



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università degli Studi ROMA TRE
<b>Nome del corso in italiano</b>	Ingegneria informatica ( <i>IdSua:1594482</i> )
<b>Nome del corso in inglese</b>	Computer science and engineering
<b>Classe</b>	L-8 - Ingegneria dell'informazione
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="https://ingegneriacivileinformaticatecnologieaeronautiche.uniroma3.it/didattica/collegio-informatica/">https://ingegneriacivileinformaticatecnologieaeronautiche.uniroma3.it/didattica/collegio-informatica/</a>
<b>Tasse</b>	<a href="http://portalestudente.uniroma3.it/index.php?p=guide_e_regolam">http://portalestudente.uniroma3.it/index.php?p=guide_e_regolam</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale



## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	PATRIGNANI Maurizio
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Collegio Didattico di Ingegneria Informatica
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Ingegneria Civile, Informatica e delle Tecnologie Aeronautiche (Dipartimento Legge 240)

### Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BORGHI	Riccardo		PO	1	

2.	CRESCENZI	Valter	PA	1
3.	D'ARIANO	Andrea	PA	1
4.	FEOLA	Roberto	RD	1
5.	FRATI	Fabrizio	PA	1
6.	HAUS	Emanuele	PA	1
7.	LIMONGELLI	Carla	PA	1
8.	MERIALDO	Paolo	PO	1
9.	MEROLA	Francesca	PA	1
10.	MILICCHIO	Franco	RU	1
11.	NICOSIA	Gaia	PO	1
12.	PATRIGNANI	Maurizio	PO	1
13.	ROSATI	Matteo	RD	1
14.	SALVINI	Alessandro	PO	1
15.	SAMA'	Marcella	PA	1
16.	TORLONE	Riccardo	PO	1

---

**Rappresentanti Studenti**

Battisti Lorenzo lor.battisti5@stud.uniroma3.it  
 Piccardi Federica fed.piccardi@stud.uniroma3.it  
 Ribaldi Valerio val.ribaldi@stud.uniroma3.it  
 Melchiorri Giorgio gio.melchiorri@stud.uniroma3.it

---

**Gruppo di gestione AQ**

Lorenzo Battisti  
 Giuseppe Di Battista  
 Alessandro Micarelli  
 Stefano Panzieri  
 Maurizio Patrignani  
 Federica Piccardi  
 Riccardo Torlone

---

**Tutor**

Ludovica ADACHER  
 Paolo ATZENI  
 Luca CABIBBO  
 Marta CIALDEA  
 Valter CRESCENZI  
 Andrea GASPARRI  
 Fabrizio FRATI  
 Giuseppe DI BATTISTA  
 Carla LIMONGELLI  
 Paolo MERIALDO  
 Alessandro MICARELLI  
 Gaia NICOSIA  
 Dario PACCIARELLI  
 Federica PASCUCCI  
 Maurizio PATRIGNANI

Maurizio PIZZONIA  
Riccardo TORLONE  
Stefano PANZIERI  
Franco MILICCHIO  
Andrea D'ARIANO  
Marcella SAMA'

---



## Il Corso di Studio in breve

15/05/2023

Il Corso di Laurea in Ingegneria Informatica dell'Università degli Studi Roma Tre forma professionisti con la capacità di partecipare ad attività di analisi, progettazione, realizzazione e gestione di sistemi complessi nell'area dell'ingegneria informatica e, con riferimento significativo agli aspetti sistemistico-informatici, dell'ingegneria dell'automazione e dell'ingegneria gestionale.

Il corso di studio è ad accesso programmato. Per l'immatricolazione al corso di Laurea è necessario presentare una domanda on-line nei termini stabiliti da apposito bando di immatricolazione e sostenere una prova di valutazione, finalizzata anche a verificare il possesso delle nozioni di base necessarie alla fruizione dei corsi. Gli studenti ammessi al numero programmato in base alla graduatoria che non hanno una valutazione sufficiente nel test di ingresso avranno degli obblighi formativi aggiuntivi (OFA) per il recupero dei quali vengono organizzate attività individuali o di gruppo sotto forma di tutorati e/o corsi di recupero, sia in presenza che tramite il MOOC 'Thinking of Studying Engineering' tramite la piattaforma [mooc.el.uniroma3.it](http://mooc.el.uniroma3.it).

Il corso di studi è organizzato in: (i) un primo anno di base, dedicato alla matematica, alla fisica e ai fondamenti dell'informatica, (ii) un secondo anno dedicato alla formazione ingegneristica, tanto nei settori caratterizzanti dell'informatica e dell'automazione quanto nei settori delle discipline affini e integrative, (iii) un terzo anno in cui alcuni insegnamenti comuni più avanzati sono affiancati da insegnamenti pertinenti al curriculum Sistemi Informatici oppure al curriculum Gestionale e dell'Automazione.

Tutti i percorsi formativi previsti dal corso di studi offrono una formazione di base, garantita da una serie di insegnamenti di natura metodologica, con elementi di natura professionalizzante, che sono sviluppati in alcuni insegnamenti di valenza applicativa e poi sperimentati nell'ambito del tirocinio, previsto per tutti gli studenti, presso aziende ed enti convenzionati con l'Ateneo.

Le attività didattiche si svolgono in un campus organizzato e piacevole, vicino al centro di Roma, e raggiungibile facilmente con mezzi pubblici. Le aule sono accoglienti e sono situate nello stesso edificio che ospita gli studi dei docenti, facilitando così l'interazione tra studenti e docenti. I laboratori didattici sono ampi, moderni e bene organizzati. Gli studenti hanno inoltre a disposizione una nuova biblioteca ed ampi spazi per lo studio. La mensa universitaria è vicina, così come gli impianti sportivi.

Il coinvolgimento degli studenti in attività formative presso istituzioni universitarie estere è incoraggiato e favorito, ad esempio tramite programmi Erasmus o attraverso lo svolgimento del tirocinio presso aziende, università o enti di ricerca esteri.

La laurea appartiene alla classe L-8 delle lauree in Ingegneria dell'Informazione e consente l'accesso, previo superamento dell'Esame di Stato, all'Albo professionale dell'Ordine degli Ingegneri nella Sezione B, Settore dell'informazione. I laureati saranno in grado di proseguire gli studi a livello avanzato nei settori dell'ingegneria informatica, dell'ingegneria dell'automazione e dell'ingegneria gestionale nonché di procedere autonomamente nell'aggiornamento professionale. I principali sbocchi occupazionali sono rappresentati:

- per l'area dell'ingegneria informatica, dalle industrie informatiche operanti negli ambiti della produzione software, dalle aziende dei settori dei sistemi informativi, delle reti di calcolatori e delle telecomunicazioni, dalle strutture competenti per l'informatica nelle pubbliche amministrazioni e nelle imprese di servizi
- per le area dell'ingegneria gestionale e dell'ingegneria dell'automazione, dalle imprese elettroniche, elettromeccaniche, in cui sono sviluppate funzioni di dimensionamento e realizzazione di architetture complesse, di sistemi automatici, di processi e impianti per l'automazione, dalle imprese manifatturiere di servizi e pubblica amministrazione per l'approvvigionamento e la gestione dei materiali, per l'organizzazione delle attività, per l'organizzazione e l'automazione dei sistemi produttivi, per la logistica e il project management.

Link: <https://ingegneriacivileinformaticatecnologieaeronautiche.uniroma3.it/didattica/collegio-informatica/> ( Sito Web del Corso di Studio )



#### QUADRO A1.a

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

Il giorno 17/01/2008 si è svolto un incontro tra i rappresentanti delle seguenti organizzazioni: Banca di Roma di UniCredit Group, Comitato Unitario Professioni, Comune di Roma, Confindustria, FI.LA.S., Mediocredito Centrale, Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale, Provincia di Roma, Regione Lazio, Res S.r.l., Scuola Superiore Pubblica Amministrazione, Sindacati C.G.I.L. e C.I.S.L. e i responsabili delle strutture didattiche dell'Università degli Studi di Roma Tre. Sono stati sottoposti all'esame dei rappresentanti delle organizzazioni alcuni ordinamenti didattici sia di Corsi di Laurea che di Laurea Magistrale afferenti alle Facoltà di Architettura, Giurisprudenza, Ingegneria, Lettere e Filosofia e Scienze Matematiche Fisiche e Naturali che l'Ateneo intende istituire ai sensi del D.M. n. 270/04. I pareri espressi dai rappresentanti sui progetti didattici presentati si possono ritenere complessivamente positivi. In particolare, dal dibattito è risultato un interesse all'offerta formativa che l'Ateneo intende attivare, da parte delle diverse realtà istituzionali, economiche, produttive e sociali presenti. Altro elemento di particolare rilevanza, che è emerso dall'incontro, è la disponibilità delle diverse organizzazioni a mantenere un rapporto strutturato con l'Ateneo nell'ambito dello svolgimento delle sue attività didattiche, al fine di fornire agli studenti e ai neo laureati la possibilità di migliorare e completare i propri percorsi formativi con tirocini e stage.



#### QUADRO A1.b

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

21/05/2023

Il Collegio Didattico di Ingegneria Informatica ha rapporti frequenti con numerosi portatori di interesse, rappresentativi del mondo della produzione di beni e servizi e delle professioni, al fine di verificare, migliorare e ottimizzare l'offerta formativa in riferimento alle attuali e future esigenze del mercato del lavoro, nonché creare opportunità per tirocini esterni. La gamma degli enti e delle organizzazioni di interesse per il CdS è ampia e comprende il settore della Pubblica Amministrazione, delle Aziende Private, del Terzo Settore e più in generale della Società Civile. Le attività di collegamento sono supervisionate dal Coordinatore del collegio, di concerto e con il supporto del rappresentante del Collegio nel Comitato di Indirizzo Permanente (CIP) di Dipartimento di Ingegneria Civile, Informatica e delle Tecnologie Aeronautiche. Il Comitato ha lo scopo di promuovere la condivisione di esigenze, conoscenze e competenze tra il mondo del lavoro ed il mondo della formazione universitaria.

Pur in presenza di numerose iniziative di Ateneo/Dipartimento, il Collegio didattico di ingegneria informatica ha ritenuto utile attivare ulteriori iniziative, tra le quali una 'commissione per le convenzioni e i rapporti con le aziende'. Inoltre, i docenti del Collegio sono impegnati attivamente anche a livello individuale nella promozione dei rapporti con aziende ed enti pubblici e privati. Per rafforzare ulteriormente questa collaborazione continua, dal 2008 il Collegio ha istituito una specifica iniziativa, la 'Consulta di Ingegneria Informatica per i Rapporti con la Realtà Produttiva' (<http://informatica.dia.uniroma3.it/jobs/consulta/>), un organo consultivo e di proposta, al quale aderiscono soggetti della realtà produttiva con lo scopo di promuovere la condivisione di esigenze, conoscenze e competenze tra il mondo del lavoro ed il mondo della formazione universitaria.

In aggiunta alle precedenti iniziative, il CdS sostiene e promuove manifestazioni ed eventi periodici che costituiscono

ulteriori occasioni di confronto con il mondo del lavoro di riferimento per i profili in uscita dal CdS. Tra questi si segnalano i seguenti: Codemotion (cadenza annuale, oltre 2000 partecipanti <https://events.codemotion.com/conferences/rome/2019/>), Data Driven Innovation (cadenza annuale, oltre 100 speakers nel 2018 <https://2018.datadriveninnovation.org/it/>), CV at Lunch (due volte l'anno, oltre 50 aziende incontrano gli studenti ).

Nel 2018, nei locali della Sezione di Informatica e Automazione del Dipartimento di Ingegneria (ora Dipartimento di Ingegneria Civile, Informatica e delle Tecnologie Aeronautiche), è stata avviata l'esperienza di un percorso di training, incubazione e open innovation per startup aperto a studenti e/o neolaureati, che attualmente ospita i partecipanti al progetto di ateneo Dock3 (<http://www.dock3.it/>).

Numerosi sono anche i rapporti informali con i portatori di interesse, che costituiscono ulteriori occasioni di confronto circa l'adeguatezza e il miglioramento continuo dell'offerta formativa rispetto alle esigenze del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni.

Nel corso del 2019 sono stati consultati i seguenti studi di settore: 'Rapporto Assinform: Il digitale in Italia 2018', 'Rapporto 2018 Almalaurea: XX indagine - Profilo dei Laureati 2017', 'World Economic Forum: The Future of Jobs Report 2018'.

Nel corso del 2022 sono stati consultati i seguenti studi di settore: 'Rapporto Assinform: Il digitale in Italia 2021 (vol I)', 'Rapporto 2021 Almalaurea: XXIII indagine - Profilo dei Laureati 2020', 'World Economic Forum: The Future of Jobs Report 2020', 'PMI 2022 jobs report'.

Si segnalano inoltre i seguenti eventi.

