

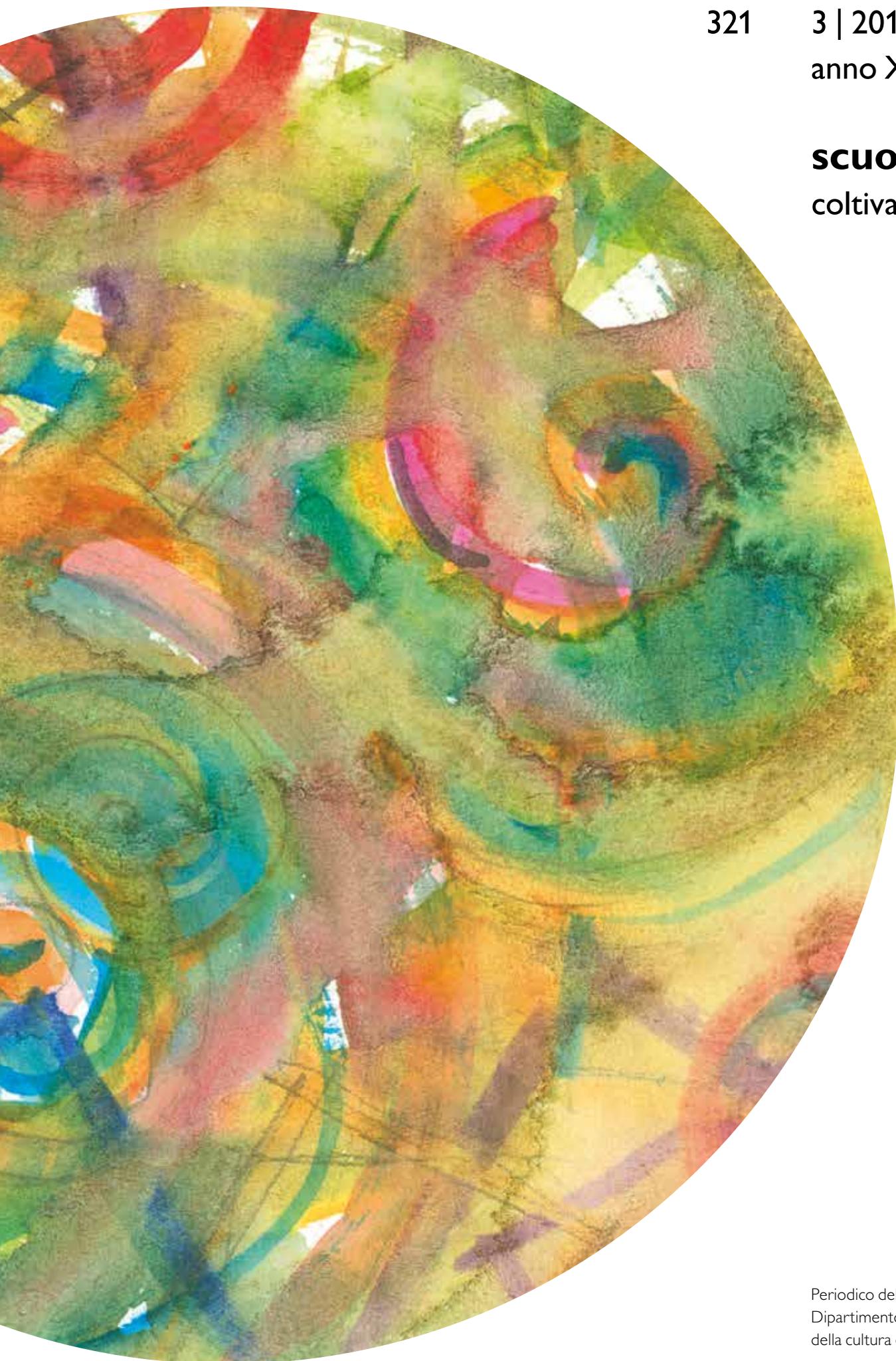
321

3 | 2014

anno XLIII - serie IV

scuola ticinese

coltivare la creatività



Periodico della Divisione della scuola
Dipartimento dell'educazione
della cultura e dello sport

- 3 | Coltivare la creatività
- 5 | Insegnamento scolastico e creatività
- 10 | Che cosa significa 'creatività' nella scuola?
- 15 | Il pensiero creativo come competenza trasversale nel nuovo Piano di studio
- 21 | Il nuovo Centro di risorse didattiche e digitali (CERDD): condividere materiali ed esperienze didattiche per stimolare, anche, la creatività
- 25 | La creatività delle tecnologie nella didattica
- 29 | Giovani e tecnologie: dalla prevenzione alla creatività
- 35 | Un'Area dedicata alla creatività
- 39 | Matematica e creatività: binomio indissolubile
- 43 | Scrivere con passione e creatività
- 47 | Scrivere per osare: un'esperienza didattica nell'insegnamento del francese
- 51 | Creatività e liceo: un binomio improbabile?
- 55 | Recensione: "La creatività a scuola"

Coltivare la creatività

Cristiana Lavio, redattrice responsabile di “Scuola ticinese” e docente di scuola media

Emanuele Berger, direttore della Divisione della scuola e coordinatore del DECS, direttore responsabile di “Scuola ticinese”

Una finalità della scuola è quella di preparare gli allievi ad affrontare in maniera autonoma la propria vita futura, creando le condizioni affinché scoprano e costruiscano il sapere e sviluppino delle competenze che possano contribuire a farli diventare delle *persone complete*.

| 3

In tale contesto, la creatività assume di certo un ruolo rilevante.

Su questo tema – la *creatività* – è incentrato l’approfondimento del presente numero di “Scuola ticinese”. Una bella parola, stimolante, che richiama immediatamente un’idea di apertura, di originalità, di “arte”. Ma che cosa significa *creatività*? In realtà si tratta di un concetto piuttosto complesso, la cui definizione è per certi versi inafferrabile, poiché il termine può assumere significati diversi a dipendenza del contesto, degli spazi (discipline) entro cui si attua, del rapporto tra i vincoli e la libertà che sottostanno alla sua espressione. A dire il vero, talvolta la parola *creatività* è persino abusata, poiché non basta produrre qualcosa per compiere un atto creativo. La *libertà* insita nella creatività deve infatti coniugarsi con il *rigore*, garantito dal sapere e dalle competenze che entrano in gioco in un processo creativo.

Per l’ampiezza del tema e per la pluralità delle accezioni propria del termine, variamente interpretabile, il numero qui proposto offre contributi molto variegati, che da una parte ragionano sul significato stesso che la creatività può assumere nell’ambito scolastico, dall’altra approfondiscono questo concetto nel contesto della disciplina di riferimento e in relazione alle attività didattiche in cui si genera uno spazio creativo, dall’ambito delle arti a quello delle tecnologie, della scrittura, della matematica, delle lingue.

Seppure gli articoli presentino varie sfaccettature del concetto, “divergendo” ognuno in una propria direzione, non si può non riconoscere un nucleo comune che attribuisce alla creatività degli elementi imprescindibili: l’immaginazione, il coraggio di osare percorrere vie sconosciute, il tempo per pensare, gli stimoli (tattili, visivi, uditivi, ...), la ricerca di una soluzione di fronte ad una situazione-problema, lo spirito critico che accompagna l’elaborazione di un prodotto, la progettualità.

Perché gli allievi possano sviluppare la propria creatività, occorre dunque offrire loro le condizioni affinché questi elementi trovino legittimamente spazio nelle attività didattiche e pedagogiche proposte.

In questo discorso si inseriscono da sé altri due aspetti strettamente legati alla creatività, e non lontani tra loro: la *motivazione* e la *passione*. Da una parte, un’occasione creativa incrementa la motivazione e può far nascere la passione; dall’altro lato, la motivazione e la passione possono accendere la scintilla creativa. Si tratta dunque di due processi distinti che talvolta si alimentano vicendevolmente.

61 | La ricerca in didattica dell’italiano al DILS: linea diretta con i banchi di scuola

67 | Dove si nasconde la matematica?

73 | Vivere un progetto educativo di istituto

81 | Professioni in campo

- 41 Un'altra componente che si può spesso riconoscere in un atto creativo è l'*ispirazione*, considerando il termine nella sua accezione di 'modello a cui ci si rifà', 'spunto': si badi bene, ispirarsi a qualcosa che è già stato prodotto non vuol dire copiare, significa bensì accogliere degli stimoli elaborandoli personalmente. In questo senso, come il lettore potrà leggere nel contributo di Daniele Parenti, la piattaforma di condivisione del futuro portale DECS, che permetterà lo scambio di esperienze e materiali didattici, offrirà uno spazio privilegiato in termini di spunti, all'interno del quale il docente potrà trovare ispirazione per creare a sua volta le proprie attività didattiche e pedagogiche. In questo caso, la creatività è legata all'insegnamento prima che all'apprendimento.

Infine, non si può non considerare con attenzione, in un atteggiamento creativo, il ruolo del coraggio, che richiede fiducia in sé e assunzione del rischio: come scrive Silvia Vegetti Finzi, nel contributo che apre il numero, il coraggio di osare un allievo "lo può ricevere dal contesto in cui vive, dalle esperienze positive, dallo spirito che anima la scuola".

In passato, nelle aule, si è piuttosto privilegiato il pensiero convergente, lasciando poco spazio a quello divergente: oggi non mancano le occasioni di apprendimento in cui gli allievi possono sviluppare il pensiero creativo, costruendo il proprio sapere attraverso vie originali, non ancora percorse (all'interno del lavoro scolastico), scoperte autonomamente.

Ma molto si può e si deve ancora fare perché la nostra scuola, anziché limitare la creatività, possa contribuire a coltivarla.



Insegnamento scolastico e creatività

Silvia Vegetti Finzi, già docente di Psicologia Dinamica all'Università di Pavia

Lo stereotipo della creatività

Nel pensiero comune il termine “creatività” si connette pericolosamente con “genialità”. La maggior parte delle persone ritiene che solo personalità eccezionali, come Leonardo da Vinci o Einstein, abbiano potuto esercitare una simile, straordinaria risorsa. Questa convinzione è non solo errata ma pericolosa perché rischia di privare l’educazione di uno scopo che, senza essere l’unico, rimane comunque essenziale. Perché l’insegnamento attuale prenda in considerazione le capacità creative degli alunni occorre entrare nell’ambito delle attività artistiche, come se altrove funzionassero soltanto i processi cognitivi coscienti, razionali e conformi al programma previsto.

In realtà tutti, a ogni età, possiedono potenzialità creative, che possono essere inibite o potenziate dall’ambiente. Tuttavia la creatività umana, a differenza di quella divina, non si realizza dal nulla ma necessita di competenze e di abilità. Che cosa sarebbe stata l’arte rinascimentale senza l’apporto delle botteghe artigiane? E le scoperte scientifiche senza i grandi laboratori di ricerca? Non possiamo contrapporre l’insegnamento creativo a quello procedurale, che vanno piuttosto integrati in un unico progetto educativo.

Creatività e insegnamento scolastico

Storicamente la scuola estesa a tutti, che fa seguito alla figura aristocratica del precettore, è strutturalmente estranea alla valorizzazione della creatività. Prevede infatti programmi nazionali, risultati omogenei, valutazioni standardizzate, docenti uniformi, condizioni predisposte, finalità sociali prevedibili. Questo tipo di scuola si è rivelato funzionale sino agli anni cinquanta, quando vigeva il modello di produzione fordista (i gesti frammentati e ripetuti della catena di montaggio), basato sull’obbedienza, il senso di appartenenza, la paziente subordinazione alle regole e ai comandi. Ma, progressivamente, lo sviluppo tecnico-scientifico ha reso obsoleto quel dispositivo e, mentre l’automazione sostituiva i gesti del corpo umano, avanzava la richiesta, sempre più pressante, di risorse innovative e creative.

L’esigenza si è fatta particolarmente acuta in un’epoca di crisi, come quella che stiamo vivendo, in cui i tradizionali modi di pensare, di vivere, di comunicare e di produrre sembrano ormai inadeguati alle nuove esigenze.

La scuola risente, come tutta la società, di un profondo disorientamento cui cerca di far fronte, in mancanza di

una visione complessiva del mondo, in modo sussultorio e talora contraddittorio. Attualmente la sua mirabile capacità di funzionare (entro certi limiti naturalmente) nonostante le condizioni avverse in cui si trova a operare, mi sembra da attribuire, più che ai programmi, agli insegnanti, alla loro sensibilità, dedizione, senso di responsabilità.

Ciò nonostante permangono numerosi ostacoli alla promozione e all’espressione della creatività che, mentre trova spazio nella scuola materna, viene man mano inibita col procedere del corso degli studi. In proposito è interessante osservare che l’apprendimento della scrittura – che comporta l’osservanza di spazi, di priorità, di conformità – provoca una standardizzazione dei disegni infantili. Si passa infatti da una straordinaria originalità di colori, forme, espressioni emotive, al conformismo di quadretti composti da casetta, albero, sole, nuvola e sentierino.

Se si vuole recuperare la perdita creatività occorre quindi passare attraverso un processo di destrutturazione che comporta l’accettazione del vuoto, di un “punto zero” del pensiero che può essere vissuto, non solo dagli alunni ma anche dagli insegnanti, come una pericolosa perdita di realtà e di sicurezza.

La scuola uccide la creatività degli alunni?

Indubbiamente la limita, ma questo può essere un bene in quanto aiuta i bambini a superare l’egocentrismo (quando pretendono di essere capiti senza fornire le necessarie informazioni) e il sentimento di onnipotenza (quando ritengono che il loro desiderio si realizzi senza mediazioni). La creatività, intesa come pensiero divergente, ha bisogno di confrontarsi con il pensiero convergente, con procedure convalidate, altrimenti da che cosa diverge?

Occorre tuttavia che il percorso indicato non sia così normativo da impedire di ricercarne e percorrerne un altro. Che il rischio di sbagliare non comporti conseguenze catastrofiche. Che l’alunno abbia acquisito sufficiente autostima e fiducia in se stesso da osare l’ignoto. Dice un proverbio popolare: “chi lascia la vecchia strada per la nuova sa quel che lascia ma non sa quel che trova”.

Una procedura intentata è sempre più rischiosa di una comprovata ma lo spirito di avventura può indurci all’impossibile. L’importante è non avere paura. Tuttavia, ricorda Manzoni a proposito di don Abbondio, “il coraggio, uno, se non ce l’ha, mica se lo può dare”.



Thi Xuan Huong Nguyen,
3° anno di Grafica - CSIA

È vero, ma lo può ricevere dal contesto in cui vive, dalle esperienze positive, dallo spirito che anima la scuola. Il metodo Montessori, ad esempio, è particolarmente favorevole all'iniziativa personale all'interno di un metodo accuratamente regolato. Il "bambino montessoriano", dopo aver appreso come funziona una serie di giochi didattici, può decidere quale scegliere, eseguire l'esercizio quante volte vuole e riporlo quando crede. La libertà di organizzare il proprio tempo, entro un perimetro di regole, favorisce la creatività perché consente alla mente di accogliere tutti i pensieri senza selezionarli, di associarli in base a criteri apparentemente arbitrari e di produrre un evento inatteso ma dotato d'intrinseca necessità. Non vi è nulla di arbitrario

in una scoperta scientifica o in un'opera d'arte. La scintilla che fa apparire l'imprevisto è una sorta d'*insight*, una intuizione apparentemente improvvisa, in realtà preparata e propiziata da un atteggiamento di fiducia accogliente. In quei frangenti la superficie di contatto tra conscio e inconscio diventa pervia, consentendo così di "contaminare" le procedure del processo secondario del pensiero, dove i rapporti tra forma e contenuto sono congrui e fissi, con quelle del processo primario, che permette alle rappresentazioni di scivolare da un referente all'altro, indipendentemente dalla realtà. Accade nel sogno dove il nonno, morto da tempo, può apparire seduto alla nostra tavola e il pranzo di Natale svolgersi nel giardino in fiore.



Alef Canonica,
3° anno di Grafica - CSIA

La fantasia costituisce, in questo senso, un campo intermedio tra la razionalità e il sogno, che permette l'emergere dell'impossibile con la consapevolezza che la realtà è un'altra cosa.

Consapevolezza che tende ad affievolirsi quando prevalgono, come avviene nello spazio multimediale, le simulazioni, le identità fittizie, gli scambi anonimi, le connessioni arbitrarie, le comunicazioni immotivate, le emozioni insensate. La libertà dell'immaginazione è sempre temperata dalla consapevolezza di essere con, di interagire.

Picasso può rappresentare un giovane uomo con la testa di toro iscritta in un triangolo senza per questo cadere nel delirio. Glielo consentono il possesso della tecnica, il senso storico, la narrazione autobiografica, la volontà di comunicare, l'appartenenza a un contesto culturale. La personalità creativa sa stare con se stessa e con gli

altri. La solitudine, non imposta ma scelta, è il miglior crogiuolo ove elaborare pensieri impensati.

Invece la nostra società persegue il mito della socializzazione. Sin dai primi anni di scuola, gli educatori si preoccupano se un bambino si apparta, se non partecipa ai giochi collettivi, se preferisce, in certi momenti, stare da solo. Abbiamo paura della depressione, la "malattia del secolo" e, per sfuggirle, finiamo per indurre una sorta di attività frenetica e di allegrezza forzata.

Non c'è nulla di meno libero del cosiddetto "tempo libero", occupato da ogni sorta di attività: motorie, espressive, ludiche, didattiche e chi più ne ha più ne metta. Ma per apprendere, riflettere, valutare e creare occorre che un'introversione delle energie fisiche e psichiche provochi un silenzio interiore, un campo d'attenzione a quanto sta avvenendo dentro di noi.

Solo chi sa stare con se stesso è capace di stare con gli

altri, di comunicare e collaborare, non perché deve farlo, ma perché lo desidera e lo considera necessario per sentirsi realizzato.

La frequente lamentela degli insegnanti, il ragazzo “non sta attento”, si rivolge di solito a due tipi di alunni: gli ipermotori e i distratti. Con la differenza che i primi sono dispersivi; i secondi, non sempre ma spesso, creativi. Non dobbiamo tuttavia supporre che la creatività sia un’attività esclusivamente spirituale, favorita da una mistica della spontaneità. Noi siamo costituiti da una indivisibile unità di corpo e di mente e anche le sensazioni più elementari concorrono ad arricchire i processi di pensiero. Non a caso il metodo Montessori inizia con l’educazione delle percezioni: materiali accuratamente preparati insegnano al bambino a cogliere, distinguere e graduare le informazioni provenienti dal tatto, dalla vista, dall’olfatto e dal suono.

La scuola si è costituita invece sulla esclusione del corpo, inteso come un elemento di disturbo da lasciare fuori dalla porta, salvo spazi e tempi particolari come la palestra e l’ora di ginnastica.

L’integrazione corpo-mente dovrebbe essere invece una prospettiva costante, anche se le strutture scolastiche attuali sono ben lungi dal favorirla. La rigidità degli orari, dell’arredamento, del programma non prende neppure in considerazione le necessità personali di ciascuno.

Le esigenze della disciplina istituzionale tendono a prevaricare quelle degli individui come se fossimo soggetti neutri, indipendentemente dall’età, dal sesso, dal temperamento, dall’ambiente di provenienza.

Solo recentemente, grazie alle ricerche sull’handicap, gli educatori stanno ridimensionando i traguardi collettivi a favore della realizzazione dei talenti personali. Tradizionalmente i soggetti ritenuti inabili venivano misurati sui parametri della normalità e, di conseguenza, valutati esclusivamente in negativo. L’espressione “diversamente abili”, che può apparire pleonastica, sottende invece un atteggiamento diverso: ricercare in ognuno, grandi o piccole che siano, le potenzialità positive, le risorse nascoste, le capacità inesprese.

Lo stesso vale per la creatività che, come la felicità, non si può pretendere ma propiziare e attendere. Ma perché questo avvenga è necessario che gli educatori compiano un lavoro su se stessi, che riconoscano l’esercizio della creatività anche in ambiti non convenzionali, come la capacità di produrre legami sociali, di cogliere gli stati d’animo altrui, di risolvere i conflitti.

La società chiede ai suoi membri di essere creativi e al tempo stesso, con una sorta di “doppio legame”, glielo impedisce. Innanzitutto con la fretta: fretta di scaricare le tensioni, di concludere, di realizzare, di giungere primi nella scalata al successo. Sulla scuola gravano le attese dei genitori che, sempre più in ansia sul futuro dei figli, chiedono agli insegnanti di comportarsi come gli allenatori sportivi, che spingono al limite le prestazioni degli atleti, misurano i risultati, compilano graduatorie, decretano espulsioni. La scuola migliore è invece quella che riesce a contemperare la vocazione egualitaria con la realizzazione di ciascuno, che sa valorizzare i migliori senza escludere gli altri nella convinzione che tutti, senza eccezioni, possiedono un patrimonio di potenzialità che chiedono soltanto di essere riconosciute e valorizzate. Ma per far questo ci vogliono competenza e amore.

Lo so, la parola “amore” risulta imbarazzante, una “parolona”. Resto tuttavia convinta che solo chi ama il proprio lavoro, e che guarda i ragazzi con affettuosa ironia, riesca a trarre dal materiale umano che gli viene affidato, il meglio in tutti i sensi, compresa la creatività.

Solo allora ci si accorge che, anche se “educare” è un lavoro imperfetto, resta comunque il più bello del mondo.



Che cosa significa 'creatività' nella scuola?

Isabelle Capron Puozzo, Ph.D
Haute école pédagogique du Canton de Vaud
Chercheuse associée au CREN-INEDUM

La creatività è diventata un termine alla moda di cui numerosi settori si sono impadroniti, in particolare l'ambiente professionale, tecnologico, economico, sociale, ecc. La scuola non scappa dall'effetto di contagio. Nel mondo scolastico, i primi oppositori si fanno allora sentire: la creatività è al servizio della società e non dell'individuo; essa persegue la realizzazione di prodotti senza considerare i procedimenti; questo concetto non è serio e devia la scuola dalla sua funzione primaria, l'intellettualizzazione degli allievi. Anche riguardo alla creatività, si può dire ciò che Musset esprimeva a proposito dell'amore, "On ne badine pas avec l'amour": non si scherza con la creatività. A dispetto delle apparenze, la creatività non è un gioco; la prova: si può imparare grazie alla creatività.

In un'aula docenti, al momento di scambi informali, si sente spesso dire che un buon insegnante deve far prova di creatività per motivare gli allievi e suscitare il loro interesse rispetto alla propria disciplina. Si riconosce allora l'energia investita nella realizzazione di un'attività creativa dal semplice fatto che gli allievi ci hanno preso gusto; e sembra l'essenziale! Dietro questo stereotipo si nasconde semplicemente un uso comune del concetto di creatività che diventa rapidamente sinonimo di spettacolo, gioco, show, divertimento, svago, ecc. L'insegnante diventa, allora, un contorsionista che deve far prova, in maniera sporadica, di originalità offrendo ai suoi alunni un insegnamento creati-

vo (Craft, 2005), cioè differente dal quotidiano. Ma altre piste d'intervento pedagogico sono possibili sia per sviluppare la creatività sia per imparare.

Questo contributo intende definire la creatività e presentare un modello teorico per interrogarsi, in un secondo tempo, su una pedagogia della creatività a scuola. Si concluderà con una riflessione sull'importanza della creatività nella scuola, per gli allievi di oggi e gli adulti di domani.

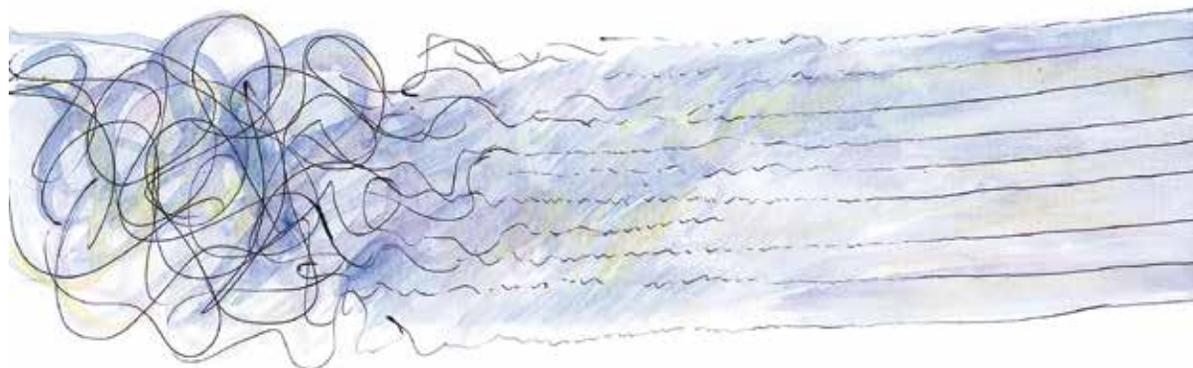
Una definizione e un modello della creatività

L'integrazione della creatività nell'insegnamento deve essere costruita su una base teorica che permetta di elaborare l'attività didattica e allo stesso tempo di portare uno sguardo sul potenziale e sui limiti di quest'ultima. Un'attività didattica in sé non può essere efficace se non c'è una riflessione sul prima, il mentre e il dopo a partire da concetti teorici (Puozzo Capron & Barioni, 2012). Allora che cos'è la creatività? Su quale base teorica ci si può appoggiare per pianificare un compito che permetterà non solo lo sviluppo della creatività degli alunni, ma anche l'apprendimento dei contenuti disciplinari?

La moltitudine di definizioni attuali implica che l'insegnante e il ricercatore debbano costruire una definizione o appoggiarsi su una di esse ed esplicitarla. L'approccio multivariato della psicologia differenziale, apparsa negli anni '80, definisce la creatività come "la



Jamila Rickenbach,
3° anno di Grafica - CSIA



Nataly Alvim Silva,
3° anno di Grafica - CSIA

capacità di realizzare una produzione che sia allo stesso tempo nuova e adattata al contesto nel quale essa si manifesta” (Lubart, 2010, p. 10). In questa definizione, due concetti chiave designano una produzione creativa: la novità e l’adattamento. Il primo sottolinea il fatto che il contenuto della produzione è ad ogni volta differente da quello che l’allievo o il gruppo classe ha già fatto. Il grado di differenza può variare: da “una variazione minima” a “un’innovazione importante” (Lubart, 2010, p. 10). Così, a scuola, un’interpretazione nuova di un testo elaborata da un allievo, anche se questa interpretazione è già stata teorizzata nella letteratura scientifica, potrà essere considerata dall’insegnante come creativa in funzione delle conoscenze dell’allievo. Il secondo concetto implica che la creatività non si basa su una libertà assoluta, ma essa risponde, soprattutto, ad eventuali vincoli stabiliti dall’ambiente, dalla situazione o dal materiale. Nel contesto classe, l’insegnante stabilisce i suoi vincoli. La creatività diventa un processo e una performance. La capacità di essere creativo si sviluppa grazie ad un apprendimento mirato.

L’approccio multivariato è un modello che presenta il vantaggio di essere olistico poiché la creatività si declinerebbe in quattro fattori: cognitivi (la capacità di identificare e ridefinire il problema, la codifica selettiva, il paragone selettivo, la combinazione selettiva, il pensiero divergente e convergente, la flessibilità e la padronanza dell’argomento), conativi (la perseveranza, la presa di rischio e la motivazione), emozionali (il modello di risonanza emozionale) e ambientali (la famiglia, l’ambiente scolastico, professionale, sociale e l’impatto dei mezzi tecnologici) (Lubart, 2010).

