

# Modalità per la somministrazione dell'esame di Calcolo Matriciale e Ricerca Operativa (CMRO) Anno Accademico 2021/2022

Versione 2.1 -- gennaio 2022

Il seguente documento definisce le modalità per la somministrazione dell'esame di CMRO (MFN0588) in ottemperanza a quanto stabilito dalle norme vigenti presso l'Università di Torino.

## Descrizione generale.

L'esame copre l'intero programma dell'insegnamento di CMRO. Il programma è descritto dagli appunti disponibili sulla pagina Moodle dell'Anno Accademico di riferimento.

Per gli **esami integrativi** di coloro che si vedono riconosciuti crediti di algebra lineare, l'esame verte solo sulla parte di modellazione e programmazione lineare (capitoli 1, 3 e 4 degli appunti). Per altri casi specifici, contattare i docenti dell'insegnamento.

**L'esame è composto di due prove.** La prima prova è uno scritto, la seconda è un orale.

La **prova scritta** ha l'obiettivo di verificare la conoscenza dei principali temi dell'insegnamento, compresa la parte teorica. La **prova orale** consiste in una discussione della prova scritta tesa ad approfondire le conoscenze del candidato.

Le due prove possono essere svolte in **presenza** oppure a **distanza**. La prova a distanza è ammessa soltanto nei casi previsti dalle disposizioni dell'Università di Torino vigenti al momento, e va segnalata al momento dell'iscrizione all'esame.

La prova orale è permessa soltanto a coloro che hanno **superato la prova scritta con voto  $\geq 18$** .

La prova orale è **facoltativa** nel caso di esame scritto in presenza, **obbligatoria** nel caso di scritto a distanza. Lo studente può ovviamente rifiutare la prova orale obbligatoria e ripetere l'intero esame.

## Voto finale.

Il **voto finale** ottenuto durante una prova rimane valido durante tutto l'Anno Accademico in cui la prova è stata sostenuta. La **ripetizione** di una prova, ovvero presenza effettiva all'appello anche in caso di ritiro, comporta l'annullamento dell'esito della prova precedente.

Il **voto finale** viene infine pubblicato sulla **piattaforma Esse3** per accettazione finale da parte dello studente. L'esame è **sufficiente** se il voto finale è **maggiore o uguale a 18**. Tutti i **voti  $< 18$**  saranno inseriti in piattaforma con esito **Insufficiente**.

## Comunicazioni.

Tutte le **comunicazioni** inerenti la prova d'esame sono fornite agli studenti iscritti regolarmente all'appello utilizzando solo e soltanto il loro indirizzo istituzionale @edu.unito.it, e attraverso il forum "Annunci dei docenti" su Moodle (<https://informatica.i-learn.unito.it/mod/forum/view.php?id=170534>).

## Prova scritta.

La **prova scritta** (sia in presenza che a distanza) consiste in un **questionario** somministrato sfruttando la piattaforma esami (<https://esami.i-learn.unito.it>) basata su Moodle. Un esempio di questionario è disponibile sulla pagina Moodle del corso (su <https://informatica.i-learn.unito.it>).

La prova scritta è **organizzata in turni** la cui composizione e orario di inizio saranno comunicati per tempo agli studenti.

La **prova scritta in presenza** si svolgerà nei laboratori del Dipartimento di Informatica.

L'accesso alla piattaforma esami avviene utilizzando le **credenziali SCU**. L'iscrizione alla pagina Moodle di CMRO per la piattaforma esami viene invece gestita dai docenti del corso.

- a) **Orientativamente**, la prova consiste di  **$\leq 8$  domande** e la sua durata è di  **$\geq 90$  minuti**. Ogni domanda riporterà il corrispondente punteggio totale. Per ogni domanda può essere prevista una **penalità** in caso di risposta (anche parzialmente) sbagliata.
- b) L'**insieme delle domande** è teso a sostituire la prova scritta in presenza somministrata gli anni precedenti, anche se in versione più semplice. Questo significa che i testi di esame degli anni precedenti sono esempi validi di quello che lo studente può trovare nel questionario.
- c) **In caso di prova in presenza**, alcune domande potrebbero richiedere la consegna della soluzione su un foglio di protocollo fornito dai docenti. **In caso di prova a distanza**, per le stesse domande sarà richiesto di fare un upload di un file PDF che contiene lo scan della soluzione scritta sul foglio in modo tradizionale. Si consiglia quindi di dotarsi di uno strumento hardware o software per produrre scan leggibili di esercizi risolti tradizionalmente su un foglio di carta. Qualora lo scan fosse non leggibile, l'esercizio non potrà essere valutato.
- d) È **vietata** la comunicazione, sotto ogni forma, sia tra persone in aula che fuori dall'aula. La violazione di questa regola comporta l'annullamento della prova. È **permesso** portare come materiale il formulario del corso. È **vietato** portare ed utilizzare appunti. È **permesso** portare la calcolatrice.
- e) Per l'esame **integrativo da 3 crediti** ci sarà un questionario ad hoc. Per gli **studenti DSA** ci sarà un questionario ad hoc.
- f) **In caso di prova in presenza**, si richiede la consegna anche delle **note** sulle quali sono stati sviluppati gli esercizi. **In caso di prova a distanza**, si richiede di conservare le **note** sulle quali sono stati sviluppati gli esercizi, che saranno eventualmente consultate durante l'orale.

### **Prova scritta e orale a distanza.**

Per la somministrazione dell'esame a distanza verranno utilizzate, nelle varie fasi, le **stanze virtuali** fornite dalle piattaforme di Web Conferencing a disposizione dell'Università di Torino (WebEx, Meet) e del Dipartimento di Informatica (BigBlueButton).

La **prova scritta** a distanza inizia all'orario stabilito nella stanza virtuale comunicata agli studenti dentro la quale verranno date specifiche istruzioni. La stanza virtuale rimarrà aperta per l'intera durata della prova allo scopo di fornire assistenza agli studenti, comprese le domande sull'interpretazione del testo.

La **prova orale** a distanza si tiene nella stanze virtuale (Aula virtuale per ricevimento studenti e prove orali di Moodle) disponibile nella sezione del proprio corso (A, B, C) nella pagina Moodle di CMRO, con webcam dello studente sempre accesa e puntata sullo studente.

I docenti dell'insegnamento di Calcolo Matriciale e Ricerca Operativa,

*Andrea Grosso, Roberto Aringhieri*