

Una proposta-progetto per la riqualificazione dell'insegnamento scientifico

IL LIBRO CHE NON C'È

Sembra paradossale che, in un momento in cui l'editoria strabocca di pubblicazioni che non sempre incontrano un numero adeguato di lettori, si debba parlare di un "libro che non c'è". Eppure, se si pensa all'avanzamento delle conoscenze scientifiche e alle nuove frontiere del sapere, anche del tutto asimmetriche rispetto ai programmi scolastici e alla loro rigida strutturazione disciplinaria, ci si rende subito conto che questo è un dato di fatto. Perché bisogna convenire che non soltanto un libro del genere non c'è, perché non esiste, ma anche che esso non potrà

di Mariella Di Lallo*

esserci neanche in una scuola radicalmente rinnovata nella sua propensione a incontrare sul serio le dinamiche e i processi culturali e metodologici della scienza contemporanea, che ha fatto della complessità il suo fondamento epistemologico profondo. Si tratta di un'assunzione tanto evidente quanto assolutamente sottaciuta, tenuta in silenzio, come se dei veri problemi e dei veri nodi della formazione scientifica del nuovo cittadino non si debba parlare. Il fatto è che manca una presa di

coscienza di carattere pubblico sulla rilevanza del problema, anche perché essa dovrebbe scaturire da un dibattito approfondito da parte di diversi soggetti (scuola, accademia, mondo della ricerca e della divulgazione scientifica) che spesso hanno poca propensione al dialogo e all'incontro, un po' per tradizione, un po' per cultura. Né si può pretendere di trovare nella scuola insegnanti tanto bravi e motivati che siano in grado di aggiornarsi sui contenuti della ricerca di frontiera e sui nuovi linguaggi e scenari che continuamente si aprono, creando nuove intersezioni tra i settori

Aula 40: la scuola incontra la ricerca in radio

di Giorgia Bassi, Beatrice Lami, Anna Vaccarelli, Gian Mario Scanu*

I media sono parte integrante della vita dei ragazzi, come emerge anche dal dodicesimo Rapporto Censis-Ucsi. Internet naturalmente è al primo posto, seguito da TV e radio, invenzioni quest'ultime non proprio recenti ma che "reggono" ancora bene, in tutte le fasce della popolazione. La radio, in particolare, è ancora molto seguita, coprendo l'83,9% del pubblico italiano.

Anche l'Area della Ricerca del Cnr di Pisa si è avvicinata a questo media, creando nel 2014 Aula 40, una rubrica radiofonica trasmessa in collaborazione con PuntoRadio.fm, in radiovisione dall'omonima aula del Cnr, con l'obiettivo di aprire le finestre della ricerca a un pubblico generalista, utilizzando un tono divulgativo. Ma torniamo ai giovani. Aula 40 li ha ospitati in sette puntate invitando istituti tecnici e licei, dando loro la possibilità di intervenire con domande, riflessioni, testimonianze, seduti allo stesso tavolo dei ricercatori. L'esperienza, secondo noi, ha avuto

PUNTATA 8 – 29 MAGGIO 2014
Classi 3a e 4a IPSIA "Fascetti"

PUNTATA 14 – 20 NOVEMBRE 2014
2a Liceo Scientifico "Santa Caterina" - Pisa

PUNTATA 15 – 4 DICEMBRE 2014
3a media Istituto "Santa Caterina" - Pisa

PUNTATA 16 – 18 DICEMBRE 2014
4a Liceo Scientifico "Santa Caterina" - Pisa

PUNTATA 18 – 29 GENNAIO 2015
Classi 1a, 2a e 4a Liceo Scientifico "Santa Caterina" - Pisa

