n.5 - 2021

In questo numero

Da grande farò l'astronauta: viaggio spaziale nel mondo dell'orientamento

di Matteo Uggeri

Chiedersi di cosa ha bisogno il mondo e cosa possiamo fare noi

Uno dei brillanti articoli di questo numero ci racconta come i percorsi di orientamento "potrebbero essere iniziati fin dalla scuola dell'infanzia, ponendo gli alunni e le alunne al centro di attività nelle quali la differenza di intelligenze, prospettive ed esperienze produca ricchezza, molteplicità e innovazione creativa."

Si tratta di una prospettiva che trovo estremamente sensata, proposta dalle autrici **Monica Tamburrini** e **Gloria Saladanna,** una sorta di educazione alla competenza, all'*orientarsi*, ossia **il tentativo di formare individui, dalla più tenera età fino a quando, adulti, affondano nel mondo del lavoro, alla capacità di effettuare scelte consapevoli.** Ma consapevoli di cosa? Di sé e del contesto, di cosa offre e cosa possiamo noi offrire al mondo. È difatti assai *inspirational*, come si dice oggi, uno schema che un'altra autrice, **Valentina Pennati,** ci propone: lo vedete nell'immagine qui sotto.

Figura 1 - Il notevole schema dell'Ikigai giapponese

Si tratta dell'Ikigai, ossia "il motivo per cui ci si alza la mattina" o "il senso" della vita. Una roba da poco insomma, che spinge a porsi quattro domande:

- *Cosa ti piace fare?*
- *In cosa sei bravo?*
- *Per cosa potresti essere pagato?*
- *Di cosa ha bisogno il mondo?*

Pare, sostiene il fratello dell'autrice che in Giappone ci ha vissuto (adoro queste note personali che i nostri autori hanno inserito negli articoli!) che tale metodo venga usato in ambito universitario per preparare gli studenti al mondo del lavoro.
Ma come mettere in pratica percorsi a supporto di un'idea di Ikigai per bambini e ragazzi? Tamburrini e Saladanna **hanno preso a modello principi della *gamification* per poi proporre attività sotto forma di gioco con finalità educative e didattiche e presentate tramite sfide.** "A partire da un'osservazione, tramite la web app di Stellarium, del cielo e di alcune sue costellazioni è stata proposta la creazione di una sorta di telescopio, mediante l'utilizzo di una torcia, in grado di proiettare la costellazione scelta, grazie all'applicazione di un cartoncino con fori in corrispondenza delle stelle." Dopodiché le altre sfide, che coinvolgono la tecnica giapponese kirigami (di nuovo! non è un caso che "orientamento" deriva da "orior", sorgere in latino, che dà vita anche alla parola "oriente, ci ricordava la Pennati) di intaglio e piegatura della carta, poi un'*escape room* digitale, per concludere con "la creazione di una storia di fantasia nella quale [il robot] Codey Rocky, da una situazione iniziale di pericolo, sarebbe giunto a una condizione finale di salvezza percorrendo il tracciato progettato." Sì, c'è anche la robotica a sostegno dell'orientamento.

Figura 2 - Bambini di una terza della primaria che preparano il percorso per il robot Codey Rocky - dall'articolo di Tamburrini e Saladanna

Seguire gli astronauti e le loro traiettorie (di vita)

Quello che leggiamo in molti articoli di questo numero pare non affrontare di petto la questione orientamento, anzi: la sfiora con **pratiche ed esperienze che "fanno fare" cose a bambini e ragazzi, nell'ottica di una scoperta di sé e del mondo che vuole far emergere talenti sopiti, opportunità misteriose, desideri non dichiarati, mestieri mai immaginati.**

