

**Corso di laurea in Matematica (classe L-35)  
Manifesto degli studi per l'a.a. 2022/2023**

**1. Scheda informativa**

**Sede didattica**

Genova  
Via Dodecaneso 35

**Dipartimento di riferimento**

Dipartimento di Matematica (DIMA)

**Coordinatore del Consiglio di Corso di Studi**

Prof. Eva Riccomagno

**Durata**

triennale

**Accesso**

libero

**Indirizzi web**

<http://www.dima.unige.it/didattica/matematica/>

<https://corsi.unige.it/8760>

**Borse di studio e premi per gli studenti**

- Ogni anno l'Istituto Nazionale di Alta Matematica (IndAM) bandisce un concorso riservato a studenti che si iscriveranno al primo anno di un corso di laurea della classe L-35. Le borse verranno assegnate a seguito di una selezione, su base nazionale, le cui modalità saranno pubblicate sul sito web dell'Istituto [www.altamatematica.it](http://www.altamatematica.it).
- Gli studenti del primo anno concorrono all'assegnazione dei seguenti premi assegnati dal Dipartimento di Matematica.
  - A. Un premio di 1.000 euro all'iscritto al primo anno dei corsi di laurea in Matematica o SMID, meglio piazzato nella classifica nazionale delle borse INdAM e non vincitore di borsa.
  - B. Sei premi da 500 euro ciascuno agli studenti più meritevoli del primo anno di corso di Laurea in Matematica o SMID.
- Ulteriori informazioni e premi sono disponibili alla pagina web [http://www2.dima.unige.it/didattica/borse\\_e\\_premi](http://www2.dima.unige.it/didattica/borse_e_premi).

## Regole per l'accesso, test d'ingresso e attività di recupero

Il corso di laurea è a libero accesso. Possono iscriversi gli studenti che abbiano conseguito il diploma di Scuola Secondaria di secondo grado o titolo di studio estero equipollente. Per i requisiti di ammissione, i titoli necessari ad accedere al corso di laurea, il test d'ingresso, il test linguistico per gli studenti stranieri e l'attribuzione degli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) si rimanda al sito web di Ateneo.

La verifica della preparazione iniziale avviene attraverso un test di autovalutazione chiamato TE.L.E.MA.CO, un TEst di Logica E MAtematica e COmprensione verbale. La partecipazione al test è obbligatoria per gli studenti che non sono esentati, pena l'applicazione di restrizioni sulla compilazione dei piani di studio. Le informazioni sulle modalità di svolgimento, le esenzioni, le modalità di recupero sono disponibili in <https://corsi.unige.it/8760/p/futuri-studenti-verifica-preparazione-iniziale>

Il CCS organizza attività di recupero e di tutorato in itinere per tutte le matricole con lo scopo di aiutarle ad acquisire il corretto metodo di studio. Dall'a.a. 2020/21 sono previste attività di tutorato anche al secondo anno.

## Finalità e obiettivi formativi

Il corso di laurea ha l'obiettivo generale di assicurare allo studente un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali nel campo della matematica e delle sue applicazioni, nonché l'acquisizione di specifiche conoscenze professionali. L'obiettivo fondamentale del Corso di Laurea in Matematica è la formazione di figure che:

- possiedano solide conoscenze di base nell'area della matematica,
- possiedano adeguate competenze computazionali e informatiche,
- siano in grado di comprendere e utilizzare descrizioni e modelli matematici di situazioni concrete di interesse scientifico o economico,
- siano in grado, grazie ad una flessibile preparazione culturale, sia di affrontare l'evolversi del settore applicativo, sia di proseguire gli studi universitari nei corsi di laurea magistrale della classe matematica e nelle attività formative di preparazione all'insegnamento,
- conoscano adeguatamente i modi di utilizzo degli strumenti atti alla comunicazione e alla gestione dell'informazione,
- siano capaci di lavorare sia in gruppo che in modo autonomo, onde inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

Al fine di perseguire con maggiore profondità alcuni degli obiettivi indicati e di ampliare particolarmente la conoscenza di alcuni settori disciplinari, o attività professionalizzanti, il Corso di Laurea in Matematica è articolato in *curricula* con una consistente parte comune che

- prevedono in ogni caso una quota di attività formative caratterizzate da elevato rigore logico ed astrazione;
- comprendono in ogni caso attività finalizzate a far acquisire le conoscenze fondamentali nei vari campi della matematica, nonché di metodi propri della matematica nel suo complesso; la modellizzazione di fenomeni naturali, sociali ed economici, e di problemi tecnologici; il calcolo numerico e simbolico e gli aspetti computazionali della matematica e della statistica;
- prevedono, in relazione a obiettivi specifici, attività esterne, come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane od estere, anche nel quadro di accordi internazionali. In particolare, nella pagina web del corso di laurea alla voce "Borse di studio" è in visione l'elenco delle sedi europee convenzionate nell'ambito del progetto Erasmus+.

