

DIPARTIMENTO  
DI MATEMATICA  
GUIDO CASTELNUOVO



**SAPIENZA**  
UNIVERSITÀ DI ROMA

*Consiglio di Area Didattica in Matematica*

# **Regolamento prove finali**



## **Laurea triennale L-35 ordinamento 270** (fino al manifesto 2021-22)

Per essere ammesso alla prova finale lo studente deve aver conseguito tutti i CFU previsti dall'ordinamento didattico per le attività diverse dalla prova finale e deve aver adempiuto alle formalità amministrative previste dal Regolamento didattico di Ateneo.

Il calendario delle sedute di Laurea è stabilito all'inizio di ogni anno accademico e riportato sul sito web del Corso di Laurea.

L'esame finale per il conseguimento della Laurea consiste nella preparazione e nella discussione, davanti ad un'apposita commissione, di un elaborato scritto individuale, redatto dallo studente secondo le seguenti modalità.

### **Contenuto della tesi**

La tesi sarà redatta sotto la supervisione di un docente/ricercatore di strutture universitarie italiane o estere, di sua scelta, che assumerà il ruolo di relatore della tesi.

Qualora il relatore non appartenga al Dipartimento di Matematica o del Consiglio di Area Didattica in Matematica, in accordo con lo studente e con il relatore, un docente del Dipartimento o del CAD può assumere la responsabilità della tesi quale relatore interno.

In linea di massima, la tesi sarà di tipo espositivo (compilativo) ma dovrà contenere elementi di originalità nella presentazione e, eventualmente, nei contenuti, secondo una delle seguenti modalità:

- Viene trattato un argomento solo marginalmente accennato in uno dei corsi seguiti dallo studente;
- Viene rielaborato un articolo di ricerca o un articolo divulgativo;
- Viene redatta una relazione scientifica sull'attività svolta (stage) dallo studente presso una qualche struttura esterna, come partecipante a un progetto nel quale sia stato inserito, sotto la supervisione del relatore interno;
- Viene analizzato e risolto, con l'ausilio del calcolatore, un problema matematico.

E' ammessa la redazione della tesi sia in italiano che in lingua inglese. Nel secondo caso, il titolo e l'introduzione dell'elaborato dovranno essere proposti in entrambe le lingue.

### **Assegnazione della tesi**

Le tesi vengono assegnate dai docenti su richiesta esplicita degli studenti.

### **Consegna della tesi e svolgimento della prova finale**

Le procedure per la domanda e la consegna della tesi sono descritte nel promemoria laureandi pubblicato all'inizio di ciascun anno accademico sul sito di



Ateneo al link

<https://www.uniroma1.it/it/pagina/promemoria-laureandi>

Le tesi devono essere rese disponibili, secondo le modalità fissate dalla segreteria didattica, prima della data fissata per l'esame di laurea, affinché possano essere visionate dai membri della commissione.

Lo studente espone la sua tesi in circa venti minuti, sotto forma di un breve seminario sull'argomento trattato.

### **Composizione della commissione**

La commissione per l'esame di laurea è composta da sette membri, scelti tra coloro che fanno parte del Consiglio di area didattica, o del Dipartimento di Matematica, o sono relatori di tesi.

### **Attribuzione del voto finale**

La commissione sulla base del contenuto della tesi e dell'esposizione della stessa può decidere di approvare o meno l'esame di laurea. In caso affermativo, il voto finale è espresso in centodecimi e attribuito secondo le seguenti modalità:

- la commissione può assegnare al candidato da 0 a 5 punti sulla base del contenuto della tesi, dell'esposizione e della carriera accademica. Tali punti vanno aggiunti al voto di partenza calcolato dalla segreteria secondo le regole usuali (media pesata), considerando, ai fini del computo della media finale, i 150 crediti conseguiti con le migliori votazioni. Un'ulteriore aggiunta di 2 punti sarà data dalla commissione, nel caso che lo studente non risulti essere iscritto fuori corso e non abbia usufruito di trasferimenti o abbreviazioni di corso. Nel caso in cui lo studente abbia usufruito di un'abbreviazione di carriera derivante dal riconoscimento di studi precedenti tali punti saranno aggiunti a discrezione della Commissione;
- la lode può essere attribuita, con il parere unanime della commissione, sulla base del curriculum del candidato e della tesi presentata, qualora il candidato raggiunga un punteggio complessivo maggiore o uguale di 111/110.



