

# matem f fisica

**DIPARTIMENTO DI  
MATEMATICA  
E FISICA**

**ORDINE DEGLI STUDI  
A.A. 2015/2016**



# DIPARTIMENTO DI MATEMATICA E FISICA



Via della Vasca Navale, 84 - 00146 Roma

[www.matfis.uniroma3.it](http://www.matfis.uniroma3.it)

# indice

<b>Presentazione</b>	<b>5</b>
<b>Informazioni generali</b>	<b>7</b>
Servizi e strutture	7
Corpo docente	11
Docenti esterni	18
<b>Corsi di Studio in Fisica</b>	<b>21</b>
Corso di Laurea in Fisica	21
Corso di Laurea Magistrale in Fisica	27
Corso di Dottorato in Fisica	36
<b>Corsi di Studio in Matematica</b>	<b>37</b>
Corso di Laurea in Matematica	37
Corso di Laurea Magistrale in Matematica	51
Corso di Dottorato in Matematica	62
<b>Conoscere l'Università</b>	<b>63</b>
Sistema Bibliotecario di Ateneo (SBA)	63
Servizi di Ateneo	67
Come arrivare a Roma Tre	79



# presentazione

Questa guida illustra l'organizzazione della didattica offerta dal Dipartimento di Matematica e Fisica, dove la matematica e la fisica si sviluppano sinergicamente, pur mantenendo la loro identità disciplinare. La didattica dei Corsi di Laurea e di Laurea Magistrale è gestita integrando le lezioni in aula con l'attività di laboratorio, e con il progetto di ampliare e aggiornare l'offerta formativa per mantenerla costantemente attuale. La formazione dei giovani alla ricerca è attuata attraverso i Dottorati di ricerca. La diffusione della cultura scientifica è promossa nelle scuole superiori con attività di orientamento dedicate agli studenti e di aggiornamento rivolte ai docenti.

Vista la tipologia e la specificità degli studi si richiede un impegno costante ed è per questo che sono state attuate condizioni ottimali per favorire il lavoro degli studenti e la loro interazione continua con i docenti.

L'offerta formativa per l'anno accademico 2015/2016 è costituita dai seguenti Corsi di Studio:

- Corso di Laurea in Fisica;
- Corso di Laurea Magistrale in Fisica;
- Corso di Laurea in Matematica;
- Corso di Laurea Magistrale in Matematica;
- Corso di Dottorato di Ricerca in Fisica;
- Corso di Dottorato di Ricerca in Matematica.

In ciascun Corso di Laurea e di Laurea Magistrale lo studente potrà usufruire di aule, laboratori didattici, scientifici ed informatici che consentono di acquisire una formazione completa nei rispettivi ambiti curriculari, di un'ampia biblioteca di area scientifico-tecnologica nonché di spazi dedicati allo studio individuale. Per facilitare al massimo la vita degli studenti è fornito un servizio di orientamento continuo. In particolare, è attivo un servizio di tutorato che assiste gli studenti per tutto il percorso di studi, per renderli partecipi del processo formativo e rimuovere gli ostacoli che possono impedire una proficua frequenza dei corsi.

L'Università degli Studi Roma Tre incoraggia lo svolgimento di attività didattiche anche presso altre istituzioni sia straniere, nell'ambito di programmi comunitari (ad esempio Erasmus+) o internazionali, sia italiane e in particolare dell'area romana, sulla base di accordi bilaterali.

Per i Corsi di Laurea in Matematica e in Fisica è prevista una prova di ingresso per la verifica delle conoscenze che si svolge nel mese di settembre ma che non pregiudica l'iscrizione. Le conoscenze richieste sono a livello dei programmi ministeriali della scuola media superiore.

L'esito della prova di valutazione potrebbe determinare l'assegnazione di Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) che lo studente dovrà recuperare entro la fine del primo anno di corso, o comunque prima di sostenere gli esami del corso di laurea scelto. Per supportare lo studente nel recupero degli OFA è prevista l'attivazione di un corso specifico.

Per l'iscrizione ai Corsi di Laurea Magistrale è necessario il possesso di determinati requisiti curriculari.

I bandi con le norme di accesso per i corsi di laurea e di laurea magistrale sono pubblicati con Decreto Rettorale sul Portale dello studente:

[http://portalestudente.uniroma3.it/index.php?p=dipartimento\\_di11](http://portalestudente.uniroma3.it/index.php?p=dipartimento_di11)

Informazioni più dettagliate sono riportate nel Regolamento Didattico dei Corsi di Laurea e di Laurea Magistrale, consultabile on-line agli indirizzi web:

per i corsi di Fisica:

<http://dmf.matfis.uniroma3.it/fisica/regolamenti/lt.php>

<http://dmf.matfis.uniroma3.it/fisica/regolamenti/lm.php>

per i corsi di Matematica:

<http://dmf.matfis.uniroma3.it/matematica/regolamenti/lt.php>

<http://dmf.matfis.uniroma3.it/matematica/regolamenti/lm.php>

e sul sito web del Dipartimento:

<http://www.matfis.uniroma3.it>

# informazioni generali

## Servizi e strutture

### **Direttore: prof.ssa Lucia Caporaso**

Via della Vasca Navale, 84 - 00146 Roma

Segreteria di direzione: tel. 06 57337008

e-mail: direttore\_matfis@fis.uniroma3.it

### **Area Didattica**

Responsabile: Valentina Feliciello

Via della Vasca Navale, 84 - 00146 Roma

tel. 06 57337380 - fax 06 57333019

e-mail: didattica.matematicafisica@uniroma3.it

### **Area Ricerca**

Responsabile: Virgilio Lo Presti

Largo S. Leonardo Murialdo,1 - 00146 Roma

tel. 06 57338081 - fax 06 57338080

e-mail: ricerca.matematicafisica@uniroma3.it

### **Area Amministrativa**

Responsabile: Rossella Mantini

Via della Vasca Navale, 84 - 00146 Roma

tel. 06 57337037 - fax 06 57337007

e-mail: amm.matematicafisica@uniroma3.it

### **Commissione Didattica per i Corsi di Studio in Fisica**

Presidente: prof. Mario De Vincenzi

### **Segreteria didattica per i Corsi di Studio in Fisica**

Laura Marrocu - Marina Mongiorgi

Via della Vasca Navale, 84 (primo piano - stanza 74)

tel. 06 57337062/7063 - fax 06 57337062

e-mail: [cclfis@fis.uniroma3.it](mailto:cclfis@fis.uniroma3.it)

facebook: <https://www.facebook.com/segreteriafisica.romatre>

[http://dmf.matfis.uniroma3.it/fisica/fis\\_home.php](http://dmf.matfis.uniroma3.it/fisica/fis_home.php)

Orario di ricevimento: lunedì ore 14.30-16.30;

martedì, mercoledì, giovedì ore 10.00-13.00

### **Commissione Didattica per i Corsi di Studio in Matematica**

Presidente: prof. Massimiliano Pontecorvo

### **Segreteria didattica per i Corsi di Studio in Matematica**

Maria Novella Ilias - Alessandro Caradossi

Largo S. Leonardo Murialdo, 1 (palazzina c - piano terra - stanza 003)

tel. 06 57338203 - fax 06 57338099

e-mail: [ccl\\_mat@mat.uniroma3.it](mailto:ccl_mat@mat.uniroma3.it)

[http://dmf.matfis.uniroma3.it/matematica/mat\\_home.php](http://dmf.matfis.uniroma3.it/matematica/mat_home.php)

rappresentanti degli studenti: [rappstud.mat@gmail.com](mailto:rappstud.mat@gmail.com)

Orario di ricevimento: lunedì, mercoledì, venerdì ore 9.30-11.30;

martedì ore 14.30-16.30; giovedì ore 8.30-10.30

### **Segreteria Studenti**

Via Ostiense, 175

*front office:*

1° semestre: 1° settembre - 28 febbraio

• lunedì, mercoledì e venerdì dalle ore 9.30 alle ore 13.30

• martedì e giovedì dalle ore 13.30 alle ore 15.30

2° semestre: 1° marzo - 31 agosto

• lunedì, mercoledì e venerdì dalle ore 9.30 alle ore 12.30

• martedì e giovedì dalle ore 14.00 alle ore 15.30

sportello virtuale tramite Skype con chat testuale e vocale: [segreteriairm3](mailto:segreteriairm3)

martedì e giovedì ore 11.30-13.30

tel. 06 57332100 dal lunedì al venerdì ore 10.00-12.00

<http://portalestudente.uniroma3.it>

### **Biblioteca di Area Scientifico-Tecnologica (BAST)**

La Biblioteca supporta l'attività didattica e di ricerca dei Dipartimenti di Ingegneria, Matematica e Fisica e Scienze.

### **Servizi offerti**

Consultazione in sede del materiale bibliografico, prestito, rinnovo e prenotazione online, alert scadenza prestiti via email, prestito interbibliotecario e fornitura di articoli, proposte di acquisto, visualizzazione in catalogo del materiale in fase di acquisi-



zione, utilizzo delle postazioni informatiche e accesso alla rete Internet per scopi di studio e di ricerca, accesso alla rete wireless, fotocopie e stampe da file con tessera prepagata, rilascio account Roma3Pass.

Per accedere al servizio è necessario essere registrati nell'archivio utenti della Biblioteca.

I documenti (libri, periodici, risorse elettroniche) della Biblioteca sono ricercabili attraverso l'interrogazione del Catalogo di Ateneo all'indirizzo: <http://opac.sba.uniroma3.it>  
Al servizio di consultazione sono ammessi gli utenti istituzionali e gli utenti esterni; il prestito e la fornitura di documenti sono riservati agli utenti istituzionali.

Il prestito è automatizzato e consente di verificare la disponibilità dei documenti attraverso la consultazione del Catalogo di Ateneo.

Il rinnovo e la prenotazione del prestito possono essere effettuati anche da remoto.

Direttore: dott.ssa Rosa De Martino

Personale della Biblioteca: Lucia Ciarmoli - Maria Emanuela Cirilli - Enza Gasbarro - Marta Izzi - Giuseppe Manelli - Annalisa Morisani - Marco Muscolino - Andrea Sbrolla.

Collaboratori: Marisa Deledda (unità della cooperativa)

Studenti borsisti

La BAST è articolata in due sedi:

#### • Sede Centrale

Via della Vasca Navale, 79/81 - 00146 Roma

tel. 06 57333361/3362 - fax 06 57333358

[biblioteca.bast.centrale@uniroma3.it](mailto:biblioteca.bast.centrale@uniroma3.it)

orario di apertura: lunedì-venerdì 9.00-19.30

(i servizi vengono sospesi alle ore 19.15)

Posti di lettura: 267

Postazioni informatiche a disposizione degli utenti: 17

#### • Sede delle Torri

Largo San Leonardo Murialdo, 1 - 00146 Roma

tel. 06 57338213/8245 - fax 06 57333082

e-mail: [biblioteca.bast.torri@uniroma3.it](mailto:biblioteca.bast.torri@uniroma3.it)

orario di apertura: lunedì-venerdì 9.00-19.00

(i servizi vengono sospesi alle ore 18.45)

Posti di lettura: 68

Postazioni informatiche a disposizione degli utenti: 6

Il personale della Biblioteca è a disposizione degli utenti per ricerche bibliografiche, consultazione delle risorse elettroniche, supporto all'uso degli strumenti cartacei ed elettronici.

Per informazioni sempre aggiornate consultare:

Sito web: <http://host.uniroma3.it/biblioteche/bast.php>

Facebook: <https://www.facebook.com/BastRomaTre>

Twitter: <https://twitter.com/BastRm3>

### **Referente per la didattica - studenti con disabilità**

prof.ssa Paola Gallo

tel. 06 57337310

e-mail: gallop@fis.uniroma3.it

Via della Vasca Navale, 84 (1° piano - stanza 97)

Riceve previo appuntamento

### **Rappresentanze degli studenti**

Luca Iacovelli, Sara Milliani, Luca Mommi, Chiara Santorsola, Raffaele Silvestri.

## Corpo docente

Abrusci Vito Michele	Professore Ordinario - SSD M-FIL/02 Largo S. Leonardo Murialdo, 1, st. 006 tel. 06 57338419 - vitomichele.abrusci@uniroma3.it
Altamore Aldo	Ricercatore - SSD FIS/01 Via della Vasca Navale, 84, st. 126 tel. 06 57337023 - altamore@fis.uniroma3.it
Bessi Ugo	Professore Associato - SSD MAT/05 Largo S. Leonardo Murialdo, 1, st. 107 tel. 06 57338017 - bessi@mat.uniroma3.it
Bianchi Stefano	Professore Aggregato - SSD FIS/01 Via della Vasca Navale, 84, st. 122 tel. 06 57337241 - bianchi@fis.uniroma3.it
Biasco Luca	Professore Associato - SSD MAT/05 Largo S. Leonardo Murialdo, 1, st. 309 tel. 06 57338228 - biasco@mat.uniroma3.it
Branchini Enzo	Professore Associato - SSD FIS/05 Via della Vasca Navale, 84, st. 128 tel. 06 57337099 - branchin@fis.uniroma3.it
Bruno Andrea	Professore Aggregato - SSD MAT/03 Largo S. Leonardo Murialdo, 1, st. 109 tel. 06 57338021 - bruno@mat.uniroma3.it
Bussino Severino	Professore Aggregato - SSD FIS/01 Via della Vasca Navale, 84, st. 36 tel. 06 57337285 - bussino@fis.uniroma3.it
Caporaso Lucia	Professore Ordinario - SSD MAT/03 Largo S. Leonardo Murialdo, 1, st. 108 tel. 06 57338040 - caporaso@mat.uniroma3.it
Caputo Pietro	Professore Associato - SSD MAT/06 Largo S. Leonardo Murialdo, 1, st. 103 tel. 06 57338010 - caputo@mat.uniroma3.it
Ceradini Filippo	Professore Ordinario - SSD FIS/04 Via della Vasca Navale, 84, st. 86 tel. 06 57337233 - filippo.ceradini@roma3.infn.it

Chierchia Luigi	Professore Ordinario - SSD MAT/05 Largo S. Leonardo Murialdo, 1, st. 210 tel. 06 57338235 - luigi@mat.uniroma3.it
Correggi Michele	Ricercatore a tempo determinato - SSD MAT/07 Largo S. Leonardo Murialdo, 1, st. 100 A tel. 06 57338256 - correggi@mat.uniroma3.it
De Notaristefani Francesco	Professore Senior - SSD FIS/01 Via della Vasca Navale, 84, st. 71 tel. 06 57337231 - denotari@fis.uniroma3.it
De Vincenzi Mario	Professore Ordinario - SSD FIS/01 Via della Vasca Navale, 84, st. 41 tel. 06 57337208 - devincenzi@fis.uniroma3.it
Degrassi Giuseppe	Professore Associato - SSD FIS/02 Via della Vasca Navale, 84, st. 83 tel. 06 57337225 - degrassi@fis.uniroma3.it
Di Carlo Antonio	Professore Ordinario - SSD ICAR/08 Via della Vasca Navale, 84, st. 67 tel. 06 57336256 - adicarlo@mac.com
Di Micco Biagio	Professore Aggregato - SSD FIS/04 Via della Vasca Navale, 84, st. 134 tel. 06 57337069 - dimicco@fis.uniroma3.it
Esposito Pierpaolo	Professore Associato - SSD MAT/05 Largo S. Leonardo Murialdo, 1, st. 307 tel. 06 57338231 - esposito@mat.uniroma3.it
Ferretti Roberto	Professore Associato - SSD MAT/08 Largo S. Leonardo Murialdo, 1, st. 304 tel. 06 57338218 - ferretti@mat.uniroma3.it
Fontana Marco	Professore Ordinario - SSD MAT/02 Largo S. Leonardo Murialdo, 1, st. 204 tel. 06 57338232 - fontana@mat.uniroma3.it
Gabelli Stefania	Professore Associato - SSD MAT/02 Largo S. Leonardo Murialdo, 1, st. 312 tel. 06 57338005 - gabelli@mat.uniroma3.it

Gallo Paola	Professore Associato - SSD FIS/03 Via della Vasca Navale, 84, st. 97 tel. 06 57337310 - gallop@fis.uniroma3.it
Gentile Guido	Professore Associato - SSD MAT/07 Largo S. Leonardo Murialdo, 1, st. 305 tel. 06 57338226 - gentile@mat.uniroma3.it
Girardi Mario	Professore Senior - SSD MAT/05 Largo S. Leonardo Murialdo, 1, st. 202 tel. 06 57338222 - girardi@mat.uniroma3.it
Girolami Florida	Professore Aggregato - SSD MAT/02 Largo S. Leonardo Murialdo, 1, st. 205 tel. 06 57338240 - girolami@mat.uniroma3.it
Giuliani Alessandro	Professore Associato - SSD MAT/07 Largo S. Leonardo Murialdo, 1, st. 100A tel. 06 57338253 - giuliani@mat.uniroma3.it
La Franca Fabio	Professore Associato - SSD FIS/05 Via della Vasca Navale, 84, st. 129 tel. 06 57337038 - lafranca@fis.uniroma3.it
Laforgia Andrea Ivo Antonio	Professore Ordinario - SSD MAT/05 Largo S. Leonardo Murialdo, 1, st. 111 tel. 06 57338025 - laforgia@mat.uniroma3.it
Levi Decio	Professore Associato - SSD FIS/02 Via della Vasca Navale, 84, st. 115 tel. 06 57337034 - levi@fis.uniroma3.it
Lopez Angelo Felice	Professore Ordinario - SSD MAT/03 Largo S. Leonardo Murialdo, 1, st. 112 tel. 06 57338045 - lopez@mat.uniroma3.it
Lubicz Vittorio	Professore Ordinario - SSD FIS/02 Via della Vasca Navale, 84, st. 91 tel. 06 57337307 - lubicz@fis.uniroma3.it
Maieli Roberto	Ricercatore - SSD INF/01 Largo S. Leonardo Murialdo, 1, st. 207 tel. 06 57338241 - maieli@uniroma3.it

Mancini Giovanni	Professore Ordinario - SSD MAT/05 Largo S. Leonardo Murialdo, 1, st. 310 tel. 06 57338221 - mancini@mat.uniroma3.it
Mari Stefano Maria	Professore Associato - SSD FIS/01 Via della Vasca Navale, 84, st. 62 tel. 06 57337204 - stefanomaria.mari@uniroma3.it
Martinelli Fabio	Professore Ordinario - SSD MAT/06 Largo S. Leonardo Murialdo, 1, st. 104 tel. 06 57338039 - martin@mat.uniroma3.it
Matt Giorgio	Professore Ordinario - SSD FIS/05 Via della Vasca Navale, 84, st. 127 tel. 06 57337024 - matt@fis.uniroma3.it
Melo Mascarenhas Margarida Ana	Ricercatore a tempo determinato - SSD MAT/03 Largo S. Leonardo Murialdo, 1, st. 203 tel. 06 57338227 - melo@mat.uniroma3.it
Meloni Davide	Ricercatore a tempo determinato - SSD FIS/02 Via della Vasca Navale, 84, st. 101 tel. 06 57337044 - meloni@fis.uniroma3.it
Merola Francesca	Professore Aggregato - SSD MAT/03 Largo S. Leonardo Murialdo, 1, st. 300 tel. 06 57338216 - merola@mat.uniroma3.it
Mignani Roberto	Professore Associato - SSD FIS/02 Via della Vasca Navale, 84, st. 114 tel. 06 57337033 - mignani@fis.uniroma3.it
Natalini Pierpaolo	Professore Associato - SSD MAT/05 Largo S. Leonardo Murialdo, 1, st. 101 tel. 06 57338008 - natalini@mat.uniroma3.it
Orestano Domizia	Professore Associato - SSD FIS/04 Via della Vasca Navale, 84, st. 61 tel. 06 57337281 - orestano@fis.uniroma3.it
Orlandi Vincenza	Professore Associato - SSD MAT/07 Largo S. Leonardo Murialdo, 1, st. 308 tel. 06 57338220 - orlandi@mat.uniroma3.it