In particolare, sono attivati due curricula:

- il curriculum generale e didattico si rivolge agli studenti interessati principalmente all'approfondimento degli aspetti fondamentali della Matematica, in vista di un proseguimento degli studi in una laurea magistrale con sbocco verso l'insegnamento secondario o la ricerca in tutti i settori della matematica (sia in ambito universitario sia in ambito di enti di ricerca) e con possibile completamento nel dottorato;
- il curriculum applicativo si rivolge agli studenti che vogliono acquisire maggiori competenze in campo computazionale e modellistico-matematico rilevanti nella scienza, nella tecnologia e nell'economia, che facilitino l'inserimento immediato in attività professionali, oltre alla possibilità di operare, con successivi perfezionamenti in lauree magistrali e l'eventuale completamento nel dottorato, nella ricerca scientifica in enti pubblici e privati.

**Nota importante.** Entrambi i curricula permettono, permettono l'accesso a uno qualunque dei tre curricula attivati alla magistrale: "Matematica generale", "Matematica applicata" e "Divulgazione e insegnamento della Matematica".

### Caratteristiche della prova finale

Per conseguire la Laurea in Matematica lo studente deve superare una prova finale; per essere ammesso a sostenerla deve aver conseguito tutti i crediti formativi previsti dall'ordinamento didattico del corso di laurea. Obiettivo della prova finale è quello di verificare la capacità del laureando di esporre (anche in forma scritta) e di discutere, con chiarezza e padronanza, un argomento di carattere matematico. Si consulti il Regolamento della Laurea Triennale in Matematica (Art.10) per tutte le informazioni [https://servizionline.unige.it/unige/stampa\\_manifesto/RD/2022/8760.pdf](https://servizionline.unige.it/unige/stampa_manifesto/RD/2022/8760.pdf)

### Prosecuzione degli studi in Lauree Magistrali

Gli studenti di ciascun curriculum che seguono un piano di studi consigliato nel presente Manifesto verificano automaticamente i Requisiti Curricolari della Laurea Magistrale in Matematica dell'Università di Genova. I piani di studio consigliati forniscono inoltre tutte le conoscenze richieste in ingresso alla suddetta Laurea Magistrale e soggette a verifica.

### Ambiti occupazionali previsti per i laureati

I laureati saranno in grado di svolgere attività professionali nell'ambito della diffusione della cultura scientifica, nonché nell'ambito delle esigenze modellistico-matematiche e computazionali dell'industria, della finanza, dell'ambito sanitario, dei servizi e della pubblica amministrazione.

### Organizzazione del corso di laurea

La didattica del corso di laurea si articola in due semestri per ciascuno dei tre anni accademici. Un credito formativo (CFU) consta di 25 ore di impegno medio per lo studente. Un CFU prevede di norma circa 8 ore di didattica frontale per ciascun credito. Attività particolari (esercitazioni e/o laboratori) possono prevedere una diversa corrispondenza.

Tutti gli insegnamenti possono comprendere esercitazioni e/o attività di laboratorio. Le esercitazioni mirano a sviluppare le capacità dello studente di risolvere problemi ed esercizi.

La frequenza agli insegnamenti ed alle altre attività didattiche è fortemente consigliata, ma non è obbligatoria, ad eccezione di specifiche attività.

*Il CCS non assicura l'attivazione d'insegnamenti curricolari con meno di 3 studenti iscritti.*

Nell'anno accademico 2022/2023 gli insegnamenti, salvo che per quelli mutuati o riconosciuti da altri CdS, seguiranno il seguente calendario:

- 1° semestre: lezioni tra il 26 settembre e il 23 dicembre 2022 (13 settimane), sessione invernale di esami dal 9 gennaio al 17 febbraio 2023 (6 settimane); festività: martedì 1° novembre, giovedì 8 dicembre, 24 dicembre-6 gennaio.
- 2° semestre: lezioni tra il 20 febbraio e il 26 maggio 2023 (13 settimane), sessione estiva di esami a partire dal 5 giugno 2023; vacanze pasquali dal 6-12 aprile 2023, festività: martedì 25 aprile, lunedì 1° maggio, venerdì 2 e lunedì 24 giugno.