I procedimenti cognitivi più conosciuti sono i pensieri divergenti e convergenti. La scuola tende a sviluppare il pensiero convergente e la ricerca di una sola e giusta risposta. Ma per stimolare il pensiero divergente, è necessario formulare una richiesta per la quale, potenzialmente, diverse soluzioni sono possibili. Tuttavia, di fronte a queste potenziali soluzioni, l’allievo dovrà convergere verso una soluzione e fare in modo che quest’ultima sia nuova e adatta al contesto. La divergenza è strettamente legata alla convergenza. Un esempio di consegna aperta: “La tua classe parte in gita scolastica a Londra per una settimana. Sei incaricato di organizzare la giornata libera del soggiorno”. Una tale richiesta implica tre vincoli: la classe (considerazione del destinatario: unicamente la giornata libera degli alunni oppure anche quella dell’insegnante?), Londra (il luogo è definito) e la giornata libera (tempo limitato a qualche ora). Diverse soluzioni sono potenzialmente possibili, ma non tutte sono necessariamente adatte alle condizioni di cui occorre tenere conto. Una consegna come “Esporre la situazione economica di un paese visitato e i suoi atout culturali” è una relazione tradizionale dove l’allievo presenta dei fatti. Nessuna scelta è possibile. Questo non significa che non si possano più fare delle relazioni. Fanno parte del procedimento d’insegnamento/apprendimento. Tuttavia, l’insegnante è consapevole che una tale consegna non favorisce la creatività degli alunni. Invece, una consegna come «Preparare un corto soggiorno per un turista ecologico» offre anche la possibilità di un procedimento divergente: che cos’è l’ecologia? Che cos’è un turismo ecologico? Un corto soggiorno: in quale paese? Di quanti giorni? L’allievo

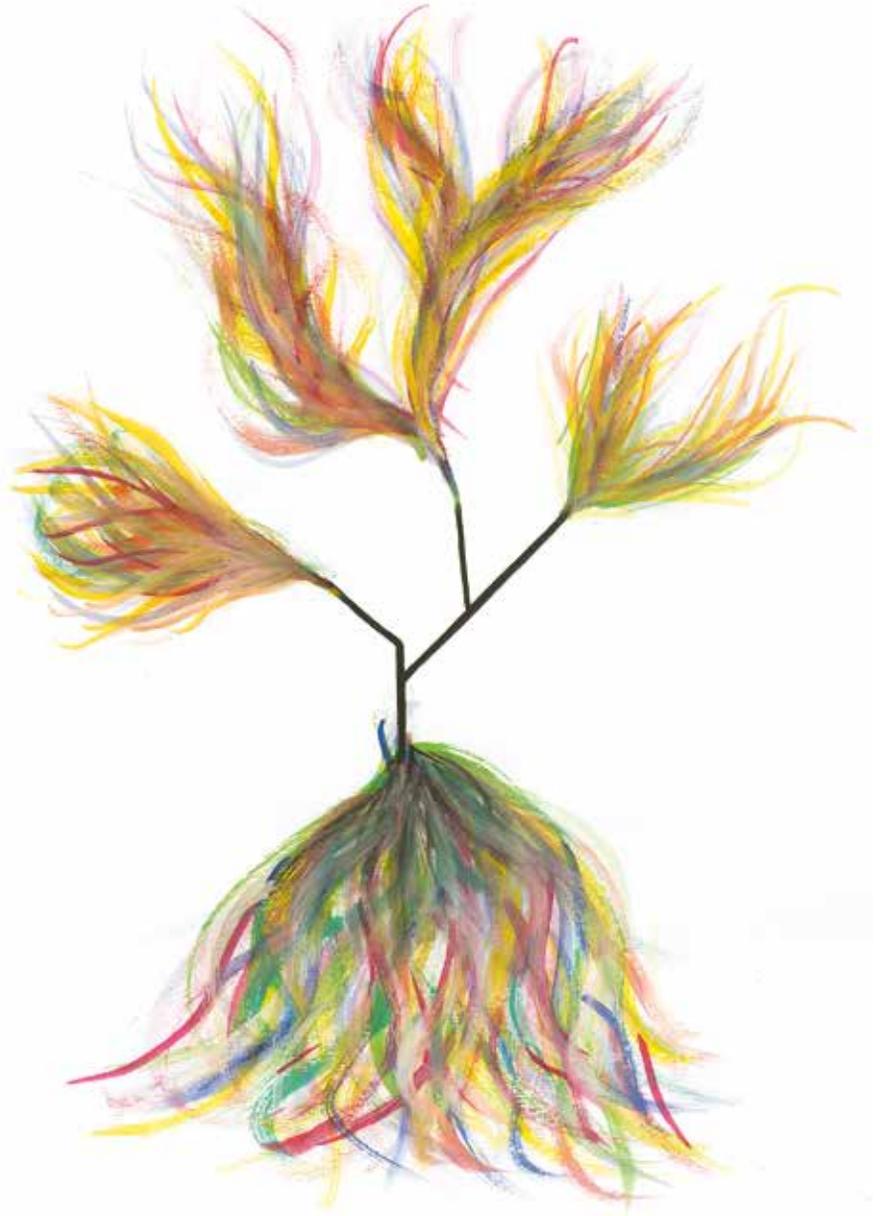
non deve dimenticare il legame che c'è tra il paese scelto, l'obiettivo e il turismo ecologico. I pensieri divergenti e convergenti implicano dunque delle consegne sufficientemente aperte per favorire questi procedimenti cognitivi.

A scuola: verso una pedagogia della creatività

Per mettere in piedi una pedagogia della creatività, Craft (2005) distingue due interventi pedagogici differenti: 1) l'insegnamento creativo (*creative teaching*); 2) l'apprendimento creativo (*creative learning*).

L'insegnamento creativo consiste nel pianificare un compito fuori dal comune. Per esempio, il teatro può essere utilizzato nell'insegnamento della lingua straniera come un metodo per fissare delle conoscenze con un procedimento di automatizzazione. Un esercizio di ripetizione nell'ambito della fonetica consiste nel passare una palla e l'alunno che la riceve deve dire le vocali o le consonanti del suo nome per esercitare la memorizzazione della pronuncia delle lettere dell'alfabeto. Però a questo punto, se ci si riferisce alla tassonomia delle abilità cognitive di Anderson e Krathwohl (2001), l'obiettivo è quello di riattivare una conoscenza. L'esercizio di riscaldamento teatrale è certamente utilizzato al servizio dell'apprendimento, ma una tale attività non mobilita la creatività. Non c'è posto per la creatività poiché non abbiamo delle soluzioni nuove e adattate al contesto proposte dall'allievo. È l'insegnante che porta un compito diverso. Ci situiamo chiaramente nella creatività dell'insegnante che propone una soluzione nuova ad un apprendimento e adattata al contesto, ossia ai suoi allievi.

Al contrario, l'apprendimento creativo permette all'allievo di costruire un apprendimento grazie alla creatività, che gioca un ruolo esplicito nell'acquisizione di nuove conoscenze. E viceversa questo nuovo apprendimento agisce sul pensiero creativo degli allievi contribuendo al suo arricchimento. Nell'apprendimento creativo, la creatività costituisce una passerella tra il sapere e l'allievo (Puozzo Capron & Martin, 2014) e permette di accertare delle competenze attraverso una produzione. Essa è osservabile attraverso le tracce raccolte durante il procedimento e le performance degli alunni in termini di apprendimento e di novità. Un insegnante che utilizza il teatro per permettere agli alunni di riflettere sul contenuto di un testo, sul senso, sulle molteplici rappresentazioni e sul loro impatto sul pubblico favorisce un apprendimento creativo in relazione a un'opera



Agnese Dal Pian,
3° anno di Grafica - CSIA

letteraria. Per rimanere sull'esempio del teatro, l'attività didattica da realizzare è dunque più complessa in questo intervento pedagogico e non consiste nel ripetere o esercitare una competenza, ma nell'analizzare, valutare e produrre (Anderson & Krathwohl, 2001). Tuttavia, la creatività non si ferma soltanto alle arti. In informatica, un metodo creativo potrebbe manifestarsi nell'elaborazione di una base dati di domande-risposte su un argo-

14 | **Bibliografia**

Anderson, L. e Krathwohl, D. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing. A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.

Carré, P. (2005). *L'apprenance. Vers un nouveau rapport au savoir*. Paris: Dunod.

Craft, A. (2005). *Creativity in Schools. Tensions and Dilemmas*. New York: Routledge.

Lubart, T. (2010). *Psychologie de la créativité*. Paris: Armand Colin.

Puozzo Capron, I. (2013). *Pédagogie de la créativité. De l'émotion à l'apprentissage. Education et socialisation – Les Cahiers du Cerfee*, 33, pp. 1-14.

Puozzo Capron, I. (2014a). *Le sentiment d'efficacité personnelle d'élèves dans un contexte plurilingue. Le cas du français au secondaire en Vallée d'Aoste*. Berne: Peter Lang.

Puozzo Capron, I. (2014b). *Pour une pédagogie de la créativité en classe de langue. Réflexion théorique et pratique sur la triade: créativité, émotion, cognition. Voix Plurielles*, 11 (1), pp. 101-111.

Puozzo Capron, I. & Martin, D. (2014). *De la pensée créatrice à la pensée créative. L'Éducateur*, 2, pp. 13-14.

Robinson, K. (2011). *Out of our Minds. Learning to be creative* (2nd ed.). West Sussex: Capstone.

mento studiato dagli alunni. In educazione fisica, potrebbe essere un ballo o un nuovo gioco di palla su un campo di atletica. In musica, potrebbe prendere la forma di una composizione musicale o collettiva. In matematica, si potrebbe manifestare essenzialmente in una risoluzione di situazione-problema (Craft, 2005, pp. 78-79). La situazione-problema in quanto compito che offre una sfida è anche potenzialmente favorevole nel campo delle nuove tecnologie e specialmente nella robotica in classe. L'attività didattica è dunque più complessa per gli allievi in questo approccio pedagogico che nell'insegnamento creativo. L'apprendimento creativo richiede spesso un investimento a livello cognitivo, emozionale e conativo (sul rischio e sulla perseveranza). Occorre però considerare che gli alunni non sono sempre abituati a tale genere di attività e ne sono quindi più destabilizzati che rassicurati (Puozzo Capron, 2013).

La definizione di una pedagogia della creatività come la teorizzo è la seguente: in una prospettiva socio-cognitivista, una pedagogia della creatività consiste nel concepire e mettere in piedi delle attività d'insegnamento/apprendimento che favoriscano dei procedimenti e delle performance creativi attraverso un metodo di produzione, allo scopo di costruire una passerella tra l'oggetto del sapere e l'allievo (Puozzo Capron & Martin, 2014) e favorire così un apprendimento creativo (Craft, 2005).

La creatività: (ri)dare il sapore dei saperi agli allievi

La creatività è diventata una questione della società contemporanea sempre più complessa a diversi livelli. Uno dei primi livelli è la creazione di oggetti nuovi, specialmente nel campo della tecnologia, che cambiano il modo di comunicare, il rapporto con l'altro e il mondo (Craft, 2011; Piccardo, 2005; Robinson, 2011). Un altro fattore della complessità è la rapidità del cambiamento, dovuta ad una competitività tra le aziende sempre più grande, che spinge la ricerca ad essere sempre più rapida nella produzione di oggetti innovativi (Craft, 2011; Robinson, 2011). Con lo sviluppo economico del XXI secolo, Lubart (2012) afferma che siamo entrati "nell'era dell'*Homo Creativus* come attore economico" (p. 13). È propria dell'individuo di oggi la capacità di pensare in maniera creativa mobilitando delle risorse cognitive attinenti alla creatività, come la "flessibilità" (Lubart, 2010) per poter "comprendere un oggetto,

un'idea, sotto diversi aspetti" e "liberarsi da un'idea iniziale per esplorare nuove piste" (Lubart, 2010, p. 22). Non si possono negare né nascondere due fenomeni agli insegnanti. La creatività è un concetto derivante storicamente da due discipline: 1) la psicologia (con una volontà specialmente negli anni '70 di misurare la creatività come una parte dell'intelligenza); 2) l'impresa e il management (l'impiegato dovrebbe essere creativo per permettere all'impresa di essere la più competitiva possibile). La creatività è diventata un criterio di evoluzione sociale, vi sono così anche delle ripercussioni sulle finalità della scuola, istituzione che prepara i cittadini e gli impiegati di domani. L'opposizione di alcuni insegnanti che vedono il riflesso dell'economia in seno alla scuola o un sovraccarico inutile di lavoro, ci dovrebbe fare rinunciare alla creatività? No! Nell'insegnamento, la creatività è al servizio del benessere e dello sviluppo sociale degli alunni che faranno parte di una società di cui non possiamo negare o ignorare l'evoluzione costante e molto rapida. Lo sviluppo della creatività prepara gli allievi ad affrontare il mondo di oggi e di domani.

Conclusione

Nonostante la leggerezza che c'è dietro a questo concetto, *on ne badine pas* con la creatività. Preparare l'allunno ad adattarsi ai cambiamenti appropriandosi di nuove conoscenze e cercando nuove soluzioni non è così facile. La scuola deve appoggiarsi su basi teoriche e scientifiche per introdurre la creatività in seno ai piani di studio collaborando strettamente con gli insegnanti. Il ruolo dei formatori è anch'esso fondamentale. Alla luce degli approcci eterogenei rispetto alla creatività, non si tratta solamente di accompagnare gli insegnanti nella trasposizione didattica, ma anche di sviluppare la capacità critica ad adattare i concetti teorici in funzione dei contenuti disciplinari. Favorire la creatività degli insegnanti significa entrare in un nuovo paradigma, per una scuola valida, efficace e creativa, costituita di professionisti capaci di cercare soluzioni quando sono confrontati con contesti scolastici diversi e a volte molto difficili. Significa costruire una scuola creativa rivolta verso l'*apprenance* (Carré, 2005), ossia la competenza e la voglia di imparare durante tutta la vita.



Il pensiero creativo come competenza trasversale nel nuovo Piano di studio

Rezio Sisini, direttore della Scuola media di Stabio

Le competenze trasversali

La scuola svolge da sempre l'importante compito di trasmettere ai propri allievi delle conoscenze; ciò avviene attraverso le lezioni in base ad approcci didattici che variano a dipendenza del contesto in cui si opera. Contesto determinato dal gruppo classe, tipicamente eterogeneo nella nostra scuola che si vuole inclusiva, dalle capacità cognitive dell'allievo, dalle sue pre-conoscenze e dalla capacità di elaborare le informazioni attraverso processi mentali acquisiti durante gli anni di esperienza formativa. L'applicazione di queste conoscenze porta l'allievo a produrre pensiero, quindi a sviluppare una competenza che, assieme ad altre, gli permette di affrontare le diverse situazioni che incontra nella sua quotidianità. E questo è un compito della scuola, così come indicato nella Legge della scuola (Articolo 2) quando si parla di finalità. Il messaggio implicito di tale Articolo è la necessità, da parte della scuola, di adeguare le proprie pratiche a dipendenza dei cambiamenti della società; ne derivano quindi nuove necessità formative di cui la scuola deve farsi portatrice.

L'efficacia di un processo formativo deve essere intesa come la sua capacità di adeguare il più velocemente possibile le proprie pratiche didattiche e pedagogiche alle nuove necessità della società.

Negli ultimi anni si è assistito ad una evoluzione della società molto veloce e ricca di spunti che possono essere condivisi o meno, ma dai quali la scuola non può permettersi di fare astrazione. Oggi siamo confrontati con una lettura sempre più complessa della realtà: conseguentemente gli allievi devono far fronte a situazioni diverse e imprevedibili, anche al di fuori del contesto scolastico, che possono essere affrontate grazie alle proprie conoscenze ma che abbisognano di strumenti che non possono più essere acquisiti solo tramite l'insegnamento disciplinare. Gli allievi devono essere in grado di reinvestire le proprie conoscenze attraverso processi acquisiti durante il percorso scolastico. Si parla quindi di *competenze trasversali*, le quali contribuiscono al consolidamento dei saperi disciplinari e al loro reinvestimento in situazioni concrete di vita. Strumenti che aiutano gli allievi a migliorare l'inserimento sociale e professionale. E non è quindi un caso che tra le diverse definizioni, il senso generalmente attribuito alla nozione di trasversalità è quello di *competenze rilevanti per professionalità diverse*.

La trasversalità è innanzitutto un atteggiamento, un

modo di vivere e vedere le cose mutando i punti di vista. Le competenze trasversali si sviluppano continuamente attraverso la loro applicazione in diversi contesti, risultando complementari le une alle altre. Ogni situazione complessa, inoltre, richiede l'attivazione di più competenze alla volta. Le competenze trasversali vengono generalmente raggruppate in quattro grandi ambiti: sviluppo personale e sociale, comunicazione, ambito metodologico e ambito intellettuale.

Il pensiero creativo

Il pensiero creativo è una competenza trasversale che viene sviluppata lungo il percorso scolastico e che può essere applicata in tutti i settori dell'attività umana. Esso presuppone l'armonizzazione tra intuizione e logica e la gestione di emozioni a volte contraddittorie. Nella scuola si esercita attraverso situazioni di apprendimento aperte a più soluzioni, fondate sull'attivazione dell'immaginazione e dell'originalità. Nelle diverse materie è possibile proporre situazioni-problema da risolvere attraverso l'applicazione di ragionamenti razionali utilizzando le proprie conoscenze disciplinari ma anche attraverso la progettazione di diverse modalità di realizzazione con forme e rappresentazioni nuove e diverse, accettando il rischio e lo sconosciuto e liberandosi da pregiudizi e stereotipi per proporre sperimentazioni di associazioni non abituali. Ciò può avvenire se si esercita e si apprezza il valore estetico, l'immaginario e il sogno (va sottolineata l'importanza di materie artistiche come l'educazione visiva) e se si è in grado di identificare ed esprimere le proprie emozioni (alfabetizzazione emotiva). Quindi l'insegnamento tradizionale, secondo cui lo studente riceve passivamente delle nozioni, viene coniugato ad una pedagogia in cui gli allievi, individualmente o a gruppi, affrontano situazioni problematiche cercando soluzioni originali, piuttosto che ripetere schemi già noti. Tali metodologie sviluppano in ciascuno autonomia di giudizio, pensiero creativo, consapevolezza delle proprie capacità, duttilità e flessibilità nella ricerca delle soluzioni.

Il pensiero creativo e gli ambiti delle competenze trasversali

Competenze trasversali: ambito dello sviluppo personale e sociale

Lo sviluppo di queste competenze permette all'allievo di strutturare la propria identità mettendo a profitto le risorse personali, imparando a giudicare la qualità e la



Niki Paltenghi,
3° anno di Grafica - CSIA

pertinenza delle proprie scelte nell'ottica di acquisire maggiore autonomia e indipendenza. Può così rapportarsi con gli altri in modo cosciente determinando innanzitutto i propri valori ed obiettivi, avendo fiducia nei propri mezzi per elaborare le opinioni che permettano, attraverso delle scelte, di manifestare la propria individualità all'interno del gruppo dei pari. Questo implica un'apertura verso gli stimoli dell'ambiente grazie allo sviluppo della capacità di reagire alle situazioni e agli avvenimenti, della capacità di identificare le proprie percezioni e i propri sentimenti in modo da avviare delle riflessioni che portino ad un aumento del proprio bagaglio culturale. Bagaglio che può essere accresciuto ulteriormente attraverso scambi, letture e un giusto approccio verso i differenti media. Un processo che porta anche a manifestare un'apertura alla diversità culturale ed etnica e a leggere le proprie reazioni nelle interazioni con gli altri.

Ciò significa accogliere l'altro con le sue caratteristiche, riconoscerne interessi e bisogni e scambiare i punti di vista attraverso l'ascolto, cogliendo le differenze ed infine adattando il proprio comportamento. Questo permette di sviluppare l'attitudine alla cooperazione, prendendo coscienza del profitto che si può trarre da un lavoro di gruppo, partecipando alle attività della classe e della scuola in maniera attiva, pianificando e realizzando i lavori con gli altri secondo le regole stabilite dal gruppo.

In questo ambito si inserisce anche la competenza civica attraverso la conoscenza di concetti e strutture sociopolitici (democrazia, giustizia, uguaglianza, cittadinanza e diritti civili), che, assieme al pensiero creativo, dota gli allievi degli strumenti per sviluppare in futuro un proprio ruolo basato sul concetto di "cittadinanza attiva". All'interno della piccola comunità educativa data dalla classe e/o dall'istituto scolastico l'allievo deve essere abituato ad analizzare le diverse situazioni relazionali che si presentano, definire degli obiettivi di miglioramento delle dinamiche di gruppo ed infine ricercare in modo creativo dei possibili approcci risolutivi.

Competenze trasversali: ambito della comunicazione e metodologico

Tali competenze permettono di interrogarsi sui motivi che rendono utile la comunicazione, di scegliere il linguaggio pertinente secondo il contesto e i destinatari rispettando le regole proprie ai registri usati. Occorre

inoltre conoscere le strategie utili durante un processo comunicativo ponendo attenzione alla reazione degli interlocutori per poter adattare la comunicazione.

In ogni processo di apprendimento è necessario adottare un metodo di lavoro efficace definendo a priori gli obiettivi da raggiungere, capire le consegne e stabilire il contesto in cui si svolge il lavoro. È utile analizzare il modo di procedere per capirne l'efficacia e i limiti e imparare dall'esperienza. È importante comprendere quali risorse mobilitare, come gestire il proprio materiale, il tempo e regolare le proprie azioni a seconda dei bisogni. È bene impegnarsi prima e durante lo svolgimento del compito a riflettere sulla metodologia migliore da adottare per affrontare la situazione e raggiungere l'obiettivo cercando di anticipare le esigenze di metodo richieste e ricorrendo all'immaginazione personale.

È in questo ambito che si inserisce lo sviluppo delle competenze adeguate per utilizzare con il giusto approccio, considerando anche l'aspetto della sicurezza, le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC): occorre esplorare le funzioni delle diverse applicazioni, selezionare il mezzo tecnologico e impiegare le strategie d'esecuzione e di regolazione più adatte alla risoluzione del compito richiesto. Questo in un'ottica di continua valutazione del potenziale e dei limiti di tali mezzi per cercare i miglioramenti possibili nel proprio modo di procedere.

Lo sviluppo della creatività può sicuramente avvalersi degli strumenti tecnologici per mettere in atto strategie cognitive "creative" che possano produrre effettiva "innovazione" (da distinguere rispetto al concetto più diffuso nella scuola, secondo il quale l'utilizzazione delle TIC serve soprattutto a perseguire "l'originalità" per esempio con l'uso dei Word processor come meri strumenti di scrittura). Infatti le TIC facilitano l'acquisizione e la sistematizzazione delle informazioni, aiutando gli allievi ad acquisire quelle basi di conoscenza fondamentali, a partire dalle quali si concepiscono e si formulano idee con un forte potenziale innovativo. Per innescare completamente il processo creativo/innovativo diventa necessario insegnare agli allievi a guardare in maniera problematica i dati disponibili per indirizzare i processi cognitivi alla ricerca di strategie atte a risolvere le situazioni-problema.

A titolo esemplificativo si possono citare le applicazioni che permettono l'elaborazione di *mappe mentali* o



Stefano Monti,
3° anno di Grafica - CSIA

concettuali per la sistematizzazione e l'elaborazione delle informazioni disponibili, attraverso le quali è possibile organizzare le conoscenze in funzione di nuovi sviluppi e di nuove realizzazioni.

Competenze trasversali: ambito intellettuale

Le competenze in questo ambito aiutano l'allievo a sviluppare l'attitudine a fare propria l'informazione selezionando le fonti pertinenti, recuperando gli elementi utili e scartando il superfluo. Una volta acquisita l'informazione, si devono immaginare le possibili utilizzazioni e infine reinvestirle in nuovi contesti. Ciò significa analizzare gli elementi della situazione, riconoscere le similitudini con situazioni già affrontate precedente-

mente, immaginare dei percorsi di soluzione e infine utilizzarli per raggiungere lo scopo ed eventualmente, se ne esiste il bisogno, provare altri percorsi. Perché il processo possa essere portato a termine con successo, occorre abituarsi ad esercitare il proprio senso critico attraverso l'assunzione di una posizione meditata riferendosi ad indicatori non solo logici, ma anche etici o estetici. Alla fine occorre saper comunicare il proprio punto di vista giustificando la propria posizione, spiegando le proprie ragioni e argomentandole. Il giudizio individuale deve essere poi relativizzato confrontandolo con quello degli altri; occorre pure essere pronti a riconsiderarlo, valutando le implicazioni razionali ed emotive del proprio modo di procedere.

20 | **Bibliografia**

Piano di studio della scuola dell'obbligo ticinese – Documento A – Bozza (marzo 2014).

Competenze chiave per l'apprendimento permanente (Unione europea – http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/lifelong_learning/c11090_it.htm).

Creatività e TIC nella scuola dell'obbligo: un'inchiesta su opinioni e pratiche degli insegnanti – TD Tecnologie Didattiche – http://www.tdmagazine.itd.cnr.it/files/pdfarticles/PDF50/4_Ferrari.pdf

Usare le TIC per sviluppare la creatività a scuola: una sfida possibile? – http://www.academia.edu/4783260/Usare_le_TIC_per_sviluppare_la_creativita_a_scuola_una_sfida_possibile

È in questo ambito che assume un valore notevole il pensiero creativo, inteso come capacità di rappresentarsi differenti scenari e progettare diverse modalità di realizzazione. Ciò implica la possibilità di assumere un atteggiamento flessibile dove risulta importante esplorare nuovi pensieri e scegliere nuove strategie, accettando il rischio e l'incognita ed esprimendo una decisa capacità ricettiva verso nuove idee e nuovi percorsi.

Se lo studente in matematica si limita alla meccanica applicazione di formule apprese e di ricette preconfezionate, sarà in grado di risolvere solo problemi uguali ad altri già noti. Nel caso della situazione-problema, invece, l'allievo non solo si trova davanti a un problema che non è direttamente riconducibile a uno analogo, ma non è neppure in possesso in anticipo della formula che fornisce il risultato corretto. Tale formula verrà ricavata attraverso un percorso di ricerca in varie tappe, dalla riduzione del problema in parti più semplici e più facilmente risolvibili all'assunzione di nuovi punti di vista e di diverse direzioni possibili. Tra le varie competenze che facilitano l'applicazione dei metodi della soluzione di situazioni-problema c'è appunto la capacità di elaborare un pensiero creativo, detto anche *pensiero produttivo*, il quale si contrappone al *pensiero riproduttivo*. L'approccio creativo permette di analizzare il problema da diversi punti di vista, di riformularlo favorendo una visione globale della situazione, lasciando la possibilità di cogliere al tempo stesso le parti che lo costituiscono e i nessi tra queste.

Osservazioni finali

La creatività è una competenza trasversale poco considerata all'interno del nostro sistema scolastico. Questo malgrado il suo valore sia stato riconosciuto da vari studiosi (Amabile, 1989; Robinson, 2001; Sawyer, 2006; Vygotsky, 2004). Anche l'Unione europea nella sua *Raccomandazione relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente* (2006) fa riferimento alle competenze “sotto forma di conoscenza, abilità e attitudini adeguate al contesto”, come forme “essenziali per ogni individuo in una società basata sulla conoscenza”. Competenze che dovrebbero essere acquisite dai giovani alla fine del loro percorso scolastico obbligatorio perché siano preparati alla vita adulta, “formando allo stesso tempo una base per l'apprendimento futuro”, in seguito utilizzate “in tutto l'arco della loro vita, attraverso un processo di sviluppo e aggiornamento delle loro abilità”.

Sicuramente l'impostazione basata sui programmi con gli obiettivi disciplinari che ricoprono un ruolo prioritario non permette ancora al pensiero creativo di assumere il ruolo importante che gli spetta.



Il nuovo Centro di risorse didattiche e digitali (CERDD)

Daniele Parenti, direttore dell'attuale Centro didattico cantonale (CDC),
futuro Centro di risorse didattiche e digitali (CERDD)

Condividere materiali ed esperienze didattiche per stimolare, anche, la creatività | 21

Introduzione

Come già descritto ampiamente nel rapporto e-education (consegnato nel 2013), in Ticino la storia degli ultimi venticinque anni dell'integrazione delle tecnologie nella scuola è stata variegata, interessante ma priva di coordinamento sia politico sia pedagogico. Questo ha avuto come conseguenza il fiorire di molte iniziative mai concretizzatesi in un concetto d'integrazione delle tecnologie nella scuola. Tecnologie che peraltro si fanno sempre più pervasive ed entrano comunque nella formazione anche per vie indirette.

La necessità di dare risposte e impulso all'integrazione delle ICT ha indotto il gruppo di studio e-education a proporre soluzioni fattibili e coerenti con la struttura scolastica ticinese, da implementare a corto termine.

Nel rapporto e-education si proponeva, come soluzione utile a dare impulso all'adozione delle ICT nella formazione scolastica, un centro di competenza sul modello di FRI-TIC del Canton Friburgo, cantone che all'inizio degli anni 2000 pose le basi per l'introduzione delle tecnologie nell'insegnamento. La creazione di un simile centro di competenza che sappia essere punto d'incontro e volano per l'integrazione delle ICT nella scuola ticinese è apparsa a e-education come una strategia pertinente da cui partire. Per tale motivo i lavori sono continuati anche dopo la consegna del rapporto, con l'obiettivo di meglio formulare questa proposta, così da renderla trasparente nelle sue sfaccettature e per consigliare il DECS nel decidere sul tema in tempi brevi.

È quindi emersa la volontà di concretizzare ciò che e-education aveva auspicato: istituire un centro di competenza pure per il DECS, identificato con l'acronimo CERDD (Centro di risorse didattiche e digitali).

Si noti come tra l'attuale Centro didattico cantonale (in seguito CDC) e il CERDD esistano delle intersezioni sia di missione sia di funzionamento. Per questo e altri motivi si è proposta la trasformazione dell'attuale CDC in un nuovo centro di servizi che abbia tra i suoi compiti una parte di quelli finora espletati a cui se ne aggiungeranno altri di matrice digitale.

Il CERDD inizierà a operare nella sua nuova funzione a partire dal 1. gennaio 2015 avviando ed offrendo nuovi servizi per la scuola ticinese e dotandosi di un nuovo organigramma interno che comprenderà i seguenti ambiti:

- attività culturali ed eventi, servizi di documentazione e editoria;

- risorse digitali per l'apprendimento (in seguito RDA): sperimentazione, consulenza, definizione standard e formazione;
- servizi web e multimediali;
- infrastrutture tecnologiche.

Priorità e progetti

Come poc'anzi esplicitato, il perimetro di azione dell'attuale CDC si estenderà consegnando al CERDD anche l'obiettivo di occuparsi attivamente del binomio ICT/educazione.

Le priorità sono molteplici: uno degli obiettivi principali del neonato centro, e quindi del DECS, è quello di sostenere e coordinare progetti educativi che integrino nelle pratiche didattiche pure l'uso consapevole delle tecnologie; più in generale però l'idea è che il CERDD sia il promotore per la definizione di una sorta di "bus-sola" pedagogica per l'integrazione delle tecnologie nei piani di studio.

Concretamente, in sintesi, gli obiettivi sul medio termine sono i seguenti:

- implementare un portale globale e multilivello per l'intero DECS, che oltre agli attuali contenuti informativi, comprenda uno spazio all'interno del quale tutti i docenti possano condividere i propri materiali didattici in maniera libera e bidirezionale;
- collaborare con i settori scolastici per definire delle raccomandazioni circa l'uso dei social media e dei dispositivi mobili per ogni ordine di scuola;
- coordinare le attuali sperimentazioni nel campo delle reti Wi-Fi e dei dispositivi mobili in classe, impostando le strategie future in merito a questo tema;
- sostenere, promuovere ed eventualmente accompagnare sperimentazioni legate all'impiego delle risorse digitali per l'apprendimento in ambito formativo;
- collaborare con i settori scolastici affinché il tema delle competenze ICT degli allievi (e della relativa formazione dei docenti) sia trattato in modo organico e in tempi brevi;
- coordinare le attività di gestione delle infrastrutture tecnologiche del mondo scolastico istituendo, tra le altre cose, un unico servizio centralizzato per il supporto (service desk);
- offrire alle scuole ticinesi degli ambienti virtuali di apprendimento protetti, detti Learning Management System (in seguito LMS).