Il giorno 26/02/2016 il Collegio Didattico di Ing. Informatica ha incontrato diverse aziende sul tema Ingegneria Informatica: Tirocini, Tesi, Job Placement. Il giorno 13/11/2015 si è svolta, presso la sala conferenze del Dipartimento di Ingegneria Civile, Informatica e delle Tecnologie Aeronautiche, la tavola rotonda: 'Ingegneria 2025: quale formazione per gli ingegneri del futuro', nella quale alcuni esponenti altamente qualificati del mondo produttivo si sono confrontati sul processo di rinnovamento della formazione degli ingegneri per il prossimo decennio. Obiettivo principale dell'evento è stato quello di promuovere iniziative di collaborazione con i principali attori che concorrono alla crescita del Paese (grande industria, PMI, startup, istituzioni) per raccogliere indicazioni e sollecitazioni nella progettazione e nell'aggiornamento continuo dell'offerta formativa e incoraggiando l'innovazione didattica, dalle lauree di primo livello fino ai dottorati di ricerca. Hanno partecipato rappresentanti delle seguenti organizzazioni: Ordine Ingegneri della Provincia di Roma, Holding Fotovoltaica Spa, University of Texas, Telecom Italia, Cortei dei Conti, Nis Energy Block, Salini Impregilo. Hanno inoltre partecipato rappresentanti delle PMI del territorio e fondatori di start-up. Anche in questa occasione, i pareri espressi dai rappresentanti del mondo dell'impresa sui progetti didattici presentati sono stati complessivamente positivi. Inoltre, è stata confermata la disponibilità delle diverse organizzazioni a mantenere un rapporto strutturato con il Corso di Studi nell'ambito dello svolgimento delle attività didattiche, del trasferimento delle competenze e dell'accompagnamento degli studenti nel mondo del lavoro.

Link: <http://>



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

**Il Corso di Laurea mira a formare professionisti con la capacità di partecipare ad attività di analisi, progettazione, realizzazione e gestione di sistemi complessi nell'area dell'ingegneria informatica e, con riferimento significativo agli aspetti sistemistico-informatici, in quelle dell'ingegneria dell'automazione e dell'ingegneria gestionale.**

**funzione in un contesto di lavoro:**

Le principali funzioni dei laureati in un contesto di lavoro potranno essere:

- la progettazione e realizzazione di sistemi informativi per le imprese manifatturiere, commerciali e dei servizi;

- la progettazione di architetture hardware e di sistemi di rete;
- la gestione di basi di dati di grandi dimensioni;
- l'analisi e la reingegnerizzazione dei sistemi informativi aziendali;
- il controllo e l'automazione degli impianti industriali;
- l'automazione dei servizi ai cittadini e alle imprese negli enti pubblici centrali e della pubblica amministrazione locale;
- la modellazione e l'automazione di processi e di impianti;
- la modellazione e lo sviluppo di software per il controllo di apparati.

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

Al termine degli studi i laureati avranno:

- conoscenze di base nei settori dell'analisi matematica, della geometria, della ricerca operativa, della fisica e della chimica che permetteranno loro di disporre degli strumenti per interpretare e descrivere i problemi di interesse nelle discipline caratterizzanti,
- competenze avanzate ad ampio spettro nelle aree dell'ingegneria informatica, dell'ingegneria gestionale e dell'ingegneria dell'automazione, nonché in alcuni temi d'avanguardia di almeno una di tali aree,
- conoscenze di contesto in altri settori dell'ingegneria dell'informazione, quali l'elettronica, l'elettrotecnica e le telecomunicazioni, e dell'ingegneria industriale, nonché delle applicazioni della ricerca operativa.

#### **sbocchi occupazionali:**

I principali sbocchi occupazionali sono rappresentati:

- per l'area dell'ingegneria informatica, dalle industrie informatiche operanti negli ambiti della produzione soprattutto software, dalle aziende dei settori dei sistemi informativi, delle reti di calcolatori e delle telecomunicazioni, dalle strutture competenti per l'informatica nelle pubbliche amministrazioni e nelle imprese di servizi
- per le area dell'ingegneria gestionale e dell'ingegneria dell'automazione, dalle imprese elettroniche, elettromeccaniche, in cui sono sviluppate funzioni di dimensionamento e realizzazione di architetture complesse, di sistemi automatici, di processi e impianti per l'automazione, dalle imprese manifatturiere di servizi e pubblica amministrazione per l'approvvigionamento e la gestione dei materiali, per l'organizzazione delle attività, per l'organizzazione e l'automazione dei sistemi produttivi, per la logistica e il project management.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Analisti e progettisti di software - (2.1.1.4.1)
2. Analisti di sistema - (2.1.1.4.2)
3. Analisti e progettisti di applicazioni web - (2.1.1.4.3)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

16/04/2014

Per accedere proficuamente al corso di laurea sono richieste conoscenze di matematica e di scienze a livello di quelle acquisibili con i diplomi di scuole secondarie superiori. In particolare:

- per la matematica si ritengono necessarie conoscenze di trigonometria, di algebra elementare, di funzioni elementari dirette e inverse, di polinomi, di equazioni e disequazioni di primo e secondo grado, di geometria elementare delle curve, delle aree e dei volumi;
- per le scienze si ritengono utili conoscenze di base nell'area della fisica classica e chimica classica (meccanica del punto materiale, elettromagnetismo, termodinamica, costituzione atomica della materia).

Il Regolamento Didattico del Corso di Laurea (reperibile al link indicato) specifica le modalità di verifica di tali conoscenze, indicando altresì gli obblighi formativi aggiuntivi previsti nel caso in cui la verifica non sia positiva.

Link: <http://didattica.dia.uniroma3.it/>



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

21/05/2023

Il Regolamento Didattico del Corso di Laurea (allegato) specifica le modalità di ammissione e di verifica dei requisiti descritti nel punto precedente, indicando altresì gli obblighi formativi aggiuntivi previsti nel caso in cui la verifica non sia positiva e le modalità di recupero di tali obblighi.

Link: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento didattico del corso di laurea in Ingegneria Informatica A.A. 2023-24



QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

24/03/2017

Il corso di laurea mira a formare professionisti in possesso delle conoscenze scientifiche, tecnologiche e delle relative competenze per partecipare ad attività di analisi, progettazione, realizzazione e gestione di sistemi complessi nell'area dell'ingegneria informatica e, con riferimento significativo agli aspetti sistemistico-informatici, in quelle dell'ingegneria dell'automazione e dell'ingegneria gestionale.

Il laureato in questo corso acquisirà una solida preparazione nell'ambito delle discipline di base e ad ampio spettro nel campo dell'ingegneria dell'informazione, disponendo degli strumenti necessari ad interpretare ed affrontare i diversi problemi tecnici nell'ambito del proprio campo di attività (ingegneria informatica, ingegneria gestionale, ingegneria dell'automazione) e possedendo conoscenze di contesto per gli altri settori dell'Ingegneria dell'Informazione.

Le conoscenze acquisite e le competenze progettuali maturate, quest'ultime nei corsi progettuali del percorso di studi e nello svolgimento del tirocinio, consentiranno ai laureati di operare autonomamente in alcuni ambiti professionali quali, ad esempio, la progettazione di sistemi informativi, reti di calcolatori, sistemi di automazione e applicativi gestionali di contenuta complessità.

Egli sarà in grado di capire e analizzare il funzionamento di sistemi relativamente complessi, e sarà in condizione di svolgere attività sia di lavoro autonomo che coordinato, potendo aggiornare autonomamente le sue conoscenze, e

specializzarsi sulla base delle richieste del mercato del lavoro.

Il percorso formativo è organizzato con una parte iniziale dedicata alle discipline degli ambiti di base, una parte dedicata alla formazione ingegneristica, tanto nei settori caratterizzanti quanto nei settori delle discipline affini e integrative, e in una parte finale dedicata alla differenziazione curricolare relativa alle figure professionali di riferimento. Tutti i curricula uniscono competenze metodologiche e professionalizzanti, e sono finalizzati alla formazione di laureati in ingegneria informatica con competenze valide a lungo termine e al tempo stesso in grado di inserirsi facilmente in un ambito professionale ad ampio spettro di attività e di settori. In particolare, il percorso comprende un curriculum dedicato all'approfondimento degli aspetti di progettazione dei sistemi informatici e un curriculum che approfondisce gli aspetti di progettazione e gestione di sistemi nei domini dell'ingegneria dell'automazione e dell'ingegneria gestionale. L'acquisizione di competenze applicative e professionalizzanti è arricchita e trova completamento nell'attività di tirocinio che precede l'esame finale.

In sintesi, il corso di laurea ha per obiettivo la formazione di un professionista al passo con i tempi, con un'ampia cultura in ambito tecnico e scientifico, che disponga di un'elevata capacità di interpretazione della realtà e sia in grado di risolvere i problemi legati alla realizzazione di sistemi e servizi relativi alla produzione, elaborazione, trasmissione e gestione dell'informazione.

**▶ QUADRO**  
A4.b.1  
R<sup>AD</sup>

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

<p><b>Conoscenza e capacità di comprensione</b></p>	<p>I laureati devono conseguire: (i) conoscenze e capacità di comprensione negli ambiti di base 'Matematica, informatica e statistica' e 'Fisica e chimica' che permettano loro di disporre degli strumenti per interpretare e descrivere i problemi di interesse nelle discipline caratterizzanti; (ii) competenze avanzate ad ampio spettro nelle aree dell'ingegneria informatica, dell'ingegneria gestionale e dell'ingegneria dell'automazione, nonché in alcuni temi d'avanguardia di almeno una di tali aree; (iii) conoscenze di contesto in altri settori dell'ingegneria dell'informazione, quali l'elettronica e le telecomunicazioni, e dell'ingegneria industriale nonché delle applicazioni della ricerca operativa.</p> <p>Questi obiettivi saranno perseguiti attraverso i corsi di insegnamento di base e caratterizzanti, soprattutto quelli di natura formale e metodologica e saranno verificati attraverso i relativi esami.</p>	
<p><b>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</b></p>	<p>I laureati devono essere in grado di applicare le conoscenze acquisite alla risoluzione di problemi in almeno un ambito caratterizzante (ingegneria informatica, ingegneria gestionale, ingegneria dell'automazione). Negli ambiti di interesse i laureati devono essere in grado di condurre autonomamente attività di analisi, progettazione, realizzazione e gestione di sistemi di media complessità e di partecipare proficuamente a quelle relative a sistemi di grande complessità.</p> <p>Questi obiettivi saranno perseguiti attraverso i corsi di insegnamento teorici e</p>	

applicativi e attraverso le attività progettuali. Essi saranno verificati attraverso gli esami di profitto e la prova finale di laurea.

▶ QUADRO  
A4.b.2

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

**Area Generica**

**Conoscenza e comprensione**

I laureati avranno (i) conoscenze negli ambiti di base "Matematica, informatica e statistica" e "Fisica e chimica", con particolare riferimento all'analisi matematica, alla geometria, alla ricerca operativa e alla fisica, che permetteranno loro di disporre degli strumenti per interpretare e descrivere i problemi di interesse nelle discipline caratterizzanti, (ii) competenze avanzate ad ampio spettro nelle aree dell'ingegneria informatica, dell'ingegneria gestionale e dell'ingegneria dell'automazione, nonché in alcuni temi d'avanguardia di almeno una di tali aree, (iii) conoscenze di contesto in altri settori dell'ingegneria dell'informazione, quali l'elettronica e le telecomunicazioni, e dell'ingegneria industriale nonché delle applicazioni della ricerca operativa.

Questi obiettivi saranno perseguiti attraverso i corsi di insegnamento di base, caratterizzanti, affini e integrativi, soprattutto quelli di natura formale e metodologica, e saranno verificati attraverso i relativi esami.

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

I laureati saranno in grado di applicare le conoscenze acquisite alla risoluzione di problemi in almeno una specifica area (ingegneria informatica, ingegneria gestionale, ingegneria dell'automazione). Nell'ambito dell'area o delle aree di interesse, i laureati saranno in grado di condurre autonomamente attività di analisi, progettazione, realizzazione e gestione di sistemi di media complessità e di partecipare proficuamente a quelle relative a sistemi di grande complessità.

In particolare, gli ambiti applicativi che vengono approfonditi nel corso di laurea sono:

- per l'area dell'ingegneria informatica: sistemi informatici soprattutto software allineati allo stato dell'arte e sistemi informativi nei vari settori di attività economica e produttiva e nella pubblica amministrazione,
- per le aree dell'ingegneria dell'automazione e dell'ingegneria gestionale: i sistemi per l'automazione e l'organizzazione della produzione di beni e servizi

Questi obiettivi saranno perseguiti attraverso i corsi di insegnamento più sperimentali e le attività progettuali, inclusa quella svolta nell'ambito del tirocinio e presentata nella tesi di laurea. Essi saranno verificati attraverso gli esami di profitto e l'esame finale di laurea.

