

Schema dell'intervento di Isabella Marini, Presidente ANISN, alla Call con la Commissione Revisione Indicazioni Nazionali del 20 marzo 2025

I seguenti suggerimenti di modifica sono finalizzati ad evitare ambiguità o fraintendimenti da parte dei docenti, per i quali le Indicazioni Nazionali saranno uno strumento di lavoro essenziale per la progettazione del curriculum. In questo breve intervento indicherò solo le criticità generali e rimando al documento scritto per le osservazioni puntuali riguardanti Competenze, OSA e Contenuti di Biologia e Scienze della Terra.

Strategie didattiche innovative: coerenza in tutto il Documento rispetto a quanto indicato a pag.18 e 19 del Documento: *Nelle Nuove Indicazioni emerge una didattica attenta a tali dimensioni e che fa sempre più corpo con i saperi fondamentali che entrano nei processi di insegnamento-apprendimento con maggiore incisività e consapevolezza epistemologica e con una mediazione di marca costruttivista, promotrice del protagonismo degli studenti e supportata da ambienti di apprendimento innovativi.*

Per questo nella **sezione STEM** riteniamo indispensabile riportare in sintesi quanto indicato a pag. 5-7 delle Linee guida STEM (2023).

Nei **suggerimenti metodologico-didattici del box 2 di Scienze** (pag. 114) l'ordine delle fasi è inappropriato e va riorganizzato

- 1- Meraviglia ed esplorazione
- 4- Concettualizzazione (ultima)
- 3- Interpretazione e applicazione
- 2- Creatività e progettazione

e ciascun punto revisionato e parzialmente riformulato.

Nella parte introduttiva di Scienze (perché si studiano le Scienze, pag. 108):

1. proponiamo di sostituire geologia con Scienze della Terra;
2. si cita 'dalla meccanica classica alle teorie della relatività e della quantistica' senza menzionare la Biologia che ha registrato progressi straordinari e, con una visione complessa e dinamica, sta ridefinendo i concetti di salute, vita e ambiente. Se non si includono i progressi della Biologia proponiamo di eliminare il riferimento alla 'meccanica classica, alle teorie della relatività e della quantistica';
3. proponiamo di inserire il riferimento alle **Scienze come strumento di pensiero e formazione della mente**, nel Documento si parla solo di 'decisioni informate'.

La sezione Geografia affronta varie tematiche di Scienze della Terra. Per esempio problematiche ambientali come sismicità, vulcanismo, rischio idrogeologico, erosione costiera, desertificazione, subsidenza compaiono esclusivamente in ambito geografico; risulta **riduttivo affrontare queste e altre tematiche presenti in Geografia senza le fondamentali e necessarie basi scientifiche.** Considerato che una delle tre dichiarazioni di principio della Carta Internazionale sull'Educazione Geografica, citata nel Documento, afferma anche che la Geografia mette in connessione le Scienze Naturali e

quelle Sociali, riteniamo **indispensabile che sia esplicitamente prevista una integrazione Scienze-Geografia.**

L'introduzione dell'Informatica come disciplina, pur essendo una scelta condivisibile per stare al passo con i tempi, rischia di **erodere il tempo-scuola di Matematica e Scienze**, a meno che non siano previsti **incrementi di orario per la cattedra A028.** Inoltre suddividere l'insegnamento dell'Informatica tra Matematica e Tecnologia opera una separazione artificiosa tra teoria e pratica.

Nella sezione STEM (pag. 89) è **fuorviante mettere sullo stesso piano esperimenti e simulazioni.** Va puntualizzato che, soprattutto nel primo ciclo, è fondamentale che gli alunni si confrontino direttamente e prioritariamente con i fenomeni reali.

La Storia della Scienza non va considerata una disciplina autonoma, ma patrimonio professionale essenziale per i docenti.