Le attività formative sono distinte in:

Tipologie	Requisiti di ordinamento	CFU Piani standard (dalla coorte 2022-23)
<b>Di base</b>	discipline matematiche, fisiche ed informatiche (da 54 a 60 CFU devono essere scelti nei settori MAT/02,03,05,07,08; da 9 a 12 CFU nei settori FIS/01,02; da 6 a 9 CFU nei settori INF/01 e ING-INF/05)	74
<b>Caratterizzanti</b>	discipline matematiche (da 30 a 45 CFU devono essere scelti nei settori MAT/01,02,03,04,05; da 12 a 27 CFU nei settori MAT/06,07,08,09); in totale almeno 49 CFU	53
<b>Affini o integrative:</b>	conoscenze interdisciplinari, da 23 a 32 CFU (devono essere scelte nei settori FIS/XX, INF/01, ING-INF/05, BIO/05, BIO/06, ING-IND/06, ING-IND/14, ING-IND/31, ING-IND/35, ING-INF/01, ING-INF/04, ING-INF/06, M-FIL/02, M-PED/03, M-PSI/01, SECS-P/03, SECS-P/06, SECS-P/10, SECS-S/01, SECS-S/02, SECS-S/03, SECS-S/06 e MAT/XX)	29 (curr. gen. did.) 31 (curr. app.)
<b>A scelta dello studente</b>	da 12 a 16 CFU	14 (curr. gen. did.) 12 (curr. app.)
<b>Prova finale</b>	da 3 a 8 CFU	4
<b>Conoscenza della lingua straniera</b>	da 1 a 6 CFU	3
<b>Altro</b>	ulteriori conoscenze linguistiche, nonché abilità informatiche e	3

	telematiche, relazionali, o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, nonché attività formative volte ad agevolare le scelte professionali (almeno 1 CFU)	
	<b>Totale CFU</b>	180

## 2. Norme didattiche e propedeuticità

### Prova di lingua inglese

Per acquisire i crediti associati alla conoscenza della lingua Inglese, lo studente deve superare la prova d'esame (Assessment Test) organizzata dal Settore sviluppo competenze linguistiche oppure esibire certificazione in originale per il livello B1, o superiore, acquisita presso un ente o istituto accreditati dopo maggio 2020. Lo studente che non supera il test (o non ha una certificazione valida) dovrà seguire un corso online monitorato di 60 ore e alla fine del percorso superare un altro test B1 con successo per conseguire i CFU. Coloro che non supereranno quest'altro test dovranno seguire un corso in presenza di 40 ore che si svolgerà nel II semestre. Alla fine del corso, verrà organizzato un nuovo test (a cui si potrà accedere con una frequenza del corso in presenza maggiore o uguale al 75%). Per i dettagli e le tempistiche si rimanda ai link <https://clat.unige.it/20222023> e <https://clat.unige.it/ilprogetto>

### Esami di profitto e propedeuticità

La valutazione della prova di esame degli insegnamenti avviene in trentesimi. Al voto d'esame finale possono contribuire i voti conseguiti nelle prove in itinere; in tal caso gli studenti dovranno essere informati, all'inizio delle lezioni, sulle modalità di tali prove e su come contribuiranno al voto finale.

Per le attività di tirocinio e per le ulteriori attività non riconducibili ad insegnamenti, l'avvenuto superamento della prova è certificato dal tutore e da un'apposita commissione mediante un giudizio di idoneità.

La sessione invernale d'esame si svolge nei mesi di gennaio e febbraio; la sessione estiva si svolge nei mesi di giugno e luglio; è prevista una sessione autunnale. Nelle sessioni invernali ed estive sono previste almeno 2 prove d'esame per ciascun insegnamento dell'anno accademico. Nella sessione autunnale è prevista almeno una prova d'esame per ciascun insegnamento. Di norma non sono concessi appelli d'esame nei periodi di lezione.

Per i seguenti abbinamenti di insegnamenti: Algebra 1 e 2; Analisi Matematica 2 e 3; Geometria 1 e Geometria 2; si consente agli studenti interessati di sostenere un unico esame globale, con valutazioni separate per ciascun insegnamento.

