

WIP - Work in Progress

Lavoro in cambiamento



diesse

LOMBARDIA
Didattica e Innovazione Scolastica
Centro per la formazione e l'aggiornamento

Prefazione

Questo libro sta diventando qualcosa di molto diverso rispetto a quello che avevo immaginato all'inizio.

L'idea di realizzare un ebook con la testimonianza di docenti delle scuole sull'uso della tecnologia nella didattica nasce dall'esigenza di fornire un esempio concreto sul processo di trasformazione che la Scuola sta vivendo.

Testimonianze che mettendo al centro l'esperienza di insegnanti che hanno deciso di mettersi in discussione e cambiare il loro modo di intendere la didattica e di trasformare gli ambienti di apprendimento in cui vivono.

Poi è successo che l'incontro con alcuni insegnanti mi ha aperto gli occhi su una realtà in continua evoluzione, in cui moltissimi di loro stanno investendo il proprio tempo per mettere al centro del processo educativo gli studenti e i loro bisogni, utilizzando le ICT per valorizzare i talenti e migliorare i risultati, realizzando esperienze fino a poco tempo fa letteralmente inconcepibili.

Raccogliere le molte testimonianze presenti nelle cinque reti di scuole che stanno affrontando il

percorso di formazione in generazione web è sicuramente importante e non si può certo esaurire in una singola e statica pubblicazione, ecco quindi che anche il libro si sta trasformando in qualcosa di inconcepibile fino a poco tempo fa. Il titolo descrive il mutamento: **WIP - Work in Progress - Lavori in cambiamento.**

La forma editoriale è doppia: ibooks per i possessori di strumenti Apple, epub per tutti coloro che hanno scelto sistemi android, windows o linux.

La novità è il continuo aggiornamento: da qui fino a giugno 2016 il team di DIESSE Lombardia continuerà a raccogliere le storie che i docenti vorranno condividere con i colleghi e le inserirà nel libro.

Oggi partiamo con cinque testimonianze, che raccontano i percorsi realizzati da alcuni di noi per calare nella realtà delle proprie classi le ICT a supporto della didattica.

A voi la lettura e il giudizio su queste storie, che sono sicura arricchiranno l'esperienza di ciascuno.

Mariella Ferrante



Da SMS a Google Classroom

Un viaggio affascinante verso una didattica più accessibile ed inclusiva

Davide Ferrazzi e Giuliana Lampugnani



Talenti fra le nuvole Onlus è stata fondata da **Davide Ferrazzi** e **Giulia Lampugnani**, docenti e formatori impegnati da un paio di decenni nella ricerca e sperimentazione didattica delle tecnologie, che **ci propongono un viaggio nel mondo dei Bisogni educativi speciali letti in ottica inclusiva**. Entrambi alternano la docenza (nella scuola secondaria e primaria rispettivamente) a un'attività comune di progetti d'inclusione all'interno dei gruppi classe e a percorsi extra-scolastici per ragazzi con Disturbi specifici dell'apprendimento, disturbi del linguaggio, disturbi dell'attenzione. Matrice caratteristica di tutti i loro progetti l'uso estensivo della tecnologia informatica e multimediale e della multicanalità espressiva, fortemente integrata all'utilizzo di tecniche teatrali.

L'alternanza costante fra quotidiano scolastico e lavoro specialistico con singoli ragazzi o gruppi in dimensione extrascolastica li ha stimolati a confrontarsi continuamente con i limiti strutturali, organizzativi, culturali della scuola degli anni 2000, inducendoli alla ricerca di nuove soluzioni per mettere a frutto in classe il risultato delle sperimentazioni condotte esternamente.



Campus informatici AID - Talenti fra le nuvole

Come molti docenti della nostra generazione abbiamo avuto la fortuna di vivere un periodo eccezionale dal punto di vista degli stimoli e delle possibilità che le ICT hanno aperto.

La spinta fondamentale degl'inizi del nostro percorso professionale è stata il voler provare ad applicare all'ambito sociale e della disabilità le competenze tecniche, informatiche, espressivo-artistiche e teatrali acquisite negli anni di studio. Una giusta dose d'idealismo misto a incoscienza ci ha portati a raccogliere nel mondo della scuola primaria e secondaria reazioni contrastanti: ammirazione e incoraggiamento per essere stati nel nostro piccolo degli innovatori, lasciavano il posto a espressioni di compassione al limite dello scherno che solo lo stravagante DOC del film Ritorno al futuro sapeva suscitare.

Quella che è oggi la nostra metodologia d'intervento ha mosso i primi passi in modo pionieristico, da un lato sperimentando il mondo degli ausili informatici per le disabilità sensoriali che in quegli anni (1998) erano ancor più di oggi un mondo altro rispetto alle tecnologie di uso comune; dall'altro introducendo, nell'ambito della didattica rivolta ai bambini con bisogni speciali, un nuovo punto di osservazione che, dalle anguste mura della classe nelle quali si evidenziavano innanzi tutto le carenze, ne liberava le potenzialità espressive all'interno di un nuovo spazio di dialogo e confronto rappresentato dalle prime aule d'informatica, spesso deserte e inutilizzate, e dai numerosissimi ausili che in quegli anni le scuole acquistavano con i fondi per il sostegno, e che nessuno utilizzava.

