



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università degli Studi "G. d'Annunzio" CHIETI-PESCARA
<b>Nome del corso in italiano</b>	Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare)( <i>IdSua:1568419</i> )
<b>Nome del corso in inglese</b>	Cardiocirculatory and Cardiovascular Perfusion techniques
<b>Classe</b>	L/SNT3 - Professioni sanitarie tecniche
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="http://www.med.unich.it/corsi-di-laurea/tecniche-di-fisiopatologia-cardiocircolatoria-e-perfusione-cardiovascolare">http://www.med.unich.it/corsi-di-laurea/tecniche-di-fisiopatologia-cardiocircolatoria-e-perfusione-cardiovascolare</a>
<b>Tasse</b>	<a href="https://www.unich.it/didattica/iscrizioni">https://www.unich.it/didattica/iscrizioni</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale



## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	MARTINOTTI Stefano
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio Corso di Studio in Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusione Cardiovascolare
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Medicina e scienze dell'invecchiamento
<b>Eventuali strutture didattiche coinvolte</b>	Neuroscienze, imaging e scienze cliniche Scienze Mediche, Orali e Biotecnologiche

## Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	MARTINOTTI	Stefano	MED/05	PO	.5	Base/Caratterizzante
2.	NERI	Matteo	MED/50	PO	1	Caratterizzante
3.	PIERAGOSTINO	Damiana	BIO/12	RD	1	Base/Caratterizzante
4.	POMPILIO	Arianna	MED/07	RD	1	Base/Caratterizzante
5.	TONIATO	Elena	MED/04	PA	.5	Base/Caratterizzante
6.	GALLINA	Sabina	MED/11	PO	1	Caratterizzante

### Rappresentanti Studenti

SIGISMONDI ENRICA [enrica.sigismondi@studenti.unich.it](mailto:enrica.sigismondi@studenti.unich.it) 3381421416

### Gruppo di gestione AQ

MWABA CHILUFYA  
GABRIELE DI GIAMMARCO  
ANTONIO FERRETTI

### Tutor

Gabriele DI GIAMMARCO  
Annarita ABBONIZIO  
Marco MARCHISIO  
MWABA CHILUFYA



Il Corso di Studio in breve

26/03/2020

Il Corso di Studio (CdS) in Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione Cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria) appartiene alla Classe 3 delle lauree nelle Professioni Sanitarie Tecniche (L/SNT3) ed ha lo scopo di formare professionisti sanitari ai sensi dell'art. 3 della Legge n. 251 del 10 agosto 2000.

Il Corso fornisce le conoscenze biomediche e tecniche fondamentali per formare la figura professionale, attraverso l'approfondimento di conoscenze negli ambiti specifici cardiologici, di diagnostica vascolare di chirurgia generale e toracica e della cardiocirurgia. Inoltre, il corso si prefigge di formare professionisti anche in ambito diagnostico relativamente all'esecuzione dell'elettrocardiogramma e dell'esame ecocardiografico (trans-toracico e trans-esofageo), dei test per la valutazione dell'emostasi (emocoagulazione e funzionalità piastrinica), di quelli per la valutazione della funzionalità cardiorespiratoria nonché le competenze relative alla conduzione della circolazione extracorporea finalizzata alla cardiocirurgia generale e all'impiego dei sostituti temporanei o definitivi della funzione cardiaca e/o respiratoria.

Il titolo di studio consente l'accesso a Corsi di Laurea Magistrale della Classe delle Scienze delle Professioni Sanitarie Tecniche LM/SNT3, senza debiti formativi (Art 4, comma 3, D.I. 19 febbraio 2009), a Master di primo livello e a Corsi di Perfezionamento.



#### QUADRO A1.a

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

I rappresentanti delle parti sociali e delle organizzazioni rappresentative a livello locale consultati hanno espresso:

- piena condivisione con gli obiettivi formativi identificati per la pianificazione del corso di laurea in quanto pertinenti al profilo professionale;
- parere positivo sul piano didattico presentato in quanto aderente all'evoluzione professionale e alle esigenze delle organizzazioni sanitarie;
- piena soddisfazione per la valorizzazione data al tirocinio e alla didattica professionalizzante.



#### QUADRO A1.b

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

08/06/2020

Il giorno 15 aprile 2020 è stata organizzata una riunione telematica a cui hanno preso parte in qualità di portatori d'interesse per la professione di Tecnico di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione Cardiovascolare: la Dott.ssa Erminia Mascitelli, attualmente delegato della Società Italiana di Medicina Diagnostica e Terapeutica (SIMEDET), referente anche per la figura professionale del Tecnico di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione cardiovascolare per la stessa società, nonché componente della Fondazione Europea di Circolazione Extra Corporea (FECECT) e la dott.ssa Domiziana Nappa quale Presidente di Albo per l'Ordine TSRM PSTRP, presenza significativa perché ormai l'interlocutore professionale deve essere l'Ordine Professionale. In rappresentanza del CdS era presente la Dott.ssa Mwaba Chilufya (Direttore della Didattica Professionalizzante del CdS).

Nel confronto sono stati presi in considerazione gli obiettivi formativi del CdS valutando il miglioramento rispetto agli obiettivi prefissati lo scorso anno. L'obiettivo postosi aveva l'ambizione di migliorare e potenziare le aree di studio, nell'ottica dell'evoluzione che la professione ha intrapreso e al fine di garantire una formazione sempre più aderente alla realtà di impiego in ambito sanitario, in particolar modo in area cardiologico diagnostica. Il risultato delle azioni intraprese quali ampliamento dei tirocini in aree ambulatoriali (ambulatorio Ipertensione e ambulatorio Ecocardiografico) e l'approfondimento di seminari settati sulle abilità all'ecocardiografia riferita al paziente in particolari quadri clinici è stato gradito dagli interlocutori che invitano a proseguire sulla medesima strada.

Si è convenuto di proseguire pertanto nella direzione intrapresa con ulteriori percorsi finalizzati in modo da consentire agli studenti di raggiungere, alla fine del triennio di studi, l'autonomia esecutiva per l'esame ecocardiografico e quindi favorendo la possibilità che professione consente di poter essere impiegati una volta laureati anche in ambiti cardiologico diagnostici.

È stata considerata favorevolmente la collaborazione avviata con le Aziende produttrici di biomedicali allo scopo di integrare le conoscenze teoriche e pratiche mutuata dal punto di vista clinico con quelle di research&development tipiche dell'ambito della progettazione bio-ingegneristica e della realizzazione industriale in particolare per la circolazione extracorporea. Attività sospesa solo temporaneamente a causa del Covid-19.

A conclusione si decide di riprogrammare una riunione per il mese di settembre al fine di condividere con più interlocutori (assenti a quest'invito a causa degli impegni professionali legati alla pandemia Covid-19) azioni condivise e supporto per

ampliamento dei tirocini in strutture o in modalità alternative.



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

### Profilo Generico

#### funzione in un contesto di lavoro:

#### competenze associate alla funzione:

#### sbocchi occupazionali:

Le mansioni dei laureati in fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare sono esclusivamente di natura tecnica, coadiuvano il personale medico negli ambienti idonei fornendo indicazioni essenziali o conducendo, sempre sotto indicazione medica, apparecchiature finalizzate alla diagnostica emodinamica o vicarianti le funzioni cardiocircolatorie o utilizzate in corso di trapianto d'organo o di terapia antitumorale. Inoltre, gestiscono e valutano quanto necessario per il buon funzionamento delle apparecchiature di cui sono responsabili; garantiscono la corretta applicazione delle tecniche di perfusione richieste; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private in regime di dipendenza o libero professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al profilo professionale e alla ricerca nelle materie di loro competenza

#### descrizione generica:



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici della fisiopatologia cardiocircolatoria e della perfusione cardiovascolare - (3.2.1.4.4)
- 



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

Possono essere ammessi al Corso di Laurea in Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare i candidati che siano in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

I pre-requisiti richiesti allo studente che si vuole iscrivere al corso dovrebbero comprendere: buona capacità al contatto umano, buona capacità al lavoro di gruppo, abilità ad analizzare e risolvere i problemi.

L'accesso al Corso di laurea è a numero programmato in base alla legge 264/99 e prevede un esame di ammissione che consiste in una prova con test a risposta multipla.

Per essere ammessi al Corso di Laurea in Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e per fusione cardiovascolare è richiesto il possesso di una adeguata preparazione nei campi della biologia, della fisica e della matematica

Agli studenti ammessi al Corso con un livello inferiore alla votazione minima prefissata saranno assegnati obblighi formativi aggiuntivi nelle discipline di biologia, della fisica e della matematica con le modalità specificate nel Regolamento di Corso.



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

31/03/2021

Il numero di studenti ammessi al CdS in TFCPC è programmato in relazione alla effettiva disponibilità di Personale docente, di idonee strutture ed attrezzature didattiche e di Servizi operanti nelle locali Strutture del Servizio Sanitario Nazionale o In Strutture della Regione convenzionate con l'Ateneo.

Possono essere ammessi al Corso di Laurea in Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare i candidati che siano in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Agli studenti ammessi al Corso che abbiano ottenuto nel test di ingresso un punteggio inferiore al 25% del punteggio massimo nelle discipline di Biologia, Chimica, Matematica e Fisica saranno assegnati obblighi formativi aggiuntivi (OFA).

L'assolvimento degli OFA prevede l'attribuzione di attività formative individualmente assegnate a carattere seminariale per ognuna delle discipline nelle quali lo studente abbia riportato la carenza.

La valutazione sarà effettuata mediante il superamento di un esame finale che prevede l'idoneità da sostenersi entro il primo anno di corso.

La valutazione dei risultati conseguiti nelle attività didattiche propedeutiche avverrà nell'ambito dell'esame dei corsi integrati che comprendono i SSD nei quali sono stati assegnati gli OFA.

Ai sensi dell'art. 49 comma 3 punto b del Regolamento Didattico di Ateneo si precisa che non possono iscriversi agli insegnamenti del secondo anno gli studenti che non assolvono agli obblighi formativi aggiuntivi secondo quanto riportato all'art. 28 del Regolamento Didattico di Ateneo. Pertanto, pur essendo consentita l'iscrizione al secondo anno non sarà possibile sostenere esami del secondo anno prima dell'assolvimento degli OFA attribuiti.



QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

Il laureato al termine del percorso triennale deve essere in grado di:

- Effettuare i test per la valutazione della funzionalità cardiorespiratoria (spirometria)
- Gestire i sistemi computerizzati per la trasmissione e gestione degli esami cardiologici
- Gestire l'esecuzione tecnica dell'esame ecocardiografico completo di valutazione quantitative ed ecoflussimetriche del sistema cardiaco e/o vascolare
- Eseguire il controllo strumentale del paziente portatore di dispositivi di pacemaker e defibrillatore automatico impiantabile.
- Eseguire procedure di diagnostica strumentale in ambulatorio e/o con ausilio della telemedicina e degli strumenti di telemetria cardiaca
- Gestire l'assistenza cardiocircolatoria e/o respiratoria relativamente alle tecniche, le tecnologie e i dispositivi impiegati a breve, medio e lungo termine, ivi compresi ECMO e sistemi di supporto meccanico alla funzione cardiaca
- Utilizzare le metodiche extracorporee normotermiche e ipertermiche per terapia antitrombotica, pelvica, peritoneale, toracica, arti e fegato.
- Applicare protocolli per la preservazione di organo e gestione del trasporto
- Applicare le tecniche di dialisi extracorporea
- Gestire le metodiche intraoperatorie di plasmaferesi intraoperatoria, preparazione del gel piastrinico e colla di fibrina
- Provvedere alla conduzione e manutenzione delle apparecchiature relative alle tecniche di circolazione extracorporea (sia in sala operatoria che nel laboratorio di emodinamica), dei supporti meccanici della funzione cardiaca e/o respiratoria, alle tecniche di emodinamica e di cardiologia interventistica e a quelle di cardiologia non-invasiva;
- Gestire le apparecchiature dell'elettrocardiografia, dell'elettrocardiografia da sforzo, dell'elettrocardiografia dinamica (holter) e dei sistemi di memorizzazione degli eventi di bradi-tachiaritmie.
- Garantire la corretta applicazione delle tecniche di supporto richieste
- Garantire la corretta applicazione delle prescrizioni diagnostiche e terapeutiche richieste
- Gestire autonomamente la metodica di circolazione extracorporea e l'emodinamica del paziente procurata artificialmente dalla macchina cuore-polmone
- Garantire l'ossigenazione del sangue e la perfusione sistemica.
- Applicare le tecniche di protezione cerebrale negli interventi che interessano i vasi cerebrali
- Documentare sulla cartella clinica, sia su supporto cartaceo che informatico, i dati relativi alla circolazione extracorporea e i dati relativi al monitoraggio delle metodiche di assistenza cardiorespiratoria e dei sostituti meccanici della funzione cardiaca;
- Prendere decisioni coerenti con le dimensioni legali, etiche e deontologiche che regolano la organizzazione sanitaria e la responsabilità professionale;
- Partecipare all'elaborazione di linee guida da applicare alle procedure messe in atto nel rispetto del principio di qualità-sicurezza (clinical risk management)
- Utilizzare strumenti e metodologie di valutazione e revisione della qualità;
- Assicurare ai pazienti ed alle persone significative, le informazioni di sua competenza, rilevanti e aggiornate sul loro stato di salute;
- Collaborare ad attività di docenza, tutorato sia nella formazione di base che permanente
- Riconoscere e rispettare il ruolo e le competenze proprie e degli altri operatori dell'equipe assistenziale, stabilendo relazioni collaborative;
- Interagire e collaborare attivamente con equipe interprofessionali;
- Realizzare interventi di educazione alla salute rivolti alle persone sane e interventi di prevenzione;
- gestire sistemi informatici di raccolta ed analisi dei dati clinici e strumentali del paziente;
- eseguire ed interpretare la diagnostica relativa all'emostasi (emocoagulazione e funzione piastrinica) funzionale alla gestione dei sostituti meccanici della funzione cardiaca e/o respiratoria;
- acquisire le competenze relative alla gestione del sangue e degli emoderivati, nelle indicazioni e nelle complicanze relative all'uso degli stessi, attraverso la conoscenza delle problematiche inerenti la tipizzazione del fenotipo e degli esami di laboratorio pertinenti alla disciplina;
- acquisire le conoscenze e le competenze per la gestione in sicurezza dell'ambiente di lavoro al fine della redazione e applicazione di protocolli e procedure.