Palumbo Biagio	Ricercatore - SSD MAT/05 Largo S. Leonardo Murialdo, 1, st. 207 tel. 06 57338241 - palumbo@mat.uniroma3.it
Paoluzzi Alberto	Professore Ordinario - SSD ING-INF/05 Via della Vasca Navale, 79 st. 2.21 tel. 06 57333214 - paoluzzi@dia.uniroma3.it
Pappalardi Francesco	Professore Associato - SSD MAT/02 Largo S. Leonardo Murialdo, 1, st. 209 tel. 06 57338243 - pappa@mat.uniroma3.it
Parisi Mario	Professore Associato - SSD FIS/05 Via della Vasca Navale, 84, st. 163 tel. 06 57337243 - parisi@fis.uniroma3.it
Pedicini Marco	Professore Associato - SSD INF/01 Via Ostiense, 234, st. 219 tel. 06 57338519 - pedicini@mat.uniroma3.it
Pellegrinotti Alessandro	Professore Ordinario - SSD MAT/07 Largo S. Leonardo Murialdo, 1, st. 206 tel. 06 57338233 - pellegri@mat.uniroma3.it
Petrucci Fabrizio	Professore Aggregato - SSD FIS/04 Via della Vasca Navale, 84, st. 38 tel. 06 57337206 - petrucci@fis.uniroma3.it
Pettinelli Elena	Professore Aggregato - SSD FIS/06 Via della Vasca Navale, 84, st. 94B tel. 06 57337088 - pettinelli@fis.uniroma3.it
Plastino Wolfango	Professore Associato - SSD FIS/07 Via della Vasca Navale, 84, st. 161A tel. 06 57337277 - plastino@fis.uniroma3.it
Pontecorvo Massimiliano	Professore Ordinario - SSD MAT/03 Largo S. Leonardo Murialdo, 1, st. 306 tel. 06 57338234 - max@mat.uniroma3.it
Procesi Michela	Professore Associato - SSD MAT/05 Largo S. Leonardo Murialdo, 1, st. 207 tel. 06 57338241 - procesi@mat.uniroma3.it

Ragnisco Orlando	Professore Ordinario - SSD FIS/02 Via della Vasca Navale, 84, st. 116 tel. 06 57337035 - ragnisco@fis.uniroma3.it
Raimondi Roberto	Professore Associato - SSD FIS/03 Via della Vasca Navale, 84, st. 153 tel. 06 57337032 - roberto.raimondi@uniroma3.it
Rovere Mauro	Professore Associato - SSD FIS/03 Via della Vasca Navale, 84, st. 100 tel. 06 57337043 - rovere@fis.uniroma3.it
Salamanna Giuseppe	Ricercatore a tempo determinato - SSD FIS/04 Via della Vasca Navale, 84, st. 39 tel. 06 57337382 - salaman@fis.uniroma3.it
Scandone Roberto	Professore Senior - SSD GEO/08 Via della Vasca Navale, 84, st. 163 tel. 06 57337250 - scandone@fis.uniroma3.it
Schirripa Spagnuolo Giuseppe	Professore Associato - SSD ING-INF/01 Via della Vasca Navale, 84, st. 65 tel. 06 57337046 - giuseppeschirripa.spagnuolo@uniroma3.it
Scoppola Elisabetta	Professore Ordinario - SSD MAT/07 Largo S. Leonardo Murialdo, 1, st. 208 tel. 06 57338217 - scoppola@mat.uniroma3.it
Sernesi Edoardo	Professore Ordinario - SSD MAT/03 Largo S. Leonardo Murialdo, 1, st. 110 tel. 06 57338044 - sernesi@mat.uniroma3.it
Sgrigna Vittorio	Professore Associato - SSD FIS/06 Via della Vasca Navale, 84, st. 133 tel. 06 57337227 - sgrigna@fis.uniroma3.it
Spigler Renato	Professore Ordinario - SSD MAT/05 Largo S. Leonardo Murialdo, 1, st. 114 tel. 06 57338211 - spigler@mat.uniroma3.it
Supino Paola	Professore Aggregato - SSD MAT/03 Largo S. Leonardo Murialdo, 1 st. 203 tel. 06 57338239 - supino@mat.uniroma3.it



Tarantino Cecilia	Professore Associato - SSD FIS/02 Via della Vasca Navale, 84, st. 113 tel. 06 57337012 - tarantino@fis.uniroma3.it
Tartarone Francesca	Professore Associato - SSD MAT/02 Largo S. Leonardo Murialdo, 1, st. 303 tel. 06 57338015 - tfrance@mat.uniroma3.it
Teresi Luciano	Ricercatore - SSD ICAR/08 Via della Vasca Navale, 84, st. 66 tel. 06 57336378 - luciano.teresi@uniroma3.it
Tolli Filippo	Professore Associato - SSD MAT/05 Largo S. Leonardo Murialdo, 1, st. 101 tel. 06 57338008 - tolli@mat.uniroma3.it
Tortora de Falco Lorenzo	Professore Associato - SSD M-FIL/02 Via Ostiense 234, st. 2.23 tel. 06 57338415 - lorenzo.tortoradefalco@uniroma3.it
Verra Alessandro	Professore Ordinario - SSD MAT/03 Largo S. Leonardo Murialdo, 1, st. 106 tel. 06 57338219 - verra@mat.uniroma3.it
Viviani Filippo	Professore Associato - SSD MAT/03 Largo San Leonardo Murialdo, 1, st. 105 tel. 06 57338030 - viviani@mat.uniroma3.it

## Docenti esterni<sup>1</sup>

Bartiromo Rosario	Via della Vasca Navale, 84, st. 83 tel. 06 57337217 - bartiromo@fis.uniroma3.it
Bernieri Enrico	Via della Vasca Navale, 84, st. 160 tel. 06 57337243 - bernieri@Inf.infn.it
Biagini Maria Enrica	marica.biagini@Inf.infn.it
Bruni Fabio	Professore Associato Dipartimento di Scienze SSD FIS/07 Via della Vasca Navale, 84, st. 150 tel. 06 57337223 - bruni@fis.uniroma3.it
Conte Gennaro	Professore Associato Dipartimento di Scienze SSD FIS/03 Via della Vasca Navale, 84, st. 132 tel. 06 57337268 - gconte@fis.uniroma3.it
De Seta Monica	Professore Associato Dipartimento di Scienze SSD FIS/07 Via della Vasca Navale, 84 tel. 06 57333430 - deseta@fis.uniroma3.it
Evangelisti Florestano	Professore Associato Dipartimento di Scienze SSD FIS/03 Via della Vasca Navale, 79 tel. 06 57333340 - evangelisti@fis.uniroma3.it
Falcolini Corrado	Professore Associato Dipartimento di Architettura SSD MAT/07 Largo San Leonardo Murialdo, 1, st. 314 tel. 06 57338247 - falco@mat.uniroma3.it
Fiorani Luca	luca.fiorani@enea.it
Francia Dario	dario.francia@sns.it
Iucci Giovanna	Professore Associato Dipartimento di Scienze SSD CHIM/03 Via della Vasca Navale, 79 tel. 06 57333401 - iucci@uniroma3.it
Liverani Marco	Largo S. Leonardo Murialdo, 1, st. 314 tel. 06 57338247 - liverani@mat.uniroma3.it

Lombardi Flavio	lombardi@mat.uniroma3.it
Mobilio Settimio	Professore Ordinario Dipartimento di Scienze SSD FIS/01 Viale Marconi, 446 tel. 06 57336377 - settimio.mobilio@uniroma3.it
Pasini Antonello	pasini@iia.cnr.it
Ruggieri Federico	federico.ruggieri@roma3.infn.it
Ruocco Alessandro	Professore Associato Dipartimento di Scienze SSD FIS/01 Via della Vasca Navale, 84, st. 141 tel. 06 57337210 - ruocco@fis.uniroma3.it
Stefani Giovanni	Professore Ordinario Dipartimento di Scienze SSD FIS/01 Via della Vasca Navale, 84, st. 144 tel. 06 57337222 - stefani@fis.uniroma3.it
Ventura Paolo	paolo.ventura@oa-roma.inaf.it

---

<sup>1</sup> Sono docenti non afferenti il Dipartimento di Matematica e Fisica che svolgono insegnamenti presso i corsi di studio in Matematica o in Fisica sulla base di specifici accordi didattici ovvero convenzioni con enti di ricerca stipulati dal Dipartimento stesso.



# corsi di studio in fisica

## Corso di Laurea in Fisica

### Scopi e contenuti

Il Corso di Laurea in Fisica della Classe delle Lauree in Scienze e Tecnologie Fisiche (Classe L30), di durata triennale, si propone di fornire una buona preparazione di base in Fisica Classica e in Fisica Moderna, che consenta al laureato sia di perfezionare le sue capacità scientifiche e professionali in corsi di studi di secondo livello, sia di inserirsi in attività lavorative che richiedono familiarità con il metodo scientifico, mentalità aperta e flessibile, predisposta al rapido apprendimento di metodi di indagine e di tecnologie innovative, e capacità di utilizzare attrezzature complesse.

A tal fine il Corso di Laurea prevede attività formative intese a fornire:

- conoscenze di base di algebra, geometria, calcolo differenziale e integrale;
- conoscenze di base di chimica e informatica;
- conoscenze fondamentali di fisica classica, fisica teorica e meccanica quantistica e delle loro basi matematiche;
- conoscenze di base di fisica moderna, relative alla fisica nucleare e subnucleare ed alla struttura della materia;
- conoscenze di metodiche sperimentali, di misura e di elaborazione dei dati acquisite in corsi di laboratorio;
- esperienza nella soluzione numerica di problemi di fisica;
- conoscenze di base di inglese atte ad agevolare l'inserimento dello studente anche in attività di studio e lavorative all'estero.

### Sbocchi professionali

La formazione del laureato in fisica è mirata al suo inserimento, dopo ulteriori periodi di istruzione e di addestramento, in attività di ricerca scientifica o tecnologica a livello avanzato e in attività di insegnamento e diffusione della cultura scientifica. Le competenze acquisite consentono tuttavia al laureato in fisica di trovare collocazione in una vasta gamma di aree produttive per svolgere attività professionali che richiedono una adeguata conoscenza della fisica e delle sue metodologie, curando attività di modellizzazione e analisi e le relative implicazioni fisiche e informatiche.

Alcuni esempi di sbocchi professionali sono:

- i settori di ricerca e sviluppo delle industrie tecnologicamente avanzate;
- i laboratori di fisica in generale e, in particolare, di radioprotezione, di diagnostica e terapia medica, di analisi di materiali di interesse storico e artistico, di acquisizione ed elaborazione di dati ambientali;
- gli enti preposti al controllo ambientale;
- i settori tecnico-commerciali del terziario relativo all'impiego di tecnologie informatiche.

Le competenze acquisite dal laureato in fisica permettono inoltre l'accesso, dopo ulteriori periodi di istruzione e di addestramento, a tutte le professioni del punto 2.1.1 (Fisici e Astronomi) e a parte di quelle del punto 2.1.1.4 (Analisti e progettisti di software) e quelle del punto 3.1.1.1 (Tecnici Fisici) della classificazione ISTAT delle professioni. I laureati del Corso di Laurea potranno svolgere attività professionali negli ambiti relativi:

1. alle applicazioni tecnologiche della fisica in generale sia in ambito industriale sia in laboratorio di ricerca, ed in particolare in attività relative a controlli remoti, simulazione avanzata, telecomunicazioni, protezione (umana, ambientale e delle cose materiali), caratterizzazione fisica di materiali di varia natura;
2. alla gestione delle attività di centri di ricerca pubblici e privati, curandone gli aspetti di modellizzazione e analisi e le relative implicazioni fisiche ed informatiche; avranno inoltre cultura scientifica e capacità metodologiche tali da poter proseguire proficuamente sia in una laurea magistrale, in Classe di Fisica o affine, che nella preparazione all'insegnamento nella scuola.

### **Modalità per l'accesso**

Per accedere al Corso di Laurea è necessario sostenere una prova di valutazione non selettiva prevista nel mese di settembre, il cui scopo è valutare il grado di conoscenza della Matematica elementare (algebra, potenze, logaritmi, trigonometria e rappresentazioni di funzioni) e delle grandezze fisiche di base. La prova consiste in un test a risposta multipla.

Il Corso di Laurea in Fisica di Roma Tre aderisce al sistema unitario di prove di ingresso proposte da Con.Scienze ("Conferenza Nazionale dei Presidenti e dei Direttori delle Strutture Universitarie di Scienze e Tecnologie") e dal Piano Nazionale Lauree Scientifiche: <http://www.conscienze.it/>

È possibile visionare le prove degli anni precedenti, consultare i Syllabus per le varie materie e fare esercitazioni accedendo alla pagina:

<http://testingressoscienzepls.cineca.it/public/index.php>

Ogni anno viene assegnato, ai sensi del D.M. 976/2014 ("*Fondo per il sostegno giovani*"), un contributo ministeriale che consente al Dipartimento di erogare borse di studio di merito agli iscritti al Corso di Laurea nel rispetto delle disposizioni contenute in un specifico Regolamento:

<http://dmf.matfis.uniroma3.it/fisica/borse/matricole.php>

Sono esonerati dalla prova di valutazione coloro che nella sessione anticipata 2015 hanno sostenuto il test di verifica delle conoscenze per l'ingresso all'Università nel-

l'ambito del Piano Nazionale Lauree Scientifiche promosso da MIUR, dalla Con.Scienze e Confindustria. Solo nel caso in cui si intenda concorrere e partecipare all'assegnazione della borsa di studio di merito è obbligatorio sostenere la prova di valutazione ma senza il pagamento della quota di partecipazione.

È previsto un corso di preparazione alla prova di verifica delle conoscenze in ingresso (TSI-Tutorato Speciale Introduttivo) in modalità e-learning (a partire dal 1° luglio 2015) e lezioni frontali (dal 7 al 10 settembre 2015 presso la sede di Largo San Murialdo, 1) gratuito e aperto a tutti.

L'esito della prova non pregiudica l'immatricolazione. Agli studenti immatricolati con prova di valutazione non positiva sarà fornito un sostegno aggiuntivo ("corso di raccordo": [http://dmf.matfis.uniroma3.it/fisica/triennale/fis\\_immatricolazioni.php](http://dmf.matfis.uniroma3.it/fisica/triennale/fis_immatricolazioni.php)) per colmare eventuali debiti formativi. Al termine del corso lo studente dovrà sostenere una prova di verifica; coloro che non la supereranno non potranno sostenere alcun esame del Corso di Laurea ma potranno seguire le lezioni "ordinarie" effettuando i relativi esoneri (se previsti dai singoli docenti).

### **Calendario delle attività per l'A.A. 2015/2016**

Il Corso di Laurea in Fisica adotta la ripartizione dell'anno in due periodi (semestri) della durata di circa sedici settimane ciascuno. Alla fine di ogni semestre è prevista la valutazione della preparazione raggiunta dagli studenti negli insegnamenti svolti nel semestre; un ulteriore periodo di valutazione è fissato nel mese di settembre.

Primo semestre	dal 28 settembre 2015 al 29 gennaio 2016
Esami	dal 1° al 26 febbraio 2016
Secondo semestre	dal 1° marzo al 10 giugno 2016
Esami	dal 13 giugno al 22 luglio 2016 dal 5 al 30 settembre 2016 dal 12 al 21 dicembre 2016

### **Attività formative**

Le attività formative si articolano in:

- attività di base che introducono lo studente all'analisi matematica, alla chimica elementare ed alla fisica classica: meccanica, termodinamica e elettromagnetismo;
- attività caratterizzanti che forniscono le adeguate conoscenze in fondamenti matematici della fisica, meccanica quantistica, microfisica e un forte corredo metodologico di laboratorio e di calcolo, tale da poter essere utilizzato proficuamente in un vasto campo di applicazioni;
- attività in ambiti affini alla fisica che forniscono ulteriori conoscenze e capacità in matematica, in fisica matematica ed in applicazioni informatiche utili ad operare in ambiti teorici, sperimentali ed applicativi della fisica classica e moderna;
- attività a libera scelta, purché coerenti con il piano di studio dello studente, per un totale di 12 CFU;
- attività in altri ambiti riguardanti la lingua inglese;
- attività di tesi (prova finale).

Ogni anno lo studente deve frequentare e superare le prove di verifica (esami) delle attività svolte per un totale di 60 CFU. Per conseguire la laurea occorrono 180 CFU.

Di seguito l'elenco degli insegnamenti previsti:

### Primo anno

Insegnamento	CFU
Analisi Matematica I	15
Elementi di Geometria	9
Laboratorio di Programmazione e Calcolo	6
Esperimentazioni di Fisica I	11
Fisica Generale I	15
Lingua Inglese	4

### Secondo anno

Insegnamento	CFU
Analisi Matematica II	15
Fisica Generale II	15
Elementi di Chimica	6
Esperimentazioni di Fisica II	9
Meccanica Analitica	9
Corsi a scelta <sup>(1)</sup>	6

### Terzo anno

Insegnamento	CFU
Esperimentazioni di Fisica III	6
Meccanica quantistica	12
Metodi Matematici per la Fisica	12
Elementi di Fisica Nucleare e Subnucleare	6
Elementi di Meccanica Statistica	6
Fisica Atomica e Molecolare	6
Corsi a scelta <sup>(1)</sup>	6
Prova finale (tesi)	6

<sup>(1)</sup> Lo studente può scegliere qualunque insegnamento offerto dall'Ateneo, purché coerente con il piano di studio.



## Insegnamenti di indirizzo a scelta dello studente

Il Corso di Laurea in Fisica attiva i seguenti corsi a scelta:

Insegnamento	CFU
Principi di Astrofisica - modulo A+B <sup>(2)</sup>	3 + 3
Elementi di Fisica degli Acceleratori <sup>(2)</sup>	3
Elementi di Filosofia della Scienza <sup>(2)</sup>	3
Elementi di Fisica Teorica Contemporanea <sup>(2)</sup>	3
Elementi di Meccanica Statistica e Metodo Monte Carlo <sup>(2)</sup>	3
Principi di Fisica Terrestre e dell'Ambiente <sup>(2)</sup>	3
Complementi di Meccanica Analitica <sup>(2)</sup>	3
Laboratorio di Gestione Dati <sup>(2)</sup>	6
Laboratorio di Astrofisica <sup>(3)</sup>	6
Laboratorio di Fisica della Materia <sup>(3)</sup>	6
Laboratorio di Fisica Nucleare e Subnucleare <sup>(3)</sup>	6
Laboratorio di Fisica Terrestre e dell'Ambiente <sup>(3)</sup>	6

<sup>(2)</sup> Il corso è consigliato agli studenti che frequentano il secondo anno di corso.

<sup>(3)</sup> Il corso è consigliato agli studenti che frequentano il terzo anno di corso.

## Presentazione piani di studio

Solo gli studenti iscritti al secondo/terzo anno del Corso di Laurea in Fisica sono tenuti a presentare (nel periodo compreso tra il 1° ottobre e il 30 gennaio) il piano degli insegnamenti a libera scelta previsti per il secondo/terzo anno di corso, ovvero la modifica ai piani di studio già presentati in precedenza.

## Tutorato

Ogni studente avrà assegnato un docente tutor cui farà riferimento per l'orientamento all'interno del Corso di Studio.

Nel primo anno di corso sarà fornito agli studenti un supporto allo studio da giovani laureati in Fisica, ovvero da studenti del Corso di Laurea Magistrale in Fisica.

## Prova finale (tesi)

La tesi riassunta in un elaborato finale in cui lo studente affronta un problema particolare di una ricerca e/o di una applicazione della Fisica, da presentare alla Commissione di laurea sotto forma di un breve seminario scientifico.

La domanda di assegnazione della tesi verrà accolta solo se lo studente avrà già sostenuto esami per un totale di 150 CFU, pertanto il numero dei CFU mancanti per il completamento del percorso di studio non dovrà essere superiore a 24 CFU (esclusa la tesi).

Il lavoro della tesi può essere svolto anche presso un'istituzione universitaria o di ricerca esterna all'Ateneo ed avere un relatore esterno, con l'approvazione della Commissione Didattica di Fisica.

### **Iscrizione agli anni successivi**

Il passaggio al secondo anno di corso richiede di aver conseguito almeno 1/3 dei CFU previsti per il primo anno, ovvero 20 CFU. Per l'iscrizione al terzo anno è necessario aver conseguito almeno 80 CFU.

### **Trasferimenti e passaggi**

La Commissione Didattica di Fisica, sulla base della documentazione presentata dal richiedente, stabilisce se e quali Crediti Formativi acquisiti nel precedente Corso di Laurea possano essere riconosciuti come compatibili con l'Offerta Formativa del Corso di Laurea in Fisica, in base all'affinità metodologica/culturale e ai contenuti degli insegnamenti ad essi corrispondenti, e lo ammette all'anno di corso corrispondente. La Commissione potrebbe prevedere anche il sostenimento di una prova per verificare che la preparazione in una o più discipline sia tale da consentire proficuamente la prosecuzione degli studi.

