

Allegato 2

PIANO NAZIONALE LAUREE SCIENTIFICHE - Sede di Bergamo
“Progetto Laboratori PLS di autovalutazione per le discipline scientifiche”
Progetto MatNet-CQIA a.s. 2018-19

I laboratori di autovalutazione del Piano Lauree Scientifiche (PLS) consistono in percorsi di orientamento e di preparazione per l'accesso a corsi di laurea scientifici. I laboratori offrono agli studenti l'opportunità di autovalutare, verificare e consolidare le proprie conoscenze di matematica in relazione alla preparazione richiesta per i diversi indirizzi scientifici. Il progetto, rivolto a studenti dell'ultimo e penultimo anno del triennio, è realizzato con la collaborazione di docenti di scuola secondaria e docenti dell'Università di Bergamo.

I laboratori si svolgono presso le scuole, sono tenuti da insegnanti di matematica e prevedono l'utilizzo anche dei materiali messi a disposizione dal PLS. Sempre utilizzando i materiali del PLS gli istituti superiori potranno attivare anche laboratori di autovalutazione per la fisica, la chimica e le scienze biologiche e naturali.

A partire dal mese di marzo 2018 sono previste sessioni di prove anticipate per l'accesso ai corsi di laurea scientifiche delle Università italiane e del test di valutazione iniziale (TVI) per il corso di laurea di Economia dell'Università di Bergamo cui gli studenti dei laboratori potranno partecipare gratuitamente.

Le scuole potranno scegliere tra due diverse tipologie di laboratorio di autovalutazione delle conoscenze e abilità matematiche per l'università:

- A. **Laboratorio di autovalutazione** basato sulla simulazione della prova di verifica (6 ore);
- B. **Laboratorio di autovalutazione e consolidamento** con simulazione della prova di verifica (12 ore).

Entrambi i laboratori di basano sullo svolgimento presso le scuole di prove di simulazione, online e/o cartacee, e sull'utilizzo di materiali didattici – appositamente predisposti dal Laboratorio di didattica e comunicazione della Matematica dell'Università degli studi di Trento - che saranno messi a disposizione dei docenti che condurranno i laboratori e agli studenti. Il laboratorio di autovalutazione e consolidamento prevede, oltre allo svolgimento di prove di simulazione, anche incontri per lo svolgimento di test, discussioni, approfondimenti diagnostici e stimoli per un lavoro autonomo dello studente.

Alcuni degli incontri, potranno a richiesta, essere svolti da docenti dell'Università di Bergamo.

La proposta prevede:

- la realizzazione nel periodo gennaio – marzo dei laboratori di autovalutazione o di autovalutazione/consolidamento presso gli istituti scolastici che aderiranno all'iniziativa;
- la partecipazione di studenti del quarto e quinto anno degli istituti superiori alle sessioni anticipate del test di valutazione iniziale (TVI) per il corso di laurea di Economia dell'Università di Bergamo che si svolgeranno presso la sede dell'Università di Bergamo in via dei Caniana.

Allegato 2

A. Proposta di struttura dei laboratori PLS di autovalutazione (6 ore)

- Incontro fra insegnanti degli istituti e docenti universitari per concordare obiettivi e modalità di conduzione del laboratorio.
- Svolgimento della prova simulata.
- Lavoro individuale degli studenti.
- Due incontri per la discussione delle risposte date, delle difficoltà incontrate, delle competenze richieste.
- Svolgimento della prova anticipata
- Incontro fra insegnanti degli istituti e docenti universitari per valutare gli esiti dei laboratori e della prova anticipata ed individuare modifiche per rendere più efficaci i laboratori stessi.

B. Proposta di struttura dei laboratori PLS di autovalutazione e consolidamento (12).

I laboratori si possono svolgere parzialmente o totalmente sia in orario curricolare che in orario extra curricolare, per classi intere o gruppi di studenti di quarta e quinta, per complessive 12 ore.

- Incontro fra insegnanti degli istituti e docenti universitari per concordare obiettivi e modalità di conduzione del laboratorio.
- Due incontri di due ore per far conoscere il syllabus di matematica con Scienze (Conferenza dei rettori delle facoltà di Scienze e Tecnologie), mettere alla prova la capacità degli studenti di utilizzare le loro conoscenze ed abilità per rispondere ai quesiti, ma anche stimolare atteggiamenti, abilità e conoscenze nuove.
- Lavoro individuale degli studenti.
- Un incontro di due ore per svolgere una prova di simulazione di un test con Scienze.
- Tre incontri di due ore per lo svolgimento di test, discussioni, approfondimenti diagnostici e stimoli per un lavoro autonomo dello studente.
- Svolgimento della prova anticipata
- Incontro fra insegnanti degli istituti e docenti universitari per valutare gli esiti dei laboratori e della prova ed individuare modifiche per rendere più efficaci i laboratori.

Alcuni degli incontri potranno, a richiesta, essere condotti da docenti dell'Università di Bergamo.

Per entrambi i laboratori alla simulazione della prova, che riprodurrà il più possibile il contesto della prova ufficiale, seguiranno discussioni basate su materiali appositamente predisposti.

Nel sito Piano lauree scientifiche del Dipartimento di Matematica dell'Università di Trento sono disponibili alcuni strumenti, testi e video, utili per l'analisi guidata o autonoma della simulazione di una verifica delle conoscenze. Gli strumenti sono pensati per essere utilizzati negli incontri successivi alla prova, per stimolare gli studenti a discutere le risposte date, le difficoltà incontrate, i risultati ottenuti, le eventuali ulteriori azioni da intraprendere per diagnosticare meglio, consolidare o completare le proprie competenze attraverso lo studio individuale.

Le richieste di adesione vanno inviate a matnet@unibg.it con oggetto: Laboratori autovalutazione PLS