## **Laurea triennale L-35 ordinamento 270** (dal manifesto 2022-23)

La prova finale prevede lo sviluppo autonomo di un progetto di studio e ha come obiettivo formativo l'acquisizione di competenze sia per la redazione di un elaborato che per la presentazione seminariale dei suoi contenuti. Alla prova finale sono assegnati 9 CFU da acquisire di norma a conclusione del secondo semestre del terzo anno di corso. Per essere ammesso alla prova finale lo studente deve aver conseguito tutti i CFU previsti dall'ordinamento didattico per le attività diverse dalla prova finale e deve aver adempiuto alle formalità amministrative previste dal Regolamento didattico di Ateneo. Il calendario delle sedute di Laurea è stabilito all'inizio di ogni anno accademico e riportato sul sito web del Corso di Laurea. L'esame finale per il conseguimento della Laurea consiste nella preparazione e nella discussione, davanti ad un'apposita commissione, di un elaborato scritto individuale, la tesi, redatto dallo studente secondo le seguenti modalità. Contenuto della tesi La tesi sarà redatta sotto la supervisione di un docente/ricercatore di strutture universitarie o di centri di ricerca italiani o esteri, che assumerà il ruolo di relatore. Qualora il relatore non appartenga al Dipartimento di Matematica o del Consiglio di Area Didattica in Matematica, in accordo con lo studente e con il relatore, un docente del Dipartimento o del CAD può assumere la supervisione della tesi quale relatore interno. La tesi tratta un argomento di matematica o delle sue applicazioni che si possa affrontare con le conoscenze e gli strumenti teorici o computazionali appresi nel percorso di studi. Può anche coincidere con la relazione scientifica sull'attività svolta dallo studente durante uno stage presso una struttura esterna, come partecipante a un progetto nel quale sia stato inserito sotto la supervisione del relatore interno. In linea di massima l'elaborato scritto ha una ampiezza di 25-30 pagine e le fonti bibliografiche sono capitoli di libri di testo, articoli divulgativi, articoli di ricerca, volumi delle collezioni matematiche. È ammessa la redazione della tesi sia in italiano che in lingua inglese. Nel secondo caso, il titolo e l'introduzione dell'elaborato dovranno essere proposti in entrambe le lingue.

### **Assegnazione della tesi**

La tesi viene assegnata dai docenti su richiesta esplicita dello studente.

### **Consegna della tesi e svolgimento della prova finale**

Le procedure per la domanda e la consegna della tesi sono descritte nel promemoria laureandi pubblicato all'inizio di ciascun anno accademico sul sito di Ateneo al link <https://www.uniroma1.it/it/pagina/promemoria-laureandi>

Lo studente espone pubblicamente, davanti alla commissione, gli argomenti contenuti nella sua tesi in circa venti minuti, sotto forma di un breve seminario,



adatto ad un pubblico di matematici, non necessariamente specializzati nell'argomento trattato.

### **Composizione della commissione**

La commissione per l'esame di laurea è composta da sette membri, scelti tra coloro che fanno parte del Consiglio di area didattica, o del Dipartimento di Matematica, o sono relatori di tesi.

### **Attribuzione del voto finale**

La commissione sulla base del contenuto della tesi e dell'esposizione della stessa può decidere di approvare o meno l'esame di laurea. In caso affermativo, il voto finale è espresso in centodecimi ed è ottenuto sommando tre punteggi: punteggio di partenza, punteggio di tesi e punteggio di merito.