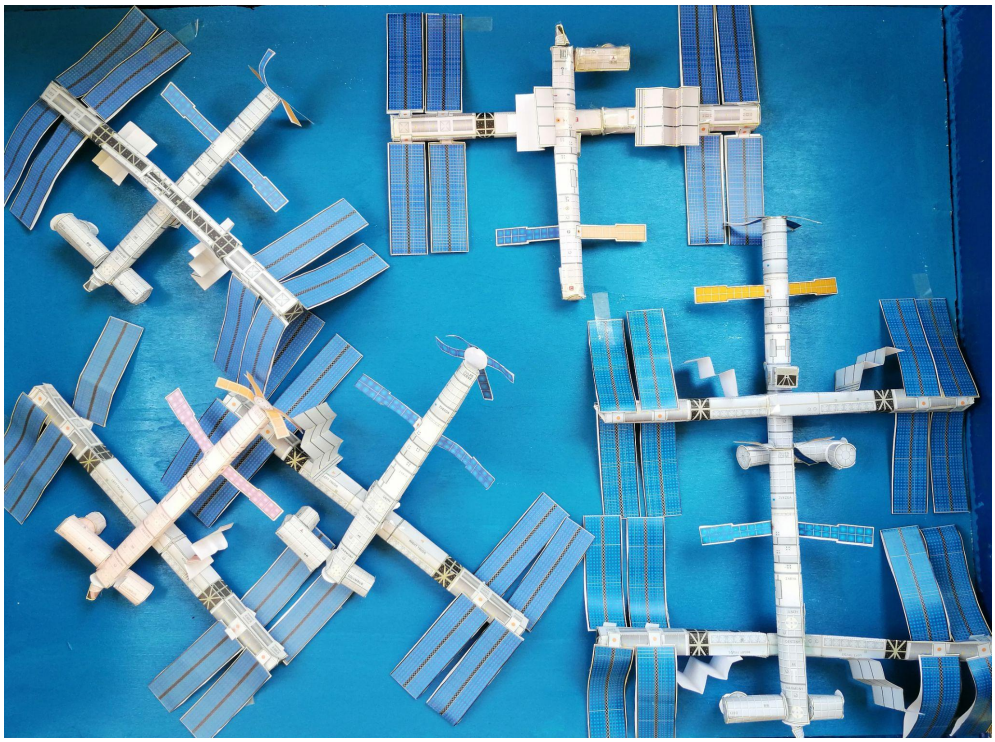

Figura 3 - I modelli in carta della IIS realizzati dai ragazzi del progetto raccontato da Moira Stefini

Pensiamo agli astronauti. Anzi, capiamo meglio chi sono, cosa fanno, come lavorano. **Moira Stefini** ha "accompagnato alunne e alunni delle classi seconde a fare un viaggio nello spazio", esplorando, "fuori e dentro, la Stazione Spaziale Internazionale (ISS, International Space Station)."

Una riflessione, anche banale, che mi verrebbe da fare, è sul sogno un tempo tipico di molti bimbi (forse quelli che avevano 6 anni nell'80, come me) di fare l'astronauta da grandi.

In fondo, da come spiega bene l'articolo, si tratta di una professione così peculiare e così complessa che prefigura quasi un estremo in termini di percorsi formativi per diventarlo davvero. In tal modo è forse esemplare non solo per valorizzare le competenze STEAM, ma anche per mostrare la complessità del "diventare grandi" raggiungendo la possibilità di fare un lavoro più o meno da sogno.

Che meraviglia però scoprire come, viaggiando virtualmente nello spazio con questi ragazzi, possiamo apprendere l'inglese, la storia, le differenze culturali, l'importanza dell'educazione fisica... quasi senza accorgerci, usando i principi della *gamification* in senso più lato possibile, ossia studiando in modo giocoso attraverso un tema di comune interesse (o quantomeno che incuriosisce tutti). Non a caso Stefini scrive "potrei definirla un'attività di orientamento indiretta, finalizzata a incuriosire e ad avvicinare gli studenti alle discipline STEM, in particolare alla scienza e alla tecnologia." La sopra citata

Pennati parlava invece di "inserire 'l'orientamento al futuro' nella didassi quotidiana, come [...] in modo interdisciplinare, a partire dalla letteratura." Nel suo caso sono i libri la guida, fruibile anche in maniera del tutto individuale, autonoma, dai ragazzi, per lei adolescenti nel pieno del cambiamento fisico, mentale, umorale, all'introspezione tramite il confronto con i personaggi dei romanzi, di cui l'autrice ci offre una bella guida per l'uso in ottica - appunto - di *guidance*. Condurre i ragazzi verso un rispecchiamento consapevole nei personaggi, supportati da Murakami, Shakespeare, Frazer o Fante.