**Conoscenza e capacità di comprensione**

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

**AMBITO DELLE SCIENZE PROPEDEUTICHE E BIOMEDICHE**

**Conoscenza e comprensione**

Gli insegnamenti ricompresi in quest'area mirano a fornire le conoscenze di base utili alla comprensione dei fenomeni fisici, biochimici, fisiologici nonché di patologia generale e clinica che regolano lo stato di salute nell'uomo e i meccanismi dello sviluppo delle condizioni patologiche. Particolare importanza sarà riservata al fornire gli elementi utili per la comprensione del linguaggio tecnico-scientifico specifico delle varie discipline incluse nell'area in modo da consentire la decodifica delle nozioni al fine del loro apprendimento.

Vengono inoltre fornite le conoscenze linguistiche di base necessarie a l'impiego della lingua inglese nei contesti internazionali e per la comprensione della letteratura medico scientifica.

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Lo studente in TFCPC dovrà essere in grado di analizzare ed interpretare in maniera critica i fenomeni biochimici, fisiologici e patologici connessi allo stato di malattia; tale conoscenza dovrà essere rivolta sia alle classi di patologie specifiche per la disciplina che alle possibili implicazioni patologiche configurabili quali complicanze della circolazione extracorporea.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ADO PRIMO ANNO PRIMO SEMESTRE [url](#)

ADO PRIMO ANNO SECONDO SEMESTRE [url](#)

ANATOMIA PATOLOGICA (modulo di PROPEDEUTICA CLINICA I) [url](#)

ANATOMIA UMANA (modulo di BIOLOGIA, ANATOMIA ED ISTOLOGIA) [url](#)

BIOCHIMICA (modulo di SCIENZE DI BASE) [url](#)

BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA (modulo di SCIENZE DI BASE) [url](#)

BIOLOGIA APPLICATA (*modulo di BIOLOGIA, ANATOMIA ED ISTOLOGIA*) [url](#)  
FISICA APPLICATA ED ELEMENTI DI INFORMATICA (*modulo di FISICA, STATISTICA ED INFORMATICA*) [url](#)  
FISIOLOGIA UMANA (*modulo di FISIOLOGIA UMANA E PATOLOGIA GENERALE*) [url](#)  
IGIENE GENERALE ED APPLICATA (*modulo di SCIENZE DI BASE*) [url](#)  
ISTOLOGIA (*modulo di BIOLOGIA, ANATOMIA ED ISTOLOGIA*) [url](#)  
LINGUA INGLESE [url](#)  
MALATTIE DEL SANGUE (*modulo di PROPEDEUTICA CLINICA I*) [url](#)  
MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA (*modulo di SCIENZE DI BASE*) [url](#)  
PATOLOGIA CLINICA (*modulo di PROPEDEUTICA CLINICA I*) [url](#)  
PATOLOGIA CLINICA DI BASE (*modulo di PROPEDEUTICA CLINICA I*) [url](#)  
PATOLOGIA GENERALE (*modulo di FISIOLOGIA UMANA E PATOLOGIA GENERALE*) [url](#)  
STATISTICA MEDICA (*modulo di FISICA, STATISTICA ED INFORMATICA*) [url](#)  
STATISTICA PER LA RICERCA SPERIMENTALE (*modulo di FISICA, STATISTICA ED INFORMATICA*) [url](#)

## AMBITO DELLE CONOSCENZE E COMPETENZE IN CIRCOLAZIONE EXTRACORPOREA

### Conoscenza e comprensione

Le conoscenze acquisite in quest'area sono finalizzate alla comprensione dei principi costitutivi e costruttivi degli elementi componenti la macchina cuore-polmone e all'impiego di questa negli interventi di chirurgia del cuore e dei grossi vasi. Sarà altresì trattato l'ambito della fisiopatologia della circolazione extracorporea che costituisce il riferimento per il corretto utilizzo delle tecniche di perfusione. Più in dettaglio saranno illustrati i singoli elementi costitutivi della macchina nelle loro diverse tipologie e appropriatezza di impiego.

Oltre a ciò sarà considerato l'ambito delle protesi valvolari e vascolari delle quali saranno illustrate le diverse tipologie e il relativo impiego.

In aggiunta lo studente dovrà acquisire conoscenze e competenze relative all'impiego della circolazione extracorporea nell'assistenza respiratoria (VVECMO) e della sindrome post-cardiotomica (VAECMO) quali metodiche di emergenza clinica, nonché sui principi e le tecniche della contropulsazione aortica.

In più, lo studente in TFCPC dovrà acquisire le conoscenze nell'ambito della tecnologia dei sostituti meccanici della funzione ventricolare (LVADs) e del cuore artificiale totale (TAH).

In ultimo, finalità del CdS è l'insegnamento dei principi fondamentali dell'elettrocardiografia e della diagnostica per immagini, sia mediante ultrasuoni che mediante tecniche radiologiche. Le conoscenze di quest'area saranno implementate mediante la frequenza dei tirocini professionalizzanti sotto la guida di tutor qualificati ed esperti. La verifica delle competenze acquisite avverrà attraverso moduli di rilevazione della presenza e schede di valutazione dell'apprendimento

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente TFCPC alla fine del percorso di studi sarà in grado di gestire in autonomia i dispositivi e le macchine per circolazione extracorporea nell'ambito degli interventi cardiocirurgici. Sarà inoltre in grado di individuare anomalie del ritmo cardiaco all'elettrocardiogramma e di coadiuvare il cardiologo nella diagnostica ecocardiografica in cui avrà il ruolo tecnico di esecuzione dell'esame di base. Nell'ambulatorio per lo scompenso cardiaco dovrà essere in grado di eseguire un test cardiopolmonare. In ambito elettrofisiologico dovrà essere in grado di eseguire i test funzionali per la valutazione dei PMK e ICD. Nel laboratorio di emodinamica assisterà lo specialista cardiologo nella esecuzione del cateterismo cardiaco.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (*modulo di TECNOLOGIE FORMATIVE E DELL'IMMAGINE*) [url](#)

ELETTRONICA (*modulo di TECNOLOGIE FORMATIVE E DELL'IMMAGINE*) [url](#)  
EMODINAMICA E CARDIOLOGIA INTERVENTISTICA (*modulo di TERAPIA CARDIOVASCOLARE*) [url](#)  
LABORATORI PROFESSIONALI [url](#)  
MALATTIE DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE (*modulo di SCIENZE CLINICHE DI BASE*) [url](#)  
MISURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (*modulo di TECNOLOGIE FORMATIVE E DELL'IMMAGINE*) [url](#)  
SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI (*modulo di TECNOLOGIE FORMATIVE E DELL'IMMAGINE*) [url](#)  
SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE V (*modulo di SCIENZE CLINICHE DI BASE*) [url](#)  
SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE I (*modulo di TECNOLOGIE FORMATIVE E DELL'IMMAGINE*) [url](#)  
SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE II (*modulo di FISIOLOGIA UMANA E PATOLOGIA GENERALE*) [url](#)  
SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE III (*modulo di PROPEDEUTICA E TECNICA CARDIOCHIRURGICA I*) [url](#)  
SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE IV (*modulo di PROPEDEUTICA E TECNICA CARDIOCHIRURGICA II*) [url](#)  
SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE VI (*modulo di TECNICHE CARDIOCHIRURGICHE*) [url](#)  
SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI (*modulo di TECNOLOGIE FORMATIVE E DELL'IMMAGINE*) [url](#)  
TIROCINIO III ANNO [url](#)  
TIROCINIO PRIMO ANNO [url](#)  
TIROCINIO SECONDO ANNO [url](#)

## AMBITO DELLE CONOSCENZE CARDIOCHIRURGICHE

### Conoscenza e comprensione

Gli insegnamenti previsti in questa area si propongono di raggiungere la conoscenza dei principi generali della chirurgia e delle specificità di quelle che sono le discipline chirurgiche collegate alla cardiochirurgia. Per quanto riguarda la disciplina cardiochirurgica saranno considerati l'ambito clinico e quello terapeutico. Relativamente al primo verranno illustrati i principi fisiopatologici e discusse le indicazioni al trattamento in una visione integrata riferita a quanto riportato nelle più recenti linee guida internazionali considerate. Inoltre, al fine di una integrazione della attività del TFPCPC nell'ambito del Team cardiologico-cardiochirurgico saranno illustrate e discusse anche tecniche interventistiche impiegate sia in cardiologia strutturale che in chirurgia vascolare ed endovascolare. A tal fine saranno considerate la patologia coronarica e le sue complicanze, la patologia valvolare isolata o associata, la patologia dell'aorta toracica e la patologia dello scompenso cardiaco fino all'applicazione di metodiche di sostituzione della funzione d'organo mediante sostituti meccanici, dalla ultrafiltrazione per supporto alla funzione renale alla assistenza meccanica per supporto della funzione cardiaca, dagli LVADs al Cuore artificiale Totale (TAH). Infine, sarà riservata attenzione specifica ad illustrare le problematiche cliniche, tecniche ed organizzative del trapianto di cuore, sia negli aspetti clinici che in quelli multidisciplinari ed organizzativi.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le nozioni acquisite in questo ambito forniranno allo studente di TFPCPC gli elementi utili per l'orientamento clinico e terapeutico utile all'applicazione delle conoscenze teorico-pratiche mutate nell'ambito specifico della figura del TFPCPC. Questo al fine della concretizzazione di una visione di gruppo nella precipua interazione con il team cardiochirurgico, con il chirurgo toracico e vascolare. Sarà favorito il raggiungimento della consapevolezza della giusta collocazione del proprio ruolo tecnico nel Team al fine di un apporto conoscitivo e un supporto decisionale al raggiungimento della finalità del trattamento.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CARDIOCHIRURGIA DELLO SCOMPENSO CARDIACO (*modulo di PROPEDEUTICA E TECNICA CARDIOCHIRURGICA II*) [url](#)

CARDIOCHIRURGIA: PRINCIPI E TECNICHE (*modulo di PROPEDEUTICA E TECNICA CARDIOCHIRURGICA II*) [url](#)

CHIRURGIA TORACICA I (*modulo di PROPEDEUTICA E TECNICA CHIRURGICA I*) [url](#)  
CHIRURGIA GENERALE I (*modulo di PROPEDEUTICA CLINICA II*) [url](#)  
CHIRURGIA GENERALE II (*modulo di PROPEDEUTICA E TECNICA CHIRURGICA I*) [url](#)  
CHIRURGIA TORACICA II (*modulo di PROPEDEUTICA E TECNICA CHIRURGICA I*) [url](#)  
CHIRURGIA VASCOLARE I (*modulo di TERAPIA CARDIOVASCOLARE*) [url](#)  
CHIRURGIA VASCOLARE II (*modulo di TERAPIA CARDIOVASCOLARE*) [url](#)  
TECNICHE CARDIOCHIRURGICHE I (*modulo di PROPEDEUTICA E TECNICA CARDIOCHIRURGICA I*) [url](#)  
TECNICHE CARDIOCHIRURGICHE II (*modulo di TECNICHE CARDIOCHIRURGICHE*) [url](#)