### **Corsi singoli**

Il Corso di Laurea in Fisica consente la frequenza di tutti gli insegnamenti offerti nel piano didattico come corsi singoli, vedi modalità e date sul sito:

<http://portalestudente.uniroma3.it/>

# Corso di Laurea Magistrale in Fisica

## Scopi e contenuti

Il Corso di Laurea Magistrale in Fisica della Classe delle Lauree in Fisica (Classe LM-17), di durata biennale, si propone di fornire:

- una solida preparazione culturale nella fisica classica e moderna ed una buona padronanza del metodo scientifico di indagine;
- un'approfondita conoscenza delle moderne strumentazioni di misura e delle tecniche di analisi dei dati;
- una conoscenza specialistica in almeno uno dei campi principali di ricerca della Fisica moderna;
- un'approfondita conoscenza di strumenti matematici ed informatici utili nella Fisica moderna;
- un'elevata preparazione scientifica ed operativa nelle discipline che caratterizzano la Classe;
- la capacità di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo responsabilità di progetti e strutture;
- la capacità di utilizzare le conoscenze specifiche acquisite per la modellizzazione di sistemi complessi;
- la capacità di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, la lingua inglese.

## Sbocchi professionali

I laureati magistrali avranno capacità di svolgere attività nel campo:

- della ricerca di base ed applicata in laboratori di ricerca pubblici o privati;
- delle attività industriali, in particolare nei campi dell'elettronica, ottica e informatica;
- dello sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica;
- della progettazione e gestione di tecnologie in ambiti correlati con le discipline fisiche, nei settori dell'industria, dell'ambiente, della sanità, dei beni culturali e della pubblica amministrazione;
- della divulgazione ad alto livello della cultura scientifica con particolare riferimento agli aspetti teorici, sperimentali e applicativi della fisica classica e moderna.

Avranno inoltre preparazione adeguata a proseguire gli studi nel Dottorato di ricerca.

## Modalità per l'accesso

L'ammissione è subordinata alla valutazione del possesso delle conoscenze e competenze richieste nelle discipline matematiche e chimiche di base, nelle discipline matematiche affini, nella fisica classica, nella meccanica quantistica ed elementi di microfisica nonché nell'attività di laboratorio.

Per l'ammissione al Corso di Laurea Magistrale è richiesto il possesso dei seguenti requisiti curriculari:

Laurea in Fisica (classe 25 o classe L-30) o, ai sensi del punto 3 lettera e) dell'allegato 1 al D.M. 26 Luglio 2007, altre Lauree triennali che consentano l'acquisizione di almeno:

- 25 CFU nelle discipline matematiche e informatiche (SSD: MAT/01, MAT/02, MAT/03, MAT/04, MAT/05, MAT/06, MAT/07, MAT/08, MAT/09, INF/xx e assimilabili);

- 40 CFU nelle discipline fisiche nell'ambito sperimentale (SSD FIS/01, FIS/07);
- 20 CFU nelle discipline fisiche negli altri ambiti (SSD FIS/02, FIS/03, FIS/04, FIS/05, FIS/06, FIS/08);
- 5 CFU in uno o più dei seguenti SSD: CHIM/02, CHIM/03 e CHIM/06.

Le conoscenze di Matematica devono includere la geometria e l'algebra lineare, il calcolo differenziale e integrale ed elementi di analisi complessa. Quelle di Fisica devono includere la Fisica classica (meccanica, termodinamica ed elettromagnetismo) e i fondamenti della meccanica quantistica non relativistica. Sono inoltre richieste competenze di laboratorio di fisica comprensive anche di capacità di trattamento di dati mediante strumenti informatici e un'adeguata conoscenza della lingua inglese. Lo studente che intende immatricolarsi al Corso di Laurea Magistrale in Fisica acclude alla domanda i dettagli sulla Laurea conseguita con la lista di tutte le attività formative, dei voti e C.F.U. conseguiti. Nel caso il candidato abbia conseguito una laurea diversa da quella in Fisica dovrà accludere copia dei programmi dettagliati degli argomenti trattati negli esami sostenuti.

L'adeguata preparazione dei laureati in possesso dei requisiti di titolo di accesso e curricolari di cui sopra, viene verificata da un'apposita Commissione, nominata dalla Commissione Didattica di Fisica, primariamente sulla base del curriculum di studi presentato con la domanda di valutazione. La commissione, esaminata la documentazione presentata, può:

- rilasciare il nulla osta all'iscrizione dello studente alla laurea magistrale;
- invitare lo studente ad un colloquio per verificare la congruità con i requisiti curricolari sopra descritti. Ove necessario la commissione potrà provvedere all'assegnazione di "obblighi didattici aggiuntivi" per rilasciare il nulla osta all'iscrizione. In questo caso lo studente sarà tenuto a frequentare gli insegnamenti indicati dalla commissione e sostenere con esito positivo le verifiche di fine insegnamento.

Sono esentati dal colloquio di ammissione gli studenti che hanno conseguito la Laurea in Fisica (classe 25 o classe L-30) presso le Università italiane.

### **Calendario delle attività per l'A.A.2015/2016**

Primo semestre	dal 1° ottobre 2015 al 29 gennaio 2016
Esami	dal 1° al 26 febbraio 2016
Secondo semestre	dal 1° marzo al 10 giugno 2016
Esami	dal 13 giugno al 22 luglio 2016 dal 5 al 30 settembre 2016 dal 12 al 21 dicembre 2016

## Attività formative e curricula

Le attività formative del Corso di Laurea Magistrale in Fisica sono finalizzate a fornire:

- approfondite conoscenze della matematica nel campo dell'algebra, della geometria, del calcolo differenziale e integrale, delle equazioni differenziali;
- solide conoscenze sia sperimentali che teoriche della fisica classica, della fisica quantistica e della relatività, delle loro basi matematiche, nonché dei fondamenti della struttura della materia, della fisica nucleare e subnucleare, dell'astronomia e astrofisica e della fisica terrestre e dell'ambiente;
- conoscenze approfondite in un campo specifico della Fisica a scelta dello studente.

Sono previste attività individuali per non meno di 30 crediti complessivi, dedicate alla conoscenza di metodiche sperimentali o teoriche specifiche, alla misura e relativa elaborazione di dati sperimentali o allo sviluppo di modelli teorici.

In relazione a obiettivi specifici sono possibili attività esterne come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, e soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

Al fine di fornire un'elevata formazione specialistica sia culturale che professionale, il biennio del Corso di Laurea Magistrale prevede un primo semestre di approfondimento delle conoscenze generali della Fisica di base ed una successiva articolazione in differenti *curricula*, nei tre semestri successivi.

I curricula previsti sono:

- Astrofisica e Fisica Spaziale;
- Fisica della Materia;
- Fisica Nucleare e Subnucleare;
- Fisica Teorica e Modelli matematici;
- Fisica Terrestre e dell'Ambiente.

Nel curriculum di "Astrofisica e Fisica Spaziale" lo studente acquisirà conoscenze di base sulle moderne tematiche dell'astrofisica galattica ed extragalattica e della cosmologia. Inoltre familiarizzerà con le tecniche relative alla strumentazione astronomica da terra e dallo spazio.

Nel curriculum di "Fisica della Materia" lo studente acquisirà una conoscenza delle problematiche scientifiche e delle metodologie sperimentali nel campo della fisica della materia. In particolare tale conoscenza comprenderà sia la fenomenologia e la modellistica delle proprietà della materia in differenti stati di aggregazione, sia l'utilizzo di moderne tecniche di indagine spettroscopica.

Nel curriculum di "Fisica Nucleare e Subnucleare" lo studente acquisirà una conoscenza di base delle teorie e delle metodiche sperimentali nel campo della fisica nucleare e subnucleare. Inoltre apprenderà le tecniche relative alla sperimentazione in fisica nucleare e/o subnucleare.

Nel curriculum di "Fisica Teorica e Modelli Matematici", suddiviso in 3 percorsi: "Fisica delle Particelle Elementari", "Fisica della Materia", "Metodi e Modelli Matematici", lo studente acquisirà una preparazione scientifica specifica nei diversi settori della fisica teorica.

Nel curriculum di “Fisica Terrestre e dell’Ambiente” lo studente acquisirà le nozioni scientifiche e le metodologie sperimentali e di analisi relative allo studio della struttura del pianeta terra, dei processi geodinamici vulcanologici, atmosferici ed oceanografici e al monitoraggio dell’ambiente.

Ogni anno lo studente deve frequentare e superare le prove di verifica (esami) delle attività svolte per un totale di 60 CFU. Per conseguire la laurea occorrono 120 CFU. Lo schema didattico del Corso di Laurea Magistrale è strutturato in quattro semestri, due al primo anno di studi e due al secondo anno, secondo lo schema seguente:

### Primo anno

Primo semestre	CFU	Secondo semestre	CFU
Insegnamenti comuni	30	Insegnamenti comuni	12
		Insegnamenti di Indirizzo	18 (C. Astrofisica)
			17 (C. Fis. Materia)
			18 (C. Nucleare)
			18 (C. Teorica)
			18 (C. Terr. Amb.)

### Secondo anno

Primo semestre	CFU	Secondo semestre	CFU
Insegnamenti di indirizzo	20 (C. Astrofisica)	Tirocinio	6
	21 (C. Fis. Materia)	Tesi di laurea	34
	20 (C. Nucleare)		
	20 (C. Teorica)		
	20 (C. Terr Amb)		

Nel primo e nel secondo semestre sono previsti i seguenti insegnamenti obbligatori comuni a tutti gli indirizzi, atti a completare la preparazione di base acquisita nel Corso di Laurea.

<b>Primo semestre</b>	<b>CFU</b>
Fisica della Materia Condensata	8
Fisica Nucleare e Subnucleare	8
Fisica Teorica I	8
Complementi di Metodi Matematici della Fisica	6

<b>Secondo semestre</b>	<b>CFU</b>
Elementi di Astrofisica e Cosmologia	6
Elementi di Fisica Terrestre e dell'Ambiente	6

Nel secondo semestre del primo anno e nel primo semestre del secondo anno sono previsti insegnamenti specifici del curriculum prescelto, secondo lo schema seguente. Sono inoltre visionabili dettagliatamente sul sito web del Corso di Laurea: <http://www.matfis.uniroma3.it>

### **Curriculum di Astrofisica e Fisica Spaziale**

<b>Primo anno - Secondo semestre</b>	<b>CFU</b>
Astrofisica Generale	6
Astrofisica Stellare	6
Astrofisica Extragalattica	6

<b>Secondo anno - Primo semestre</b>	<b>CFU</b>
Cosmologia	8
Corsi a scelta	12

### **Curriculum di Fisica della Materia**

<b>Primo anno - Secondo semestre</b>	<b>CFU</b>
Complementi di Fisica della Materia Condensata	9
Teoria Quantistica della Materia (mod. A)	8

<b>Secondo anno - Primo semestre</b>	<b>CFU</b>
Metodi Sperimentali di Struttura della Materia	9
Corsi a scelta	12

### **Curriculum di Fisica Nucleare e Subnucleare**

<b>Primo anno - Secondo semestre</b>	<b>CFU</b>
Fisica delle Particelle Elementari mod. A+B	12
Fisica Teorica II	6

<b>Secondo anno - Primo semestre</b>	<b>CFU</b>
Laboratorio di Fisica Subnucleare	8
Corsi a scelta	12

### **Curriculum di Fisica Teorica e Modelli Matematici**

Sono proposti percorsi di studio specifici per chi voglia specializzarsi nella Fisica teorica delle particelle elementari, oppure nella Fisica teorica della struttura della materia, oppure nella Fisica matematica.

### **Percorso di Fisica delle Particelle Elementari**

<b>Primo anno - Secondo semestre</b>	<b>CFU</b>
Fisica Teorica II	6
Fisica delle Particelle Elementari mod. A	6
Corso a scelta tra: Teoria della Relatività, Teoria quantistica della Materia, Teoria dei gruppi e simmetrie	6

<b>Secondo anno - Primo semestre</b>	<b>CFU</b>
Fisica delle Interazioni Fondamentali	8
Corso a scelta	12



### **Percorso di Fisica della Materia**

<b>Primo anno - Secondo semestre</b>	<b>CFU</b>
Teoria Quantistica della materia mod. A	6
Complementi di Fisica della Materia Condensata	6
Fisica Teorica II	6

<b>Secondo anno - Primo semestre</b>	<b>CFU</b>
Meccanica Statistica	8
Corsi a scelta	12

### **Percorso di Metodi e Modelli Matematici della Fisica**

<b>Primo anno - Secondo semestre</b>	<b>CFU</b>
Teoria dei Gruppi e Simmetrie	6
Teoria della Relatività	6
Corso a scelta	6

<b>Secondo anno - Primo semestre</b>	<b>CFU</b>
Fisica dei Sistemi non Lineari: caos e regolarità	8
Meccanica Statistica	6
Corso a scelta	6

### **Curriculum di Fisica Terrestre e dell'Ambiente**

<b>Primo anno - Secondo semestre</b>	<b>CFU</b>
Fisica Terrestre	6
Fisica dell'Ambiente	6
Meccanica dei mezzi continui in Fisica Terrestre e dell'Ambiente	6

<b>Secondo anno - Primo semestre</b>	<b>CFU</b>
Metodi Sperimentali della Geofisica	8
Corsi a scelta	12

Nell'ambito dei "Corsi a scelta" vengono offerti i seguenti insegnamenti:

<b>Insegnamento</b>	<b>CFU</b>
Acquisizione dati e controlli di esperimenti	6
Astrofisica delle Alte Energie	6
Fisica applicata alla Terra e ai Pianeti	6
Fisica delle Astroparticelle modulo A	3
Fisica delle Astroparticelle modulo B	3
Fisica del Clima	6
Fisica dei Dispositivi Elettronici e Optoelettronici	6
Fisica della Ionosfera e della Magnetosfera	6
Fisica dei Liquidi	6
Fisica delle Nanostrutture	6
Fisica delle Superfici e Interfacce	6
Fisica del Vulcanismo	6
Geomagnetismo	6
Istituzioni di Fisica Medica	6
Misure Astrofisiche	6
Modelli Numerici in Fisica Terrestre e dell'Ambiente	6
Radioattività ambientale	6
Raggi cosmici	6
Strumentazione fisica per la medicina e la biologia	6
Teoria della relatività generale	6

**Attività obbligatorie comuni a tutti i *curriculum*:**

<b>Secondo anno - Primo semestre</b>	<b>CFU</b>
Tirocinio	6
Prova finale (Tesi)	34

Viene considerato parte integrante della formazione del laureato un tirocinio finalizzato ad avvicinare lo studente ad attività di ricerca fondamentale o applicata. Il tirocinio, da 6 CFU, potrà essere svolto sia presso i laboratori del Dipartimento di Matematica e Fisica sia presso strutture esterne (enti di ricerca italiani ed esteri, strutture del mondo produttivo con le quali sia attiva una collaborazione con i gruppi di ricerca del dipartimento).

I tirocini esterni al dipartimento sono proposti da un docente del Corso di Laurea che potrà eventualmente nominare un responsabile esterno. Al termine del periodo di tirocinio il docente responsabile rilascerà una certificazione (voto in trentesimi) sulla valutazione di tale attività.

La richiesta di assegnazione del tirocinio deve essere approvata preliminarmente dalla Commissione Didattica di Fisica.

### **Prova finale (tesi)**

Il lavoro di tesi di laurea, che generalmente richiede un impegno di circa 6 mesi, prevede uno studio teorico o sperimentale specifico dell'ambito curricolare prescelto, da svolgere presso il Dipartimento di Matematica e Fisica o presso altra Istituzione di ricerca pubblica o privata esterna. Allo studente verrà richiesto di preparare un elaborato da presentare sotto forma di seminario alla Commissione di laurea.

La tesi di laurea dovrà essere approvata dalla Commissione Didattica di Fisica.

### **Iscrizione ai successivi anni di corso**

Il passaggio al secondo anno della Laurea Magistrale richiede di aver conseguito almeno 1/3 dei CFU previsti per il primo anno di corso, ovvero 20 CFU.

### **Trasferimenti e passaggi**

Nel caso di superamento dei requisiti minimi previsti e di cui al precedente paragrafo "Modalità per l'accesso", la Commissione Didattica di Fisica, sulla base della documentazione presentata dallo studente, riconosce i CFU acquisiti precedentemente. Tali CFU devono risultare compatibili con l'Offerta Formativa del Corso di Laurea Magistrale in Fisica per l'anno in corso in base all'affinità metodologica/culturale e ai contenuti degli insegnamenti ad essi corrispondenti. Lo studente viene quindi ammesso all'anno di corso corrispondente.

### **Corsi singoli**

Il Corso di Laurea Magistrale in Fisica consente la frequenza di tutti i corsi offerti nel piano didattico come corsi singoli.

Modalità e date sul sito <http://portalestudente.uniroma3.it/>

## Corso di Dottorato in Fisica

coordinatore: prof. Roberto Raimondi

e-mail:dottorato@fis.uniroma3.it

web:<http://www.matfis.uniroma3.it/dottorato/dottorato.php?dottorato=fisica>

Il Dottorato di Ricerca in Fisica, di durata triennale, si propone di formare ricercatori in Fisica di alto livello, che trovino il loro sbocco lavorativo naturale sia nelle Università o negli Enti di Ricerca nazionali ed internazionali, sia nelle Industrie, italiane o straniere, impegnate in programmi di ricerca applicata e innovazione tecnologica. L'accesso al corso di Dottorato di Ricerca ha cadenza annuale e avviene sulla base di un concorso.

Segreteria dei Corsi di Dottorato di Ricerca:

Francesca Norrito

Largo S. Leonardo Murialdo, 1

tel. 06 57338067 - fax 06 57338080

# corsi di studio in matematica

## Corso di Laurea in Matematica

### Norme generali

I titoli di studio richiesti per l'ammissione al Corso di Laurea (classe L-35) sono determinati dalle leggi in vigore e dai Decreti ministeriali.

Gli obiettivi formativi, il quadro generale delle attività formative, l'elenco dei Settori Scientifico Disciplinari (SSD) per attività formativa nei singoli ambiti disciplinari, con assegnazione dei CFU, le caratteristiche della Prova Finale, la descrizione dei curricula, sono contenuti nel Regolamento didattico dei Corsi di studio del Dipartimento di Matematica e Fisica - Sezione II Corsi di Laurea - Corso di Laurea in Matematica (pubblicato sul sito <http://dmf.matfis.uniroma3.it/matematica/regolamenti/lt.php>).

Nel Corso di Laurea sono previste attività formative comuni per complessivi 132 CFU (ed ulteriori 13 CFU complessivi per la prova finale, la lingua straniera ed ulteriori attività utili per l'inserimento nel mondo del lavoro), e comprendono uno spazio significativo (almeno 14 crediti) per scelte autonome degli studenti, in uno spettro molto ampio di attività fra quelle presenti all'interno dell'Ateneo e fuori di esso.

Sulla base delle scelte fatte in relazione alle attività formative restanti (35 CFU), i percorsi formativi possono essere inquadrati in uno dei seguenti due curricula:

- Matematica per l'informatica ed il calcolo scientifico;
- Matematica generale;

nell'ambito dei quali viene lasciata comunque ampia libertà di scelta agli studenti. In ogni caso ciascuno studente può sottoporre all'approvazione della Commissione Didattica di Matematica, un piano di studi individuale, nel rispetto dei vincoli stabiliti dall'Ordinamento didattico e dopo aver conseguito 108 CFU. Eventuali piani di studio individuali vanno, di norma, presentati entro il 1 febbraio.

La maggioranza degli insegnamenti offerti nel Corso di Laurea Triennale in Matematica è denotata da una stringa del tipo XYijk (le prime due lettere maiuscole XY individuano il settore scientifico disciplinare oppure segnalano che il corso fa riferimento a più settori scientifico-disciplinari e tre numeri ijk dove i (prima cifra) indica il livello del corso e precisamente: i = 1 corsi di base da 10 crediti; i = 2 corsi di II livello da 9 crediti; i = 3 corsi istituzionali superiori da 7 crediti; i = 4 gli altri corsi da 7 crediti atti-

vati per la laurea triennale; j (seconda cifra) denota il numero progressivo del corso, nel caso di una pluralità di corsi della stessa tipologia; k (terza cifra) in genere sempre pari a 0 che indica un'attività principale con votazione finale).

Il Corso di Laurea in Matematica prescrive anche la conoscenza di almeno una tra le seguenti lingue straniere: francese (LSF), inglese (LSI), spagnolo (LSS), tedesco (LST). Per tale finalità, si avvale del supporto del Centro Linguistico di Ateneo (CLA), che pianifica dei corsi di supporto al superamento di una prova di idoneità di una delle lingue sopra menzionate. L'idoneità linguistica comporta 3 CFU.