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

▶ QUADRO A4.c  
R<sup>2</sup>D

**Autonomia di giudizio  
Abilità comunicative  
Capacità di apprendimento**

<b>Autonomia di giudizio</b>	<p>Nell'ambito dell'area o delle aree di propria competenza, i laureati saranno in grado di assumere responsabilità decisionali autonome in progetti di media dimensione e di contribuire al processo decisionale in progetti complessi.</p> <p>Questo obiettivo sarà perseguito attraverso alcuni corsi di insegnamento con componente progettuale o applicativa e attraverso il tirocinio. Esso sarà verificato attraverso i relativi esami di profitto e l'esame finale di laurea, in cui verranno illustrati i risultati del tirocinio.</p>	
<b>Abilità comunicative</b>	<p>I laureati saranno in grado di comunicare e interagire sulle tematiche di interesse con interlocutori specialisti e non specialisti, secondo il proprio livello di responsabilità.</p> <p>Questo obiettivo sarà perseguito attraverso gli esami ed il tirocinio. Esso sarà verificato attraverso gli esami scritti e orali e attraverso l'esame finale di laurea, in cui verranno illustrati i risultati del tirocinio.</p>	
<b>Capacità di apprendimento</b>	<p>I laureati saranno in grado di proseguire gli studi a livello avanzato nei settori dell'ingegneria informatica, dell'ingegneria dell'automazione e dell'ingegneria gestionale nonché di procedere autonomamente nell'aggiornamento professionale.</p> <p>Questo obiettivo sarà perseguito soprattutto attraverso i corsi di insegnamento di natura metodologica, che preparino ad affrontare studi successivi. Esso sarà verificato attraverso gli esami di profitto.</p>	

 **QUADRO A4.d** | **Descrizione sintetica delle attività affini e integrative**

14/02/2022

Le attività affini e integrative sono utilizzate per fornire agli studenti le conoscenze di contesto previste dagli obiettivi formativi e non completamente coperte dai settori di base e caratterizzanti, quali l'elettronica, le telecomunicazioni e le applicazioni della ricerca operativa.

 **QUADRO A5.a** | **Caratteristiche della prova finale**

La prova finale è costituita dalla discussione di una relazione scritta (tesi) relativa ad un progetto elaborato dallo studente nell'ambito delle attività formative dell'orientamento curriculare seguito, sviluppato durante il tirocinio o un' equivalente attività progettuale, sotto la guida di un relatore (il docente-tutor) e di uno o più co-relatori (eventualmente il tutor aziendale).



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

21/05/2023

La prova finale consiste nella discussione della tesi in una seduta pubblica davanti ad una commissione costituita da almeno tre docenti. Prima della seduta, la Commissione Lauree del Collegio Didattico può nominare una persona (docente o collaboratore, di solito comunque attivo presso l'università), detta controrelatore, che esamina la tesi e fornisce alla commissione una valutazione indipendente e aggiuntiva rispetto a quella del relatore. Ulteriori dettagli sono indicati nel regolamento allegato.

Link: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento Prova Finale A.A. 2023-24



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Percorsi Formativi con obiettivi A.A. 2023-24

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<https://ingegneriacivileinformaticatecnologieaeronautiche.uniroma3.it/didattica/lezioni-aule-e-orari/>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<https://ingegneriacivileinformaticatecnologieaeronautiche.uniroma3.it/didattica/collegio-informatica/appelli-desame/>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<https://ingegneriacivileinformaticatecnologieaeronautiche.uniroma3.it/didattica/collegio-informatica/lauree-e-tirocini/>

▶ 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.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA I <a href="#">link</a>			12		
2.	MAT/05	Anno	ANALISI MATEMATICA I <a href="#">link</a>	HAUS	PA	12	72	

		di corso 1		EMANUELE <a href="#">CV</a>					
3.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA I <a href="#">link</a>	FEOLA ROBERTO <a href="#">CV</a>	RD	12	72		
4.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA I <a href="#">link</a>			12			
5.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA I <a href="#">link</a>	BARONI LORENZO		12	36		
6.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA I <a href="#">link</a>	MARROCCO SIMONE		12	36		
7.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA I <a href="#">link</a>	BORGHI RICCARDO <a href="#">CV</a>	PO	12	108		
8.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA I <a href="#">link</a>			12			
9.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA I <a href="#">link</a>	ROSATI MATTEO <a href="#">CV</a>	RD	12	108		
10.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA I <a href="#">link</a>			12			
11.	ING- INF/05	Anno di corso 1	FONDAMENTI DI INFORMATICA <a href="#">link</a>			12			
12.	ING- INF/05	Anno di corso 1	FONDAMENTI DI INFORMATICA <a href="#">link</a>	LIMONGELLI CARLA <a href="#">CV</a>	PA	12	108		
13.	ING- INF/05	Anno di corso 1	FONDAMENTI DI INFORMATICA <a href="#">link</a>	FRATI FABRIZIO <a href="#">CV</a>	PA	12	108		

14.	ING- INF/05	Anno di corso 1	FONDAMENTI DI INFORMATICA <a href="#">link</a>					12	
15.	MAT/03 MAT/09	Anno di corso 1	GEOMETRIA E COMBINATORIA <a href="#">link</a>					12	
16.	MAT/03 MAT/09	Anno di corso 1	GEOMETRIA E COMBINATORIA <a href="#">link</a>					12	
17.	MAT/03	Anno di corso 1	GEOMETRIA E COMBINATORIA I MODULO ( <i>modulo di GEOMETRIA E COMBINATORIA</i> ) <a href="#">link</a>					6	
18.	MAT/03	Anno di corso 1	GEOMETRIA E COMBINATORIA I MODULO ( <i>modulo di GEOMETRIA E COMBINATORIA</i> ) <a href="#">link</a>	MEROLA FRANCESCA <a href="#">CV</a>	PA		6	54	
19.	MAT/03	Anno di corso 1	GEOMETRIA E COMBINATORIA I MODULO ( <i>modulo di GEOMETRIA E COMBINATORIA</i> ) <a href="#">link</a>	PAPPALARDI FRANCESCO <a href="#">CV</a>	PO		6	54	
20.	MAT/03	Anno di corso 1	GEOMETRIA E COMBINATORIA I MODULO ( <i>modulo di GEOMETRIA E COMBINATORIA</i> ) <a href="#">link</a>					6	
21.	MAT/09	Anno di corso 1	GEOMETRIA E COMBINATORIA II MODULO ( <i>modulo di GEOMETRIA E COMBINATORIA</i> ) <a href="#">link</a>	TESSITORE MARTA LEONINA			6	15	
22.	MAT/09	Anno di corso 1	GEOMETRIA E COMBINATORIA II MODULO ( <i>modulo di GEOMETRIA E COMBINATORIA</i> ) <a href="#">link</a>					6	
23.	MAT/09	Anno di corso 1	GEOMETRIA E COMBINATORIA II MODULO ( <i>modulo di GEOMETRIA E COMBINATORIA</i> ) <a href="#">link</a>					6	
24.	MAT/09	Anno di corso 1	GEOMETRIA E COMBINATORIA II MODULO ( <i>modulo di GEOMETRIA E COMBINATORIA</i> ) <a href="#">link</a>	SAMA' MARCELLA	PA		6	54	
25.	MAT/09	Anno di	GEOMETRIA E COMBINATORIA II MODULO ( <i>modulo di GEOMETRIA E</i>	D'ARIANO ANDREA <a href="#">CV</a>	PA		6	39	

		corso 1	COMBINATORIA) <a href="#">link</a>	
26.	0	Anno di corso 1	IDONEITA LINGUA - INGLESE <a href="#">link</a>	3
27.	0	Anno di corso 1	IDONEITA LINGUA - INGLESE <a href="#">link</a>	3
28.	ING- INF/05	Anno di corso 2	ALGORITMI E STRUTTURE DI DATI <a href="#">link</a>	9
29.	ING- INF/05	Anno di corso 2	ALGORITMI E STRUTTURE DI DATI <a href="#">link</a>	9
30.	ING- INF/04	Anno di corso 2	ANALISI DEI SISTEMI AD EVENTI <a href="#">link</a>	6
31.	ING- INF/04	Anno di corso 2	ANALISI DEI SISTEMI AD EVENTI <a href="#">link</a>	6
32.	ING- INF/05	Anno di corso 2	CALCOLATORI ELETTRONICI <a href="#">link</a>	6
33.	ING- INF/05	Anno di corso 2	CALCOLATORI ELETTRONICI <a href="#">link</a>	6
34.	ING- INF/01 ING- IND/31	Anno di corso 2	ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA <a href="#">link</a>	9
35.	ING- INF/01 ING- IND/31	Anno di corso 2	ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA <a href="#">link</a>	9
36.	ING- IND/31	Anno di corso 2	ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA MODULO I ( <i>modulo di ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA</i> ) <a href="#">link</a>	5

37.	ING-IND/31	Anno di corso 2	ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA MODULO I ( <i>modulo di ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA</i> ) <a href="#">link</a>	5
38.	ING-INF/01	Anno di corso 2	ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA MODULO II ( <i>modulo di ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA</i> ) <a href="#">link</a>	4
39.	ING-INF/01	Anno di corso 2	ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA MODULO II ( <i>modulo di ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA</i> ) <a href="#">link</a>	4
40.	ING-INF/04	Anno di corso 2	FONDAMENTI DI AUTOMATICA <a href="#">link</a>	9
41.	ING-INF/04	Anno di corso 2	FONDAMENTI DI AUTOMATICA <a href="#">link</a>	9
42.	ING-INF/03	Anno di corso 2	FONDAMENTI DI TELECOMUNICAZIONI <a href="#">link</a>	9
43.	ING-INF/03	Anno di corso 2	FONDAMENTI DI TELECOMUNICAZIONI <a href="#">link</a>	9
44.	ING-INF/05	Anno di corso 2	PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI <a href="#">link</a>	9
45.	ING-INF/05	Anno di corso 2	PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI <a href="#">link</a>	9
46.	MAT/09	Anno di corso 2	RICERCA OPERATIVA <a href="#">link</a>	6
47.	MAT/09	Anno di corso 2	RICERCA OPERATIVA <a href="#">link</a>	6
48.	0	Anno di	A SCELTA STUDENTE <a href="#">link</a>	12

		corso 3		
49.	0	Anno di corso 3	A SCELTA STUDENTE <a href="#">link</a>	12
50.	MAT/09	Anno di corso 3	ALGORITMI E MODELLI DI OTTIMIZZAZIONE <a href="#">link</a>	6
51.	ING- INF/05	Anno di corso 3	ANALISI E PROGETTAZIONE DEL SOFTWARE <a href="#">link</a>	6
52.	ING- INF/05	Anno di corso 3	BASI DI DATI <a href="#">link</a>	6
53.	ING- INF/05	Anno di corso 3	BASI DI DATI <a href="#">link</a>	6
54.	ING- INF/04	Anno di corso 3	CONTROLLO DIGITALE <a href="#">link</a>	6
55.	ING- IND/35	Anno di corso 3	ECONOMIA APPLICATA ALL'INGEGNERIA <a href="#">link</a>	6
56.	ING- IND/35	Anno di corso 3	ECONOMIA APPLICATA ALL'INGEGNERIA <a href="#">link</a>	6
57.	MAT/09	Anno di corso 3	GESTIONE DEI PROGETTI <a href="#">link</a>	6
58.	ING- INF/05	Anno di corso 3	Intelligenza artificiale e machine learning <a href="#">link</a>	6
59.	ING- INF/05	Anno di corso 3	Intelligenza artificiale e machine learning <a href="#">link</a>	6

60.	ING-INF/05	Anno di corso 3	MOBILE COMPUTING <a href="#">link</a>	6
61.	ING-INF/05	Anno di corso 3	PROGRAMMAZIONE FUNZIONALE <a href="#">link</a>	6
62.	0	Anno di corso 3	PROVA FINALE <a href="#">link</a>	3
63.	0	Anno di corso 3	PROVA FINALE <a href="#">link</a>	3
64.	ING-INF/05	Anno di corso 3	RETI DI CALCOLATORI <a href="#">link</a>	6
65.	ING-INF/05	Anno di corso 3	RETI DI CALCOLATORI <a href="#">link</a>	6
66.	ING-INF/04	Anno di corso 3	RETI E SISTEMI PER L'AUTOMAZIONE <a href="#">link</a>	6
67.	ING-INF/05	Anno di corso 3	SISTEMI INFORMATIVI SU WEB <a href="#">link</a>	6
68.	ING-INF/05	Anno di corso 3	SISTEMI OPERATIVI <a href="#">link</a>	6
69.	ING-INF/05	Anno di corso 3	SISTEMI OPERATIVI <a href="#">link</a>	6
70.	0	Anno di corso 3	TIROCINIO <a href="#">link</a>	9
71.	0	Anno di	TIROCINIO <a href="#">link</a>	9

▶ QUADRO B4 | Aule

Descrizione link: All'indirizzo indicato è disponibile l'elenco delle aule di cui usufruisce il Corso di Studi.

