Adriana Linda Parlatini

Cultura scientifica e scienze dello Spazio



Mattia (9 anni) scrive: "da qua si può vedere l'Europa e un pezzo di Tunisia. Il sole è più splendente che mai. L'unica cosa che mi spaventa è quella stella morta che si è trasformata in un enorme buco nero che risucchia tutto quello che c'è sulla sua strada."

È noto come l'interesse per le scienze in generale sia diminuito e continui a diminuire in Europa. Ci sarà presto una penuria di scienziati e di ingegneri generalizzata in tutti i settori. In Italia questa situazione viene confermata dall'indagine OCSE-PISA. I risultati degli studenti italiani sono preoccupanti da tutti i punti di vista. Sia in lettura, che in matematica e scienze, i giovani italiani si situano al di sotto della media OCSE.

L'Unione europea sta cercando di attivare e implementare strategie per la diffusione della cultura scientifica, raccomandando a scuole, docenti e istituti di ricerca di incoraggiare ragazzi e ragazze (soprattutto queste ultime) a perseguire carriere scientifiche.

In Italia, nel contesto del raccordo fra scuola e università, è stata posta particolare attenzione all'intervento per sostenere l'immatricolazione di studenti ai corsi di studio dell'area scientifica per le quali anche in Italia si verifica un numero ridotto di iscrizioni. È sorprendente, per altro, come - pur in presenza in alcune scuole di attività scientifiche legate alla fisica e all'astronomia - le scienze spaziali siano quasi completamente assenti dal panorama scolastico italiano. L'ESA, l'agenzia spaziale europea, ha attivato politiche di diffusione della cultura spaziale e scientifica in tutti i paesi membri della comunità, proprio perché lo Spazio rappresenta una tematica di interesse per i giovani, anche se in Italia lo Spazio non ha ancora incontrato un adeguato interesse.

Ma il problema non può essere risolto solo nel momento in cui lo studente, a 18 anni, comincia a interrogarsi sul suo futuro per scegliere il proprio percorso formativo. Contribuire a diffondere una cultura scientifica richiede un intervento mirato sin dai primi anni di scolarizzazione, un intervento non demandato solo alle cure dei docenti delle tradizionali materie scientifiche, ma fatto proprio anche dagli insegnanti delle discipline umanistiche, in un'ottica di condivisione e di co-progettazione.

Tra gli interventi proposti dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca rilevante è l'attenzione al potenziamento dell'aggiornamento degli insegnanti e di iniziative locali che raccordino scuole, università e imprese per rafforzare le vocazioni scientifiche, anche con il contributo di enti di formazione e associazioni scientifiche che promuovono interventi in collaborazione con le scuole. Obiettivo primario e ineludibile deve essere quello di diffondere la cultura scientifica e, attraverso la formazione degli operatori e la costruzione di moduli integrati anche laboratoriali, attivare e accrescere l'interesse e la curiosità degli studenti utilizzando lo "Spazio" come nuova dimensione della conoscenza e come laboratorio multidisciplinare: lo Spazio diviene il contesto per rendere materie come chimica, fisica e biologia, a loro volta collegate con aspetti filosofici, letterari, linguistici, etici, giuridici, di assoluta attualità e comprensione, grazie all'introduzione di esempi e tematiche riferite allo spazio stesso.

Lo Spazio, le missioni spaziali con l'utilizzo di rover alla scoperta di Marte, gli interrogativi scientifici sull'origine dell'universo, le ricerche sul turismo spaziale, la progettazione di basi per l'Uomo su altri pianeti, la Stazione Spaziale Internazionale (ISS), il più grande progetto di cooperazione internazionale, forniscono strumenti unici per coinvolgere gli studenti in un "viaggio" verso la conoscenza e, grazie alle loro caratteristiche entusiasmanti e affascinanti, possono condurre i giovani ad affrontare tematiche e discipline "difficili" puntando verso l'alto.

Un atteggiamento propositivo e innovativo focalizzato sugli interessi e sull'innata curiosità dei giovani è quindi necessario, poiché le sfide della scienza sono infinite e tutti noi avremo bisogno in futuro di menti giovani e brillanti per continuare a muoverci in avanti verso la conoscenza e sviluppare tecnologie sempre più complesse.

Obiettivo prioritario di OdisseoSpace, un'Associazione culturale senza scopo di lucro, è quello di contribuire alla divulgazione della cultura scientifica dello spazio cosmico attraverso attività di informazione, educazione, formazione professionale di insegnanti ed esperti del settore, promozione di studi e ricerche, progettazione di politiche dello spazio.

OdisseoSpace ha costruito una rete tra scuola, università, enti di ricerca, industrie aerospaziali per realizzare le connessioni tra le strutture del territorio e favorirne l'integrazione, anche per orientare la scelta formativa dopo la scuola dell'obbligo e dopo il diploma e/o un inserimento lavorativo più mirato rispetto al settore del comparto spaziale, aprendo nicchie di alta qualificazione professionale, perché:

1. L'ambiente spaziale ha in sé un significativo potenziale di ispirazione e motivazione per le giovani generazioni
2. Il fascino che lo spazio trasmette permane e si trasforma nel tempo in passione e in vero interesse per l'esplorazione dello spazio e per le tecnologie collegate
3. Le esperienze e il contatto positivo con lo spazio inducono i giovani a riflettere sulle possibilità di carriera in una nicchia molto particolare
4. Questo aiuterebbe a rimuovere alcuni ostacoli allo sviluppo e sostenibilità dell'industria spaziale europea, tra cui la mancanza di scienziati e tecnici con un interesse e una preparazione specifica nell'area *research & development* dello spazio.