I crediti relativi alla conoscenza di una delle lingue sopra elencate possono essere riconosciuti dalla Commissione Didattica di Matematica anche sulla base di certificazioni rilasciate da strutture interne o esterne all'Ateneo, definite specificatamente competenti dall'Ateneo, e che attestino un livello adeguato di conoscenza linguistica, superiore o uguale a quello richiesto per il superamento dell'idoneità presso il CLA. La frequenza alle diverse attività formative è consigliata. La quantità media di lavoro di apprendimento richiesta in un anno ad uno studente impegnato a tempo pieno è fissata convenzionalmente in 60 crediti.

Possono essere riconosciute inoltre conoscenze e abilità professionali certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia, nonché altre conoscenze ed abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione o realizzazione abbia concorso l'Ateneo. Tali conoscenze e abilità professionali - di norma - devono essere di tipo computazionale, informatico o pedagogico ovvero relative a conoscenze linguistiche. I crediti di tale tipo eventualmente riconosciuti, entro il massimale di 4 CFU, fatto salvo quanto stabilito nell'Ordinamento Didattico del Corso di Laurea in Matematica, andranno inseriti fra le attività a scelta dello studente o fra le altre attività formative.

La Commissione Didattica di Matematica può stabilire forme di verifica periodica dei crediti già acquisiti, anche nell'ambito dello stesso Corso di Studio, al fine di valutarne la non obsolescenza dei contenuti conoscitivi.

### **Sbocchi professionali**

I laureati nel Corso di Laurea in Matematica potranno svolgere attività professionali:

- nelle aziende e nell'industria;
- nei laboratori e centri di ricerca;
- nel campo della diffusione della cultura scientifica;
- nel settore dei servizi;
- nella pubblica amministrazione;

con vari ambiti di interesse, tra cui quelli informatico, finanziario, ingegneristico, sanitario, della comunicazione, scientifico, tecnologico, accademico e, più in generale, in tutti quegli ambiti in cui siano utili una mentalità flessibile, competenze computazionali e informatiche, e una buona dimestichezza con la gestione, l'analisi e il trattamento di dati. In particolare, rispetto alla classificazione ISTAT (<http://professioni.istat.it/>), hanno le competenze (o possono facilmente acquisire le eventuali conoscenze necessarie mancanti) per svolgere le seguenti professioni della classificazione del Notiziario ISTAT delle professioni: 2.1.1.3.1 (Matematici), 3.1.1.3.0 (Tecnici statistici), 3.3.2.1.0 (Tecnici della gestione finanziaria).

## Modalità di accesso

Per l'accesso al Corso di Laurea occorre sostenere una prova di valutazione, orientativa e non selettiva, che si tiene nel mese di settembre.

Per tutte le informazioni dettagliate consultare la pagina:

[http://dmf.matfis.uniroma3.it/matematica/laurea/mat\\_immatricolazioni.php](http://dmf.matfis.uniroma3.it/matematica/laurea/mat_immatricolazioni.php)

La prova è composta da una serie di quesiti a risposta multipla, e ha come scopo la valutazione del grado di conoscenza di alcune nozioni di matematica elementare apprese nella scuola superiore e precisamente:

- numeri ed aritmetica elementare;
- frazioni: operazioni e disuguaglianze; numerali razionali relativi: disuguaglianze, valori assoluti; media aritmetica e media geometrica; divisione con il resto tra interi naturali; MCD e mcm, numeri primi e scomposizione di un intero in fattori primi (teorema fondamentale dell'aritmetica: enunciato preciso, senza dimostrazione);
- calcolo algebrico elementare;
- calcolo letterale, operazioni algebriche tra frazioni; potenza di un binomio; polinomi ed operazioni algebriche tra polinomi; divisione con il resto tra polinomi a coefficienti razionali; polinomi di secondo grado: grafico e radici, relazioni tra coefficienti e radici;
- geometria;
- geometria piana: incidenza, perpendicolarità, parallelismo, simmetrie, i teoremi di Talete, Euclide e Pitagora; proprietà e misura degli angoli: somma degli angoli interni ed esterni di un poligono convesso; il piano cartesiano: rappresentazione delle rette e delle coniche (cerchio, parabola, ellisse, iperbole);
- geometria dello spazio: incidenza, perpendicolarità, parallelismo, angolo tra retta e piano. Prime proprietà di sfera, cono, cilindro;
- successioni, funzioni elementari;
- prime proprietà di successioni, progressioni aritmetiche e geometriche; potenze con esponenti razionali; prime proprietà delle funzioni esponenziali e logaritmiche; prime proprietà delle funzioni trigonometriche: seno, coseno, tangente e cotangente; misura degli angoli in radianti.

Ogni anno viene assegnato, ai sensi del D.M. 976/2014 ("*Fondo per il sostegno giovani*"), un contributo ministeriale che consente al Dipartimento di erogare borse di studio di merito agli iscritti al Corso di Laurea nel rispetto delle disposizioni contenute in un specifico Regolamento:

<http://dmf.matfis.uniroma3.it/matematica/borse/matricole.php>

Sono esonerati dalla prova di valutazione coloro che nella sessione anticipata 2015 hanno sostenuto il test di verifica delle conoscenze per l'ingresso all'Università nell'ambito del Piano Nazionale Lauree Scientifiche promosso da MIUR, dalla Con.Scienze e Confindustria. Solo nel caso in cui si intenda concorrere e partecipare all'assegnazione della borsa di studio di merito è obbligatorio sostenere la prova di valutazione ma senza il pagamento della quota di partecipazione.

È previsto un corso di preparazione alla prova di verifica delle conoscenze in

ingresso (TSI - Tutorato Speciale Introduttivo) in modalità e-learning (<http://elearning.matfis.uniroma3.it>) e lezioni frontali (dal 7 al 10 settembre 2015 presso la sede di Largo San Murialdo, 1) gratuito e aperto a tutti.

L'esito della prova non pregiudica l'immatricolazione. Le eventuali lacune riscontrate a seguito della prova di valutazione, permettono ai docenti di assegnare eventuali obblighi formativi che gli studenti devono colmare entro il primo anno di corso (in caso contrario lo studente verrà iscritto come ripetente del I anno del Corso di Laurea). Agli studenti immatricolati con prova di valutazione non positiva, dal 17 settembre sarà fornito un sostegno aggiuntivo ("corso di raccordo" - l'orario delle lezioni sarà disponibile sul sito del Corso di Laurea) per colmare eventuali debiti formativi. Al termine lo studente dovrà sostenere una prova di verifica. Gli studenti che non superassero la prova non potranno sostenere alcun esame del Corso di Laurea ma potranno seguire le lezioni "ordinarie" effettuando i relativi esoneri (se previsti dai singoli docenti).

### Calendario delle attività per l'A.A. 2015/2016

Le attività didattiche sono di regola distribuite su due semestri.

Primo semestre		Secondo semestre	
<b>Le date potrebbero subire variazioni</b>			
<b>Lezioni: (*)</b>		<b>Lezioni: (*)</b>	
dal 21/09 al 19/12/2015		dal 22/02 al 27/05/2016	
<b>Esami:</b>		<b>Esami:</b>	
appello A	dall'11/01 al 29/01/2016	appello A	dal 6/06 al 1/07/2016
appello B	dal 25/01 al 19/02/2016	appello B	dal 27/06 al 23/07/2016
appello C	dal 6/06 al 1/07/2016	appello C	dall'11/01 al 29/01/2016
appello X (**)	dal 5/09 al 23/09/2016	appello X (**)	dal 5/09 al 23/09/2016

(\*) Sono previsti, inoltre, due periodi per esoneri, recuperi e altre attività:

Primo semestre: dal 2/11 al 6/11/2015, dal 21/12/2015 all'8/01/2016

Secondo semestre: dall'11/04 al 15/04/2016, dal 30/05 al 3/06/2016

(\*\*) L'appello X è fissato dal docente su richiesta degli studenti.



## Curricula

Se lo studente segue uno dei due Piani di Studio Canonici (PSC) previsti dal Regolamento Didattico è esonerato dal presentare un piano di studio individuale da sottoporre all'approvazione della Commissione Didattica di Matematica. In particolare i vincoli da soddisfare sono, rispettivamente, i seguenti:

per il “**curriculum matematica per l'informatica ed il calcolo scientifico**” lo studente deve acquisire nella parte variabile del percorso formativo (attività previste per il II o III anno):

- almeno 21 crediti per attività formative inquadrare in almeno due tra i settori scientifico-disciplinari MAT/06, MAT/08, MAT/09 e INF/01 ed
- almeno ulteriori 14 crediti per attività formative inquadrare nei settori scientifico-disciplinari MAT/\*\* (dove \*\* indica tutti i settori scientifico-disciplinari dell'area matematica), INF/01, ING-INF/05, SECS-S/01, SECS-S/02, SECS-S/06), scelte liberamente dallo studente in modo coerente tra quelle meglio rispondenti alle finalità del proprio curriculum, con lo scopo di perseguire maggiormente alcuni degli obiettivi formativi qualificanti rispetto ad altri, oppure di approfondire particolarmente alcune tematiche, o attività professionalizzanti;

per il “**curriculum matematica generale**” lo studente deve acquisire nella parte variabile del percorso formativo (attività previste per il II o III anno):

- almeno 21 crediti per attività formative inquadrare in almeno due tra i settori scientifico-disciplinari MAT/02, MAT/03, MAT/04, MAT/05, MAT/06 e MAT/07 ed
- almeno ulteriori 14 crediti per attività formative inquadrare nei settori scientifico-disciplinari MAT/\*\* (dove \*\* indica tutti i settori scientifico-disciplinari dell'area matematica), INF/01, FIS/\*\* (dove \*\* indica tutti i settori scientifico-disciplinari dell'area fisica), scelte liberamente dallo studente in modo coerente tra quelle meglio rispondenti alle finalità del proprio curriculum, allo scopo di perseguire maggiormente alcuni degli obiettivi formativi qualificanti rispetto ad altri, oppure di approfondire particolarmente alcune tematiche.

Esempi ed indicazioni dettagliate sui curricula sono comunque riportate nel Regolamento didattico pubblicato alla pagina:

<http://dmf.matfis.uniroma3.it/matematica/regolamenti/lt.php>

## Preiscrizione ai corsi di insegnamento

Ai fini di disciplinare gli obblighi di frequenza, gli studenti debbono preiscriversi alle attività formative sul sito di Matematica all'indirizzo:

<https://dmf.matfis.uniroma3.it/db/studenti/>

Le preiscrizioni si chiudono di norma dieci giorni prima dell'inizio dei corsi.

Le modalità per le preiscrizioni sono contenute in apposito modulo telematico, sul sito web del Corso di Laurea.

La preiscrizione è necessaria per sostenere le prove in itinere.

## Esami di profitto

Ogni anno lo studente deve frequentare e superare le prove di verifica (esami) delle attività svolte per un totale di 60 CFU. Per conseguire la laurea occorrono 180 CFU.

Per la verbalizzazione degli esami di profitto è obbligatoria la prenotazione sul portale dello studente all'indirizzo: <http://portalestudente.uniroma3.it/>

Le istruzioni sono riportate sul Portale dello Studente stesso.

Per alcuni corsi possono essere previste anche prove parziali con valutazione in itinere del profitto (esoneri), secondo modalità fissate dal docente in accordo con la struttura didattica. In tal caso, nell'esame finale verrà formalizzata (con un voto per i corsi standard o con l'idoneità per i corsi speciali) la valutazione del profitto avvenuta in itinere.

### **Organizzazione della didattica**

Primo anno ai sensi del D.M. 270/2004 (parte comune a tutti i Piani di Studio)

<b>Primo semestre</b>		<b>CFU</b>
AL110	Algebra 1	10 (a)
AM110	Analisi matematica 1	10 (a)
IN110	Informatica 1	10 (a)

<b>Secondo semestre</b>		<b>CFU</b>
AM120	Analisi matematica 2	10 (b)
CP110	Probabilità 1	10 (b)
GE110	Geometria 1	10 (a)

Secondo anno ai sensi del D.M. 270/2004 (parte comune a tutti i Piani di Studio)

<b>Primo semestre</b>		<b>CFU</b>
AL210	Algebra 2	9 (b)
AM210	Analisi matematica 3	9 (b)
GE210	Geometria 2	9 (b)

<b>Secondo semestre</b>		<b>CFU</b>
AM220	Analisi matematica 4	9 (b)
GE220	Geometria 3	9 (b)
FS210	Fisica 1	9 (a)

Terzo anno ai sensi del D.M. 270/2004 (parte comune a tutti i Piani di Studio)

<b>Primo semestre</b>		<b>CFU</b>
FM210	Fisica matematica 1	9 (b)
LS-X	Lingua straniera (idoneità)	3 (f)

<b>Secondo semestre</b>		<b>CFU</b>
FS220	Fisica 2	9 (c)
Inglese scientifico (idoneità)		1 (e)
Prova finale (A o B)		9 (f)

Secondo o terzo anno ai sensi del D.M. 270/2004 (parte variabile)

Un corso a scelta tra quelli del seguente Gruppo 1 tutti da 7 CFU

<b>Primo semestre</b>		<b>CFU</b>
MC410	Matematiche complementari 1	(c)
AN410	Analisi numerica 1	(c)

<b>Secondo semestre</b>		<b>CFU</b>
IN410	Informatica 2	(c)
TN410	Introduzione alla teoria dei numeri	(c)

Per gli studenti del terzo anno due corsi a scelta tra quelli del seguente Gruppo 2 tutti da 7 CFU

<b>Primo semestre</b>		<b>CFU</b>
AC310	Analisi complessa 1	(c)
AL310	Istituzioni di Algebra superiore	(c)
CP410	Probabilità 2	(c)
GE310	Istituzioni di Geometria superiore	(c)

<b>Secondo semestre</b>		<b>CFU</b>
AM310	Istituzioni di Analisi superiore	(c)
AN420	Analisi numerica 2	(c)
CR410	Crittografia 1	(c)
FM310	Fisica matematica 2	(c)

E ulteriori due corsi a “scelta ampia” da almeno 7 CFU ciascuno che possono essere scelti in ordine di preferenza o tra quelli del Gruppo 3, formato dai seguenti corsi, del tipo XY4j0 ( $j > 0$ ), diversi da quelli dei Gruppi 1 e 2, tutti da 7 CFU:

---

### Primo semestre

---

AL410	Algebra commutativa	(d)
AM410	Equazioni alle derivate parziali di tipo ellittico	(d)
FM410	Fisica matematica 3	(d)
FS420	Meccanica quantistica	(d)
GE410	Geometria algebrica 1	(d)
LM410	Logica classica del primo ordine	(d)
MC430	Laboratorio di didattica della matematica	(d)
ME410	Matematiche elementari da un punto di vista superiore	(c)
MF410	Modelli matematici per i mercati finanziari	(c/d)
ST410	Statistica 1	(c/d)
LM420	Complementi di logica classica	(d)

---

### Secondo semestre

---

CH410	Elementi di chimica	(d)
FS410	Laboratorio di didattica della fisica	(c/d)
FM450	Aspetti matematici della meccanica quantistica	(d)
FS430	Fisica 3, relatività e teorie relativistiche	(c/d)
CP430	Calcolo stocastico	(d)
GE430	Geometria differenziale 2	(d)
IN430	Informatica 4, tecniche informatiche avanzate	(c/d)
IN460	Informatica 10, informatica grafica	(d)
MA410	Matematica applicata e industriale	(d)

---

- ovvero tra i corsi (non già sostenuti) dei Gruppi 1 e 2 sopra elencati;
- ovvero tra i corsi attivati per la Laurea Magistrale in Matematica;
- ovvero tra i corsi attivati in Ateneo o fuori di esso, in base a precise e coerenti esigenze di formazione culturale e di preparazione professionale. Nel caso si scelgano insegnamenti esterni alla struttura è necessaria la preventiva approvazione della Commissione Didattica di Matematica;
- ovvero altri corsi attivati dalla Commissione Didattica di Matematica (vedi Piano didattico) oltre la data di pubblicazione della presente guida.

## LEGENDA

### Crediti obbligatori

- **Crediti di tipo a:** attività formative di base
- **Crediti di tipo b:** attività formative caratterizzanti
- **Crediti di tipo c:** attività formative affini o integrative
- **Crediti di tipo d:** attività formative a scelta dello studente
- **Crediti di tipo e:** Altre attività formative (ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e relazionali, tirocini, ecc.).
- **Crediti di tipo f:** Attività formative relative alla prova finale (prova finale e lingua straniera).

## Piano didattico A.A. 2015/2016

Primo, secondo e terzo anno di corso - D.M. 270/2004

Insegnamento	PFA <sup>(1)</sup>	CFU	SSD	Mutuato dal CdL <sup>(11)</sup>	Semestre	Note	Docente
AC310-Analisi complessa 1	PFA	7	MAT/03		1		Viviani
AL110-Algebra1		10	MAT/02		1		Fontana
AL210-Algebra 2		9	MAT/02		1		Tartarone
AL310-Istituzioni di algebra superiore	PFA	7	MAT/02		1		Gabelli
AL410-Algebra commutativa	PFA	7	MAT/02	LM	1		Gabelli
AM110-Analisi Matematica 1		10	MAT/05		1		Biasco
AM120-Analisi Matematica 2		10	MAT/05		2		Biasco
AM210-Analisi Matematica 3		9	MAT/05		1		Esposito
AM220-Analisi Matematica 4		9	MAT/05		2		Bessi
AM310-Istituzioni di analisi superiore	PFA	7	MAT/05		2		Bessi
AM410-Equazioni alle derivate parziali di tipo ellittico		7	MAT/05	LM	1		Esposito
AN410-Analisi numerica 1	PFA	7	MAT/08	LM	1		Ferretti
AN420-Analisi numerica 2	PFA	7	MAT/08	LM	2		Ferretti
CH410- Elementi di chimica		7	CHIM/03		2	*v. nota	Iucci
CP110- Probabilità 1		10	MAT/06		2		Martinelli
CP410-Probabilità 2	PFA	7	MAT/06	LM	1		Caputo
CP430-Calcolo stocastico (corso di letture)		7	MAT/06	LM	2		Caputo
CR410-Crittografia 1	PFA	7	MAT/02	LM	2		Tartarone
FM210-Fisica matematica 1		9	MAT/07		1		Scoppola
FM310-Fisica matematica 2	PFA	7	MAT/07		2		Pellegrinotti
FM410-Fisica matematica 3	PFA	7	MAT/07	LM	1		Gentile
FM450-Aspetti matematici della meccanica quantistica		7	MAT/07	LM	2		Correggi
FS210-Fisica 1		9	FIS/01		2		Plastino
FS220-Fisica 2		9	FIS/01		2		Gallo
FS410-Laboratorio di didattica della fisica	PFA	7	FIS/02	LM	2		De Vincenzi-Orestano
FS420- Meccanica quantistica		7	FIS/02	LM	1	*v. nota	Lubicz
FS430- Fisica 3, relatività e teorie relativistiche		7	FIS/02	LM	2	da definire	
GE110-Geometria 1		10	MAT/03		2		Lopez
GE210-Geometria 2		9	MAT/03		1		Verra
GE220-Geometria 3	PFA	9	MAT/03		2		Pontecorvo
GE310-Istituzioni di geometria superiore	PFA	7	MAT/03		1		Pontecorvo
GE410-Geometria algebrica 1		7	MAT/03	LM	1		Lopez

IN110-Informatica 1		10	INF/01		1		Da definire
IN410-Informatica 2	PFA	7	INF/01	LM	2	*v. nota	Pedicini
IN430-Informatica 4, Tecniche informatiche avanzate	PFA	7	INF/01	LM	2		Da definire
IN460-Informatica 10, Informatica grafica		7	ING-INF/05	LM	2	*v. nota	Paoluzzi
Inglese scientifico		1			1 e 2		Sernesi
LM410-Logica matematica 1		7	MAT/01	LM	1	*v. nota	Tortora De Falco
MA410-Matematica applicata e industriale		7	MAT/08	LM	2		Spigler
MC410-Matematiche complementari 1	PFA	7	MAT/04	LM	1		Bruno
MC430-Laboratorio di didattica della matematica		7	MAT/04	LM	1		Falcolini
LM410-Logica classica del primo ordine		7	MAT/01	LM	1	*v. nota	Abrusci
ME410-Matematiche elementari da un punto di vista superiore		7	MAT/02	LM	1		Fontana
MF410- Modelli matematici per i mercati finanziari		7	SECS-S/06	LM	1	da definire	
ST410-Statistica 1		7	SECS- S/01	LM	1		Naccarato
TN410-Introduzione alla teoria dei numeri	PFA	7	MAT/02	LM	2		Pappalardi

(l) La sigla PFA individua gli insegnamenti nel cui ambito lo studente può richiedere l'assegnazione della Prova Finale di tipo A;

(ll) La sigla LM indica la Laurea Magistrale secondo il D.M. 270;

(\*) insegnamenti mutuati da altri Corsi di studio:

- CH410 è mutuato dal corso "Elementi di chimica" che si terrà presso il corso di Laurea in Fisica - Via della Vasca Navale, 84.
- FS430 è mutuato dal CDL in Fisica corso di "TEORIA DELLA RELATIVITÀ" - Via della Vasca Navale, 84.
- FS420 è mutuato dal corso "ISTITUZIONI DI FISICA TEORICA" che si terrà presso il Corso di Laurea in Fisica - Via della Vasca Navale, 84.
- IN410 è mutuato dal corso "TEORIA DELLA COMPUTAZIONE E DELL'INTERAZIONE" che si terrà presso il Corso di Laurea Magistrale in Teoria della comunicazione - Via Ostiense, 234.
- IN460 è mutuato dal corso "GRAFICA COMPUTAZIONALE" che si terrà presso il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica - Via della Vasca Navale, 79.
- LM410 è mutuato dal corso "LOGICA, COMPUTAZIONE, COGNIZIONE" che si terrà presso il Corso di Laurea in Scienze cognitive della comunicazione e dell'azione.