In caso il voto finale superi 112, la commissione può decidere se attribuire o meno la lode. Tale decisione deve essere presa all'unanimità. I

Il punteggio di partenza viene calcolato dalla segreteria e consiste nella media, in centodecimi e pesata per CFU, delle valutazioni ottenute nel percorso formativo, considerando solo i 150 crediti conseguiti con le migliori votazioni.

Il punteggio di tesi è assegnato dalla commissione sulla base dei seguenti aspetti:

- da 0 a 3 punti per la qualità dell'elaborato scritto, sentito il relatore;
- da 0 a 3 punti per l'efficacia dell'esposizione davanti alla commissione e la padronanza delle metodologie matematiche o computazionali dimostrate durante l'esposizione.

Il punteggio di merito prevede l'assegnazione di 0.30 punti per ogni lode ottenuta in un'attività formativa di almeno 6 cfu, fino ad un massimo di 1.5 punti, e di 2 punti, se lo studente non risulta essere iscritto fuori corso e non abbia usufruito di trasferimenti o abbreviazioni di corso. Nel caso in cui lo studente abbia usufruito di un'abbreviazione di carriera derivante dal riconoscimento di studi precedenti tali punti saranno aggiunti a discrezione della Commissione.



## **Laurea magistrale LM-40 in matematica**

Per essere ammesso alla prova finale lo studente deve aver conseguito tutti i CFU previsti dall'ordinamento didattico per le attività diverse dalla prova finale e deve aver adempiuto alle formalità amministrative previste dal Regolamento didattico di Ateneo.

Il calendario delle sedute di Laurea è stabilito all'inizio di ogni anno accademico e riportato sul sito web del Corso di Laurea.

Per la prova finale, lo studente prepara una tesi di laurea magistrale su un argomento concordato con un docente/ricercatore di strutture universitarie italiane o estere, di sua scelta, che assumerà il ruolo di relatore della tesi.

Qualora il relatore non appartenga al Dipartimento di Matematica o del Consiglio di Area Didattica in Matematica, in accordo con lo studente e con il relatore, un docente del Dipartimento o del CAD può assumere la responsabilità della tesi quale relatore interno.

La tesi si concretizza in un documento scritto, in italiano, o in inglese con titolo e introduzione in entrambe le lingue, e la prova finale consiste nella difesa della tesi davanti alla commissione di laurea, formata da docenti del corso di studi.

### **Contenuto della tesi**

In linea di massima, la tesi sarà di tipo espositivo (compilativo) ma dovrà contenere elementi di originalità nella presentazione e, possibilmente, nei contenuti. Essa sarà redatta sotto la supervisione di un relatore. Qualora il relatore non appartenga al Dipartimento di Matematica o al Consiglio di Area Didattica in Matematica, verrà scelto un docente del Dipartimento o del CAD che si assume la responsabilità della tesi quale relatore interno.

### **Assegnazione della tesi**

Le tesi vengono assegnate su richiesta esplicita degli studenti.

### **Domanda di laurea e consegna della tesi**

Le procedure per la domanda e la consegna della tesi sono descritte nel promemoria laureandi pubblicato all'inizio di ciascun anno accademico sul sito di Ateneo al link

<https://www.uniroma1.it/it/pagina/promemoria-laureandi>

L'organizzazione della seduta di laurea avviene secondo le modalità fissate dalla Segreteria didattica.



### **Composizione della commissione**

La commissione per l'esame di laurea è composta da sette membri, scelti tra coloro che fanno parte del Consiglio di area didattica, o del Dipartimento di Matematica, o sono relatori di tesi.

### **Attribuzione del voto finale**

Il lavoro di tesi viene valutato in base alla qualità e all'originalità dei risultati conseguiti, all'autonomia e alla padronanza espositiva, scritta e orale, al suo valore formativo in relazione al percorso di studi.

