

Tavolo 3 Acque e Tutela Ambientale B – Rapporto tra curriculum ufficiale e curriculum implementato

Composizione del tavolo: Michela Mayer, IASS e CNR, e Alba L’Astorina, Progetto BlueMed (facilitatrici); Maria Cristina Barbaro, ISS; Carmine De Benedittis, ITIS Fermi di Roma; Anita De Giusti, Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio; Patrizia Grifoni, progetto Marina; Rossella Innocenti e Luisa Rossetti, ITT Enrico Fermi di Frascati; Federica La Longa, INGV; Daniela Mariantoni, IIS “Rosatelli” di Rieti; Marinella Mosca, IIS “Podesti Calzecchi Onesti” di Ancona; Vanessa Pallucchi, Legambiente; Stefania Cenerazzi, IIS V. Emanuele II di Napoli.

Dalle esperienze presentate dai vari partecipanti al Tavolo 3, emerge che la **collaborazione tra scuole e altri attori sociali** al di fuori del mondo educativo è **importante e ha ricadute sul lavoro di tutti non solo delle scuole**. La collaborazione con e tra tanti soggetti (del mondo della ricerca e innovazione, del lavoro, decisori politici, ma anche cittadini e mondo dell’associazionismo) ovviamente presenta criticità, come la difficoltà di coinvolgerli, i diversi linguaggi, i diversi paradigmi, motivazioni, aspettative, e pur tuttavia genera apprendimento e ricadute non solo su coloro che insegnano ma appunto su tutti.

Per esempio, qualcuno dice che i ricercatori devono imparare a comunicare meglio e a volte i ricercatori possono imparare dai ragazzi; in altri casi proprio la comunicazione, la restituzione del lavoro fatto dagli studenti è stato un aspetto critico del lavoro, una difficoltà a rielaborare il proprio percorso su cui bisogna lavorare.

C’è però ancora un **linguaggio comune** da costruire, in particolare con le scuole professionali, spesso presenti con un proprio linguaggio interno. Ad esempio le competenze vengono da loro divise in “formali, “non formali” e “informali” a seconda di chi le certifica, e quasi sempre si riferiscono a competenze professionali specifiche e non a competenze trasversali o di cittadinanza.

Ci è sembrato interessante sempre nelle scuole professionali, la possibilità di ‘vere passerelle’, di alternare cioè veramente periodi di formazione a scuola con periodi sul luogo di lavoro in cui la formazione professionale viene riconosciuta: un modo di **contrastare da un lato la dispersione scolastica e dall’altro lato la difficoltà a trovare una collocazione nel mondo del lavoro** (però forse non proponibile in tutte le regioni italiane)

Un altro elemento interessante è la necessità di riflettere su **cosa significa calare un’esperienza come l’alternanza “scuola-lavoro” in un istituto professionale e tecnico**, maggiormente orientati al mondo del lavoro, o **nei licei**. Da alcune riflessioni al tavolo è emerso ad esempio che gli studenti dei licei (ma soprattutto i loro insegnanti) vivono questa esperienza in maniera più astratta e slegata dal loro percorso curriculare. A volte la percezione di “astrattezza” e di mancanza di legame con il proprio percorso didattico viene percepita anche dagli studenti del professionale, ma in senso opposto, come ci ha detto un’insegnante a proposito della reazione di una studentessa alla fine di un percorso complesso ma concreto: *“professoressa, e adesso che ho fatto questo, cosa devo studiare per l’esame?”*. Come se, senza testi da studiare da pagina a pagina, non ci fosse ‘preparazione per un esame’!

La differenza di significato dei percorsi scuola-lavoro ma anche di ‘immagine di scuola’ – sempre più astratta - è un aspetto su cui riflettere per evitare di creare ulteriori divisioni tra i percorsi

scolastici di serie A e di serie B e per dare a tutti un senso delle opportunità offerte dall'alternanza "scuola-lavoro".

Da questo punto di vista, il tavolo ha dato delle indicazioni, ad esempio, di lavorare sul breve e non solo sul medio e lungo termine: gli studenti dovrebbero percepire cosa nel presente può cambiare per ciascuno di loro, nella loro vita, non solo nella prospettiva futura di inserimento nel mondo del lavoro.