Guidare dalla didassi ai laboratori immersivi

Non conoscevo il significato della parola "didassi" (mea culpa), ma è perfetta in questo contesto. Il dizionario CLIT di Pedagogia la descrive come "parte della didattica che spesso passa inosservata e che è legata all'esperienza dell'insegnante, come la gestione dello spazio all'interno della classe, la gestione del tempo o il saper variare il proprio metodo d'insegnamento per rendere le lezioni più stimolanti; è l'«arte di fare scuola» (Gentile)."

Apprendere senza accorgersene, ed apprendere a scegliere in modo consapevole lungo tutto l'arco della vita: un obiettivo non da poco, e direi che i progetti messi in campo dai docenti di questo numero sono difatti complessi, articolati, non lineari, spesso blended, ibridi.

Giuseppe Rago racconta **un "semplice laboratorio 'immersivo' che, legando le abilità manuali (artistico-creative) all'utilizzo gioioso di semplici strumenti e ambienti digitali, permette l'avvicinamento e la scoperta delle specificità dei percorsi di studio (liceali, tecnici e professionali) e lo sviluppo delle vocazioni."** Semplice? Parliamo di mappe su carta, ricalcate dallo schermo (con Google Maps), raccolta di informazioni sull'offerta formativa del territorio, nuvole di parole dinamiche ed infine QR code creati con programmini free ad hoc. Sarà anche semplice, caro Giuseppe, ma non credo tutti i docenti di classi del terzo anno della scuola secondaria di primo grado, come te, hanno messo in atto laboratori immersivi così!

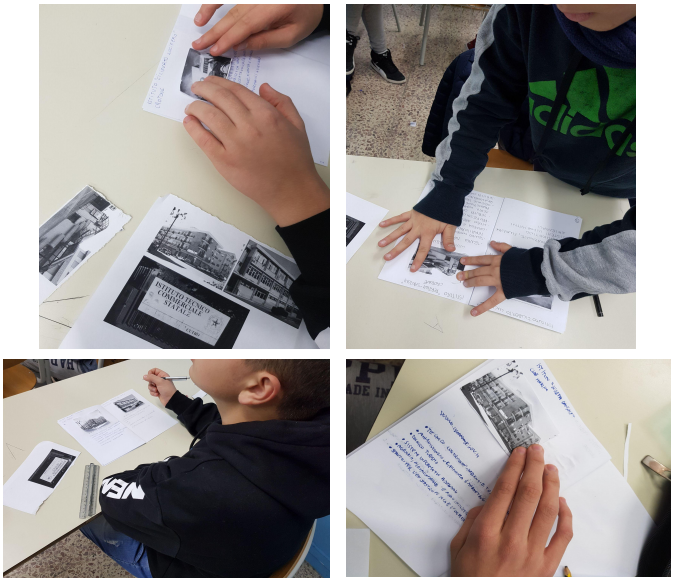

Figura 4 - Alcuni momenti della fase di ricerca e raccolta informazioni sull'offerta formativa delle scuole del territorio, dall'articolo di Rago