Partecipazione, collaborazione e creatività: il nuovo portale DECS

La “cultura partecipativa” (Jenkins, 2010) è oramai una realtà evidente per la quale, a mio modo di vedere, è sempre più necessario considerare i cinque alfabeti proposti da Howard Rheingold: attenzione, partecipazione, collaborazione, approccio critico rispetto alle fonti digitali e intelligenza a misura di rete (Rheingold, 2013). In questa nuova dimensione tutti quanti noi possiamo diventare agenti attivi nella produzione culturale.

Il nuovo portale DECS, il cui prototipo sarà pronto verosimilmente nel corso di quest’anno scolastico, vorrà dunque essere una sorta di ambiente aperto, collaborativo e creativo seguendo la logica della già citata cultura partecipativa.

L’idea di fondo è che all’interno di questo spazio tutti i docenti (anche esterni al DECS) possano condividere i propri materiali didattici in maniera libera e bidirezio-

nale (download/upload). Saranno evidentemente pure definiti dei processi per assegnare diversi livelli di certificazione di tali materiali.

Più in generale, gli obiettivi di questo progetto sono:

- facilitare lo scambio e la condivisione di informazioni riguardanti esperienze pedagogiche e didattiche svolte da docenti e da istituti di ogni ordine scolastico;
- promuovere e facilitare la collaborazione tra docenti, nonché tra questi e gli organi di conduzione della scuola;
- incentivare il dibattito attorno a esperienze pedagogiche e didattiche e/o indirizzi dell’insegnamento;
- rendere noto e valorizzare quanto viene prodotto a livello didattico nella scuola ticinese, mettendo a disposizione uno spazio pubblico per presentare le esperienze e per discutere le stesse.

©iStock.com/mattjeacock



24 | **Bibliografia**

AA.VV. (2013). *Rapporto e-education*. Bellinzona: DECS.

Jenkins, H. (2010). *Culture partecipative e competenze digitali: media education per il 21. Secolo*. Milano: Guerini studio.

Rheingold, H. (2013). *Perché la rete ci rende intelligenti*. Milano: Raffaello Cortina Editore.

Antonacci, F. (2005). *Condividere la conoscenza – l'esempio del software libero*. Milano: Unicopli.

Quando si parla di partecipazione e collaborazione, ma pure di creatività, un'associazione spontanea che mi viene in mente riguarda uno degli esempi più interessanti che proprio la rete ha prodotto in realtà già molti anni fa: le pratiche e le dinamiche relative all'implementazione del software libero, il quale ha sempre rappresentato molto bene lo spirito di fondo della rete, forse oggi un po' corrotto rispetto a quei primi anni.

Infatti, il software libero è indubbiamente un fenomeno di alto interesse, non solo per informatici ed utenti, ma anche per sociologi, economisti, psicologi, filosofi, professionisti della formazione ed esperti di organizzazione. Il fenomeno è interessante perché le comunità di sviluppo del software libero (si pensi al sistema operativo GNU/Linux) si organizzano senza un'apparente struttura organizzativa formale, hanno una disposizione e dei confini flessibili, una progettualità dinamica, una distribuzione di ruoli e di compiti non rigidamente gerarchica ed un impianto metodologico antiautoritario. Programmatori ed utenti di tutto il mondo, connessi e cooperando tra di loro attraverso Internet, creano in questo modo prodotti funzionali, stabili e, considerano pure il "mercato", competitivi.

È però mia intenzione sottolineare anche un aspetto del tutto particolare di queste comunità. L'aspetto pedagogico. Nelle comunità di sviluppo di software libero avvengono interessanti processi formativi, educativi e didattici. Come detto, tali comunità sono nate e si sviluppano per garantire l'apertura, la diffusione e la condivisione del sapere tecnologico incarnato nel software. La forza di coesione che tiene uniti i partecipanti di queste comunità è la condivisa e ferma convinzione che la libertà di circolazione della conoscenza (per esempio tramite i codici sorgenti) sia il motore per la crescita e lo sviluppo delle facoltà umane. Questo aspetto lega in modo indissolubile i fini e gli obiettivi di tali comunità alla dimensione educativa, secondo "la convinzione che la libera circolazione e la condivisione della conoscenza abbia il potere di rendere l'uomo maggiormente libero. Per questo si ritiene che le comunità di sviluppo del software libero siano delle comunità pedagogiche in senso pieno, perché sono comunità orientate a fornire strumenti e tecniche per il dispiegamento della conoscenza umana" (Antonacci, 2005).

Si può prendere ad esempio l'apertura del codice sorgente come dimostrazione concreta di un generale atteggiamento teso alla condivisione trasparente di informazioni e conoscenza, atteggiamento che ha un

fondamento pedagogico. Pure interessanti, sempre sotto il profilo pedagogico, sono le dinamiche di creazione e trasmissione di sapere in atto in queste comunità: il sapere immesso dai partecipanti concorre al miglioramento del prodotto, stimola la partecipazione di nuovi membri e la crescita della comunità, quindi in sostanza, crea le condizioni di possibilità per l'esistenza delle comunità di sviluppo di software libero.

Il paragone forse è un po' azzardato e si corre il rischio di banalizzare il concetto, tuttavia, in fondo, con il nuovo portale DECS, ma più in generale con l'integrazione delle tecnologie nelle pratiche didattiche, si vuole arrivare più vicini a questo obiettivo: stimolare ulteriormente la condivisione della conoscenza, agevolare la costruzione collettiva del sapere passando da approcci liberi e creativi.

Vorrei terminare questo contributo citando un passaggio del rapporto e-education che ben riassume missione e compiti del CERDD ed anticipa quale sarà il "fil rouge" dei cantieri futuri del nuovo centro: "Un elemento di novità rispetto al passato anche recente è che ora questa riflessione (sulla natura della conoscenza, che da lineare, strutturata e progressiva diventa reticolare, distribuita, destrutturata, NDR) non è unicamente indirizzata a capire come le RDA possano aiutare la didattica, ma anche, e sempre di più, come la scuola nel suo insieme possa contribuire a un uso consapevole delle stesse" (dal rapporto e-education, pag. 42).



La creatività delle tecnologie nella didattica

Marco Beltrametti, pedagista, coordinatore del Servizio di formazione continua del Dipartimento formazione e apprendimento della SUPSI

Riferimenti, progetti e prodotti realizzati nella scuola media ticinese | 25

Introduzione

Le capacità di creare e di innovare sono indispensabili al progresso economico e sociale di un paese, questo soprattutto per la Svizzera che è ai primi posti della classifica dei paesi innovativi.

La *creatività* è un attributo umano che si manifesta in numerosi contesti: nell'arte e nell'artigianato, nel progresso scientifico e tecnologico, nell'imprenditorialità e nell'ambito sociale.

L'*innovazione* invece è la realizzazione di idee nuove, nate dalla creatività umana. Pertanto, le capacità di creatività e di innovazione, strettamente connesse, sono utili tanto nei settori economici e sociali, quanto lo sono negli ambiti artistici.

Come corollario, ne deriva che la creatività è una delle capacità da sviluppare anche nell'ambito formativo, settore che deve rispondere alle esigenze poste dall'essere cittadino in un mondo sempre più tecnologico e innovativo.

Qual è il ruolo della creatività nella scuola? La creatività è un incentivo per l'apprendimento? In caso affermativo, di quale didattica necessita? Lo sviluppo della creatività è un obiettivo in sé? La creatività può rimodellare l'atto di insegnamento e di apprendimento? Quali gli esempi di creatività realizzati a scuola?

Queste sono le domande alle quali si è cercato di rispondere durante il colloquio *Creatività et apprentissage* che ha avuto luogo all'Alta scuola pedagogica di Losanna nello scorso mese di maggio¹. Il tema creatività e apprendimento a scuola è emerso come argomento importante, correlato con la formazione, su cui occorrerà discutere nei prossimi anni. In parte, con l'esempio seguente, si potranno dare risposte ad alcune delle domande sopra formulate.

Creatività e competenze digitali

A livello scientifico il dibattito su che cosa si intenda per creatività e su quali siano le sue principali caratteristiche è ampio. Esistono, in proposito, posizioni diversificate. Si sottolinea il fatto che non esiste una definizione di creatività unanimemente accettata. Questo poichè la creatività "trascende la natura umana, le discipline accademiche ed i confini culturali"² e, pertanto, è naturale che sia vista e studiata in contesti diversi e da molte prospettive.

Il 2009 è stato proclamato "Anno europeo della creatività e dell'innovazione"³.

Nel quadro di riferimento europeo⁴ per le competenze

chiave da approfondire, si indicano come competenze base del cittadino otto ambiti, tra cui la competenza digitale, che consiste nel "saper utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie digitali per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione"⁵. La competenza digitale presuppone una solida consapevolezza e conoscenza della natura, del ruolo e delle opportunità delle tecnologie nel quotidiano della vita privata, sociale e lavorativa. In questo contesto si sostiene che le persone dovrebbero anche essere consapevoli di come le tecnologie digitali possano coadiuvare la creatività e l'innovazione e rendersi conto delle problematiche correlate, come la validità delle informazioni disponibili e la conoscenza dei principi giuridici ed etici correlati.

La creatività e l'innovazione appartengono anche a un'altra delle otto competenze: al *senso di iniziativa e di imprenditorialità* che concerne la capacità di una persona di tradurre le idee in azione. Questa è una competenza che "aiuta gli individui, non solo nella loro vita quotidiana, nella sfera domestica e nella società, ma anche sul posto di lavoro, ad avere consapevolezza del contesto in cui operano e a poter cogliere le opportunità che si offrono, ed è un punto di partenza per le abilità e le conoscenze più specifiche di cui hanno bisogno coloro che avviano o contribuiscono a un'attività sociale o commerciale"⁶.

Si evidenzia perciò un'intersezione tra creatività, tecnologie e innovazione che sostiene la necessità di un dibattito sull'opportunità di costruire competenze di questo genere anche nel processo scolastico.

Creatività, tecnologie e scuola

Dare maggiore importanza alla creatività nella scuola, dedicandole spazi che vadano oltre l'ambito artistico in cui già è presente, diventa un obiettivo da perseguire a medio termine. Si consideri a questo proposito la tassonomia degli obiettivi educativi che Clark⁷ ha evidenziato: Clark sostiene che lo sviluppo della creatività transiti per una serie di attività (inventare, inferire, ipotizzare, combinare, immaginare, predire) e si concretizzi in prodotti di tipo vario. Il valore aggiunto di questo modello risiede nel separare le attività rispetto ai prodotti; si pone l'accento su come, dietro al prodotto innovativo, debba esserci un *processo creativo*. Secondo Clark processo e prodotto sono vincolati ed è soprattutto grazie al processo creativo che si possono realizzare prodotti innovativi.

In questa visione, la tendenza della scuola deve essere

Note

1
Créativité et apprentissage: un tandem à ré-inventer? – <http://is.gd/0TPVDq>

2
Michela Ott, Francesca Pozzi, Istituto per le Tecnologie Didattiche CNR, 2010, *Academia.eu* – <http://is.gd/vgMQg8>

3
<http://www.create2009.europa.eu>

4
Competenze chiave per l'apprendimento permanente – Un quadro di riferimento europeo – http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/lifelong_learning/cl11090_it.htm

5
Ibidem.

6
Ibidem.

7
Clark, B. (2002). *Growing up gifted: Developing the potential of children at home and at school*. Upper Saddle River, NJ: Merrill Prentice Hall.

quella di mettere in secondo piano il prodotto, supportando concretamente il processo creativo e orientando le attività svolte dagli allievi, nel senso di utilizzare al meglio il potenziale creativo presente in ognuno di loro nell'esecuzione di progetti o prodotti, accompagnandone la fase creativa.

La modalità didattica che nella scuola si consiglia per perseguire vantaggiosamente questo processo è quella del *lavoro per progetti*⁸. In questa modalità, l'insegnante organizza, prepara, propone situazioni adeguate, ma sarà l'allievo che dovrà costruire e interiorizzare i contenuti presentati. La didattica "per progetti" riesce meglio di altre a conciliare le competenze d'insegnamento del docente con l'interesse ad apprendere dell'allievo, facendo così leva sulla motivazione e sulla creatività. Inoltre, questo processo di creazione e apprendimento è favorito perché l'allievo ne comprende il senso e si sente coinvolto, col gruppo o con la classe intera. È con questa modalità didattica che si hanno quindi più possibilità di giungere a processi/prodotti interessanti che portino gli allievi a dare risalto anche all'aspetto creativo. Ci si riferisce, di regola, a progetti interdisciplinari che hanno una durata di più mesi, a scadenze regolari, oppure di più giorni intensivamente dedicati al progetto.

Con la comparsa della tecnologia a scuola è sorto anche il quesito di come renderla valore aggiunto all'apprendimento, integrandola o sostituendola in parte alla didattica tradizionale. Oggi emerge pure un'altra variabile da considerare in questo processo d'integrazione, inerente alla creatività intersezionata con la tecnologia. Come supportare la creatività con l'uso di strumenti o servizi digitali? Come l'uso di tecnologie digitali supporta la creatività? Con quali metodologie didattiche? Perché inserire a livello scolastico anche questa variabile?

Una forte motivazione per giustificare l'utilizzo a scuola di tecnologie abbinato a una metodologia progettuale, mirando a produzioni creative, è fornita dall'attuale situazione in Svizzera, che soffre di una carenza – e sarà sempre più marcata – di specialisti nei settori tecnologici. Data l'importanza della ricerca e dell'innovazione per l'economia svizzera, anche la scuola deve attivarsi affinché si trovino soluzioni utili a ridurre questa carenza e a fornire possibilità professionali ai giovani, magari inserendo la tecnologia come ambito di studio già nella scuola obbligatoria.

La scuola ticinese, in particolare la scuola media, si è



Robot realizzato nell'ambito del progetto "Dirigibile"

da poco attivata per andare in questa direzione. Lo sta facendo con un approccio che integra percorsi nel tempo libero, attività a scuola e la formazione di docenti, con un certo successo. In sintesi, nel tempo libero sono offerti a ragazze e ragazzi d'età di scuola media dei corsi di robotica, molto frequentati. Parallelamente, in quarta media esiste all'interno della fascia opzionale la possibilità di iscriversi a corsi in cui la robotica è proposta con metodi legati al lavoro per progetti. Per offrire queste formazioni formali e non formali, i docenti che operano in questi contesti formativi sono preparati grazie a corsi organizzati nell'ambito della formazione continua.

Questa offerta combinata permette pure di orientare i giovani verso professioni tecniche. Le ricadute sull'orientamento quindi esistono (giovani che s'iscrivono a scuole professionali tecniche) e le competenze nel campo del lavoro per progetti, in gruppo, sono parte della formazione. Questo approccio esiste grazie alla disponibilità di tre partner, due istituzionali (DECS e DFA-SUPSI) e uno privato (Robo-Si)⁹.

Note

8

Bordallo, I. e Ginestet, J. P. (1993). *Pour une pédagogie de projet*. Paris: Hachette-Education.

9

Cfr. <http://www.robos-si.ch>. L'associazione Robo-Si (Si sta per Svizzera italiana ma anche per Si alla robotica) promuove attività a favore dell'orientamento dei giovani verso le professioni tecnologiche, seguendo raccomandazioni nazionali.

28 | **Bibliografia**

Clark, B. (2002). *Growing up gifted: Developing the potential of children at home and at school*. Upper Saddle River, NJ: Merrill Prentice Hall.

Bordallo, I. e Ginestet, J. P. (1993). *Pour une pédagogie de projet*. Paris: Hachette-Education.

Una buona pratica: il dirigibile robotico

Se consideriamo quindi importante offrire agli allievi di scuola obbligatoria opportunità di creare progetti tecnologici, così da orientarli alla tecnologia e nel contempo stimolarli nel lavoro creativo e innovativo, dovremo creare spazi nell'attuale griglia oraria. Finora lo si è fatto nell'ambito delle attività opzionali in cui questo lavoro si è concretizzato: *l'opzione tecnologia*. Questa è inserita nella fascia opzionale "orientamento" in IV, ha la durata di due ore, per al massimo quindici allievi: i ragazzi e le ragazze lavorano all'interno di piccoli gruppi con robot, risolvendo compiti complessi, progettando, indagando, pianificando, programmando, per poi presentare il loro progetto a fine anno scolastico¹⁰.

Ai docenti, per insegnare secondo quest'ottica, risulta indispensabile una formazione utile a costruire competenze in ambito tecnico e informatico e a comprendere secondo quali referenti pedagogici si possa didatticamente procedere (didattica per progetti). Per questo il Dipartimento formazione e apprendimento della SUPSI offre da quattro anni un CAS (*Certificate of Advanced Studies*) "tecnologia alla SM" che abilita a insegnare secondo questa prospettiva.

Quali le buone pratiche che giustificano il mantenimento di questa proposta formativa e che dovrebbero interrogare su come estenderla? Ne presento solo una fra le molte realizzate, per mancanza di spazio e perché paradigmatica.

Si tratta del progetto "Dirigibile", realizzato all'interno dell'opzione tecnologia da due gruppi di allievi con i docenti Manuel Weiss (SM Stabio) e Mattia Rossi (SM Chiasso). Dopo aver insegnato le basi per costruire e programmare i robot in dotazione (NXT Mindstorms della Lego), i docenti hanno identificato con gli allievi un progetto ambizioso: far volare un robot, trasformandolo in aeromobile, pilotato da un altro robot, trasformato in telecomando.

La procedura attivata ha seguito la prassi descritta da Clark (inventare, inferire, ipotizzare, combinare, immaginare, predire), secondo fasi di studio, costruzioni, prove e adattamenti, facendo capo a soluzioni che via via sono state adattate alle necessità. Quanto era stato ipotizzato inizialmente ha portato a soluzioni creative, attraverso la ricerca di informazioni in internet o con domande ad esperti su come realizzare le idee, mutuandole da altri ambiti. Quindi, si è trattato di un lavoro per progetti classico, creativo e foriero di apprendimenti interdisciplinari, sia teorici, sia pratici.

Il processo ha attraversato diverse fasi, presentate in un *diaporama pubblicato su prezi*¹¹, la cui visione consiglio vivamente.

I docenti e gli allievi hanno continuamente monitorato e documentato il loro processo creativo. Questo ha permesso di analizzare il processo nella varie fasi, ricorrendo a immagini, riferimenti teorici, descrittivi e filmati, raccolti nel sopraccitato diaporama, che ben descrive il tutto. Un *filmato*¹² è stato pure realizzato durante la presentazione finale del progetto alle classi delle due sedi. La visione di entrambe le documentazioni permette di meglio comprendere la portata del processo creativo e innovativo e il prodotto realizzato. In questo lavoro la creatività è rintracciabile non solo nel prodotto finito, ma soprattutto nel processo che ha portato alla sua realizzazione.

Il progetto "Dirigibile" è stato anche presentato in maggio all'Alta scuola pedagogica di Losanna, nel quadro del congresso "Créativité et apprentissage: un tandem à ré-inventer?" come buona pratica che ben definisce che cosa si intenda per *attivarsi in modo creativo e innovativo nel contesto di classe avvalendosi della tecnologia*.

Conclusione

Creatività, tecnologie e apprendimento nella scuola obbligatoria sono ambiti che virtuosamente si supportano, proponibili con modalità interdisciplinari, a condizione che si concedano agli allievi spazi dove praticarli e ai docenti sostegni formativi all'interno di una rete di riferimento.

Note

¹⁰ Cfr. *La robotica nella scuola obbligatoria*, "Scuola ticinese", Marzo 2013.

¹¹ <http://prezi.com/gutrdmrwdlqg/dirigibile-opzione-robotica/>

¹² Filmato del prodotto realizzato: <http://youtu.be/YuxhtUaHYmA>



Giovani e tecnologie: dalla prevenzione alla creatività

Cristiana Lavio, docente presso la Scuola media di Tesserete
Stefano Baldini, docente presso la Scuola media di Tesserete



"Malinconia" (Teo Ferrari)



"Terrorre" (Tibor Koehne)

"Non possiamo vivere con le spalle curve e gli occhi bassi, rassegnandoci a una vita monotona. Abbiamo bisogno di guardare il cielo e le stelle, di sognare, inventare, improvvisare. La creatività quindi ci è necessaria come l'aria. E per essere creativi occorre innanzitutto sfruttare a fondo i propri sensi, evitando che si atrofizzino in questa nostra vita quotidiana dominata dalla ripetizione e dalle tecnologie." (Philippe Petit)¹

Non solo prevenzione

Un'idea. Un progetto. Lasciandoci trascinare dall'entusiasmo, senza che quasi ce ne rendessimo conto, ci siamo ritrovati a parlare di creatività, a pensare ai suoi spazi all'interno della scuola, a viverla nel costruire qualcosa di nuovo e nell'offrire ai ragazzi delle opportunità espressive personali.

Eravamo nel 2012, a Tesserete: nella nostra sede di scuola media l'educazione all'uso degli strumenti digitali era iniziata sei anni prima, con l'organizzazione di alcune attività di approfondimento e di riflessione. In quelle occasioni, pur prestando attenzione a evitare una demonizzazione dei nuovi mezzi di comunicazione e informazione, si cadeva inevitabilmente nella formulazione di consigli che perlopiù mettevano in guardia su ciò che con tali strumenti è bene *non fare*. Al di là della necessità di rendere gli allievi consapevoli dei rischi insiti nell'uso delle tecnologie – un utilizzo abile

da parte loro, soprattutto a livello tattile, spesso privo tuttavia del necessario senso critico –, il discorso ha iniziato ad apparirci asettico, magari in qualche caso pure suscettibile di rifiuto. La domanda è pertanto sorta spontaneamente: perché non creare delle attività di prevenzione primaria che allo stesso tempo destinassero ai ragazzi l'opportunità di fare affiorare il loro potenziale creativo? Con l'intento di fare emergere il meglio, dunque, invece del peggio che sovente balza alle cronache in forma enfaticizzata, con contorni inquietanti.

Ma non solo: la sfida si è presentata duplice. L'idea si è tradotta infatti anche nella possibilità, nell'ambito della nostra pur modesta sperimentazione, di rassicurarci rispetto a un rischio paventato da più parti: "l'uso esclusivo e massiccio dei codici informatici minaccia di formattare (per così dire) la mente, deprivandola dell'uso delle capacità immaginative, fantastiche, divergenti, critiche e riflessive"². Come a dire che accendere un dispositivo possa a volte significare spegnere qualcosa dentro, annichilendo il pensiero, facendo così svanire quelle condizioni necessarie a generare le idee, a illuminare, come nei fumetti, una lampadina.

Ha così iniziato a prendere forma un progetto che, oltre a garantire i consueti spazi di sensibilizzazione, ha dato origine ad alcune occasioni educative e nel contempo creative³. Il presente contributo vuole raccontare le attività che si sono rivelate più significative, sia consi-

Note

¹ http://www.repubblica.it/cultura/2014/08/26/news/petit_1_ultimo_fuorilegge_1_artista_ribelle-94465690

² Pinto Minerva, F. e Vinella, M. (2012), pag. 29.

³ Si tratta di un progetto monte-ore intitolato «Una bussola per navigare nel mare infinito delle opportunità delle TIC».



“Tranquillità” (Silvia Werner)

derando il coinvolgimento degli allievi della sede, sia per il valore delle produzioni realizzate, che ci ha lasciati non solo ammirati, ma anche fiduciosi del rapporto positivo che può intercorrere nel binomio giovani e tecnologie.

Soffermare lo sguardo sui colori e sulle emozioni

La prima opportunità di stimoli creativi è stata offerta da un concorso fotografico, dal titolo “Colori e emozioni”. Il discorso di prevenzione si è realizzato in tal caso attraverso un compito fattivo, il cui adempimento era indispensabile per la partecipazione al concorso: non si trattava infatti soltanto di proporre una fotografia rappresentante un’emozione legata a un colore (nell’immagine era obbligatoria la presenza di almeno una persona), bensì occorreva richiedere a chi era ritratto nella fotografia un’autorizzazione firmata per la pubblicazione in rete, così come era necessario privare l’immagine delle coordinate geografiche (bisognava dunque aver disattivato la funzione di localizzazione nel dispositivo impiegato). Fin qui, siamo stati noi docenti ad addentrarci, cercando un approccio diverso nell’educazione alla fruizione dei mezzi di comunicazione, nello speciale spazio della creatività, in cui solitamente ci si concede la libertà di lasciare fluire pensieri e idee, che nel reciproco confronto trovano consistenza, margini e vigore.

La palla è poi passata agli allievi: a quel punto toccava a loro immaginare, progettare, creare. Non è mancato un primo momento di disorientamento, manifestato con esclamazioni del genere “non ho idee”, “non sono un bravo fotografo”, “quali emozioni?”. Ma nemmeno è mancato un conseguente sgomento da parte nostra, con gli inevitabili interrogativi che esso poteva suscitare: “Non li abituiamo ad essere creativi?”, “Quale attrattiva può avere un compito non prettamente scolastico, al di là del premio in palio?”. Ed è allora venuta alla luce un’occasione d’oro, che abbiamo tentato di cogliere al volo; abbiamo quindi cercato di trasmettere un messaggio che ci è parso particolarmente importante: chiunque avrebbe potuto partecipare al concorso, perché tutti hanno la possibilità di essere creativi. Un messaggio che nel contesto scolastico assume forse un valore ancora più significativo, poiché una parte dei ragazzi si confronta con alcune difficoltà che talvolta possono rendere fragile la fiducia nelle proprie potenzialità. Per partecipare al concorso fotografico, si trattava “semplicemente” di osservare la realtà, di accendere la propria sensibilità; come ben ha espresso Matisse, “vedere è già un’operazione creativa”⁴. Chiunque avrebbe potuto provarci. La possibilità creativa era doppia: guardare, sentire e catturare un’emozione, oppure leggere le immagini, magari immortalate casualmente. In sostanza, gli allievi erano invitati a esprimere un’emozione attraverso il proprio sguardo

Note

4

Matisse, H. (2003). *Scritti e pensieri sull’arte* (1972). Milano: Abscondita, pag. 271.



“La tranquillità” (Lisa Comolli)



“Tristezza e felicità” (Marta Cattaneo)

(fissandolo con uno scatto) oppure a lasciarsi andare a una lettura percettiva di una fotografia. Abituati alla miriade delle “vuote” immagini circolanti nelle reti sociali, i ragazzi potevano in quell’occasione riappropriarsi dell’intimità dei contenuti, vivere le fotografie non solo come mera esibizione, bensì coltivando la propria sensibilità nello scoprire lo svelarsi di un’emozione.

Viene da sé una breve riflessione: se da un lato l’evoluzione tecnologica ha favorito l’esperienza del *guardare*, la stimolazione continua e frammentata di immagini impoverisce lo sguardo, che “perde spessore conoscitivo, diventa troppo veloce e distratto per farsi conoscenza, emozione, significato”⁵. Di fronte a questa realtà facilmente constatabile nella quotidianità, il concorso organizzato ha nondimeno fatto emergere la capacità dei ragazzi di soffermare i loro occhi su ciò che vedono, per trovarne un senso.

Tanto è vero che un buon numero di allievi ha accolto la sfida, osando proporre un prodotto davvero originale. Un ragazzo ha così cercato di esprimere in modo creativo uno stato d’animo, mostrando se stesso nella medesima immagine in posizioni diverse, come a rivelare una sorta di inquietudine, su uno sfondo verde rappresentativo della speranza (“La ricerca della speranza”, di Kevin Carrozzo); un altro allievo ha voluto raffigurare lo sguardo triste e smarrito di un amico di fronte alla sua stessa figura in miniatura, forse in un’apparizione

malinconica di un felice ricordo (“Malinconia”, di Teo Ferrari); una ragazza ha invece saputo cogliere in un’immagine caratterizzata dai colori caldi del bosco l’emozione che ne scaturiva (“Tranquillità”, di Silvia Werner): sono questi solo alcuni esempi delle apprezzabili produzioni che ci sono giunte⁶.

C’è chi ha utilizzato programmi specifici per elaborare le fotografie, impiegando dunque le tecnologie per un inedito prodotto, ricco di inventiva; ma c’è anche chi ha semplicemente catturato con un click un’emozione particolare, ottenendo un risultato altrettanto *artistico* (l’aggettivo è audace eppure veritiero).

L’attività ha inoltre permesso ai ragazzi di confrontarsi con un’apertura di orizzonti interpretativi, data dalla libertà di leggere con i propri occhi la complessità della realtà: ognuno poteva attribuire un’emozione particolare a un certo colore; inoltre, se da una parte era possibile riconoscerne la predominanza, d’altro canto era inevitabile la presenza di diverse tonalità: ogni allievo poteva dunque percepire una speciale emozione in un’immagine in cui era tuttavia riconoscibile una molteplicità di colori, così come nella realtà possono coesistere svariate emozioni, talvolta persino contrastanti.

Il cyberbullismo affrontato dai ragazzi

La seconda opportunità creativa nell’ambito dell’uso delle tecnologie si è concretizzata con un concorso in-

Note

5

Pinto Minerva, F. e Vinella, M. (2012), pag. 25.

6

Per chi desiderasse visionare tutte le produzioni fotografiche degli allievi, indichiamo il sito web www.smetesserete.ch/spazio/Foto12-13/ConcFotoTesser.html



“La ricerca della speranza” (Kevin Carrozzo)

centrato sul tema del cyberbullismo: gli allievi avevano per questa occasione la possibilità di realizzare diversi generi di lavori (un fumetto, un racconto, un cortometraggio, un manifesto, un poster oppure una canzone). In tal caso, abbiamo considerato due aspetti che favorissero la creatività: innanzitutto si è cercato di lasciare spazio e libera espressione alle attitudini personali (scrittura, disegno, canto, ...); abbiamo altresì interpretato questo investimento creativo come un incentivo che potesse (ri)svegliare “la capacità di sollecitare e operare scelte in presenza di situazioni di squilibrio e di crisi, di inquietudine e di incertezza”⁷. Del tema del cyberbullismo si parla sempre più spesso,

soprattutto in considerazione dei suoi risvolti più drammatici, che i media ci riportano con triste frequenza: sovente nella quotidianità dei nostri ragazzi si tratta però di un fenomeno più blando – tuttavia non meno grave – avvolto nella nebbia della “normalità” delle dinamiche di gruppo che talvolta sconfinano senza capacità di controllo nella prevaricazione e nell’inaccettabile. E quando queste infelici situazioni accadono, la scuola, essendo il luogo in cui i ragazzi trascorrono la maggior parte del loro tempo, ne viene inevitabilmente coinvolta. Si consideri infatti che la maggior parte delle classi crea un proprio gruppo in WhatsApp o in Viber, dove può capitare che per qual-

Note

7

Pinto Minerva, F. e Vinella, M. (2012), pag. 5.