Sul piano delle metodologie utilizzate il tavolo ha offerto un'ampia varietà di stimoli, dalla co-progettazione alle simulazioni, dal lavoro in laboratorio su compiti precisi, alla ricerca di soluzioni rispetto ad un problema individuato, al lavoro di gruppo, all'azione sul territorio, all'immersione nei territori per cercare nuovi sguardi.

Sul piano delle sfide, ci sembra che i "piani di lavoro individuale" siano una sfida notevole per gli insegnanti perché, sebbene esistano da tempo, in realtà non sono veramente decollati mai. Nella alternanza sono pochi i partner delle scuole che propongono piani individualizzati (vedi Istituto di Sanità) anche perché richiedono un super impegno (1 ricercatore ogni 2-3 studenti) ma che, se ben presentati così da incontrare gli interessi, portano a ottimi risultati.

Un'altra sfida importante è quella di superare l'**isolamento degli insegnanti** che si danno da fare (hanno parlato di *'Muri di cemento nei consigli di classe'*), con incentivi e gratificazioni come ad esempio quelli relativi alla partecipazione a progetti nazionali e internazionali. Riprendendo le parole di Michele, lo studente della consulta presente nel nostro gruppo: gli insegnanti purtroppo sono spesso depressi e trasmettono agli studenti frustrazione e/o una **visione pessimistica del futuro**. Vedono gli alunni attuali come una generazione senza prospettiva, non ne riconoscono la diversità e quindi le possibilità, e non vogliono, o non si sentono in grado, di cambiare il loro modo di fare scuola. I contatti tra mondo della ricerca, mondo del lavoro e mondo della scuola, sarebbero molto utili in questo senso ma purtroppo la maggior parte degli insegnanti se ne disinteressa.

Tra le competenze messe in atto, quelle che sono emerse come più interessanti per gli studenti sono legate alle azioni su "compiti reali o di realtà", frequenti nell'educazione ambientale ma non solo (vedi il lavoro dell'Istituto Fermi sulla Domotica). Quei compiti, cioè, che mantengono la complessità dei problemi reali e che vanno quindi in primo luogo 'costruiti' per poi cercare strumenti e metodi per affrontarli. Laddove nella scuola italiana si lavora maggiormente sulla teoria che sul quando e il come applicarla.

Il problema delle competenze, trasversali e specifiche, non può però essere limitato alle competenze degli studenti. Per costruire competenze trasversali di partecipazione, approccio sistemico, empatia, visione di futuro, spirito critico, capacità di agire in condizioni di incertezza e complessità, occorrono competenze analoghe, e consapevoli, tra gli insegnanti, come proposto dall'UNESCO relativamente all'Agenda 2030.

A conclusione diremmo che quanto emerso nelle discussioni a questo tavolo si iscrive appieno al contesto di questo Convegno in cui si riflette sulla costruzione di curricula e competenze adatti a formare persone in grado di affrontare questioni molto tecniche, come la "gestione delle acque", e nello stesso tempo preparate per le sfide degli SDG 2030, e per un'attenzione specifica all'approccio europeo della *Responsible Research and Innovation* (RRI). Tutte indicazioni che mirano a costruire persone competenti 'tecnicamente' ma in grado anche di operare in maniera

inclusiva, collaborativa, responsabile, consapevole delle diverse prospettive (come proposto dalla scienza post-normale).

Da questo punto di vista ci è sembrato che le **esperienze presentate a questo tavolo fossero molto consapevoli proprio delle varie dimensioni dell'approccio della RRI**, contemplando nelle proprie pratiche aspetti come l'inclusività, l'adattatività al cambiamento e agli stimoli offerti in itinere dai vari attori, la riflessività. Tutto questo nonostante pochi al tavolo conoscessero la RRI o ne avessero mai sentito parlare. Anche questo è un messaggio importante che ci spinge a vedere l'innovazione non nelle formule "calate dall'alto" ma là dove essa prende forma.

Marzo 2019

Rapporto sintetico del lavoro al tavolo a cura di Michela Mayer e Alba L'Astorina