L'avventura è iniziata così; grazie all'apertura verso il cambiamento e l'innovazione dimostrata da alcune insegnanti, il nuovo spazio didattico da individuale divenne comunità, accogliendo piccoli gruppi di bambini, o metà classe, che potevano imparare ad utilizzare il computer assieme ai bambini con disabilità. Finalmente il PC, che già facilitava l'interazione e l'apprendimento con bambini in difficoltà a causa della loro disabilità, costituì un'occasione per condividere strumenti e spazi con i compagni di scuola, anche se ci si scontrava già con la difficoltà di condividere la mono-licenza o il floppy disk dei primi rudimentali giochi didattici con i pochi pc in dotazione. Nel frattempo i telefoni cellulari e gli SMS stavano entrando nella vita di tutti, con il sistema di scrittura T9 per i messaggi e i primi cellulari con tastiera estesa (Nokia stava lanciando sul mercato il primo Communicator con tastiera Qwerty). Questo rappresentò per i ragazzi sordi un nuovo canale di comunicazione che abbatté di colpo la barriera rappresentata dal FAX e li proiettava nel gruppo dei pari normoudenti. Nasceva in quegli anni anche il Web e si diffondeva l'uso dei primi siti; provammo a creare forum e caselle e-mail, così come gruppi di discussione per stimolare gli scambi fra pari, che includessero anche i ragazzi sordi in un ambiente, quello virtuale, che cancellava, per un attimo, la **disabilità sensoriale**.

In queste prime sperimentazioni riponevamo molte speranze, anche se ci confrontavamo quotidianamente con i limiti infrastrutturali e didattici. La connessione internet non era ancora stabile nei grandi centri e non raggiungeva le scuole primarie dei piccoli centri dove nei primi anni 2000 cercavamo di creare almeno una rete interna, cercando di capire cosa fosse un router per estende-

re il lavoro all'intera classe e avviare una sorta di alfabetizzazione informatica che spianasse il terreno alla didattica inclusiva.

Nel confronto con i colleghi docenti le riflessioni sulla dimensione psico-pedagogica e il loro impatto nella didattica non erano ancora mature e sufficientemente integrate. Per fare un esempio su tutti: l'introduzione di uno strumento nella vita di uno studente e nel gruppo

dei suoi pari immancabilmente comporta un ripensare (nell'ottica del perseguimento di un comune obiettivo) il modo stesso di stare in aula e il reinterpretare il ruolo del docente.

Fummo tra i primi a sperimentare la sintesi vocale con i ragazzi dislessici e ci sembrò una rivoluzione copernicana: la soluzione per i tanti giovani alunni che sino ad allora potevamo aiutare in classe solo con una didattica più attenta agli apprendimenti di letto-scrittura e valorizzandone l'intelligenza, ma senza poter risolvere il loro problema di accesso al testo. Tuttavia ci sembrò subito evidente che tali strumenti costituivano la piattaforma che metteva i ragazzi alla pari dei compagni per la lettura, ma non per il modo di apprendere. Con tale strumento avremmo potuto chiedere a quegli alunni d'imparare, ma la metodologia didattica ancora non esisteva e l'avremmo dovuta ricercare e ideare. La semplice applicazione della sintesi vocale a quello che era considerato il normale modo di fare scuola, fatto di spiegazioni, lettura, domande sul testo, pareti grigie e banchi frontali non avrebbe funzionato, con o senza computer sul banco. Questi ragazzi che, al contrario di tanti ragazzi con disabilità iniziavano la scuola assieme ai loro compagni, andavano incontro a una progressiva

dis-integrazione dalla classe, pur rimanendo in classe, e il solo strumento informatico non avrebbe cambiato le cose.

L'attenzione dei dislessici, labile per i clinici, ma con una sua logica per loro; la loro capacità di osservazione e operatività si sarebbero scontrate con una realtà spiegata prevalentemente attraverso parole, che finalmente potevano leggere, ma la demotivazione accumulata negli anni nei confronti dell'apprendimento non si sarebbe riaccesa con uno strumento che aveva l'unico obiettivo di consentire la lettura e di sostituire qualcosa che non erano in grado di fare da soli. C'era bisogno di altro, ma il mondo degli ausili, e soprattutto della dislessia, sembrava non accorgersene. In quegli anni, in cui la dislessia non era ancora stata del tutto inquadrata dal punto di vista clinico e normativo, si vedeva nella tecnologia, nell'informatica, nel computer sul banco, la soluzione e non, come evidentemente doveva essere, uno strumento attraverso il quale riprogettare il percorso d'insegnamento e apprendimento, in quella reciprocità che è essenziale per poter contribuire fattivamente all'espressione delle potenzialità nei ragazzi. Il contributo delle ICT rischiava quindi di generare un effetto miraggio, ma di non tracciare nei fatti un nuovo corso allo sviluppo di quei ragazzi non solo come studenti, ma anche come futuri uomini e donne.