Link inserito: <https://ingegneriacivileinformaticatecnologieaeronautiche.uniroma3.it/didattica/lezioni-aule-e-orari/> Altro link inserito: <http://>

▶ QUADRO B4 | Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: Il dipartimento di Ingegneria Civile, Informatica e delle Tecnologie Aeronautiche dispone di n. 3 laboratori per gli studenti per un totale di n. 62 postazioni. Inoltre tutte le strutture sono raggiunte dalla rete WiFi d'Ateneo. Il link descrive le strutture accessibili agli studenti di ingegneria informatica

Link inserito: <https://ingegneriacivileinformaticatecnologieaeronautiche.uniroma3.it/didattica/collegio-informatica/> Altro link inserito: <http://>

▶ QUADRO B4 | Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Descrizione sale studio

▶ QUADRO B4 | Biblioteche

Descrizione link: Sistema bibliotecario d'Ateneo

Link inserito: <http://www.sba.uniroma3.it/it/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Biblioteca di Area Scientifica e Tecnologica

▶ QUADRO B5 | Orientamento in ingresso

Le azioni di orientamento in ingresso sono improntate alla realizzazione di processi di raccordo con la scuola secondaria di secondo grado. Si concretizzano sia in attività informative e di approfondimento dei caratteri formativi dei Corsi di Studio (CdS) dell'Ateneo, sia in un impegno condiviso da scuola e università per favorire lo sviluppo di una maggiore consapevolezza da parte degli studenti e delle studentesse nel compiere scelte coerenti con le proprie conoscenze, competenze, attitudini e interessi.

Le attività promosse si articolano in:

- a) incontri e iniziative rivolte alle future matricole;
- b) sviluppo di servizi online (pagine social, sito), realizzazione e pubblicazione di materiali informativi sull'offerta formativa dei CdS (guide di dipartimento, guida breve di Ateneo, locandina dell'offerta formativa, newsletter dell'orientamento).

L'attività di orientamento in ingresso prevede cinque principali attività, distribuite nel corso dell'anno accademico, alle quali partecipano tutti i Dipartimenti e i CdS:

- Giornate di Vita Universitaria (GVU), si svolgono ogni anno nell'arco di circa 4 mesi e sono rivolte agli studenti degli ultimi due anni della scuola secondaria superiore. Si svolgono in tutti i Dipartimenti dell'Ateneo e costituiscono un'importante occasione per le future matricole per vivere la realtà universitaria. Gli incontri sono strutturati in modo tale che accanto alla presentazione dei Corsi di Laurea, gli studenti possano anche fare un'esperienza diretta di vita universitaria con la partecipazione ad attività didattiche, laboratori, lezioni o seminari, alle quali partecipano anche studenti seniores che svolgono una significativa mediazione di tipo tutoriale. Partecipano annualmente circa 4.000 studenti; nel 2022 in via telematica hanno partecipato 1.923 e in presenza 1.788 per un totale di 3.711 utenti. Inoltre le GVU 2022 hanno totalizzato su YouTube 4.627 visualizzazioni;

- Autorientamento, un progetto destinato agli studenti delle IV classi della scuola secondaria superiore e che si svolge ogni anno nell'arco di 5 mesi. Si sviluppa in collaborazione diretta con alcune scuole per favorire l'accrescimento della consapevolezza nella scelta del percorso universitario da parte degli studenti. Il progetto, infatti, è articolato in incontri svolti presso le scuole ed è finalizzato a sollecitare nelle future matricole una riflessione sui propri punti di forza e sui criteri di scelta. Aspetto caratterizzante il progetto, inoltre, è la presenza degli studenti seniores dei nostri Corsi di Laurea che attraverso la propria esperienza formativa possono offrire un punto di vista attuale rispetto all'organizzazione e al funzionamento del mondo accademico. Nell'anno scolastico 2021-22 la realizzazione del progetto, in modalità online, ha dato la possibilità a 16 scuole (per un totale di 832 studenti) - dislocate sul territorio romano e laziale - di partecipare.

- Attività di orientamento sviluppate dai singoli Dipartimenti, mediante incontri in presenza e servizi online;

- Incontri presso le scuole ed enti: l'Ufficio orientamento ha ricevuto inviti a partecipare ad eventi di orientamento da parte delle scuole per un totale di 37 inviti e 2 da due enti (Poliferie, un'Associazione di volontariato composta da giovani che si occupano di orientamento nelle zone più periferiche delle città; il Servizio Informagiovani di Roma Capitale). Concordemente con quanto stabilito in Gloa (Gruppo di Lavoro per l'Orientamento di Ateneo) la procedura è stata la seguente: ogni invito è stato inoltrato ai referenti Gloa presso i dipartimenti e le scuole, a fronte delle diverse possibilità offerte, hanno liberamente scelto di partecipare anche alle proposte del nostro Ateneo. Si evidenzia che anche in questa attività, come per le altre attività di orientamento, hanno partecipato varie scuole di altre Regioni, grazie alla possibilità dell'online.

- Orientarsi a Roma Tre nel 2022 si è svolta in presenza presso il Nuovo Palazzo degli Uffici di Via Ostiense 133. Nelle aule del dipartimento di Giurisprudenza sono state organizzate le presentazioni dell'offerta formativa dei Dipartimenti che sono state seguite anche in diretta streaming e che poi sono state caricate su YouTube. Il portale dell'orientamento realizzato nel 2020 è stato aggiornato e ne è stata realizzata una versione in inglese: [orientamento.uniroma3.it](http://orientamento.uniroma3.it). Rappresenta la manifestazione che riassume le annuali attività di orientamento in ingresso e si svolge ogni anno alla fine dell'anno accademico. L'evento accoglie, perlopiù, studenti romani che partecipano per mettere definitivamente a fuoco la loro scelta universitaria. Durante la manifestazione viene presentata l'offerta formativa e sono promossi tutti i principali servizi di Roma Tre, le segreterie didattiche e la segreteria studenti.

I servizi di orientamento online messi a disposizione dei futuri studenti universitari sono nel tempo aumentati, tenendo conto dello sviluppo delle nuove opportunità di comunicazione tramite web e tramite social. Inoltre, durante tutte le manifestazioni di presentazione dell'offerta formativa, sono illustrati quei siti web di Dipartimento, di Ateneo, Portale dello studente, etc., che possono aiutare gli studenti nella loro scelta.

Infine, l'Ateneo valuta, di volta in volta, l'opportunità di partecipare ad ulteriori occasioni di orientamento in presenza ovvero online (Salone dello studente ed altre iniziative).

Descrizione link: Giornate di orientamento

Link inserito: <https://ingegneriacivileinformaticatecnologieaeronautiche.uniroma3.it/orientamento/giornate-di-orientamento/>



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

Le attività di orientamento in itinere e il tutorato costituiscono un punto particolarmente delicato del processo di orientamento. Non sempre lo studente che ha scelto un Corso di Laurea è convinto della propria scelta ed è adeguatamente attrezzato per farvi fronte. Non di rado, e ne costituiscono una conferma i tassi di dispersione al primo anno, lo studente vive uno scollamento tra la passata esperienza scolastica e quanto è invece richiesto per affrontare efficacemente il Corso di Studio scelto. Tale scollamento può essere dovuto ad una inadeguata preparazione culturale ma anche a fattori diversi che richiamano competenze relative alla organizzazione e gestione dei propri processi di studio e di apprendimento. Sebbene tali problemi debbano essere inquadrati ed affrontati precocemente, sin dalla scuola superiore, l'Università si trova di fatto nella condizione, anche al fine di contenere i tassi di dispersione, di dover affrontare il problema della compensazione delle carenze che taluni studenti presentano in ingresso. Naturalmente, su questi specifici temi i Dipartimenti e i CdS hanno elaborato proprie strategie a partire dall'accertamento delle conoscenze in ingresso, attraverso i test di accesso, per giungere ai percorsi compensativi che eventualmente seguono la rilevazione delle lacune in ingresso per l'assolvimento di Obblighi Formativi Aggiuntivi, a diverse modalità di tutorato didattico.

12/05/2023

Descrizione link: Ufficio Studenti con disabilità e con DSA

Link inserito: <http://www.uniroma3.it/ateneo/uffici/ufficio-studenti-disabilita-dsa/>



QUADRO B5

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

- Le attività di assistenza per tirocini e stage sono svolte dall'Ufficio Stage e Tirocini che promuove sia tirocini curriculari, rivolti a studenti e finalizzati a realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro con lo scopo di affinare il processo di apprendimento e di formazione; sia tirocini extracurriculari, rivolti ai neolaureati e finalizzati ad agevolare le scelte professionali e l'occupabilità.
- Per favorire una migliore gestione delle attività di tirocinio e stage, l'Ufficio si avvale di una piattaforma informatica – Gomp tirocini- creata in collaborazione con Porta Futuro Lazio. In tale piattaforma gli studenti e neolaureati possono accedere direttamente dal loro profilo GOMP del Portale dello Studente, con le credenziali d'Ateneo, e utilizzare il menù dedicato ai TIROCINI.
- Le aziende partner hanno l'opportunità di pubblicare inserzioni o ricercare contatti tra i cv presenti nel sistema, richiedendo ovviamente una preventiva autorizzazione al contatto per avere la disponibilità dei dati sensibili.
- Attraverso la piattaforma stessa si possono gestire le pratiche di attivazione dei tirocini curriculari ed extracurriculari regolamentati dalla regione Lazio sottoscrivendo le relative convenzioni e perfezionando i relativi Progetti Formativi. Le altre tipologie di tirocinio vengono gestite al di fuori della piattaforma (estero, post titolo altre Regioni..).
- Nel 2022 sono state attivate 769 nuove convenzioni per tirocini curriculari in Italia e 1731 tirocini curriculari, 106 convenzioni per tirocini extracurriculari e 47 tirocini extracurriculari, 28 convenzioni per l'estero e 16 tirocini all'estero.
- In un'apposita sezione della pagina Career Service del sito d'Ateneo vengono promossi gli avvisi pubblici per tirocini

25/05/2023

extracurricolari di enti pubblici quali ad esempio la Banca d'Italia, la Corte Costituzionale, la Consob e nella pagina tirocini curriculari del sito d'Ateneo le inserzioni per tirocini curriculari relative a bandi particolari o inserzioni di enti ospitanti stranieri non pubblicizzabili attraverso la piattaforma Gomp. Tali pubblicazioni vengono accompagnate da un servizio di newsletter mirato al bacino d'utenza coinvolto nelle inserzioni stesse.

□ L'ufficio Stage e Tirocini svolge in particolare le seguenti attività:

supporta l'utenza (enti ospitanti e tirocinanti) relativamente alle procedure di attivazione (che avvengono prevalentemente attraverso la piattaforma Gomp) e alla normativa di riferimento, oltre che telefonicamente e tramite e-mail, con orari di apertura al pubblico;

cura i procedimenti amministrativi (contatti con enti ospitanti, acquisizione firme rappresentanti legali, repertorio, trasmissione agli enti previsti da normativa) di tutte le convenzioni per tirocinio e tutti gli adempimenti amministrativi relativi ai Progetti Formativi di tirocini curriculari ed extracurricolari (ad eccezione dei tirocini curriculari del dipartimento di Scienze della Formazione e del dipartimento di Scienze Politiche);

cura l'archivio generale dei dati relativi ai tirocini attivati e ne fornisce report su richiesta (Ufficio statistico, Nucleo di Valutazione...)

cura l'iter dei tirocini attivati attraverso la Fondazione Crui (Maeci, Scuole italiane all'estero - Maeci, Camera dei Deputati) e finanziati dal Miur e di convenzioni particolari con Enti pubblici (Quirinale);

gestisce bandi per tirocini post titolo in collaborazione con Enti Pubblici (Banca d'Italia, Corte Costituzionale, Consob) curandone la pubblicizzazione, la raccolta delle candidature e la preselezione in base a dei requisiti oggettivi stabiliti dagli enti stessi;

Gestisce le procedure di attivazione di tirocini che vengono ospitati dall'Ateneo, siano essi curriculari che formativi e di orientamento, post titolo, di inserimento /reinserimento (Torno Subito) o Erasmus +;

partecipa a progetti finanziati da Enti pubblici quali Provincia, Regione e Ministero del lavoro a sostegno dell'inserimento nel mondo del lavoro.

Descrizione link: Ufficio Stage e Tirocini

Link inserito: <http://www.uniroma3.it/ateneo/uffici/ufficio-stage-e-tirocini/>



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.*

L'Ateneo incentiva periodi di formazione all'estero dei propri studenti nell'ambito di appositi accordi stipulati con università estere, sia nell'ambito dei programmi europei promossi dalla Commissione Europea, sia in quello dei programmi di mobilità d'Ateneo.

Gli studenti in mobilità internazionale ricevono un sostegno economico sia sotto forma di contributi integrativi alle borse comunitarie, sia col finanziamento di borse totalmente a carico del bilancio d'Ateneo per altre iniziative di studio e di ricerca.