## AMBITO DELLE CONOSCENZE CLINICHE E DELLA TERAPIA INTENSIVA

### Conoscenza e comprensione

Le nozioni acquisite in questo ambito forniranno allo studente in TFPC le conoscenze cliniche di base e specifiche utili alla figura professionale, inoltre sono fornite le nozioni legate alle conoscenze della gestione anestesiológica e rianimatoria sia in ambito chirurgico che nella terapia intensiva.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le conoscenze fornite in questo ambito permetteranno una conoscenza integrata dei processi fisiopatologici, dell'applicazione clinica di misurazioni tecniche e dei quadri clinici, nell'ambito delle malattie degli apparati nervoso, cardiovascolare e respiratorio, inoltre al termine del ciclo di studi lo studente apprenderà i principi di base della farmacologia e quelle relative all'utilizzo di farmaci e ausili per l'anestesia in relazione alle specifiche competenze professionali.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANESTESIOLOGIA (*modulo di PROPEDEUTICA CLINICA II*) [url](#)  
ANESTESIOLOGIA CARDIOVASCOLARE (*modulo di ANESTESIOLOGIA E TERAPIA INTENSIVA*) [url](#)  
ANESTESIOLOGIA E TERAPIA INTENSIVA (*modulo di ANESTESIOLOGIA E TERAPIA INTENSIVA*) [url](#)  
FARMACOLOGIA I (*modulo di PROPEDEUTICA CLINICA III*) [url](#)  
FARMACOLOGIA II (*modulo di PROPEDEUTICA CLINICA III*) [url](#)  
MALATTE DELL'APPARATO RESPIRATORIO (*modulo di SCIENZE CLINICHE DI BASE*) [url](#)  
MEDICINA INTERNA (*modulo di PROPEDEUTICA CLINICA II*) [url](#)  
NEFROLOGIA (*modulo di PROPEDEUTICA CLINICA III*) [url](#)  
NEUROLOGIA (*modulo di PROPEDEUTICA CLINICA III*) [url](#)

## AMBITO DELLE CONOSCENZE PREVENTIVE, UMANE E DEL MANAGEMENT SANITARIO

### Conoscenza e comprensione

Gli insegnamenti di quest'ambito si propongono di fornire allo studente TFPC le conoscenze dei fattori di rischio, delle strategie di prevenzione e di sicurezza per gli operatori e gli utenti. Inoltre, sono presi in considerazione sia gli aspetti di carattere etico che sociologico finalizzati al rispetto dei valori e delle controversie di carattere etico che si presentano nella pratica professionale. Sono inoltre fornite le nozioni legate alla comprensione della organizzazione del Sistema Sanitario Nazionale al fine di favorire l'autonomia della figura professionale, delle relazioni lavorative e delle aree di integrazione e di interdipendenza con altri operatori sanitari.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

L'acquisizione di competenze tramite gli insegnamenti di questo ambito permetterà al TFPC la comprensione delle dinamiche relazionali normali ma anche in situazioni di disagio psichico, sociale associate sofferenza fisica.

Consentirà di conseguire la capacità di analisi e di valutazione delle risposte dei servizi sanitari e socio-assistenziali ai principali bisogni degli utenti; porterà alla comprensione dell'importanza e dell'utilità di agire in conformità alle normative e alle direttive rendendo il TFCPC autonomo rispetto alla complessità organizzativa del Sistema Sanitario favorendone in questo modo l'inserimento professionale nell'ambito di strutture complesse del Servizio Sanitario sia pubblico che privato favorendo la collaborazione con altri operatori del team di cura.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

DIRITTO DEL LAVORO (*modulo di SCIENZE SOCIALI, DEL LAVORO E DEL MANAGEMENT SANITARIO*) [url](#)

ECONOMIA AZIENDALE (*modulo di SCIENZE SOCIALI, DEL LAVORO E DEL MANAGEMENT SANITARIO*) [url](#)

MEDICINA DEL LAVORO (*modulo di SCIENZE SOCIALI, DEL LAVORO E DEL MANAGEMENT SANITARIO*) [url](#)

MEDICINA LEGALE (*modulo di SCIENZE SOCIALI, DEL LAVORO E DEL MANAGEMENT SANITARIO*) [url](#)

ORGANIZZAZIONE AZIENDALE (*modulo di SCIENZE SOCIALI, DEL LAVORO E DEL MANAGEMENT SANITARIO*) [url](#)

PSICOLOGIA GENERALE (*modulo di SCIENZE SOCIALI, DEL LAVORO E DEL MANAGEMENT SANITARIO*) [url](#)

SOCIOLOGIA GENERALE (*modulo di SCIENZE SOCIALI, DEL LAVORO E DEL MANAGEMENT SANITARIO*) [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio  
Abilità comunicative  
Capacità di apprendimento

<p><b>Autonomia di giudizio</b></p>	<p>Il laureato di tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria deve dimostrare la capacità di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Applicare i principi etici nel proprio comportamento professionale</li> <li>- Assumere la responsabilità del proprio operato durante la pratica professionale in conformità al profilo e dal Codice deontologico</li> <li>- Riconoscere le differenze di competenze e responsabilità tra il tecnico di fisiopatologia laureato e gli altri professionisti sanitari</li> <li>- Dimostrare spirito di iniziativa ed autonomia definite nella propria attività lavorativa</li> </ul> <p>Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lezioni frontali, lettura guidata e applicazione, discussione di casi in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie, tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti e con una progressiva assunzione di autonomia e responsabilità, sessioni di debriefing per riflettere e rielaborare esperienze di pratica professionale.</li> </ul> <p>Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- esami scritti e orali, prove di casi a tappe,</li> <li>- feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici sulla pratica professionale)</li> <li>- esame strutturato oggettivo a 'blocchi' 'flowchart'.</li> </ul>	
<p><b>Abilità comunicative</b></p>	<p>Il laureato di tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria deve essere in grado di:</p>	

- Stabilire relazioni professionali e collaborare con altri professionisti sanitari nella consapevolezza delle specificità dei diversi ruoli professionali
- Dimostrare abilità comunicative efficaci con gli utenti e nelle relazioni con gli altri professionisti
- Assumere funzioni di guida verso collaboratori e studenti, includendo la delega e la supervisione di attività assistenziali erogate da altri e assicurando la conformità a standard di qualità e sicurezza della pianificazione e gestione dell'assistenza.
- Comunicare in modo efficace con modalità verbali, non verbali e scritte le valutazioni e le decisioni tecnico assistenziali nei team sanitari interdisciplinari
- Collaborare con il team di cura per realizzare l'applicazione e lo sviluppo di protocolli e linee guida
- Comunicare in modo efficace con pazienti familiari e altri professionisti per fornire una cura sanitaria ottimale.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:

- Lezioni frontali, video e analisi critica di filmati, simulazioni, narrazioni, testimonianze
- discussione di casi e di situazioni relazionali paradigmatiche in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie , tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti con sessioni di debriefing per riflettere e rielaborare esperienze relazionali con l'utenza e con l'equipe.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- osservazione di frame di filmati o scritti, di dialoghi con griglie strutturate;
- feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici).

### **Capacità di apprendimento**

Il laureato di tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria deve essere in grado di:

- Sviluppare abilità competenti e indipendenti di risoluzione dei problemi tecnico assistenziali dimostrando la capacità di ricercare con continuità le opportunità di autoapprendimento
- Assumere responsabilità per il proprio sviluppo professionale e per rispondere ai continui cambiamenti delle conoscenze e dei bisogni sanitari e sociali
- Dimostrare capacità di studio indipendente e utilizza metodi di ricerca delle evidenze efficaci e pertinenti
- Dimostrare capacità di autovalutazione delle proprie competenze e delineare i propri bisogni di sviluppo e apprendimento

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:

- Apprendimento basato sui problemi (PBL)
- Uso di mappe cognitive
- Utilizzo di contratti e piani di autoapprendimento al fine di responsabilizzare lo studente nella pianificazione del suo percorso di tirocinio e nell'autovalutazione
- Laboratori di metodologia della ricerca bibliografica online e cartacea
- Lettura guidata alla valutazione critica della letteratura scientifica e professionale sia in italiano che in inglese.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- project -work, report su mandati di ricerca specifica

- supervisione tutoriali sul percorso di tirocinio
- partecipazione attiva alle sessioni di lavoro e di briefing
- puntualità e qualità nella presentazione degli elaborati.



## QUADRO A5.a

### Caratteristiche della prova finale

A sensi dell'art. 7 del Decreto Interministeriale 19 febbraio 2009, la prova finale si compone di:

- una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze e abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico profilo professionale;
- redazione di un elaborato di una tesi e sua dissertazione.

La prova è organizzata, con decreto del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca di concerto con il Ministro del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, in due sessioni definite a livello nazionale.



## QUADRO A5.b

### Modalità di svolgimento della prova finale

31/03/2021

Lo Studente, al termine del proprio percorso formativo accede all'esame di Laurea che il Consiglio di CdS predispone ai sensi del D.I. del 19/2/2009, art. 7. L'esame di Laurea, consistente nella dimostrazione di abilità pratiche (Prova tecnico-pratica) e nella redazione di un elaborato (Tesi di Laurea), è organizzata in due sessioni definite a livello nazionale, di norma, a ottobre/novembre e marzo/aprile.

La Commissione per l'esame di Laurea è composta da non meno di 7 e non più di 11 membri, nominati dal Presidente della scuola su proposta del Consiglio di CdS. Ai membri designati dall'Università se ne aggiungono due designati dal Collegio Professionale, ove esistente, ovvero dalle associazioni professionali individuate con apposito decreto del Ministro della Sanità sulla base della rappresentatività a livello locale e i loro nominativi sono comunicati dal Presidente del CdS alla Segreteria Studenti competente, almeno 30 giorni prima della data d'inizio della sessione di Studio. Considerato il ruolo di controllo effettuato da questi membri, i medesimi non devono essere docenti afferenti al Corso stesso.

Inoltre, viene normalmente individuato un altro Membro dal Ministero della Salute quale esperto che non costituisce parte integrante della Commissione ed esprime solamente parere sulla congruità procedurale delle prove, da riportarsi nei verbali corrispondenti. Nel caso in cui il suddetto Ministero non designi esperti, il Magnifico Rettore può esercitare il potere sostitutivo.

Per essere ammesso a sostenere l'esame di Laurea, lo Studente deve:

- aver seguito tutti i Corsi Integrati ed aver superato i relativi esami;
- aver ottenuto, complessivamente, 180 CFU articolati nei tre anni di Corso di studio;
- aver superato (votazione minima 18 trentesimi) il Tirocinio obbligatorio formativo professionalizzante valutato e certificato, al termine di ogni anno, mediante verbalizzazione;
- aver consegnato alla Segreteria Studenti la domanda al Rettore corredata della copia della Tesi almeno 30 giorni prima dell'esame di Laurea.
- Aver superato la prova finale

Lo Studente, per poter discutere la Tesi di Laurea, deve aver superato come prova idoneativa la Prova Tecnico-Pratica fissata nella stessa sessione nella quale è compresa anche la dissertazione della tesi.

A determinare il voto dell'esame di Laurea, espresso in centodecimi, contribuiscono, sommati, i seguenti parametri:

- la media in trentesimi (trasformata poi in centodecimi) ottenuta sommando i voti in trentesimi conseguiti sia negli esami curriculari di Corso Integrato, ADO e dalla valutazione del Tirocinio obbligatorio formativo-professionalizzante;
- i punti attribuiti dalla Commissione per la dissertazione della tesi sono: da zero fino ad un massimo di 3 punti per tesi compilativa; da zero fino ad un massimo di 6 punti per tesi sperimentale.

Punti aggiuntivi, possono essere assegnati dalla Commissione di laurea in base a:

- Eventuale partecipazione a programmi Erasmus o di mobilità internazionale fino a 1 punti aggiuntivi;
- Laurea con discussione di tesi entro i termini della durata normale del Corso (sessione autunnale e sessione successiva di marzo): 1 punti aggiuntivi.

La lode può venire attribuita, con parere unanime della Commissione, ai Laureandi che conseguano un punteggio finale maggiore di 110.

Gli argomenti oggetto di dissertazione sia delle tesi compilative che sperimentali sono concordati dagli studenti con i docenti relatori. Gli argomenti trattati spaziano dalle tecniche di perfusione, agli ambiti di competenza cardiocirurgica a quelle proprie della cardiologia.