In questi anni incontrammo criticità e successi grazie ai quali maturammo l'assoluta consapevolezza, ciascuno relativamente ai propri ambiti di specializzazione, che l'evoluzione effettiva per l'apprendimento sarebbe avvenuta solo arricchendo di nuove competenze e sfaccettature il concetto d'insegnamento; intuizione che avrebbe dato vita a quella che, di lì a qualche anno, sareb-

be diventata la metodologia che avrebbe saputo integrare, includere, liberare i talenti nascosti fra le nuvole.

Per l'attività nel mondo degli ausili Davide Ferrazzi fu coinvolto in un progetto pilota per l'introduzione degli strumenti compensativi informatici (sintesi vocale in primis) per alunni con DSA in una scuola media milanese: l'ottica si ampliò necessariamente dall'ausilio alla didattica inclusiva. Infatti la difficoltà di accettazione delle misure compensative da parte degli alunni dislessici, ancor oggi una delle tematiche predominanti nell'attività professionale di Talenti fra le nuvole Onlus, apparve chiara sin dal primo tentativo di far produrre un tema in classe con un PC a un dislessico, disgrafico, disortografico. Le meravigliose possibilità offerte dalla tecnologia, in grado di compensare i deficit specifici che limitano il soggetto, vennero subito etichettate dal ragazzo come il marcatore di disabilità. L'ottica inclusiva apparve subito l'unica strada: o le meraviglie della tecnologia le avrebbe dovute fatte proprie l'intera classe, le avrebbe dovute provare il docente in prima persona, o sarebbero restate sempre la sgradita stampella per uno studente di cui, in parallelo, stavamo, ma solo verbalmente, sottolineando intelligenze e potenzialità in virtù della diagnosi che parla di un livello intellettuale pienamente nella norma.

Non era immediato immaginarsi lo scenario possibile: scrivere un tema al computer significava nella maggior parte dei casi far uscire lo studente o, meglio, l'intera classe dall'aula per andare in quel simulacro tecnologico, spesso blindato, conteso fra le classi, chiamato aula informatica, nella quale solo pochi docenti avevano il coraggio di mettere piede senza sentirsi in balia di un mostro tecnologico dotato di vita propria.



L'attività in aula informatica

Fa tenerezza ripensare a questi ragazzini di prima media i cui volti non spuntavano nemmeno dal monitor a tubo catodico, alle prese con uno sforzo di modernità di cui faticavano a comprendere il vantaggio, e lo sguardo sconsolato della collega di lettere di fronte ai file persi per errori di salvataggio, o altri problemi tecnici che facevano rimpiangere quell'odore rassicurante di cellulosa misto a scolorina che ogni prova scritta rievoca.

Leggermente più positiva era la sensazione durante le ore trascorse in laboratorio a realizzare presentazioni di geografia, storia e scienze con le classi: non c'era solo la soddisfazione dei ragazzi di fronte a risultati accattivanti, ma anche il poter constatare con i colleghi come i diversi mediatori didattici e l'introduzione della dimensione visuale nello studio consentiva ad alcuni studenti di dimostrare finalmente le loro potenzialità.

Ecco che rielaborazioni orali con il supporto del proiettore, di mappe concettuali fatte al computer esemplificarono finalmente cosa significhi garantire il diritto allo studio di un soggetto con disturbo dell'apprendimento caratterizzato da difficoltà di recupero lessicale, cadute nella memoria di lavoro ovvero una generalizzata difficoltà di automatizzazione.

Proprio negli stessi anni Giulia Lampugnani, in un piccola comunità di docenti di una scuola primaria della campagna toscana, con pochissime colleghe e un dirigente scolastico tecnologici, attenti e accoglienti verso il disagio, la difficoltà scolastica e l'handicap, di cui più del 20 per cento di quegli alunni erano portatori, diede vita e sviluppò con successo un progetto Comenius che coinvolgeva anche scuole di Spagna, Inghilterra e Romania con



Progetto Comenius - Giulia Lampugnani

l'obiettivo, attraverso i linguaggi artistici, non verbali, espressivi, teatrali, d'integrare tutti gli alunni in difficoltà e con disabilità. La ricerca spasmodica delle primissime postazioni di posta elettronica, ancora assenti a scuola e a casa, necessarie per comunicare quotidianamente con le altre scuole, le riprese e i montaggi video, ancora in analogico, per documentare e comunicare ogni passo del progetto, la scrittura di fiabe scritte a catena con i bambini delle altre scuole e inviate per posta elettronica, i linguaggio del teatro, della pittura, divennero il pane quotidiano di maestre e di tutti i bambini della scuola, e riuscirono ad oltrepassare le frontiere nazionali e comunicative delle lingue e dei diversi modi di esprimersi dei diversi alunni, integrati con i loro compagni in un unico progetto. Dopo tre anni di sperimentazioni e scoperte, era tempo di ripartire per nuove sfide.



D.Ferrazzi - G.Lampugnani 2014 - www.talentifralenuvole.it

Il Teatro - Talenti fra le nuvole

11 di 11

Le esperienze fin qui condotte (2006) avevano fatto maturare in noi la consapevolezza (e sentire la necessità) che l'attività didattica legata alle nuove tecnologie, per quelli che oggi definiremmo bisogni speciali, dovesse configurarsi come un lavoro di un'équipe multi professionale. Fu così che la competenza e i risultati conseguiti nei vari contesti attraverso l'introduzione e un'utilizzazione personalizzata degli strumenti, si arricchì reciprocamente dei contributi derivanti dai progetti pionieristici di una didattica che dal mondo della pedagogia, del teatro, dell'uso di altri canali espressivi attingeva nuove risorse per gestire il disagio.

