

Presentazione*

1. LO SFONDO INTEGRATORE DEL NUMERO

Si può affermare che la riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione avviata agli albori del nuovo millennio (e tutt'ora in corso di svolgimento) abbia indubbiamente polarizzato l'interesse della *ricerca didattica*, favorendo lo sviluppo di un fecondo filone di indagine dedicato alla *didattica laboratoriale*¹, non tanto e non solo intesa come un insieme di attività di formazione più o meno stimolanti da proporre agli studenti semplicemente recandosi in suggestive quanto costose “aule speciali”, adeguatamente attrezzate di tutto punto, per cimentarsi - *sic* - in una *didattica (frontale?!) di laboratorio* e nulla di più - quanto piuttosto come un innovativo potente approccio di carattere eminentemente *euristico*.

In tale prospettiva gli studenti sono sollecitati a divenire protagonisti consapevoli dei processi di apprendimento e, per quanto possibile, in relazione alle competenze di volta in volta padroneggiate in funzione dell'età, dei veri e propri “ricercatori”, intraprendendo le prime esperienze circa il lavoro quotidianamente svolto dagli studiosi che sono impegnati a implementare le conoscenze nei diversi campi disciplinari.

In questo modo si passa da uno scenario formativo tradizionale, di carattere prevalentemente *informativo*, a uno eminentemente *operativo*, un *modus operandi* che favorisce indubbiamente l'emergere di interessi e attitudini nascoste e talora persino represses dal ritmo soffocante delle attività didattiche ordinariamente proposte, con conseguenti risvolti certamente benefici anche sul fronte dell'orientamento scolastico e universitario.

* *Title: Presentation.*

¹ Si rammenta in proposito che la corposa monografia *Fare Laboratorio. Scenari culturali ed esperienze di ricerca nelle scuole del secondo ciclo* (Brescia, La Scuola, 2012), curata dal Prof. Giuseppe Bertagna, costituisce indubbiamente una pietra miliare per la ricerca didattica in questo ambito.

Alla luce di tale premessa, risulta evidente lo sfondo integratore alla base del presente numero della rivista.

2. LA PRIMA PARTE DEL NUMERO

Vengono proposti contributi che riguardano la matematica, la fisica e l'educazione alimentare declinate nel contesto delle scuole secondarie di secondo grado nonché l'ergonomia declinata invece in ambiente universitario. In questi contributi la didattica laboratoriale viene esplorata sia da un punto di vista sensibile alla progettazione dell'innovazione sul piano teorico sia in termini di realizzazione di proposte didattiche concrete.

Loredana Rossi illustra minuziosamente - e con rara chiarezza espositiva - le tappe di una stimolante esperienza di *laboratorio di matematica* che ha impegnato studenti del secondo e del quarto anno del Liceo scientifico, un'iniziativa che ha di fatto concretizzato i suggerimenti didattici offerti nell'ambito di un Laboratorio sul tema "Probabilità ed azzardo" offerto dal Piano Lauree Scientifiche a. a. 2018-19 - Progetto Matematica, di cui era referente il Prof. Lucio Torelli. La complessa tematica è stata proposta in termini accattivanti, ricorrendo a un curioso *gioco matematico* che ha consentito ai partecipanti di cimentarsi in termini euristici con vivo interesse ed entusiasmo, consentendo, per altro, l'introduzione, con ampio anticipo curricolare, di pregiati concetti di analisi matematica.

Valentina Bologna e Francesco Longo, proseguendo nella felice ricognizione delle innovazioni intervenute nel campo della *didattica della fisica* e nella loro disamina, partendo dalla constatazione del peso - ma anche dei limiti - che il manuale in adozione gioca nel determinare l'approccio didattico dei docenti nell'insegnamento scolastico della fisica, si soffermano sull'approccio ISLE - *Investigative Science Learning Environment*, analizzandone le caratteristiche e sottolineandone con toni entusiastici le qualità e l'efficacia (in proposito si veda anche la *Notizia* ivi pubblicata nella seconda parte del numero) in grado di superare la soggezione che, talora, gli studenti manifestano nei confronti della disciplina.

Il contributo di Franco C. Grossi è dedicato invece alla *didattica laboratoriale* declinata in ambiente universitario. L'autore ci presenta una prestigiosa iniziativa didattica realizzata nell'ambito dell'insegnamento di Ergonomia erogato dal dismesso Corso di Laurea in Scienze della Comunicazione che, all'epoca, costituiva un'eccellenza del nostro Ateneo. L'originale consegna - che ha di fatto offerto agli studenti l'opportunità di una concreta interazione con il mondo del lavoro - ha comportato la progettazione di un innovativo prototipo di autovettura pensata e ottimizzata a misura di studente universitario in una prospettiva che, di fatto, ha attivato un vero e proprio processo di *customer engagement*. Il contributo ripercorre nel dettaglio le fasi della "mitica" esperienza didattica che ha comportato il coinvolgimento del Politecnico di Torino e di Fiat Auto e che è stata coronata dall'esposizione di una fiammante *Fiat Punto Student* nello stand Fiat al 27° *Motorshow* di Bologna.