È preferibile sostenere gli esami dei vari insegnamenti seguendo l'ordine proposto nei documenti del Consiglio di Corso di Studi; nelle pagine web del corso di laurea, contestualmente al programma del singolo insegnamento, sono riportate le indicazioni sui prerequisiti e le propedeuticità.

### Altre attività

Le altre attività sono attività formative volte ad acquisire abilità linguistiche, informatiche e/o telematiche, relazionali, o comunque volte ad agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del settore lavorativo. Sono fruibili al terzo anno e anche come crediti a scelta dello studente. Il CCS può attivare nel 2022-23, in funzione delle disponibilità dei proponenti, un'offerta didattica dei seguenti tipi.

- **Attività di tirocinio (stage).** Prevede un lavoro continuativo a tempo pieno (25 ore settimanali) per almeno un mese o un impegno equivalente, da svolgersi presso aziende, enti o scuole convenzionate sotto la supervisione di un relatore interno. In casi eccezionali la durata può essere ridotta fino a due settimane. Ogni settimana di stage a tempo pieno, o impegno equivalente, è valutata un credito, per un massimo di 7 cfu. Lo stage consiste di un numero di CFU inferiore od uguale a 6. Terminato lo stage, lo studente presenterà una relazione all'apposita commissione (*Commissione tirocini di Matematica indirizzo applicativo e moduli professionalizzanti* e *Commissione tirocini nelle Scuole*) che ne darà una valutazione proponendo, se necessario, modifiche e/o approfondimenti. Prima di iniziare lo stage, è necessario avere conseguito l'attestato del corso on line sulla sicurezza e salute sul lavoro offerto dall'Università di Genova.
- **Minicorsi da 3 o 4 cfu e Moduli professionalizzanti da 3 cfu.** Sono tenuti da esperti del DIMA o esperti esterni. L'elenco è reso noto annualmente tramite le pagine web intorno alla fine di settembre. Nel caso di moduli professionalizzanti proposti da esperti appartenenti ad enti esterni, il corso può essere seguito da un'attività di stage presso l'ente stesso.
- **Ulteriori conoscenze linguistiche.** È previsto il riconoscimento per ulteriori abilità linguistiche sulla base di specifica attestazione, per tutte le lingue straniere dei paesi aderenti al Progetto Erasmus+. Tipicamente il riconoscimento di 1 cfu è previsto per un attestato di livello B1 (eccetto inglese), di 2 cfu per un attestato di livello B2 e di 3 cfu per un attestato di livello C1 o C2. Se il certificato è antecedente 3 anni la richiesta, occorre che la commissione didattica esprima un parere.

- **Reading course.** Fornisce la possibilità di approfondire argomenti di ricerca trattati da esperti del DIMA, che non vengono affrontati nei corsi a lezioni frontali. Gli studenti intenzionati a frequentare un reading course devono preventivamente contattare un docente per stabilire una lista di testi da leggere, che devono rappresentare il materiale che potrebbe essere svolto in un corso erogato con lezioni frontali. Ogni proposta di reading course deve essere presentata per iscritto alla Commissione Didattica con congruo anticipo rispetto all'inizio dell'anno accademico. Il docente è pertanto tenuto a presentare la proposta di reading course insieme con

\* il numero di CFU attribuito (sino ad un massimo di 6);

\* la descrizione dettagliata del programma del corso, i testi di riferimento, le modalità di incontro con gli studenti (che dovranno prevedere incontri settimanali regolari con tutti gli studenti, che discutono con il docente le parti previste in lettura per la settimana e presentano le soluzioni degli eventuali esercizi) e le modalità di accertamento del profitto (che dovranno prevedere anche un esame orale su tutto il programma del corso);

\* l'elenco degli studenti che intendono partecipare.

La Commissione Didattica esprime un parere sulle proposte pervenute tenendo conto degli elementi sopra elencati.

- **Abilità informatiche e telematiche, relazionali e seminariali.** In questa tipologia ricadono *attività seminariali, attività di tipo informatico, attività di "Problem Posing"*, secondo l'offerta specificata in dettaglio nelle pagine web del CdS. L'attività seminariale potrà riguardare un argomento in abbinamento ad un insegnamento attivato oppure potrà essere indipendente. È riservata a studenti del secondo e terzo anno di corso. Lo studente, seguito da un docente, dovrà comprendere ed elaborare l'argomento assegnato. Il seminario sarà presentato dallo studente davanti al docente proponente e alla commissione istituita dal CCS. Il superamento della prova prevede l'acquisizione di 2 CFU. Complessivamente si prevedono tre prove che saranno fissate nei periodi gennaio-febbraio, giugno-luglio, settembre-ottobre e comunicate nella pagina web sopra citata.