Questo portò tecniche e stimoli necessari a costruire progetti più



Lavoro con i ragazzi dislessici

articolati per i ragazzi e i docenti, confluendo successivamente

nell'avvio di Talenti fra le nuvole. Al pomeriggio e nei periodi di vacanza eravamo impegnati a progettare e realizzare corsi, campus residenziali e non, per avviare gruppi di ragazzi dislessici all'uso delle tecnologie così preziose per loro, mentre al mattino cercavamo di riportare queste esperienze in classe e in sala professori per dare un messaggio di speranza (si può fare senza essere ingegneri della Microsoft) e condividendo la nostra esperienza per far percepire le opportunità didattiche per tutta la classe offerte dalle tecnologie specifiche.

Lavorando con i ragazzi dislessici, cercando il modo di agganciarli per permettere loro di scoprire e sfruttare i vantaggi delle tec-

nologie compensative, superando la loro legittima diffidenza e il desiderio di non sentirsi diversi, abbiamo avuto modo di scardinare pian piano il problema dell'aula multimediale come castello isolato dalla città.

In questo, l'evoluzione tecnologica ci è venuta incontro. La volontà educativa di far percepire il vantaggio, distraendoli dal fatto che li avevamo incontrati perché avevano in tasca un foglio con scritto diagnosi nell'intestazione, si è combinata con l'obiettivo didattico di far loro sperimentare situazioni di apprendimento in cui le strategie rendono efficace l'uso dello strumento tecnologico. Sono nati così i progetti a tema, nei quali il contenuto didatti-



Il campus



Laboratorio spaziale



co era fornito da contesti esperienziali e proposto sotto forma di gioco di ruolo: ecco gli allenamenti di giovani astronauti dell'ESA che dovevano superare prove per imparare a vivere nello spazio, la scuola per guardie ecologiche volontarie dove la conoscenza della natura circostante passava attraverso la memorizzazione di informazioni specifiche.

Format applicato in centinaia di corsi e decine di campus sfruttando le risorse locali: dalla caserma dei vigili del fuoco, alle jeep, agli elicotteri dell'antincendio boschivo, sino alla scuola di mare del veliero Nave Italia.



Laboratorio Nave Italia



In tutti questi contesti la tecnologia informatica doveva esserci per documentare, rielaborare, approfondire i temi emersi dall'esperienza pratica. Per essere ricollocata positivamente nel vissuto del ragazzo fra gli strumenti utili che vengono chiamati in causa per risolvere un enigma, raggiungere un obiettivo, soddisfare un loro desiderio, ottenere un prodotto accattivante.

Nel frattempo la diffusione dei PC portatili e la comparsa dei netbook, piccoli, leggeri ed economici che legittimò finalmente la presenza della tecnologia all'interno di zaini scuola, spesso lanciati come bocce per i corridoi, permise di accettarne la convivenza con pericolose merendine sbriciolate e con i temutissimi tetrapak di tè alla pesca. Fu un fondamentale gradino tecnologico anche per tutte le nostre attività didattiche extra-curricolari: il pc portatile si trasformava rapidamente dalla plancia di comando di un'astronave in difficoltà, dove i messaggi di soccorso erano letti dalla sintesi vocale, al taccuino dell'osservatore naturalista, allo strumento visuale per creare un glossario di parole e immagini che permettesse di sopravvivere, alla terminologia marinaresca del rigoroso nostromo che scandiva a colpi di fischiello la vita sul veliero. Ben diverso nella percezione da quello stesso portatile finito sul banco dell'esame di terza media perché consigliato dal neuropsichiatra.

La metafora didattica di una redazione multimediale che produceva testi per il web, presentazioni, interviste audio e video è, da sempre sia nell'attività extra-scolastica che nei progetti in classe, uno degli strumenti più flessibili e inclusivi. La disponibilità di fotocamere digitali a basso costo, oggi degli smartphone con fotocamera, la possibilità di registrare audio mp3 e software gratuiti

di editing che consentono di tagliare gli errori e aggiungere stacchetti musicali, in pochi click, ci hanno permesso sempre di più di ottenere rielaborazioni orali significative, supportate da schemi compensativi di vario genere, facendo sì che i ragazzi possano distrarsi rispetto alla richiesta.

Ecco perché una puntata della radio scolastica o un TG dei ragazzi, che sino a pochi decenni fa erano progetti mirabolanti e possibili solo con la collaborazione di studi televisivi, oggi sono a portata di tablet. E sfruttarli in classe, a gruppi, è un'occasione di coinvolgimento e di successiva riflessione metacognitiva in cui il do-

cente riscopre la sua funzione di mediatore culturale e di esperto di didattica, e non solo mero domatore di un circo di fiere sempre più insofferenti a un setting scolastico che è difficile non definire anacronistico. Se per alcuni studenti è semplicemente più figo, per altri è l'opportunità di vivere una situazione che non li umilia evidenziando i loro limiti, come può essere una lavagna a gessi per svolgere un'equazione davanti alla classe o un'interrogazione nozionistica fissando il muro dell'aula.