Viaggiare negli spazi (fisici o virtuali) della scuola e del mondo del lavoro

Certo, non solo così in alto dobbiamo volare quando si parla di orientamento: c'è molto da imparare anche da chi fa orientamento in entrata ed affronta problematiche molto concrete, ma non meno importanti. **Concetta Aprigliano** ci parla della difficoltà di chi riveste il ruolo di orientatore in ingresso nella scuola di secondo grado. È difficile, dice "destreggiarsi in modo corretto e coerente tra il desiderio di 'fare le classi'' - cioè di garantirsi iscrizioni, perchè perdere allievi significa anche perdere posti di lavoro per i propri colleghi, e questo è a dir poco spiacevole - e la necessità, fondamentale, di far iscrivere nel proprio istituto, nei limiti di ciò che è possibile, allievi davvero motivati, davvero convinti della propria scelta, per evitare, durante l'anno scolastico successivo, quella continua emorragia di ragazzi che si accorgono di aver scelto male o frettolosamente e decidono di andarsene."

Anche lei però, per far questo, mette in campo **iniziative in cui i ragazzi "diventavano un veicolo attraverso cui presentare quiz didattici con la lim, escape games, mini-lesson in flipped classroom."** Senza dimenticare una fisicità della scuola (che sta tornando, DaD o non DaD, ed è sempre stata fondamentale), che resta un luogo di vita importantissimo. Nelle scelte non può essere ignorato questo aspetto, tanto è vero che, non come nota a margine ma come inciso importante, riportiamo ancora l'Aprigliano quando dice che "abbiamo ricevuto continue richieste di poter venire fisicamente in istituto, sebbene fossimo in zona rossa o arancione e le classi fossero tutte, o in parte, in DAD." In alcuni casi, in realtà, la richiesta aveva motivazioni reali e profonde: si trattava di famiglie di persone disabili, per le quali tale aspetto era preponderante. Ma ci aiutano a considerare anche l'importanza del luogo fisico della scuola.