• I moduli da 1cfu del corso di Ateneo **Formazione alla cittadinanza** sono riconosciuti come aggiuntivi nel diploma supplement. Possono essere altresì riconosciuti dal corso di studio come CFU curricolari, principalmente quali altre attività, ove ritenuti importanti per il raggiungimento degli obiettivi formativi previsti. La lista dei moduli disponibili è consultabile sulla piattaforma CampusOne (Compilazione piani di studio) e su <https://piazzastudenti.aulaweb.unige.it/>. Similmente il Corso di Ateneo in **Cooperazione internazionale allo sviluppo** può essere riconosciuto per al più 3 cfu.

Il superamento degli esami delle attività elencate comporta l'acquisizione dei crediti e non prevede l'attribuzione di un voto, ma solo il superamento o non superamento.

Prima di presentare il proprio piano, lo studente interessato deve consultare la Commissione Carriere degli Studenti, la Commissione tirocini di Matematica indirizzo applicativo e moduli professionalizzanti oppure la Commissione tirocini della Scuola di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali sia per avere maggiori dettagli sulle varie attività offerte, sia per valutare la coerenza con il suo piano di studi. La composizione delle commissioni è disponibile alla pagina web

[http://www.dima.unige.it/didattica/matematica/docpdf/Commissioni\\_CCS.pdf](http://www.dima.unige.it/didattica/matematica/docpdf/Commissioni_CCS.pdf)

I codici relativi alle altre attività sono indicati nella Tabella AA riportata nelle pagine seguenti. Per ulteriori dettagli si rimanda alla pagina web del CdS

<https://fermat.dima.unige.it/didattica/matematica/new/index.php/laurea-triennale/corsi-orari-esami-altre-attivita/attivita-professionalizzanti-crediti-ex-tipo-f.html>

Gli studenti che intendono fare uno stage dovranno compilare il modulo disponibile al link <https://www2.dima.unige.it/didattica/tirocini>

### **Riconoscimento dei crediti acquisiti in altri corsi di studio e di carriere pregresse**

Per quanto concerne le carriere pregresse il CCS si riserva la valutazione quantitativa dei crediti relativi al curriculum presentato ai fini del riconoscimento. Per quanto non previsto esplicitamente dal presente Manifesto si rimanda al Regolamento Didattico di Ateneo, al Regolamento di Ateneo per gli Studenti, al Regolamento del Corso di Laurea in Matematica e alla pagina web del Corso di Studi <http://www.dima.unige.it/didattica/matematica/>

### 3. Piani di Studio

Le tabelle seguenti presentano i piani di studio standard previsti per il corso di laurea. L'organizzazione dei piani di studio è intesa su un totale di 180 CFU e distinta in due curricula. Alcuni insegnamenti sono comuni a tutti i curricula, altri sono specifici per un determinato curriculum. Ogni insegnamento si colloca in un semestre e fa riferimento ad uno specifico anno di corso.

I piani di studio del primo e secondo anno sono standard (e pertanto lo studente non è tenuto a compilarli), mentre nei piani di studio del terzo anno occorre indicare il curriculum e gli insegnamenti a scelta. I piani di studio devono essere presentati entro la data e secondo le modalità specificate sui siti web del corso di studi e di Ateneo. I piani di studio devono essere approvati dal CCS. I piani di studio compilati secondo le tabelle seguenti saranno approvati dal CCS. È comunque facoltà dello studente presentare un piano di studio personalizzato, difforme dal manifesto vigente, inclusi i casi di iscrizione a tempo parziale, provenienza da un passaggio o piano con più di 180 CFU. In tal caso, lo studente è invitato a chiedere un parere preventivo alla *Commissione carriere degli studenti*; la domanda deve pervenire entro il 15 Settembre 2022 alla Segreteria Didattica [didattica@dima.unige.it](mailto:didattica@dima.unige.it). La compilazione del piano va eseguita seguendo modalità individuale (CampusOne sul portale di Ateneo).