Per ogni iniziativa vengono pubblicati appositi Bandi, Avvisi, FAQ, Guide. Vengono garantiti un servizio di Front Office; assistenza nelle procedure di iscrizione presso le istituzioni estere, in collaborazione con le strutture didattiche che si

occupano dell'approvazione del progetto di formazione; assistenza per le procedure di richiesta del visto di ingresso per mobilità verso Paesi extra-europei; contatto costante con gli studenti che si trovano all'estero e intervento tempestivo in caso di necessità.

Tutte le attività di assistenza sono gestite dagli uffici dell'Area Studenti, che operano in stretta collaborazione con le strutture didattiche, assicurando monitoraggio, coordinamento delle iniziative e supporto ai docenti, anche nelle procedure di selezione dei partecipanti alla mobilità.

Nel quadro degli obiettivi di semplificazione, le procedure di candidatura ai bandi sono state tutte informatizzate tramite servizi on line descritti nelle sezioni dedicate del Portale dello Studente (<http://portalestudente.uniroma3.it/>). Attraverso un'area riservata, gli studenti possono visualizzare i dati relativi alla borsa di studio assegnata e svolgere alcune azioni online quali l'accettazione o rinuncia alla borsa, la compilazione del progetto di studio (Learning Agreement) e la firma del contratto finanziario.

Per gli aspetti di carattere didattico, gli studenti sono assistiti dai docenti, coordinatori dei programmi o referenti degli accordi, che li indirizzano alla scelta dei corsi da seguire all'estero e li assistono nella predisposizione del Learning Agreement.

Il Centro Linguistico di Ateneo offre agli studenti la possibilità di approfondire la conoscenza della lingua straniera prima della partenza attraverso lezioni frontali e corsi in autoapprendimento.

Gli studenti sono informati anche sulle opportunità di formazione internazionale offerte da altri Enti o Istituzioni accademiche. Oltre a pubblicare le informazioni sul proprio sito, vengono ospitati eventi dedicati in cui i promotori delle iniziative stesse e le strutture di Ateneo informano e dialogano con gli studenti.

Tutte le iniziative di formazione all'estero vengono pubblicizzate nella sezione "Mobilità Internazionale" del Portale dello Studente (<http://portalestudente.uniroma3.it/>), sui siti dei Dipartimenti e sul sito d'Ateneo (<http://www.uniroma3.it/>), nonché diffuse attraverso i profili Facebook e Twitter dell'Area Studenti, dell'Ateneo e dei Dipartimenti.

Link inserito: <http://>

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Francia	Universite Du Littoral	F DUNKERQ09	20/02/2014	solo italiano
2	Francia	Universite Du Littoral	F DUNKERQ09	20/02/2014	solo italiano
3	Francia	Universite Paris Descartes	F PARIS005	16/04/2018	solo italiano
4	Francia	Universite Paris-Sud	F PARIS011	26/01/2014	solo italiano
5	Germania	Eberhard Karls Universitaet Tuebingen	D TUBINGE01	18/02/2014	solo italiano
6	Germania	Eberhard Karls Universitaet Tuebingen	D TUBINGE01	18/02/2014	solo italiano
7	Germania	Johannes Gutenberg-Universitat Mainz	D MAINZ01	21/09/2018	solo italiano
8	Germania	Johannes Gutenberg-Universitat Mainz	D MAINZ01	21/09/2018	solo italiano
9	Germania	Johannes Gutenberg-Universitat Mainz	D MAINZ01	20/12/2013	solo italiano
10	Germania	Karlsruher Institut Fuer Technologie	D KARLSRU01	27/02/2014	solo italiano

11	Grecia	Panepistimio Kritis	G KRITIS01	04/02/2014	solo italiano
12	Lussemburgo	Universite Du Luxembourg	LUXLUX-VIL01	13/11/2014	solo italiano
13	Lussemburgo	Universite Du Luxembourg	LUXLUX-VIL01	13/11/2014	solo italiano
14	Norvegia	Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet Ntnu	N TRONDHE01	21/02/2014	solo italiano
15	Norvegia	Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet Ntnu	N TRONDHE01	21/02/2014	solo italiano
16	Norvegia	Universitetet I Bergen	N BERGEN01	02/12/2014	solo italiano
17	Norvegia	Universitetet I Bergen	N BERGEN01	02/12/2014	solo italiano
18	Polonia	Politechnika Swietokrzyska	PL KIELCE01	18/04/2018	solo italiano
19	Portogallo	Universidade De Coimbra	P COIMBRA01	27/12/2017	solo italiano
20	Portogallo	Universidade Nova De Lisboa	P LISBOA03	24/01/2014	solo italiano
21	Regno Unito	University College London	UK LONDON029	04/02/2020	solo italiano
22	Romania	Universitatea Din Craiova	RO CRAIOVA01	16/12/2013	solo italiano
23	Romania	Universitatea Din Craiova	RO CRAIOVA01	16/12/2013	solo italiano
24	Spagna	Universidad Autonoma De Madrid	E MADRID04	16/01/2014	solo italiano
25	Spagna	Universidad Autonoma De Madrid	E MADRID04	16/01/2014	solo italiano
26	Spagna	Universidad Complutense De Madrid	E MADRID03	21/02/2014	solo italiano
27	Spagna	Universidad De Alcala	E ALCAL-H01	10/12/2013	solo italiano
28	Spagna	Universidad De Alcala	E ALCAL-H01	10/12/2013	solo italiano
29	Spagna	Universidad De Leon	E LEON01	11/02/2014	solo italiano
30	Spagna	Universidad De Leon	E LEON01	11/02/2014	solo italiano

31	Spagna	Universitat De Valencia	E VALENCIO1	16/01/2014	solo italiano
32	Spagna	Universitat De Valencia	E VALENCIO1	16/01/2014	solo italiano
33	Spagna	Universitat Politecnica De Valencia	E VALENCIO2	25/11/2013	solo italiano
34	Svezia	Orebro University	S OREBRO01	05/02/2014	solo italiano



## QUADRO B5

### Accompagnamento al lavoro

25/05/2023

Il Dipartimento di Ingegneria Civile, Informatica e delle Tecnologie Aeronautiche dispone di un Comitato di Indirizzo Permanente (CIP), un organo consultivo e di proposta al quale aderiscono soggetti della realtà produttiva con lo scopo di promuovere la condivisione di esigenze, conoscenze e competenze tra il mondo del lavoro ed il mondo della formazione universitaria. Le aziende che aderiscono al CIP offrono un parere esperto e qualificato sulla nostra offerta didattica, contribuiscono alla definizione e alla realizzazione dei percorsi formativi, sostengono gli studenti premiandone il merito e partecipano attivamente al loro inserimento studenti nel mondo del lavoro.

La missione del CIP si concretizza nei seguenti compiti:

- promozione di iniziative mirate a migliorare la qualità dell'offerta didattica e formativa del Dipartimento;
- verifica della congruità dell'offerta didattica e formativa anche con le esigenze del mercato del lavoro;
- proposta di nuovi percorsi formativi
- promozione e potenziamento di contatti tra il mondo della formazione universitaria e quello della produzione industriale e dei servizi
- intensificazione delle relazioni economico-sociali con le realtà produttive locali.

Il Dipartimento organizza due volte l'anno l'evento CV at Lunch, durante il quale oltre 50 aziende incontrano gli studenti dell'ultimo anno delle lauree e delle lauree magistrali. L'incontro è anche occasione di confronto tra aziende e docenti del CdS.

Il CdS organizza tutti gli anni diversi seminari in cui gli studenti incontrano imprese, enti, esperti e operatori del settore, con l'obiettivo di favorire passaggio dal mondo accademico a quello lavorativo.

A livello di Ateneo:

□ L'Ufficio Job Placement favorisce l'incontro tra la domanda e l'offerta di lavoro attraverso numerosi servizi descritti nella sezione del sito di Ateneo dedicata al Career Service - Università Roma Tre (uniroma3.it) Il Career Service si rivolge agli studenti, ai laureati, alle imprese, alle istituzioni come punto di informazione e di accesso ai numerosi servizi offerti da Roma Tre nell'ambito dell'orientamento professionale, dei tirocini extracurriculari, del placement e intermediazione tra domanda e offerta di lavoro, del sostegno alle start up e all'autoimprenditorialità, del potenziamento dell'occupabilità degli studenti. Attraverso il Career Service viene presentato, suddiviso per macro aree tematiche, il complesso delle attività che fanno capo a diversi uffici dell'Ateneo, nonché è possibile consultare tutte le iniziative dipartimentali in materia di placement e le iniziative che Roma Tre sviluppa in accordo con soggetti esterni pubblici e privati al fine di arricchire continuamente l'offerta di opportunità e servizi proposta a studenti e laureati.

□ Nel corso del 2022 le attività di accreditamento delle aziende per la stipula delle convenzioni per i tirocini sono state svolte interamente sulla piattaforma GOMP. Le aziende accreditate durante l'anno sono state 912. Nella pagina del Career Service dedicata alle opportunità di lavoro sono state pubblicizzate 126 offerte di lavoro (tutte riguardanti contratti di lavoro subordinato) e nel corso dell'anno sono state inviate 110 newsletter mirate, indirizzate a studenti e laureati.

□ Sempre nella direzione di favorire l'incontro tra domanda ed offerta Roma Tre conferma l'adesione al Consorzio AlmaLaurea ([www.almalaurea.it](http://www.almalaurea.it)).

□ Nel corso dell'anno sono stati realizzati dall'ufficio Job Placement 8 incontri con le aziende. In particolare si segnalano le seguenti iniziative:

Recruiting Day con Generali, su Microsoft Teams

Progetto Disegna il tuo Futuro - Portolano Cavallo Studio Legale, su Microsoft Teams

Future Shaper Graduate Program – TeamSystem, su Microsoft Teams

Recruiting Day in presenza con FIELMAN, evento riservato a studenti e laureati in Ottica e Optometria

Recruiting Day in presenza con Pedevilla, evento riservato a studenti e laureati in Scienze e Culture enogastronomiche

Deloitte presenta Lumina Academy per gli studenti e laureati dell'area umanistica, su Microsoft Teams

Incontro in presenza con Salmoiraghi & Viganò, per gli studenti e laureati in Ottica e Optometria

University Campaign: cosa significa essere un giovane avvocato in BonelliErede, evento in presenza dedicato agli studenti di Giurisprudenza

□ Nell'ambito del progetto "Roma Tre incontra le aziende", progetto di Ateneo dedicato a rafforzare il legame del mondo universitario con le imprese grazie a una serie di appuntamenti dedicati agli Amministratori Delegati delle principali aziende leader in Italia e nel mondo sono stati realizzati incontri in presenza con Infratel Italia, ABACO Group e FICO Eataly World.

□ Sebbene il matching diretto tra domanda ed offerta costituisca un importante strumento per i giovani laureati per entrare nel mondo del lavoro sono altresì necessari servizi di accompagnamento che consentano di riflettere e costruire il proprio orientamento professionale. In tale direzione proseguono le attività di Porta Futuro Rete Università, progetto della Regione Lazio–Laziodisco, in collaborazione con gli Atenei, che offre a studenti e laureati l'opportunità di crescere professionalmente, attraverso servizi di orientamento e di formazione, per posizionarsi al meglio sul mercato del lavoro. Si evidenzia che nel corso dell'anno 264 studenti si sono avvalsi del servizio di CV-Check, consulenza individuale erogata dagli operatori di Porta Futuro Lazio e finalizzata a revisionare il curriculum, verificando che esso contenga gli elementi di contenuto e normativi necessari per renderlo efficace ed in linea con il profilo professionale.

Nel corso del 2022 Porta Futuro Lazio ha realizzato 264 seminari formativi per i quali si riportano di seguito alcuni degli argomenti trattati: Instagram marketing, Web Writing, Cyber Security, LinkedIn, Performance e OKR, Programmazione Neuro Linguistica Problem Solving, Intelligenza Emotiva.

Su questa pagina è possibile consultare i servizi erogati da Porta Futuro Lazio Roma Tre - Università Roma Tre ([uniroma3.it](http://uniroma3.it))

□ Grazie all'accordo integrativo "Porta Futuro Lazio" sottoscritto in data 07/07/2022 l'Ufficio Job Placement ha implementato i propri servizi specialistici proponendo incontri finalizzati a sviluppare competenze trasversali e soft skills e ad acquisire validi strumenti di supporto all'inserimento lavorativo. Come previsto dall'accordo sono stati messi a disposizione di studenti e laureati il servizio di Colloquio di Orientamento Professionale di secondo livello ed il servizio di Bilancio di Competenze, entrambi i servizi specialistici sono stati erogati da personale altamente qualificato. Grazie alla collaborazione sinergica tra l'Ufficio Job Placement di Ateneo e lo sportello Porta Futuro Lazio di Roma Tre sono stati realizzati 33 laboratori, ognuno dei quali è stato articolato da un minimo di 4 ore ad un massimo di 30 ore realizzate su più giornate per un totale di 295 ore di attività. Alcuni laboratori sono stati ripetuti in molteplici edizioni dando così l'opportunità ad un vasto numero di utenti di prenderne parte. La promozione delle iniziative è stata svolta attraverso la pubblicazione nell'apposita sezione del Career service dedicata alla Formazione professionale e potenziamento dell'occupabilità - Università Roma Tre ([uniroma3.it](http://uniroma3.it)) e attraverso l'inoltro di numerose newsletter indirizzate a studenti e laureati.