La commissione, sulla base della valutazione della tesi, può approvare, o meno, l'esame di laurea. In caso affermativo, il voto finale è espresso in centodecimi. Il voto di laurea si basa sul curriculum e sulla valutazione del lavoro di tesi.

La commissione assegna al candidato da 0 a 10 punti, che vanno aggiunti alla media, in centodecimi, dei voti degli esami di profitto, pesati con i CFU. Vengono presi in considerazione solo gli esami corrispondenti agli 84 crediti conseguiti negli ambiti "caratterizzante", "affine ed integrativo" e "a scelta dello studente". Il voto finale si ottiene arrotondando all'unità più vicina il punteggio così ottenuto.

La lode può essere attribuita, su proposta scritta del relatore e con il parere unanime della commissione, sulla base del curriculum del candidato e della tesi presentata, qualora il candidato raggiunga il punteggio di 111.



## **Laurea magistrale LM-40 in matematica applicata**

Per essere ammesso alla prova finale lo studente deve aver conseguito tutti i CFU previsti dall'ordinamento didattico per le attività diverse dalla prova finale e deve aver adempiuto alle formalità amministrative previste dal Regolamento didattico di Ateneo.

Il calendario delle sedute di Laurea è stabilito all'inizio di ogni anno accademico e riportato sul sito web del Corso di Laurea.

Per la prova finale, lo studente prepara una tesi di laurea magistrale su un argomento concordato con un docente/ricercatore di strutture universitarie italiane o estere, di sua scelta, che assumerà il ruolo di relatore della tesi.

Qualora il relatore non appartenga al Dipartimento di Matematica o del Consiglio di Area Didattica in Matematica, in accordo con lo studente e con il relatore, un docente del Dipartimento o del CAD può assumere la responsabilità della tesi quale relatore interno.

La tesi si concretizza in un documento scritto, in italiano, o in inglese con titolo e introduzione in entrambe le lingue, e la prova finale consiste nella difesa della tesi davanti alla commissione di laurea, formata da docenti del corso di studi.

### **Contenuto della tesi**

La tesi può trattare argomenti teorici e applicati della matematica, o anche argomenti fortemente matematizzati di altre discipline. Può avere natura compilativa, prevedendo un lavoro autonomo di raccolta delle fonti, di comprensione e di sintesi; può essere un lavoro di avviamento alla ricerca, attraverso il confronto con un problema matematico di soluzione non nota; può avere natura sperimentale, prevedendo l'adattamento di tecniche note, teoriche o numeriche o di intelligenza artificiale, a problemi specifici della matematica o di altre discipline.

### **Domanda di laurea e consegna della tesi**

Le procedure per la domanda e la consegna della tesi sono descritte nel promemoria laureandi pubblicato all'inizio di ciascun anno accademico sul sito di Ateneo al link

<https://www.uniroma1.it/it/pagina/promemoria-laureandi>

L'organizzazione della seduta di laurea avviene secondo le modalità fissate dalla Segreteria didattica.

### **Composizione della commissione**

La commissione per l'esame di laurea è composta da sette membri, scelti tra coloro che fanno parte del Consiglio di area didattica, o del Dipartimento di Matematica, o sono relatori di tesi.



### **Attribuzione del voto finale**

Il lavoro di tesi viene valutato in base alla qualità e all'originalità dei risultati conseguiti, all'autonomia e alla padronanza espositiva, scritta e orale, al suo valore formativo in relazione al percorso di studi.

La commissione, sulla base della valutazione della tesi, può approvare, o meno, l'esame di laurea. In caso affermativo, il voto finale è espresso in centodecimi. Il voto di laurea si basa sul curriculum e sulla valutazione del lavoro di tesi. La commissione assegna al candidato da 0 a 10 punti, che vanno aggiunti alla media, in centodecimi, dei voti degli esami di profitto, pesati con i CFU. Vengono presi in considerazione solo gli esami corrispondenti agli 84 crediti conseguiti negli ambiti "caratterizzante", "affine ed integrativo" e "a scelta dello studente". Il voto finale si ottiene arrotondando all'unità più vicina il punteggio così ottenuto.