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Link: <https://www.apc.unich.it/didattica/archivio-documenti-cds/lst-3-tecniche-di-fisiopatologia-cardiocircolatoria-e-perfusione>

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<https://www.unich.it/node/9891>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<https://www.unich.it/node/9891>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<https://www.unich.it/node/9891>

▶ 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.	NN	Anno di corso 1	ADO PRIMO ANNO PRIMO SEMESTRE <a href="#">link</a>			2	16	
2.	NN	Anno di	ADO PRIMO ANNO SECONDO SEMESTRE <a href="#">link</a>			1	8	

		corso 1						
3.	MED/08	Anno di corso 1	ANATOMIA PATOLOGICA (modulo di PROPEDEUTICA CLINICA I) <a href="#">link</a>	DI CARLO EMMA <a href="#">CV</a>	PO	1	10	
4.	BIO/16	Anno di corso 1	ANATOMIA UMANA (modulo di BIOLOGIA, ANATOMIA ED ISTOLOGIA) <a href="#">link</a>			3		
5.	BIO/10	Anno di corso 1	BIOCHIMICA (modulo di SCIENZE DI BASE) <a href="#">link</a>	CARLETTI ERMINIA <a href="#">CV</a>	RU	1	10	
6.	BIO/12	Anno di corso 1	BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA (modulo di SCIENZE DI BASE) <a href="#">link</a>	PIERAGOSTINO DAMIANA <a href="#">CV</a>	RD	2	20	
7.	BIO/13	Anno di corso 1	BIOLOGIA APPLICATA (modulo di BIOLOGIA, ANATOMIA ED ISTOLOGIA) <a href="#">link</a>			2		
8.	BIO/16 BIO/13 BIO/17	Anno di corso 1	BIOLOGIA, ANATOMIA ED ISTOLOGIA <a href="#">link</a>			6		
9.	MED/36	Anno di corso 1	DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (modulo di TECNOLOGIE FORMATIVE E DELL'IMMAGINE) <a href="#">link</a>	TARTARO ARMANDO <a href="#">CV</a>	PA	1	10	
10.	ING- INF/01	Anno di corso 1	ELETTRONICA (modulo di TECNOLOGIE FORMATIVE E DELL'IMMAGINE) <a href="#">link</a>			1	10	
11.	FIS/07	Anno di corso 1	FISICA APPLICATA ED ELEMENTI DI INFORMATICA (modulo di FISICA, STATISTICA ED INFORMATICA) <a href="#">link</a>	FERRETTI ANTONIO <a href="#">CV</a>	PA	3	30	
12.	SECS- S/02 FIS/07 MED/01	Anno di corso 1	FISICA, STATISTICA ED INFORMATICA <a href="#">link</a>			6		
13.	BIO/09	Anno di	FISIOLOGIA UMANA (modulo di FISIOLOGIA UMANA E PATOLOGIA GENERALE) <a href="#">link</a>	MAZZATENTA ANDREA <a href="#">CV</a>	RD	3	30	

		corso 1						
14.	MED/04 BIO/09 MED/50	Anno di corso 1	FISIOLOGIA UMANA E PATOLOGIA GENERALE <a href="#">link</a>			8		
15.	MED/42	Anno di corso 1	IGIENE GENERALE ED APPLICATA ( <i>modulo di SCIENZE DI BASE</i> ) <a href="#">link</a>			2		
16.	BIO/17	Anno di corso 1	ISTOLOGIA ( <i>modulo di BIOLOGIA, ANATOMIA ED ISTOLOGIA</i> ) <a href="#">link</a>	SANCILIO SILVIA <a href="#">CV</a>	RD	1	10	
17.	NN	Anno di corso 1	LABORATORI PROFESSIONALI <a href="#">link</a>			3	30	
18.	NN	Anno di corso 1	LINGUA INGLESE <a href="#">link</a>			3	24	
19.	MED/15	Anno di corso 1	MALATTIE DEL SANGUE ( <i>modulo di PROPEDEUTICA CLINICA I</i> ) <a href="#">link</a>	ROMANO MARIO <a href="#">CV</a>	PO	1	10	
20.	MED/07	Anno di corso 1	MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA ( <i>modulo di SCIENZE DI BASE</i> ) <a href="#">link</a>	POMPILIO ARIANNA <a href="#">CV</a>	RD	1	10	
21.	ING- INF/07	Anno di corso 1	MISURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE ( <i>modulo di TECNOLOGIE FORMATIVE E DELL'IMMAGINE</i> ) <a href="#">link</a>			2	20	
22.	MED/05	Anno di corso 1	PATOLOGIA CLINICA ( <i>modulo di PROPEDEUTICA CLINICA I</i> ) <a href="#">link</a>	MARTINOTTI STEFANO <a href="#">CV</a>	PO	1	10	
23.	MED/05	Anno di corso 1	PATOLOGIA CLINICA DI BASE ( <i>modulo di PROPEDEUTICA CLINICA I</i> ) <a href="#">link</a>	RECCHIUTI ANTONIO <a href="#">CV</a>	RD	1	10	
24.	MED/04	Anno di corso 1	PATOLOGIA GENERALE ( <i>modulo di FISIOLOGIA UMANA E PATOLOGIA GENERALE</i> ) <a href="#">link</a>	TONIATO ELENA <a href="#">CV</a>	PA	3	30	

25.	MED/15 MED/05 MED/08	Anno di corso 1	PROPEDEUTICA CLINICA I <a href="#">link</a>				4		
26.	ING- IND/22	Anno di corso 1	SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI ( <i>modulo di TECNOLOGIE FORMATIVE E DELL'IMMAGINE</i> ) <a href="#">link</a>	FRALEONI MORGERA ALESSANDRO <a href="#">CV</a>	PA	2	20		
27.	ING- IND/22	Anno di corso 1	SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI ( <i>modulo di TECNOLOGIE FORMATIVE E DELL'IMMAGINE</i> ) <a href="#">link</a>			2	20		
28.	MED/07 MED/42 BIO/12 BIO/10	Anno di corso 1	SCIENZE DI BASE <a href="#">link</a>				6		
29.	MED/50	Anno di corso 1	SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE I ( <i>modulo di TECNOLOGIE FORMATIVE E DELL'IMMAGINE</i> ) <a href="#">link</a>	LOPETUSO LORIS RICCARDO <a href="#">CV</a>	RD	1	10		
30.	MED/50	Anno di corso 1	SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE II ( <i>modulo di FISIOLOGIA UMANA E PATOLOGIA GENERALE</i> ) <a href="#">link</a>	NERI MATTEO <a href="#">CV</a>	PO	2	20		
31.	NN	Anno di corso 1	SEMINARI PRIMO ANNO II SEMESTRE <a href="#">link</a>			3	24		
32.	ING- INF/05	Anno di corso 1	SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI ( <i>modulo di TECNOLOGIE FORMATIVE E DELL'IMMAGINE</i> ) <a href="#">link</a>	CHIACCHIARETTA PIERO <a href="#">CV</a>	RD	1	10		
33.	MED/01	Anno di corso 1	STATISTICA MEDICA ( <i>modulo di FISICA, STATISTICA ED INFORMATICA</i> ) <a href="#">link</a>				2		
34.	SECS- S/02	Anno di corso 1	STATISTICA PER LA RICERCA SPERIMENTALE ( <i>modulo di FISICA, STATISTICA ED INFORMATICA</i> ) <a href="#">link</a>				1		
35.	ING- IND/22 ING-	Anno di	TECNOLOGIE FORMATIVE E DELL'IMMAGINE <a href="#">link</a>				8		

INF/01  
ING-  
INF/05  
ING-  
INF/07  
MED/36  
MED/50

36.	MED/50	Anno di corso 1	TIROCINIO PRIMO ANNO <a href="#">link</a>	10	250
37.	NN	Anno di corso 2	ADO SECONDO ANNO PRIMO SEMESTRE <a href="#">link</a>	3	24
38.	MED/41	Anno di corso 2	ANESTESIOLOGIA (modulo di PROPEDEUTICA CLINICA II) <a href="#">link</a>	1	10
39.	MED/23	Anno di corso 2	CARDIOCHIRURGIA DELLO SCOMPENSO CARDIACO (modulo di PROPEDEUTICA E TECNICA CARDIOCHIRURGICA II) <a href="#">link</a>	1	10
40.	MED/23	Anno di corso 2	CARDIOCHIRURGIA: PRINCIPI E TECNICHE (modulo di PROPEDEUTICA E TECNICA CARDIOCHIRURGICA II) <a href="#">link</a>	4	40
41.	MED/21	Anno di corso 2	CHIRURGIA TORACICA I (modulo di PROPEDEUTICA E TECNICA CHIRURGICA I) <a href="#">link</a>	1	10
42.	MED/18	Anno di corso 2	CHIRURGIA GENERALE I (modulo di PROPEDEUTICA CLINICA II) <a href="#">link</a>	2	20
43.	MED/18	Anno di corso 2	CHIRURGIA GENERALE II (modulo di PROPEDEUTICA E TECNICA CHIRURGICA I) <a href="#">link</a>	2	20
44.	MED/21	Anno di corso 2	CHIRURGIA TORACICA II (modulo di PROPEDEUTICA E TECNICA CHIRURGICA I) <a href="#">link</a>	1	10
45.	BIO/14	Anno di	FARMACOLOGIA I (modulo di PROPEDEUTICA CLINICA III)	1	10

		corso 2	<a href="#">link</a>		
46.	BIO/14	Anno di corso 2	FARMACOLOGIA II ( <i>modulo di PROPEDEUTICA CLINICA III</i> ) <a href="#">link</a>	1	10
47.	MED/10	Anno di corso 2	MALATTE DELL'APPARATO RESPIRATORIO ( <i>modulo di SCIENZE CLINICHE DI BASE</i> ) <a href="#">link</a>	3	30
48.	MED/11	Anno di corso 2	MALATTIE DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE ( <i>modulo di SCIENZE CLINICHE DI BASE</i> ) <a href="#">link</a>	2	20
49.	MED/09	Anno di corso 2	MEDICINA INTERNA ( <i>modulo di PROPEDEUTICA CLINICA II</i> ) <a href="#">link</a>	1	10
50.	MED/14	Anno di corso 2	NEFROLOGIA ( <i>modulo di PROPEDEUTICA CLINICA III</i> ) <a href="#">link</a>	2	20
51.	MED/26	Anno di corso 2	NEUROLOGIA ( <i>modulo di PROPEDEUTICA CLINICA III</i> ) <a href="#">link</a>	1	10
52.	MED/18 MED/09 MED/41	Anno di corso 2	PROPEDEUTICA CLINICA II <a href="#">link</a>	4	
53.	MED/14 MED/26 BIO/14 BIO/14	Anno di corso 2	PROPEDEUTICA CLINICA III <a href="#">link</a>	5	
54.	MED/23 MED/50	Anno di corso 2	PROPEDEUTICA E TECNICA CARDIOCHIRURGICA I <a href="#">link</a>	6	
55.	MED/23 MED/23 MED/50	Anno di corso 2	PROPEDEUTICA E TECNICA CARDIOCHIRURGICA II <a href="#">link</a>	7	
56.	MED/21 MED/18 MED/21	Anno di corso 2	PROPEDEUTICA E TECNICA CHIRURGICA I <a href="#">link</a>	4	

57.	MED/11 MED/50 MED/10	Anno di corso 2	SCIENZE CLINICHE DI BASE <a href="#">link</a>	6	
58.	MED/50	Anno di corso 2	SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE V (modulo di SCIENZE CLINICHE DI BASE) <a href="#">link</a>	1	10
59.	MED/50	Anno di corso 2	SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE III (modulo di PROPEDEUTICA E TECNICA CARDIOCHIRURGICA I) <a href="#">link</a>	2	20
60.	MED/50	Anno di corso 2	SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE IV (modulo di PROPEDEUTICA E TECNICA CARDIOCHIRURGICA II) <a href="#">link</a>	2	20
61.	NN	Anno di corso 2	SEMINARIO SECONDO ANNO PRIMO SEMESTRE <a href="#">link</a>	2	16
62.	MED/23	Anno di corso 2	TECNICHE CARDIOCHIRURGICHE I (modulo di PROPEDEUTICA E TECNICA CARDIOCHIRURGICA I) <a href="#">link</a>	4	40
63.	MED/50	Anno di corso 2	TIROCINIO SECONDO ANNO <a href="#">link</a>	23	
64.	MED/50	Anno di corso 2	TIROCINIO SECONDO ANNO PRIMO SEMESTRE (modulo di TIROCINIO SECONDO ANNO) <a href="#">link</a>	11	275
65.	MED/50	Anno di corso 2	TIROCINIO SECONDO ANNO SECONDO SEMESTRE (modulo di TIROCINIO SECONDO ANNO) <a href="#">link</a>	12	300
66.	MED/41	Anno di corso 3	ANESTESIOLOGIA CARDIOVASCOLARE (modulo di ANESTESIOLOGIA E TERAPIA INTENSIVA) <a href="#">link</a>	2	20
67.	MED/41	Anno di corso 3	ANESTESIOLOGIA E TERAPIA INTENSIVA (modulo di ANESTESIOLOGIA E TERAPIA INTENSIVA) <a href="#">link</a>	2	20