34 | **Bibliografia**

Baldacci, M., Frabboni, F., Pinto Minerva, F., Plantamura, V.L. (a cura di) (2009). *Il computer a scuola: risorsa o insidia?* Milano: Franco Angeli.

Civita, A. (2011). *Cyberbullying. Un nuovo tipo di devianza*. Milano: Franco Angeli.

Iannaccone, N. (a cura di) (2009). *Stop al cyberbullismo*. Molfetta: La Meridiana.

Lancini, M., Turuani, L. (2009). *Sempre in contatto. Relazioni virtuali in adolescenza*. Milano: Franco Angeli.

Parsi, M. R., Cantelmi, T., Orlando, F. (2009). *L'immaginario prigioniero. Come educare i nostri figli a un uso creativo e responsabile delle nuove tecnologie*. Milano: Mondadori.

Pinto Minerva, F. e Vinella, M. (2012). *La creatività a scuola*. Roma-Bari: Laterza.

che inezia si generino comportamenti bullistici, i quali finiscono per avere delle ripercussioni sul gruppo-classe anche all'interno delle mura scolastiche.

Ai nostri allievi è stato così chiesto di presentare un loro prodotto che sensibilizzasse i pari rispetto a tale tematica, con la messa in scena di una situazione in cui emergesse una delle varie sfaccettature del cyberbullismo, accompagnata da uno slogan inedito e incisivo. Sullo sfondo c'erano sempre le tecnologie, sia considerate nei loro aspetti di vissuto reale, sia come possibili strumenti per realizzare una proposta di prevenzione. Prima di dare libera manifestazione alle proprie idee, i ragazzi sono stati convocati a una riflessione sulle modalità in cui si rivela il cyberbullismo (riflessione che, attraverso alcuni specifici materiali, è stata sviluppata in tutte le sezioni nelle ore di classe): una lettura profonda della realtà che ha permesso di stimolare lo spirito critico, le competenze empatiche, così come, in taluni casi, l'elaborazione personale di un fatto in rapporto al proprio vissuto.

Questo secondo concorso, più impegnativo in termini di tempo e di organizzazione, ha permesso ai partecipanti – e forse non solo a loro – di comprendere che essere creativi non significa solo produrre delle idee: significa saperle concretizzare anche con fatica, curando i dettagli per un risultato ambizioso, magari unendo varie competenze attraverso un lavoro collettivo. Probabilmente non è un caso che il primo premio sia stato assegnato a un gruppo di allievi che ha realizzato un cortometraggio per la cui produzione erano richiesti compiti diversi: la scrittura della sceneggiatura, l'interpretazione dei personaggi, la ripresa delle immagini e il montaggio del video.

Infine, si è palesata un'altra caratteristica imprescindibile della creatività: il coraggio di osare. Di fronte a un tema tutt'altro che facile, soprattutto alla loro età, abbiamo visto i ragazzi cimentarsi anche in lavori temerari (qualcuno ha composto e cantato una canzone) e non privi di difficoltà, in cui sono stati narrati con notevole delicatezza sentimenti di disagio. I "giudici" che hanno designato i tre migliori lavori erano rappresentati dagli stessi allievi, che, come nel precedente concorso, hanno espresso attraverso gli strumenti informatici le proprie preferenze (la giuria si costituiva inoltre di docenti della sede e di alcuni professionisti esterni): proporre un proprio prodotto di sensibilizzazione significava dunque esporlo ad un pubblico impegnativo – quello dei pari –, talvolta davvero inclemente

nella quotidianità scolastica. E nemmeno si può ignorare il fatto che mettersi dalla parte della "vittima" e dunque di chi condanna i comportamenti di prevaricazione non è certamente, a quell'età, un affare da poco.

Protegersi aprendosi alla creatività

Gli intenti del nostro progetto si sono sviluppati all'interno di un discorso di prevenzione primaria, nel quale gli stessi mezzi di informazione e di comunicazione si sono fatti pretesto e strumento per la realizzazione di lavori creativi, di cui l'intera sede ha beneficiato.

La formula del concorso è risultata particolarmente impegnativa per noi docenti a livello organizzativo, nondimeno è stata indubbiamente pagante, grazie al vantaggio di non essere vissuta dagli allievi come un'imposizione: questo spazio facoltativo si è forse rivelato più proficuo in termini di sensibilizzazione poiché ognuno ha potuto attingere dalle proposte scaturite ciò di cui poteva aver bisogno, nei tempi e nelle modalità per sé più confacenti. Anche la creatività dei ragazzi ha in tali occasioni potuto esprimersi nei momenti e nelle condizioni personalmente più favorevoli.

Quando nel terreno fertile del binomio giovani e tecnologie si pianta qualche seme – chiamiamolo stimolo –, è dunque possibile vedere svilupparsi in modo sano e fruttifero le naturali risorse creative dei ragazzi.

Pertanto, se da un lato ci pare indispensabile educare gli allievi a riconoscere i confini entro i quali l'uso delle tecnologie si rivela corretto e responsabile nei confronti di se stessi e degli altri, perciò non insidioso, d'altra parte ci sembra altrettanto importante offrire delle occasioni in cui tali strumenti possano essere utilizzati in modo costruttivo e creativo, valorizzandone le infinite potenzialità positive.



Un'Area dedicata alla creatività

Dante Laurenti, esperto di educazione visiva ed educazione alle arti plastiche
Cristiana Canonica Manz, esperta di educazione alle arti plastiche e docente DFA

Nel nuovo Piano di studio HarmoS le *discipline espressive e creative* presenti nei programmi e nei piani di formazione dei tre gradi della nostra scuola dell'obbligo si consolidano in un'area disciplinare definita *Area Arti* e formata da educazione visiva, educazione alle arti plastiche ed educazione musicale.

Per la prima volta queste tre discipline sono state chiamate a costruire un percorso comune che, pur nel rispetto delle specificità dei relativi soggetti, è dovuto convergere su un impianto teoretico unitario e condiviso.

L'Area abbraccia un vasto e complesso panorama comunicativo costituito di linguaggi universali, che rappresentano gli strumenti essenziali per sviluppare e favorire i processi di un'educazione interculturale, basata sulla comunicazione, la conoscenza e il confronto tra culture diverse.

L'esplorazione dei linguaggi sonori, plastici e visivi rappresenta l'ambito culturale dell'area e si sviluppa attraverso tutti i gradi scolastici, dando un contributo fondamentale sia per la crescita e lo sviluppo delle facoltà percettive, affettive, intellettive e creative – effettivamente intese come capacità di trovare soluzioni nuove e inedite – sia per la costruzione di adeguati riferimenti culturali.

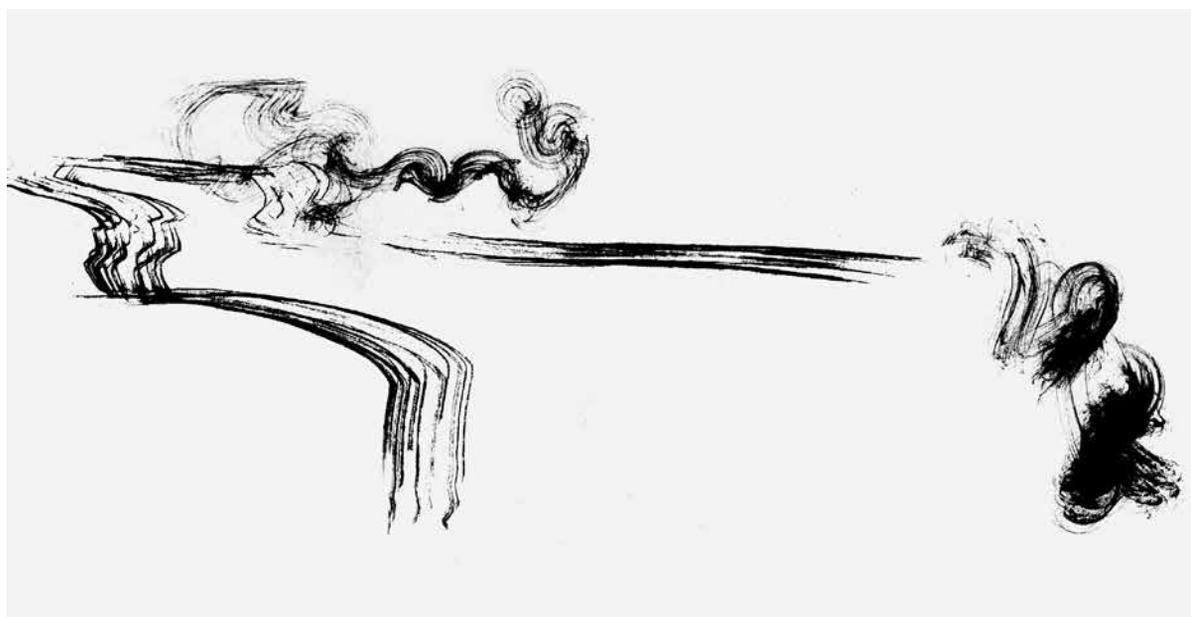
Tutte le tre discipline di quest'Area richiedono e valorizzano un'intensa attività percettiva nelle sue componenti visive, uditive e tattili e una presenza attiva del

corpo quale mezzo di esplorazione della realtà e di supporto all'apprendimento.

In questa riforma inoltre è espresso chiaramente il ruolo educativo ed esistenziale che le *discipline creativo-espressive* rivestono all'interno del mondo della nostra scuola, soprattutto come riferimento allo sviluppo globale della persona con i suoi bisogni, sia da un punto di vista emotivo e socio-affettivo sia con riferimento alla necessaria implementazione di specifiche funzioni esecutive e abilità cognitive.

La creatività sembra essere un concetto molto comune e familiare, ma al contempo anche molto sfuggente, è una di quelle parole che abbracciano nell'uso corrente così tanti significati da diventare ambigua e, spesso e volentieri, è scambiata con l'espressività.

Possiamo riscontrare opinioni divergenti sulla possibilità di essere creativi nelle arti come nelle scienze, nell'insegnamento come nel laboratorio del falegname. Un'ulteriore divergenza potrebbe probabilmente sorgere sul ritenere o meno che la creatività possa essere appresa o se sia esclusivamente un dono con il quale si nasce. L'idea di creatività come atteggiamento mentale proprio ha origine nel Novecento e i primi studi specifici risalgono agli anni Venti. L'atto del creare è stato a lungo percepito come attributo esclusivo della divinità: Catullo, Dante, Leonardo, infatti, non avrebbero mai definito se stessi dei creativi. La ricerca



psicologica sulla creatività prese avvio per esplorare aspetti dell'intelligenza umana che gli strumenti tradizionali di valutazione non erano in grado di indagare. In particolare, J.P. Guilford (1956) opera la distinzione tra due modelli di pensiero: quello convergente e quello divergente. Il pensiero convergente è il ragionamento logico e razionale. Consiste in un procedimento sequenziale e deduttivo, nell'applicazione meccanica di regole e si adatta a problemi chiusi che prevedono un'unica soluzione. È il pensiero sollecitato maggiormente nella scuola. Il pensiero divergente o laterale è invece il pensiero creativo, alternativo e originale. È sollecitato da situazioni aperte che ammettono più soluzioni alternative e si basa su tre indici:

- fluidità: parametro quantitativo basato sull'abbondanza delle idee prodotte;
- flessibilità: capacità di cambiare strategia ed elasticità nel passare da un compito ad un altro che richiede un diverso approccio;
- originalità: capacità di formulare soluzioni uniche e personali che si discostano dalla maggioranza.

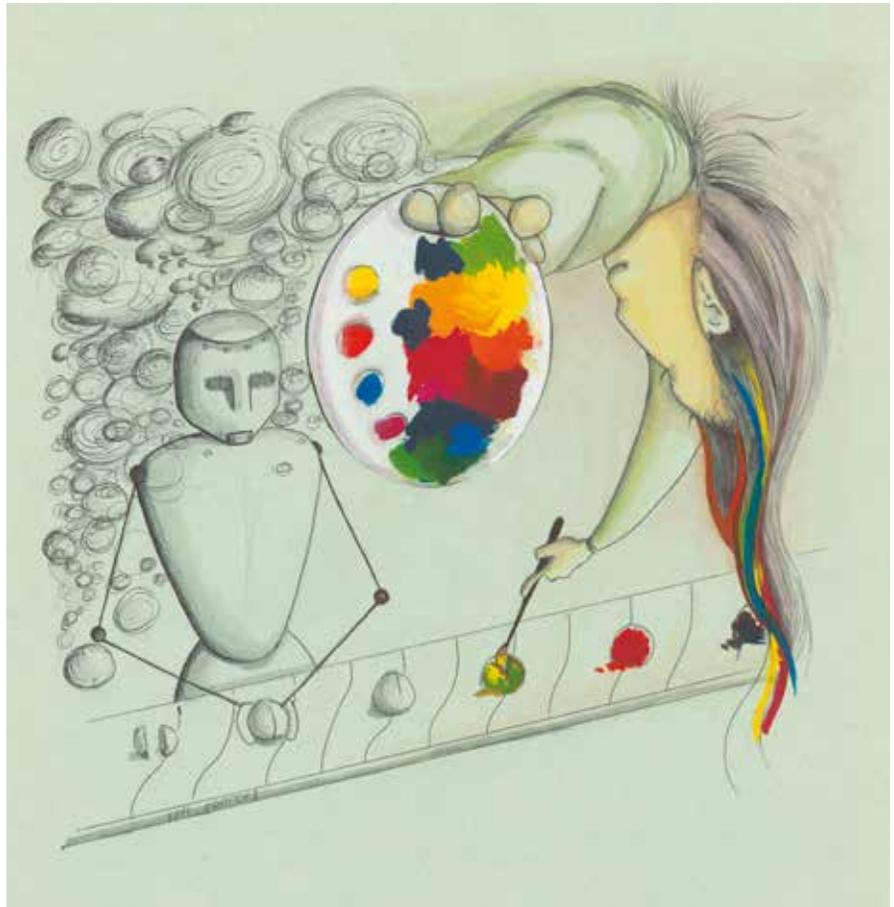
Esprimersi significa prendere coscienza di sé e manifestarsi agli altri; è essenziale a un armonioso sviluppo della personalità per raggiungere pienamente il proprio equilibrio interiore e una reale completezza di rapporti umani. L'espressività rappresenta una necessità irrinunciabile per l'individuo. Il bisogno di toccare, tracciare, stracciare, allineare, macchiare, grattare, eccetera di un bambino sono operazioni spontanee e primitive e diventeranno costruttive se saranno sviluppate e perfezionate, favorendo il passaggio da un'attività spontanea a una creativa vera e propria, mediata quindi dall'uso consapevole degli strumenti e dei materiali.

Per quanto ci concerne, consideriamo la creatività come un modo particolare di pensare, un modo di pensare che implichi originalità e flessibilità, meno vincolato a schemi rigidi e in grado di produrre molteplici alternative.

Appare pertanto lecito chiedersi che cosa debba fare la scuola per promuovere l'attitudine al pensiero creativo.

Per Bruno Munari "La creatività è una capacità produttiva dove fantasia (facoltà dello spirito capace di inventare immagini mentali diverse dalla realtà dei particolari e nell'insieme: immagini che possono anche essere irrealizzabili praticamente) e ragione sono collegate per cui il risultato che si ottiene è sempre realizzabile praticamente".

Il prodotto della fantasia nasce da relazioni che il pen-



Thi Xuan Huong Nguyen,
3° anno di Grafica - CSIA

siero fa con ciò che conosce, e la fantasia sarà più o meno fervida se il soggetto avrà più o meno possibilità di stabilire relazioni.

“Se vogliamo che il bambino diventi una persona creativa, dotata di fantasia sviluppata e non soffocata (come in molti adulti) noi dobbiamo quindi fare in modo che il bambino memorizzi più dati possibili, nei limiti delle sue possibilità, per permettergli di fare più relazioni possibili, per permettergli di risolvere i propri problemi ogni volta che si presentano”.

Bruno Munari sosteneva anche che il compito dell'educatore è di fornire agli alunni tutte le informazioni di tipo tecnico sul come si fa a fare, senza dar loro temi già predisposti da adulti. Non dar loro idee già fatte ma dare un metodo perché ogni bambino costruisca il suo modo di fare, di produrre immagini, di costruire oggetti.

Occorre quindi sviluppare la propensione a progettare, esplorare, costruire un metodo personale di ricerca per

38 | **Bibliografia**

Gardner, H. (2007). *Cinque chiavi per il futuro*. Milano: Feltrinelli.

Mencarelli, M. (1982). *Creatività*. Brescia: La scuola.

Munari, B. (1996). *Da cosa nasce cosa*. Roma-Bari: Laterza.

Munari, B. (2012). *Fantasia*. Roma-Bari: Laterza.

Pagnin, A. (1974). *Il pensiero creativo*. Firenze: La nuova Italia.

favorire l'acquisizione delle capacità critiche e creative. Non una mera trasmissione di contenuti ma stimoli per favorire nell'allievo la ricerca all'interno di se stesso delle risposte idonee alle sue domande. Infatti, nella realizzazione di un manufatto l'allievo utilizza e affina le capacità creative e metodologiche per tradurre e interpretare un'idea, un pensiero, un progetto. Lo sviluppo di queste capacità porta ad acquisire delle conoscenze nell'ambito culturale, artistico, artigianale e di arti applicate.

Possiamo dunque legittimamente ritenere che le discipline dell'Area siano uno spazio privilegiato che contribuisce alla scoperta e allo sviluppo di un atteggiamento di pensiero più aperto e personale, più consapevole, che favorisce la necessaria valutazione del processo e del prodotto attraverso la sperimentazione, l'apprendimento di tecniche, di un modo di procedere e di lavorare, di imparare e di essere autonomi, di un modo di guardare e agire personale. L'atto creativo implica sempre la verifica/valutazione. La soluzione deve essere verificata per vedere se funzionerà, in caso contrario deve essere scartata, ma il fallimento può essere apportatore di nuove idee che possono poi essere verificate e condurre alla soluzione desiderata.

Viviamo in una società che predilige le funzioni logiche dell'emisfero sinistro (processi secondari) mentre nega in larga misura quelle qualità spontanee, intuitive

e artistiche che sono proprie dell'emisfero destro (processi primari). I poteri dell'immaginazione, della visualizzazione creativa, della fantasia si vanno sempre più atrofizzando.

Occorre dunque promuovere uno sviluppo della creatività che permetta di pensare fuori dagli schemi usuali e di raggiungere conclusioni nuove, adatte a risolvere un problema o a cogliere un'opportunità, attivando appunto quella parte del cervello "generatrice" di un pensiero "diverso". Questo implica un cambio di "atteggiamento", un superamento dei blocchi che ostacolano la propria capacità creativa. Non si tratta di sostenere che il pensiero divergente sia superiore a quello convergente, o che sia sbagliato dedicare a quest'ultimo tanto tempo nelle scuole. Molte volte il pensiero convergente è più adatto a un problema particolare; dovremmo quindi considerare il pensiero divergente come complementare a quello convergente, invece di decretare fra i due tipi di pensiero una sorta di competizione. Ciò che Guilford e altri tentarono di dimostrare è che, dando rilievo al pensiero convergente, siamo inclini a trascurare completamente il pensiero divergente e di conseguenza non abbiamo fatto abbastanza per lo sviluppo della creatività nelle nostre scuole.

Il nuovo Piano di studio dell'Area Arti presenta quindi l'opportunità di orientare maggiormente l'approccio e le pratiche anche allo sviluppo del pensiero divergente, per favorire la formazione di persone autonome e critiche, che abbiano come fine la realizzazione di se stesse e l'inserimento nella società.

Per molto tempo, l'obiettivo principale della scuola è stato quello di fornire le abilità strumentali di base, centrando l'attenzione sull'intelligenza analitica. Le nuove concezioni sull'intelligenza hanno modificato tale visione, ritenendo opportuno che la scuola valorizzi i diversi tipi d'intelligenza di cui è costituito l'individuo.

Bianca De Luca,
3° anno di Grafica - CSIA





Matematica e creatività: binomio indissolubile

Bruno D'Amore, Dottorato di Ricerca della Universidad Distrital Francisco José de Caldas de Bogotá – NRD, Università di Bologna

Silvia Sbaragli, docente-ricercatore presso il Dipartimento Formazione e Apprendimento della SUPSI – NRD, Università di Bologna

“La matematica collega l’arte e la scienza in una grande impresa: tentare di dar senso all’universo.”
(Sir Michael F. Atiyah, medaglia Fields, *Notices of the American Mathematical Society*, January 2010)

Il senso dell’articolo

Nel voler impostare un articolo su matematica e creatività ci è sembrato importante partire da considerazioni volte a cercare di smontare i luoghi comuni che spesso accompagnano la matematica stessa e il lavoro del matematico come persona che opera in questo campo. In effetti, la matematica, essendo una disciplina molto antica e universalmente riconosciuta, appare agli occhi di molti come una materia statica, immobile, lontana dagli aspetti creativi di ricerca, pur essendo in continua evoluzione e studiata in tantissimi campi. Tali luoghi comuni spesso condizionano socialmente gli atteggiamenti e le convinzioni nei confronti di questo sapere e possono quindi incidere su ciò che pensano i nostri allievi in classe; per questa ragione è importante agire su tali aspetti solo all’apparenza lontani dal mondo della scuola.

Siamo poi passati ad affrontare la creatività dei ragazzi all’interno delle aule quando si affronta la matematica e abbiamo messo in evidenza come questo aspetto potrebbe e dovrebbe far parte del processo di insegnamento/apprendimento di questa disciplina, indipendentemente dalle competenze degli allievi.

La matematica è distante dall’aspetto creativo

Il titolo di questo paragrafo risuona come un insensato slogan sulle labbra di chi ha della matematica un’idea ristretta, derivante dalla mancata conoscenza di questa disciplina. Nella raccolta di temi autobiografici, effettuata da Di Martino e Zan, di studenti di ogni livello scolastico, dal titolo *Io e la matematica: il mio rapporto con la matematica dalle elementari ad oggi* e finalizzata a mostrare il ruolo dei fattori affettivi e in particolare delle emozioni nell’interpretazione delle oggettive e diffuse difficoltà in matematica degli studenti, emerge con forza il luogo comune legato alle convinzioni stereotipate su una matematica noiosa, ripetitiva, saccente, presuntuosa, lontana da ogni idea di creatività. Lo afferma esplicitamente uno studente delle scuole superiori: «I miei voti non sono mai stati troppo disastrosi, ma questo non vuol certo dire che la matematica mi piaccia, anzi, la odio completamente, semplicemente perché è una materia che sento molto

lontana da me. Per risolvere un’equazione, non hai certo bisogno di creatività, non serve la tua interpretazione, oppure dire quello che senti; la matematica è priva di sentimento, basta pensare al famoso detto: ‘la matematica non è un’opinione’. Proprio in quella frase è racchiusa la mia ripugnanza nei confronti di essa, non è come un tema nel quale si può avere interpretazioni diverse, c’è un solo modo di riuscire, un unico metodo» (Di Martino, 2009).

La matematica, invece, esprime sempre una opinione, l’opinione di chi la crea; non è un caso che vi siano accesi dibattiti ogni qual volta nasce una teoria matematica fra chi cerca di diffonderla e chi vi trova qualcosa da obiettare. Ma il povero malcapitato giovane, che si ribella giustamente a una visione della matematica dogmatica e non creativa, non è consapevole di quel che gli è stato negato nel proprio percorso scolastico. Sarebbe come pretendere da studenti di musica solo l’apprendimento a memoria dei libretti delle opere, senza che mai una volta se ne facciano ascoltare le arie, penetrandone il senso musicale, cercando di farle proprie in qualità di futuri creatori... Come potrebbe mai un giovane, in queste condizioni, decidere che ama l’opera?

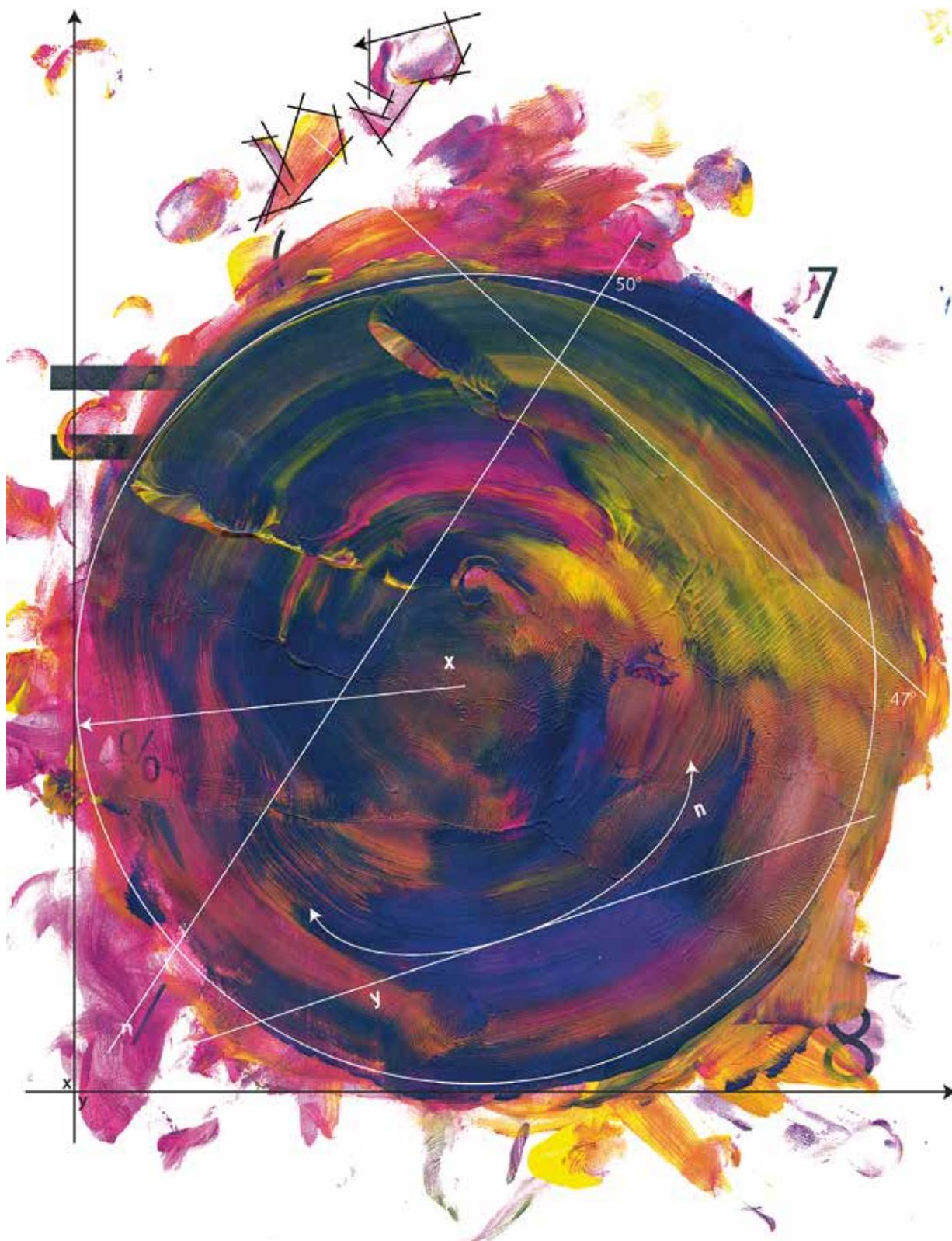
Il lavoro del matematico

In matematica, come in arte, il creatore ha necessità di muoversi, di inventare, di scegliere, di esprimere la sua volontà creatrice, il suo proprio spirito inventivo. Il genio umano può rivelarsi con *Guernica* o con un bel teorema, guai a chi fa differenza. E tutt’e due lasciano senza fiato la persona colta e sensibile, mentre lasciano indifferenti i “poveri di spirito”. Che sono tanti, nei confronti sia della matematica (della scienza in genere) sia della pittura (dell’arte in genere).

Molta gente non ha idea di quel che sia il lavoro del matematico, pensa che riscriva e ridimostrerà i teoremi, addirittura che in matematica tutto sia già stato fatto. Eppure il matematico deve creare, inventare, osare con coraggio, con il rischio di sbagliare o di perdere anni a cercare una strada e lo fa per il gusto di farlo, in sé, perché ci crede, così come avviene in tutti i campi del creare umano: in musica, in pittura, nel teatro, nel cinema... e, appunto, in matematica.

Il successo della matematica nel mondo

Continuando con il confronto tra arte e matematica, constatiamo come il successo sociale dell’arte sia vastissimo presso la gente comune anche se non ha ricadu-



Stefano Monti,
3° anno di Grafica - CSIA

te nel concreto: musei e pinacoteche ce lo dimostrano. Il successo della matematica, se vogliamo, è anche maggiore. In tutti i Paesi del mondo si insegna matematica, anzi: la matematica è l'unica materia insegnata (più o meno la stessa) in ogni scuola di qualsiasi Paese; non la lingua, nemmeno la religione, nemmeno l'arte o la musica; ma la matematica sì, perché? Perché è davvero il linguaggio universale, condiviso, perché è la

disciplina che, più d'ogni altra, ha avuto un successo universale evidente e inarrestabile. Non solo nella tecnologia, ma anche nella cultura.