Per consultare i Piani didattici nella versione più aggiornata si rimanda al sito del Dipartimento di Matematica e Fisica nella Sezione di Matematica:

[http://dmf.matfis.uniroma3.it/matematica/laurea/mat\\_corsi.php](http://dmf.matfis.uniroma3.it/matematica/laurea/mat_corsi.php)

## Tutorato

Il tutorato ha lo scopo di svolgere funzioni di ausilio alla didattica, quali fornire consigli ed indicazioni sull'organizzazione dei corsi e delle differenti attività formative, integrare l'attività di orientamento, curare l'efficacia dei rapporti studenti-docenti, fornire assistenza nella scelta o nell'elaborazione dei piani di studio, favorire la partecipazione degli studenti a programmi di mobilità e di scambio in ambito nazionale ed internazionale, migliorare la qualità delle condizioni di apprendimento, orientare culturalmente e professionalmente gli studenti, informare sulle occasioni formative offerte sia dall'Ateneo che da altre università od enti pubblici e privati, indirizzare ad apposite strutture di supporto per il superamento di eventuali difficoltà o situazioni di disagio psicologico.

Il tutorato è finalizzato ad orientare ed assistere gli studenti lungo tutto il corso degli studi, a renderli attivamente partecipi del processo formativo, a rimuovere gli ostacoli ad una proficua frequenza ai corsi, anche attraverso iniziative rapportate alla necessità, alle attitudini ed alle esigenze dei singoli.

Si ritengono indispensabili per una efficace attuazione del tutorato i servizi seguenti:

### *(a) Attività di prima accoglienza*

Sarà presentata agli studenti la struttura didattica e scientifica del Corso di Laurea. Verranno fornite tutte le informazioni e data assistenza per quanto concerne le strutture didattiche (biblioteca, laboratori didattici, etc.).

Viene svolto un corso finalizzato al recupero di conoscenze e competenze che si ritengono indispensabili per l'accesso al Corso di Laurea (attività formative propedeutiche alla valutazione della preparazione iniziale).

### *(b) Assistenza durante tutto il processo formativo*

Sarà fornita assistenza per individuare e risolvere problemi relativi alla frequenza universitaria e ad una proficua partecipazione alle lezioni.

Sarà pubblicizzata la possibilità di ottenere borse di studio, di frequentare insegnamenti e seminari anche al di fuori della struttura didattica.

Si fornirà assistenza per la compilazione e la revisione dei piani di studio.

Gli studenti potranno essere orientati, in base al loro curriculum ed alle loro preferenze, nella scelta del tipo di prova finale e dell'eventuale relatore.

### *(c) Tutorato in uscita*

Il Corso di Studio:

- assume informazioni sulla occupazione dei laureati;
- sulla soddisfazione da parte del mondo del lavoro;
- usa inoltre i dati sull'impiego per migliorare il programma dei corsi e la didattica.

Sarà svolta attività di orientamento con riferimento alle possibilità di inserimento nel mondo del lavoro e dello studio (lauree magistrali, dottorati in Italia e all'estero, scuole di specializzazione, corsi di perfezionamento, master di I e II livello, borse di studio per laureati, etc.).

## Prova finale (9 CFU)

Dopo aver superato tutte le prove di valutazione del profitto delle attività formative



previste dal proprio curriculum, lo studente accede alla prova finale per il conseguimento della laurea in Matematica.

Si ricorda che per il conseguimento della laurea si richiede preliminarmente anche il superamento della prova di idoneità di “Inglese Scientifico” (1 CFU) relativa alla conoscenza della lingua inglese scientifica che viene accertata, mediante lettura e traduzione di testi specialistici, o dal docente titolare della materia stessa o, nell’ambito di una delle due prove propedeutiche alla prova finale. In particolare lo studente può scegliere tra 2 opzioni:

- *Prova finale di tipo A*: consiste nella presentazione in forma seminariale, di fronte ad una Commissione d’esame designata dalla Commissione Didattica di Matematica in accordo con le modalità generali previste dal Regolamento Didattico di Ateneo, di un breve elaborato riguardante una o più tesine assegnate da un docente relatore, nell’ambito di uno dei corsi di tipo avanzato e/o interdisciplinare offerti anche a tale scopo dalla struttura didattica. Tali corsi sono segnalati nel Piano Didattico dal suffisso PFA (preparazione alla prova finale di tipo A). Nel caso in cui lo studente –preventivamente autorizzato dalla Commissione Didattica di Matematica- svolga un tirocinio formativo (“stage”) presso enti di ricerca, laboratori od aziende, sotto la supervisione di un docente-relatore, l’elaborato può consistere nella relazione scientifica relativa al tirocinio formativo.
- *Prova finale di tipo B*: consiste nel superamento di una prova scritta di tipo interdisciplinare su argomenti fondamentali riguardanti il curriculum del Corso di Laurea e nella successiva discussione del loro svolgimento di fronte ad una Commissione d’esame designata dalla Commissione Didattica di Matematica.

### **Iscrizione agli anni successivi**

Viene iscritto:

- al secondo anno di corso lo studente che abbia conseguito almeno 20 crediti;
- al terzo anno di corso lo studente che abbia conseguito almeno 80 crediti;
- al I anno ripetente lo studente, già iscritto al I anno, che abbia conseguito, meno di 20 crediti (se lo studente è stato ammesso con obblighi formativi aggiuntivi (O.F.A.) deve aver recuperato anche tali obblighi entro il I anno di corso altrimenti viene iscritto al I anno ripetente);
- al secondo anno ripetente lo studente, già iscritto al secondo anno, che abbia conseguito tra 20 e 79 crediti;
- al terzo anno ripetente lo studente, già iscritto al terzo anno, che abbia conseguito tra 80 e 129 crediti ovvero uno studente fuori corso da non più un anno che intenda presentare un piano di studio individuale;
- al terzo anno fuori corso lo studente che abbia conseguito almeno 130 crediti e si sia iscritto al terzo anno ripetente o fuori corso nell’A.A. precedente.

Di norma, lo studente ripetente viene re-isritto allo stesso anno di corso al quale era iscritto nel precedente anno accademico. Su richiesta motivata dello studente, la Commissione Didattica di Matematica può derogare da tale norma permettendo allo studente l’iscrizione ad un anno di corso coerente con la tipologia ed il totale dei crediti già acquisiti.

### **Trasferimenti e passaggi**

Una Commissione, appositamente nominata, esamina le richieste presentate dagli studenti e, dopo un'adeguata istruttoria, presenta la proposta di delibera alla Commissione Didattica di Matematica.

A tutti gli studenti provenienti da corsi di laurea della classe L-35, Scienze Matematiche, sarà riconosciuto almeno il 50% dei crediti già maturati relativi al medesimo settore scientifico-disciplinare. Nel caso in cui il corso di provenienza sia svolto con modalità a distanza, la quota minima del 50% è riconosciuta soltanto se il corso di provenienza risulta accreditato ai sensi degli appositi regolamenti ministeriali. Inoltre, la Commissione Didattica di Matematica cercherà di assicurare a tutti il riconoscimento del maggior numero possibile di crediti già maturati, anche ricorrendo eventualmente a colloqui integrativi di verifica delle conoscenze effettivamente possedute. Una parte dei crediti riconosciuti potranno essere inseriti fra quelli relativi alle attività a scelta dello studente o fra le altre attività formative.

### **Corsi singoli**

Sono offerti tutti i corsi di insegnamento che verranno attivati senza limitazioni sul numero di iscritti.

# Corso di Laurea Magistrale in Matematica

## Norme generali

Gli obiettivi formativi, il quadro generale delle attività formative, l'elenco dei Settori Scientifico Disciplinari (SSD) per attività formativa nei singoli ambiti disciplinari, con assegnazione dei CFU, le caratteristiche della Prova Finale, la descrizione dei curricula, sono reperibili nel Regolamento didattico dei Corsi di studio del Dipartimento di Matematica e Fisica - Sezione III Corsi di Laurea Magistrale - Corso di Laurea Magistrale in Matematica (classe LM40), pubblicato sul sito:

<http://dmf.matfis.uniroma3.it/matematica/regolamenti/lm.php>

I corsi offerti sono, di norma, dei seguenti due tipi, in relazione al tipo di prova finale richiesta per la valutazione del profitto:

- i “corsi standard”, i quali sono denotati anche con una stringa del tipo XYlmn (due lettere maiuscole seguite da tre numeri interi  $l, m, n \geq 1$ ). Tali corsi valgono, di norma, 7 crediti e al termine è prevista una prova finale con voto espresso in trentesimi con possibilità eventuale di lode;
- i “corsi speciali”, i quali sono denotati anche con una stringa del tipo IJK (tre lettere maiuscole). Tali corsi valgono, di norma, tra 4 e 10 crediti ed, al termine, è prevista una prova finale ad idoneità (cioè, un esame che non comporta un voto, il cui superamento dà comunque diritto al conseguimento dei crediti previsti).

Per alcuni corsi possono essere previste anche prove parziali con valutazione in itinere del profitto, secondo modalità fissate dal docente in accordo con la struttura didattica. In tal caso, nell'esame finale verrà formalizzata (con un voto - per i corsi standard - o con l'idoneità - per i corsi speciali) la valutazione del profitto avvenuta in itinere.

Il Corso di Laurea Magistrale in Matematica, tra le altre attività formative, richiede la conoscenza di almeno una tra le seguenti lingue straniere: francese, inglese, spagnolo, tedesco.

Le competenze linguistiche vengono certificate dal superamento di una prova ad idoneità, UCL - Ulteriori Competenze linguistiche, che comporta 5 crediti e può essere sostenuta in uno dei modi seguenti:

- lo studente che ritenga di avere conoscenze adeguate, successivamente all'iscrizione al Corso di Laurea Magistrale in Matematica, sostiene un test. Se il test è superato gli vengono assegnati i 5 crediti, altrimenti può scegliere di frequentare un corso al termine del quale sosterrà l'esame

oppure

- previo accordo con il relatore della Tesi di Laurea Magistrale, mediante la stesura in lingua inglese della tesi.

I crediti relativi alla conoscenza di una delle lingue sopra elencate possono inoltre essere riconosciuti dalla Commissione Didattica di Matematica anche sulla base di certificazioni rilasciate da strutture interne od esterne all'Ateneo, definite specificatamente competenti dall'Ateneo, e che attestino un livello adeguato di conoscenza linguistica, superiore od uguale a quello richiesto per il superamento dell'idoneità presso il CLA.

La frequenza alle attività formative è vivamente consigliata.

Sono previste due modalità di iscrizione al Corso di Laurea Magistrale in Matematica:

- Studente impegnato a tempo pieno: la quantità media di lavoro di apprendimento richiesta in un anno ad uno studente impegnato a tempo pieno è fissata convenzionalmente in 60 crediti.
- Studente impegnato a tempo parziale (50%): la quantità media di lavoro di apprendimento richiesta in un anno ad uno studente impegnato a tempo parziale è fissata convenzionalmente in 30 crediti.

La Commissione Didattica di Matematica può deliberare forme di tutorato e attività di sostegno a distanza, per via telematica, differenziate per gli studenti impegnati a tempo parziale.

Possono essere riconosciute inoltre conoscenze e abilità professionali certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia, nonché altre conoscenze ed abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione o realizzazione abbia concorso l'Ateneo. Tali conoscenze e abilità professionali - di norma - devono essere di tipo computazionale, informatico o pedagogico ovvero relative a conoscenze linguistiche. I crediti di tale tipo eventualmente riconosciuti - entro il massimale di 8 CFU - andranno inseriti fra le attività a scelta dello studente o fra le altre attività formative.

L'Ordinamento Didattico del Corso di Laurea Magistrale prevede il riconoscimento di al più 2 crediti per tirocini formativi e di orientamento, al più 2 crediti per altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro e al più 4 crediti per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali. Per il riconoscimento di tali attività lo studente è tenuto a presentare preventivamente alla Commissione Didattica di Matematica una domanda con la relativa documentazione. Tale domanda dovrà necessariamente contenere l'indicazione della struttura ospitante, il nominativo del tutore della struttura responsabile dell'attività, il periodo di svolgimento, una descrizione dei contenuti e degli obiettivi, le modalità di verifica delle conoscenze acquisite ed una dettagliata relazione delle attività svolte. Il riconoscimento da parte della Commissione Didattica di Matematica è subordinato ad una valutazione di coerenza formativa e culturale. La Commissione Didattica di Matematica delibererà un riconoscimento di crediti tenendo anche conto del carico orario di lavoro.

### **Sbocchi professionali**

I laureati nel Corso di Laurea Magistrale in Matematica potranno:

- esercitare funzioni di elevata responsabilità nella costruzione e analisi di modelli matematici di varia natura e nella progettazione ed analisi di metodi per la loro risoluzione in ambiti applicativi, scientifici, industriali, aziendali, nei servizi e nella pubblica amministrazione, con vari ambiti di interesse, tra cui quello informatico, finanziario, ingegneristico, ambientale, sanitario;
- esercitare funzioni di elevata responsabilità nei settori dell'insegnamento e della comunicazione della Matematica e della scienza;
- inserirsi nella ricerca tramite la prosecuzione degli studi nei corsi di Dottorato di Ricerca, in Matematica o in altre discipline scientifiche.

I laureati nel Corso di Laurea Magistrale in Matematica hanno le competenze (o possono facilmente acquisire le eventuali conoscenze necessarie mancanti) per svolgere le seguenti professioni della classificazione ISTAT delle professioni: 2.1.1.3.1 (Matematici), 2.1.1.3.2 (Statistiche) e 2.6.2.1.1 (Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze matematiche e dell'informazione). I laureati possono prevedere come occupazione anche attività di insegnamento, una volta completato il processo di abilitazione all'insegnamento e superati i concorsi previsti dalla normativa vigente.

### **Modalità di accesso**

I titoli di studio richiesti per l'ammissione al Corso di Laurea Magistrale sono determinati dalle leggi in vigore e dai Decreti ministeriali; il riconoscimento delle eventuali equipollenze di titoli di studio conseguiti all'estero è sancito, viste le Leggi in vigore e dai Decreti ministeriali, dal Senato Accademico. Per l'ammissione al Corso di Laurea Magistrale in Matematica viene inoltre richiesto il possesso ovvero l'acquisizione di un'adeguata preparazione iniziale su argomenti di base di seguito indicati. Nel caso tale preparazione venga considerata insufficiente da un'apposita Commissione, sarà richiesta la partecipazione ad una prova orientativa di valutazione della preparazione iniziale.

*Accesso per i laureati del Corso di Laurea in Matematica conseguito a Roma Tre:* l'accesso è direttamente consentito ai laureati del Corso di Laurea Triennale in Matematica dell'Ateneo Roma Tre. Tali studenti possono dunque presentare domanda di immatricolazione, senza verifiche circa la preparazione conseguita. Allo scopo di presentarsi al Corso di Laurea Magistrale in Matematica con una solida preparazione, è fortemente consigliata, come prova finale del Corso di Laurea Triennale, la Prova Finale di tipo B (PFB).

*Accesso per gli iscritti al terzo anno del Corso di Laurea in Matematica di Roma Tre o altro Ateneo:* ai sensi dell'articolo 6 comma 2 del D.M. 270/2004, l'accesso al Corso di Laurea Magistrale in Matematica è consentito anche ad anno accademico iniziato, purché in tempo utile per la partecipazione ai corsi e nel rispetto delle norme stabilite nel Regolamento Didattico d'Ateneo.

Gli studenti iscritti al terzo anno del Corso di Laurea in Matematica dell'Ateneo sono ammessi a frequentare anche i corsi del Corso di Laurea Magistrale in Matematica e possono sostenere le relative prove di valutazione immediatamente dopo aver conseguito il titolo triennale ed aver formalizzato l'iscrizione al Corso di Laurea Magistrale in Matematica.

*Altri studenti:* l'accesso al Corso di Laurea Magistrale in Matematica è consentito anche a coloro che hanno conseguito un titolo di Laurea o di Laurea Magistrale analogo o differente a quello di Matematica presso l'Ateneo di Roma Tre o in altro Ateneo. Il loro curriculum sarà valutato da apposita Commissione e potrebbero essere esentati anche dalla prova orientativa.

### **Prova di valutazione**

Per accedere alla Laurea Magistrale, gli studenti che non hanno ottenuto l'esenzione, dovranno sostenere una prova orientativa, non selettiva (prova di valutazione della preparazione iniziale). L'esito eventualmente negativo di tale prova comporta

un'ammissione sotto condizione, con richiesta di acquisire specifici requisiti curricolari attraverso la frequenza di uno o più corsi singoli e il superamento dei relativi esami prima di poter perfezionare l'immatricolazione.

Per l'A.A. 2015/2016 le prove di valutazione avranno luogo il **23 settembre 2015 e il 14 gennaio 2016, alle ore 9.00**, presso il Dipartimento di Matematica e Fisica in Largo S. Leonardo Murialdo, 1.

Si ricorda in particolare che per partecipare alla prova occorre registrarsi al sito <http://portalestudente.uniroma3.it> e poi iscriversi allo specifico test per il Corso di Laurea Magistrale in Matematica nelle modalità stabilite nel Decreto Rettorale pubblicato alla pagina:

[http://portalestudente.uniroma3.it/index.php?p=dipartimento\\_di11](http://portalestudente.uniroma3.it/index.php?p=dipartimento_di11).

La prova orientativa, scritta e a carattere interdisciplinare, è diretta ad accertare il possesso di conoscenze indispensabili e le capacità necessarie per affrontare studi avanzati in Matematica. La prova consiste nello svolgimento di alcuni esercizi a scelta; tali esercizi includono problemi di algebra lineare e problemi di analisi matematica (e possono anche essere di carattere teorico). Il superamento della prova orientativa di valutazione della preparazione iniziale ha, di norma, la validità di 3 anni. Superato tale termine, a meno di validi e giustificati motivi, occorre sostenerla di nuovo.

Le conoscenze richieste per essere ammessi al Corso di Laurea Magistrale in Matematica sono:

- *algebra*

Gruppi: Gruppi di permutazioni, diedrali, ciclici. Sottogruppi. Classi laterali e teorema di Lagrange. Omomorfismi.

Sottogruppi normali e gruppi quoziente. Teoremi di omomorfismo. Anelli: Anelli, domini, corpi e campi.

Sottoanelli, sottocampi e ideali. Omomorfismi. Anelli quoziente. Teoremi di omomorfismo. Ideali primi e massimali. Campo dei quozienti di un dominio. Divisibilità in un dominio. Campi: Estensioni di campi (semplici, algebriche e trascendenti). Campo di spezzamento di un polinomio. Campi finiti.

- *Analisi matematica*

Successioni e serie di funzioni: convergenza puntuale, uniforme e totale; derivazione ed integrazione. Serie di potenze e funzioni analitiche. Serie di Taylor e principali funzioni trascendenti elementari. Funzioni di due e tre variabili: topologia del piano e dello spazio; derivate; differenziale; lemma di Schwarz; formula di Taylor al secondo ordine; massimi e minimi locali. Integrazione di funzioni continue su rettangoli. Derivazione sotto segno di integrale. Principio delle contrazioni e applicazioni: lemma delle contrazioni in spazi metrici. Teorema di esistenza ed unicità per equazioni differenziali ordinarie. Dipendenza dai dati iniziali e intervalli di esistenza.

