



L'indirizzo "Didattica e Storia" della Laurea Magistrale in Matematica

DIPARTIMENTO
DI MATEMATICA



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

9 Maggio 2025

Cosa significa formarsi come insegnanti?

Da un "aforisma irriverente" proposta da
George Bernard Shaw (1903):

*"He who can, does.
He who cannot, teaches"*

A una riformulazione di questo aforisma
proposta da **Lee S. Shulman** (1986):

*"Those who can, do.
Those who understand, teach"*

Cosa significa formarsi come insegnanti?

Da un "aforisma irriverente" proposta da
George Bernard Shaw (1903):

*"He who can, does.
He who cannot, teaches"*

A una riformulazione di questo aforisma
proposta da **Lee S. Shulman** (1986):

*"Those who can, do.
Those who understand, teach"*

"Sapere" non significa "saper insegnare"

"Formarsi come insegnanti" significa "imparare a trasformare la propria conoscenza in un oggetto di insegnamento"

Cosa significa formarsi come insegnanti?

Da un "aforisma irriverente" proposta da
George Bernard Shaw (1903):

*"He who can, does.
He who cannot, teaches"*

A una riformulazione di questo aforisma
proposta da **Lee S. Shulman** (1986):

*"Those who can, do.
Those who understand, teach"*

"Sapere" non significa "saper insegnare"

"Formarsi come insegnanti" significa "imparare a trasformare la propria conoscenza in un oggetto di insegnamento"

Questa trasformazione avviene **se diventiamo consapevoli:**

- dell'importanza di **educare, anziché addestrare;**
- dei **processi di apprendimento** e delle difficoltà che gli studenti incontrano;
- di **quali siano gli approcci didattici** che consentono di stimolare un reale apprendimento.

Cosa significa formarsi come insegnanti?

"...gli insegnanti che non vivono il rapporto con la propria disciplina come sfida continua, sia a livello intellettuale che motivazionale, non potranno essere efficaci."

(Mason, 2009)

La formazione di un insegnante

- non è episodica, ma **continua**
- promuove lo sviluppo della capacità di **essere sensibili a ciò che accade** in classe e di **riflettere sui processi** di insegnamento-apprendimento e **sulla propria pratica** didattica
- richiede che **l'insegnamento sia concepito come vera e propria attività di ricerca**

I corsi dell'indirizzo "Didattica e Storia" mirano a fornire gli strumenti necessari per iniziare con consapevolezza il proprio percorso nel mondo dell'insegnamento e per imparare a viverlo come vera e propria attività di ricerca.

Riflessioni su

Aspetti storico-epistemologici

Processi di insegnamento-apprendimento

Elementi metodologici

I corsi dell'indirizzo "Didattica e Storia" mirano a fornire gli **strumenti necessari** per iniziare con consapevolezza il **proprio percorso** nel mondo dell'insegnamento e per imparare a viverlo come vera e propria attività di ricerca.

Riflessioni su

Aspetti storico-epistemologici

Processi di insegnamento-apprendimento

Elementi metodologici

CORSI OBBLIGATORI / CARATTERIZZANTI

Laboratorio di fisica Classica e Moderna

1° anno, 1° semestre

Istituzioni di Matematiche Complementari

1° anno, 2° semestre

Didattica della Matematica

1° anno, 2° semestre

Fondamenti della Matematica

1° anno, 2° semestre

Matematiche Elementari da un punto di vista Superiore

2° anno, 1° semestre

Spazio e Forma

2° anno, 1° semestre

Il Curriculum

- **Istituzioni di Matematiche Complementari (9 CFU)**
- **Laboratorio di Fisica Classica e Moderna (9 CFU)**

I quattro corsi caratterizzanti l'indirizzo "Didattica e Storia" (per un totale di 24 CFU)

Didattica della matematica/Fondamenti della matematica/MEPVS/ Spazio e forma

Una istituzione a scelta tra quelle applicative (9 CFU)

Istituzioni di probabilità/ Istituzioni di analisi numerica/ Istituzioni di fisica matematica

Un corso a scelta nel gruppo opzionale biologia e informatica (6 CFU)

Introduzione alla Biologia, Teoria degli automi

Un corso a scelta nel gruppo opzionale applicato (6 CFU)

Statistica Matematica, Sistemi dinamici, Principi di programmazione matematica

Un corso a scelta nel gruppo opzionale teorico (6 CFU)

Matematica Discreta, Modelli analitici per le applicazioni

Altri due esami a scelta (per un totale di 12 CFU)

4 CFU per inglese scientifico (idoneità)

Il Curriculum

6 CFU obbligatori per “conoscenze utili per il mondo del lavoro” (idoneità)

→ Il Tirocinio nelle scuole

Tirocinio presso una scuola come **importante opportunità per utilizzare gli strumenti acquisiti e per sperimentare concretamente cosa significhi "insegnamento come attività di ricerca"**.

29 CFU per TESI di Laurea

La **tesi sperimentale nelle scuole come prima esperienza di ricerca**: necessità di **coniugare lo studio teorico e la riflessione sulla pratica didattica** per progettare attività da implementare, analizzare i dati raccolti e rispondere alle domande di ricerca.

INCONTRO DI PRESENTAZIONE DELL'INDIRIZZO "DIDATTICA E STORIA" 29 MAGGIO 2025

Ulteriori informazioni su:

- **contenuti dei corsi dell'indirizzo "Didattica e Storia" e metodologie di lavoro**
- **percorsi per accedere al mondo dell'insegnamento nella scuola secondaria (DPCM 04-08-2023; DM n. 621 del 22-04-2024)**
- **esperienza di tirocinio nelle scuole**

saranno fornite durante un **incontro di presentazione dell'indirizzo**, che si terrà
Giovedì 29/05/2025, dalle 13:00 alle 14:00, in aula L