Proprio il diffondersi sul mercato di portatili con scheda wifi e di router wifi collegabili a un disco di rete (NAS) ha reso possibile rendere l'aula informatica davvero portatile: si poteva finalmente avere una dotazione tecnologica con un file server, una cartellina condivisa dove mettere i materiali da distribuire ai ragazzi, e da riconsegnare al termine, che stava tutta in uno zainetto: non serviva più un amministratore di sistema per accenderla e spegnerla. Iniziammo così a girare per scuole, alberghi, oasi wwf e persino sul ponte di un veliero con il nostro laboratorio itinerante fatto di netbook, disco di rete, Lim artigianale basata su proiettore e una matassa di cavi. Così anche a scuola, al mattino, con la complicità di una commessa e un po' di flessibilità da parte di chi doveva chiudere un occhio sulla sicurezza, il carrello della mensa si trasformava in unità multimediale mobile, pronto a trasferire i 6 portatili della scuola da una verifica d'inglese in 1 B a un lavoro di scienze a gruppi in 2A, per finire la mattinata con due ore di tema in 3C, collegati con una catena di prolunghe che somigliava più agli esperimenti ottocenteschi di Faraday che ad un laboratorio multimediale figlio della 626.



Laboratorio Radio Scolastica





Il nuovo ambiente scolastico

Quando oggi ci troviamo in classe con in mano un tablet che sta trasmettendo in wireless sulla LIM un video didattico di Youtube e chiediamo alla classe di aprire una nuova mappa sull'APP per prendere appunti, sentirsi rispondere da un giovanotto: prof non c'ho sbatta, non ci stavi dentro a dettarcelo su un foglio? ci fa sorridere e un po' arrabbiare; ma lo sguardo va subito al suo compagno di banco, disgraficissimo, che sino a due anni fa consegnava in bianco, alla ragazzina disabile seduta in fondo con l'assistente alla comunicazione che le sta preparando una galleria d'immagini scaricate in diretta durante la lezione e che nel pomeriggio potrà studiare da sola.

Questo nostro racconto, letto solo dal punto di vista delle evoluzioni tecnologiche che abbiamo visto passare fra le mura scolastiche, potrebbe suonare come un inno alla modernità fine a se stessa. Per tutti i ragazzi con difficoltà di apprendimento legate a disabilità, a disturbi specifici di apprendimento e a tutta quell'area grigia di difficoltà oggi comprese fra i bisogni educativi speciali, questa storia è tutt'altro che una questione di moda o di novità per smanettoni. Ha significato poter accedere al sapere, poter sfruttare le opportunità di compensare un deficit senza perdere il contatto con la classe, trovandosi finalmente ad armi pari rispetto agli altri, riscoprendo il piacere d'imparare e facendo emergere talenti sino ad allora insospettati.

Guardando a questi anni dal punto di vista delle ICT per la scuola e per i bisogni speciali ci viene spesso maliziosamente da pensare che le ragioni del mercato tecnologico hanno involontariamente contribuito a creare ambienti di apprendimento più accessibili attraverso una sorta di design for all inconsapevole. Tanti gli esempi vissuti: dopo anni a cercare, acquistare e installare sintesi vocali in italiano sui computer per i ragazzi dislessici, senza poterle avere su tutti i pc della scuola, Apple ha improvvisamente reso disponibili le stesse voci italiane su tutti i dispositivi, con una nuova versione del sistema operativo OSX per i Mac e iOS per iPhone e iPad, permettendo a chiunque di farsi rileggere i testi presenti nel device. Dietro questa innovazione ci permettiamo di dubitare che ci sia stata una chiara volontà di accessibilità per i bisogni speciali: più probabilmente si è trattato di un arricchimento delle funzioni interattive (l'assistente vocale Siri) per raf-

forzare il posizionamento del prodotto sul mercato, ma ben venga.

Mettere le parole ICT e scuola nella stessa frase scatena da sempre una netta divisione di vedute: da un lato il sottoinsieme degli entusiasti, tra i quali c'inseriamo volentieri, dall'altra la stragrande maggioranza dei realisti-disillusi, che in pochi minuti riescono a costruire inoppugnabili scenari in grado di stroncare sul nascere qualsiasi progetto d'innovazione, o a bollare come irrealizzabile un'idea d'inclusione che passi per la tecnologia. I costi, i limiti infrastrutturali, la mancanza di figure tecniche adeguate, la difficoltà di controllo di ciò che i ragazzi possono fare con i nuovi device spesso mascherano dei limiti essenzialmente culturali. Sfolgiando gli anni scorsi i primi ebook di editori scolastici abbiamo pensato: Forse quando hanno inventato la lampadina le persone per un po' di tempo sono andate avanti a soffiarsi sopra per spegnerla. I primi libri digitali sono infatti la versione elettronica del cartaceo: unico vantaggio l'alleggerimento dello zainetto scolastico, con tante complicazioni in più. Chiamati da alcuni editori per consulenze rispetto all'accessibilità e usabilità delle piattaforme di elearning prima e degli ebook scolastici poi, ci siamo resi conto che tutti saremo sfidati a pensare nuovi modi d'insegnare, di organizzare i contenuti, di proporli ai ragazzi. Le considerazioni sin qui fatte, partendo dal punto di vista dei bisogni speciali, ci danno forza nell'affrontare questi momenti di transizione in cui l'impressione che il nuovo mezzo sia sfruttato al 10% delle potenzialità rischia di rallentarne lo sviluppo in chiave didattica e di svilirlo, etichettandolo come una moda tecnologica. In questo 10% tuttavia si sono celati già centinaia di casi di ragazzi che si sono