Soluzioni esplicite di alcune classi di equazioni differenziali. Teorema delle funzioni implicite e applicazioni a problemi di estremi vincolati. Calcolo vettoriale: Derivate. Differenziale di funzioni vettoriali. Curve e superfici parametriche in  $R^3$ . Formule di riduzione e cambi di variabile (enunciati). Lunghezza, area, integrali curvilinei, integrali superficiali. Integrazione di 1-forme differenziali; potenziali. I teoremi di Gauss, Green e Stokes (enunciati).

- *Geometria*

Spazi vettoriali. Matrici e sistemi di equazioni lineari. Il teorema di Rouchè-Capelli. Spazi affini. Rappresentazione di sottospazi. Applicazioni lineari. Autovalori e autovettori di operatori lineari. Diagonalizzazione. Forme bilineari simmetriche. Ortogonalità. Prodotti scalari. Operatori autoaggiunti ed ortogonali su spazi vettoriali euclidei. Spazi euclidei. Distanze e angoli. Affinità ed isometrie. Spazi proiettivi e proiettività. Completamento proiettivo di uno spazio affine. Curve algebriche piane: proprietà generali. Classificazione delle coniche proiettive, affini ed euclidee.

- *Equazioni differenziali e meccanica*

Equazioni differenziali lineari. Flussi in  $\mathbb{R}^n$ . Stabilità secondo Lyapunov. Insiemi limitati. Sistemi planari e sistemi meccanici unidimensionali. Sistemi meccanici conservativi a più gradi di libertà: moti centrali, problema dei due corpi. Introduzione ai principi variazionali della meccanica.

## Calendario delle attività per l'A.A.2015/2016

Le attività didattiche sono di regola distribuite su due semestri.

Primo semestre		Secondo semestre	
<b>Le date potrebbero subire variazioni</b>			
<b>Lezioni: (*)</b>		<b>Lezioni: (*)</b>	
dal 21/09 al 19/12/2015		dal 22/02 al 27/05/2016	
<b>Esami:</b>		<b>Esami:</b>	
appello A	dall'11/01 al 29/01/2016	appello A	dal 6/06 al 1/07/2016
appello B	dal 25/01 al 19/02/2016	appello B	dal 27/06 al 23/07/2016
appello C	dal 6/06 al 1/07/2016	appello C	dall'11/01 al 29/01/2016
appello X (**)	dal 5/09 al 23/09/2016	appello X (**)	dal 5/09 al 23/09/2016

(\*) Sono previsti, inoltre, due periodi per esoneri, recuperi e altre attività:

Primo semestre: dal 2/11 al 6/11/2015, dal 21/12/2015 all'8/01/2016

Secondo semestre: dall'11/04 al 15/04/2016, dal 30/05 al 3/06/2016

(\*\*) L'appello X è fissato dal docente su richiesta degli studenti.

### Piani di studio

I percorsi formativi possono essere inquadrati in uno dei seguenti piani di studio suggeriti (canonici):

- Algebra
- Analisi Matematica
- Modellistica ed Analisi Numerica
- Fisica Matematica
- Geometria Algebrica e Differenziale
- Informatica ("Modelli e Algoritmi" e "Sicurezza delle Informazioni")
- Logica Matematica e Informatica Teorica
- Matematica per l'Educazione (Matematiche Complementari)
- Probabilità

Lo studente che non intenda seguire uno dei piani di studio consigliati ha la facoltà di sottoporre all'approvazione della Commissione Didattica di Matematica un piano di studio individuale.

Lo studente è tenuto a presentare entro il 15 ottobre di ogni anno accademico il proprio piano di studi. Una modifica di tale piano di studio può essere effettuata entro il successivo 15 marzo.

Tutti i piani di studio prevedono, in conformità con l'Ordinamento Didattico del Corso di Laurea Magistrale, attività formative indispensabili per complessivi 86 crediti, 35 dei quali concorrono ad acquisire le conoscenze di carattere "istituzionale" comuni a tutti gli studenti e che sono soddisfatte dai cinque insegnamenti (meglio specificati successivamente) AC310, AL310, AM310, GE310, FM310. Tali corsi, se non sostenuti durante la Laurea Triennale, sono pertanto obbligatori per tutti gli studenti della Laurea Magistrale.



Per maggiori dettagli si consiglia di consultare il Regolamento didattico dei Corsi di studio del Dipartimento di Matematica e Fisica - Sezione III Corsi di laurea Magistrale - Corso di Laurea Magistrale in Matematica, pubblicato alla pagina:  
<http://dmf.matfis.uniroma3.it/matematica/regolamenti/lm.php>

### **Preiscrizioni ai corsi di insegnamento**

Al fine di disciplinare gli obblighi di frequenza, anche in riferimento alla condizione di studenti a tempo parziale, gli studenti debbono pre-iscriversi alle attività formative.

Uno studente impegnato a tempo pieno può pre-iscriversi ad attività formative per complessivi 80 crediti per anno accademico mentre uno studente impegnato a tempo parziale può pre-iscriversi ad attività formative per complessivi 40 crediti per anno accademico.

La pre-iscrizione avviene in forma telematica sul sito del Corso di Studio:

<https://dmf.matfis.uniroma3.it/db/studenti/>

La pre-iscrizione è necessaria:

- per sostenere le prove di valutazione in itinere o/e eventuali prove di accertamento degli obblighi di frequenza, stabilite dai singoli docenti, anche in relazione a particolari attività formative, con l'accordo preventivo della Commissione Didattica di Matematica;
- per l'iscrizione in forma telematica agli esami durante le sessioni previste per l'anno accademico di riferimento.

L'esonero - anche parziale - della frequenza può essere concesso dalla Commissione Didattica di Matematica sulla base di una richiesta motivata dello studente.

### **Esami di profitto**

Ogni anno lo studente deve frequentare e superare le prove di verifica (esami) delle attività svolte per un totale di 60 CFU. Per conseguire la laurea occorrono 120 CFU. Per la verbalizzazione degli esami di profitto è obbligatoria la prenotazione sul portale dello studente all'indirizzo: <http://portalestudente.uniroma3.it/>

Le istruzioni sono riportate sul Portale dello Studente stesso.

## Piano didattico A.A. 2015/2016

Primo e secondo anno (D.M. 270/2004)

Insegnamento	CFU	SSD	Mutuato	Semestre dal CdL	Note	Docente
AIT-Abilità Informatiche e Telematiche	4	INF/01		1 e 2		Bessi
AC310-Analisi complessa 1	7	MAT/03	LT	1		Viviani
AL310-Istituzioni di algebra superiore	7	MAT/02	LT	1		Gabelli
AL410-Algebra commutativa	7	MAT/02		1		Gabelli
AL440-Teoria dei gruppi	7	MAT/02		2		Tartarone
AM310-Istituzioni di analisi superiore	7	MAT/05	LT	2		Bessi
AM410-Equazioni alle derivate parziali di tipo ellittico	7	MAT/05		1		Esposito
AN410-Analisi numerica 1	7	MAT/08		1		Ferretti
AN420-Analisi numerica 2	7	MAT/08		2		Ferretti
CP410-Probabilità 2	7	MAT/06		1		Caputo
CP420-Processi stocastici	7	MAT/06		2		Caputo & Martinelli
CP430-Calcolo stocastico (corso di letture)	7	MAT/06		1		Caputo
CR410-Crittografia 1	7	MAT/02		2		Tartarone
FM310-Fisica matematica 2	7	MAT/07	LT	2		Pellegrinotti
FM410-Fisica matematica 3	7	MAT/07		1		Gentile
FM450-Aspetti matematici della meccanica quantistica	7	MAT/07		2		Correggi
FS430- Fisica 3, relatività e teorie relativistiche	7	FIS/02		2	*v. nota	Mignani
FS420- Meccanica quantistica	7	FIS/02		1	*v. nota	Lubicz
FS410- Laboratorio di didattica della fisica	7	FIS/08		2		De Vincenzi-Orestano
GE310-Istituzioni di geometria superiore	7	MAT/03	LT	1		Pontecorvo
GE410-Geometria algebrica 1	7	MAT/03		1		Lopez
GE510-Geometria algebrica 2	7	MAT/03		2		Sernesi
IN410-Informatica 2	7	INF/01		2	*v. nota	Pedicini
IN430-Informatica 4, Tecniche informatiche avanzate	7	INF/01		2		Lombardi
IN460-Informatica 10, Informatica grafica	7	ING-INF/05		2	*v. nota	Paoluzzi
IN520-Informatica 8, Tecniche di sicurezza dei dati e delle reti	7	INF/01		2		Merola
IN530-Informatica 9, Sistemi per l'elaborazione delle informazioni	4	INF/01		2		Liverani

LM430- Teoria assiomatica degli insiemi	7	MAT/01	1	*v. nota Tortora de Falco
LM420- Complementi di logica classica	7	MAT/01-MAT/04	1	Tortora de Falco
LM510-Tipi e logica lineare	7	MAT/01	2	*v. nota Tortora de Falco
MA410-Matematica applicata e industriale	7	MAT/08	2	Spigler
MC410-Matematiche complementari 1	7	MAT/04	1	Bruno
MC430-Laboratorio di didattica della matematica	7	MAT/04	1	Falcolini
LM410-Logica classica del primo ordine	7	MAT/01	1	*v. nota Abrusci
ME410-Matematiche elementari da un punto di vista superiore	7	MAT/02	1	Fontana
QLMa-Qualificazione alla Laurea Magistrale	10	MAT/07	1 e 2	Pellegrinotti
QLMb-Qualificazione alla Laurea Magistrale	10	INF/01	1 e 2	Pellegrinotti
ST410-Statistica 1	7	SECS- S/01	1	Naccarato
TN410-Introduzione alla teoria dei numeri	7	MAT/02	2	Pappalardi
UCL-Ulteriori conoscenze linguistiche	5		1 e 2	Bessi

(\*) insegnamenti mutuati da altri Corsi di studio:

- FS410 è attivato presso il Corso di Laurea Triennale in Fisica.
- FS430 è mutuato dal corso di “TEORIA DELLA RELATIVITÀ” attivato presso il corso di Laurea in Fisica - Via della Vasca Navale, 84.
- FS420 è mutuato dal corso “ISTITUZIONI DI FISICA TEORICA” attivato presso il Corso di Laurea in Fisica - Via della Vasca Navale, 84.
- IN410 è mutuato dal corso “TEORIA DELLA COMPUTAZIONE E DELL’INTERAZIONE” attivato presso il Corso di Laurea Magistrale in Teoria della comunicazione - via Ostiense, 234.
- IN460 è mutuato dal corso “GRAFICA COMPUTAZIONALE” attivato presso il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica - Via della Vasca Navale, 79.
- LM410 è mutuato dal corso “LOGICA, COMPUTAZIONE, COGNIZIONE” attivato presso il Corso di Laurea in Scienze cognitive della comunicazione e dell’azione.
- LM420 è mutuato da “TEOREMI SULLA LOGICA 2” attivato presso il Corso di Laurea in Scienze filosofiche.
- LM510 è mutuato dal corso “TEORIE LOGICHE 1” che si terrà presso il Corso di Laurea Magistrale in Teoria della comunicazione - Via Ostiense, 234.
- Per consultare i Piani didattici nella versione più aggiornata si rimanda al sito del Dipartimento di Matematica e Fisica nella Sezione di Matematica: [http://dmf.matfis.uniroma3.it/matematica/laurea/mat\\_corsi.php](http://dmf.matfis.uniroma3.it/matematica/laurea/mat_corsi.php)
- Per consultare i Piani didattici nella versione più aggiornata si rimanda al sito del Dipartimento di Matematica e Fisica nella Sezione di Matematica: [http://www.mat.uniroma3.it/corsi\\_programmi.shtml](http://www.mat.uniroma3.it/corsi_programmi.shtml)

## Prova finale

Gli studenti che maturano 120 crediti secondo le modalità previste nel Regolamento Didattico del Corso di Laurea Magistrale, ivi compresi quelli relativi alla preparazione della prova finale, sono ammessi a sostenere la prova finale e conseguire il titolo di studio indipendentemente dal numero di anni di iscrizione all'università.

La prova finale consiste nella presentazione in forma seminariale, di fronte ad una Commissione designata dalla Commissione Didattica di Matematica, in accordo con le modalità generali previste dal Regolamento Didattico di Ateneo, di una tesi su argomenti di interesse per la ricerca fondamentale od applicata e comporta lo studio ed elaborazione della letteratura recente al riguardo, organizzazione ed elaborazione autonoma dei principali risultati e problemi. Contributi originali, in termini di riformulazioni, esemplificazioni od applicazioni sono di regola attesi.

Previo accordo con il relatore della Tesi di Laurea Magistrale, lo studente può avvalersi, all'atto della prova finale, una o più delle seguenti certificazioni obbligatorie:

- QLMa/b - Qualificazione alla Laurea Magistrale, che è divisa in due parti e comporta, complessivamente, l'attribuzione di 10 crediti verbalizzando la relativa idoneità. La prima parte di tale prova consiste in un corso di letture finalizzato alla preparazione alla tesi di Laurea Magistrale (proposto e seguito dal "candidato relatore" della tesi). La seconda parte consiste nella presentazione di un dattiloscritto da cui estrarre il "capitolo zero" della tesi (redazione seguita ed approvata dal "candidato relatore" della tesi). Tale prova deve essere sostenuta al più tardi nella sessione precedente quella in cui sosterrà la prova finale. All'atto di tale prova deve essere formalmente verificata, se necessario, la disponibilità del relatore alla stesura della tesi in lingua inglese e/o l'utilizzo di programmi avanzati di scrittura di testi matematici e la capacità di effettuare ricerche bibliografiche accurate nei database esistenti.
- UCL (Ulteriori Competenze Linguistiche) per 5 CFU in una delle seguenti due modalità: tramite sostenimento dell'idoneità linguistica presso il CLA (Centro Linguistico di Ateneo) ovvero tramite stesura della tesi anche in lingua inglese.
- AIT (Abilità Informatiche e Telematiche) o IN530 per 4 CFU e precisamente:
  - AIT: verifica della capacità dell'utilizzo di programmi avanzati di scrittura di testi matematici e all'esecuzione di ricerche bibliografiche accurate nei database esistenti, verbalizzando la relativa idoneità;
  - IN530: frequenza del relativo corso seminariale (il cui programma e le modalità saranno pubblicizzate tramite il sito del Dipartimento), verbalizzando la relativa idoneità.

La commissione della prova finale è composta da cinque docenti ufficiali del Corso di Studio.

La valutazione finale è espressa in centodecimi e comprende una valutazione globale del curriculum del candidato e della prova finale.

Agli studenti che raggiungono il voto di laurea di 110 punti, può essere attribuita la lode con voto unanime della commissione.

### **Iscrizione agli anni successivi**

Il passaggio al secondo anno della Laurea Magistrale richiede di aver conseguito almeno 1/3 dei CFU previsti per il primo anno di corso, ovvero 20 CFU.

Viene iscritto:

- al I anno ripetente lo studente, già iscritto al I anno, che abbia conseguito meno di 30 crediti.

Se lo studente, è stato ammesso con obblighi formativi aggiuntivi (O.F.A.) deve aver recuperato anche tali obblighi entro il I anno di corso altrimenti viene iscritto al I anno ripetente.

- al II anno ripetente lo studente, già iscritto al II anno (eventualmente già ripetente), che abbia conseguito tra 30 ed 89 crediti;
- al II anno fuori corso lo studente che abbia conseguito, nel biennio, almeno 90 crediti e si sia iscritto al II anno ripetente o fuori corso nell' A.A. precedente.

Di norma, lo studente ripetente viene re-iscritto allo stesso anno di corso al quale era iscritto nel precedente anno accademico. Tuttavia, su richiesta motivata dello studente, la Commissione Didattica di Matematica può derogare da tale norma permettendo allo studente stesso l'iscrizione ad un anno di corso coerente con la tipologia ed il totale dei crediti già acquisiti.

Uno studente ripetente può sostenere tutte le prove di valutazione delle attività formative, relative al suo curriculum complessivo e indipendentemente dall'anno di corso, nel rispetto delle eventuali propedeuticità.

### **Trasferimenti e passaggi**

La regolamentazione per passaggi, trasferimenti da altri Atenei, secondi titoli è la stessa. Il curriculum degli studenti sarà valutato da una Commissione appositamente incaricata per l'ammissione al Corso di Laurea Magistrale in Matematica.

Sulla base della valutazione della Commissione incaricata, gli studenti potrebbero essere indirizzati a sostenere una prova orientativa e non selettiva (prova di valutazione della preparazione iniziale). L'esito eventualmente negativo di tale prova comporta un'ammissione sotto condizione, con richiesta di acquisire specifici requisiti curriculari attraverso la frequenza di uno o più corsi singoli e il superamento dei relativi esami prima di poter perfezionare l'immatricolazione.

### **Corsi singoli**

Sono offerti tutti i corsi di insegnamento che verranno attivati senza limitazioni sul numero di iscritti.

## Corso di Dottorato in Matematica

coordinatore: prof. Luigi Chierchia

e-mail: dottric@mat.uniroma3.it

web: <http://www.matfis.uniroma3.it/dottorato/dottorato.php?dottorato=matematica>

Il Dottorato di Ricerca in Matematica si propone di formare studenti indirizzandoli verso una attività di ricerca in matematica pura o applicata con elevati standard internazionali. Pertanto, un dottorato di ricerca in Matematica di Roma Tre è in ottima posizione per trovare impieghi di alto livello sia nel mondo accademico (Università e centri di ricerca sia nazionale o estera) o in aziende del settore privato che svolgono progetti di ricerca avanzata.

L'accesso al corso di Dottorato di Ricerca ha cadenza annuale e avviene tramite concorso.

Segreteria dei corsi di Dottorato di Ricerca

Francesca Norrito

Largo S. Leonardo Murialdo, 1

tel. 06 57338067 - fax 06 57338080

# conoscere l'università

## **Sistema Bibliotecario di Ateneo (SBA)**

Presidente del Consiglio centrale del Sistema Bibliotecario di Ateneo:  
prof. Emanuele Conte

Dirigente SBA:  
arch. Luciano Scacchi

Delegato del Dirigente per il Coordinamento SBA:  
dott. Piera Storari

[www.sba.uniroma3.it](http://www.sba.uniroma3.it)

Il Sistema Bibliotecario di Ateneo (SBA) è preposto a garantire adeguato supporto alla didattica e alla ricerca, assicurando la fruizione e l'incremento del patrimonio bibliografico e di documentazione su tutti i supporti e attraverso tutti gli strumenti disponibili, tradizionali e di nuova tecnologia. Assolve le sue finalità utilizzando in modo armonico le risorse umane e finanziarie a sua disposizione. Lo SBA ha il dovere di garantire un livello di servizi adeguato alle esigenze dell'utenza, di progettare piani di sviluppo, di garantire la comunicazione al suo interno e con le strutture dell'Ateneo, di creare e mantenere il contatto con i Sistemi bibliotecari nazionali e internazionali, nonché con altri enti e associazioni professionali di ambito affine. Ha quindi il compito di assicurare la formazione e l'aggiornamento del personale bibliotecario e di organizzarne il lavoro per il raggiungimento degli obiettivi.

Lo SBA è articolato in:

- Ufficio di Coordinamento centrale per le Biblioteche;
- Biblioteca di area delle arti;
- Biblioteca di area di scienze economiche "Pierangelo Garegnani";
- Biblioteca di area giuridica;
- Biblioteca di area di studi politici;
- Biblioteca di area scientifico-tecnologica;
- Biblioteca di area umanistica "Giorgio Petrocchi";
- Biblioteca di area di scienze della formazione "Angelo Broccoli".

Le Biblioteche che sono indicate di seguito sono Biblioteche di RomaTre esterne allo SBA, in rapporto con esso per quanto riguarda gli strumenti di gestione bibliografica del patrimonio cartaceo ed elettronico, i progetti, la formazione del personale, l'assistenza strumentale:

- Biblioteca del Centro studi italo-francesi "Guillaume Apollinaire";
- Biblioteca del Centro di documentazione e di osservazione del territorio (CeDOT);
- Biblioteca del Museo storico della didattica;
- Laboratorio di ricerca e documentazione storico-iconografica.

### **Ufficio di coordinamento centrale per le Biblioteche (UCCB)**

Responsabile: dott. Piera Storari

Via Ostiense, 139 - 00154 Roma

tel. 06 57334380/4381 - fax 06 57334383

ufficio.coordinamento.sba@uniroma3.it

L'Ufficio di coordinamento centrale per le biblioteche (UCCB) è una struttura centrale dello SBA che ha il compito di garantire lo sviluppo armonico del sistema assicurando il coordinamento tra le strutture e il supporto alle loro attività; di gestire centralmente i servizi informatici (catalogo collettivo, risorse elettroniche, consorzi etc.); di coordinarsi con gli organi e le strutture dell'Ateneo e di collegarsi con gli enti affini in campo cittadino e nazionale.