La lode può essere attribuita, su proposta scritta del relatore e con il parere unanime della commissione, sulla base del curriculum del candidato e della tesi presentata, qualora il candidato raggiunga il punteggio di 111.



## Laurea magistrale in matematica per le applicazioni

Per essere ammesso alla prova finale lo studente deve aver conseguito tutti i CFU previsti dall'ordinamento didattico per le attività diverse dalla prova finale e deve aver adempiuto alle formalità amministrative previste dal Regolamento didattico di Ateneo. L'esame finale per il conseguimento della Laurea magistrale consiste nella preparazione e nella discussione, davanti ad un'apposita commissione, di un elaborato scritto individuale (eventualmente in lingua inglese), redatto dallo studente sotto la supervisione di almeno un docente. Alla prova finale sono attribuiti 29 CFU. In linea di massima, la tesi sarà di tipo espositivo (compilativo) ma dovrà contenere elementi di originalità nella presentazione e, possibilmente, nei contenuti. Essa sarà redatta sotto la supervisione di un relatore. Qualora il relatore non appartenga al Dipartimento di Matematica o del Consiglio di Area Didattica in Matematica, verrà scelto un docente del Dipartimento o del CAD che si assume la responsabilità della tesi quale relatore interno. Le tesi vengono o proposte dai docenti nell'ambito di un corso o da essi assegnate su richiesta esplicita degli studenti. Le tesi deve essere consegnata alla segreteria didattica prima della data fissata per l'esame di laurea, affinché possa essere visionata dal controrelatore. Lo studente espone la sua tesi in circa trenta minuti, sotto forma di un breve seminario sull'argomento trattato. La commissione per l'esame di laurea sarà composta da sette membri, scelti tra coloro che fanno parte del Consiglio di area didattica o del Dipartimento di Matematica all'interno della commissione verrà scelto il controrelatore, preferibilmente esperto della materia oggetto della tesi. Il relatore della tesi è membro della commissione in qualità di supplente. La commissione sulla base del contenuto della tesi e dell'esposizione della stessa può decidere di approvare, o meno, l'esame di laurea. In caso affermativo, il voto finale è espresso in centodecimi.

La commissione assegna al candidato da 0 a 10 punti sulla base del contenuto della tesi, dell'esposizione, della carriera accademica, e sulla base di ulteriori elementi rivolti ad incentivare il superamento degli esami nei tempi stabiliti dall'ordinamento didattico. Tali punti vanno aggiunti alla media pesata dei voti dei singoli esami di profitto espressa in centodecimi, considerando, ai fini del computo, gli 81 crediti conseguiti negli ambiti "caratterizzante", "affine ed integrativo" e "a scelta dello studente". Il voto finale si ottiene arrotondando (all'unità più vicina) il punteggio così ottenuto.

La lode può essere attribuita, su proposta scritta del relatore e con il parere



unanime della commissione, sulla base del curriculum del candidato e della tesi presentata, qualora il candidato raggiunga il punteggio di 111.



## **Laurea triennale ordinamento 509**

La commissione sulla base del contenuto della tesi e dell'esposizione della stessa può decidere di approvare, o meno, l'esame di laurea. In caso affermativo, il voto finale è espresso in centodecimi e attribuito secondo le seguenti modalità.

La commissione può assegnare al candidato da 0 a 9 punti sulla base del contenuto della tesi, dell'esposizione e del curriculum.

Un'ulteriore aggiunta di 2 punti sarà data dalla commissione, nel caso che lo studente discuta la tesi entro la seduta di laurea di febbraio del terzo anno e risulti in corso.

La commissione dà la possibilità di scartare, ai fini del computo della media finale, 18 crediti.

Qualora lo studente risulti essere iscritto "part-time" a partire dal primo anno, un'aggiunta di 1 punto sarà data se lo studente discute la tesi entro la fine del sesto anno e risulti in corso.