La creazione in arte è esplosione di inventiva, in matematica è pura deduzione logica

Nulla di più lontano dal vero, almeno stando a quanto asserisce addirittura Jules Henri Poincaré in *La scien-*

Bibliografia

D'Amore, B. (2014a). *Il problema di matematica nella pratica didattica*. Modena: Digital Index. [Versione cartacea e versione e-book].

D'Amore, B. (2014b). *Arte e matematica. Metafore, analogie, rappresentazioni, identità tra due mondi possibili*. Bari: Dedalo.

D'Amore, B. e Fandiño Pinilla, M. I. (2012). *Matematica, come farla amare. Miti, illusioni, sogni e realtà*. Firenze: Giunti Scuola.

Di Martino, P. (2009). La macchina di ferro senza cuore, matematica e emozioni negative in classe. In: D'Amore, B. e Sbaragli, S. (Eds.), *Pratiche matematiche e didattiche in aula*, pp. 213-216. Bologna: Pitagora.

Poincaré, J.H. (1989). *La scienza e l'ipotesi*. Bari: Dedalo.

Sbaragli, S. (2011). Il ruolo dell'interpretazione personale in aula. In: D'Amore, B. e Sbaragli, S. (Eds.), *Un quarto di secolo al servizio della didattica della matematica*, pp. 47-52. Bologna: Pitagora.

za e l'ipotesi. Nel primo capitolo (*Sulla natura del ragionamento matematico*) egli contesta la tesi assai diffusa che la creazione della matematica avvenga in modo rigorosamente deduttivo, anzi mostra con più esempi che non è così; antesignano dell'importanza degli atti puri d'intuizione nella costruzione della conoscenza (della matematica in particolare), riesce contemporaneamente ad essere anti-kantiano e anti-empirista: le proposizioni matematiche (in particolare si discute della geometria) non sono né giudizi sintetici a priori, né a posteriori.

Dunque, nella pratica creativa matematica, costruttiva, l'atto d'intuizione è preponderante. Se un giocatore di scacchi dovesse prevedere nei dettagli fino alla successiva quinta mossa, dovrebbe esaminare ed analizzare migliaia e migliaia di sviluppi possibili della partita in atto, e quindi si limita invece ad un atto di intuizione (guidato dalla competenza e dall'esperienza) nella scelta della propria mossa; così, anche il matematico non analizza il suo processo dal punto di vista deduttivo, ma compie analoghi passi dettati dall'intuizione.

Perché la stessa posizione non potrebbe essere sostenuta e proposta in aula?

Creatività nella didattica della matematica

Alcuni docenti, prima di far affrontare ai propri allievi una situazione matematica, propongono tutta la teoria necessaria per risolverla, trasformando dunque qualsiasi problema potenzialmente attraente in un banale esercizio, una sfida entusiasmante in una noiosa applicazione di regole.

Eppure la matematica non è così e non dovrebbe essere sempre così neppure la matematica a scuola.

Lasciamo agli studenti il compito di risolvere veri problemi, anche se le teorie necessarie non sono state tutte poste in evidenza, anzi proprio per far sì che se le debbano inventare loro. Che si sbagliano, che si arrabbino, che si inventino cose assurde, non importa, ma che sia invenzione, creazione, farina del loro sacco, evidenza delle loro attese.

È da considerarsi atto altamente creativo quello dello studente che ri-scopre qualche cosa che altri (adulti, scienziati, artisti) hanno scoperto o creato quanto quello del primo scopritore, dato che l'allievo lo fa con atto d'intuizione e di creatività che ha lo stesso valore creativo dello scienziato, dell'inventore o dell'artista che lo ha fatto prima, ma in ambito diverso.

Si badi bene: non sarebbe "creazione" rifare la Monna Lisa o l'action painting di Jackson Pollock, dopo averle studiate e osservate; sarebbe una copiatura. Così, in matematica, rifare più volte lo stesso tipo di problema o ridimostrare un teorema già noto non è creatività, è banale copiatura, esercitazione.

Creatività è dunque sinonimo di "scoperta autonoma", più che nuova, nel caso del mondo scuola; il risultato di un impegno personale, di appropriazione di un concetto, di una strategia, di un'idea, di una situazione cognitiva.

Crediamo che nella scuola dell'obbligo sia bene che il processo che anima l'avanzamento del singolo studente verso l'auspicato Sapere sia frutto di originali e personali "scoperte". Ciò non potrà essere la normalità della conduzione quotidiana d'aula, specie quando l'insegnante ha traguardi ed obiettivi cognitivi già prefissati, per esempio formali, ma riteniamo che vi siano ampi spazi di manovra.

Ne nascerebbe un'idea di matematica ben lontana da quelle caratteristiche di freddezza austera, di verità assolute, di cose da imparare a memoria per poter dare all'esercizio una risposta, il più possibile vicina a quelle che si pensano essere le attese dell'insegnante.

Sappiamo essere tanti oggi i docenti di ciascun livello scolastico che con dedizione lavorano ogni giorno perché ciò avvenga, cercando di rovesciare l'approccio didattico trasmissivo che si è protratto per troppo tempo per quanto concerne l'insegnamento di tale disciplina, sollecitando e rispettando le piccole e grandi eureka di ogni singolo allievo. Ci auguriamo che questo modo di affrontare tale disciplina possa rivelarsi tra qualche anno vincente sulle convinzioni dei futuri cittadini, permettendo di credere che tra matematica e creatività vi sia un binomio realmente indissolubile.



Scrivere con passione e creatività

Antonio Ferrara, autore, illustratore e formatore

Orazio Dotta, direttore della Bibliomedia di Biasca

Leonia Menegalli, aggiunta presso l'Ufficio delle scuole comunali

Chino Sonzogni, già vicedirettore della Scuola media di Lodrino

I giovani scrivono ancora spontaneamente? A questa domanda si può sicuramente rispondere in modo affermativo, aggiungendo che lo fanno anche con un certo grado di creatività che spesso sconvolge le regole della sintassi, spingendosi fino alla creazione di un lessico fantasioso.

Per gli organizzatori del Concorso di scrittura Tre Valli, giunto alla sua decima edizione, l'osservatorio privilegiato risiede nei lavori scritti giunti a migliaia in questi anni sul tavolo della giuria e nelle pubblicazioni, disponibili in tutte le scuole, che hanno fatto seguito a ogni singola edizione. I promotori del concorso hanno sempre tenuto in grande considerazione e reputato di fondamentale importanza proporsi ai giovani con stimoli utili a incoraggiare la loro fantasia. Ecco perché il concorso, in questi dieci anni, ha mutato più volte la sua formula. Inizialmente si sono proposte tematiche emozionali e introspettive chiedendo ai partecipanti racconti di paura, di felicità, di amicizia e di analisi interiore (racconti allo specchio). Questo perché, anche se parlare di sé non è cosa facile, quando si racconta il proprio vissuto o le proprie emozioni ci si mette passione e impegno. In un secondo tempo il concorso ha chiesto ad autori affermati di creare degli incipit originali. Lo stimolo, in questo caso, era quello di creare storie basate su un impulso esterno, l'incipit appunto, e di confrontarsi poi con il testo finito dell'autore. Anche qui i risultati sono stati sorprendenti e di qualità. Nell'ultima edizione si è passati allo stimolo dell'immagine. In questo caso la sfida è duplice. Occorre dapprima leggere l'immagine, osservare ogni singolo dettaglio ed entrare nel clima della situazione proposta, in seguito avviare un elaborato attraverso queste spinte visive, mettendo in gioco il proprio vissuto.

Uno dei tanti collaboratori del concorso è stato lo scrittore italiano Antonio Ferrara, che con la scrittura creativa lavora da sempre in contesti tradizionali, come le scuole, o in contesti particolari, come i carceri minori. A lui abbiamo chiesto di esprimere la sua opinione su questo tema; opinione che trovate qui di seguito.

Cambiare lo sguardo

Come le città a misura di bambino sono città più facili da vivere per tutti – anziani, disabili, stranieri – così la letteratura per ragazzi deve essere letteratura accessibile a tutti e, proprio come una città per tutti, occorre che possieda linguaggio accessibile e opportunità per tutti.

Scrivere per bambini è democratico e insieme consen-

te di non prendersi troppo sul serio. Il testo deve insegnare qualcosa senza assumere toni da precettore ottocentesco, schivando la retorica. Deve far ridere e far giocare con le parole. Deve essere riso civile, divertimento e impegno. Deve alimentare il mistero, deve eccitare la curiosità, non svelare il segreto. Deve raccontare la vita come una meravigliosa avventura. In qualsiasi condizione fisica o psichica la si affronti.

Scrivere per ragazzi non può che essere un'operazione trasgressiva. Se gli autori per ragazzi vogliono dire qualcosa di sensato ai loro lettori, non possono che essere integralmente dalla loro parte. Ed essere dalla loro parte significa non chiudersi né in un'ideologia, né in una forma qualsiasi di moralismo. Significa far respirare un'aria di libertà e di disponibilità a mettersi in gioco. Vuol dire dare spazio a tutte le emozioni che si affollano alla loro età e che spesso fanno paura a noi adulti, perché abbiamo imparato a negare le nostre, esercitando l'arte avvilente del compromesso.

I libri per bambini e per ragazzi devono e possono essere un luogo di resistenza contro i tentativi di livellare le coscienze e di soffocare le intelligenze, pratica oggi molto di moda. Scrivere per ragazzi vuol dire risarcirli. Risarcire chi è più debole, chi non ha voce. Vuol dire riscattare la marginalità. “La letteratura è quando chi perde vince”, diceva Jean Paul Sartre.

Si tratta di mettere in scena macchine sentimentali, come dei carillon di parole, contro la miseria sentimentale del potere.

Lo scrittore, come il ragazzo, ha bisogno di stare in un luogo dove le cose sono ancora informi, dove tutto si prepara a essere. Perché intuisce che lì c'è una verità che dopo è andata perduta. Quindi torna al luogo d'origine, al luogo di speranza, di progetto.

A volte lo scrittore deve tener lontane le soluzioni facili. Se non avesse letto certi libri la sua vita forse sarebbe stata più confusa e infelice. Per esempio, le parole come “diversamente abile” non gli piacciono. Lo scrittore sa bene che bisogna cercare le parole giuste, e sa bene che non è facile. Bisogna lavorarci, bisogna cambiare le parole per cambiare lo sguardo. Una persona depressa la chiameremo “diversamente allegra”? E una persona morta “diversamente viva”?

Non ci siamo.

Eh, già.

Lo scrittore non deve accontentarsi. Lo scrittore deve cercare le parole migliori per narrare il disagio e per aiutare a definirlo, a comprenderlo, a creare compas-

sione, cioè vicinanza, solidarietà. Lo scrittore ci tiene, ci si allena tutti i giorni. Gli piace l'Empatia, la capacità di mettersi nei panni degli altri. È incredibile come riesci a stare nella testa di tutti, quando scrivi. E la cosa strana è che riesci a voler bene a tutti, anche alle persone cattive, anche agli odiosi. Figuriamoci ai fragili, ai deboli. È una cosa quasi magica.

Lo scrittore sa bene che lavorare sul linguaggio significa dare nome alle emozioni, sa bene che ogni lettore vuol essere chiamato per nome e sa che a volte scrivere significa prendere su di sé almeno un frammento della pietra che tanti portano sul cuore.

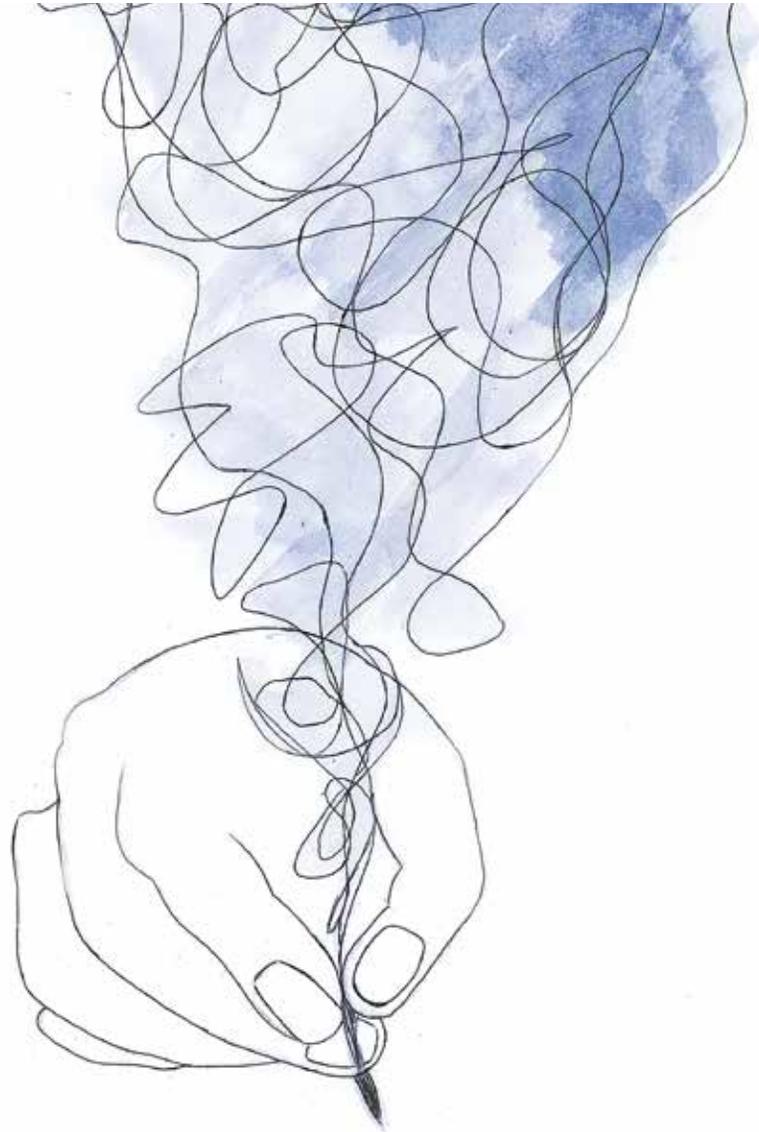
Ma allo scrittore piace anche l'Utopia, ossia la capacità di creare luoghi che ancora non esistono ma che prima o poi potrebbero esistere, e che per esistere hanno bisogno di essere immaginati da qualcuno. Così come i bambini bisogna immaginarseli per quello che saranno, per come potranno diventare. Lo scrittore sa bene che nessuno cresce se non viene sognato.

E sa che nel mondo dell'infanzia e in quello del disagio, come nella cultura magica, il dire corrisponde al fare, non c'è nessuna differenza: quello che si dice è, quello che si inventa diventa. C'è una bellissima parola che lo spiega benissimo, questo: Abracadabra, che in ebraico biblico significa "Mentre parlo creo, creo con le parole". Proprio come fa lo scrittore, no? Con le parole puoi fare qualsiasi magia. Puoi fare grande ciò che è piccolo.

Un genitore, un insegnante e uno scrittore hanno diverse cose in comune. Educare e scrivere presuppongono la parziale rinuncia della soggettività, presuppongono ascolto dell'altro. Presuppongono silenzio. I bambini e i diversi possiamo silenziarli o ascoltarli. Chi scrive sa quanto silenzio occorre per ascoltare i bambini o gli altri esseri speciali.

Chi scrive ama i suoi personaggi, vuole che crescano e che poi camminino da soli. Con loro crea affetti senza legami, invece che legami senza affetti. Li ama, li fa crescere e poi li lascia andare via.

Ma forse lo scrittore, rispetto al genitore, come l'insegnante ha a disposizione un osservatorio privilegiato, nel senso che vede il bambino (o il ragazzo, o il "tipo strano") non nella sua cameretta ma sullo sfondo del sociale, e dunque lo mette a fuoco meglio. Il termometro della "normalità" è il livello di interazione umana, di socialità. E coi libri, come a scuola, si fa socialità. Nei libri ci si incontra tra due sconosciuti. I libri ci ospitano. Se in classe ci sono maschi, femmine, stranieri e straniere e anche bambini o ragazzi diversamente abili va



Nataly Alvim Silva,
3° anno di Grafica - CSIA

tutto bene, perché l'insegnante è costretto a interrogarsi sul metodo con cui trasmettere uno stesso concetto a tante menti diverse, e così fa Pedagogia. Da sempre la pedagogia è interrogarsi sul metodo. È costruire un metodo plurale, flessibile, pronto ad arricchirsi degli stessi contributi portati dagli allievi durante il processo stesso di apprendimento, in corso d'opera. Lo hanno detto a chiare lettere Alberto Manzi, Don Milani, Mario Lodi, Gianni Rodari, Bruno Munari e tutti quei matti pedagogisti creativi ammalati di utopia concreta, di ludico rigore.

Tra languire nel cinismo e cedere a una passione, lo scrittore non ha dubbi: si dà da fare. Per far crescere e per crescere a sua volta coi bambini, gli stranieri e i “tipi strani”.

E insieme a loro continua a crescere. Crescere sempre senza mai maturare, perché in fondo ciò che è maturo ha smesso di crescere.

Una proposta di scrittura creativa di Antonio Ferrara¹

Mangiarmi, bevimi, scrivimi: un'esperienza di alfabetizzazione emozionale e letteraria

Obiettivi

Nato anni fa per dare tragitti visibili alle tante storie chiuse nei cassetti, consapevolezza tecnica e canalizzazione a tante emozioni affidate segretamente alla carta, perfezionato insieme ai detenuti del carcere di massima sicurezza di Novara, questo corso continua la sua esplorazione nei territori della scrittura e si connota come emersione di un lungo e partecipato percorso di impegno, sperimentazione e coinvolgimento.

Un sentiero frequentato da persone motivate a cercare – tra quotidiano e letterario – avanzamenti progressivi della relazione e della comunicazione, sui terreni dello stupore e del caso. Persone diverse ma tutte progressivamente sedotte dalla magia della scrittura, dalle parole saporite, cercate insieme. Persone che tra entusiasmi e fatiche, generosità e competenze, hanno rappresentato la spinta ad andare oltre, a preparare nuove esplorazioni, a raccogliere inediti racconti.

Gli strumenti per esprimersi

Le idee, anche le migliori, cadono spesso più per l'imperizia tecnica ad esprimerle su carta che per la loro inadeguatezza. Si tratta di un percorso pensato come un'antica bottega capace di dotare i suoi allievi di tutti gli strumenti per imparare a gestire le proprie idee creative in maniera che, da semplici spunti, queste possano diventare prodotti narrativi precisi.

Un laboratorio di narrativa

Vengono discussi gli aspetti fondamentali dell'arte del narrare (il personaggio, l'inconscio come fonte, l'intreccio, lo stile, il punto-di-vista narrativo, il tempo, i generi letterari, i titoli) e insieme vengono analizzati i testi prodotti dagli allievi. Lo scopo del laboratorio,

oltre allo sviluppo delle tecniche della scrittura (soprattutto del racconto), è di promuovere la consapevolezza sulla vera natura dello scrivere fiction, raffinando negli allievi il proprio universo concettuale e la propria visione del mondo.

Le scritture come esercizio

Perché le scritture diventino esperienza di vita non bastano gli spontaneismi diaristici o gli sfoghi autobiografici incontrollati, e dunque la pratica delle scritture è intesa come prova e allenamento. Essa è frutto di esercizio, cioè di un attento lavoro di lima, senza tuttavia venir meno ad una ispirazione e a linguaggi fluidi e magmatici. L'apprendimento della scrittura viene inteso come possibilità di espressione e di comunicazione delle proprie emozioni.

Note

¹ Nel 2012 ha vinto il premio Andersen per la fascia over 15 anni, col libro *Ero cattivo*, il cui protagonista è un adolescente vittima di pregiudizi che si muove alla ricerca della propria identità. Ha lavorato per sette anni presso una comunità alloggio per minori, ha pubblicato con diverse case editrici e tiene laboratori di scrittura per ragazzi, insegnanti, detenuti e degenti, presso scuole, biblioteche, librerie, carceri, associazioni culturali, ospedali. È convinto che la scrittura possa rappresentare per i ragazzi una vera e propria occasione di alfabetizzazione emotiva e spirituale e possa formare la competenza nel nominare e condividere le proprie emozioni.



Scrivere per osare

Véronique Arlettaz Roncoroni, docente di francese presso il Liceo di Lugano I

Un'esperienza didattica nell'insegnamento del francese

| 47

Recentemente ho chiesto ad alcuni ex-allievi se secondo loro ci fosse creatività nell'apprendimento delle lingue al liceo, e se sì, che cosa c'era di creativo. Tutti, anche se consultati separatamente, hanno dato la stessa risposta: l'unica attività creativa era stata la scrittura. Hanno però precisato che il testo argomentativo e l'analisi testuale non facevano parte delle attività creative. “Di creativo al liceo c'è pochissimo, anzi quasi niente”, ha aggiunto qualcuno con tono dispiaciuto.

Questa constatazione non deve sorprendere. In effetti, il *Piano cantonale degli studi per il francese* ha come obiettivo essenziale la formazione di allievi in grado di “leggere qualsiasi tipo di testo”, “cogliere [la] ricchezza estetica dei testi letterari”, “capire, comunicare e discutere le opinioni, esperienze ed emozioni”, “sviluppare strategie di ricerca e di apprendimento” e “avvicinar[si] alla realtà della francofonia”. Ciò significa che l'insegnante deve preparare i suoi allievi a “capire” e a sviluppare “un proprio senso critico e un gusto personale”, tramite “l'analisi, il confronto e la classificazione”. Conclusione logica del curriculum quadriennale, l'esame di maturità consiste per lo scritto nella redazione di un testo argomentato e per l'orale nell'analisi testuale di un brano letterario. Le abilità perseguite, di tipo nettamente analitico, descrivono l'ideale umano della nostra scuola: una persona che conosce e apprezza il patrimonio culturale, capace di analizzare le varie situazioni della propria vita secondo uno schema predefinito (lo suggerisce l'abilità di “classificazione”), di prendere decisioni ragionevoli e di comunicarle al mondo. Questa persona non è priva di personalità: ha sviluppato un “senso critico” e un “gusto personale”. In sintesi, l'ideale liceale si riferisce all'*honnête homme* del XVII secolo e al *philosophe* del XVIII. Modelli prestigiosi, irradianti ed esigenti che hanno in comune, oltre al loro olezzo *vieux régime*, la caratteristica di essere concretamente irraggiungibili. Di fatto il liceo, alle prese con la realtà, riesce a trasmettere una parte dell'eredità dei secoli passati per quanto riguarda i suoi contenuti, leggendo e analizzando i classici. Ma sarebbe illusorio pretendere di tramandare la parte creativa di questa eredità: mancano le risorse necessarie per formare dei *philosophes*, capaci di analizzare, contestare, smontare e poi ricostruire. Bravi bambini, stiamo saggiamente a guardare i nostri maestri morti, mentre il loro fuoco diventa cenere. E perché non provocare il destino? Lanciamoci una sfida! Seguendo l'istinto degli allievi, che considera-

no la scrittura come il campo creativo più naturale del liceo, facciamo della scrittura creativa una parte integrante del programma, per tutti gli allievi e a tutti i livelli. Servono delle attività collettive, in grado di coinvolgere in particolare gli allievi che non amano scrivere perché non hanno buone competenze o perché non hanno idee.

Andiamo a passeggiare. Punto di partenza: Parigi all'alba del XX secolo. I surrealisti tentano di liberare le parole per liberare le menti. Da adulti che non hanno dimenticato l'infanzia, con molta serietà, si mettono a giocare...

Lo storico gioco dei *cadavres exquis*, inventato negli anni '20, “consiste nel far comporre una frase da più persone (senza che nessuna possa conoscere l'intervento dell'altra) nella sequenza sostantivo-aggettivo-verbo-sostantivo-aggettivo”¹. Questo esercizio può essere adattato al livello di competenza degli apprendenti. I principianti scriveranno delle semplici parole, mentre gli allievi avanzati “fioriranno” le loro proposte fino a ottenere delle frasi complesse e articolate. La versione più elementare è composta dalla sequenza *soggetto + verbo transitivo + complemento oggetto*: “il sole mangia la finestra”, per esempio. Si può anche proporre il gioco nella sua versione originale, composta di *soggetto + aggettivo + verbo transitivo + complemento oggetto + aggettivo*: l'esempio più celebre è “il cadavere eccellente berrà il vino novello”, testo cult che ha dato il suo nome al gioco. Con un po' di immaginazione, si arriva a versioni di alta acrobazia linguistica, che comprendono vari complementi circostanziali, di luogo, proposizioni finali, causali, ecc. La fantasia non ha limiti! Il caso fabbrica delle frasi strane che spesso fanno ridere e pensare. Dal punto di vista linguistico, questa attività particolarmente modellabile permette, secondo la sequenza scelta, di esercitare temi grammaticali quali, per esempio, la coniugazione (presente, passato, futuro), i complementi (di tempo, di luogo, di modo), la frase complessa (causale, finale, consecutiva, concessiva). Si possono rievocare regolarmente i cadaveri in aula, ogni volta con un obiettivo linguistico diverso: il gioco diventa rituale. Raccogliendo i testi prodotti in un documento elettronico, l'intera classe ha a disposizione un elenco di frasi grammaticalmente corrette ma dolcemente pazze... Altro divertimento surrealista di coppia, il gioco delle domande e delle risposte². Un giocatore scrive una domanda su un essere umano, un oggetto o un'idea; l'altro

Note

¹ <http://www.treccani.it/enciclopedia/cadavre-exquis> (sito consultato il 30.09.2014, come tutti gli altri siti web).

² Il gioco delle domande e delle risposte e il gioco del se sono stati pubblicati per la prima volta nella rivista *La Révolution surréaliste*, n° 11, mars 1928, “Le dialogue en 1928”, cfr. www.lettresvolees.fr/eluard/documents/Revolution-surrealiste11.pdf



dà una risposta senza conoscere la domanda. I risultati sono spesso stranamente significativi. Per esempio, nel lontano 1928, Antonin Artaud chiese ad André Breton: “La morte ha importanza nella concezione della sua vita?”. La risposta fu: “È ora di andare a letto”.

Esiste una variante del gioco precedente, il gioco del se. Un giocatore scrive una proposizione ipotetica introdotta da “se” e la nasconde, l’altro inventa la seconda parte della frase. Quando i giocatori si chiamano André Breton e Louis Aragon, il risultato può essere: “Se la Marsigliese non esistesse, le praterie accavallerebbero le gambe”³. Per gli apprendenti di lingua seconda, è un’ottima opportunità di esercitare l’espressione dell’ipotesi e della condizione.

Allontaniamoci dalla cerchia stretta dei surrealisti ma rimaniamo a Parigi. Nel 1924, Blaise Cendrars inventa un bizzarro procedimento. Armato di forbici, ritaglia frammenti di un romanzo popolare di Gustave Le Rouge⁴, poi li abbina come un regista monta un film: da questo collage nasce *Kodak*⁵. Ovviamente l’intervento del poeta è fondamentale, come lo è quello di Max Ernst quando crea *Une semaine de bonté* (1934) ritagliando illustrazioni del XIX secolo. Anche a scuola l’interesse principale del metodo Kodak sta nella fase finale, in cui l’allievo deve rimodellare il testo per renderlo coerente. È necessario accordare i verbi (tempo e persona) e curare in particolare la pronominalizzazione. Volendo, si può introdurre il caso nel gioco⁶:

Cristina Dominguez Alves,
3° anno di Grafica - CSIA

Note

3

Ibid., p. 7.

4

Gustave Le Rouge, *Le mystérieux docteur Cornélius*, 1912-1913.

5

Blaise Cendrars, *Kodak (Documentaires)*, Paris, 1924.

6

Bara, S., Bonvallet, A.-M. e Rodier, C. (2011). *Écritures créatives*, p. 77. Grenoble: PUG. Questo opuscolo è una miniera di buone idee.

si sceglie un numero (per esempio il 3) e si taglia (o ricopia) la terza frase delle pagine 3, 13, 23, 33, 43, ecc. Questa variante, che ha il vantaggio di velocizzare la fase iniziale, può sembrare frustrante agli occhi di chi ama leggere e “perdersi” nel testo. L’insegnante sceglierà la variante che meglio si addice agli obiettivi del momento.

Evidentemente (e per fortuna!) gli esercizi proposti non hanno solo delle virtù grammaticali. La loro dimensione ludica, che piace molto agli allievi, si rivela “un motore estremamente potente dell’apprendimento”⁷. Anche gli allievi meno motivati sono curiosi di leggere i *cadavres*, di tagliare frasi e di cucirle insieme, e perfino di scovare gli errori e di correggerli... Per stare al gioco, l’allievo deve mobilitare tutte le sue capacità e conoscenze nonché accettare di essere a turno lettore, scrittore, parlante e interlocutore⁸. È una sfida che raccoglie perché l’ambiente in cui lavora è piacevole e valorizzante. Inoltre coglie la valenza poetica ed estetica⁹ di questi giochi, che hanno il potere di dilatare i muri dell’aula, di delineare un mondo diverso, di invitarlo a un viaggio... La poesia a versi liberi del XX secolo offre infinite possibilità da imitare senza moderazione: per esempio inventari e liste alla maniera di Jacques Prévert oppure storie in tre righe ispirate ai fatti di cronaca. L’obiettivo è quello di portare l’allievo a percepire “la ricchezza delle sfumature della lingua francese nell’esprimere l’immaginario, l’interiorità e le emozioni”¹⁰ e di incoraggiarlo a progredire nella padronanza della lingua di Molière. La scrittura creativa è sia uno strumento sia un obiettivo.