### **Biblioteche di area**

Le Biblioteche di area garantiscono la fruizione, la gestione, l'aggiornamento e la conservazione del patrimonio bibliografico e documentale. Ogni biblioteca persegue queste finalità per l'area scientifico-disciplinare che rappresenta.

#### **Biblioteca di area delle arti**

- Sezione Architettura "Enrico Mattiello"  
Largo Giovanni Battista Marzi, 10 - 00153 Roma  
tel. 06 57339612/9613/9657 - fax 06 57339656  
biblioteca.architettura@uniroma3.it  
orario di apertura: lunedì-venerdì 9.00-19.30
- Sezione Spettacolo "Lino Micciché"  
Via Ostiense, 139 00154 Roma  
tel. 06 57334042/4224/4331/4332 - fax 06 57334330  
biblioteca.spettacolo@uniroma3.it  
orario di apertura: lunedì-venerdì 9.00-19.00
- Sezione Storia dell'arte "Luigi Grassi"  
Piazza della Repubblica, 10 - 00185 Roma  
tel. 06 57332980/2982/2983 - fax 06 57333079  
biblioteca.storia.arte@uniroma3.it  
orario di apertura: lunedì-venerdì 9.00 -19.00



### **Biblioteca di area giuridica**

Via Ostiense, 161/163 - 00154 Roma  
tel. 06 57332242/2288 - fax 06 57332287  
biblioteca.giuridica@uniroma3.it  
orario di apertura: lunedì-venerdì 9.00-19.30

### **Biblioteca di area di scienze economiche "Pierangelo Garegnani"**

Via Silvio d'Amico, 77 - 00145 Roma  
tel. 06 57335783/5782 - fax 06 57333085 biblioteca.scienze.economiche@uniroma3.it  
orario di apertura: lunedì-venerdì 9.00-19.30

### **Biblioteca di area di studi politici**

Via Gabriello Chiabrera, 199 - 00145 Roma  
tel. 06 57335340/5278 - fax 06 57335342  
biblioteca.studi.politici@uniroma3.it  
orario di apertura: lunedì-venerdì 9.00-19.00

### **Biblioteca di area scientifico-tecnologica**

- sede centrale  
Via della Vasca Navale, 79/81 - 00146 Roma  
tel. 06 57333361/3362 - fax 06 57333358  
biblioteca.bast.centrale@uniroma3.it  
orario di apertura: lunedì-venerdì 9.00-19.30
- sede delle Torri  
Largo San Leonardo Murialdo, 1- 00146 Roma  
tel. 06 57338213/8245 - fax 06 57333082  
biblioteca.bast.torri@uniroma3.it  
orario di apertura: lunedì-venerdì 9.00-19.00

### **Biblioteca di area umanistica "Giorgio Petrocchi"**

Via Ostiense, 236 - 00146 Roma  
tel. 06 57338648 - fax 06 57333036  
biblioteca.umanistica@uniroma3.it  
orario di apertura:

- Sala consultazione: lunedì-venerdì 9.00-19.30
- Sala Joris Coppetti: lunedì-venerdì 9.30-19.30

### **Biblioteca di area di scienze della formazione "Angelo Broccoli"**

Via Milazzo, 11/B - 00185 Roma  
tel. 06 57339372/9226/9295 - fax 06 57339336 biblioteca.scienze.formazione@uniroma3.it  
orario di apertura: lunedì-venerdì 9.00-19.45

## **Biblioteche di Roma Tre esterne allo SBA**

### **Biblioteca del Centro di studi italofrancesi "Guillaume Apollinaire"**

Piazza di Campitelli, 3 - 00186 Roma  
tel. 06 57334401/4402 - fax 06 57334403  
biblioteca.apollinaire@uniroma3.it  
orario di apertura: lunedì-venerdì 9.30-19.00

### **Biblioteca del Centro di documentazione e di osservazione del territorio (CeDOT)**

Via Ostiense, 139 (c/o C.R.O.M.A) - 00154 Roma  
tel. 06 57334235 - fax 06 57334030  
cedot@uniroma3.it  
orario di apertura: lunedì-venerdì 9.30-15.30

### **Biblioteca del Museo storico della didattica**

Piazza della Repubblica, 10 - 00185 Roma  
tel. 06 57339117  
museo.didattica@uniroma3.it  
orario di apertura: martedì e giovedì 9.30-13.00

### **Laboratorio di ricerca e documentazione storico-iconografica**

c/o Biblioteca di Area di studi politici  
Via Gabriello Chiabrera, 199 - 00145 Roma  
orario di apertura: lunedì-venerdì 9.00-18.30

## Servizi di Ateneo

L'Università Roma Tre attribuisce grande importanza alla qualità del rapporto con gli studenti e per questo motivo ha scelto di mettere a disposizione dei propri iscritti una vasta gamma di servizi volti ad agevolare il percorso di formazione e di maturazione personale e a promuovere la partecipazione attiva alla vita universitaria in tutti i suoi aspetti. Lo studente che si iscrive a Roma Tre avrà la possibilità di usufruire di benefici così come previsto dalla normativa vigente, di richiedere informazioni sui Corsi di Laurea attivati, di ricevere supporto per questioni di carattere burocratico-amministrativo, di ricevere sostegno per ciò che riguarda la scelta del percorso didattico. Inoltre lo studente potrà avvalersi di tutti quei servizi che favoriscono il percorso universitario inteso non solo come momento strettamente formativo ma come esperienza di vita nel senso più ampio.

### Associazione laureati

- promozione immagine laureati Roma Tre
- iniziative culturali e artistiche per i soci

[www.associazionelaureatiroma3.it](http://www.associazionelaureatiroma3.it)

### Centro per l'impiego universitario

Il Centro per l'impiego universitario dell'Area metropolitana di Roma Capitale, in collaborazione con SOUL, offre ai giovani romani e a quelli che si trasferiscono sul territorio per motivi di studio, la possibilità di avere a portata di mano un punto di riferimento per affacciarsi e confrontarsi con il mondo del lavoro e soprattutto per stabilire un primo contatto con le imprese. Il Centro per l'impiego universitario garantisce agli studenti universitari e ai giovani laureati la possibilità di fruire di tutti i servizi per il lavoro (pratiche amministrative e misure di politiche attive per il lavoro) in un'ottica di semplificazione amministrativa e snellimento delle procedure.

Via Ostiense, 169 (piano terra - stanza 2)

orario di apertura: martedì, mercoledì, giovedì 9.30-13.00.

Negli orari non indicati si riceve solo per appuntamento da fissare ai seguenti recapiti: tel. 06 57332858 - 06 45606964 - fax 06 45606964

[cpi.romatre@cittametropolitanaroma.gov.it](mailto:cpi.romatre@cittametropolitanaroma.gov.it)

### C.L.A. - Centro linguistico di Ateneo

Il C.L.A. è la struttura di riferimento dell'Ateneo per la formazione linguistica. Le lingue insegnate sono francese, inglese, portoghese, spagnolo, tedesco, alle quali si aggiunge l'italiano L2 per studenti stranieri. Con esperti di madrelingua e personale tecnico-informatico il C.L.A. offre all'Ateneo competenze linguistiche e supporto organizzativo nella gestione di procedure valutative e testing, fornendo corsi frontali di lingua e attività di apprendimento autonomo, con lezioni di orientamento e relativo servizio di assistenza e tutorato. Il C.L.A. svolge inoltre attività di aggiornamento nella didattica delle lingue, promuovendo seminari, workshop e attività di ricerca nel settore dell'insegnamento linguistico, con materiali fruibili anche on line. Nell'ambito della convenzione INDIRE il C.L.A. è attualmente sede della certificazione linguistica di

inglese per gli insegnanti della scuola primaria e, in collaborazione con il CAFIS, è impegnato nella formazione degli insegnanti che partecipano al progetto ministeriale CLIL. Per gli studenti, a seguito del test valutativo (le cui scadenze sono pubblicate nella sezione Avvisi del sito) il C.L.A. organizza:

- corsi in classe di lingua straniera per principianti;
- percorsi di e-learning (Clacson - CLA Courses On the Net), fruibili on line e corsi blended, con apprendimento individuale e ore di tutorato, articolati su diversi livelli fino al livello B2 del Quadro comune europeo di riferimento;
- corsi in classe intensivi di lingua inglese, a livello avanzato, destinati agli studenti delle lauree magistrali (B1-B2);
- corsi di italiano da A1 a C1, sia in modalità frontale, sia blended, per gli studenti Erasmus, per gli studenti stranieri regolarmente iscritti all'Ateneo e studenti stranieri nell'ambito di accordi bilaterali con Roma Tre;
- corsi di italiano destinati a studenti stranieri che studiano presso l'Università Roma Tre con borse di studio dello Stato italiano e a studenti di Master e Dottorati presso Roma Tre;
- corsi di italiano destinati a studenti cinesi inseriti nei Programmi Marco Polo eTurandot;
- corsi di italiano destinati a studenti americani nell'ambito dell'accordo Arcadia;
- corsi di italiano destinati a studenti brasiliani nell'ambito del programma *Ciencia sem fronteiras*;
- corsi di italiano interamente on line destinati agli studenti stranieri del Master leadership e management in educazione, dirigenza scolastica e governo della scuola;
- corsi di formazione linguistica per gli studenti di Roma Tre vincitori di borse di studio Socrates/Erasmus o inseriti in accordi bilaterali sottoscritti dall'Ateneo;
- percorsi di lingua avanzata con moduli settoriali specifici, in progressivo potenziamento (English module on Economics; English module on Law; English module on Civil Engineering; English module on Geology; English module on Biology; English module on Global Social Sciences; English module on Performing Arts; English module on Architecture; Français pour l'Economie);
- corsi di preparazione alle certificazioni (TOEFL-iBt e IELTS per la lingua inglese) indirizzati a studenti delle lauree magistrali (compresi gli studenti degli ultimi anni dei corsi a ciclo unico), a studenti di Master e dottorandi che abbiano già una conoscenza avanzata delle lingue e desiderino una preparazione specifica per le diverse sezioni degli esami di certificazione;
- corsi EUROM5 in modalità blended, con attività in presenza e task online sulla piattaforma Moodle per lo sviluppo della comprensione, principalmente scritta, nelle L2 proposte.
- corsi specifici a richiesta, per destinatari e livelli diversi, concordati con gli organi e le strutture didattiche interessate.

Alla fine di ciascun percorso, sia in classe, sia on line, il C.L.A. somministra in sede un test di verifica finale.

Il C.L.A. offre inoltre:

- materiali linguistici sia tradizionali che multimediali nei laboratori self access, dotati di postazioni audio e computer;
- un help desk tecnico per quesiti e problemi legati ai percorsi on line;
- sessioni di scambi linguistici con conversazione face to face tra studenti italiani e studenti stranieri che partecipano ai differenti corsi di italiano all'interno del programma Tandem;
- un sito contenente risorse on line per l'apprendimento autonomo delle lingue, facsimile dei test valutativi e download dei materiali relativi alle attività di aggiornamento della didattica organizzate presso il C.L.A.;
- una biblioteca con un patrimonio bibliografico cartaceo e multimediale, in costante incremento, per il quale ha attivato la catalogazione attraverso l'Opac. Presso il C.L.A. infine ha sede l'Ufficio della Certificazione dell'italiano come lingua straniera (L2), Ente certificatore riconosciuto dai Ministeri degli Affari Esteri, dell'Istruzione Università e Ricerca, che si occupa della progettazione, realizzazione, somministrazione e valutazione delle prove di esame di italiano come lingua straniera. L'ufficio ha elaborato quattro sistemi di esame in linea con i descrittori del QCER per i livelli A2, B1, B2 e C2.

Per ulteriori informazioni sui servizi offerti:

Via Ostiense, 131/L (scala C - 7° piano)

tel. 06 57332083 - fax 06 57332079

cla@uniroma3.it - PEC: cla@ateneo.uniroma3.it

orario di apertura: lunedì-venerdì 9.00-19.00

Segreteria didattica

Ricevimento allo sportello (su appuntamento): martedì 11.00-13.00 - mercoledì 15.00-18.00 - venerdì 11.00-13.00 e 16.00-17.00.

Gli appuntamenti si possono fissare online, accedendo con le proprie credenziali, al Portale dello studente in corrispondenza della dicitura "Segreteria didattica del CLA" al seguente link: <http://servizivocali.uniroma3.it:8099/PrenotazioneColloquio>, oppure al telefono chiamando lo 06 57332101, muniti di numero di matricola e data di nascita.

Ricevimento allo sportello solo per le urgenze senza appuntamento (per un massimo di 20 studenti): martedì 15.00-16.00.

[www.cla.uniroma3.it](http://www.cla.uniroma3.it)

### **Divisione politiche per gli studenti**

[host.uniroma3.it/uffici/divisionepolitichestudenti](http://host.uniroma3.it/uffici/divisionepolitichestudenti)

[divisione.politiche.studenti@uniroma3.it](mailto:divisione.politiche.studenti@uniroma3.it)

PEC: [politiche.studenti@ateneo.uniroma3.it](mailto:politiche.studenti@ateneo.uniroma3.it)

### **Servizio di counselling psicologico**

Il Servizio di counselling psicologico, promosso dall'Università degli Studi Roma Tre, è aperto a tutti gli studenti dell'Ateneo per aiutarli ad affrontare le problematiche psicologiche che possono interferire con lo svolgimento del percorso accademico. Tra i vari problemi si possono indicare i seguenti:

- orientamento rispetto alla scelta universitaria
- blocco negli esami

- problemi nel terminare il ciclo di studi
- difficoltà di socializzazione
- difficoltà emotive etc.

Il servizio è gratuito e prevede un incontro di accoglienza e cinque incontri di consulenza con psicologi specializzati.

Il Servizio di counselling psicologico è situato in:

- via Ostiense, 169 - piano terra

orario di apertura: lunedì, martedì, mercoledì e giovedì 10.00-18.00

- via Milazzo 11/B - I piano, stanza 1.08 C

orario di apertura: lunedì e martedì 10.00-18.00

mercoledì 14.30-18.00

Per informazioni è possibile consultare il sito all'indirizzo:

<http://host.uniroma3.it/uffici/divisionepolitichestudenti/page.php?page=Counsell>

Per prendere appuntamento si possono utilizzare i seguenti contatti:

[counselling.psicologico@uniroma3.it](mailto:counselling.psicologico@uniroma3.it)

tel. 06 57332705 (via Ostiense, 169)

tel. 06 57339224 o 366 7749824 (via Milazzo, 11/B)

### **Ufficio job placement**

Attività di intermediazione finalizzata a facilitare l'incontro tra domanda e offerta di lavoro; incontri e presentazioni di enti/aziende; seminari tematici rivolti a studenti e laureati. L'Ufficio si avvale del sito [www.jobsoul.it](http://www.jobsoul.it) nato dall'intesa SOUL (Sistema Orientamento Università Lavoro) che vede oggi collaborare gli atenei della Regione Lazio per offrire, a studenti e laureati, una concreta possibilità di inserimento nel mondo del lavoro.

È possibile iscriversi al portale [www.jobsoul.it](http://www.jobsoul.it) e visitare la sezione dei servizi offerti da Roma Tre: <http://uniroma3.jobsoul.it/>.

Via Ostiense, 169 (piano terra - stanza 2)

tel. 06 57332676 - fax 06 57332224

[ufficio.jobplacement@uniroma3.it](mailto:ufficio.jobplacement@uniroma3.it)

<http://uniroma3.jobsoul.it/>

### **Ufficio orientamento**

- elaborazione delle politiche e delle iniziative di orientamento in entrata dell'Ateneo;
- attività di orientamento e rapporti con le scuole medie superiori;
- redazione del periodico di Ateneo Roma Tre News;
- coordinamento editoriale delle guide di Ateneo e di Dipartimento;
- notizie e informazioni generali sui corsi attivati e sulle modalità di accesso ai corsi di studio.

Via Ostiense, 169

[ufficio.orientamento@uniroma3.it](mailto:ufficio.orientamento@uniroma3.it)

(attività di orientamento rivolte alle scuole medie superiori)

[romatre.news@uniroma3.it](mailto:romatre.news@uniroma3.it)

(redazione periodico di Ateneo)

fax 06 57332480

[host.uniroma3.it/progetti/orientamento](http://host.uniroma3.it/progetti/orientamento)

[host.uniroma3.it/riviste/romatrenews](http://host.uniroma3.it/riviste/romatrenews)

### **Ufficio stage e tirocini**

- contatti con aziende per la sottoscrizione di nuove convenzioni per l'avvio di nuovi stage;
- istruzione delle pratiche amministrative di avvio stage per studenti e neolaureati di Roma Tre;
- attivazione di seminari tematici e incontri tra Dipartimenti e mondo del lavoro.

Via Ostiense, 169

tel. 06 57332315/353/338/249/941 - fax 06 57332670

ufficio.stage@uniroma3.it

orario di ricevimento: martedì 10.30-12.00; giovedì 14.30-15.30

(nel suddetto orario il servizio telefonico è sospeso)

<http://www.jobsoul.it> - <http://uniroma3.jobsoul.it/>

### **Ufficio attività per gli studenti**

- rapporti con il Consiglio degli studenti e le rappresentanze studentesche;
- elaborazione di proposte per le politiche e le iniziative culturali rivolte agli studenti;
- promozione delle iniziative di Ateneo di particolare interesse per gli studenti;
- supporto organizzativo alle campagne di informazione sanitaria promosse dai consulenti ASL nell'ambito del protocollo d'intesa con la ASL RMC;
- gestione organizzativa del bando I.E.S. rivolto agli studenti dell'Ateneo.

Via Ostiense, 169

tel. 06 57332657/129 - fax 06 57332623

ufficio.attivita.studenti@uniroma3.it

### **Ufficio studenti con disabilità**

Organizza ed eroga servizi specifici finalizzati all'inserimento degli studenti con disabilità nella vita universitaria: accompagnamento, interpretariato della lingua italiana dei segni (LIS), materiale didattico accessibile, servizi alla persona, stenotipia (servizio di sottotitolazione), supporto alla comunicazione, trasporto, tutorato specializzato.

Via Ostiense, 169

orario: martedì 10.00-12.30 e giovedì 14.30-15.30

tel. 06 57332703/754/625 - fax 06 57332702

ufficio.disabili@uniroma3.it

[host.uniroma3.it/uffici/ufficiodisabili/](http://host.uniroma3.it/uffici/ufficiodisabili/)

#### *Servizio per studenti con Disturbi Specifici dell'Apprendimento*

Per tutti gli studenti dell'Università Roma Tre, è attivo un Servizio di tutorato rivolto all'accoglienza, all'orientamento e al sostegno degli studenti con Disturbi Specifici dell'Apprendimento, in particolare a studenti con dislessia.

Si riceve per appuntamento:

Via Milazzo, 11/B (1° piano - stanza 1.2)

tel. 06 57339341

orario: lunedì 10.00-13.00

Via Ostiense, 139 (piano rialzato - stanza 0.09)

tel. 06 57334272 - [tutorato.dislessia@uniroma3.it](mailto:tutorato.dislessia@uniroma3.it)

orario: mercoledì 10.00-13.00

### **Laziodisu Adisu Roma Tre**

Ente pubblico dipendente per il diritto agli studi universitari nel Lazio Sede territoriale Roma Tre.

Servizi a concorso: borse di studio, residenze, contributo per l'alloggio, contributo per esperienze U.E. Servizi generali: servizio di ristorazione e bar, servizi per diversamente abili, borse di collaborazione.

Via della Vasca Navale, 79

tel. 06 5534071 - fax 06 5593852

marco.maggi@laziodisu.it

mense: Via della Vasca Navale, 79 - Via Libetta, 19

www.laziodisu.it

### **Piazza telematica**

La piazza telematica è il principale centro informatico dell'università di Roma Tre. Per le dimensioni e per le modalità di erogazione dei servizi, la Piazza telematica è l'iniziativa di accesso alla rete internet più innovativa mai realizzata in un ateneo italiano. La piazza telematica è composta da 200 postazioni multimediali di ultima generazione distribuite su due ampi locali climatizzati con rispettivamente 120 e 80 PC. L'intera superficie si trova all'interno di un'area cablata con la rete LAN che consente il collegamento alla rete interna ed esterna.

Il sistema è in grado di gestire in modo integrato i seguenti servizi:

- rilascio Roma3Pass;
- collegamento a internet da postazioni fisse o mediante rete Wi Fi;
- servizio stampa;
- supporto tecnico alle procedure di immatricolazione;
- supporto alla prenotazione agli esami on line;
- supporto tecnico alla compilazione delle dichiarazioni ISEEU;
- fruizioni dei corsi multimediali on line;
- zona studio adibita con Wi Fi.

