

**Università degli Studi di Pisa**

**CORSO DI PERFEZIONAMENTO**

*“Strategie didattiche per promuovere un atteggiamento positivo verso  
la matematica e la fisica”*

**RELAZIONE DI TIROCINIO**

Irene Natalia Rebeschini

# INTRODUZIONE

Il tirocinio è in genere un'occasione in cui l'insegnante, non essendo preoccupato del programma da svolgere, può dedicare del tempo a riflettere sul suo metodo di insegnamento e di confrontarlo con altri potendo così prendere interessanti spunti per migliorare la propria didattica.

Il mio tirocinio si è svolto presso l'Istituto Tecnico Commerciale “Piero Calamandrei” di Sesto Fiorentino. Grazie alla disponibilità di una mia collega di matematica, Enrica Rindi, ho potuto seguire il suo lavoro nelle sue classi 1°, 3°, 4° e 5°. Il poco tempo a mia disposizione (5 ore) non mi ha permesso di conoscere in modo approfondito le sue classi né di organizzare una qualunque attività da proporre ai ragazzi, ma ho potuto ugualmente prendere alcuni spunti per migliorare la qualità dell'insegnamento e l'attenzione dei ragazzi. Il restante periodo di tirocinio l'ho tenuto nelle mie classi 1° e 2° erica dello stesso Istituto.

## **Tirocinio osservativo**

L'atmosfera in tutte le classi era serena e ho notato che la Professoressa Rindi privilegiava lezioni partecipate dove i ragazzi si susseguivano alla lavagna a correggere esercizi per casa o a risolvere esercizi proposti con differenti gradi di difficoltà. Prestava particolare attenzione ai tempi di apprendimento prima cercando di capire a cosa fossero dovute le difficoltà dei ragazzi, poi rispiegando più volte con calma l'argomento.

Un aspetto nella sua didattica che mi ha colpito in modo favorevole è stata la scelta degli argomenti disciplinari da fare nella 3° e nella 5°.

Il programma di 3° di un istituto tecnico commerciale in genere non prevede la goniometria, fatto che a mio avviso penalizza pesantemente i ragazzi che desiderano proseguire gli studi. La Professoressa Rindi essendo perfettamente cosciente del danno che subivano a tale proposito i suoi studenti ha deciso di rendere più breve la parte della matematica finanziaria, non tralasciando i concetti fondamentali, e aggiungendo la goniometria.

In 5° dopo aver saputo che all'esame di maturità la matematica non era presente come terza prova ha deciso di approfondire lo studio di funzioni semplificando la ricerca operativa.

Da questa esperienza ho imparato che un altro strumento nelle mani dell'insegnante per migliorare l'apprendimento e la partecipazione degli alunni è la possibilità di modificare in modo ragionevole gli argomenti previsti dal programma, ad esempio diminuendo la quantità di esercizi di solo calcolo letterale e introducendo alcuni argomenti di geometria euclidea, completamente assente al tecnico.

## **Tirocinio osservativo e attivo**

Questa parte di tirocinio l'ho svolta nelle mie classi prima e seconda erica.

Ho preso spunto per il tirocinio attivo dai questionari somministrati in seconda per il laboratorio decidendo di proporli anche alla prima dedicando poi le ore successive a discutere insieme dei risultati.

La prima erica è composta da 25 ragazzi di cui solo 4 maschi. La classe ha reagito ai quesiti in modo positivo rispondendo con attenzione ai test e impegnandosi nel tema. Dai temi è emerso che la causa principale del rifiuto verso la materia sono state esperienze negative avute con l'insegnante delle medie o addirittura delle elementari: “Credo che io non vado bene a matematica perchè la maestra me la spiegava male, urlava, si arrabbiava, mi faceva paura e mi ha traumatizzata!”, “Ricordo che uno dei primi giorni della 2° elementare ero appena arrivata a Firenze a metà anno scolastico e non parlavo bene l'italiano, la maestra ci mise a fare un esercizio sulle tabelline...lasciai il foglio in bianco e la maestra mi mise insufficiente. Era la mia prima insufficienza già che ero sempre stata tra le più brave, mi misi a piangere e furono guai quando feci vedere il brutto voto a mia sorella perchè si arrabiò e mi mise in punizione. Da allora ho cominciato a odiare la matematica”, “Alle elementari la maestra mi brontolava sempre perchè non ero brava anche se mi impegnavo, e mi mettevo sempre a piangere. Per questo non mi piace, il motivo per cui non mi riesca non lo so. I numeri mi spaventano e mi entra il panico!!”, “Il mio prof. delle medie mi ha fatto piacere molto la matematica, perchè quando spiegava ti faceva appassionare alle cose”. Alla fine dell'ora a disposizione per il test i ragazzi hanno chiesto di leggere i temi. La classe ha partecipato in modo entusiastico alla lettura commentando e a volte applaudendo.

La seconda erica ha dimostrato un quasi totale disinteresse al test, infatti molti non hanno scritto nemmeno una riga nel tema. Questi risultati sono stati impiegati per il laboratorio quindi non li espongo in questa relazione. Ho comunque dedicato l'ora successiva alla discussione che solo a pochi interessava. L'idea che mi sono fatta sulla seconda è piuttosto preoccupante: i ragazzi non dimostrano alcuna voglia di impegnarsi, neanche in discussioni in cui potrebbero dare liberamente il proprio parere, e neanche un minimo senso di responsabilità verso i propri doveri. Il dato allarmante che emerge è che dal loro punto di vista è definito “bello” solo quello che riesce velocemente, tutto il resto viene etichettato come “inutile e brutto”.

Dai temi ho trovato numerosi spunti per migliorare la mia didattica perchè ho scoperto che nell'insegnante la pazienza e la comprensione sono doti che gli alunni osservano e apprezzano più di quanto pensassi.

Durante il tirocinio ho inoltre cercato di porre particolare attenzione verso quegli studenti che hanno sempre dimostrato un forte rifiuto verso la materia organizzando dei lavori di gruppo in cui incaricavo alcuni ragazzi di prendersi cura del compagno più in difficoltà. In alcuni casi ho preferito che i compagni stessi cercassero di risolvere il problema dell'alunno perchè percepivo verso la mia figura una certa diffidenza. Passando fra i banchi e intervenivo solo quando la situazione mi sembrava lo richiedesse. Questo tipo di attività è a mio avviso molto utile per più motivi: innanzitutto favorisce un atteggiamento di cooperazione fra i ragazzi, li rende più responsabili e li pone in modo più attivo verso la materia; inoltre i ragazzi più timidi e che hanno soggezione dell'insegnante, si sentono più liberi di esporre i propri dubbi, hanno la possibilità di confrontarsi con i compagni e di colmare eventuali lacune non troppo radicate.