Per l'assistenza nella compilazione dei piani di studio è attivata la *Commissione Carriere degli studenti*, la cui composizione è consultabile alla pagina web [https://www.dima.unige.it/didattica/matematica/docpdf/Commissioni\\_CCS.pdf](https://www.dima.unige.it/didattica/matematica/docpdf/Commissioni_CCS.pdf).

Ciascun settore scientifico disciplinare (SSD) include specifiche competenze ed ambiti di ricerca. Per quanto riguarda l'area matematica: MAT/01 corrisponde alla logica matematica, MAT/02 all'algebra, MAT/03 alla geometria, MAT/04 alle matematiche complementari, MAT/05 all'analisi matematica, MAT/06 alla probabilità e statistica matematica, MAT/07 alla fisica matematica, MAT/08 all'analisi numerica, MAT/09 alla ricerca operativa. Gli altri SSD presenti nel manifesto sono SECS-S/01 Statistica, INF/01 Informatica, FIS/01 Fisica sperimentale, L-LIN/12 Lingua e traduzione lingua inglese.

Gli insegnamenti del terzo anno attivati in altro corso di studio potrebbero seguire un calendario delle lezioni diverso da quello del Corso di Laurea in Matematica.

#### Primo Anno

Codice	disciplina	SSD	CFU	Tipo	Sem.	Ore
80275	Algebra Lineare e Geometria Analitica (**)	MAT/02 MAT/03	16	base	I + II	84+72
52474	Analisi Matematica I (**)	MAT/05	16	base	I + II	84+72
25897	Algebra 1	MAT/02	9	base	I	96
52473	Programmazione 1 (*)	INF/01	8	base	II	84
52480	Statistica Descrittiva (*)	SECS-S/01	8	affine	II	80
102406	Lingua Inglese (livello B1)		3		I	

(\*) mutuato da SMID

(\*\*) secondo modulo erogato da SMID

#### Secondo Anno

Codice	Disciplina	SSD	CFU	Tipo	Sem.	Ore
25909	Geometria 1	MAT/03	8	base	I	72
66452	Fisica Generale 1	FIS/01	9	base	I	72
25900	Analisi Matematica 2	MAT/05	8	caratt.	I	72
25905	Algebra 2	MAT/02	8	caratt.	I	72
25910	Geometria 2	MAT/03	7	caratt.	II	60
66454	Fondamenti di Calcolo Numerico	MAT/08	8	base	II	72
25907	Analisi Matematica 3	MAT/05	7	caratt.	II	60
25911	Meccanica analitica	MAT/07	8	caratt.	II	72

#### Terzo Anno Curriculum generale e didattico

Codice	disciplina	SSD	CFU	Tipo	Sem.	Ore
87081	Probabilità (*)	MAT/06	8	caratt.	I	82
106950	Analisi matematica 4	MAT/05	7	caratt.	I	60
57191	Fisica Generale 2	FIS/01	7	affini	II	60
29024	Analisi funzionale 1	MAT/05	7	affini	II	60
66453	Istituzioni di geometria superiore	MAT/03	7	affini	II	60

**MANIFESTO DEI CORSI DI STUDIO DELLA SCUOLA DI SCIENZE M.F.N.**

	A scelta		14			
32009	Altre attività		3			
61457	Prova finale		4			

**Terzo Anno Curriculum applicativo**

Codice	disciplina	SSD	CFU	Tipo	Sem.	Ore
87081	Probabilità (*)	MAT/06	8	caratt.	I	82
106950	Analisi matematica 4	MAT/05	7	caratt.	I	60
26938	Calcolo numerico	MAT/08	8	affini	I	72
57191	Fisica Generale 2	FIS/01	7	affini	II	60
48384	Statistica inferenziale (*)	SECS-S/01	8	affini	II	64
	A scelta		12			
32009	Altre attività		3			
61457	Prova finale		4			

Tra le possibili attività formative "a scelta dello studente" e "altre attività", si suggeriscono insegnamenti obbligatori dell'altro curriculum triennale, gli insegnamenti della Tabella AS (a scelta) e della Tabella AA (altre attività). Ulteriori informazioni sulle "Altre attività" offerte sono disponibili alla Sezione 2 di questo manifesto. Agli studenti interessati all'insegnamento nella scuola secondaria di primo grado, si consigliano gli insegnamenti in Tabella SSPG (scuola secondaria).