68.	MED/41	Anno di corso 3	ANESTESIOLOGIA E TERAPIA INTENSIVA <a href="#">link</a>	4	
69.	MED/22	Anno di corso 3	CHIRURGIA VASCOLARE I (modulo di TERAPIA CARDIOVASCOLARE) <a href="#">link</a>	2	20
70.	MED/22	Anno di corso 3	CHIRURGIA VASCOLARE II (modulo di TERAPIA CARDIOVASCOLARE) <a href="#">link</a>	1	10
71.	IUS/07	Anno di corso 3	DIRITTO DEL LAVORO (modulo di SCIENZE SOCIALI, DEL LAVORO E DEL MANAGEMENT SANITARIO) <a href="#">link</a>	1	10
72.	SECS-P/07	Anno di corso 3	ECONOMIA AZIENDALE (modulo di SCIENZE SOCIALI, DEL LAVORO E DEL MANAGEMENT SANITARIO) <a href="#">link</a>	1	10
73.	MED/11	Anno di corso 3	EMODINAMICA E CARDIOLOGIA INTERVENTISTICA (modulo di TERAPIA CARDIOVASCOLARE) <a href="#">link</a>	3	30
74.	MED/44	Anno di corso 3	MEDICINA DEL LAVORO (modulo di SCIENZE SOCIALI, DEL LAVORO E DEL MANAGEMENT SANITARIO) <a href="#">link</a>	1	10
75.	MED/43	Anno di corso 3	MEDICINA LEGALE (modulo di SCIENZE SOCIALI, DEL LAVORO E DEL MANAGEMENT SANITARIO) <a href="#">link</a>	1	10
76.	SECS-P/10	Anno di corso 3	ORGANIZZAZIONE AZIENDALE (modulo di SCIENZE SOCIALI, DEL LAVORO E DEL MANAGEMENT SANITARIO) <a href="#">link</a>	1	10
77.	PROFIN_S	Anno di corso 3	PROVA FINALE <a href="#">link</a>	6	

78.	M-PSI/01	Anno di corso 3	PSICOLOGIA GENERALE ( <i>modulo di SCIENZE SOCIALI, DEL LAVORO E DEL MANAGEMENT SANITARIO</i> ) <a href="#">link</a>	2	20
79.	MED/50	Anno di corso 3	SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE VI ( <i>modulo di TECNICHE CARDIOCHIRURGICHE</i> ) <a href="#">link</a>	2	20
80.	IUS/07 SECS-P/07 SECS-P/10 MED/43 SPS/07 M-PSI/01 MED/44	Anno di corso 3	SCIENZE SOCIALI, DEL LAVORO E DEL MANAGEMENT SANITARIO <a href="#">link</a>	8	
81.	NN	Anno di corso 3	SEMINARIO TERZO ANNO SECONDO SEMESTRE <a href="#">link</a>	1	8
82.	SPS/07	Anno di corso 3	SOCIOLOGIA GENERALE ( <i>modulo di SCIENZE SOCIALI, DEL LAVORO E DEL MANAGEMENT SANITARIO</i> ) <a href="#">link</a>	1	10
83.	MED/23 MED/50	Anno di corso 3	TECNICHE CARDIOCHIRURGICHE <a href="#">link</a>	8	
84.	MED/23	Anno di corso 3	TECNICHE CARDIOCHIRURGICHE II ( <i>modulo di TECNICHE CARDIOCHIRURGICHE</i> ) <a href="#">link</a>	6	60
85.	MED/22 MED/22 MED/11	Anno di corso 3	TERAPIA CARDIOVASCOLARE <a href="#">link</a>	6	
86.	MED/50	Anno di corso 3	TIROCINIO III ANNO <a href="#">link</a>	27	
87.	MED/50	Anno di corso 3	TIROCINIO TERZO ANNO PRIMO SEMESTRE ( <i>modulo di TIROCINIO III ANNO</i> ) <a href="#">link</a>	12	300

88.	MED/50	Anno di corso 3	TIROCINIO TERZO ANNO SECONDO SEMESTRE (modulo di TIROCINIO III ANNO) <a href="#">link</a>	15	375
-----	--------	-----------------	---	----	-----

---

▶ QUADRO B4 | Aule

Link inserito: <http://www3.unich.it/aule>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Logisitica aule Campus

▶ QUADRO B4 | Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Dettaglio Aule Informatiche

▶ QUADRO B4 | Sale Studio

Link inserito: <http://www3.unich.it/aule>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Dettaglio sale studio

▶ QUADRO B4 | Biblioteche

Link inserito: <http://bibluda.unich.it>

▶ QUADRO B5 | Orientamento in ingresso

Nell'ambito delle attività di orientamento in ingresso sono previsti presso questo Ateneo incontri periodici volti a illustrare l'offerta formativa di questa Università, far conoscere i Poli didattici di Chieti e Pescara e soprattutto indirizzare gli studenti verso una scelta consapevole del corso di studio da intraprendere. A tal proposito l'Ateneo organizza istituzionalmente giornate di orientamento invitando le scuole del territorio. Durante questi momenti è possibile visitare laboratori, strutture didattiche e dipartimentali, e biblioteche; assistere a lezioni universitarie ed esami di profitto. A tale proposito il CdS coinvolge in prima persona tutti i docenti del corso e, in particolare, i tutor. Inoltre all'Open day di 31/03/2021

Ateneo sono presenti gli studenti del 2° e 3° anno del CdS, per apportare e coadiuvare i docenti del CdS con la loro esperienza personale a orientare gli studenti delle scuole superiori nel miglior modo possibile.

Il CdS inoltre è presente sia anche nella pubblicizzazione della propria offerta formativa in manifestazioni di tera missione organizzate dall'UdA nelle edizioni della 'Notte dei Ricercatori' (ed. 2018 e ed 2019)

Link inserito: <https://www.unich.it/opensdays2020>



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

Le attività di tutorato in itinere sono svolte da docenti incaricati del CdS che sono a disposizione degli Studenti, <sup>31/03/2021</sup> negli orari di ricevimento per aiutarli nella risoluzione di eventuali problemi che dovessero incontrare nel loro percorso formativo. Inoltre gli stessi docenti del CdS, si rendono disponibili a seguire gli studenti nelle problematiche che dovessero crearsi durante la specifica preparazione.

Allo stato attuale, l'impossibilità di prevedere un tutorato in presenza. le attività sono state sostituite con contatti mediante la piattaforma informatica Teams messa a disposizione dall'Ateneo attraverso la quale le problematiche sono affrontate sia da parte dei singoli docenti sia da parte dei tutors.

Link inserito: <https://orientamento.unich.it/orientamento-0>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Elenco docenti Tutor disponibili



QUADRO B5

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

Relativamente allo svolgimento di periodi di formazione all'estero è in atto presso il Dipartimento di Neuroscienze, Imaging e Scienze Cliniche un accordo di scambio Erasmus con l'Istituto Politecnico di Coimbra. L'accordo formulato prevede la possibilità di uno scambio reciproco di numero 4 studenti per complessivi 6 mesi. A questo si affianca la possibilità di svolgere anche una trainership per lo svolgimento di attività tirocinio.

Inoltre, l'attività di ricerca svolta in collaborazione con enti e istituzioni internazionali da diversi gruppi presenti nel dipartimento consente di avere un'ampia panoramica di tirocini e stage all'estero, verso cui indirizzare gli studenti. Alcune istituzioni offrono programmi di 'summer student', opportunamente pubblicizzati presso gli studenti, i quali ricevono anche un supporto nella procedura di presentazione della domanda di ammissione.

Piu' nello specifico, di recente è stato firmato un accordo bilaterale per la mobilità internazionale con la facoltà medica della Università della Havana (Cuba) che prevede uno scambio di studenti per trainership. Nell'anno accademico 2018/2019 di questa mobilità hanno fruito 3 studenti del CdS (2 studenti II anno, 1 studente III anno) risultati vincitori del bando.

Link inserito: <https://www.unich.it/didattica/erasmus>



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.

I corsi di studio che rilasciano un titolo doppio o multiplo con un Ateneo straniero risultano essere internazionali ai sensi del DM 1059/13.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Convenzione Facoltà Medica dell'Università della Havana

Link inserito: <https://www.unich.it/didattica/erasmus>

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Cuba	Medical University of Habana		21/12/2018	solo italiano
2	Francia	Université de Nice Sophia-Antipolis		04/02/2014	solo italiano
3	Lettonia	University of Latvia		10/12/2014	solo italiano
4	Polonia	Medical University of Silesia		11/02/2015	solo italiano
5	Portogallo	Universidade De Coimbra	29242-EPP-1-2014-1-PT-EPPKA3-ECHE	28/05/2015	solo italiano
6	Portogallo	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro		24/12/2013	solo italiano
7	Romania	UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE "GRIGORE T. POPA"		08/01/2014	solo italiano
8	Spagna	Universidad De Huelva	29456-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	24/12/2013	solo italiano
9	Spagna	Universidad de A Coruña		24/12/2013	solo italiano
10	Spagna	Universidade Da Coruna	28678-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	24/12/2013	solo italiano
11	Turchia	Atanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi		08/01/2014	solo italiano

▶ QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

Con l'orientamento in uscita, da intendersi come orientamento formativo e professionale specificamente finalizzato all'inserimento nel mondo del lavoro dei propri laureandi e laureati, l'Ateneo 'G. d'Annunzio' ha attivato un ufficio di placement volto all'incremento della occupazione ed occupabilità dei propri iscritti mediante la sperimentazione di percorsi assistiti di accompagnamento al lavoro. 31/03/2021

Inoltre, in supporto alle attività di Ateneo il CdS promuove incontri con aziende tecniche operanti nel settore (multinazionali con sedi in Italia) con visite e stage presso i siti aziendali (es. SORIN group) anche con giornate dedicate (07 Maggio 2019: 'Il presente e il futuro in cardiocirurgia', Livanova, Mirandola). In tale attività sono coinvolti principalmente gli studenti del III anno. Inoltre, gli studenti, seguiti nelle attività dal Coordinatore dell'Attività Didattica Professionalizzante, sono coinvolti in esperienze congressuali per lo specifico settore che annualmente si svolgono sul territorio nazionale dove gli stessi possono prendere contatto con la realtà lavorativa. Nello specifico sono stati invitati a frequentare il 18th EUROPEAN CONGRESS ON EXTRACORPOREAL CIRCULATION TECHNOLOGY tenutosi a Salerno dal 12 al 14 giugno 2019.

Link inserito: <https://orientamento.unich.it/laureati/orientamento-al-lavoro/eventi-di-orientamento-al-lavoro-ed-allavvio-di-impresa>

▶ QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

10/04/2015

▶ QUADRO B6

Opinioni studenti

Il censimento basato sul questionario pre-esame somministrato agli studenti del CdS in Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e perfusione Cardiovascolare (L-SNT-3) relativamente all'anno accademico 2020/2021 ha fornito un punteggio medio riferito a tutti gli insegnamenti valutati pari a 3.44. Il valore risulta in miglioramento con quanto ottenuto dal CdS per l'anno 2019/2020 (3.30) e 2018/2019 (3.33). 15/09/2021

Dall'analisi della scheda analitica delle valutazioni si sottolinea che il grado di interesse sugli argomenti studiati (3,43) è lievemente aumentato rispetto allo scorso anno (19/2020: 3,42) e con un ulteriore marcato incremento dell'anno ancora precedente (18/19: 3,33). Circa l'indice relativo alle conoscenze preliminari possedute, le stesse sono considerate sufficienti con incremento del valore medio (3.22) rispetto a quello degli anni precedenti 3,05 (2019/20) e 3.09 (18/19). Anche il trend relativo al carico di studio percepito ha presentato un incremento (3.30) rispetto a 3.10 (19/20); 3,14 (18/19). Analizzando i punteggi ricevuti dai singoli insegnamenti (min= 1, max=4) suddivisi in livelli (A= da 3,5 a 4 compreso; B= da 3 a 3,5 non compreso; C= da 2,5 a 3 non compreso e D da 1 a 2,5 non compreso) si evince che sono stati valutati nel corrente A.A. 35 insegnamenti (contro i 44 nel 2019/2020). Si è ottenuto un miglioramento della percentuale degli insegnamenti in Fascia A (circa 34%) rispetto al 30% circa dei due anni precedenti. Gli insegnamenti che hanno ottenuto un punteggio di livello B costituiscono per l'A.A.2020/21 il 62,8%, con un miglioramento rispetto al 52% del 2019/2020 e del 55% del 2018/2019.