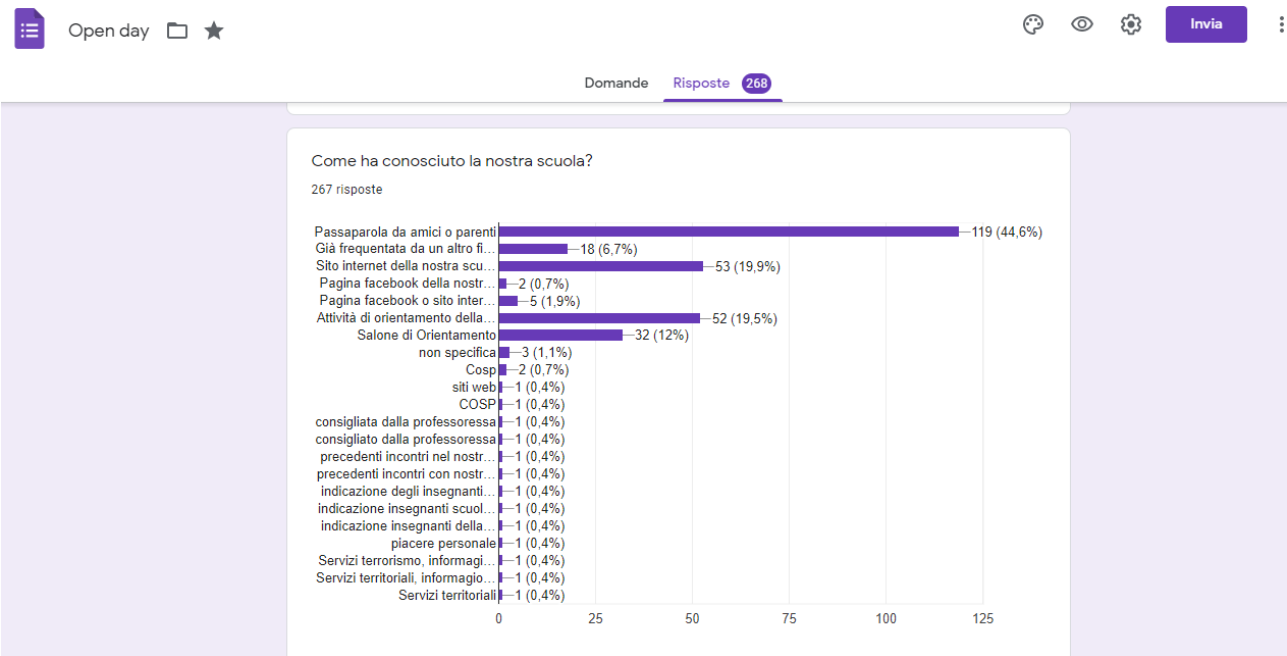

Figura 5 - Dal modulo di benvenuto di cui parla Aprigliano: grafico relativo al primo contatto con l'istituto: importante il canale web/ social, ma resta fondamentale il passaparola tra famiglie

Un folto team dalla Regione Sardegna (**Costantina Cossu, Caterina Ortu, Simonetta Falchi e Alessia Cocco**) ci guida in quello che invece chiamano "un viaggio in digitale", all'interno del quale con il Covid,

scrivono le autrici, "il computer e le nuove tecnologie non sono più un optional ma si sono rivelate una necessità soprattutto in attività quali l'orientamento. [...] Per evitare un dormitorio dall'altra parte di una telecamera spenta ad hoc" è utile coinvolgere gli alunni nella scelta.
Nell'articolo sottolineano come **orientare grazie al digitale sia forse più facile che in passato, perché consente viaggi per incontri impossibili con responsabili di imprese o colloqui di lavoro a costo zero.**

Orientamento quindi come movimento, reale o virtuale. "Quando parliamo di orientamento spesso pensiamo ai momenti di transizione e di scelta" scrivono **Anita Montagna e colleghi,** "ma il compito dell'orientamento è quello di fornire gli strumenti cognitivi e le competenze per aiutare ogni cittadino a gestire al meglio il proprio percorso di sviluppo formativo e professionale ... **Orientamento come processo di apprendimento che prende il nome di *career learning* e che si traduce in una serie di attività educative per lo sviluppo degli strumenti necessari per costruire il futuro.** In questi termini, l'orientamento diventa un'azione lungo tutto l'arco di vita che deve avere inizio sin dai primi anni del percorso educativo."
Raccontano quindi l'esplorazione e la conoscenza del mondo del lavoro in **una serie di "gite scolastiche", comprendenti le visite ai posti di lavoro.** Parliamo di un nuovo format di gita virtuale per l'orientamento precoce che punta "ad aiutare gli studenti ad ampliare gli orizzonti di opportunità partendo proprio dalla conoscenza di professionalità, vocazioni, ambiti e settori professionali contro-stereotipici".

Figura 6 - Una studentessa in viaggio nella realtà virtuale ed aumentata, dall'articolo della Cossu

Tornare a terra, con il PCTO, ma con fantasia

"Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento" (PCTO) è il nome che una legge del 2018 ha dato alla ridefinizione di quella che prima era l'Alternanza scuola-lavoro. Si tratta di una attività obbligatoria di almeno 210 ore triennali negli istituti professionali, 150 nei tecnici e 90 nei licei, condizione per l'ammissione agli esami di Stato. Non è dunque un caso se diversi articoli sono centrati

sulle esperienze di PCTO.

Annarella Perra si focalizza sull'evoluzione sia progettuale che operativa di percorsi PCTO pre e post Covid19, partendo da due progetti "pre". Il primo affronta la valorizzazione del territorio e dei beni culturali: gli studenti liceali hanno fruito in primis loro stessi della ricchezza culturale presente nel Polo di Beni Culturali, per poi proporsi come "valorizzatori" a un pubblico di diverse età, attraverso la realizzazione di singole attività informative o laboratoriali e l'organizzazione e gestione di attività inerenti a eventi culturali universitari pubblici (collezioni arte, archivi, sagre etc.). Il secondo progetto, chiamato "MuseiAmo", propone **uno spazio museale ludiforme e interattivo nel quale gli studenti si sono formati per svolgere il ruolo di "guide animatrici" attraverso la realizzazione di singole attività informative/ laboratoriali e/o percorsi ludiformi** mirati a valorizzare periodicamente lo spazio museale.
Una volta arrivato invece a gamba tesa il noto virus, si è optato per un percorso interamente online, intitolato "Promozione del sé attraverso il WEB" il cui obiettivo primario è stato conoscere nuovi scenari d'azione e fruire delle potenzialità della tecnologia.

