Trasmissione obiettivi e azioni di miglioramento'.

Gli esiti del monitoraggio sono documentati nei documenti di registrazione degli organi e delle strutture responsabili dei monitoraggi stessi.

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Template



▶ QUADRO D6

Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio

▶ QUADRO D7

Relazione illustrativa specifica per i Corsi di Area Sanitaria