sentiti più a loro agio nell'affrontare l'apprendimento, che hanno potuto far fruttare gli sforzi del loro studio, di docenti che hanno toccato con mano il vantaggio di utilizzare tecnologie in grado di espandere i saperi, adattandosi in modo flessibile a situazioni scolastiche sempre nuove.

E c'è un altro punto di osservazione che ha rafforzato in questi anni la nostra convinzione che utilizzare di più le ICT dia un contributo importante alla didattica inclusiva. Svolgendo la nostra attività di potenziamento psicopedagogico per ragazzi con bisogni speciali ci troviamo spesso a entrare nelle scuole con un cappello diverso, ovvero come specialisti che intervengono a consigli di classe o a incontri di rete organizzati per analizzare la situazione di un singolo alunno concordando e condividendo strumenti e strategie che migliorino la sinergia casa-scuola e garantiscano il successo formativo. In queste sedi, presentando ai docenti il lavoro svolto con il ragazzo nel percorso extra-scolastico, ci troviamo a dare visioni molto discrepanti, in positivo, rispetto all'osservazione in classe. In prima analisi si rischia spesso di attribuire la causa della discrepanza alla differenza di contesto e al rapporto con adulto 1:1, 1:6; 1:12 che a scuola è impossibile mentre, dopo una più attenta analisi, si conviene che una sostanziale differenza è l'aver creato un ambiente compensato. Con noi, usando estensivamente la tecnologia, il ragazzo ha trovato nuovi spazi di apprendimento da esplorare, arrivando a prodotti e vissuti molto più ricchi di quelli emersi in un quotidiano scolastico carta e matita, frontale, molto verbale e poco visuale. Talvolta è il genitore stesso che rimane colpito nel sentir descrivere il proprio figlio. Non abbiamo la bacchetta magica, non facciamo miracoli: abbiamo la

fortuna di aver potuto mettere a fattore comune una serie di competenze ed esperienze professionali che convergono nell'attenzione alle strategie didattiche e in un approccio educativo multicanale che permette di sondare a trecentosessanta gradi le potenzialità del soggetto, sino a far emergere un talento, o almeno a contenere gli effetti negativi che ne mascherano la prestazione nel contesto scuola.

Ne abbiamo trovato conferma negli anni con progetti sempre nuovi, tagliati sulle singole realtà, dove per singolo intendiamo un ragazzo, una famiglia, un gruppo di ragazzi con una stessa caratteristica, fino a una rete di scuole. Analizzando i fattori che ci hanno permesso di superare difficoltà e limiti, che avrebbero potuto essere strutturali e inamovibili siamo portati a concludere che la chiave del successo è

da ricercarsi nella modalità che abbiamo messo a punto, combinando tecnologia e multimedialità con l'uso di più canali espressivi, integrando linguaggi verbali, visivi, usando tecniche teatrali per gestire gli aspetti emotivi, riscoprendo e facendo riscoprire ai

collegi il piacere della sfida del far apprendere. La prossima volta che in aula nel bel mezzo di una verifica cadrà la connessione e impedirà ai ragazzi di consegnare l'elaborato su Google Classroom, con conseguenti sommosse popolari, speriamo di aver la forza di ripensare a queste pagine e concludere che sicuramente ne è valsa la pena. Usando queste tecnologie,



