

Il corso “I secondaria di secondo grado”

L'obiettivo del corso è di fornire concreti strumenti per lo sviluppo, nella pratica scolastica quotidiana, di una didattica per competenze in cui le applicazioni e il *problem solving* abbiano un ruolo rilevante e non più marginale e secondario. Al contrario, lo sviluppo delle applicazioni e l'analisi di situazioni problematiche e delle loro strategie risolutive vogliono essere un primo passo del cammino che porta l'allievo dal concreto verso gradi di astrazione sempre maggiori ponendolo in condizione di costruire autonomamente, al termine del percorso scolastico, il proprio sapere. In sintesi: vorremmo avviare, attraverso pratiche didattiche che divengano consolidate, un processo che porti dalle competenze alle abilità.

I contenuti del corso saranno dunque frutto di una pratica scolastica - sperimentata prima e successivamente consolidata - nella quale non vi sono sistemazioni pedagogiche teoriche formali, ma si tenta di tracciare una via verso un apprendimento che abbandoni la didattica delle conoscenze per passare a quella per competenze, in cui siano numerosi gli esempi di *problem solving*, senza perdere di vista la necessità di una sistemazione finale formale delle conoscenze e senza rinunciare a raggiungere il giusto grado di astrazione come obiettivo finale del percorso del quinquennio delle superiori. È sulla base di questa esigenza che il corso si svolgerà in stretto contatto con i moduli che parallelamente il prof. Angelo Guerraggio (assieme ad altri colleghi) svilupperà per il terzo anno della scuola secondaria di secondo grado.

Le idee guida del corso sono essenzialmente due:

- riportare il contenuto al centro della didattica praticata: il metodo funzionale al contenuto;
- organizzare le lezioni attorno a due concetti chiave: il concetto di **modello** e quello di **funzione**. La scelta di organizzare i moduli del corso attorno a questi temi nasce anche dall'esigenza di essere aderenti alle *Indicazioni nazionali* per i Licei e alle *Linee guida* per l'istruzione tecnica e professionale.

Un secondo obiettivo del corso è di fornire esempi di didattica in grado di *agganciare* l'interesse dello studente e di motivarne l'apprendimento, specie nei primi mesi di ingresso nella scuola secondaria di secondo grado, particolarmente delicati e bisognosi di attenzione professionale più di qualsiasi altra fase di passaggio scolastica.

Una parte delle lezioni sarà dedicata a temi che mettano il docente in grado di valutare competenze pregresse e abilità acquisite dalle ragazze e dai ragazzi, nei precedenti cicli scolastici, senza ricorrere a test di ingresso o a lunghi ripassi generalisti. In questo modo, si cercherà di evitare di perdere la partecipazione degli studenti più motivati e si avranno interventi di recupero brevi e mirati.

Quando nelle righe precedenti è stata scritta la parola allievo, lo si è fatto senza aggettivi e genitivi. Lo studente che si immagina, nello scrivere questa presentazione, non rappresenta le *eccellenze* e neppure il futuro matematico ma lo studente senza particolare interesse o amore per la disciplina e che diventerà l'adulto di domani, un adulto e cittadino che noi vorremmo consapevole e dotato di adeguati strumenti matematico-scientifici per interpretare la realtà e per creare concetti che vadano oltre di essa.

Torino, 20 settembre 2017

Mauro Comoglio

MathUp