Riprendiamo la nostra passeggiata parigina. Nel 1960 nasce l’OuLiPo¹¹, letteralmente “officina di letteratura potenziale”, che sostiene una tesi apparentemente paradossale: si può liberare la creatività... imponendo dei vincoli formali! Per gli oulipiani, un vincolo è un ostacolo che si può superare solo mobilitando tutte le capacità e quindi liberando la propria creatività. Il rigore genera la fantasia. L’insegnante in cerca di esercizi può attingere a una fonte quasi inesauribile: il sito dell’OuLiPo propone più di cento vincoli formali diversi, dai classici *esercizi di stile*¹² agli acrostici più diabolici! Purtroppo i vincoli degli oulipiani sono spesso nettamente troppo difficili non solo per i nostri allievi. Le attività troppo difficili (come pure quelle troppo facili) sono da evitare: perdono ogni senso perché non trovano l’interesse degli allievi.

Le attività creative collettive, svolte in un clima di fi-

ducia, favoriscono la presa di parola del singolo allievo che osa di più e dunque impara meglio, aiutano gli studenti ad acquisire maggior fiducia nei propri mezzi, li obbligano a utilizzare contemporaneamente tutte le loro competenze (grammatica, lessico, come anche curiosità, ascolto, scambio, interlocuzione, solidarietà, immaginazione...) per superare gli ostacoli, e – *last but not least* – contribuiscono alla coesione del gruppo¹³. I vari elaborati raccolti e condivisi (tramite un documento elettronico) costituiscono progressivamente il patrimonio della classe: un patrimonio genuino, fresco, fantasioso e senza pretese nel quale ogni allieva e ogni allievo si riconosce e che – forse – si ricorderà in futuro.

Note

7

Piano quadro degli studi per le scuole di maturità, 1994, p. 44. Si rinvia anche al Quadro comune europeo di riferimento per le lingue, Consiglio d’Europa, 2001, 4.3.4.

8

Christine Renard, *Les activités ludiques en classe de français langue étrangère: l’art d’instruire et d’apprendre avec plaisir*, https://www.uclouvain.be/cps/ucl/doc/adri/documents/Le_jeu_en_classe_de_FLE.pdf.

9

Sull’uso estetico della lingua, Quadro comune europeo di riferimento per le lingue, Consiglio d’Europa, 2001, 4.3.5.

10

Piano quadro degli studi per le scuole di maturità, CDPE, Berna, 1994.

11

Ouvroir de littérature potentielle, cfr. <http://www.ouliipo.net>.

12

Negli *Exercices de style* (1947), Queneau racconta la stessa (banale) storia in novantanove modi diversi.

13

Cfr. nota 8.



Creatività e liceo: un binomio improbabile?

Tatiana Roveri, studentessa presso il Liceo di Lugano 2 (anno scolastico 2013/2014)

Marisa Rossi, docente di tedesco presso il Liceo di Lugano 2

“Così dice un imperativo: l'essere umano ha da imparare. Non solamente l'alfabeto innalza l'uomo dal tappeto, non solamente scrittura e lettura son da esercitare da un uomo di cultura, non solamente nel far di conto deve mostrarsi pronto.” (Max e Moritz di Wilhelm Busch – 1865)

È probabile che per la maggior parte delle persone *creatività* non sia il primo termine evocato da una scuola come il liceo; è innegabile infatti che per parecchi allievi il successo in questo ordine di scuola abbia a che fare con la capacità di adattarsi alle aspettative e alle regole del gioco, mostrando sufficiente motivazione per investire quanto è (individualmente) necessario. A seconda però dell'approccio didattico scelto dal docente, la creatività può e deve giocare un ruolo importante nella formazione soprattutto delle competenze di ordine cognitivo e culturale. Metodi di insegnamento preoccupati di creare occasioni nelle quali l'allievo eserciti la capacità di interrogare i fenomeni culturali e scientifici, identificando le nozioni necessarie a coglierli e sapendo formulare le questioni che essi suscitano, lavorano sul piano del pensiero divergente, inteso come capacità di collegare elementi preesistenti in modo nuovo. Per brevità è questa la definizione – appartenente all'ambito delle neuroscienze – del concetto in questo breve articolo. Essa implica che certe informazioni, per venir combinate in maniera nuova, siano presenti, siano cioè state apprese.

Se è vero che l'obiettivo prioritario del settore medio superiore consiste nel preparare gli allievi agli studi accademici, uno dei momenti più preziosi è sicuramente rappresentato dal Lavoro di Maturità. Gli obiettivi riguardano la capacità di affrontare un tema con un metodo scientifico; un passo importante in questo percorso è rappresentato dalla formulazione dell'ipotesi di lavoro che non ha da essere originale per il mondo della ricerca, ma nuova in relazione a quanto la formazione scolastica propone. Ora, il mettere in relazione dati e fatti non intrinsecamente legati attraverso un nesso teoricamente e empiricamente plausibile rileva sicuramente della creatività.

L'esempio di cui questo articolo tratta è stato scelto innanzitutto perché soddisfa in maniera egregia tutte le richieste di un lavoro di maturità e illustra molto bene che cosa la creatività possa significare in ambito scientifico a livello liceale; più casualmente esso ha inoltre come oggetto di studio una manifestazione della creati-

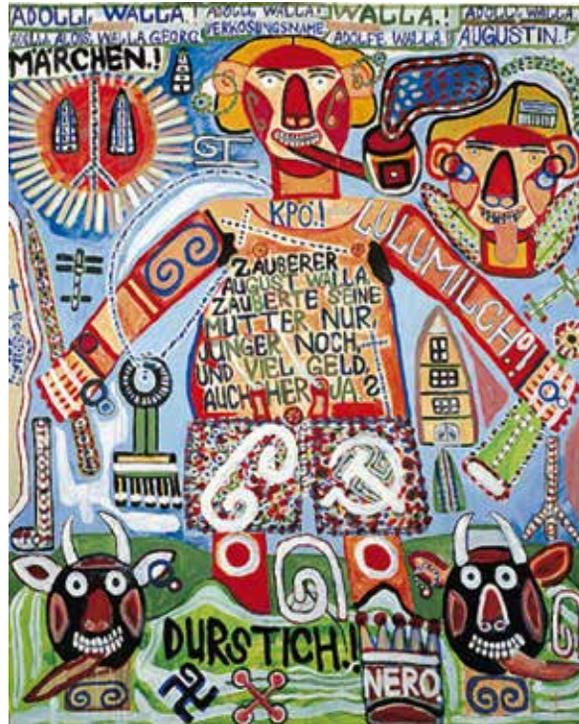
vità che per la sua complessità intriga non solo gli studiosi ma anche gli artisti stessi, vale a dire la cosiddetta Art Brut, intesa qui come opera non accademica prodotta da artisti con una diagnosi psichiatrica conclamata. Il tema proposto nel 2013 per la materia tedesco al Liceo Lugano 2 portava il titolo *Poetik des Extremen* e intendeva tematizzare la posizione che l'estremo, vale a dire ciò che si trova al margine, ha da sempre nella letteratura e nell'arte in generale; partendo da esempi quali Kleist, Büchner, Hölderlin, Gottfried Benn e Klaus Mann si è accennato alle diverse manifestazioni che il termine *estremo* ha potuto avere e alle teorizzazioni che esso ha conosciuto da parte delle avanguardie storiche da un lato, dalla psicanalisi e dalle neuroscienze che ne indagano la genesi dall'altro. Varie sono state le scelte compiute dagli allievi all'interno di questo quadro tematico: dalla retorica corporea di Adolf Hitler al ruolo dell'estremo nelle fiabe, dai testi di Aglaja Veteranyi alla rappresentazione del femminile nell'opera di Adolf Wölffli. La scelta di Tatiana Roveri ha invece riguardato il linguaggio di August Walla, rinomato artista della casa di Gugging, il cui universo verbale e figurativo mette in relazione in maniera sorprendente e convincente elementi noti e convenzionali secondo una logica del tutto originale e coerente.

Meglio di chiunque altro può illustrare il suo lavoro l'autrice stessa a cui cedo con piacere la penna, anzi la tastiera.

Creatività: un approccio al mondo

Inizio la stesura della mia breve testimonianza, subito dopo essere stata al museo “Collection de l'Art Brut” di Losanna, dove ho potuto ammirare alcuni quadri del protagonista del mio lavoro di maturità August Walla, come pure altre opere di numerosi artisti di Art Brut. All'entrata del museo si è accolti dalla famosa frase di Jean Dubuffet a proposito dell'arte: “L'art ne vient pas coucher dans les lits qu'on a faits pour lui; il se sauve aussitôt qu'on prononce son nom: ce qu'il aime c'est l'incognito. Ses meilleurs moments sont quand il oublie comment il s'appelle”. Si parla quindi di un'arte che non si prefigge di seguire correnti esistenti, bensì si produce indipendentemente da esse, proprio perché l'imperativo “fare arte” presuppone la libertà assoluta rispetto a categorie, etichette, tradizioni. Partendo da questa definizione, oso formulare un parallelismo con la creatività, poiché durante la stesura del mio lavoro di maturità è come se essa si fosse presentata da sé, diretta conse-

guenza del mio crescente entusiasmo riguardo a un tema che ho imparato a conoscere sempre più a fondo. Innanzitutto la creatività è stata il tema centrale della mia ricerca riguardante appunto “il più versatile degli artisti di Gugging”. Per August Walla¹, il fatto di esprimere ciò che aveva dentro si manifestava come una vera necessità che andava soddisfatta con qualsiasi mezzo egli avesse a disposizione. Non deve quindi destare sorpresa se ci si imbatte in immagini di pavimenti, sassi o alberi dipinti, o addirittura, con un pizzico di fortuna, si scopre una fotografia della camera completamente dipinta da lui: la sua residenza nella Casa degli Artisti a Gugging, soprannominata dagli addetti ai lavori “la Sistina”. Nonostante le pareti delimitino la stanza, posso assicurare che, entrando, ci si ritrova in un universo illimitato, che supera non solo gli evidenti confini spaziali ma anche frontiere temporali; tracciati dal pennello dell'artista si vedono emblemi politici e figure religiose appartenenti alle più disparate tradizioni: sigle di partiti politici austriaci, croci cristiane e unciniate, divinità induiste e personaggi storici. Quanto la fantasia possa superare ogni tipo di limite e confine, lo vediamo quando August Walla ci conduce in un mondo alla fine dell'eternità (il cosiddetto “Ewigkeitendeland”), dove incontriamo molte divinità a noi (ancora) sconosciute. Pur tenendo presente che gli aspetti appena descritti costituiscono esempi minimi del cosmo simbolico dell'autore, penso sia comunque possibile intuire quanto sia difficile restare indifferenti davanti a questo tipo di arte, in cui ritengo si possa riscontrare la creatività nella sua vera natura. Siamo di fronte a un personaggio che la società ha emarginato per la sua diversità, costringendolo in categorie psichiatriche. Non si tratta di banalizzare la sofferenza legata a un disagio psichico, mitizzando magari il nesso tra follia e creatività, bensì di tenere in debita considerazione che ogni emarginazione implica – come il termine suggerisce – una frontiera, determinata dalle norme; questo limite, oltre al quale si è esclusi, sembra essere una necessità per la società stessa. Ora, poter osservare la produzione artistica di persone relegate ai margini e constatare che manifestano una creatività perfettamente logica e coerente, che integra elementi della società e del contesto storico da cui sono stati esclusi, pone una serie di questioni che esulano dal caso studiato. August Walla è cresciuto nell'Austria nazionalsocialista dapprima e sotto l'occupazione sovietica in seguito. Ambedue i sistemi politici sono caratterizzati da forte controllo e conseguente esclusione e propongono simboli di forte



©Art Brut KG

impatto. L'artista, vittima di questi sistemi, ne integra l'iconografia e se ne serve per rendere comunicabile un cosmo complesso, nel quale i problemi del tempo e del suo vissuto prendono forma e trovano, almeno parzialmente, soluzione.

Essendo immersa in un'originalità di questo tipo, è stato per me inevitabile attivare a mia volta una sorta di creatività metodologica, nel tentativo di analizzare e combinare le molteplici sfaccettature che questo incredibile mondo propone e che andavo scoprendo. Ho quindi lasciato che questa modalità organizzasse il mio lavoro, attingendo alle diverse fonti a mia disposizione e combinando le informazioni in maniera nuova. La vasta e complessa simbologia osservabile nelle opere dell'autore è riconducibile a tre ambiti: la religione, la politica e la sessualità; essi sono tra loro legati, non solo teoricamente ma anche nel vissuto di Walla, confrontato con la necessità di far convivere le sue pulsioni con le categorie e i valori che la famiglia e la società impongono e che sono sempre accompagnati da giudizi di valore. Ho dapprima analizzato i tre ambiti distintamente, in particolare in relazione al contesto storico e sociale estremo, facendo emergere la grande coerenza del sistema di pensiero

Note

¹ August Walla (1936-2001) ha creato e dipinto fin da bambino; le sue peculiarità psichiche e comportamentali non gli hanno mai permesso di condurre una vita socialmente integrata e hanno condotto alla formulazione di una diagnosi psichiatrica e a diversi soggiorni in ospedali e istituti. Nel *Haus der Künstler*, fondato dallo psichiatra Leo Navratil, ha trovato il riconoscimento come artista e l'ambiente di vita e di lavoro adatto alle sue esigenze. Walla viene annoverato tra i maggiori artisti della cosiddetta Art Brut e le sue opere sono esposte nei più importanti musei del mondo.

dell'artista, per poi integrarli nelle conclusioni. L'immagine a pagina 53, scelta per illustrare queste conclusioni, rappresenta al meglio l'integrazione che l'artista stesso ha fatto di questi tre ambiti, che vanno a creare un universo complesso, illimitato e propositivo; le risposte alle grandi domande esistenziali che questo universo contiene appaiono dapprima fantasiose per rivelarsi poi nella loro estrema coerenza e possibile universalità. Tale immagine rende atto non solo della polivalenza della creatività dell'artista August Walla, ma anche dell'interesse della sua proposta di integrazione a livello iconografico, simbolico e linguistico di alcune grandi questioni che dominano la nostra vita. Infine si può citare una frase dello stesso artista, che ben riassume una caratteristica importante della sua *Weltanschauung*, vale a dire il superamento di limiti apparentemente costringenti, in realtà del tutto arbitrari: "Lerne allerliebsten weltallendeländische zigeunerische fremdsprachliche Fremdsprache immer. Lerne gerne doch makaoisch, russisch, japanisch, holländisch, spanisch, iranisch, italienisch, schwedisch, servokroatisch, und noch weiters so weiters, und so weiters."

A mo' di provvisoria conclusione

L'aver preso quale esempio di creatività un lavoro di maturità eccellente e metodologicamente particolarmente interessante come quello di Tatiana Roveri può sembrare una scorciatoia; in realtà rende solo più facilmente identificabile quanto si manifesta più in generale, cioè quanto valga la pena per un docente e una scuola investire nello sforzo di stimolare il lavoro mentale individuale. Essere creativi non significa rinunciare alle nozioni e alle conoscenze, significa saperle gestire in maniera autonoma e originale.

La citazione che conclude la testimonianza di Tatiana Roveri non può che confermare le ambizioni che la formazione liceale può e deve avere. È importante fornire occasione agli allievi di sperimentare le proprie disponibilità cognitive attraverso il confronto con le letture del mondo proposte dalle varie materie; essi possono così appropriarsi di strumenti conoscitivi il cui interesse consiste non nella loro riproduzione, bensì nella possibilità di essere ricombinati in maniera – per gli allievi stessi – nuova. Sarà così anche possibile per ognuno verificare quanto interesse abbia realmente nel lavoro intellettuale e compiere quindi scelte più ponderate e realistiche per il futuro.



Recensione: “La creatività a scuola”

Spartaco Calvo, docente-ricercatore presso il Dipartimento formazione e apprendimento della SUPSI

Probabilmente questo libro¹ è stato, e sarà, affrontato da due distinte tipologie di lettori. La prima rinuncerà dopo poche pagine a leggere la parte teorica, sperando di trovare in quella dedicata alle sperimentazioni una sorta di "ricettario" di pratiche didattiche da applicare per rendere più "colorate" le lezioni. Questo approccio non è però pagante: a tale scopo sarebbe, infatti, più adatto un manuale didattico illustrato, dal momento che la descrizione unicamente scritta di esperienze visuali non è particolarmente idonea ad una loro immediata operazionalizzazione. La seconda comprenderà che il saggio è, nel suo insieme, una riflessione filosofica articolata e coerente sull'educazione. I laboratori didattici presentati nei capitoli finali hanno prevalentemente una funzione esemplificativa dell'esposizione teorica iniziale, che evidenzia come il pensiero creativo trascenda le sfere di attività umana in cui il sentire comune normalmente lo circoscrive e come esso sia una componente fondamentale per il progresso umano, non solo artistico, ma anche sociale e scientifico. La prima parte è, come detto, un'approfondita analisi dell'ontologia del concetto stesso di creatività. Il testo sviluppa il celebre enunciato di Vygotskij (1930), secondo cui essa è ciò che permette all'uomo di rivolgersi al futuro, di dargli forma e, di conseguenza, di mutare il presente. Questa caratteristica distintiva della mente umana implica la capacità di operare scelte in situazioni di crisi e di formulare ipotesi alternative per risolvere problemi.

Il pensiero creativo, anche per ragioni prettamente biologiche, trova il suo massimo potenziale di sviluppo durante l'infanzia. I cambiamenti epocali per un individuo avvengono, infatti, già a partire dalle prime ore di vita, con il passaggio dal grembo materno alla presa di contatto con la realtà esterna, e con una successiva fase transizionale che porta alla concettualizzazione di un mondo oggettivo sempre più pregnante rispetto a quello soggettivo (Winnicott, 1971). Il bambino trova nel gioco e nella fiaba le prime modalità per creare interconnessioni tra realtà diverse e per proiettare sui personaggi, e quindi al di fuori di sé, le proprie paure ed angosce.

Quale ruolo deve assumere l'educazione formalizzata per assecondare ed incentivare questo processo? Essa deve incoraggiare la formazione intellettuale nella molteplicità delle sue manifestazioni, sensibilizzare alla differenza, valorizzare le varie possibilità cognitive, affettive ed esistenziali offerte dalle ramificazioni del

pensiero. In altri termini, gli interventi educativi saranno efficaci se sapranno stimolare le molteplici forme e funzioni dell'intelligenza: quella ipotetica, non meno di quella progettuale o di quella argomentativa.

In quest'ottica, una getta distinzione tra formazione al sapere scientifico, completamente incentrata sulla razionalità, ed educazione artistica, unicamente volta all'estetica, si rivela quanto mai dannosa. In proposito, Karl Popper, nella sua biografia intellettuale (1971) sosteneva che ogni scoperta scientifica contiene in sé un importante elemento d'irrazionalità, dal momento che la capacità di inventare è, in questo campo, altrettanto importante di quella di analizzare.

Un approccio che miri allo sviluppo della creatività deve essere forzatamente transdisciplinare, in grado di stimolare la capacità di crearsi un bagaglio linguistico che permetta di compiere balzi e interconnessioni tra ambiti del sapere molto diversi, e a prima vista inconciliabili tra loro.

L'esperienza sensoriale, ed in particolare quella visuale è, in quest'ottica, una dimensione conoscitiva imprescindibile e tanto più lo è nelle società occidentali contemporanee che, come ricorda Sartori (2011), hanno sancito il primato dell'immagine, del visibile sull'intelligibile. L'espressione creativa attraverso i codici iconici si è, negli ultimi decenni, diffusa oltre qualsiasi attesa grazie all'evoluzione delle nuove tecnologie della comunicazione. Ogni adolescente, oggi, trova nei *Social Network* elettronici delle forme di interazione e di identificazione fondate sull'uso simultaneo di scrittura, anche ipertestuale, suoni e immagini.

L'educazione estetica non può quindi limitarsi alla conoscenza delle opere d'arte riconosciute come tali da canoni consolidati, essa deve portare ad un'esperienza critica e razionale della decodifica di una molteplicità di produzioni intellettuali umane, assecondare lo sviluppo dell'intelligenza attraverso più canali ricettivi, conciliare ragione e sensibilità. La formazione scolastica deve perciò attingere da ciò che offrono pinacoteche e musei, ma anche, con uguale rispetto, da ciò che è prodotto grazie alle nuove tecnologie della comunicazione. Tale approccio è indispensabile per aiutare a comprendere una realtà in cui sempre più l'artificiale si avvicina alla vita, e viceversa. Si pensi, ad esempio, all'umanizzazione degli artefatti tecnologici, allo sviluppo dell'intelligenza artificiale e, nel contempo, alla progressiva meccanizzazione imposta dal sistema econo-

Note

¹ Pinto Minerva, F. e Vinella, M. (2012). *La creatività a scuola*. Roma: Laterza.

F. Pinto Minerva M. Vinella

La creatività
a scuola



GLF Editori Laterza

mico contemporaneo all'esistenza umana. Questa ibridazione non è sfuggita, per prima, alle avanguardie artistiche del Novecento, all'astrattismo, al cubismo o al surrealismo, che hanno superato il naturalismo per trovare ispirazione da forme generate dal modo di produzione industriale.

La capacità di pensare per connessioni tra aspetti apparentemente inconciliabili della realtà è, dunque, il presupposto per sviluppare un linguaggio originale e metaforico che permetta di pensare ad un mondo alternativo a quello concepibile attraverso una conoscenza unicamente di tipo logico (Fonzi/Sancipriano, 1975). La metafora offre la possibilità di trasgredire ai codici tradizionali e di far nascere nuovi spazi comunicativi che aprono tanto al pensiero *utopico*, quanto a quello *previsionale*: le forme mentali che, in ultima analisi, consentono all'Uomo di evolversi. Tanto la conoscenza scientifica quanto l'arte devono fondarsi su queste attitudini proiettive per poter, rispettivamente, giun-

gere alla formulazione di ipotesi e alla realizzazione di creazioni originali.

L'istituzione formativa non può perciò prescindere dall'educare a queste due forme di pensiero, a quella utopica, che implica la capacità di progettare un futuro possibile, attraverso la trasmissione di strumenti cognitivi critici che permettano di riflettere sulle responsabilità etiche connesse alle trasformazioni mondane; a quella previsionale, che consiste nell'osare l'azzardo di scrutare gli orizzonti al di là del presente, sostenendo la curiosità critica mediante l'arricchimento della riserva di immagini, ipotesi e idee che permettano di immaginare nuovi scenari.

La seconda parte del saggio propone, attraverso la presentazione di un insieme coerente di laboratori didattici, alcuni esempi di come il pensiero creativo sia stato incoraggiato all'interno di un percorso educativo. Coerentemente con la teoria esposta nei capitoli precedenti, le autrici affrontano dapprima il concetto di arte come soggetto-oggetto didattico, in seguito si concentrano sulle attività volte a stimolare lo sviluppo di codici linguistici e, infine, si occupano del rapporto dialettico tra arte e scienza nell'insegnamento.

Il primo insieme di laboratori si apre con la presentazione delle sperimentazioni della scultrice Maria Lai. L'artista, attraverso le esperienze dell'arte povera e di quella concettuale, crea delle fiabe che capovolgono gli stilemi del libro illustrato per bambini: esse non sono, infatti, un testo scritto e la sua traduzione in sequenze di immagini, al contrario *sono le immagini a farsi storia*. I bambini possono così ispirarsi ad inventare nuove fiabe, materializzarle tramite un'attività grafico-pittorica e rielaborarle in seguito per iscritto. Esperienze analoghe possono avvenire, ad esempio, in occasione di visite a pinacoteche o musei, dove i bambini possono immaginare e creare narrazioni a partire da opere d'arte.

Analogamente, l'artista Bruno Munari, conscio di come gli adulti abbiano uno sguardo sovente stereotipato rispetto all'arte, propone ai più giovani un nuovo sguardo all'opera, non insegnando loro solo a leggerne il messaggio, ma incoraggiandoli a sperimentare essi stessi. Nei suoi laboratori "Giocare con l'arte", si provano tecniche e regole ricavate dai manufatti artistici, scoprendo le qualità diverse dei materiali e le caratteristiche degli strumenti.

I laboratori didattici incentrati sulla sperimentazione linguistica traggono ispirazione dalle opere di Gianni

Rodari e Italo Calvino. Il primo, nella sua *Grammatica della fantasia* (1973), propone di "mettere in movimento le parole", di accostarle casualmente le une alle altre e di inventare delle storie che le contengano, aprendo così alla possibilità di creare filastrocche, enigmi e giochi linguistici. Il secondo, invece, teorizza una possibile pedagogia dell'immaginazione capace di capovolgere il processo che porta il lettore dalla parola all'immagine. Egli ritiene possibile sviluppare quello che definisce un "cinema mentale", controllando le immagini evocate dalle parole, lasciandole cristallizzare ed in seguito sequenziandole diversamente creando nuove semantiche. Un laboratorio interessante può prendere avvio dal suo libro *Le città invisibili* (1972): per realizzarlo occorre far dapprima leggere la descrizione delle diverse città, far disegnare ciò che si è immaginato, comporre un grande mosaico con tutte le descrizioni urbane raffigurate, mescolare le immagini e redigere brevi testi che descrivano la nuova rappresentazione in ogni dettaglio.

Il terzo, ed ultimo, gruppo di laboratori propone delle attività che permettono di legare manifestazioni espressive e conoscenze scientifiche. Le più semplici si basano sull'assunto di Lord William Thomson, scienziato del XIX secolo, che raccomandava: "Fate una bolla di sapone e osservatela, potreste passare tutta la vita a studiarla". I bambini potranno scoprire i giochi di colori che esse producono, apprendere le scale dell'arcobaleno e riprodurle, oppure studiarne la geometria e le superfici. Altre esperienze possono essere fatte riflettendo sul rapporto tra colori e percezione delle forme geometriche o confrontandosi con la bellezza dei frattali.





La ricerca in didattica dell'italiano al DILS: linea diretta con i banchi di scuola

Simone Fornara, docente-ricercatore in didattica dell'italiano e responsabile del DILS presso il Dipartimento formazione e apprendimento della SUPSI

Che cos'è il DILS

Dall'anno scolastico 2011 è attivo presso il Dipartimento formazione e apprendimento della SUPSI il Centro di competenza in Didattica dell'italiano e delle lingue nella scuola (DILS)¹. Il DILS si occupa della ricerca e della formazione di base e continua nell'ambito dell'insegnamento dell'italiano e delle lingue presenti in tutti i curricula scolastici del Canton Ticino, con particolare attenzione per la scuola dell'obbligo. La finalità principale del Centro è la promozione di una ricerca fortemente situata, che risponda alle reali esigenze della scuola sul territorio, a partire dall'analisi della situazione linguistica attuale per sperimentare e proporre soluzioni didattiche innovative ed efficaci. Il Centro si propone inoltre di rinsaldare e aggiornare i collegamenti tra i piani di formazione della scuola, per ciò che riguarda l'insegnamento dell'italiano e delle lingue, e il percorso formativo degli studenti del Dipartimento formazione e apprendimento, anche alla luce dei risultati dell'elaborazione del nuovo Piano di studio della scuola dell'obbligo, nella quale il Centro stesso è coinvolto.

Rinviando ad altre occasioni gli opportuni approfondimenti sulla ricerca nel campo delle altre lingue presenti nella scuola ticinese, in questa sede ci occuperemo di chiarire meglio che cosa vuol dire impegnarsi nella ricerca in didattica dell'italiano, anche alla luce di alcuni esempi concreti realizzati negli ultimi anni e tuttora in via di realizzazione.

Che cosa vuol dire fare ricerca in didattica dell'italiano

Le competenze linguistiche dei giovani tornano regolarmente all'attenzione dell'opinione pubblica soprattutto in occasione di indagini nazionali e internazionali che ne monitorano lo stato di salute. L'esempio più recente è la divulgazione (alla fine dello scorso mese di settembre) dei risultati della ricerca PISA 2012 sulle abilità di lettura. Sui giornali si è fatto molto rumore riguardo ai dati del Canton Ticino, piuttosto indietro rispetto ai cantoni francofoni e tedescofoni, e dunque a tutto il resto della Confederazione: se la media nazionale svizzera è di 509 punti (Svizzera tedesca 507, Svizzera francese 504), il Ticino, infatti, fa registrare solo 484 punti, ben al di sotto anche della media OCSE (496). In realtà il dato era prevedibile, in quanto storicamente i punteggi del nostro Cantone in questo tipo di indagine sono sempre stati accostabili a quelli della

vicina Italia, più che al resto della Confederazione: nel caso specifico della lettura, ad esempio nel 2009 il Canton Ticino aveva fatto registrare un punteggio di 485, contro i 486 punti dell'Italia; ora, analogamente, il Ticino si è attestato sui 484 punti, perdendo un po' di terreno rispetto all'Italia (490).

Che cosa significa questa vicinanza? I motivi sono ovviamente molti (e non è questa la sede per elencarli tutti), ma va almeno ricordata la natura storica dei legami linguistici che intercorrono tra il nostro Cantone e la Penisola, oltre a una certa parentela dei programmi scolastici di italiano che, pur con tutte le differenze dovute al variare del contesto, hanno mantenuto e mantengono ancora oggi numerosissimi punti di contatto. Considerando l'aspetto linguistico, ciò è del tutto naturale: al di là di tratti regionali più specifici, parliamo, ascoltiamo, leggiamo e scriviamo la stessa lingua, che presenta delle caratteristiche evolutive e culturali simili, in parte indipendenti dal varcare o meno il confine geopolitico.

Ed è proprio a partire da queste caratteristiche, e contemporaneamente dalle differenze regionali, che la ricerca in didattica dell'italiano trova la sua ragion d'essere, per capire meglio dove si collocano i punti deboli delle nuove generazioni in fatto di competenze linguistiche, al fine ultimo di individuare gli opportuni rimedi.