È ampiamente noto che la *ricerca didattica* orientata all'innovazione metodologica presuppone un lavoro di *progettazione* che ha valore in sé indipendentemente da successive fasi di *validazione* della proposta innovativa stessa. Si badi bene che, in assenza di una preventiva progettazione dell'innovazione a livello teorico non ci può di fatto essere innovazione, anche perché, d'altro canto, appare spesso insufficiente una mera riflessione ex-post di esperienze didattiche empiriche non adeguatamente sostenute sul piano dell'intenzionalità.

È assodato che il *ciclo virtuoso* della ricerca didattica nel campo dell'innovazione metodologica comporta pertanto per essere completo - e produrre in tal modo innovazione efficace in termini di apprendimento - una successione di fasi: dalla *progettazione* a livello teorico alla *sperimentazione* in contesti di apprendimento concreti, dalla *riflessione* successiva all'esperienza realizzata (*valutazione formativa*) alla conseguente *ottimizzazione* (di fatto una vera e propria *ri-progettazione*), da cui il ciclo può ripartire, intraprendendo nuove ulteriori sperimentazioni in contesti formativi diversi con il coinvolgimento di differenti team di docenti e gruppi-bersaglio.

Il contributo di Mariarosaria Tortora si colloca in tale prospettiva virtuosa. L'autrice presenta infatti nel suo contributo un'interessante esperienza didattica realizzata in un Istituto Tecnico Industriale sul tema dell'*Educazione alimentare* mirata alla promozione di comportamenti consapevoli attenti al mantenimento della salute, esperienza che viene ripensata e ulteriormente valorizzata alla luce dei suggerimenti offerti nell'ambito del corso di Scienze sul tema *Scienza dell'alimentazione: multidisciplinarietà o interdisciplinarietà?* erogato nell'a. a. 2021-22 dal Polo di Trieste della Fondazione "I Lincei per una nuova Scuola"².

3. LA SECONDA PARTE DEL NUMERO

Vengono proposti tre contributi ripartiti nelle rubriche *Storia della ricerca didattica*, *Recensioni* e *Notizie*, seguiti dagli *Indici analitici* dell'annata 2021.

Nella rubrica *Storia della ricerca didattica* compare il contributo di Pietro Zovatto dedicato alla figura del Prof. Paolo Tremoli, già per lunghi anni competente e stimato docente di Storia della letteratura latina presso il nostro Ateneo. Non si tratta di un tradizionale contributo di carattere biografico: l'autore, infatti, scandaglia, estrae e distilla dai propri ricordi personali gustose suggestioni, veri e propri frammenti di vita vissuta (e rimeditata...) che ci riportano alla vita universitaria d'allora – quando l'autore era giovane studente del Prof. Tremoli e, successivamente, collega presso la Facoltà di Magistero. Il lavoro di Zovatto consente di ricostruire tratti della personalità ma anche dell'umanità di uno studioso austero d'altri tempi – «nome che già nel pronunciarlo procurava "tremore"», come ci ricorda Zovatto – un uomo tutto d'un pezzo che dalla lezione degli antichi aveva saputo trarre una ragione di vita ma anche di solido e coerente impegno culturale.

Nella Sezione *Recensioni* compare l'ampio minuzioso lavoro di Laura Šakaja, a dire la verità ben più di una consueta recensione: un vero e proprio saggio scientifico, in cui l'autrice presenta un'imponente monografia di rilevante interesse, originalità e

² Per ulteriori informazioni si rinvia al resoconto dell'evento scaricabile dall'indirizzo: <<http://hdl.handle.net/10077/33612>>.

carattere innovativo sia in termini di metodologie di indagine sia di nuovi filoni di ricerca proposti. Curato magistralmente da Marko Krevs, il volume esplora con il contributo di un team internazionale di studiosi il fecondo tema delle “geografie nascoste” (*Hidden Geographies*), ricomponendo nella cornice di un solido quadro teorico una molteplicità di casi di studio desunti da un ampio repertorio riconducibile ai molteplici ambiti di studio in cui si articola la geografia integrale.

Nella sezione *Notizie* il contributo di Valentina Bologna, Francesco Longo e Maria Peressi presenta, infine, un esempio di concreta declinazione operativa del metodo ISLE, offrendo al lettore cognizione dello stato dell’arte circa le qualificanti iniziative di formazione ad esso dedicate recentemente erogate dal Dipartimento di Fisica a favore dei docenti delle Scuole secondarie anche con il coinvolgimento di formatori di indubbio prestigio internazionale impegnati nella promozione dell’innovazione nella didattica della fisica.

MICHELE STOPPA
Direttore, “QuaderniCIRD”
Dipartimento di Matematica e Geoscienze
Università di Trieste
mstoppa@units.it