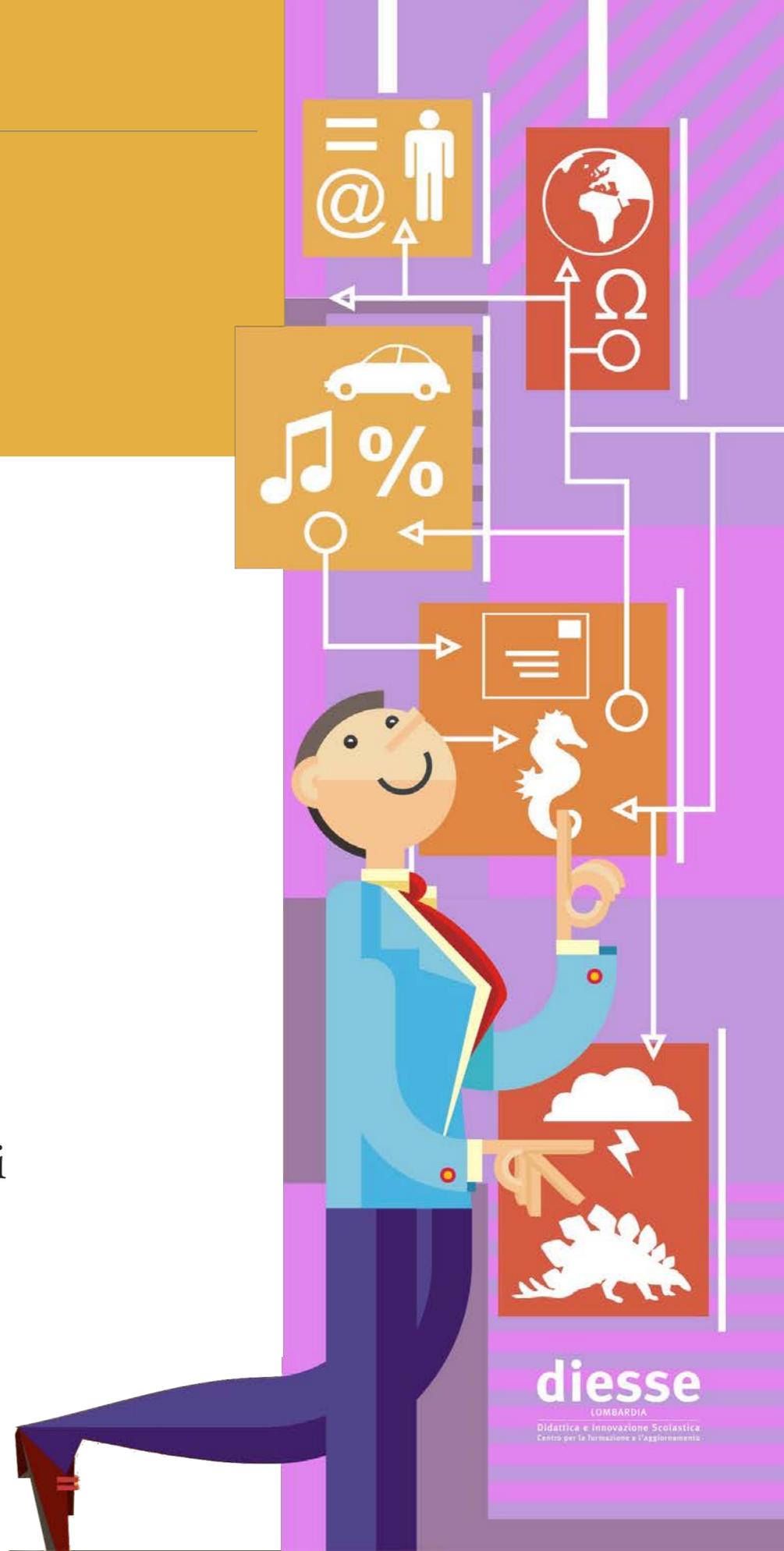
I nostri perché: la didattica nei campus.

stiamo ampliando la percentuale di ragazzi che grazie alla maggior accessibilità e multicanalità delle ICT, potranno far emergere i loro talenti e metterli a disposizione della società del futuro.

A lezione con il risponditore!

Lezione con dispositivi di interazione LIM / Studenti

Marcella Pase



diesse

LOMBARDIA
Didattica e Innovazione Scolastica
Centro per la Formazione e l'aggiornamento

Ho iniziato a utilizzare la LIM nel 2007 e l'ho trovata da subito assolutamente interessante per le sue potenzialità tecnologiche, che mi hanno permesso di costruire lezioni multimediali o, come alcuni preferiscono precisare, multicanale.

L'aspetto che mi ha immediatamente affascinata di questo mezzo è stata la possibilità di avere a disposizione un'ampia gamma di strumenti che mi permettevano di pianificare o improvvisare, secondo le necessità, lezioni che inglobassero testo, immagini, audio, video, informazioni dell'ultimo minuto, utilizzando diverse applicazioni, facendo ricerca attiva oltre a poter memorizzare il lavoro svolto in precedenza per averlo a disposizione, onde apportarvi continue migliorie.



Tuttavia all'entusiasmo iniziale mio e degli alunni, nel giro di pochi anni è subentrata la sensazione che l'utenza fosse sempre meno sollecitata dall'uso delle lezioni con la LIM, vuoi per una loro più ampia diffusione, vuoi per una maggiore assuefazione dei ragazzi al linguaggio multimediale, dal momento che è ormai la normalità che essi siano in possesso di strumenti che superano di gran lunga, quanto a prestazioni tecnologiche, le LIM in dotazione alla scuola.

Queste e altre considerazioni mi hanno portata nel tempo a maturare una riflessione sull'efficacia della LIM e sul suo reale valore aggiunto alla didattica, dal momento che mi rendevo conto che il rischio era quello di ridurla, ancora e comun-

que, a uno strumento che arricchiva certamente la lezione frontale senza, però, trasformarla nella sostanza.

Un importante cambiamento mi è stato possibile nel momento in cui l'Istituto in cui lavoro ha accettato di effettuare l'acquisto di dispositivi che permettono l'interazione tra la lezione presentata con la LIM e gli alunni (gennaio 2012).



Nello specifico, avendo a scuola in dotazione delle LIM Promethean, sono stati acquistati degli Activ Expression che funzionano con il software specifico di questa casa produttrice, gli Activ Inspire.