Tali punti vanno aggiunti al voto di partenza calcolato dalla segreteria secondo le regole usuali (media pesata), tenendo conto che i voti eventualmente conseguiti per esami di Lingua e/o Abilità Informatiche concorrono alla media.

La lode può essere attribuita, con il parere unanime della commissione, sulla base del curriculum del candidato e della tesi presentata, qualora il candidato raggiunga un punteggio complessivo maggiore o uguale di 112/110.



## Laurea specialistica in matematica

La prova finale consiste nella preparazione e discussione di una tesi di Laurea Specialistica, svolta sotto la direzione scientifica di un docente. Alla Tesi di Laurea Specialistica sono assegnati 30 CFU.

Fa parte integrante della prova finale la discussione di una relazione ("tesina") svolta in un'area diversa da quella della tesi. L'argomento della tesina dovrà essere approvato dalla Commissione Piani di Studio e Tesi di Laurea.

La prova finale si svolgerà di fronte ad un'apposita Commissione composta da 9 membri, di cui 3 indicati dalla Commissione Piani di Studio e Tesi di Laurea, uno dei quali fungerà da correlatore.

Nella valutazione conclusiva la commissione terrà conto della media pesata dei voti riportati dal candidato nell'intero curriculum (Laurea e Laurea Specialistica), eliminando i 18 crediti con la votazione più bassa.

La Commissione potrà assegnare fino ad un massimo di 8 punti per la tesi e fino ad un massimo di 3 punti per la tesina.



## **Laurea specialistica in matematica per le applicazioni**

La prova finale consiste nella preparazione e discussione di una tesi di Laurea Specialistica, svolta sotto la direzione scientifica di un docente. Alla Tesi di Laurea Specialistica sono assegnati 30 CFU. Fa parte integrante della prova finale la discussione di una relazione ("tesina") svolta in un'area diversa da quella della tesi. La tesina potrà consistere in un rapporto su un lavoro di rassegna recente oppure in un resoconto di un'attività di stage. L'argomento della tesina dovrà essere approvato dalla Commissione Piani di Studio e Tesi di Laurea. La prova finale si svolgerà di fronte ad un'apposita Commissione composta da 9 membri, di cui 3 indicati dalla Commissione Piani di Studio e Tesi di Laurea, uno dei quali fungerà da correlatore. Nella valutazione conclusiva la commissione terrà conto della media pesata dei voti riportati dal candidato nell'intero curriculum (laurea e laurea specialistica), eliminando i 18 crediti con la votazione più bassa. La Commissione potrà assegnare fino ad un massimo di 8 punti per la tesi e fino ad un massimo di 3 punti per la tesina.



## **Laurea specialistica in didattica e storia della matematica**

La prova finale consiste nella preparazione e discussione di una tesi di Laurea Specialistica, svolta sotto la direzione scientifica di un docente. Alla Tesi di Laurea Specialistica sono assegnati 30 CFU.

Fa parte integrante della prova finale una lezione di didattica ovvero di storia della matematica, su un argomento scelto dallo studente e approvato dalla Commissione Piani di Studio. In ogni caso, l'argomento della lezione deve essere nettamente diverso dai temi affrontati nella tesi. Nel caso di una lezione di didattica della matematica, si dovranno menzionare le esperienze fatte durante il tirocinio.

La prova finale si svolgerà di fronte ad un'apposita Commissione composta da 9 membri, di cui 3 indicati dalla Commissione Piani di Studio e Tesi di Laurea, uno dei quali fungerà da correlatore.

Nella valutazione conclusiva la commissione terrà conto della media pesata dei voti riportati dal candidato nell'intero curriculum (Laurea e Laurea Specialistica), eliminando i 18 crediti con la votazione più bassa.

La Commissione potrà assegnare fino ad un massimo di 8 punti per la tesi e fino ad un massimo di 3 punti per la lezione.