**Tabella AS (tipologia a scelta, salvo eccezioni)**

Codice	Disciplina	SSD	CFU	Sem.	Ore
-1	A scelta tra tutto l'Ateneo coerente con il percorso formativo				
90694	Algebra 3 (-)	MAT/02	6	I	52
26938	Calcolo numerico	MAT/08	8	I	72
52500	Laboratorio di Programmazione per la Statistica (+)	Secs/S-01	6	I	58
64448	Matematica Finanziaria (**)	Secs/S-06	6	I	48
90700	Metodi matematici in relatività generale (-)	MAT/07	6	I	52
48382	Programmazione 2 (+)	INF/01	7	I	56
84023	Teoria analitica dei Numeri (-,++)	MAT/05	6	I	52
106978	Teoria di Galois	MAT/02	6	I	52
34325	Topologia algebrica (-)	MAT/03	6	I	52
29024	Analisi funzionale 1	MAT/05	7	II	60
25880	Basi di Dati (*)	INF/01	8	II	64
61467	Geometria Differenziale (-)	MAT/03	6	II	52
66453	Istituzioni di Geometria Superiore	MAT/03	7	II	60
108960	Ottimizzazione e ricerca operativa	MAT/09	6	II	52
48384	Statistica inferenziale (+)	Secs/S-01	8	II	64
35288	Storia della Matematica (-)	MAT/04	6	II	52
108961	Teoria elementare degli insiemi	MAT/01	6	II	52

(++) nel 2023-24 sarà attivato 38752 Teoria algebrica dei Numeri (aka Teoria dei numeri 2, non sarà attivato 84023 Teoria analitica dei numeri (aka Teoria dei numeri 1)

(-) mutuato da 9011 LM in Matematica

(+) mutuato da 8766 LT in SMID

(\*) mutuato da 8756 LT Informatica

(\*\*) mutuato da 8698 LT Economia

(\*\*\*) mutuato da 11160 LM in Computer Engineering

**Tabella SSPG Per l'abilitazione all'insegnamento nella scuola secondaria di primo grado (tipologia a scelta)**

Codice	disciplina	SSD	CFU	Sem.	mutuazione
38557	Chimica	CHIM/03	6	I	Fisica
106922	Metodologie e tecnologie didattiche per le scienze della terra	GEO/04	6	II	LM-Scienze Geologiche
84025+ 88651	Biologia generale + Divulgazione naturalistica	BIO/05 + BIO/07	5 + 2	I + II	Scienze Ambientali e Naturali

**Tabella AA (^) Altre attività (salvo eccezioni)**

Codice	Attività	CFU
	Formazione alla cittadinanza (*)	1
32618	Conoscenze linguistiche (B1)	1
32622	Conoscenze linguistiche (B2)	2
32621	Conoscenze linguistiche (C1-C2)	3
104528	Altre abilità - competenze trasversali extra corso	3
	Corso di Ateneo in Cooperazione internazionale allo sviluppo (+)	3
104527	Mini corso 3	3
104526	Mini corso 4	4
104525	Reading course	6
104529	Moduli professionalizzanti	3
104530	Seminario	2

(\*) <https://piazzastudenti.aulaweb.unige.it/>

(^) Curriculum applicativo: la tipologia delle attività in questa tabella è 1 cfu altro e i rimanenti cfu a scelta.

Curriculum generale e didattico: la tipologia del **Mini corso 4** è 1 cfu altro e 3 cfu a scelta, la tipologia del

**Reading course** è a scelta, la tipologia delle attività da 1 o 2 cfu può essere a scelta o altro.

(+) contattare il coordinatore del corso.

#### PIANO DEGLI STUDI PER GLI IMMATRICOLATI 2020/21 – Terzo anno nel 2022/23

Per il curriculum applicativo vanno ridefinite nel transitorio le tipologie in didattica erogata (2022-23) secondo la seguente tabella.

#### Terzo Anno Curriculum applicativo / Matematica Applicata

Codice	Disciplina	SSD	CFU	Tipo	Sem.
87081	Probabilità (*)	MAT/06	8	caratterizzante	I
106950	Analisi matematica 4	MAT/05	7	caratterizzante	I
26938	Calcolo numerico	MAT/08	8	tipologia mista (7 affini + 1 altro)	I
57191	Fisica Generale 2	FIS/01	7	affini	II
48384	Statistica inferenziale (*)	Secs/S-01	8	tipologia mista (7 affini + 1 altro)	II
	A scelta + altre attività		15	tipologia mista (14 a scelta + 1 altro) (**)	
61457	Prova finale		4		

(\*) mutuato da SMID

(\*\*) le attività della Tabella AA hanno tipologia (1 altro + il resto a scelta).