Si nota una riduzione degli insegnamenti valutati in livello C, che rappresentano il 2,8% nel 2020/21 rispetto al 16%

(2019/2020) e 10% (2018/2019).

Nell'A.A. 2020/2021 nessun insegnamento è stato valutato in livello D.

Tali miglioramenti possono essere conseguenti alle azioni correttive messe in atto negli anni precedenti anche dalla commissione Paritetica Docenti-Studenti.

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: sintesi opinioni studenti



QUADRO B7

Opinioni dei laureati

Dalla rilevazione Alma Laurea nell'anno d'indagine 2020 i laureati intervistati sono stati 4.

15/09/2021

Per quanto concerne la soddisfazione per il corso di studio concluso, il numero dei laureati, inferiore a 5, non ha reso disponibile i dati.

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: tabella dati estrapolata dati Alma Laurea



## ▶ QUADRO C1

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

15/09/2021

#### INGRESSO

Nell'A.A. 2020/21 risultano iscritti 61 studenti, di cui 44 in corso e 17 fuori corso, 19 nuovi immatricolati di cui 16 puri. Circa il 63% degli immatricolati proviene da altre regioni e circa il 31% di essi proviene da un comune della provincia di Chieti ed il 5% dallo stesso comune.

Il 73% degli immatricolati ha una formazione di tipo liceale, mentre il 26% proviene da istituti tecnici e magistrali.

Il 31% degli immatricolati ha conseguito una votazione di diploma di maturità compresa tra 60 e 80, mentre l'68% ha conseguito una votazione compresa tra 80 e 99. Tutti i dati percentuali sono arrotondati per minimo difetto.

#### PERCORSO

Tra gli immatricolati dell'A.A. 2019/20, il 58% degli studenti si sono iscritti al secondo anno di corso dello stesso CdS (A.A. 2020/2021), dei quali il 23% degli studenti ha proseguito lo stesso secondo anno conseguendo più di 40 CFU.

Di questa stessa coorte, ovvero sia A.A. 2019/2020 frequentante il secondo A.A. nel 2020/2021, gli studenti hanno complessivamente stato raggiunto il 7% del totale dei CFU con una media esami pari a 0.93, in calo rispetto alle coorti precedenti.

I dati riportati impongono una maggiore attenzione da esplicitare con una implementazione delle attività di tutoraggio.

#### USCITA

I laureati nel 2020 sono stati 4; 1 dei quali ha conseguito una votazione di 110/110 e lode, 1 con votazione tra 105/110, 2 con votazione inferiore a 105.

3 studenti si sono laureati in corso, 1 un anno oltre la durata del corso.

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: tabella composta dati ingresso percorso uscita

## ▶ QUADRO C2

### Efficacia Esterna

15/09/2021

Per quanto riguarda i laureati dal 2019 a 1 anno dalla laurea sono stati intervistati 5 su un totale di 6 laureati.

Di questi il 100 % erano donne, l'età media alla laurea è stato di 22.6 anni con una durata media di 3,2 anni del percorso formativo. L'80 % non risulta iscritto a lauree di primo o secondo livello, mentre la rimanente percentuale è iscritta ad una laurea di I livello. Tra i motivi della non iscrizione il 75 % si è espresso sul perché non interessati ad altra formazione post lauream.

Per la formazione post-laurea, hanno partecipato ad almeno una attività di formazione post lauream il 40% del collettivo analizzato. Tra le attività di formazione post-laurea conclusa/in corso, il 40 % ha partecipato a collaborazioni su base volontaria, il 20% come tirocinio/praticantato.

Il 100 % degli intervistati è in cerca di occupazione.

I dati relativi allo stato occupazionale potrebbero essere influenzati dallo stato di emergenza sanitaria derivato dalla pandemia Covid-19.

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: scheda dati occupazione

15/09/2021

Il corso di studi ha in atto una convenzione con l'ASL Lanciano-Vasto-Chieti al fine di garantire le attività di tirocinio.

La formazione dello studente si svolge prevalentemente presso il blocco operatorio e la terapia intensiva cardiocirurgica ed i laboratori di emodinamica diagnostica ed interventistica, elettrofisiologia diagnostica ed interventistica, ergometria, ecocardiografia, nonché i reparti di nefrologia e pneumologia, individuati per ampliare lo spettro di conoscenze e di professionalità degli studenti, in rapporto alle possibilità di inserimento nel mondo lavorativo.

Nell'ambito delle attività di tirocinio è in corso di attivazione un accordo con aziende operanti nel settore della produzione di presidi specifici, in particolare attraverso l'organizzazione di giornate di formazione 'on-site'.

L'emergenza sanitaria legata alla pandemia da SARS-Cov2 ha ovviamente influito sulle attività e sulle relazioni esterne del CdS che ha dovuto rimodulare parte delle attività di tirocinio, rendendole on line.

Il corso sta quindi riprogrammando tutte le attività per il nuovo anno accademico, pur nel rispetto delle norme previste per la prevenzione della diffusione del COVID, somministrando anche questionari che possano essere un monitoraggio continuo per raccogliere le informazioni relative al livello culturale e professionale dei tirocinanti, nonché osservazioni e richieste di nuove e/o diverse competenze ritenute di interesse.

Link inserito: <http://>



## ▶ QUADRO D1

### Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

31/03/2021

Come richiesto dalla recente normativa, l'Ateneo d'Annunzio si è dotato di una struttura organizzativa di Quality Assurance che si sta operando per fornire continuo supporto (bibliografico e pratico) affinché lo strumento della QA sia introdotto nei CdS e possa dare un valido apporto per un costante miglioramento degli stessi.

Per la struttura e le attività del Presidio d'Ateneo è indicato apposito link.

Descrizione link: Nel sito vengono riportate tutte le informazioni circa la struttura e le attività svolte dal Presidio della QA d'Ateneo

Link inserito: <https://www.unich.it/go/aqa>

## ▶ QUADRO D2

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

05/06/2020

L'Assurance Quality del CdS sarà organizzata in gruppo di lavoro costituito dai seguenti docenti del CdS:

- DI GIAMMARCO GABRIELE (Presidente del CdS)
- FERRETTI ANTONIO (Componente)
- CHILUFYA MWABA (Coordinatore del Tirocinio Professionalizzante)

Compiti:

Presidente del CdS: coordina il sistema di AQ del CdS e vigila sul rispetto degli adempimenti previsti dalle norme e dai regolamenti specifici, avvalendosi della collaborazione della Commissione Paritetica e del gruppo di riesame, in coerenza con quanto indicato dagli organi centrali di Ateneo sul tema dell'AQ.

Responsabile della AQ del CdS compete:

- il coordinamento delle attività del AQ del CdS;
- il mantenimento dei rapporti diretti con il Presidio di Qualità dell'Ateneo, il Nucleo di Valutazione e la Commissione Paritetica Docenti-Studenti;
- aggiornamento periodico al Presidente del CdS sull'andamento dell'AQ del CdS medesimo;

Componenti della commissione AQ competono:

- la supervisione sull'attuazione dell'AQ all'interno del CdS;
- il monitoraggio degli indicatori finalizzato al controllo ed al miglioramento continuo dei processi;
- la promozione della cultura della qualità nell'ambito del CdS;
- la pianificare ed controllo dell'efficienza dei servizi di contesto;
- pianificare e monitorare gli indicatori della didattica professionalizzante.

La commissione AQ inoltre opera una attività di monitoraggio e di autovalutazione del percorso formativo finalizzate alla individuazione di punti di forza e di debolezza da riportare nell'ambito del CdS. Queste attività sono indirizzate alla progettazione di azioni correttive e preventive nei confronti delle criticità rilevate e alla attuazione di piani di miglioramento

da proporre al Presidente e al Consiglio di CdS.

Il Consiglio di Corso di Studio discute e approva la Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA); collabora al buon andamento dell'AQ del CdS.

Link inserito: <https://pqa.unich.it/pqa/organizzazione-e-responsabilita-della-aq-livello-del-corso-di-studio>



QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

31/03/2021

La gestione del Corso di Studio segue la programmazione stabilita all'inizio dell'anno accademico, in riferimento alle attività che si ripetono annualmente (calendari delle attività didattiche, presentazioni piani di studio, incontri con aziende ecc.).

Il Corso di Studio è organizzato per garantire una risposta tempestiva alle esigenze di carattere organizzativo non pianificate che interessano il percorso di formazione e che vengono evidenziate durante l'anno (compresi gli adeguamenti normativi).

Il Presidio della Qualità definisce ogni anno le scadenze per gli adempimenti connessi all'Assicurazione della Qualità, tenendo conto dei termini fissati dal MIUR e dall'ANVUR, delle scadenze previste per la compilazione della SUA-CdS e di quelle fissate dagli Organi Accademici (chiusure di Ateneo, festività, Sedute degli Organi).

Descrizione link: Scadenziario AVA

Link inserito: <https://www.unich.it/go/aqcads>



QUADRO D4

Riesame annuale

31/03/2016



QUADRO D5

Progettazione del CdS



QUADRO D6

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





## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università degli Studi "G. d'Annunzio" CHIETI-PESCARA
<b>Nome del corso in italiano</b>	Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare)
<b>Nome del corso in inglese</b>	Cardiocirculatory and Cardiovascular Perfusion techniques
<b>Classe</b>	L/SNT3 - Professioni sanitarie tecniche
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="http://www.med.unich.it/corsi-di-laurea/tecniche-di-fisiopatologia-cardiocircolatoria-e-perfusione-cardiovascolare">http://www.med.unich.it/corsi-di-laurea/tecniche-di-fisiopatologia-cardiocircolatoria-e-perfusione-cardiovascolare</a>
<b>Tasse</b>	<a href="https://www.unich.it/didattica/iscrizioni">https://www.unich.it/didattica/iscrizioni</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale



## Corsi interateneo

R<sup>2</sup>D



Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,

Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studi, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; deve essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto, doppio o multiplo.

Non sono presenti atenei in convenzione



## Referenti e Strutture



<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	MARTINOTTI Stefano
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio Corso di Studio in Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione Cardiovascolare
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Medicina e scienze dell'invecchiamento
<b>Altri dipartimenti</b>	Neuroscienze, imaging e scienze cliniche Scienze Mediche, Orali e Biotecnologiche



## Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	MARTINOTTI	Stefano	MED/05	PO	.5	Base/Caratterizzante	1. PATOLOGIA CLINICA
2.	NERI	Matteo	MED/50	PO	1	Caratterizzante	1. SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE II
3.	PIERAGOSTINO	Damiana	BIO/12	RD	1	Base/Caratterizzante	1. BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA
4.	POMPILIO	Arianna	MED/07	RD	1	Base/Caratterizzante	1. MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA
5.	TONIATO	Elena	MED/04	PA	.5	Base/Caratterizzante	1. PATOLOGIA GENERALE
6.	GALLINA	Sabina	MED/11	PO	1	Caratterizzante	1. MALATTIE DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE

- ✓ requisito di docenza (numero e tipologia) verificato con successo!
- ✓ requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!



## Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
SIGISMONDI	ENRICA	enrica.sigismondi@studenti.unich.it	3381421416



## Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
CHILUFYA	MWABA
DI GIAMMARCO	GABRIELE
FERRETTI	ANTONIO



## Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
DI GIAMMARCO	Gabriele		
ABBONIZIO	Annarita		
MARCHISIO	Marco		
CHILUFYA	MWABA		



## Programmazione degli accessi



Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)

Si - Posti: 30

Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)

No



## Sedi del Corso



[DM 6/2019](#) Allegato A - requisiti di docenza

**Sede del corso: VIA DEI VESTINI, 31 66100 - CHIETI**

Data di inizio dell'attività didattica

02/10/2021

Studenti previsti

30



## Altre Informazioni



R<sup>AD</sup>

**Codice interno all'ateneo del corso**

L640^2015

**Massimo numero di crediti riconoscibili**

12 DM 16/3/2007 Art 4 [Nota 1063 del 29/04/2011](#)

**Corsi della medesima classe**

- Dietistica (abilitante alla professione sanitaria di Dietista)
- Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale)
- Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico)
- Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica)



## Date delibere di riferimento



R<sup>AD</sup>

**Data del decreto di accreditamento dell'ordinamento didattico**

15/06/2015

Data di approvazione della struttura didattica

24/11/2010

Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione

14/02/2011

Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni

11/02/2011

Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento



## Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il corso di studio ha a disposizione risorse di docenza e strutturali commisurate alla nuova programmazione e alle prospettive di una sua completa attuazione. Il corso copre un'area di sicura rilevanza professionalizzante. L'ordinamento proposto appare significativamente migliorato in termini di compattezza, trasparenza ed efficacia e contribuisce agli

obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa dell'Ateneo.



## Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento



*La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro la scadenza del 15 febbraio 2021 **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accREDITamento iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR*

*Linee guida ANVUR*

1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS
2. Analisi della domanda di formazione
3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi
4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)
5. Risorse previste
6. Assicurazione della Qualità

Il corso di studio ha a disposizione risorse di docenza e strutturali commisurate alla nuova programmazione e alle prospettive di una sua completa attuazione. Il corso copre un'area di sicura rilevanza professionalizzante. L'ordinamento proposto appare significativamente migliorato in termini di compattezza, trasparenza ed efficacia e contribuisce agli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa dell'Ateneo.



## Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento



Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2021	532103891	<b>ADO PRIMO ANNO PRIMO SEMESTRE</b> <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente non specificato		16
2	2021	532103892	<b>ADO PRIMO ANNO SECONDO SEMESTRE</b> <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente non specificato		8
3	2020	532101642	<b>ADO SECONDO ANNO PRIMO SEMESTRE</b> <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente non specificato		24
4	2021	532103893	<b>ANATOMIA PATOLOGICA</b> (modulo di PROPEDEUTICA CLINICA I) <i>semestrale</i>	MED/08	Emma DI CARLO <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	MED/08	<a href="#">10</a>
5	2020	532101643	<b>ANESTESIOLOGIA</b> (modulo di PROPEDEUTICA CLINICA II) <i>semestrale</i>	MED/41	Docente non specificato		10
6	2019	532100641	<b>ANESTESIOLOGIA CARDIOVASCOLARE</b> (modulo di ANESTESIOLOGIA E TERAPIA INTENSIVA) <i>semestrale</i>	MED/41	Docente non specificato		20
7	2019	532100643	<b>ANESTESIOLOGIA E TERAPIA INTENSIVA</b> (modulo di ANESTESIOLOGIA E TERAPIA INTENSIVA) <i>semestrale</i>	MED/41	Docente non specificato		20
8	2021	532103897	<b>BIOCHIMICA</b> (modulo di SCIENZE DI BASE) <i>semestrale</i>	BIO/10	Erminia CARLETTI <i>Ricercatore confermato</i>	BIO/10	<a href="#">10</a>
9	2021	532103899	<b>BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA</b> (modulo di SCIENZE DI BASE) <i>semestrale</i>	BIO/12	Docente di riferimento Damiana PIERAGOSTINO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	BIO/12	<a href="#">20</a>
10	2020	532101645	<b>CARDIOCHIRURGIA DELLO SCOMPENSO CARDIACO</b> (modulo di	MED/23	Umberto BENEDETTO <i>Professore</i>	MED/23	<a href="#">10</a>

			PROPEDEUTICA E TECNICA CARDIOCHIRURGICA II) <i>semestrale</i>		<i>Associato confermato</i>		
11	2020	532101645	<b>CARDIOCHIRURGIA DELLO SCOMPENSO CARDIACO</b> (modulo di PROPEDEUTICA E TECNICA CARDIOCHIRURGICA II) <i>semestrale</i>	MED/23	Docente non specificato		10
12	2020	532101647	<b>CARDIOCHIRURGIA: PRINCIPI E TECNICHE</b> (modulo di PROPEDEUTICA E TECNICA CARDIOCHIRURGICA II) <i>semestrale</i>	MED/23	Umberto BENEDETTO <i>Professore Associato confermato</i>	MED/23	<a href="#">40</a>
13	2020	532101647	<b>CARDIOCHIRURGIA: PRINCIPI E TECNICHE</b> (modulo di PROPEDEUTICA E TECNICA CARDIOCHIRURGICA II) <i>semestrale</i>	MED/23	Docente non specificato		40
14	2020	532101648	<b>CHIRURGIA TORACICA I</b> (modulo di PROPEDEUTICA E TECNICA CHIRURGICA I) <i>semestrale</i>	MED/21	Giuseppe CIPOLLONE <i>Ricercatore confermato</i>	MED/18	<a href="#">10</a>
15	2020	532101650	<b>CHIRURGIA GENERALE I</b> (modulo di PROPEDEUTICA CLINICA II) <i>semestrale</i>	MED/18	Margherita LEGNINI <i>Ricercatore confermato</i>	MED/18	<a href="#">20</a>
16	2020	532101651	<b>CHIRURGIA GENERALE II</b> (modulo di PROPEDEUTICA E TECNICA CHIRURGICA I) <i>semestrale</i>	MED/18	Margherita LEGNINI <i>Ricercatore confermato</i>	MED/18	<a href="#">20</a>
17	2020	532101652	<b>CHIRURGIA TORACICA II</b> (modulo di PROPEDEUTICA E TECNICA CHIRURGICA I) <i>semestrale</i>	MED/21	Giuseppe CIPOLLONE <i>Ricercatore confermato</i>	MED/18	<a href="#">10</a>
18	2019	532100644	<b>CHIRURGIA VASCOLARE I</b> (modulo di TERAPIA CARDIOVASCOLARE) <i>semestrale</i>	MED/22	Docente non specificato		20
19	2019	532100646	<b>CHIRURGIA VASCOLARE II</b> (modulo di TERAPIA CARDIOVASCOLARE) <i>semestrale</i>	MED/22	Docente non specificato		10
20	2021	532103902	<b>DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA</b> (modulo di TECNOLOGIE FORMATIVE E	MED/36	Armando TARTARO <i>Professore Associato confermato</i>	MED/36	<a href="#">10</a>

			DELL'IMMAGINE) <i>semestrale</i>				
21	2019	532100647	<b>DIRITTO DEL LAVORO</b> (modulo di SCIENZE SOCIALI, DEL LAVORO E DEL MANAGEMENT SANITARIO) <i>semestrale</i>	IUS/07	Docente non specificato		10
22	2019	532100649	<b>ECONOMIA AZIENDALE</b> (modulo di SCIENZE SOCIALI, DEL LAVORO E DEL MANAGEMENT SANITARIO) <i>semestrale</i>	SECS-P/07	Armando DELLA PORTA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	SECS-P/07	<a href="#">10</a>
23	2021	532103904	<b>ELETTRONICA</b> (modulo di TECNOLOGIE FORMATIVE E DELL'IMMAGINE) <i>semestrale</i>	ING-INF/01	Docente non specificato		10
24	2019	532100650	<b>EMODINAMICA E CARDIOLOGIA INTERVENTISTICA</b> (modulo di TERAPIA CARDIOVASCOLARE) <i>semestrale</i>	MED/11	Giulia RENDA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MED/11	<a href="#">30</a>
25	2020	532101653	<b>FARMACOLOGIA I</b> (modulo di PROPEDEUTICA CLINICA III) <i>semestrale</i>	BIO/14	Paola PATRIGNANI <i>Professore Ordinario</i>	BIO/14	<a href="#">10</a>
26	2020	532101655	<b>FARMACOLOGIA II</b> (modulo di PROPEDEUTICA CLINICA III) <i>semestrale</i>	BIO/14	Paola PATRIGNANI <i>Professore Ordinario</i>	BIO/14	<a href="#">10</a>
27	2021	532103905	<b>FISICA APPLICATA ED ELEMENTI DI INFORMATICA</b> (modulo di FISICA, STATISTICA ED INFORMATICA) <i>semestrale</i>	FIS/07	Antonio FERRETTI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-INF/06	<a href="#">30</a>
28	2021	532103907	<b>FISIOLOGIA UMANA</b> (modulo di FISIOLOGIA UMANA E PATOLOGIA GENERALE) <i>semestrale</i>	BIO/09	Andrea MAZZATENTA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	BIO/09	<a href="#">30</a>
29	2021	532103910	<b>ISTOLOGIA</b> (modulo di BIOLOGIA, ANATOMIA ED ISTOLOGIA) <i>semestrale</i>	BIO/17	Silvia SANCILIO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	BIO/17	<a href="#">10</a>
30	2021	532103911	<b>LABORATORI PROFESSIONALI</b> <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente non specificato		30
31	2021	532103912	<b>LINGUA INGLESE</b> <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore	Docente non specificato		24

dell'attività  
formativa

32	2020	532101656	<b>MALATTE DELL'APPARATO RESPIRATORIO</b> (modulo di SCIENZE CLINICHE DI BASE) <i>semestrale</i>	MED/10	Docente non specificato		30
33	2021	532103913	<b>MALATTIE DEL SANGUE</b> (modulo di PROPEDEUTICA CLINICA I) <i>semestrale</i>	MED/15	Mario ROMANO <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	MED/46	<a href="#">10</a>
34	2020	532101658	<b>MALATTIE DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE</b> (modulo di SCIENZE CLINICHE DI BASE) <i>semestrale</i>	MED/11	<b>Docente di riferimento</b> Sabina GALLINA <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	MED/11	<a href="#">20</a>
35	2019	532100651	<b>MEDICINA DEL LAVORO</b> (modulo di SCIENZE SOCIALI, DEL LAVORO E DEL MANAGEMENT SANITARIO) <i>semestrale</i>	MED/44	Claudia PETRARCA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MED/44	<a href="#">10</a>
36	2021	532103914	<b>MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA</b> (modulo di SCIENZE DI BASE) <i>semestrale</i>	MED/07	<b>Docente di riferimento</b> Arianna POMPILIO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	MED/07	<a href="#">10</a>
37	2021	532103915	<b>MISURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE</b> (modulo di TECNOLOGIE FORMATIVE E DELL'IMMAGINE) <i>semestrale</i>	ING-INF/07	Docente non specificato		20
38	2020	532101660	<b>NEFROLOGIA</b> (modulo di PROPEDEUTICA CLINICA III) <i>semestrale</i>	MED/14	Mario BONOMINI <i>Professore Associato confermato</i>	MED/14	<a href="#">20</a>
39	2020	532101661	<b>NEUROLOGIA</b> (modulo di PROPEDEUTICA CLINICA III) <i>semestrale</i>	MED/26	Laura BONANNI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MED/26	<a href="#">10</a>
40	2019	532100653	<b>ORGANIZZAZIONE AZIENDALE</b> (modulo di SCIENZE SOCIALI, DEL LAVORO E DEL MANAGEMENT SANITARIO) <i>semestrale</i>	SECS-P/10	Armando DELLA PORTA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	SECS-P/07	<a href="#">10</a>
41	2021	532103916	<b>PATOLOGIA CLINICA</b> (modulo di PROPEDEUTICA CLINICA I) <i>semestrale</i>	MED/05	<b>Docente di riferimento (peso .5)</b> Stefano MARTINOTTI <i>Professore Ordinario</i>	MED/05	<a href="#">10</a>

42	2021	532103917	<b>PATOLOGIA CLINICA DI BASE</b> (modulo di PROPEDEUTICA CLINICA I) <i>semestrale</i>	MED/05	Antonio RECCHIUTI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3- a L. 240/10)</i>	MED/05	<a href="#">10</a>
43	2021	532103918	<b>PATOLOGIA GENERALE</b> (modulo di FISILOGIA UMANA E PATOLOGIA GENERALE) <i>semestrale</i>	MED/04	<b>Docente di riferimento (peso .5)</b> Elena TONIATO <i>Professore Associato confermato</i>	MED/04	<a href="#">30</a>
44	2019	532100655	<b>PSICOLOGIA GENERALE</b> (modulo di SCIENZE SOCIALI, DEL LAVORO E DEL MANAGEMENT SANITARIO) <i>semestrale</i>	M-PSI/01	Irene CECCATO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3- a L. 240/10)</i>	M-PSI/01	<a href="#">20</a>
45	2021	532103919	<b>SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI</b> (modulo di TECNOLOGIE FORMATIVE E DELL'IMMAGINE) <i>semestrale</i>	ING-IND/22	<b>Docente non specificato</b>		20
46	2021	532103919	<b>SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI</b> (modulo di TECNOLOGIE FORMATIVE E DELL'IMMAGINE) <i>semestrale</i>	ING-IND/22	Alessandro FRALEONI MORGERA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-IND/22	<a href="#">20</a>
47	2020	532101663	<b>SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE V</b> (modulo di SCIENZE CLINICHE DI BASE) <i>semestrale</i>	MED/50	Loris Riccardo LOPETUSO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3- b L. 240/10)</i>	MED/50	<a href="#">10</a>
48	2021	532103920	<b>SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE I</b> (modulo di TECNOLOGIE FORMATIVE E DELL'IMMAGINE) <i>semestrale</i>	MED/50	Loris Riccardo LOPETUSO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3- b L. 240/10)</i>	MED/50	<a href="#">10</a>
49	2021	532103921	<b>SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE II</b> (modulo di FISILOGIA UMANA E PATOLOGIA GENERALE) <i>semestrale</i>	MED/50	<b>Docente di riferimento</b> Matteo NERI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	MED/50	<a href="#">20</a>
50	2020	532101664	<b>SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE III</b> (modulo di PROPEDEUTICA E TECNICA CARDIOCHIRURGICA I) <i>semestrale</i>	MED/50	Natalia DI PIETRO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3- a L. 240/10)</i>	MED/50	<a href="#">20</a>
51	2020	532101665	<b>SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE IV</b> (modulo di PROPEDEUTICA E TECNICA CARDIOCHIRURGICA II) <i>semestrale</i>	MED/50	Natalia DI PIETRO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3- a L. 240/10)</i>	MED/50	<a href="#">20</a>