In altre parole, una ricerca in didattica dell'italiano che pretenda di avere una qualche utilità concreta a livello di ripercussioni sulle strategie di insegnamento e di apprendimento non può fare a meno di considerare allo stesso livello di importanza due aspetti, che spesso è difficile far dialogare assieme: da un lato, il rigore accademico dell'analisi descrittiva; dall'altro, la volontà di incidere sulla prassi didattica reale attraverso la sperimentazione di soluzioni alternative a quelle tradizionali. E il "matrimonio" tra questi due aspetti non è affatto scontato: troppo spesso la ricerca accademica si discosta da quella pratica, che possiamo definire applicata, ritenendola (a torto) di un livello scientifico inferiore. Il contesto del DFA, dunque di un istituto universitario che risponde a esigenze di professionalizzazione, appare quindi quello ideale perché tale connubio si possa effettivamente realizzare.

Su questo principio si basa il tipo di ricerca attuato dal DILS e dai suoi collaboratori: una ricerca *applicata e situata*, che parte da una rigorosa analisi delle caratteristiche dell'italiano parlato e scritto di oggi, in particola-

Note

¹ Si veda la presentazione del centro, con la banca dati dei suoi progetti, all'indirizzo <http://www.supsi.ch/dfa>

re nel contesto scolastico ticinese, per tornare sui banchi stessi di scuola con ricadute pratiche, concrete, che si manifestano a livello di implicazioni didattiche. In questo senso, la collaborazione con il territorio (cioè con uffici, istituti, direttori, esperti, docenti e classi) diventa fondamentale: non solo per la fase importantissima di raccolta dei dati, ma anche per quelle successive di progettazione, sperimentazione e applicazione.

Un esempio di ricerca applicata: la punteggiatura dei bambini

Per capire meglio questo tipo di impostazione, è bene non restare sul piano teorico, ma descrivere un esempio concreto, che chiarirà quali sono le fasi che una ricerca in didattica dell'italiano così concepita dovrebbe normalmente seguire.

Partiamo dunque da un progetto concluso, in modo che se ne possa delineare l'intero percorso. Si tratta della ricerca denominata *L'apprendimento della riflessione metalinguistica in lingua italiana in bambini ticinesi e in bambini italiani in età scolare (8-10 anni) e in situazione didattica: la punteggiatura*, condotta presso il DFA negli anni 2009-2012 da un'équipe composta dall'estensore di questo articolo (responsabile del progetto), Silvia Demartini, Luca Cignetti e Boris Janner. Il punto di partenza è stato duplice: da un lato la consapevolezza che la gestione dei segni di punteggiatura nel testo è uno dei nodi critici della scrittura di oggi (e non solo della scrittura degli apprendenti); dall'altro lato la constatazione che la didattica della punteggiatura non era ancora stata oggetto di studi completi ed esaustivi, ma solo sporadici e parziali (cioè condotti su singoli costrutti sintattici o segni interpuntivi). Da queste due considerazioni è emersa dunque l'esigenza di capire più a fondo da dove nascono le difficoltà di apprendimento dei bambini, dal momento che è proprio nei primi anni di scolarità che si pongono le basi per lo sviluppo della competenza di scrittura; parallelamente, è parso necessario indagare che cosa e come fa la didattica per proporre questo delicato tema alla loro attenzione, dal momento che, appunto, le strategie attuate non sembrano ottenere risultati convincenti. In effetti, indagando le pratiche didattiche in uso oggi nelle scuole elementari ticinesi e italiane (giacché la ricerca ha avuto anche un carattere internazionale), e analizzando i supporti didattici utilizzati a questo scopo (schede, schedari, eserciziari, libri scolastici ecc.), si è potuto constatare che generalmente la didattica



©Stock.com/Chris Schmidt

dell'interpunzione è segnata da un vizio d'origine: pressoché tutte le pratiche prese in esame veicolano infatti l'idea che la punteggiatura sia un ausilio per la lettura ad alta voce, in particolare perché riprodurrebbe le pause respiratorie che facciamo quando leggiamo o parliamo. In realtà, l'attento esame della teoria dimostra che non è così: la punteggiatura, infatti, è nata con la funzione principale di demarcare gli snodi logico-sintattici del testo a beneficio della lettura interiore, silenziosa; solo di conseguenza – e comunque non necessariamente – può segnare anche le pause “respiratorie”. In altre parole, è come se la didattica avesse rovesciato la teoria: e questo scollamento non è certo privo di conseguenze su una buona parte dei problemi che gli apprendenti incontrano nell'inserire i segni di punteggiatura nei loro testi.

Questa “scoperta”, che ha caratterizzato una fase centrale della ricerca, è stata la base per ideare e costruire alcune proposte didattiche alternative caratterizzate

da una coerenza di fondo tra la loro impostazione, la teoria e il naturale processo di apprendimento del bambino, superando i cortocircuiti che si originano quando queste tre componenti non dialogano in modo efficace tra loro. Le proposte così concepite sono state poi sperimentate in classi reali (sia ticinesi, sia italiane), al fine di testarne l'efficacia. I risultati della ricerca, descritti in modo dettagliato nel libro *La punteggiatura dei bambini. Uso, apprendimento e didattica* (a cura di Silvia Demartini e Simone Fornara, Roma, Carocci, 2013)², sono stati poi presentati al pubblico in occasione della "Giornata della punteggiatura", organizzata dal DFA e svoltasi il 4 dicembre 2013 presso il Teatro di Locarno, con le relazioni dei ricercatori coinvolti in prima persona, con la conduzione di Dario Corno e con un apprezzato intervento di Giuseppe Patota, ordinario di Storia della lingua italiana presso l'Università di Siena-Arezzo e autore di numerosi manuali scientifici e divulgativi di grande successo sull'italiano di oggi. Il tutto alla presenza di oltre duecento tra studenti del DFA e docenti delle scuole ticinesi³. E così il cerchio si è chiuso: a partire dalle difficoltà di scrittura mostrate dagli allievi dei nostri giorni, si è tornati sui banchi di scuola, con proposte didattiche concrete.

Ma non ci si è fermati qui: le conclusioni di tipo sia teorico sia operativo sono naturalmente entrate nella formazione degli insegnanti attraverso una parziale revisione dei contenuti dei corsi offerti dal DFA, così come non sono state ignorate nella redazione del nuovo Piano di studio della scuola dell'obbligo (che avrà una parte specifica dedicata alla punteggiatura come non si trova ancora in alcun altro curriculum scolastico relativo alla lingua italiana) e nella progettazione delle offerte di formazione continua: durante l'anno accademico passato, infatti, si è svolto anche il corso di aggiornamento *Non solo per respirare. Insegnare la punteggiatura nella scuola elementare, oggi*, animato da circa trenta docenti motivati a rinnovare la loro didattica dei segni di interpunzione⁴.

Gli altri progetti

Quello sulla punteggiatura dei bambini è solo un esempio dell'impegno profuso dal DILS nel campo della ricerca in didattica dell'italiano. Però, un esempio significativo, perché come detto ha toccato tutti i punti che contraddistinguono questo tipo di ricerca, comprese le ricadute sul dispositivo di formazione iniziale e conti-

nua degli insegnanti e sui programmi scolastici. Un disegno complesso, quindi, e tutt'altro che facile da gestire in tutte le sue sfaccettature. Ma, anche, l'unico possibile per incidere realmente sulle prassi scolastiche. Lo stesso spirito anima pure gli altri progetti nati in seno al DILS e in corso di svolgimento. Fra questi, vanno segnalate innanzitutto le due ricerche sovvenzionate dal Fondo Nazionale Svizzero per la ricerca scientifica: la prima, denominata *Tlscrivo* (FNS DoRe 13DPD3_136603 *La scrittura oggi, tra parlato e lingua mediata dalla rete. Aspetti teorico-descrittivi, diagnosi e interventi didattici*), attualmente in fase di conclusione e sulla quale avremo modo di tornare in uno dei prossimi numeri della rivista; e la seconda, ideale prosecuzione della precedente, denominata *Tlscrivo2.0* (FNS 100012_156247 *Scrivere a scuola nel terzo millennio. Descrizione della varietà e del vocabolario dell'italiano scritto in contesto scolastico ticinese e implicazioni didattiche*), che, fresca di approvazione, a partire da dicembre 2014 impegnerà i ricercatori del Centro per i prossimi tre anni. Entrambe traggono linfa vitale dal più ampio serbatoio di testi scritti raccolto in contesto scolastico ticinese (circa 2000, distribuiti tra scuola elementare e scuola media), costituito durante le prime fasi di lavoro.

Alle iniziative collegate al FNS si affiancano anche il progetto interno *Come scrivono i bambini a scuola*, coordinato da Luca Cignetti, e il progetto di ricerca e formazione continua *La didattica del testo nella scuola elementare* (coordinato da Simone Fornara, insieme a Luca Cignetti e Ivano Crotta), che segna il collegamento tra l'analisi descrittiva e l'intervento didattico: a partire dai risultati emersi dal lavoro sul corpus testuale di *Tlscrivo*, reso ancora più significativo dall'aggiunta di molti altri testi scritti da bambini forniti dagli oltre venti docenti coinvolti, sta portando alla redazione di un documento contenente alcune linee guida per la didattica della composizione scritta nella scuola elementare (II ciclo), al fine di orientare l'intervento dei docenti soprattutto nella delicatissima fase della revisione del testo e della sua valutazione e correzione. La prospettiva a medio termine è che un lavoro come questo possa poi confluire nei materiali operativi che verosimilmente accompagneranno l'implementazione del nuovo Piano di studio della scuola dell'obbligo.

Completano il quadro un'indagine sulle competenze di scrittura degli studenti del Bachelor (il progetto *ScriBa*, coordinato da Luca Cignetti) e il progetto di

Note

² Altre proposte didattiche, derivate anch'esse dalla ricerca descritta, sono illustrate nel volume di Fornara, S. (2012). *Alla scoperta della punteggiatura. Proposte didattiche per riflettere sul testo*. Roma: Carocci.

³ Le registrazioni audio di tutti gli interventi che hanno caratterizzato l'iniziativa sono scaricabili in podcast a partire dall'indirizzo <https://soundcloud.com/supsi-dfa/sets/punteggiatura>

⁴ I percorsi didattici da loro ideati sono liberamente scaricabili e utilizzabili dalla pagina web <http://dfa-blog.supsi.ch/insegnareitaliano/materiali-didattici>



©iStock.com/AnthiaCumming

ricerca e formazione continua *Italmatica* (ideato e diretto da Silvia Sbaragli e Simone Fornara, con la collaborazione di Silvia Demartini), sui rapporti che intercorrono tra italiano e matematica, cioè tra due discipline comunemente avvertite come distanti l'una dall'altra. Sullo stesso tema di questo progetto, l'anno passato, sono stati incentrati anche alcuni lavori di diploma di studenti della Formazione Bachelor del DFA, secondo una strategia – già consolidata nell'ambito di italiano – che prevede appunto il coinvolgimento di futuri docenti in attività sperimentali legate a progetti di ricerca.

La ricchezza e la significatività delle iniziative progettate e realizzate dal DILS, insomma, ci fanno dire che la ricerca in didattica dell'italiano promossa dal DFA, soprattutto in virtù del suo carattere fortemente situato – che le permette di esercitare una reale influenza anche sui processi di revisione dei piani di studio, nonché sulla formazione continua – è ben viva e presente. Alla

luce dei suoi recenti sviluppi, infatti, possiamo concludere senza ombra di dubbio che costituisce una imprescindibile e feconda linea diretta tra ricercatori, docenti e banchi di scuola.

SEMPRE IN MOVIMENTO SEMPRE ONLINE

Cosa ti mette in moto?



CONCORSO DI DISEGNO E QUIZ
PARTECIPATE E VINCETE FANTASTICI PREMI!

Il 45° Concorso internazionale Raiffeisen per la gioventù invita bambini e giovani ad affrontare in modo creativo il tema «mobilità e collegamento in rete».

TAGLIANDO D'ORDINAZIONE PER LA DOCUMENTAZIONE SUL CONCORSO
«SEMPRE IN MOVIMENTO, SEMPRE ONLINE: Cosa ti mette in moto?»

Richiedo il prospetto informativo per insegnanti e _____ copie del prospetto del concorso per alunne e alunni dai 6 ai 18 anni.

Scuola _____

Cognome, nome _____

Via _____

CAP, domicilio _____

Invia il tagliando alla tua Banca Raiffeisen o a Raiffeisen Svizzera, Marketing, 9001 San Gallo (tel. 071 225 81 66, fax 071 225 85 69) oppure ordina la documentazione via Internet: www.raiffeisen.ch/concorso

RAIFFEISEN



Dove si nasconde la matematica?

Andrea Riva, docente di matematica presso l'Istituto cantonale di economia e commercio

Valentina Guglielmini, docente di matematica

Luca Botturi, docente-ricercatore presso il Dipartimento formazione e apprendimento della SUPSI

Un percorso di sperimentazione sulla motivazione in matematica
al Liceo Lugano 1

Matematica e motivazione

A cosa serve? Perché è così complicato? Sono due domande che spesso gli allievi pongono – verbalmente o indirettamente – durante le lezioni di matematica. Tra tutte le discipline scolastiche la matematica risulta per molti lontana, incomprensibile e arida. Anche a livello macroscopico, in relazione alle materie scientifiche in genere, il numero di chi intraprende una carriera nelle “scienze dure” dopo le scuole superiori è inferiore alla richiesta da parte del mercato.

Dal punto di vista del docente, si delinea la sfida di comprendere i contorni e le cause della scarsa motivazione, e di identificare risposte convincenti. Una sfida che si gioca in particolare nel primo anno di liceo, quando si ha l'opportunità di rimettere in gioco il rapporto con le discipline che gli allievi hanno costruito nella scuola media. È vero che i liceali sono in genere poco motivati allo studio della matematica? Lo sono tutti nello stesso modo? Quali proposte possono contribuire a migliorare la loro motivazione? Questo il tema che quattro docenti in formazione nel Master di insegnamento nella scuola media superiore presso il Dipartimento formazione e apprendimento della SUPSI, tutti attivi nelle classi prime del Liceo di Lugano 1 (LiLu1) nell'anno scolastico 2013/2014, hanno scelto per il loro lavoro di diploma. Il rapporto della sperimentazione vuole dare un contributo in questo senso.

Dopo un inquadramento teorico, il progetto si è sviluppato in quattro fasi. Si è partiti dalla raccolta di dati sulla motivazione degli allievi di prima liceo all'inizio dell'anno scolastico, differenziando per genere, indirizzo e rendimento scolastico. Nella seconda fase del progetto, alla luce di quanto emerso dall'analisi, ciascun docente ha proposto diversi argomenti all'interno dei quali gli allievi, in gruppi di tre/quattro componenti ciascuno, hanno effettuato un breve lavoro di ricerca. La terza fase del progetto ha visto la messa in comune delle ricerche svolte dai gruppi delle differenti classi e la loro valorizzazione in diverse forme all'interno dell'istituto. Nella quarta e ultima fase sono stati analizzati gli eventuali cambiamenti nella percezione della materia e nella motivazione allo studio della matematica.

A proposito di motivazione

È facile sentir dire che la motivazione è una componente fondamentale nella riuscita scolastica. Ma cosa significa essere motivati? Spesso la motivazione viene genericamente

intesa come una “spinta interna”, grazie alla quale lo studente adotta un atteggiamento positivo verso la scuola, comprensivo di impegno e persistenza nello studio, apprezzamento di argomenti e discipline, e così via. La ricerca sulla motivazione negli ultimi decenni ha decisamente rifiutato la semplicità di tale prospettiva, sia proponendo concettualizzazioni più convincenti, sia analizzando da prospettive teoriche diverse la vasta gamma dei comportamenti e processi motivazionali. Dopo un'analisi dei recenti contributi di Bandura (1993) sull'autoefficacia e di Rotter (1966) sul *locus of control*, a livello operativo questo progetto ha seguito il modello ARCS proposto da Keller (1999). Questo modello individua quattro condizioni necessarie al pieno coinvolgimento di un individuo in un'attività di apprendimento. In primo luogo, l'attenzione (A) dell'individuo deve essere catturata e un livello profondo di curiosità deve venir attivato o stimolato. In un secondo momento il contenuto e gli obiettivi di apprendimento devono essere percepiti come rilevanti (R) e significativi, in qualche modo pertinenti con gli obiettivi e le esperienze di chi apprende. La terza condizione è la confidenza (C; in italiano *sicurezza*): chi apprende deve aver fiducia nelle proprie capacità di successo e deve pensare che il risultato dipenda dal suo sforzo e dal suo impegno e non da circostanze esterne favorevoli o meno. L'ultima condizione è quella della soddisfazione (S), che si riferisce ai sentimenti positivi circa gli obiettivi raggiunti. L'analisi della motivazione allo studio della matematica si è dunque articolata in queste quattro dimensioni, considerando anche la distinzione tra motivazione intrinseca (il “piacere” per la materia o la percezione di utilità che deriva dall'allievo stesso) ed estrinseca (l'impegno nello studio in funzione del voto o di una futura carriera). Inoltre, queste stesse dimensioni possono essere interpretate anche in chiave operativa, identificando strategie didattiche per rendere motivanti i percorsi di apprendimento proposti.

Prima fase: analisi della motivazione

I primi dati sulla motivazione sono stati raccolti in tutte le classi di prima del LiLu1 (in totale 335 allievi) tra novembre e dicembre 2013, attraverso un questionario. I questionari sono stati somministrati in classe, quando possibile in aula informatica, in modo da stimolare un'arricchente discussione sulle domande poste e sui primi risultati che potevano essere mostrati in tempo reale sullo schermo.



I dati raccolti hanno permesso di confermare la prevedibile correlazione tra la scelta dell'indirizzo di studio e il grado di motivazione e soddisfazione allo studio della matematica: occorre pertanto differenziare la didattica della disciplina a seconda delle differenti sensibilità e potenzialità della classe. Questa constatazione impone una riflessione su quale sia la migliore composizione preliminare delle classi prime: è meglio proporre sezioni miste cercando di stimolare lo scambio tra allievi più o meno forti e contando su una scelta provvisoria del primo anno, rischiando però di rallentare il programma, oppure sezioni già predisposte al futuro sviluppo liceale divise per indirizzo?

I dati mostrano anche una relazione tra motivazione allo studio della matematica e rendimento della quarta me-

dia. Un buon rendimento stimola l'impegno e il piacere dell'allievo nella disciplina, poiché accresce l'autostima e la soddisfazione, mentre uno scarso rendimento ha l'effetto contrario. Inoltre, senza troppe sorprese, la motivazione allo studio della matematica dei ragazzi ripetenti non è molto elevata, sebbene pochissimi di loro abbiano dichiarato di aver gettato la spugna: più della metà si sforza di capire e di seguire con attenzione le lezioni. Infine, per quanto riguarda le differenze di genere nella percezione della matematica, in accordo con quanto rilevato in letteratura, sono emerse considerazioni a conferma dell'esistenza di stereotipi e modelli culturali che assegnano alle donne una minore attitudine complessiva verso la materia. Le allieve percepiscono in modo più spiccato la difficoltà della matematica, ne

mettono più in dubbio l'utilità e si sentono meno competenti. Inoltre manifestano una minore curiosità verso l'impiego di tecnologie informatiche nella pratica didattica. Può la scuola raccogliere la sfida di invertire questa tendenza e suggerire nuovi modelli comportamentali in grado di sostenere in pari misura la motivazione di allieve e allievi?

Un dato interessante riguarda la percezione diffusa della matematica. Quasi tutti gli allievi, infatti, indicano che i loro amici ritengono la matematica difficile e poco importante, anche contrariamente a ciò da loro stessi evidenziato. Considerando che una buona parte degli amici sono altri allievi, questo può far supporre l'esistenza di una percezione sociale "pubblica" negativa della materia che contribuisce a rendere ancora più difficile la scelta di interessarsi al mondo dei numeri. Solo per le classi coinvolte nella sperimentazione (184 allievi in totale, 7 classi di indirizzo misto), al questionario è stata affiancata la stesura di una composizione scritta su alcuni temi legati alla matematica (percezione, utilità, vissuto), resa possibile grazie alla collaborazione di alcuni docenti di italiano. Su questi testi è stata condotta un'analisi tematica secondo il metodo della *Grounded Theory* (Tarozzi, 2008) per cercare di estrapolare da una parte il grado di soddisfazione nei confronti della matematica e dall'altra i sentimenti preponderanti legati a questa materia. Il principale vantaggio di questo metodo di rilevazione qualitativa è che lo studente può esprimere in maniera più libera, ragionata e meditata ciò che effettivamente prova nei confronti della materia. Per esempio, sebbene molti dei sentimenti prevalenti corrispondano, si è potuto riscontrare maggiore noia e molto meno interesse negli studenti di indirizzo classico rispetto a quanto emergeva nei questionari, mentre la difficoltà e la fatica sono ulteriormente rimarcate e sottolineate dagli studenti di indirizzo linguistico.

Seconda fase: progetto didattico

L'analisi svolta è stata funzionale allo sviluppo di una proposta di laboratorio didattico volta al rafforzamento o alla creazione di una motivazione allo studio della matematica e realizzatasi tra gennaio e giugno 2014. L'impianto generale del lavoro è stato adattato a ogni classe in funzione del profilo motivazionale emerso nella prima fase.

I docenti hanno proposto dei temi legati alla presenza della matematica in diversi ambiti della natura e dell'at-

tività umana¹. Gli studenti, in gruppi di tre/quattro componenti, sono stati chiamati a svolgere una breve ricerca presentata tramite (a) un breve elaborato scritto; (b) una presentazione PowerPoint, come supporto per la presentazione orale in classe; (c) un cartellone di sintesi. Inoltre, in alcune sezioni, ogni gruppo ha dovuto preparare una simulazione (grafici, animazioni, video, ecc.) elaborata con strumenti informatici (*GeoGebra*, *Excel*, o altri) per illustrare e approfondire il tema della ricerca, e almeno un esercizio con relative soluzioni, che andava a comporre l'"eserciziaro del progetto".

Con gli studenti è stato stipulato un contratto didattico chiaro all'inizio del lavoro di gruppo, che includeva una precisa tempistica delle consegne (loro e del docente) e criteri di valutazione ben definiti. Il lavoro è stato supportato da una piattaforma online per la condivisione dei materiali, e ha impegnato circa quindici ore di lezione.

Gli studenti hanno reagito positivamente alla proposta: i temi scelti spaziavano dalle applicazioni statistiche alla crittografia, dai numeri scaramantici ai codici informatici, dalle frequenze musicali alla sezione aurea, toccando così diversi ambiti in maniera interdisciplinare.

Nel complesso i lavori hanno risposto alle aspettative dei docenti, talvolta rivelando intuizioni e interessi degli allievi non evidenti nel consueto lavoro in aula.

Terza fase: valorizzazione e condivisione

Nella concezione del progetto era inserita anche l'idea di valorizzare e condividere questo "speciale" lavoro degli studenti all'interno dell'istituto. I lavori sono stati presentati al Consiglio di Direzione e all'interno della giornata autogestita del LiLu1. I poster sono stati oggetto di un'esposizione di due settimane nell'atrio del liceo, aperta anche ai genitori degli allievi. Ogni sezione si è così sentita parte di un progetto collettivo che ha abbracciato diverse classi dello stesso istituto. Alcuni gruppi di una classe infine, nell'ambito della gita culturale di fine anno, sono stati premiati per l'impegno dimostrato con la possibilità di presentare il loro lavoro di gruppo in un'aula del Politecnico Federale di Zurigo di fronte a numerosi studenti.

Bilancio

Il bilancio è stato fatto seguendo alcune domande che esaminano l'attività didattica realizzata: Qual è il livello di motivazione degli allievi nello studio della ma-

Note

¹ Come principale riferimento bibliografico sono stati proposti i volumi divulgativi della collana *Il mondo matematico*, Edizioni RBA Italia, <http://www.rbaitalia.it/mondomatematico/collezione>

tematica al termine del percorso didattico proposto? Vi sono stati sostanziali cambiamenti nella percezione rispetto all'inizio del progetto? È cambiata in qualche modo la loro percezione della matematica? Come hanno vissuto l'esperienza del lavoro a gruppi? Queste domande sono state esplorate mediante un questionario sottoposto agli studenti che hanno partecipato al progetto (184 allievi nelle 7 classi partecipanti). L'analisi ha evidenziato un rafforzamento o consolidamento della motivazione nello studio della matematica al termine del primo anno liceale: un risultato questo degno di nota.

Conclusioni

Al termine di questo progetto supportato dall'uso delle tecnologie informatiche si può trarre un bilancio complessivo senz'altro positivo. Gli studenti e i docenti condividono un sentimento per lo più di gradimento visti i risultati del lavoro e l'opinione diretta riscontrata oralmente e attraverso il questionario finale, oltre che l'interesse dimostrato nella risoluzione della serie di esercizi redatta ad hoc.

Ciò suggerisce una riproposizione del percorso in futuro. Perché però proprio in prima liceo? Ci sono principalmente tre motivi che indicano l'anno "propedeutico" come il più favorevole per organizzare questo lavoro:

1. gli allievi sono all'inizio di un nuovo percorso scolastico con un atteggiamento meno condizionato da pregiudizi negativi sulla matematica;
2. i contenuti del corso di introduzione all'informatica possono essere da subito sfruttati come valido supporto tecnologico;
3. l'esistenza di un laboratorio di italiano e matematica in cui si lavora a classi dimezzate e in alternanza predispone un terreno fertile per una collaborazione interdisciplinare davvero costruttiva e pratica.

La Direzione dell'Istituto ha dato attenzione al lavoro che è stato svolto, in particolare per l'uso delle ore di laboratorio con diverse sinergie interdisciplinari. Il gruppo di materia è invece rimasto colpito dalle potenzialità nascoste degli allievi di prima liceo e ha dimostrato interesse per la possibilità di introdurre in modo innovativo della cultura matematica integrata nel programma. In futuro dovrà comunque essere posta maggiore attenzione alla selezione dei temi per le ricerche: le curiosità matematiche particolari, come i numeri

nefasti, male si adattano all'impalcatura presentata e i legami con la matematica sono di difficile presentazione e approfondimento.

Si spera che questo lavoro possa promuovere una rinnovata attenzione agli aspetti motivazionali nell'insegnamento della matematica nelle nostre scuole.

Per un approfondimento

<http://www.liceolugano.ch/index.php/introduzione-attivita>

<http://www.liceolugano.ch/index.php/esposizione>

<http://www.liceolugano.ch/index.php/matematica-inbiblioteca>

<http://www.liceolugano.ch/index.php/conclusioni>

Bibliografia

Keller, J. (1999). Using the ARCS motivational process in computer-based instruction and distance education. In M. Theall (ed.), *New Directions for Teaching and Learning: Motivation within: approaches for encouraging faculty and students to excel*. San Francisco: Jossey-Bass.

Bandura, A. (1993). Perceived Self-Efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28(2), 117-148.

Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs: General & Applied*, 80(1), 1-28.

Tarozzi, M. (2008). *Che cos'è la Grounded Theory*. Roma: Carocci.



1024 Sguardi

1024 immagini da tutto il mondo e da contesti diversi.
Un manifesto per l'aula, delle indicazioni pedagogiche
e delle idee divertenti per l'insegnamento.

1024 Sguardi.

Un contributo di education21 al suo insegnamento



education21.ch/it/1024

Tutto, ma veramente tutto
per lo sport, il gioco
ed il tempo libero



alder + eisenhut
turngeräte sportsgear service

Alder+Eisenhut AG, 9642 Ebnat-Kappel
telefono 071 992 66 33, fax 071 992 66 44, www.alder-eisenhut.ch

TECNOCOPIA Sagl



KONICA MINOLTA

Tecnocopia Sagl
Via Cantonale 41 - 6814 Lamone
Tel. 091 967 12 51/52
Fax. 091 966 78 73
info@tecnocopia.ch
www.tecnocopia.ch



Vivere un progetto educativo di istituto

Corrado Arigoni, già direttore della Scuola media di Massagno

Claudio Della Santa, già docente di sostegno pedagogico presso la Scuola media di Massagno

Mauro Ghisletta, direttore della Scuola media di Massagno

Considerazioni iniziali: come declinare il Progetto Educativo di Istituto (PEI) a Massagno?

“Un lavoro in cui abbiamo creduto e che vuole essere una piattaforma comune, un cantiere aperto con l'intento di migliorare la qualità e la coerenza dell'offerta didattica. Costituisce la nostra visione con la definizione di obiettivi chiari, condivisi e ideali a cui aspirare.” (C. Arigoni, PEI¹, p. 7)

La professoressa Maria Caiata Zufferey² individua il design di ricerca appropriato al PEI definendolo ricerca-azione³. Un'operazione caratterizzata da un'autoriflessione con una ricerca fatta dagli insegnanti per gli insegnanti; un percorso sistematico rigoroso nei procedimenti che porta a degli interventi radicati nella realtà e dunque specifici e non generalizzabili, dal momento che il PEI è circoscritto alla sede; e infine una dimensione pubblica che fa riferimento ad uno scritto con i documenti relativi allo studio e ai suoi risultati.

Il PEI è dunque un percorso specifico alla cui base ci possono essere diverse volontà, non solo di opinione, ma anche di principi. Per esempio, nella sua dimensione più creativa e propositiva, il PEI è uno strumento per liberare “cose sognate ma mai realizzate”⁴ e quindi dà la possibilità di sperimentare innovazioni, di uscire dal quotidiano⁵. Allo stesso tempo il PEI, per le modalità stesse in cui è definito, è un facilitatore del lavoro individuale di professionisti che operano in sede e rappresenta un mezzo per rafforzare l'identità collettiva, il senso di appartenenza alla sede. Senza escludere le possibilità enunciate nelle frasi precedenti, un progetto educativo di istituto può anche essere un valido mezzo per verificare l'esistenza di conflitti latenti, di mancanza di comunicazione fra le componenti della sede, di fragilità nella collaborazione, di lacune didattiche e pedagogiche. Aspetti questi che difficilmente possono essere risolti nella quotidianità ma che hanno bisogno di un lasso di tempo maggiore in cui si favorisce la crescita di uno spirito collaborativo e solidale fra gli insegnanti allo scopo di migliorarli. In altre parole, il PEI offre l'occasione di interrogarsi sui propri obiettivi e di dotarsi dei mezzi, collettivi e individuali, per raggiungere tali obiettivi, sia su temi legati alle discipline sia su aspetti più generali.