PUNTATA 21 – 12 MARZO 2015
3a Liceo Scientifico "Santa Caterina" - Pisa

della scienza e della cultura umanistica. Si dovrebbe avere accesso e consuetudine alla lettura e al confronto sulle tematiche che vengono dibattute sulle riviste più prestigiose di caratura internazionale, che sono essenzialmente in lingua inglese. Qualora anche dovesse esserci una "mosca bianca" di questo tipo sarebbe comunque una assoluta rarità, tale che non varrebbe nemmeno la pena parlarne in un contesto in cui si intende affrontare il problema della formazione scientifica dei nostri giovani in modo sistematico. Del resto, anche se vi fosse, la "mosca bianca" non avrebbe esaurito il suo compito in una intelligente e costante attività di aggiornamento personale (mancando del tutto in Italia un attore in grado di svolgere tale compito a livello istituzionale), perché dovrebbe comunque confrontarsi con le difficoltà improbe di un'educazione

formale in cui il sapere si presenta come un dato già acquisito e la programmazione didattica deve fare i conti con una collegialità spesso eterogenea per cultura, disponibilità e motivazione. Ecco allora che, una volta riconosciuto che la formazione scientifica, non soltanto italiana, è orfana del "libro che non c'è", se non ci si accontenta di restare sul piano intellettuale della sterile denuncia, si deve partire da tale consapevolezza per fare del "libro che non c'è" una proposta e un progetto. Per delinearne i contenuti e la forma bisognerebbe innanzitutto idearne l'indice. Innanzitutto ci sarà l'introduzione che esporrà con chiarezza ed esempi concreti la rilevanza e l'urgenza del problema anche dal punto di vista socio-economico e politico. Da tale analisi si desumono automaticamente gli obiettivi e le domande che dovranno trovare

un terreno di confronto nei capitoli del "libro che non c'è". Non si può non partire dall'indicazione degli attori da coinvolgere: si tratta di mettere insieme diversi soggetti in un lavoro di squadra, capace di fare incontrare le risorse migliori del sistema pubblico e privato, i protagonisti della ricerca e dell'innovazione, della divulgazione scientifica e della riflessione umanistica, del mondo accademico e della scuola. Tali attori devono contribuire, ciascuno con le proprie esperienze e competenze, senza inutili e fuorvianti gerarchie, a declinare i successivi capitoli del libro. Innanzitutto una parte rilevante sarà occupata dalle cosiddette "intersezioni" (il "che cosa" dell'aggiornamento): nel descrivere l'evoluzione dei saperi legati alla scienza, i suoi attori avranno modo di presentare contesti concreti in cui i contenuti vanno chiaramente oltre le



una doppia valenza didattica: mettere in contatto i ragazzi con una realtà di eccellenza come quella del Cnr e allo stesso tempo farli entrare dentro i meccanismi di uno dei mass media da loro molto apprezzato, facendogli però capire che la radio non è solo musica ma anche spazio di dibattito e confronto costruttivo. In tutte le puntate, gli studenti hanno preso parte con entusiasmo alla discussione (tra le tematiche affrontate: tutela ambiente, corretta alimentazione, dipendenze, gestione rifiuti, utilizzo consapevole della tecnologia), arrivando in trasmissione sempre preparati sull'argomento, sicuri quindi nell'approccio e confronto con i massimi esperti del settore. In alcuni casi hanno chiesto, in diretta, di ripetere l'esperienza, esprimendo l'esigenza di approfondire ulteriormente determinate tematiche.

Aula 40 è stata per gli studenti un'occasione importante per

PUNTATA 22 - 26 MARZO 2015

classe 4a H del Liceo delle Scienze Umane «Giovanni da San Giovanni», San Giovanni Valdarno (AR).

PUNTATA 23 - 9 APRILE 2015

classe 4a dell'indirizzo di biotecnologie ambientali dell'Istituto Tecnico Industriale «Leonardo Da Vinci», Pisa.

imparare fuori dalla scuola, entrando da protagonisti in un dibattito scientifico e costruttivo legato a temi d'attualità e a possibili scenari futuri, perché, al di là dell'apparenza, fatta di improbabili pettinature anni '80 e smartphone di ultima generazione sempre in mano, è questo che vogliono i ragazzi: sentirsi parte attiva del presente che per loro parla già il linguaggio del futuro.