Nello specifico sono stati realizzati i seguenti laboratori in presenza:

Fondamentali di Microsoft Excel (8 edizioni, 56 ore)

Microsoft Excel – approfondimento funzioni e formule (4 edizioni, 18 ore)

Laboratori On line, su Microsoft Teams:

Supporto redazione cv e colloquio di selezione in lingua spagnola (2 edizioni, 20 ore)

Supporto redazione cv in lingua inglese (edizione unica, 13 ore)

Simulazione del colloquio di selezione in lingua inglese (edizione unica, 13 ore)

Apprendere a distanza con i Mooc (edizione unica, 25 ore)

Il laboratorio biografico in funzione dell'emersione e della validazione delle competenze (edizione unica, 19 ore)

Innovazione, impresa, lavoro e nuove competenze: in quale era siamo? (2 edizioni, 20 ore)

Sviluppare competenze strategiche per lo studio e il lavoro" (2 edizioni, 19 ore)

Forme di ingresso nel mercato del lavoro: relazioni di lavoro, contratti, trattamenti (4 edizioni, 64 ore)

Tecniche di ricerca attiva del lavoro (3 edizioni, 12 ore)

Simulazione del colloquio di lavoro (4 edizioni, 16 ore)

Professionisti di elevata qualificazione si sono resi disponibili ad offrire a studenti e laureati la possibilità di intraprendere percorsi di orientamento professionale di II livello articolati in 3 incontri di un'ora ciascuno per un totale di 81 ore di attività. È stato possibile infine beneficiare del servizio di Bilancio di competenze nell'ambito del quale sono stati perseguiti i seguenti obiettivi:

- rafforzamento dell'empowerment individuale nella ricerca del lavoro o ulteriori opportunità formative;
- consolidamento di una progettualità matura nella ricerca del lavoro o ulteriori opportunità formative;
- miglioramento della conoscenza del mercato del lavoro nel cui orizzonte collocare la progettualità di ciascun partecipante all'attività di Bilancio di competenze.

Le ore complessive dedicate al Bilancio di competenze sono state 210.

Link inserito: <https://www.uniroma3.it/ateneo/uffici/ufficio-job-placement/>

## ▶ QUADRO B5 | Eventuali altre iniziative

28/02/2022

## ▶ QUADRO B6 | Opinioni studenti

Le informazioni relative all'esperienza dello studente sono state desunte dai dati forniti dall'Ufficio Statistico di Ateneo <sup>21/05/2023</sup> relativi al rilevamento dell'opinione degli studenti per gli insegnamenti tenuti nell'a.a. 2021/22. Inoltre, sono stati resi disponibili anche i dati relativi ai singoli insegnamenti. Ciascun docente può anche consultare i risultati relativi ai propri insegnamenti per opportuna verifica.

Le Opinioni degli Studenti (OPIS) sono state discusse nel Consiglio di Collegio Didattico del 14/02/2023 ed il rapporto qui allegato è stato discusso ed approvato nel Consiglio di Dipartimento del 15/02/2023.

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Analisi rilevazione opinioni studenti relative all'A.A. 2021/22

## ▶ QUADRO B7 | Opinioni dei laureati

Una comparazione della soddisfazione per il corso di studio concluso e della condizione occupazionale dei laureati rispetto ai corsi della stessa classe in Italia è disponibile nel file allegato. <sup>23/05/2023</sup>

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Soddisfazione e condizione occupazionale.





## ▶ QUADRO C1

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

15/09/2022

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: SMA 2022

## ▶ QUADRO C2

### Efficacia Esterna

15/09/2022

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Condizione occupazionale dei laureati

## ▶ QUADRO C3

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

21/05/2023

Il percorso formativo del CdS si conclude con lo svolgimento di un tirocinio obbligatorio (corrispondente ad un'attività misurata in 9 CFU) che viene svolto dalla maggior parte degli studenti presso un'azienda convenzionata con l'Ateneo. Attualmente sono più di 200 le aziende convenzionate e tra queste compaiono tutti i principali protagonisti dell'IT presenti sul territorio. Alcune tra le più qualificate aziende del settore hanno deciso di collaborare più attivamente con il CdS partecipando al 'Comitato di Indirizzo Permanente' di Ingegneria (CIP) e/o alla Consulta di Ingegneria Informatica. Le aziende che aderiscono al CIP e/o alla Consulta offrono un parere esperto e qualificato sulla offerta didattica del CdS, contribuiscono alla definizione e alla realizzazione dei percorsi formativi, sostengono gli studenti premiandone il merito e partecipano attivamente al loro inserimento studenti nel mondo del lavoro. Si ritiene che tutti questi aspetti costituiscano un rilevante punto di forza del CdS. I tutor aziendali sono invitati ad esprimere un parere sui punti di forza e sulle aree di miglioramento nella preparazione dello studente giunto al termine del percorso formativo, o partecipando direttamente alle sedute di laurea o tramite il docente-tutor del laureando. I pareri espressi dai tutor aziendali sono stati finora molto positivi per la larga maggioranza dei laureati, sia in termini delle competenze possedute dai tirocinanti che in termini del grado di autonomia nello svolgimento delle attività a loro assegnate. Queste occasioni di confronto rappresentano un'ulteriore opportunità per sviluppare il dialogo con il mercato del lavoro, che si aggiunge ai contatti del CdS consultati in fase programmatoria e durante gli eventi organizzati dal Collegio didattico di Ingegneria Informatica, dal Dipartimento di Ingegneria Civile, Informatica e delle Tecnologie Aeronautiche e dall'Ateneo.

Descrizione link: CV at Lunch

Link inserito: <https://ingegneriacivileinformaticatecnoieaeronautiche.uniroma3.it/terza-missione/cv-at-lunch-incontro-tra-aziende-e-laureandi/>





## ▶ QUADRO D1

### Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

16/05/2023

La struttura organizzativa e le responsabilità a livello di Ateneo in relazione al Sistema di Assicurazione della Qualità (SAQ) sono illustrate nel Manuale della Qualità, in cui sono definiti i principi ispiratori del SAQ di Ateneo, i riferimenti normativi e di indirizzo nei diversi processi di Assicurazione della Qualità (AQ), le caratteristiche stesse del processo per come sono state declinate dall'Ateneo, nonché i ruoli e le responsabilità definite a livello centrale e locale.

Descrizione link: Manuale della qualità

Link inserito: <https://www.uniroma3.it/ateneo/assicurazione-della-qualita-aq/presidio-della-qualita/documenti-assicurazione-qualita/manuale-della-qualita/>

## ▶ QUADRO D2

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

09/05/2019

#### 1. Strutture

Per l'assicurazione della qualità il CdS si avvale di un Responsabile della Qualità del CdS e di un'apposita commissione denominata 'Commissione per la Qualità e l'Autovalutazione' del Collegio Didattico di Ingegneria Informatica, a cui partecipa almeno un rappresentante degli studenti per ciascuno dei CdS di competenza del Collegio Didattico di Ingegneria Informatica. Tale Commissione ha lo scopo di:

- supportare il CdS nel processo di miglioramento continuo della qualità della formazione;
- aiutare il CdS ad aumentare la propria competitività nell'ambito dell'Ateneo e del bacino dell'utenza;
- aiutare il CdS a costruire un rapporto virtuoso tra autonomia e responsabilità;
- rendere trasparente l'andamento dei processi formativi del CdS;
- aiutare il CdS a valutare il rapporto tra la qualità della formazione e le risorse impiegate.

Il coordinatore del CdS promuove inoltre il massimo coordinamento fra i responsabili delle attività formative, anche per ciò che riguarda le prove di valutazione e relaziona in Consiglio sui risultati della azione di coordinamento.

#### 2. Strumenti

La verifica dell'efficacia e dell'efficienza delle attività formative definite dall'ordinamento didattico del CdS è svolta, anche usufruendo dei dati forniti dall'Ateneo e dall'ANVUR, almeno sulla base delle seguenti azioni:

- valutazione diretta da parte degli studenti (tramite questionari di valutazione) dell'organizzazione e metodologia didattica di ogni singolo insegnamento;
- monitoraggio dei flussi studenteschi (numero di immatricolazioni, di abbandoni, di trasferimenti in ingresso e in uscita);
- monitoraggio dell'andamento del processo formativo (livello di superamento degli esami previsti nei diversi anni di corso, voto medio conseguito, ritardi registrati rispetto ai tempi preventivati dal percorso formativo);
- valutazione quantitativa e qualitativa dei risultati della formazione (numero dei laureati, durata complessiva degli studi, votazione finale conseguita);
- valutazione dell'efficienza delle strutture e dei servizi di supporto all'attività formativa
- pubblicizzazione dei risultati delle azioni di valutazione.

#### 3. Organizzazione e gestione delle attività di formazione

La formazione in ambito di AQ è stata curata soprattutto attraverso incontri con il Presidio della Qualità dell'Ateneo (PQA). Gli ultimi incontri si sono tenuti il 21/02/2019, finalizzato a fornire indicazioni propedeutiche alla stesura del Rapporto di

Riesame Ciclico (RRC), e il 30/04/2019, finalizzato a illustrare i commenti del PQA alla bozza del RRC prodotta dal CdS. Si segnala che il Dipartimento ha individuato un Responsabile Qualità per la didattica (prof. Roberto Camussi) che ha partecipato, il 13 Luglio 2015, ad un corso di formazione intitolato 'Le procedure di accreditamento periodico', organizzato dalla Fondazione CRUI e che interagisce con i Responsabili Qualità dei collegi didattici del dipartimento.

#### 4. Sorveglianza e monitoraggio

Sia in ambito di Collegio Didattico che di Dipartimento sono numerose le occasioni di riflessione riguardanti l'efficacia dei processi messi in atto per l'AQ e l'operatività delle azioni di miglioramento proposte nei Rapporti di Riesame e discusse nelle relazioni delle Commissioni Paritetiche.

Il CdL di Ingegneria Informatica è stato selezionato per un'audizione da parte del Nucleo di Valutazione di Ateneo volta alla verifica della messa in atto delle procedure di AQ. L'incontro, avvenuto il 21 Febbraio 2019 è risultato molto costruttivo sia per la valutazione positiva ricevuta che per la definizione di alcune misure migliorative da mettere in atto.

Si sottolinea infine che a livello dipartimentale, nell'ambito delle attività della Commissione Didattica, vengono effettuati incontri periodici tra il Responsabile della Qualità per la didattica del Dipartimento ed i coordinatori dei CdS. Tali riunioni sono programmate in corrispondenza dei Consigli di Dipartimento e quindi si effettuano solitamente con cadenza mensile. Nell'ambito di tali incontri vengono monitorate le azioni messe in atto in ambito di AQ e discusse eventuali criticità di carattere operativo.

#### 5. Programmazione dei lavori

Il CdS rivede periodicamente tutto il piano dell'azione formativa alla luce dei risultati della valutazione, anche partecipando alle procedure di autovalutazione, valutazione e accreditamento previste dalla normativa vigente.



QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

15/05/2023

La programmazione dei lavori e la definizione delle principali tempistiche per le attività di gestione dei corsi di studio e per l'assicurazione della qualità sono ogni anno deliberate dal Senato Accademico, ai sensi del Regolamento didattico di Ateneo, su proposta degli uffici e del Presidio della Qualità.

La definizione di tale programma è correlata alle modalità e alle tempistiche stabilite annualmente dal pertinente provvedimento ministeriale, in accordo con le indicazioni dell'ANVUR.

L'Ateneo intende seguire un programma di lavoro adeguato alla migliore realizzazione delle diverse azioni previste dalla procedura di AQ.

Pertanto, per l'anno accademico di riferimento, si opera secondo le modalità e tempistiche definite nel documento qui allegato.

Ulteriori modalità e tempistiche di gestione del corso di studio, specificamente individuate per il funzionamento del corso stesso, sono indicate nel Regolamento didattico del corso, consultabile tramite il link riportato qui di seguito.