52	2019	532100656	<b>SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE VI</b> (modulo di TECNICHE CARDIOCHIRURGICHE) <i>semestrale</i>	MED/50	Docente non specificato		20
53	2021	532103922	<b>SEMINARI PRIMO ANNO II SEMESTRE</b> <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente non specificato		24
54	2020	532101666	<b>SEMINARIO SECONDO ANNO PRIMO SEMESTRE</b> <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente non specificato		16
55	2019	532100658	<b>SEMINARIO TERZO ANNO SECONDO SEMESTRE</b> <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente non specificato		8
56	2021	532103923	<b>SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI</b> (modulo di TECNOLOGIE FORMATIVE E DELL'IMMAGINE) <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Piero CHIACCHIARETTA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3- a L. 240/10)</i>	ING-INF/05	<a href="#">10</a>
57	2019	532100659	<b>SOCIOLOGIA GENERALE</b> (modulo di SCIENZE SOCIALI, DEL LAVORO E DEL MANAGEMENT SANITARIO) <i>semestrale</i>	SPS/07	Dario ALTOBELLI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3- b L. 240/10)</i>	SPS/07	<a href="#">10</a>
58	2020	532101667	<b>TECNICHE CARDIOCHIRURGICHE I</b> (modulo di PROPEDEUTICA E TECNICA CARDIOCHIRURGICA I) <i>semestrale</i>	MED/23	Docente non specificato		40
59	2019	532100660	<b>TECNICHE CARDIOCHIRURGICHE II</b> (modulo di TECNICHE CARDIOCHIRURGICHE) <i>semestrale</i>	MED/23	Docente non specificato		60
60	2021	532103928	<b>TIROCINIO PRIMO ANNO</b> <i>semestrale</i>	MED/50	Docente non specificato		250
61	2020	532101669	<b>TIROCINIO SECONDO ANNO PRIMO SEMESTRE</b> (modulo di TIROCINIO SECONDO ANNO) <i>semestrale</i>	MED/50	Docente non specificato		275
62	2020	532101670	<b>TIROCINIO SECONDO ANNO SECONDO SEMESTRE</b> (modulo di TIROCINIO SECONDO ANNO) <i>semestrale</i>	MED/50	Docente non specificato		300
63	2019	532100662	<b>TIROCINIO TERZO ANNO</b>	MED/50	Docente non specificato		300

**PRIMO SEMESTRE**  
(modulo di TIROCINIO III  
ANNO)  
*semestrale*

specificato

64	2019	532100663	<b>TIROCINIO TERZO ANNO</b> <b>SECONDO SEMESTRE</b> (modulo di TIROCINIO III ANNO) <i>semestrale</i>	MED/50	Docente non specificato	375	
						ore totali	2560



## Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ↳ <i>FISICA APPLICATA ED ELEMENTI DI INFORMATICA (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>	8	8	8 - 12
	ING-INF/07 Misure elettriche e elettroniche ↳ <i>MISURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (1 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MED/01 Statistica medica ↳ <i>STATISTICA MEDICA (1 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i>			
	SPS/07 Sociologia generale ↳ <i>SOCIOLOGIA GENERALE (3 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i>			
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia ↳ <i>FISIOLOGIA UMANA (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>	16	16	12 - 16
	BIO/10 Biochimica ↳ <i>BIOCHIMICA (1 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i>			
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica ↳ <i>BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA (1 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i>			
	BIO/13 Biologia applicata ↳ <i>BIOLOGIA APPLICATA (1 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i>			
	BIO/16 Anatomia umana <i>ANATOMIA UMANA (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>			

	<p>↳</p> <hr/> <p>BIO/17 Istologia</p> <hr/> <p>↳ <i>ISTOLOGIA (1 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/04 Patologia generale</p> <hr/> <p>↳ <i>PATOLOGIA GENERALE (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica</p> <hr/> <p>↳ <i>MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA (1 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/>			
Primo soccorso	<p>BIO/14 Farmacologia</p> <hr/> <p>↳ <i>FARMACOLOGIA I (2 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/09 Medicina interna</p> <hr/> <p>↳ <i>MEDICINA INTERNA (2 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/18 Chirurgia generale</p> <hr/> <p>↳ <i>CHIRURGIA GENERALE I (2 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/41 Anestesiologia</p> <hr/> <p>↳ <i>ANESTESIOLOGIA (2 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/>	5	5	3 - 7
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 22)</b>				
<b>Totale attività di Base</b>			29	23 - 35

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Scienze e tecniche della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare	<p>ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali</p> <hr/> <p>↳ <i>SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI (1 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/>	35	35	30 - 40

MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare

↳ MALATTIE DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE (2 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl

↳ EMODINAMICA E CARDIOLOGIA INTERVENTISTICA (3 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl

MED/15 Malattie del sangue

↳ MALATTIE DEL SANGUE (1 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl

MED/21 Chirurgia toracica

↳ CHIRURGIA TORACICA II (2 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl

MED/22 Chirurgia vascolare

↳ CHIRURGIA VASCOLARE I (3 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl

MED/23 Chirurgia cardiaca

↳ CARDIOCHIRURGIA: PRINCIPI E TECNICHE (2 anno) - 4 CFU - semestrale - obbl

↳ TECNICHE CARDIOCHIRURGICHE I (2 anno) - 4 CFU - semestrale - obbl

↳ TECNICHE CARDIOCHIRURGICHE II (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl

MED/50 Scienze tecniche mediche applicate

↳ SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE I (1 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl

↳ SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE II (1 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl

↳ SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE V (2 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl

↳ SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE III (2 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl

↳ SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE IV (2 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl

↳ SCIENZE E TECNICHE MEDICHE APPLICATE VI (3 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl

Scienze medico-chirurgiche

BIO/14 Farmacologia

↳ FARMACOLOGIA II (2 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl

6

6

3 - 7

	<p>MED/05 Patologia clinica</p> <p>↳ <i>PATOLOGIA CLINICA (1 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>↳ <i>PATOLOGIA CLINICA DI BASE (1 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>MED/08 Anatomia patologica</p> <p>↳ <i>ANATOMIA PATOLOGICA (1 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>MED/18 Chirurgia generale</p> <p>↳ <i>CHIRURGIA GENERALE II (2 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i></p>			
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	<p>MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia</p> <p>↳ <i>DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (1 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>MED/42 Igiene generale e applicata</p> <p>↳ <i>IGIENE GENERALE ED APPLICATA (1 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>MED/43 Medicina legale</p> <p>↳ <i>MEDICINA LEGALE (3 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>MED/44 Medicina del lavoro</p> <p>↳ <i>MEDICINA DEL LAVORO (3 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p>	5	5	4 - 8
Scienze interdisciplinari cliniche	<p>MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio</p> <p>↳ <i>MALATTE DELL'APPARATO RESPIRATORIO (2 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>MED/14 Nefrologia</p> <p>↳ <i>NEFROLOGIA (2 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>MED/21 Chirurgia toracica</p>	13	13	10 - 16

	<p>↳ <i>CHIRURGIA TORACICA I (2 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/22 Chirurgia vascolare</p> <p>↳ <i>CHIRURGIA VASCOLARE II (3 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/23 Chirurgia cardiaca</p> <p>↳ <i>CARDIOCHIRURGIA DELLO SCOMPENSO CARDIACO (2 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/26 Neurologia</p> <p>↳ <i>NEUROLOGIA (2 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/41 Anestesiologia</p> <p>↳ <i>ANESTESIOLOGIA CARDIOVASCOLARE (3 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>↳ <i>ANESTESIOLOGIA E TERAPIA INTENSIVA (3 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i></p>			
Scienze umane e psicopedagogiche	<p>M-PSI/01 Psicologia generale</p> <p>↳ <i>PSICOLOGIA GENERALE (3 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i></p>	2	2	2 - 4
Scienze interdisciplinari	<p>ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni</p> <p>↳ <i>SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI (1 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica</p> <p>↳ <i>STATISTICA PER LA RICERCA SPERIMENTALE (1 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p>	2	2	2 - 4
Scienze del management sanitario	<p>IUS/07 Diritto del lavoro</p> <p>↳ <i>DIRITTO DEL LAVORO (3 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>SECS-P/07 Economia aziendale</p> <p>↳ <i>ECONOMIA AZIENDALE (3 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p>	3	3	3 - 7

	SECS-P/10 Organizzazione aziendale ↳ ORGANIZZAZIONE AZIENDALE (3 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl			
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate ↳ TIROCINIO PRIMO ANNO (1 anno) - 10 CFU - semestrale - obbl ↳ TIROCINIO SECONDO ANNO PRIMO SEMESTRE (2 anno) - 11 CFU - semestrale - obbl ↳ TIROCINIO SECONDO ANNO SECONDO SEMESTRE (2 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl ↳ TIROCINIO TERZO ANNO PRIMO SEMESTRE (3 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl ↳ TIROCINIO TERZO ANNO SECONDO SEMESTRE (3 anno) - 15 CFU - semestrale - obbl	60	60	60 - 64
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 104)</b>				
<b>Totale attività caratterizzanti</b>			126	114 - 150

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	ING-INF/01 Elettronica ↳ ELETTRONICA (1 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl	1	1	1 - 2
<b>Totale attività Affini</b>			1	1 - 2

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		6	6 - 6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	6 - 6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3 - 3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6	6 - 6

	Laboratori professionali dello specifico SSD	3	3 - 3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
<b>Totale Altre Attività</b>		24	24 - 24

**CFU totali per il conseguimento del titolo**

**180**

**CFU totali inseriti**

180

162 - 211



## Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



## Attività di base R<sup>AD</sup>

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)			
	INF/01 Informatica			
	ING-INF/07 Misure elettriche e elettroniche	8	12	8
	MED/01 Statistica medica			
	SPS/07 Sociologia generale			
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia			
	BIO/10 Biochimica			
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica			
	BIO/13 Biologia applicata			
	BIO/16 Anatomia umana			
	BIO/17 Istologia	12	16	11
	MED/04 Patologia generale			
	MED/05 Patologia clinica			
Primo soccorso	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica			
	BIO/14 Farmacologia			
	MED/09 Medicina interna			
	MED/18 Chirurgia generale			
	MED/41 Anestesiologia	3	7	3
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:</b>				-
<b>Totale Attività di Base</b>				23 - 35



## Attività caratterizzanti R<sup>AD</sup>

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Scienze e tecniche della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare	ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali			
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare			
	MED/15 Malattie del sangue			
	MED/21 Chirurgia toracica	30	40	30
	MED/22 Chirurgia vascolare			
	MED/23 Chirurgia cardiaca			
	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate			
Scienze medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia			
	MED/05 Patologia clinica			
	MED/08 Anatomia patologica	3	7	2
	MED/18 Chirurgia generale			
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia			
	MED/42 Igiene generale e applicata			
	MED/43 Medicina legale	4	8	2
	MED/44 Medicina del lavoro			
Scienze interdisciplinari cliniche	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio			
	MED/14 Nefrologia			
	MED/21 Chirurgia toracica			
	MED/22 Chirurgia vascolare	10	16	4
	MED/23 Chirurgia cardiaca			
	MED/26 Neurologia			
Scienze umane e psicopedagogiche	MED/41 Anestesiologia			
	M-PSI/01 Psicologia generale	2	4	
	MED/02 Storia della medicina			2

Scienze interdisciplinari	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	2	4	2
Scienze del management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale	3	7	2
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	60	64	60
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:</b>		-		
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>		114 - 150		

▶ **Attività affini**  
R<sup>a</sup>D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	ING-INF/01 - Elettronica	1	2	-
<b>Totale Attività Affini</b>		1 - 2		



## Altre attività R<sup>a</sup>D

ambito disciplinare		CFU
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		
<b>Totale Altre Attività</b>		<b>24 - 24</b>



## Riepilogo CFU R<sup>a</sup>D

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
Range CFU totali del corso	162 - 211



## Comunicazioni dell'ateneo al CUN R<sup>a</sup>D



## Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe R<sup>a</sup>D



Note relative alle attività di base  
R<sup>ad</sup>



Note relative alle altre attività  
R<sup>ad</sup>



Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla  
classe o Note attività affini  
R<sup>ad</sup>



Note relative alle attività caratterizzanti  
R<sup>ad</sup>