Sempre nell'ottica di rendere proattivi e creativi i ragazzi, **Simona Appignanesi** ci racconta **un interessante percorso PCTO che vede coinvolti in un laboratorio d'inglese 12 studenti di quarta che hanno svolto la funzione di "docenti" con alunni di una scuola primaria.** Il percorso ha consentito agli studenti/docenti di acquisire molte di quelle competenze riportate nelle Linee Guida PCTO e pare abbia riscosso un successo tale presso i bimbi della primaria che verrà riproposto anche l'anno prossimo: qualcuno si propone di sperimentarlo nel proprio contesto? Sarebbe una bella esperienza da replicare, come del resto molte qui su Bricks!

Si intrecciano invece Educazione Civica e Cultura digitale nell'articolo di **Giulia Carmeci e colleghi** del liceo "Giuseppe Mazzini" di Genova e l'Associazione EPICT Italia: insieme hanno creato un percorso di orientamento per gli studenti di due classi terze a partire da un ciclo di lezioni sul tema "La Cultura del Digitale." **Gli studenti hanno realizzato, riuniti in gruppi di lavoro, contenuti multimediali su temi diversi riguardanti la cultura del digitale, da pubblicare sul sito web dell'Associazione e sperimentando le modalità di lavoro di gruppo online.**

Maria Luisa Meo, col progetto TechFuture 2030, ha coinvolto una classe terza dell'opzione Scienze Applicate per un percorso PCTO connesso all'Agenda 2030 sull'obiettivo "Salute e Benessere per tutti". Un percorso articolato in due fasi, una formativa e una operativa, dove la prima ha condotto gli studenti ad approfondire diverse tematiche con l'aiuto di esperti e la seconda, operativa, ad affrontare diversi compiti di realtà: cinque di carattere strettamente tecnologico e cinque finalizzati allo sviluppo e potenziamento delle competenze trasversali.
A completamento del percorso è stata individuata la sfida finale dal titolo "La tecnologia può aiutarci a…", sfida di grande rilevanza per il territorio. **La scelta è ricaduta sulla Residenza Protetta per anziani "Creusa Brizi Bittoni" per la quale gli studenti hanno progettato soluzioni innovative utili ad alleviare**

la grande solitudine sofferta dai residenti in strutture di questo tipo in tempi di pandemia. Un compito di realtà calato in situazioni vere e tale da collegare la scuola al mondo esterno, che interpreta il tema dell'orientamento in modo diretto, operativo e concreto!

Renato Salvatore Marafioti si concentra invece su alcuni progetti PCTO realizzati con un istituto calabro e centrati sull'acquisizione delle competenze digitali di base con temi che vanno dall'inserimento nel mondo del lavoro alla sicurezza in Rete. Strutturati su 90 ore, suddivise in due parti, i percorsi miravano a sviluppare competenze digitali per l'acquisizione della certificazione ICDL Full standard e a valorizzare il patrimonio artistico e culturale del territorio con la collaborazione dei rispettivi comuni.
"L'attività progettuale ha dato l'opportunità di far riflettere gli allievi sull'importanza e sulla necessità di porsi, nella società contemporanea, come protagonisti attivi e responsabili, capaci di scelte coraggiose, coerenti, utilizzando i valori fondamentali su cui si fonda il vivere civile, riferendosi in particolar modo al paradigma delle competenze digitali."
Il risultato? Contenuti multimediali sul territorio, storytelling, progetti di comunicazione innovativa e molto altro.

Tra scuola e mondo del lavoro: e l'università?