Bisogna essere consapevoli che entrare in una fase progettuale significa affrontare e gestire un cambiamento, che può essere fonte di ansia in coloro che devo-

no iniziare la riflessione, insegnanti in primis⁶. È importante dunque far passare il messaggio che un progetto educativo di istituto è un processo in continua evoluzione che esprime le specificità della sede, senza snaturarla, e ne definisce gli intenti di lavoro in quanto comunità educante in cui la responsabilità del cambiamento è contemporaneamente individuale e collettiva. La visione deve essere quella di una spirale di crescita del progetto, rispettando gli adeguamenti condivisi fra gli attori coinvolti. Il progetto educativo di istituto non può essere considerato un prodotto finito ma un lavoro di riflessione costante, e quindi soggetto a verifiche puntuali che ne permettano la continuazione.

L'importante è chiarire chi siamo, cosa vogliamo e dove desideriamo andare: un chiarimento che deve essere condiviso, partecipativo e realistico. Non ci si deve lasciare prendere dall'entusiasmo di voler fare tutto, ma occorre limitarsi ai temi che hanno una ricaduta immediata sulla scuola ed in particolare sull'insegnamento e sull'apprendimento.

Il PEI dunque non è un progetto calato dall'alto, ma un processo di lavoro che coinvolge tutti i collaboratori sfruttandone i talenti in vista della definizione di una modalità di lavoro comune verso obiettivi condivisi. Un documento basato sulla realtà e che deve favorire trasformazioni durevoli delle pratiche; che eviti l'effetto “pollaio” (tutti si mobilitano all'inizio ma poi tutto ritorna come prima).

Il percorso di avvicinamento al PEI: su quali basi costruire un PEI?

“Guardarsi allo specchio è un gesto quotidiano a volte gradito altre meno. Quando richiama la necessità di analizzarsi, capire e indagare il proprio funzionamento diventa un processo complesso e difficile, ma necessario.” (PEI, p. 17)

La sede della Scuola media di Massagno è giunta alla redazione del Progetto Educativo di Istituto dopo due autovalutazioni: dapprima nel 2005 con la somministrazione del questionario socio-educativo “Il clima a scuola” in collaborazione con l'allora Ufficio studi e ricerche⁷. Il questionario si componeva di due versioni: una per il personale adulto (docenti, collaboratori della sede) e una per gli allievi. Ciò ha reso possibile l'espressione da parte di ognuno di come ci si sente nel-

Note

1 Il Progetto educativo di istituto è a disposizione sul sito della Scuola media di Massagno: <http://www.smmassagno.ti.ch/system/files/pei.pdf>

2 Dipartimento di sociologia dell'Università di Ginevra.

3 Termine questo ritrovato in «L'autoévaluation de l'établissement scolaire comme moteur du changement» di Monica Gather Thurler, dicembre 2000: “[...] l'autoévaluation comme stratégie de changement: à partir de la méthode du feedback propre à la recherche-action, [...]”.

4 Edo Poggia nel corso della sua presentazione all'USI del 14.09.2011.

5 Nella Scuola media di Massagno grazie al DAASI ha avuto origine l'OIPP (Osservazione Interdisciplinare Pratica Professionale).

6 Le cause principali che portano al fallimento di un progetto sono, a detta del prof. Alberto Gandolfi: 1) resistenza dichiarata da parte delle persone coinvolte; 2) mancato adattamento da parte delle persone coinvolte; 3) insufficiente potere degli attori.

7 Il questionario è stato preparato dal prof. Michel Janosz dell'Università di Montreal e da Janique Sangsue, Dr. Psych. & prof. Franziska Tschan Semmer dell'Università di Neuchâtel con l'adattamento in italiano a cura di Emanuele Berger dell'allora Ufficio studi e ricerche del DECS e da Simona Dignola del Centro di Formazione per Formatori.



la scuola, ha favorito il coinvolgimento dei protagonisti dell'istituto e la valorizzazione di quanto già si faceva. L'obiettivo era quello di ottenere una fotografia del clima scolastico all'interno della sede. Si sono così manifestati i punti di forza e le fragilità dell'istituto e quindi la possibilità di individuare gli aspetti che sarebbero stati rivisitati e migliorati⁸. Questa prima analisi ha portato alla consapevolezza che per cercare di risolvere le problematiche presenti in sede si deve avere una visione d'insieme degli obiettivi da perseguire e una condivisione sulle modalità da attuare per raggiungerli.

Nel 2009, quattro anni dopo la somministrazione del questionario socio-educativo, la sede ha partecipato al Dispositivo di (auto)Analisi, Autovalutazione e Svi-

luppo d'Istituto (DAASI)⁹. Si è trattato di un bilancio in cui si sono evidenziati gli aspetti positivi e negativi che contraddistinguono l'istituto nel suo insieme, mettendo in relazione la pratica quotidiana e gli ideali, le visioni, gli obiettivi condivisi fra i vari attori della comunità educante. A seguito di questo percorso la sede ha privilegiato e definito come obiettivi prioritari tre assi di lavoro: lo sviluppo delle competenze pedagogico-didattiche dell'insegnante, il clima di benessere e rispetto all'interno della sede e la crescita dell'allievo, in particolare in relazione ai valori democratici. Questi assi sono stati in seguito declinati e sviluppati nel PEI. Entrambe le analisi hanno permesso di riflettere, di ripensare l'identità, gli obiettivi, le pratiche educative, pedagogiche e di insegnamento/apprendimento non-

Note

8

Uno dei punti di fragilità era quello dei compiti sul quale i docenti si sono chinati.

9

Francesca Pedrazzini-Pesce, Luana Tozzini Paglia, *Vademecum per l'autovalutazione d'istituto*, Scuola media, 2^a versione maggio 2012, Ufficio del monitoraggio e dello sviluppo scolastico, UIM; Emanuele Berger, Gianni Ghisla, Lorenzo Gusberti, Francesco Vanetta, *Una scuola che si osserva. Modelli ed esperienze di analisi e di sviluppo dell'istituto scolastico*. Documenti di ricerca, 2001, Ufficio studi e ricerche, UIM.

ché la sede in senso lato. In quest'ottica vale la pena ricordare il grande lavoro sull'osservazione interdisciplinare della pratica professionale scaturito dal DAA-SI e che ha visto coinvolto un gruppo di dodici insegnanti sull'arco di più anni: un'osservazione fra pari che si indirizza al miglioramento delle pratiche quotidiane per fare in modo che l'apprendimento degli allievi sia sempre al centro delle attenzioni.

Le due "fotografie" dell'istituto hanno comportato una certa laboriosità nella raccolta dei dati e nella loro elaborazione, determinando lentezza nelle procedure ed un costante allontanamento dalla motivazione iniziale. La "stella polare" presentata dalla prof.ssa Monica Gather Thurler ha permesso di velocizzare il lavoro di sintesi e ha fornito significativi esiti: la sede presenta quattro aspetti molto soddisfacenti (apertura dell'istituto verso l'esterno; clima di lavoro; dati interni raccolti in maniera condivisa ed accessibili a tutti; atteggiamento collettivo improntato sull'apprendimento), una decina di situazioni che rientrano nella fascia dell'abbastanza soddisfacente e una mezza dozzina di aspetti più problematici che riguardano la coerenza tra obiettivi prefissati e pratiche pedagogiche, l'adesione della maggioranza ad un progetto di istituto, la valutazione orientata ai saperi, il lavoro collettivo nella messa in pratica dei piani di formazione (gruppi di materia), i bilanci individuali delle competenze e i piani personalizzati di formazione, l'avvio di metodologie e strutture di analisi nonché di verifica-feedback.

Il progetto è stato promosso¹⁰ attraverso la formazione di un gruppo operativo (Gopei) composto in primis dei membri del Consiglio di direzione¹¹ e di docenti particolarmente sensibili ed interessati ai contenuti dello stesso¹².

Il Gopei rappresenta il governo del PEI, il gruppo che dà le idee, determina i tempi, delega le responsabilità, coordina l'avanzare del progetto, informa il Collegio, motiva, promuove, sostiene. Un importante compito del gruppo promotore e operativo è quello della massima chiarezza e trasparenza: le persone coinvolte devono capire chi fa che cosa, altrimenti nascono incomprensioni, "rumeurs", malumori. La comunicazione, all'interno della creazione di un PEI, è fondamentale e deve essere curata in modo particolare: una buona comunicazione fa progredire il progetto! Si ricorda che il PEI è di natura un esercizio di comunicazione interna che deve essere completa, rapida, trasparente ed efficace.

La redazione del PEI: che strada intraprendere?

"In questo contesto, l'espressione 'dare il meglio di sé' acquista un duplice significato: è la fiera dichiarazione di chi sa di doversi mettere in gioco e il regalo più bello che si possa fare ai propri allievi." (E. Della Casa Pusterla, PEI, p. 11)

Nella redazione della prima bozza del PEI il gruppo operativo da una parte si è interrogato sui valori, sui fini, sui grandi obiettivi, su ciò che si è fatto nel passato, e dall'altra si è chinato su ciò che si desidera proporre per il futuro sia per quanto riguarda il singolo sia per la collettività, limitando comunque l'analisi ad alcune attività pratiche e circoscritte, già consolidate.

In quest'ottica, la costruzione di una prima bozza del Progetto educativo di istituto ha implicato un lavoro di elencazione e di messa in rilievo delle principali offerte della sede. L'elenco condiviso evidenzia attività suddivise per sezioni (prime, seconde, terze e quarte) ed altre che attraversano le classi dalla prima alla quarta. In questa fase di formalizzazione delle attività si è cercato di trovare anche un certo equilibrio fra il sapere, il saper fare ed il saper essere, nel programmare le attività nel corso dell'anno. Attività che, a PEI approvato, dovrebbero avere una durata pluriennale (indicativamente quattro anni) in modo che gli allievi le possano sperimentare tutte. Ogni anno, o a tappe prestabilite¹³, è comunque auspicabile, se non doveroso, un bilancio (feedback) in modo da apportare eventuali correzioni.

Tuttavia, nella sua dimensione progettuale, il PEI non può limitarsi all'operazione di descrivere e valorizzare ciò che già si fa. Bisogna tracciare un percorso che si intende seguire per favorire la qualità, su tutti i livelli, all'interno della sede. Il Gopei ha dunque promosso una riflessione attorno ai tre assi di lavoro evidenziati alla fine del DAASI, sollecitando regolarmente il Collegio dei docenti, con una riunione plenaria ogni mese. Si sono dunque definiti tre obiettivi prioritari fondamentali per la Scuola media di Massagno, in relazione al clima d'istituto, alla crescita personale dell'allievo e alla qualità dell'insegnamento. Ogni obiettivo è stato esplicitato attraverso tre sotto-obiettivi (definiti strategici) che, attraverso il loro raggiungimento, permetterebbero di soddisfare anche l'obiettivo prioritario. A sua volta ogni obiettivo strategico è stato collegato a possibili azioni concrete necessarie per conseguirlo.

Note

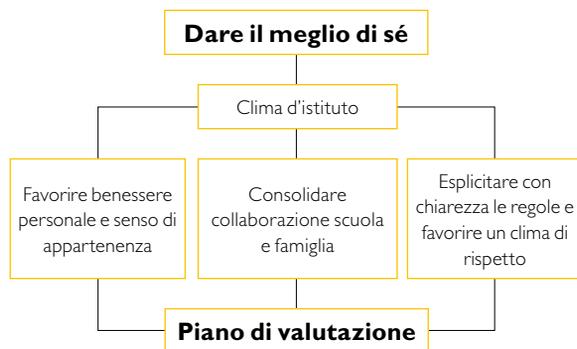
¹⁰ Difficilmente nasce dal basso (botton up). La struttura di progetto in questo caso parte dall'alto (top-down) ma deve tener conto anche della base e quindi si devono considerare le due esigenze (effetto yo-yo della pianificazione).

¹¹ Cfr. articolo 28 del Regolamento della scuola media del 18.09.1996.

¹² Per la nostra sede si sono inseriti i due docenti di sostegno pedagogico, che hanno visto grandi potenzialità nell'elaborazione e nella messa in pratica di un PEI di sede. Un docente di SSP era il coordinatore dell'OIPP mentre l'altra aveva vissuto la nascita della quarta edizione del Progetto educativo di istituto nella sede di Tesserete.

¹³ Ricordiamo le milestones (punti di controllo) presentate dal prof. Alberto Gandolfi all'USI il 2.12.2011 quali elementi di controllo dell'avanzamento delle fasi di un progetto.

Grazie a questo procedimento siamo riusciti a collegare la pratica professionale quotidiana con i principi e le visioni che ispirano il nostro lavoro.



Il primo obiettivo mira a favorire un clima di istituto positivo. Si pone dunque come priorità la possibilità di “stare bene a scuola” per tutte le persone che danno vita all’istituto. Il benessere personale è infatti una premessa irrinunciabile di ogni istituto costituendo una condizione fondamentale affinché tutti possano operare con la necessaria serenità e trarre il maggior beneficio possibile dal proprio operato. Esso è legato alla presenza di fattori quali l’accoglienza, la fiducia, il riconoscimento dei propri bisogni, dei propri valori e del proprio ruolo, la soddisfazione personale, la comprensione reciproca. Il benessere, in ogni sua forma, si basa sul rispetto verso la persona, le sue idee, la sua individualità e verso i suoi valori culturali e sociali.



Il secondo obiettivo è legato alla crescita personale dell’allievo. La scuola media deve promuovere lo sviluppo armonico degli allievi e formarli in vista del loro

inserimento nella società in qualità di cittadini attivi e responsabili. Fanno parte di questo obiettivo caratteristiche legate al saper essere dell’allievo, quali un atteggiamento positivo nei confronti dell’apprendimento, l’autonomia, l’assunzione di responsabilità, la difesa delle proprie idee, la capacità di collaborare, la capacità di pianificare, l’autonomia nei lavori, la capacità di comunicare nei gruppi. A tal proposito è compito del docente creare le migliori condizioni possibili affinché l’allievo possa imparare, ponendo anche l’attenzione al clima di collaborazione all’interno di ogni classe e favorendo l’autonomia degli allievi. Questo significa anche curare aspetti d’ordine pratico: pensiamo per esempio al materiale didattico, alla dotazione multimediale e alla necessità di garantire aule e spazi ordinati e puliti. Si cerca altresì di coinvolgere gli allievi nella vita d’istituto attraverso l’Assemblea degli allievi ed il Consiglio di istituto.



Il docente si pone come mediatore tra l’allievo ed il sapere, traducendo ed adattando la realtà al livello della classe e permettendo agli allievi di sviluppare uno sguardo critico sulla realtà circostante nella sua complessità. Per i docenti in particolare si aggiungono la capacità di sostenere ed affrontare situazioni complesse con discrezione e competenza in una rete di professionisti (Consiglio di classe), e la capacità di sostenere gli alunni nel loro compito d’apprendimento. Ci si riferisce ad esempio a come gli allievi vengono incoraggiati, a come viene dato loro un ritorno di informazioni sul loro andamento scolastico, a come le loro capacità e i loro bisogni vengono percepiti e tenuti in considerazione. Tra le tematiche proprie di questo obiettivo possiamo anche includere l’efficacia della pratica d’inse-

gnamento/apprendimento di ogni docente e la capacità di trovare nuove strategie e modalità per migliorarla continuamente in funzione del contesto. In quest'ottica, per esempio, è fondamentale collegare quanto si fa in classe con attività speciali mirate sul territorio (ad esempio promozione della lettura, festival delle lingue, giornata della memoria, concerti, giornate sportive, "sentiero scuola media", produzioni degli allievi, uscite culturali, ...): tutto ciò permette di consolidare l'apprendimento. A livello di istituto, per sostenere ed approfondire l'apprendimento si organizzano, al di fuori del normale orario scolastico, corsi di appoggio parascolastici e sportelli di aiuto allo studio.

Il PEI in atto: percorsi di sperimentazione



*Se non potete essere un pino sulla vetta di un monte,
siate un cespuglio nella valle, ma siate
il miglior piccolo cespuglio sulla sponda del ruscello.
Siate un cespuglio, se non potete essere un albero.*

*Se non potete essere una via maestra,
siate un sentiero.*

*Se non potete essere il sole, siate una stella:
non con la mole vincete o fallite.*

*Siate il meglio di qualunque cosa siate.
Cercate di scoprire a che cosa siete chiamati
e poi mettetevi a farlo ardentemente.*

Martin Luther King (1929-1968)

Per realizzare ogni obiettivo è necessario intraprendere azioni concrete. Per la maggior parte delle situazioni non si tratta di inventare nulla di nuovo: già molto di quanto proponiamo nella nostra sede è allineato agli obiettivi formulati e risponde alle loro esigenze. Per esempio, per favorire un miglior clima d'istituto, e più

in dettaglio il benessere personale di ogni allievo e il senso d'appartenenza alla sede, da molti anni organizziamo giornate di esplorazione della scuola media da parte degli allievi di quinta elementare del comprensorio. In questi momenti i nostri futuri allievi, oltre a conoscere i luoghi fisici, conoscono alcuni allievi che presentano gli spazi e la loro funzione, osservano delle lezioni, pongono delle domande sulla loro futura realtà ed espongono i loro dubbi. È l'inizio di un percorso di accoglienza che sarà ripreso a settembre, il primo giorno di scuola, e nell'ora di classe nei mesi seguenti. Di questa iniziativa e di altre programmate nell'ottica del benessere degli allievi abbiamo già lunga esperienza e ne conosciamo l'utilità; esse hanno pertanto trovato spazio nel nostro PEI.

In un altro caso, per migliorare la qualità dell'insegnamento e in particolare lo spirito collaborativo, a partire dal DAASI svolto nel 2009, in sede si è costituito un gruppo di dodici docenti che con regolarità si osservano nello svolgimento delle lezioni e si scambiano esperienze e consigli. Si tratta di un primo passo che intende sostenere gli insegnanti nella loro pratica e migliorare la loro efficacia di fronte alle sfide didattiche e pedagogiche quotidiane.

Tuttavia, se molto è già stato fatto, entrare nell'ottica di un PEI significa anche rivedere le proprie pratiche professionali, analizzarle, migliorarle ed eventualmente favorirne di nuove. A tal proposito per il 2013/2014 il Collegio dei docenti ha deciso di approfondire due obiettivi del PEI:

- esplicitare con chiarezza le regole e favorire un clima di rispetto (in relazione all'obiettivo "clima d'istituto");
- migliorare lo spirito collaborativo (in relazione all'obiettivo "qualità dell'insegnamento").

Per iniziare a riflettere sul primo obiettivo, il Collegio dei docenti ha dedicato una giornata interna di formazione in agosto volta all'approfondimento della tematica, invitando un formatore esterno e avviando una riflessione sulle regole.

Per quanto riguarda invece il secondo obiettivo si è deciso di rafforzare il lavoro dei gruppi di materia e migliorare la proposta delle attività interdisciplinari. A livello dei gruppi di materia (italiano, L2 e matematica) è sorta l'esigenza di pianificare (almeno due volte all'anno) prove comuni. I benefici di questo lavoro dovrebbero essere molteplici: migliorare lo spirito collaborativo e la qualità dell'insegnamento; concretamen-

Bibliografia

Pedrazzini-Pesce, F. e Tozzini Paglia, L. (2012). *Vademecum per l'autovalutazione d'istituto*, Scuola media, Ufficio del monitoraggio e dello sviluppo scolastico, UIM.

Berger, E., Ghisla, G., Gusberti, L., Vanetta, F. (2001). *Una scuola che si osserva, Modelli ed esperienze di analisi e di sviluppo dell'istituto scolastico*, Documenti di ricerca, Bellinzona: Ufficio studi e ricerche.

Obin, J.P. e Cros, F. (1991). *Le projet d'établissement*. Paris: Hachette 1991.

Gather Thurler, M. (2000). *L'autoévaluation de l'établissement scolaire comme moteur du changement*.

UIM (2004). *Piano di Formazione della Scuola media*. Bellinzona: UIM-DECS.



te significa anche scambiarsi materiali ed idee sui contenuti della materia, proporre esercizi condivisi che si riallacciano al programma svolto, favorire un processo di valutazione condiviso tra insegnanti e con gli allievi. Il lavoro interdisciplinare dovrebbe invece favorire una migliore conoscenza e valorizzazione delle discipline dei propri colleghi, favorire proposte didattiche vicine alla realtà culturale e sociale, proporre delle attività interessanti, fortemente motivanti e cariche di senso per gli allievi. In quest'ottica diversi gruppi di lavoro sono stati costituiti per proporre progetti come "Opera Domani", sull'opera di Mario Righoni Stern, ed altre iniziative che sollecitano la collaborazione di due o più docenti di diverse discipline.

In conclusione, si potrebbe affermare che il PEI è un lavoro necessario e inevitabile per curare l'ambiente

della sede, rendere più efficaci le pratiche di insegnamento-apprendimento, organizzare il lavoro all'interno del Collegio dei docenti focalizzandosi su obiettivi specifici e condivisi. È un'occasione preziosa per creare una cultura di sede condivisa e positiva, per proporsi come comunità educante coerente. Richiede sicuramente un investimento di tempo ed energia ma – siamo convinti – permette altresì di risparmiarli creando un clima di lavoro migliore, rendendo i propri gesti professionali più efficaci e fonte di maggior benessere. Nel suo lato più positivo, il PEI offre l'occasione di rompere con vecchi automatismi e ritrovare la creatività di fronte alle sfide della professione insegnante.



EHB
IFFP
IUFPF

EIDGENÖSSISCHES
HOCHSCHULINSTITUT
FÜR BERUFSBILDUNG

INSTITUT FEDERAL
DES HAUTES ETUDES
EN FORMATION PROFESSIONNELLE

ISTITUTO
UNIVERSITARIO FEDERALE
PER LA FORMAZIONE PROFESSIONALE

MASTER OF SCIENCE (M Sc) IN FORMAZIONE PROFESSIONALE

- scientifico e orientato alla pratica
- multidisciplinare: economia, sociologia, psicologia e scienze dell'educazione
- plurilingue (tedesco/francese/inglese)
- 120 ECTS, 6 semestri (studio a tempo parziale)
- ammissione: titolo bachelor

Informazioni e iscrizioni:

+41 31 910 37 38 | misc@iuffp-svizzera.ch



www.misc.ehb-schweiz.ch | www.misc.iffp-suisse.ch | www.misc.iuffp-svizzera.ch

Perché non una gita scolastica in tedesco?

Gita scolastica PLUS

www.ch-go.ch/gitascolasticaplus



Buono RailAway FFS per un massimo di CHF 300.- (fino a esaurimento scorte)



Superare le frontiere
Maturare esperienze
Acquisire conoscenze



Stiftung für bilaterale Zusammenarbeit
Fondation pour la collaboration confédérale
Fondazione per la collaborazione confederale
Fundation für die Zusammenarbeit

L'assicurazione auto Zurich: prestazioni che convincono.



Richiedi
un'offerta
oggi stesso.

Zurigo Compagnia
di Assicurazioni SA
Sede regionale per il Ticino
Via Curti 10, 6901 Lugano
Telefono 091 912 36 36
Fax 091 912 37 00
www.zurich.ch



Società Elettrica Sopracenerina

Piazza Grande 5, 6601 Locarno

Via Guisan 10, 6710 Biasca

Servizio clienti 0848 238 238, www.ses.ch



Professioni in campo

Serena Giudicetti, coordinatrice di Tandem - Spicchi di vacanza

Rita Beltrami, Direttrice dell'Ufficio dell'orientamento scolastico e professionale

Fra le tante proposte di *Tandem - Spicchi di vacanza* per l'estate scorsa c'era anche *Professioni in campo*, un'attività sviluppata in collaborazione con l'Ufficio dell'orientamento scolastico e professionale. L'idea alla base di questa attività era quella di coinvolgere gli adolescenti proponendo loro di visitare alcune aziende del Cantone Ticino in un periodo, quello estivo, in cui dovrebbero esserci maggiore tempo e tranquillità per conoscere, sperimentare e riflettere, dal momento che in quarta media ognuno deve sviluppare le proprie scelte per una formazione postobbligatoria.

Per questo motivo l'offerta era destinata ai giovani che avevano terminato la terza media, per dare loro un'occasione in più di muoversi alla scoperta delle aziende e delle professioni in vista del percorso di scelta da compiere in quarta media. In tale percorso una fase importante è quella della conoscenza e della sperimentazione: con questa proposta abbiamo voluto dare ai giovani l'opportunità di toccare con mano la rete di aziende presenti sul territorio offrendo uno spaccato su vari settori professionali. La proposta nel concreto prevedeva due attività di tre giorni ciascuna, una per il Sopraceneri e una per il Sottoceneri. Ogni sede regionale dell'Ufficio dell'orientamento si è occupata dell'organizzazione e dello svolgimento di una giornata.

Il gruppo di giovani nel bosco di Cabbio alle prese con la scorticatura di tronchi



L'Ufficio regionale di Locarno ha proposto la visita dell'Aerodromo militare di Locarno Riazzino, dove i giovani hanno trascorso la giornata e hanno potuto scoprire le professioni di Controllore del traffico aereo, Pilota militare (PC 7, Super Puma), Polimeccanico e Tecnico di aeromobili.

Il programma del giorno seguente è toccato all'Ufficio di Bellinzona, che ha aperto le porte sul settore socio-sanitario con la visita alla Fondazione Madonna di Ré e alla Casa per anziani Aranda di Giubiasco. In questo caso le professioni presentate sono state le seguenti: Addetto alle cure socio-sanitarie CFP, Educatore sociale SUP, Operatore socioassistenziale handicap AFC, Ergoterapista SUP, Infermiere SSS, Infermiere SUP, Operatore socio-sanitario AFC, Specialista in attivazione SSS.

L'ultimo giorno per il Sopraceneri è stato dedicato al settore industriale, dapprima con la visita dell'Azienda elettrica ticinese e in particolare della Centrale della nuova Biaschina a Personico, mentre nel pomeriggio i ragazzi hanno potuto scoprire l'azienda farmaceutica Helsinn SA di Biasca; le professioni avvicinate sono state queste: Operatore in automazione, Polimeccanico, Impiegato in logistica, Laboratorista (chimica), Tecnologo di chimica e chimica farmaceutica.

Per il Sottoceneri il primo giorno è stato curato dall'Ufficio regionale di Manno con la visita della Falegnameria Veragouth SA di Bedano e dell'Aeroporto di Agno. In questo caso le professioni interessate sono state quelle di Falegname AFC, Falegname CFC, Policostruttore, Cabin crew member, Controllore del traffico aereo, Pilota di elicottero – Pilota d'aerei, Specialista dei servizi della navigazione aerea. Il giorno seguente l'Ufficio regionale di Breganzona ha offerto la possibilità di visitare durante la mattinata l'azienda farmaceutica Ginsana SA di Bioggio, mentre nel pomeriggio l'attenzione è stata rivolta al settore alberghiero con la visita dell'Hotel Delfino a Lugano. Sono state così presentate le professioni di Cuoco, Impiegato in logistica, Laboratorista in biologia, Laboratorista in chimica, Tecnologo di chimica e chimica farmaceutica, Alberatore-ristoratore, Impiegato d'albergo, Segretario d'albergo, Impiegato di ristorazione.

L'ultima giornata per il Sottoceneri è stata organizzata dall'Ufficio dell'orientamento di Mendrisio con la collaborazione di Afor (azienda forestale valle di Muggio) di Lattecaldo, Morbio Superiore. In questo caso le professioni osservate erano quelle di Addetto selvicoltore



Visita alla Centrale
dell'Azienda elettrica ticinese
di Personico

CFP, Giardiniere CFP, Giardiniere AFC, Forestale dipl. SSS, Ingegnere forestale SUP, Ingegnere in architettura paesaggistica SUP, Ingegnere ambientale U e SUP, Selvicoltore AFC.

Al termine di ogni giornata i ragazzi hanno ricevuto una documentazione con le schede monografiche delle professioni presentate e alla fine dei tre giorni una dichiarazione che attestava la loro partecipazione a *Professioni in campo*.

Le sorprese per i giovani non sono mancate, come quella di trovare in falegnameria una ragazza apprendista intenzionata ad imparare questa professione per poi specializzarsi nella realizzazione della scenografia teatrale.

L'unico rammarico è dato dai pochi partecipanti all'iniziativa: undici i giovani iscritti per le visite nel Sottoceneri, poi ridotti a nove, e nove quelli del Sopraceneri, poi diventati sette. Si è trattato della prima esperienza, che andrà valutata, ma l'ipotesi è già quella di ripeterla dando magari maggior spazio al coinvolgimento attivo

dei giovani. Un ringraziamento va alle aziende per la disponibilità e l'accoglienza nonché per i preziosi consigli che hanno offerto ai giovani per il loro futuro.

Direttore responsabile

Emanuele Berger

Redattrice responsabile

Cristiana Lavio

Comitato di redazione

Rita Beltrami
Spartaco Calvo
Michela Crespi Branca
Matteo Ferrari
Andrea Gianinazzi
Brigitte Jörimann Vancheri
Leonia Menegalli
Giorgio Ostinelli
Daniele Parenti
Alma Pedretti
Luca Pedrini
Lucia Polli
Raffaele Regazzoni
Daniele Sartori
Michele Tamagni

Segreteria e pubblicità

Sara Giamboni
Divisione della scuola
6501 Bellinzona
tel. 091 814 18 11
fax 091 814 18 19
e-mail decs-ds@ti.ch

Concetto grafico

CSIA - Lugano
www.csia.ch
Kyrhian Balmelli
Cheyenne Martocchi
Pamela Mocettini
Désirée Pelloni

Stampa e impaginazione

Salvioni arti grafiche - Bellinzona
www.salvioni.ch

Tasse

Abbonamento annuale: 20.– CHF (Svizzera); 25.– CHF (estero)
Fascicolo singolo: 8.– CHF

Esce 3 volte all'anno