Per accedere alla Piazza telematica è necessario utilizzare un account personale che coincide:

- per gli studenti con nome utente e password (Roma3Pass) utilizzati per accedere al Portale dello studente (fornito all'atto della preiscrizione all'Ateneo);
- per il personale dell'Ateneo con il proprio account di dominio.

La Piazza telematica dispone di una zona attrezzata, completamente cablata Wi Fi, dove gli studenti possono riunirsi, navigare e studiare utilizzando i propri portatili. La Piazza telematica è accessibile agli studenti disabili e riserva loro postazioni dalle dimensioni adeguate con supporti hardware e software adatti a diversi tipi di esigenza (scanner OCR, sintesi vocale, stampante e barra braille, tastiera con scudo, trackball, touchscreen, monitor 22", ingranditore ottico etc.).

Orario laboratorio: lunedì-venerdì 9.00-16.00

(i PC vengono spenti automaticamente 10 minuti prima della chiusura)

Orario ufficio per assistenza: lunedì-venerdì 9.00-13.00 e 14.00-16.00

Via Ostiense, 133/B

tel. 06 57332841 - fax 06 57332173

piazzatelematica@uniroma3.it

<http://host.uniroma3.it/laboratori/piazzatelematica>



## Prevenzione sanitaria

In base ad un protocollo d'intesa sottoscritto con la ASL RM/C nel 1995, riconfermato nel 1998 e tuttora vigente, con l'obiettivo di collaborare strettamente per la prevenzione dell'infezione da HIV, prosegue la campagna di prevenzione delle malattie sessualmente trasmesse e la realizzazione di conferenze brevi in aula, check point informativi presso le sedi di Roma Tre, con l'approfondimento anche del tema relativo all'uso ed abuso di alcool quale cofattore di rischio dell'infezione da HIV in ambito sessuale.

Per informazioni, consulenze ed accesso al test anti-HIV in maniera riservata e gratuita:

ASL RM/C Unità Operativa di II livello AIDS Distretto 11

Via San Nemesio, 28 (2° piano)

tel. 06 51005071

consulenza.asl@uniroma3.it - uoaid.s.d11@aslrmc.it

orario: da lunedì a sabato 8.00-12.30

(per quanti volessero eseguire il test nella stessa giornata l'orario di accesso è dalle ore 8.00 alle 9.30; non è necessaria la richiesta medica e non è indispensabile la residenza o il domicilio nella Asl RM/C).

## Prove di orientamento simulate (POS)

Per esercitarsi ai test di ingresso e permettere di far conoscere agli studenti i requisiti minimi che si intendono accertare prima dell'immatricolazione ad un determinato Corso di Laurea, il gruppo di lavoro per l'orientamento di Ateneo (GLOA) ha ideato il sito delle prove di orientamento simulate (POS) dove vengono erogate le domande somministrate nei test degli anni passati. Al sito, che è completamente gratuito, si accede dalla seguente pagina web previa registrazione: <http://pos.uniroma3.it/>

## Roma Tre Orchestra

Roma Tre Orchestra è la prima orchestra universitaria nata a Roma e nel Lazio dal piacere di far musica insieme, orientata all'impegno e all'eccellenza, l'unica in Italia ad essere ammessa al Fondo Unico per lo Spettacolo dal vivo riconosciuto dal Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo. È un'associazione di amici della musica che promuove la diffusione della cultura musicale all'interno dell'Università e del territorio.

Roma Tre Orchestra organizza concerti di musica da camera e sinfonici presso le sedi di Ateneo e il Teatro Palladium, oltre che in importanti altri luoghi della cultura di Roma come il Teatro di corte di Villa Torlonia e l'Accademia di Danimarca. Negli anni, ha collaborato con solisti di livello internazionale come l'Ars Trio di Roma, Gianluca Cascioli, Maurizio Baglini, Roberto Prosseda, Emanuele Arciuli, Ilia Kim, Gloria Campaner, Silvia Chiesa, l'attore Claudio Amendola, il coreografo Bill T. Jones, lo scrittore Alessandro Baricco, la cantante Etta Scollo, il compositore Premio Oscar Dario Marianelli e direttori come Pietro Mianiti, Bruno Weinmeister, Donato Renzetti, Will Humburg, Cord Garben, Sir David Willcocks, Marcello Bufalini. Da gennaio 2013 direttore musicale dell'orchestra è Luigi Piovano, primo violoncello dell'Orchestra dell'Accademia Nazionale di Santa Cecilia.

Roma Tre Orchestra ha inoltre collaborato con importanti Istituzioni quali Municipio

Roma XIX, Ambasciata degli Stati Uniti presso la Santa Sede, Caspur, International Church Music Festival, Accademia di Danimarca, Zètema, Laziodisu, CIDIM, Ambasciata degli Stati Uniti presso il Quirinale, Reale Ambasciata di Norvegia, Ambasciata di Svizzera, Istituto Polacco di Cultura ed è stata ospite di rassegne musicali quali RomaEuropa Festival, Concerti del Quirinale, Amici della Musica di Foligno, Amici della Musica "F. Fenaroli", Società Aquilana dei Concerti "B. Barattelli".

A partire dall'a.a. 2010/2011 Roma Tre Orchestra realizza un Laboratorio di linguaggio musicale dedicato principalmente agli studenti iscritti ai corsi di laurea in Scienze della comunicazione e Filosofia.

Per ulteriori informazioni sulle attività dell'Associazione è possibile visitare il sito web.

Presidente: Roberto Pujia

Vicepresidente: Piero Rattalino

Direttore artistico: Valerio Vicari

Direttore musicale: Luigi Piovano

orchestra@uniroma3.it

cell. +39 392 0244701

www.r3o.org

### **Segreterie studenti**

Portale dello studente:

<http://portalestudente.uniroma3.it>

Adempimenti amministrativi relativi a:

- preiscrizioni e prove di ammissione/valutazione ai Corsi di Laurea;
- immatricolazioni, iscrizioni, trasferimenti e passaggi;
- tasse, rimborsi, esoneri;
- decadenza, rinuncia, sospensione, interruzione, reintegro;
- conseguimento del titolo;
- rilascio pergamene di laurea/diplomi;
- ammissione studenti con titolo di studio conseguito all'estero;
- riconoscimento titolo accademico conseguito all'estero;
- iscrizioni ai Corsi post lauream (Master, Corsi di perfezionamento, Corsi di aggiornamento, Scuola di specializzazione per le professioni legali);
- iscrizioni agli esami di Stato (ingegnere, assistente sociale, geologo, dottore commercialista ed esperto contabile);
- iscrizioni ai corsi singoli;
- certificazione esami studenti in mobilità internazionale.

Via Ostiense, 175

Contatti su:

[http://portalestudente.uniroma3.it/index.php?p=segreteria\\_stud](http://portalestudente.uniroma3.it/index.php?p=segreteria_stud) Orario

*Orario front office:*

primo semestre: 1° settembre - 28 febbraio

lunedì, mercoledì e venerdì 9.30-13.30 - martedì e giovedì 13.30-15.30

secondo semestre: 1° marzo - 31 agosto

lunedì, mercoledì e venerdì 9.30-12.30 - martedì e giovedì 14.00-15.30

*Sportello con chat testuale (Skype: segreterierm3):*

martedì e giovedì 11.30-13.30

tel. 06 57332100 (10.00-12.00) - fax 06 57332724

Apertura segnalazioni e richieste su Portale dello studente:

<http://portalestudente.uniroma3.it/index.php?p=contatti>

Via Ostiense, 139 (2° piano)

Ufficio Esami di Stato e Corsi post lauream

Orario di apertura al pubblico: lunedì e mercoledì 10.00-12.30

Apertura segnalazioni e richieste su Portale dello studente - Contatti: <http://portalestudente.uniroma3.it/index.php?p=contatti>

Via Ostiense, 149 (piano terra)

Ufficio Studenti con titolo estero e programmi di mobilità d'Ateneo

Orario di apertura al pubblico: lunedì 14.00-16.30; giovedì 10.00-13.00

tel. 06 57332872/2850 - fax 06 57332106

[segr.stud.titoloestero@uniroma3.it](mailto:segr.stud.titoloestero@uniroma3.it)

### **Servizio di carpooling**

A partire dal mese di marzo 2011, l'Università Roma Tre ha attivato un servizio online per mettere in contatto tra loro studenti che frequentano l'Ateneo, utilizzano un mezzo privato e provengono dalla stessa zona della città. Il link del servizio è: <https://carpooling.uniroma3.it>. Per accedervi è indispensabile l'attivazione dell'indirizzo di posta elettronica fornito dall'Ateneo.

È in atto una convenzione tra Roma Tre e ITALO treno con uno sconto del 10% per tutti gli studenti. Per le modalità di acquisto consultare la pagina:

[host.uniroma3.it/uffici/mobilitymanager/](http://host.uniroma3.it/uffici/mobilitymanager/)

e richiedere all'Ufficio Mobility manager il Codice Promocode.

### **Servizio di biciclette**

Sessanta biciclette a prelievo automatizzato a disposizione degli studenti per gli spostamenti tra le sedi dell'Ateneo.

È possibile ritirare l'apposita chiave in:

Via Ostiense, 161 (3° piano - stanza 363).

tel. 06 57332087

[ufficio.mobilitymanager@uniroma3.it](mailto:ufficio.mobilitymanager@uniroma3.it)

orario di ufficio (meglio se previo appuntamento)

[host.uniroma3.it/uffici/mobilitymanager/romaTreBici.php](http://host.uniroma3.it/uffici/mobilitymanager/romaTreBici.php)

### **Servizio di orientamento al lavoro per studenti con disabilità**

Il servizio nasce dal progetto di partenariato e collaborazione tra soggetti pubblici e privati, finalizzato alla piena inclusione sociale delle persone con disabilità, di cui sono promotori l'Università degli Studi RomaTre ed il CISP Comitato internazionale per lo sviluppo dei popoli, con la collaborazione della Fondazione italiana Charlemagne. Questo nuovo servizio intende garantire pari opportunità di accesso al mondo del lavoro ai giovani laureandi e laureati con disabilità dell'Ateneo offrendo accoglienza e ascolto, colloqui di orientamento, counselling, informazioni sui diritti del-

le persone con disabilità e su iniziative e servizi di collocamento al lavoro, assistenza alla compilazione del curriculum vitae e seminari di orientamento al lavoro. Il servizio è gratuito.

Via Ostiense, 131/L (corpo C 7° piano ascensori C e C1)

orario di apertura: lunedì e mercoledì 9.30 13.30

tel. 06 57336441/6442/6443

orientalavoro.disabili@uniroma3.it

### **Servizi informatici**

Servizi informatici on line di segreteria studenti:

- immatricolazioni e iscrizioni;
- compilazione piano di studi;
- prenotazioni esami;
- verbalizzazione online degli esami di profitto;
- verbalizzazione online degli esami di laurea;
- stampa certificati con timbro digitale;
- pagamento tasse;
- accesso alla propria carriera (iscrizioni, certificati, tasse ed esami);
- sportello virtuale: [http://portalestudente.uniroma3.it/index.php?p=sportello\\_virtu](http://portalestudente.uniroma3.it/index.php?p=sportello_virtu).

Altri servizi:

- casella di posta elettronica di Ateneo;
  - Office 365 ProPlus;
  - accesso al catalogo del Sistema bibliotecario di Ateneo;
  - accesso wireless alla rete di Ateneo;
  - Piazza telematica di Ateneo;
  - laboratori informatici in diverse strutture;
  - postazioni di accesso alla rete di Ateneo;
  - convenzioni per l'acquisto di software e attrezzature informatiche;
  - apprendimento, traduzione e valutazione delle lingue (a cura del C.L.A.).
- it.uniroma3.it

### **Teatro Palladium**

Il Teatro Palladium, importante laboratorio culturale dell'Ateneo, propone attività di formazione e sperimentazione artistica e offre un interessante cartellone di spettacoli di qualità, svolgendo un ruolo centrale nei rapporti con la città e il territorio.

Maggiori informazioni, insieme alla programmazione del teatro, sono disponibili sul sito: <http://palladium.uniroma3.it/>

Piazza Bartolomeo Romano, 8 - Roma

### **Ufficio iniziative sportive - R3Sport**

Cura e valorizza lo sport in Ateneo e presso i singoli Dipartimenti. Promuove l'attività sportiva nell'ambito del territorio tramite una politica di accordi con strutture esterne. Incentiva la partecipazione femminile allo sport universitario. Offre una vasta gamma di attività fisiche tese alla salvaguardia del benessere fisico e mentale dell'in-

dividuo; promuove corretti stili di vita; rafforza il senso di appartenenza, migliora la conoscenza reciproca delle componenti d'Ateneo e le relazioni nella comunità universitaria.

In particolare organizza:

- tornei di calcio, calcio a 5, tennis, tennis tavolo, scacchi, pallacanestro, pallavolo, beach volley, calciobalilla e altri;
- corsi di patente nautica, vela, atletica leggera, calcio a 5, fitness;
- convegni e laboratori su tematiche sportive.

Svolge inoltre attività di comunicazione degli eventi sportivi di Ateneo e di monitoraggio della customer satisfaction da parte dei fruitori delle strutture.

Via Ostiense, 149

tel. 06 57332117/8 - fax 06 57332114

r3sport@uniroma3.it

<http://r3sport.uniroma3.it>

Impianti Stadio "Alfredo Berra" (ex stadio degli Eucalipti)

Via G. Veratti snc

tel. 06 57333702 - fax 06 59600568

Pista di atletica leggera, campo di calcio in erba e palestra.

Centro sportivo "LeTorri"

Lungotevere Dante, 376

tel. e fax 06 57338038

Tre campi di calcio a 5 in erba sintetica di terza generazione.

### **Ufficio studenti con titolo estero e programmi di mobilità di Ateneo**

Coordina e gestisce: le procedure amministrative inerenti l'iscrizione ai corsi di studio degli studenti con titolo estero e borsisti del Governo Italiano, le richieste di riconoscimento e di equipollenza dei titoli conseguiti all'estero; la mobilità degli studenti in entrata e in uscita in attuazione degli accordi bilaterali e stipulati dall'Università Roma Tre con altre istituzioni universitarie; l'assegnazione di borse di studio di Ateneo destinate alla mobilità internazionale per progetti di studio e di ricerca; la mobilità in entrata degli studenti cinesi appartenenti al Programma Marco Polo/Turandot; la mobilità in entrata degli studenti brasiliani appartenenti al Programma "Scienze senza Frontiera".

Via Ostiense, 149 (piano terra)

tel. +39 06 57332850/2872 - fax +39 06 57332106

[segr.stud.titoloestero@uniroma3.it](mailto:segr.stud.titoloestero@uniroma3.it)

(per iscrizione ai corsi di studio e riconoscimento titoli esteri)

[mobilita.internazionale@uniroma3.it](mailto:mobilita.internazionale@uniroma3.it) (per studenti in mobilità d'Ateneo)

[tutor.mobility](mailto:tutor.mobility) (Programma Marco Polo)

<http://europa.uniroma3.it/progateneo>

### **Ufficio programmi europei per la mobilità studentesca**

Programma Erasmus+ (mobilità studenti per studio e per tirocinio, mobilità docenti e staff), programmi di mobilità nell'ambito delle iniziative di cooperazione euro-

pea per l'istruzione e la formazione:

orario di ricevimento: lunedì 14.00-16.30 - giovedì 10.00-13.00

Riceve per appuntamento previa prenotazione on line all'indirizzo:

<http://europa.uniroma3.it/dotnet/ricevimento/default.aspx>

[outgoing.students@uniroma3.it](mailto:outgoing.students@uniroma3.it)

[incoming.students@uniroma3.it](mailto:incoming.students@uniroma3.it)

[erasmus.tirocini@uniroma3.it](mailto:erasmus.tirocini@uniroma3.it)

tel. 06 57332328/2329 - fax 06 57332330

Via Ostiense, 149 (piano terra - stanza 5)

<http://europa.uniroma3.it/progeustud>

### **U.R.P. Ufficio relazioni con il pubblico**

- fornisce informazioni circa iscrizioni, immatricolazioni, passaggi, trasferimenti, date di scadenza, Corsi di Laurea istituiti presso i Dipartimenti, corsi post lauream;
- garantisce i servizi per il diritto all'accesso agli atti e alla partecipazione ai procedimenti amministrativi; le informazioni sugli atti amministrativi, sui responsabili, sullo svolgimento e sui tempi di conclusione dei procedimenti e sulle modalità di erogazione dei servizi;
- promuove la realizzazione di iniziative di comunicazione di pubblica utilità per informare l'utenza sui diritti dei cittadini, sui servizi erogati, sulle norme e sulle strutture;
- promuove l'utilizzo delle ICT nei rapporti con l'utenza;
- si occupa del controllo delle dichiarazioni ISEEU presentate dagli studenti e delle autocertificazioni;
- riceve segnalazioni e reclami.

Riceve il pubblico:

• telefonicamente 06 57332100 e in presenza: lunedì-venerdì 10.00-13.00

• con sportello virtuale via Skype: [urp.uniroma3](http://urp.uniroma3.it) martedì e giovedì 14.30-15.30

È possibile seguire l'URP su:

Twitter: @URPROMATRE

Facebook: URP Università ROMATRE

Per richiedere informazioni o inviare segnalazioni è possibile utilizzare:

• PEC (posta elettronica certificata): [urp@ateneo.uniroma3.it](mailto:urp@ateneo.uniroma3.it)

• fax 06 57332396

• il modulo segnalazioni on line:

<http://host.uniroma3.it/uffici/urp/page.php?page=Segnalazi>

• Via Ostiense, 131/L <http://host.uniroma3.it/uffici/urp/>

## Come arrivare a Roma Tre

### Elenco bus Atac

- 23** Pincherle / Efeso / Marconi / Ostiense / Piramide / Marmorata / Emporio / Lgt de' Cenci / Lgt Tebaldi / Conciliazione / Crescenzo / Risorgimento / L.go Trionfale / Clodio
- 75** XX Settembre / Termini / Cavour / Fori Imperiali / Colosseo / Circo Massimo / Aventino / Marmorata / Emporio / Porta Portese / Morosini / Dandolo / Fabrizi / Carini / Barrili / Poerio
- 128** Baldelli / Calzecchi / Lgt Inventori / Magliana / Imbrecciato / Magliana / Colonnello Masala / Crocco
- 170** Termini / Repubblica / Nazionale / P.zza Venezia / Bocca della Verità / Lgt Testaccio / Largo Marzi / Trastevere / P.zza della Radio / Marconi / Colombo / Civiltà del Lavoro / Agricoltura
- 271** Volpi / Lgt M.Ilo Diaz / Ministero Esteri / De Bosis / Stadio Tennis / Lgt Cadorna / Ostello Gioventù / Maresciallo Giardino / V.le Angelico / Ottaviano (metro A) / Risorgimento / Conciliazione / Ara Coeli / P.zza Venezia / Fori Imperiali / Campidoglio / Colosseo (metro B) / Circo Massimo (metro B) / Aventino / Staz. Ostiense / Piramide (metro B) / Garbatella / Prefettura / V.le S. Paolo
- 670** Pincherle / S. Leonardo Murialdo / Vasca Navale / Marconi / Baldelli / Giustiniano / Regione Lazio / L.go Sette Chiese / Pullino (metro B) / Circ.ne Ostiense / Caffaro / Colombo / Navigatori / Tor Marancia / Arcadia / Caravaggio / Tor Marancia / Georgofili / Ambrosini / Accademia Platonica / Leonori / Mirandola / Grotta Perfetta / Montagnola
- 673** Zama / Gallia / Villa Celimontana / Celio / Colosseo / Circo Massimo (metro B) / Aventino / Galvani / Zabaglia / Ostiense / Matteucci / Benzoni / Pullino (metro B) / Rho
- 707** Agricoltura / Civiltà del Lavoro / Colombo / Palazzo Congressi / Museo Civiltà Romana / Arte / America / Umanesimo / Oceano Atlantico / Laurentina / Cecchignola / Trigatoria / Campus Biomedico / Valgrisi
- 715** Tiberio Imperatore / Silvio D'Amico / Leonardo Da Vinci / Costantino / Regione Lazio / Villa Lucina / L.go Sette Chiese / Circ.ne XI / Pullino / Caffaro

# Come arrivare a Roma Tre





**Coordinamento redazionale**  
Area Didattica del Dipartimento di Matematica e Fisica

**Coordinamento editoriale**  
Dott.ssa Maria Cristina Gaetano  
Divisione Politiche per gli Studenti

**Copyright**  
Università degli Studi Roma Tre

**Impaginazione**  
LinoGrafic  
Via Alessandro Volta, 54/56 - Roma

Settembre 2015