Figura 7 - Home page di Start@unito

Molte università, da anni, organizzano attività di orientamento per gli studenti delle scuole superiori e percorsi didattici che facilitano il passaggio al nuovo contesto. Attiva in questo senso è l'Università di Torino, dalla quale **Matteo Sacchet, Francesco Floris e colleghi** raccontano come numerose esperienze nell'ambito dell'orientamento in ingresso degli studenti e delle studentesse si avvalgano del digitale. L'ateneo torinese ha difatti investito in ambienti e metodologie di e-Learning e **ha messo in campo due azioni strategiche di orientamento completamente open che utilizzano piattaforme accessibili mediante credenziali personali di social network popolari.** Queste due azioni (Orient@mente e Start@unito) permettono a studenti e docenti di "lavorare in autonomia in qualsiasi momento dell'anno e di ricevere feedback automatici, immediati e interattivi", indispensabili in periodi di lockdown vari.

Inseriamo infine nel numero anche l'articolo di **Antonio Picano**, riferito in toto a una esperienza universitaria, perché l'orientamento di cui tratta è relativo alla professione docente, in particolare a all'insegnamento dello spagnolo. Svolto in periodo di lockdown il seminario si è svolto in videoconferenza ed in uno spazio di riferimento virtuale.

Concludere: ma è possibile?

Chiudo (o almeno ci provo) con un'altra riflessione che fa il paio con quella d'apertura, una curiosità: finora non mi era mai successo, nel revisionare gli articoli per Bricks, di chiedere di aggiungere o integrare le conclusioni degli scritti. In questo caso mi è successo per ben quattro volte! A rischio di incappare in un ragionamento capzioso, mi tenta molto fare un'ipotesi: **come vanno a finire le sperimentazioni, più o meno ardite, che i nostri sempre proattivi docenti mettono in campo? Come valutarne l'efficacia, l'impatto? O perfino: dove arrivano? Quando si fermano?** Vero è che, lo sottolineano anche le Linee Guida per l'Orientamento Permanente che il MIUR diramò nell'ormai lontano 2014[1] (sarà ora di rinnovarle?), è necessario che "l'orientamento sia visto non più solo come lo strumento per gestire la transizione scuola–formazione–lavoro, ma assuma un valore permanente nella vita di ogni persona garantendone lo sviluppo e il sostegno nei processi di scelta e di decisione con l'obiettivo di promuovere l'occupazione attiva, la crescita economica e l'inclusione sociale".

Quindi parliamo di qualcosa che non si ferma, è in un flusso. Appunto: non ha conclusione. Di qui la più che legittima sottolineatura da parte di molti degli autori di come **nel fare orientamento a scuola si parli spesso di formare a una *competenza*, quasi far fiorire un'attitudine all'ascolto delle proprie pulsioni e desideri e saperla bilanciare con la richiesta del mercato e l'offerta formativa (del territorio). Ma si tratta, lo capiamo fin troppo bene, di cose che mutano di continuo, vertici di un triangolo dalla forma quasi inafferrabile. In quella che finisce per essere la linea - che in definitiva è giocoforza una e una sola - della vita di ciascuno di noi, incide peraltro anche il caso, in maniera forse non preponderante ma fortissima. Oppure il destino, chissà. Forse una via per aiutare i giovani a sapersi orientare è quella di iniziare da noi che, adulti, da qualche parte siamo arrivati, e capire come questo è successo.** Anche solo confrontandosi tra amici si scopre quanto bislacca sia la storia professionale di molti di noi, approdati a lavori che mai avremmo ipotizzato (e spesso insoddisfatti). Perciò, a maggior ragione, è bene partire dall'idea di fare l'astronauta, puntare alto, per guardare lontano, oltre l'orizzonte dal quale, appunto, vediamo sorgere il sole. Non a caso una delle esperienze che più mi hanno colpito è quella raccontata dal già citato Giuseppe Rago, che tramite il suo laboratorio immersivo, fatto di digitale (QR codes, G Maps, Wordart) ha però guidato i ragazzi alla creazione di mappe cartacee in cui hanno osservato il territorio e la sua offerta formativa (istituti e loro caratteristiche) da una prospettiva aerea - e consapevole. Vedere le cose dall'alto, da lontano, come astronauti, intravedere futuri possibili, vie e vite nascoste: forse questo è un sogno irrealizzabile, ma è confortante vedere come, in tanti, nel vasto mondo dell'istruzione italiana, si stanno spendendo per concretizzarlo.