Descrizione link: Regolamento didattico del corso

Link inserito: <https://ingegneriacivileinformaticatecnologieaeronautiche.uniroma3.it/didattica/regolamenti-didattici/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Calendarizzazione attività offerta formativa

09/05/2019

Il processo di riesame 2018 del CdS è stato condotto come segue:

- In data 4/7/2018 Collegio Didattico di Ingegneria Informatica ha ricevuto le osservazioni del Presidio della Qualità di Ateneo relativamente alla redazione dei commenti sintetici alle SMA 2017.
- In data 12/10/2018 il Presidio della Qualità di Ateneo ha approvato le linee guida per la redazione dei commenti sintetici alle SMA 2018.
- Nel mese di novembre 2018 la Commissione per la Qualità e l'Autovalutazione del Collegio Didattico di Ingegneria Informatica ha avviato l'istruttoria per il riesame annuale del CdS, provvedendo alla redazione del commento sintetico alla SMA.
- Il documento è stato discusso e approvato formalmente prima dal Consiglio del Collegio Didattico di Ingegneria Informatica e successivamente dal Dipartimento di Ingegneria entro il 30/11/2018.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: SMA Ingegneria Informatica

12/06/2017



## Altre Informazioni

R<sup>ad</sup>



<b>Codice interno all'ateneo del corso</b>	108601^2008^PDS0-2008^1072
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili</b>	12 DM 16/3/2007 Art 4 <a href="#">Nota 1063 del 29/04/2011</a>
<b>Corsi della medesima classe</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Ingegneria elettronica <i>approvato con D.M. del 04/05/2012</i></li></ul>
<b>Numero del gruppo di affinità</b>	2
<b>Data della delibera del senato accademico / consiglio di amministrazione relativa ai gruppi di affinità della classe</b>	22/01/2008



## Date delibere di riferimento

R<sup>ad</sup>



<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	12/06/2008
<b>Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico</b>	18/06/2008
Data di approvazione della struttura didattica	22/11/2007
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	22/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	17/01/2008
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	



## Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il Nucleo ha esaminato la proposta alla luce dei parametri indicati dalla normativa. Ha giudicato in particolare in modo  positivo: l'individuazione delle esigenze formative attraverso contatti e consultazioni, in parte anche routinarie, con le parti

interessate; i criteri seguiti nella trasformazione proposta, con una motivazione adeguata dell'istituzione di un secondo corso(oltre ad Ingegneria Elettronica)nella classe L-8,con una netta separazione tra gli ambiti che li caratterizzano e un numero adeguato di crediti che li differenziano;la definizione sintetica ma chiara degli sbocchi occupazionali e professionali per i laureati; la chiara definizione degli obiettivi formativi specifici; i risultati di apprendimento attesi, ben espressi e specificati nei vari ambiti applicativi delle aree di interesse (ingegneria informatica, ingegneria dell'automazione, ingegneria gestionale), con riferimento ai descrittori adottati in sede europea; la coerenza del percorso formativo con gli obiettivi. Il Nucleo ha inoltre verificato l'adeguatezza e la compatibilità con le risorse disponibili di docenza e attrezzature. Ritiene tuttavia opportuna un'attenta programmazione del numero degli studenti, al fine di garantire una compatibilità delle dimensioni del corpo docente con la numerosità degli studenti.Il Nucleo giudica pertanto corretta la progettazione proposta e ritiene che essa possa contribuire agli obiettivi prefissati di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa.



## 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 e non oltre il 28 febbraio di ogni anno **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*

Validazione dei requisiti di docenza ai fini dell'attivazione dei corsi di studio accreditati ai sensi dell'art. 4, comma 3 del DM 987/2016:

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dei dati forniti dai singoli corsi di studio e dal MIUR e inseriti nella scheda SUA-CdS, ha verificato la coerenza fra i requisiti di docenza richiesti dalla normativa e la consistenza degli iscritti ai singoli corsi. Nel caso specifico il Nucleo ha preso atto della nota prot. 31941 del 07/03/2017 inviata dall'Ateneo al Nucleo e al MIUR in merito ai rilievi inizialmente evidenziati nella scheda SUA-CdS, che ha condotto all'attuale soddisfacimento dei requisiti di cui sopra.



## Sintesi delle motivazioni dell'istituzione dei gruppi di affinità

R&D



La Laurea in Ingegneria Informatica, pur appartenendo alla classe L-8, non è da considerare affine alla Laurea in Ingegneria Elettronica, anch'essa in corso di trasformazione nell'ambito della Facoltà di Ingegneria e nel quadro del DM 270/04.

Infatti tra le due Lauree vi sono evidenti diversità in termini di obiettivi formativi. Tali diversità si riflettono in differenze sostanziali nella preparazione di base ed in una scelta completamente differente in termini di preparazione caratterizzante.



**Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento**

R<sup>ad</sup>



Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2021	A72300425	<b>ALGORITMI E MODELLI DI OTTIMIZZAZIONE</b> <i>semestrale</i>	MAT/09	<b>Docente di riferimento</b> Gaia NICOSIA <a href="#">CV</a> Professore Ordinario (L. 240/10)	MAT/09	<a href="#">54</a>
2	2022	A72302470	<b>ALGORITMI E STRUTTURE DI DATI</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/05	<b>Docente di riferimento</b> Maurizio PATRIGNANI <a href="#">CV</a> Professore Ordinario (L. 240/10)	ING-INF/05	<a href="#">81</a>
3	2022	A72302469	<b>ANALISI DEI SISTEMI AD EVENTI</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/04	Ludovica ADACHER <a href="#">CV</a> Ricercatore confermato	ING-INF/04	<a href="#">54</a>
4	2021	A72300239	<b>ANALISI E PROGETTAZIONE DEL SOFTWARE</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Luca CABIBBO <a href="#">CV</a> Professore Associato confermato	ING-INF/05	<a href="#">54</a>
5	2023	A72304929	<b>ANALISI MATEMATICA I</b> <i>semestrale</i>	MAT/05	<b>Docente di riferimento</b> Roberto FEOLA <a href="#">CV</a> Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)	MAT/05	<a href="#">72</a>
6	2023	A72304928	<b>ANALISI MATEMATICA I</b> <i>semestrale</i>	MAT/05	<b>Docente di riferimento</b> Emanuele HAUS <a href="#">CV</a> Professore Associato (L. 240/10)	MAT/05	<a href="#">72</a>
7	2023	A72304929	<b>ANALISI MATEMATICA I</b> <i>semestrale</i>	MAT/05	Lorenzo BARONI		<a href="#">36</a>
8	2023	A72304928	<b>ANALISI MATEMATICA I</b> <i>semestrale</i>	MAT/05	Simone MARROCCO		<a href="#">36</a>
9	2021	A72300424	<b>BASI DI DATI</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/05	<b>Docente di riferimento</b> Paolo MERALDO <a href="#">CV</a> Professore Ordinario (L. 240/10)	ING-INF/05	<a href="#">27</a>
10	2021	A72300424	<b>BASI DI DATI</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Paolo ATZENI <a href="#">CV</a> Professore Ordinario	ING-INF/05	<a href="#">27</a>
11	2022	A72302472	<b>CALCOLATORI ELETTRONICI</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/05	<b>Docente di riferimento</b> Riccardo TORLONE <a href="#">CV</a> Professore Ordinario	ING-INF/05	<a href="#">54</a>
12	2021	A72300247	<b>CONTROLLO DIGITALE</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/04	Federica PASCUCCI <a href="#">CV</a> Professore Associato (L. 240/10)	ING-INF/04	<a href="#">54</a>

13	2021	A72300235	<b>ECONOMIA APPLICATA ALL'INGEGNERIA</b> <i>semestrale</i>	ING-IND/35	Tecla DE LUCA <i>Attività di insegnamento (art. 23 L. 240/10)</i> Università Telematica "Universitas MERCATORUM"	ING-IND/35	<a href="#">54</a>
14	2022	A72302467	<b>ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA MODULO I</b> (modulo di ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA) <i>semestrale</i>	ING-IND/31	<b>Docente di riferimento</b> Alessandro SALVINI <a href="#">CV</a> <i>Professore Ordinario</i>	ING-IND/31	<a href="#">45</a>
15	2022	A72302466	<b>ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA MODULO II</b> (modulo di ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA) <i>semestrale</i>	ING-INF/01	<b>Docente di riferimento</b> Alessandro SALVINI <a href="#">CV</a> <i>Professore Ordinario</i>	ING-IND/31	<a href="#">36</a>
16	2023	A72304933	<b>FISICA I</b> <i>semestrale</i>	FIS/01	<b>Docente di riferimento</b> Riccardo BORGHI <a href="#">CV</a> <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	FIS/03	<a href="#">108</a>
17	2023	A72304934	<b>FISICA I</b> <i>semestrale</i>	FIS/01	<b>Docente di riferimento</b> Matteo ROSATI <a href="#">CV</a> <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	FIS/03	<a href="#">108</a>
18	2022	A72302471	<b>FONDAMENTI DI AUTOMATICA</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/04	Stefano PANZIERI <a href="#">CV</a> <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	ING-INF/04	<a href="#">81</a>
19	2023	A72304932	<b>FONDAMENTI DI INFORMATICA</b> <i>annuale</i>	ING-INF/05	<b>Docente di riferimento</b> Fabrizio FRATI <a href="#">CV</a> <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-INF/05	<a href="#">108</a>
20	2023	A72304931	<b>FONDAMENTI DI INFORMATICA</b> <i>annuale</i>	ING-INF/05	<b>Docente di riferimento</b> Carla LIMONGELLI <a href="#">CV</a> <i>Professore Associato confermato</i>	ING-INF/05	<a href="#">108</a>
21	2022	A72302468	<b>FONDAMENTI DI TELECOMUNICAZIONI</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/03	Gabriella CINCOTTI <a href="#">CV</a> <i>Professore Ordinario</i>	ING-INF/06	<a href="#">81</a>
22	2023	A72304924	<b>GEOMETRIA E COMBINATORIA I MODULO</b> (modulo di GEOMETRIA E COMBINATORIA) <i>semestrale</i>	MAT/03	<b>Docente di riferimento</b> Francesca MEROLA <a href="#">CV</a> <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MAT/03	<a href="#">54</a>
23	2023	A72304925	<b>GEOMETRIA E COMBINATORIA I MODULO</b> (modulo di GEOMETRIA E	MAT/03	Francesco PAPPALARDI <a href="#">CV</a> <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	MAT/02	<a href="#">54</a>

COMBINATORIA)  
*semestrale*

24	2023	A72304926	<b>GEOMETRIA E COMBINATORIA II MODULO</b> (modulo di GEOMETRIA E COMBINATORIA) <i>semestrale</i>	MAT/09	<b>Docente di riferimento</b> Andrea D'ARIANO <a href="#">CV</a> <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MAT/09	<a href="#">39</a>
25	2023	A72304927	<b>GEOMETRIA E COMBINATORIA II MODULO</b> (modulo di GEOMETRIA E COMBINATORIA) <i>semestrale</i>	MAT/09	<b>Docente di riferimento</b> Marcella SAMA' <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MAT/09	<a href="#">54</a>
26	2023	A72304926	<b>GEOMETRIA E COMBINATORIA II MODULO</b> (modulo di GEOMETRIA E COMBINATORIA) <i>semestrale</i>	MAT/09	Marta Leonina TESSITORE		<a href="#">15</a>
27	2021	A72300245	<b>GESTIONE DEI PROGETTI</b> <i>semestrale</i>	MAT/09	<b>Docente di riferimento</b> Marcella SAMA' <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MAT/09	<a href="#">39</a>
28	2021	A72300245	<b>GESTIONE DEI PROGETTI</b> <i>semestrale</i>	MAT/09	Alessio PACCARIE'		<a href="#">15</a>
29	2021	A72300252	<b>MOBILE COMPUTING</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/05	<b>Docente di riferimento</b> Franco MILICCHIO <a href="#">CV</a> <i>Ricercatore confermato</i>	ING- INF/05	<a href="#">54</a>
30	2021	A72300251	<b>PROGRAMMAZIONE FUNZIONALE</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Adrien RAGOT		<a href="#">60</a>
31	2022	A72302473	<b>PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/05	<b>Docente di riferimento</b> Valter CRESCENZI <a href="#">CV</a> <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING- INF/05	<a href="#">81</a>
32	2021	A72300236	<b>RETI DI CALCOLATORI</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Giuseppe DI BATTISTA <a href="#">CV</a> <i>Professore Ordinario</i>	ING- INF/05	<a href="#">54</a>
33	2021	A72300248	<b>RETI E SISTEMI PER L'AUTOMAZIONE</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/04	Chiara FOGLIETTA <a href="#">CV</a> <i>Attivita' di insegnamento (art. 23 L. 240/10)</i>	ING- INF/04	<a href="#">54</a>
34	2022	A72302474	<b>RICERCA OPERATIVA</b> <i>semestrale</i>	MAT/09	<b>Docente di riferimento</b> Andrea D'ARIANO <a href="#">CV</a> <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MAT/09	<a href="#">27</a>
35	2022	A72302474	<b>RICERCA OPERATIVA</b> <i>semestrale</i>	MAT/09	<b>Docente di riferimento</b>	MAT/09	<a href="#">27</a>

Marcella SAMA'  
Professore Associato  
(L. 240/10)