## 4. Altre informazioni

### Biblioteca, Laboratori, Aule studio, Spazi studenti

Per le strutture del Dipartimento di Matematica (aule - laboratori - zone studio) e per la sede di Valletta Puggia della Biblioteca della Scuola Di Scienze M.F.N. si veda la pagina web <http://www.dima.unige.it/SMID/spazi.shtml>

### Rappresentanti degli studenti

Dalla pagina web <http://www.dima.unige.it/didattica/matematica/new/> del corso di studi, fare riferimento al link: Chi siamo - Rappresentanti studenti.

### Attività formative: docenti/contenuti/obiettivi specifici

Il Corso di Studi in Matematica ha aperto un'istanza nel portale di Ateneo AulaWeb alla quale sono iscritti tutti gli studenti del corso di laurea e degli altri due corsi del dipartimento di Matematica. Altre informazioni si trovano sulla pagina web del Corso di Studi di Matematica: <http://www.dima.unige.it/didattica/matematica> e al link [https://servizionline.unige.it/unige/stampa\\_manifesto/MF/2022/8760.html](https://servizionline.unige.it/unige/stampa_manifesto/MF/2022/8760.html)

## Requisiti per l'accesso alle classi di concorso per l'insegnamento



**MANIFESTO DEI CORSI DI STUDIO DELLA SCUOLA DI SCIENZE M.F.N.**

Per l'abilitazione all'insegnamento della matematica nella scuola secondaria di primo grado e secondo grado è sufficiente una laurea magistrale in Matematica, ovvero della classe LM-40, oltre a specifici requisiti in accordo al DL59/2017. Il percorso completo in Matematica dell'Università di Genova permette di acquisire tutti i cfu necessari. La seguente tabella specifica i requisiti per l'accesso alle classi di concorso per l'insegnamento nella scuola secondaria di primo grado e secondo grado oltre all'indicazione di come lo studente che segue il percorso in matematica a Genova può soddisfarli.

<b>Classe di concorso A26 (matematica)</b>		
Titolo di accesso: LM-40	Specifici crediti richiesti: 12 cfu Mat/02 12 cfu Mat/03 12 cfu Mat/05	I crediti sono coperti dal Corso di laurea in Matematica (8760)
<b>A27 (matematica e fisica)</b>		
Titolo di accesso: LM-40	Specifici crediti richiesti: nessuno	
<b>A28 (matematica e scienze)</b>		
Titolo di accesso: LM-40	Specifici crediti richiesti: almeno 132 cfu in MAT, FIS, CHIM, GEO, BIO, INF/01, INF-ING/05, di cui:	
	• almeno 30 cfu in MAT	I crediti sono coperti dalla LT 8760
	• almeno 12 in FIS	I crediti sono coperti dalla LT 8760
	• almeno 6 in CHIM (*)	38557 Chimica
	• almeno 6 in GEO (*)	106922 Metodologie e tecnologie didattiche per le scienze della terra
	• almeno 6 in BIO (*)	84025 Biologia generale 88651 Divulgazione naturalistica
	• almeno 6 in INF/01 o in ING-INF/05 o in SECS-S/01	I crediti sono coperti dalla LT 8760
(*) Lo studente interessato dovrebbe acquisire negli insegnamenti a scelta del III anno almeno 6 CFU tra quelli indicati con l'asterisco.		
<b>A47 (scienze matematiche applicate)</b>		
Titolo di accesso: LM-40	Specifici crediti richiesti: nessuno	
<b>A20 (fisica)</b>		
Titolo di accesso: LM-40	Specifici crediti richiesti: almeno 12 crediti in FIS/01 o FIS/08	I crediti sono coperti dalla LT 8760
<b>Per tutte le classi di concorso</b>		
	24 cfu di area trasversale: A. Pedagogia B. Psicologia C. Antropologia D. Metodologie e tecnologie didattiche  Occorre conseguire crediti in almeno 3 aree.	Fino a 12 cfu di area D possono essere conseguiti mediante i seguenti insegnamenti erogati dalla laurea magistrale in Matematica (9011): • Didattica della matematica con Laboratorio • Didattica della matematica per l'Inclusione • Modelli matematici per l'insegnamento • Matematiche elementari da un punto di vista superiore  Per i crediti delle altre aree esistono specifici insegnamenti attivati a livello di Ateneo.