---

[1] Si possono vedere qui: https://www.istruzione.it/orientamento/linee_guida_orientamento.pdf

Le rubriche

Come sempre arricchiscono il numero le solite rubriche.

La rubrica ***Competenze e certificazioni*** accoglie l'articolo dal provocatorio titolo "Le colpe della DaD, la missione 4 del PNRR e le competenze digitali dei docenti." Ne è autore **Pierfranco Ravotto** che parte da un commento sui titoli di giornale conseguenti la pubblicazione dei dati Invalsi: "Quest'anno - scrive - il colpevole dei risultati non soddisfacenti è stato individuato nella DaD". Speriamo di evitare in futuro nuove chiusure, ma il ricorso al digitale nell'insegnamento deve essere perseguito, anche per rispondere alle scelte fatte dal PNRR di cui l'autore illustra la Missione 4 relativa a "Istruzione e ricerca" che indica - tra l'altro - come riferimento per le competenze dei docenti il framework DigCompedu.

La rubrica ***Progetti europei*** ospita due articoli, entrambi relativi a esperienze eTwinning. Il primo - firmato da **Marie-Hélène Fasquel**, **Maria Rosaria Gismondi**, **Mariella Sorrentino** e **Sabine Burkhardt** - racconta come un gruppo di studenti e insegnanti provenienti dall'Italia, dalla Francia e dalla Germania abbia collaborato, incontrandosi virtualmente, in un progetto internazionale finalizzato ad aiutare i giovani a sviluppare competenze digitali, sia in qualità di utenti che come creatori di contenuti.

Nel secondo **Marianna Morgigno** presenta un'esperienza di utilizzo dell'ambiente TwinSpace in una scuola italiana in periordo di *lockdown*: "Una goccia di… attenzione".

Mara Masseroni, nella rubrica ***Dalla rete***, recensisce il libro di Dany Maknouz "La lezione segmentata. Ritmata, varia, integrata". Tale lezione segmentata "è un breve segmento formativo contrassegnato da un alternarsi ritmico di spiegazioni, attività e continui *feedback*. Un approccio che fa proprio il metodo *chunking*, la cui efficacia nei processi generali di memorizzazione ne ha suggerito l'applicazione anche nella progettazione didattica.
L'approccio *chunking*, efficace nella didattica in presenza, si è reso ancora più indispensabile nel periodo pandemico, quando l'apprendimento in remoto ha di fatto richiesto un cambio di passo, la necessità di riformulare la nostra didattica, offrendo lezioni e attività in grado di tenere costantemente attivi gli studenti, di coinvolgerli nella elaborazione di

Matteo Uggeri
matteo.uggeri@(REMOVE).gmail.com

Fondazione Politecnico di Milano

Matteo Uggeri da bambino sognava di fare l'inventore. Ha poi studiato design e sognato di fare il musicista. Oggi si occupa di e-Learning e innovazione dell'apprendimento, e lo fa da oltre vent'anni, prima per METID, poi per la Fondazione Politecnico di Milano.
I suoi ambiti di azione includono l'open education, la gamification, gli intrecci tra creatività e apprendimento nonché le transizioni tra scuola, università e lavoro. Fa parte del comitato scientifico dell'evento eXploring eLearning ed è membro della rete Educazione Aperta Italia. Insegna presso il DOL, Master Online in tecnologie per la didattica.
È autore de "Il manuale dell'e-Learning. Guida strategica per la scuola e la formazione aziendale" (Apogeo, 2020) e, per la stessa Apogeo, tiene corsi per Instructional Designer.