

Il corso “III primaria”

“Le conoscenze matematiche contribuiscono alla formazione culturale delle persone e della comunità, sviluppando le capacità di mettere in stretto rapporto il “pensare” e il “fare”.

(Indicazioni Nazionali, pag. 60, Annali, Le Monnier, 2012)

Punto di riferimento del corso di III primaria di questo nuovo anno scolastico saranno ancora le video-lezioni preparate nell’anno 2015-16: si affronteranno sia contenuti teorici strettamente collegati al percorso delle classi terze, sia aspetti che riguardano le modalità di lavoro nelle classi. Altro punto forte del corso sarà la disponibilità di una piattaforma dove i docenti potranno esprimere i loro dubbi, le proprie riflessioni in relazione alle video lezioni, ma anche sulle tematiche che i corsisti sentiranno come importanti da proporre per uno scambio con il tutor, con i docenti del corso e con i colleghi. Per poter essere punto di riferimento del corso, la piattaforma dovrà avere il contributo degli iscritti.

Il corso mette l’apprendimento del ragazzo in una posizione centrale, in un’ottica di una scuola che non insegna a fare, ma lascia imparare, cercando di offrire uno spazio in cui i ragazzi possano acquisire autonomia nel percorso verso la conquista di abilità matematiche in uno scambio continuo con i coetanei e con il supporto del docente.

Lo sviluppo nei ragazzi del pensiero riflessivo e della capacità di argomentare e giustificare le proprie scelte è un nodo importantissimo dell’insegnamento e rende necessario che la soluzione di problemi diventi punto centrale delle attività nelle classi. Per questo scopo all’interno dei moduli del corso verranno proposti problemi da sperimentare nelle classi. Problemi non immediatamente risolvibili, ma capaci di far discutere e di stimolare il pensiero.

Queste sfide introdurranno le classi ad una modalità di lavoro non sempre consueta e i corsisti potranno successivamente progettare le proprie proposte di laboratorio personalizzandole il più possibile. Inoltre le esperienze nelle classi potranno offrire materiale di riflessione nel forum con gli altri colleghi.

Naturalmente, oltre ad aspetti metodologici, il corso tratterà anche aspetti legati ai contenuti propri delle classi terze.

Innanzitutto ci sarà una prima analisi del mondo dei numeri naturali e delle operazioni evitando aspetti esclusivamente tecnici a favore di percorsi che aiutino a dare senso al numero e che facilitino calcoli ragionati, come alternativa agli algoritmi.

In terza avviene anche una prima estensione dell’insieme dei Naturali

verso le frazioni: un nodo importante, base di tutto il lavoro che seguirà negli anni successivi. Si cercheranno modalità significative per condurre i ragazzi in questo nuovo mondo.

Si comincia anche ad affrontare il mondo delle misure: ci si vuole accostare dando rilevanza anche alle misure non convenzionali, alla stima, ad attività legate alla storia della matematica.

Filo rosso tra i vari nodi concettuali sarà costituito dalle relazioni, come sviluppo delle capacità di lettura e di rappresentazione delle stesse attraverso diagrammi, schemi e tabelle.

Verrà dato molto spazio alla geometria che non si interesserà di definizioni e regole ma, a partire dalle esperienze dei ragazzi nel proprio ambiente, condurrà verso la comprensione delle proprietà delle figure e delle relazioni geometriche.

Sarà una geometria che non si limiterà a costruire e descrivere ma che aiuterà a immaginare gli oggetti di studio, prendendo le distanze dalla manipolazione degli oggetti. Infatti se il concreto può essere un buon punto di partenza, per lavorare in matematica è sempre necessario staccarsi dagli oggetti per ipotizzare, proporre congetture, verificare; solo così si potrà parlare di attività matematica.

Il modo migliore per partire dalle esperienze dei ragazzi sarà aprirsi al mondo delle figure solide prima di affrontare le figure piane. Le scatole rappresentano un materiale prezioso per i primi ragionamenti sulle forme, per classificare, confrontare, costruire. Rappresentano in fondo quella geometria naturale già patrimonio dei ragazzi da far emergere con l'insegnamento.

Arrivare alle figure piane diventerà una conseguenza di "smontaggio" delle scatole senza bisogno di definizioni astratte, tenendo conto che gli enti fondamentali della geometria, pur essendo la base di questa scienza, non sono il modo migliore per avviare l'insegnamento della geometria con i ragazzi che all'astrazione dovranno arrivare con l'aiuto di una didattica lunga e paziente e laboratoriale.

Alcuni problemi avvicineranno i ragazzi al mondo della probabilità, ancora una volta attraverso esperienze e situazioni problematiche su cui discutere.

Sarà dunque un corso dove verranno offerte proposte, ma anche un ambiente dove sarà possibile crescere tutti insieme con le idee di tutti.

Milano, 20 settembre 2017

Antonella Colombo, Simonetta Di Sieno, Alessandra Gamba