36	2021	A72300253	<b>SISTEMI INFORMATIVI SU WEB</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/05	<b>Docente di riferimento</b> Paolo MERALDO <a href="#">CV</a> <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	ING- INF/05	<a href="#">54</a>
37	2021	A72300237	<b>SISTEMI OPERATIVI</b> <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Stefano IANNUCCI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	ING- INF/05	<a href="#">54</a>
						ore totali	2085

## Curriculum: Sistemi informatici

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Matematica, informatica e statistica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	60	36	28 - 36
	↳ <i>CALCOLATORI ELETTRONICI (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MAT/03 Geometria			
	↳ <i>GEOMETRIA E COMBINATORIA I MODULO (CANALE 1) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>GEOMETRIA E COMBINATORIA I MODULO (CANALE 2) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MAT/05 Analisi matematica			
	↳ <i>ANALISI MATEMATICA I (CANALE 1) (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>ANALISI MATEMATICA I (CANALE 2) (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MAT/09 Ricerca operativa			
	↳ <i>GEOMETRIA E COMBINATORIA II MODULO (CANALE 1) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
↳ <i>GEOMETRIA E COMBINATORIA II MODULO (CANALE 2) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>				
↳ <i>RICERCA OPERATIVA (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>				
Fisica e chimica	FIS/01 Fisica sperimentale	24	12	12 - 18
	↳ <i>FISICA I (CANALE 1) (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>FISICA I (CANALE 2) (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i>			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 44 (minimo da D.M. 36)</b>				

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Ingegneria dell'automazione	ING-INF/04 Automatica <hr/> ↳ ANALISI DEI SISTEMI AD EVENTI (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl <hr/> ↳ FONDAMENTI DI AUTOMATICA (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl	15	15	15 - 30
Ingegneria gestionale	ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale <hr/> ↳ ECONOMIA APPLICATA ALL'INGEGNERIA (N0) (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl	6	6	6 - 12
Ingegneria informatica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni <hr/> ↳ FONDAMENTI DI INFORMATICA (CANALE 1) (1 anno) - 12 CFU - annuale - obbl <hr/> ↳ FONDAMENTI DI INFORMATICA (CANALE 2) (1 anno) - 12 CFU - annuale - obbl <hr/> ↳ ALGORITMI E STRUTTURE DI DATI (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl <hr/> ↳ PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl <hr/> ↳ RETI DI CALCOLATORI (N0) (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl <hr/> ↳ BASI DI DATI (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl <hr/> ↳ ANALISI E PROGETTAZIONE DEL SOFTWARE (N0) (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl <hr/> ↳ MOBILE COMPUTING (3 anno) - 6 CFU - semestrale <hr/> ↳ Intelligenza artificiale e machine learning (3 anno) - 6 CFU - semestrale <hr/> ↳ SISTEMI OPERATIVI (3 anno) - 6 CFU - semestrale <hr/> ↳ PROGRAMMAZIONE FUNZIONALE (N0) (3 anno) - 6 CFU - semestrale <hr/> ↳ SISTEMI INFORMATIVI SU WEB (N0) (3 anno) - 6 CFU - semestrale	90	66	40 - 68
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 61 (minimo da D.M. 45)</b>				

<b>Totale attività caratterizzanti</b>	87	61 - 110
--	----	----------

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	ING-IND/31 Elettrotecnica ↳ <i>ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA MODULO I (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>	18	18	18 - 36 min 18
	ING-INF/01 Elettronica ↳ <i>ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA MODULO II (2 anno) - 4 CFU - semestrale - obbl</i>			
	ING-INF/03 Telecomunicazioni ↳ <i>FONDAMENTI DI TELECOMUNICAZIONI (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
<b>Totale attività Affini</b>			18	18 - 36

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3 - 3
	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)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	9	9 - 9
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		27	27 - 27

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>	
<b>CFU totali inseriti nel curriculum <i>Sistemi informatici</i>:</b>	180	150 - 227

## Curriculum: Gestionale e dell'automazione

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Matematica, informatica e statistica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	60	36	28 - 36
	↳ <i>CALCOLATORI ELETTRONICI (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MAT/03 Geometria			
	↳ <i>GEOMETRIA E COMBINATORIA I MODULO (CANALE 1) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>GEOMETRIA E COMBINATORIA I MODULO (CANALE 2) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MAT/05 Analisi matematica			
	↳ <i>ANALISI MATEMATICA I (CANALE 1) (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>ANALISI MATEMATICA I (CANALE 2) (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MAT/09 Ricerca operativa			
	↳ <i>GEOMETRIA E COMBINATORIA II MODULO (CANALE 1) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
↳ <i>GEOMETRIA E COMBINATORIA II MODULO (CANALE 2) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>				
↳ <i>RICERCA OPERATIVA (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>				
Fisica e chimica	FIS/01 Fisica sperimentale	24	12	12 - 18
	↳ <i>FISICA I (CANALE 1) (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>FISICA I (CANALE 2) (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i>			

Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 44 (minimo da D.M. 36)

Totale attività di Base

48

44 -  
54

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Ingegneria dell'automazione	ING-INF/04 Automatica	27	27	15 - 30
	↳ ANALISI DEI SISTEMI AD EVENTI (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ FONDAMENTI DI AUTOMATICA (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	↳ CONTROLLO DIGITALE (N0) (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ RETI E SISTEMI PER L'AUTOMAZIONE (N0) (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
Ingegneria gestionale	ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale	6	6	6 - 12
	↳ ECONOMIA APPLICATA ALL'INGEGNERIA (N0) (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
Ingegneria informatica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	66	42	40 - 68
	↳ FONDAMENTI DI INFORMATICA (CANALE 1) (1 anno) - 12 CFU - annuale - obbl			
	↳ FONDAMENTI DI INFORMATICA (CANALE 2) (1 anno) - 12 CFU - annuale - obbl			
	↳ ALGORITMI E STRUTTURE DI DATI (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	↳ PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	↳ RETI DI CALCOLATORI (N0) (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ SISTEMI OPERATIVI (3 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ Intelligenza artificiale e machine learning (3 anno) - 6 CFU - semestrale			
↳ BASI DI DATI (3 anno) - 6 CFU - semestrale				
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 61 (minimo da D.M. 45)</b>				
<b>Totale attività caratterizzanti</b>			75	61 - 110

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	ING-IND/31 Elettrotecnica ↳ <i>ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA MODULO I (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>	30	30	18 - 36 min 18
	ING-INF/01 Elettronica ↳ <i>ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA MODULO II (2 anno) - 4 CFU - semestrale - obbl</i>			
	ING-INF/03 Telecomunicazioni ↳ <i>FONDAMENTI DI TELECOMUNICAZIONI (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MAT/09 Ricerca operativa ↳ <i>ALGORITMI E MODELLI DI OTTIMIZZAZIONE (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>GESTIONE DEI PROGETTI (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
<b>Totale attività Affini</b>			30	18 - 36

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3 - 3
	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)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	9	9 - 9
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-

Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-
<b>Totale Altre Attività</b>	<b>27</b>	<b>27 - 27</b>

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>	
<b>CFU totali inseriti nel curriculum <i>Gestionale e dell'automazione:</i></b>	<b>180</b>	<b>150 - 227</b>



## Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



## Attività di base R<sup>a</sup>D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Matematica, informatica e statistica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/03 Geometria MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilità e statistica matematica MAT/09 Ricerca operativa	28	36	-
Fisica e chimica	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie FIS/01 Fisica sperimentale FIS/03 Fisica della materia	12	18	-
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:</b>		44		
<b>Totale Attività di Base</b>		44 - 54		



## Attività caratterizzanti R<sup>a</sup>D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	

Ingegneria dell'automazione	ING-INF/04 Automatica	15	30	-
Ingegneria gestionale	ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale	6	12	-
Ingegneria informatica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	40	68	-
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:</b>		61		
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>			61 - 110	

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

ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
	min	max	
Attività formative affini o integrative	18	36	18
<b>Totale Attività Affini</b>	18 - 36		

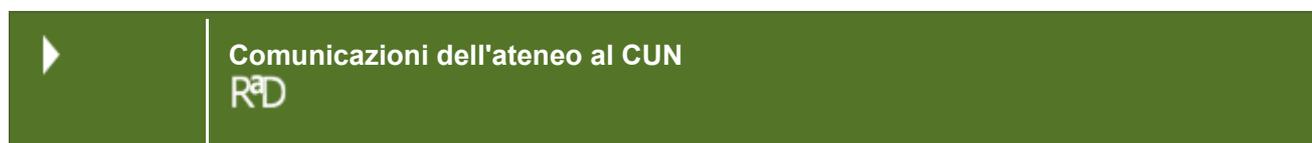
▶ **Altre attività**  
R<sup>a</sup>D

ambito disciplinare	CFU min	CFU max
---------------------	---------	---------

A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	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)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	9	9
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		<b>27 - 27</b>	



<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
Range CFU totali del corso	150 - 227



Gli intervalli di cfu sono principalmente motivati dall'articolazione in curricula della laurea. A seguito delle osservazioni CUN gli intervalli sono stati leggermente ridotti e in nessun caso il massimo di un intervallo eccede il doppio del minimo. Per l'ambito 'Fisica e Chimica', in particolare, l'offerta programmata del Corso fino al 2017/18 è di 18 cfu, ma molti corsi di laurea in ingegneria informatica di riferimento (tra gli altri i corsi delle Università di Bologna, della Calabria, di Pisa, di Roma 'La Sapienza', di Roma 'Tor Vergata', del Sannio di Benevento, di Siena) hanno un'offerta programmata 2016/17 nell'ambito 'Fisica e Chimica' spesso inferiore e comunque non superiore a 15 cfu (fonte: University). L'intervallo proposto risponde quindi all'esigenza sia di conservare l'attuale offerta sia di allineare progressivamente l'offerta didattica di Roma Tre alle tendenze in atto nel panorama universitario Italiano.

Per quanto riguarda gli ambiti caratterizzanti 'Ingegneria dell'automazione' e 'Ingegneria gestionale', e per le attività affini o integrative, gli intervalli di cfu sono legati all'articolazione in curricula della laurea, che richiedono necessariamente

intervalli ampi di cfu nei settori caratterizzanti e negli affini/integrativi.

Ad esempio, l'offerta programmata 2017/18 prevede un percorso comune con 42 cfu nell'ambito 'ingegneria informatica', 15 cfu nell'ambito 'Ingegneria dell'automazione', 6 nell'ambito 'Ingegneria gestionale' e 18 cfu di attività affini o integrative. Questi numeri sono molto vicini ai valori minimi degli intervalli di cfu previsti.

A questi vanno aggiunti 24 cfu di curriculum, che sono tutti nell'ambito 'ingegneria informatica' per un curriculum, mentre sono distribuiti 12 cfu nell'ambito 'Ingegneria dell'automazione' e 12 cfu nell'ambito delle attività affini/integrative per un altro curriculum. Con questi numeri si arriva in prossimità dei valori massimi degli intervalli di cfu previsti nel RAD, lasciando spazio al più per un ulteriore insegnamento affine/integrativo. Il massimo di 12 cfu dell'ambito 'Ingegneria gestionale' consentirà la possibilità di una maggiore caratterizzazione gestionale di uno dei curricula con l'introduzione di un insegnamento del ssd INGIND/35 in sostituzione di uno degli insegnamenti presenti.



### Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

RAD

La Laurea in Ingegneria Informatica sceglie tra gli ambiti caratterizzanti quelli dell'Ingegneria dell'Automazione, dell'Ingegneria Gestionale e dell'Ingegneria Informatica. La Laurea in Ingegneria Elettronica sceglie invece di caratterizzarsi attraverso gli ambiti dell' Ingegneria Biomedica, dell'Ingegneria Elettronica e dell'Ingegneria delle Telecomunicazioni. E' immediato osservare come tali scelte siano completamente disgiunte.

Le Lauree in Ingegneria Informatica ed in Ingegneria Elettronica saranno comunque differenti per almeno 40 CFU (Determinazione delle Classi delle Lauree Universitarie marzo 2007, art 1, comma 2).



### Note relative alle attività di base

RAD

Gli intervalli di CFU saranno usati per: (i) poter apportare modifiche non sostanziali al corso di laurea, senza necessita' di approvazione di un nuovo ordinamento, (ii) poter attivare piu' curricula, (iii) agevolare il riconoscimento di attivita' svolte presso altra sede, sia per trasferimento sia nell'ambito di programmi di mobilita' di scambio.



### Note relative alle altre attività

RAD



### Note relative alle attività caratterizzanti

RAD

Gli intervalli di CFU saranno usati per: (i) poter apportare modifiche non sostanziali al corso di laurea, senza necessita' di approvazione di un nuovo ordinamento, (ii) poter attivare piu' curricula, (iii) agevolare il riconoscimento di attivita' svolte presso altra sede, sia per trasferimento sia nell'ambito di programmi di mobilita' di scambio.