Nel kit viene fornito un hub, che crea una sorta di minirete alla quale i vari dispositivi si collegano seguendo una semplice procedura; è possibile determinare il numero degli apparecchi che si

vogliono connettere e ciascuno di loro può essere identificato con il nome dell'alunno che lo sta utilizzando. Viceversa, si può lavorare anche in anonimato.

Attualmente si trovano in commercio strumenti tecnologicamente più avanzati, ma in ogni caso penso che sia interessante il racconto di questa esperienza perché, al di là dell'apparecchiatura specifica utilizzata, porta un valore aggiunto all'uso della LIM.

Infatti è possibile preparare delle domande di diverso tipo alle quali gli studenti possono rispondere individualmente e averne immediato feedback in forma di grafico e/o di report tabulato in

Indica in che ordine sono nate le attrici

Liz Taylor 1

Sophia Loren 4

Marilyn Monroe 2

Gina Lollobrigida 3

Esempi di prove con gli studenti.

• • •

Excel, con i dati organizzati in diversi tipi di tabelle (per classe, per alunno, per domanda...).

I quesiti possono essere formulati come: scelta multipla, vero/falso, riordino di dati, inserimento di testo libero, calcolo matematico, likert (scala di gradimento).

Inoltre possono essere proposti in contemporanea a tutti gli utenti, con un tempo di risposta predefinito (che è comunque possibile modificare secondo le necessità), ottenendo un feedback immediato in forma di grafico (istogramma, aerogramma e così via) oppure è possibile predisporre una serie di domande che appaiano solo sul risponditore, cosicché ciascun alunno lavori secondo i propri tempi, esplorando il questionario in base alle proprie necessità e, se il docente lo ha previsto, rispondere nuovamente alle domande errate e/o avere immediato riscontro rispetto ai risultati ottenuti.

In questo modo ho potuto arricchire il materiale già predisposto con domande di vario tipo, utilizzando questi strumenti principalmente per le lezioni di grammatica e in laboratori di vario tipo, per somministrare questionari e sondaggi (es. orientamento, affettività, cyber bullismo).

La ricaduta sulla didattica è stata immediata ed efficace.

Ho utilizzato i questionari innanzi tutto per verificare la prima comprensione di argomenti appena spiegati, quindi per testarne il consolidamento, infine – ma più raramente – come verifica vera e propria.

Il vantaggio rispetto all'utilizzo degli esercizi predisposti dal libro di testo è che tutti gli alunni sono contemporaneamente coinvolti e si ottiene un reale riscontro sull'efficacia della spiegazione fatta; una percentuale eccessiva di fallimenti indica che l'argo-

NB. si ha il pred. del soggetto con

1. **QUALUNQUE PREDICATO** che sia ACCOMPAGNATO da un **AGGETTIVO** che con valore ACCESSORIO e COMPLEMENTARE si riferisca

SIA AL PREDICATO
SIA AL SOGGETTO

LA MAMMA TORNO' A CASA STANCA

GLI AEREI SFRECCIANO VELOCI NEL CIELO

2. CON QUESTI VERBI, L'AGGETTIVO O IL NOME SONO INTRODOTTI DA "PER" / "DA" / "COME" (=nella funzione di) "IN QUALITA' DI" "IN VESTE DI"

TI PARLO' COME AMICO
CASSIUS CLAY VINSE I PRIMI TORNEI DA DILETTANTE
PAOLO ENTRO' PER PRIMO
CHI FARA' DA SEGRETARIO?
ESTER ERA GIA' COSI' DA RAGAZZA

NB SE IL C.Pred. Sogg. è un AGGETTIVO, LO SI PUÒ TROVARE CON QUALUNQUE PREDICATO VERBALE

LA NEVE CADEVA LENTA
IL TRENO CORREVA VELOCE

Se al posto di LENTA (aggettivo) trovi LENTAMENTE (AVVERBIO) si tratta invece di un COMPL. DI MODO

Esercizio di esempio dal libro di testo

mento va ripreso e approfondito, magari con un ulteriore rinforzo della parte pratica.

Quando in classe viene svolto un lavoro quantitativamente e qualitativamente significativo, invio poi agli alunni i risultati da loro ottenuti (report excel che si può aprire anche con Open Office), così che possano verificarli nel dettaglio e attuare uno studio mirato in base agli errori commessi o alle incertezze avute. Questo in genere in preparazione della verifica, che può essere svolta tradizionalmente in cartaceo o con le stesse modalità precedenti. In ogni caso, è possibile stampare l'elenco delle domande, così da avere pronta una copia cartacea per qualsiasi evenienza.

 **MIO ZIO è RITENUTO UN ESPERTO DI MUSICA CLASSICA**

A  SÌ

B  NO

LA PARTE SOTTOLINEATA CORRISPONDE AL COMPL. PREDICATIVO DEL SOGGETTO?

Esempio di esercizio proposto agli studenti

Dal punto di vista metodologico, procedo nel seguente modo:

1. lezione introduttiva di almeno un'ora e mezza in cui presento i dispositivi agli studenti (generalmente di classe I), spiego loro il funzionamento pratico, le modalità di registrazione. È bene automatizzare questa procedura, che all'inizio richiede parecchio tempo, perché così si velocizza e può venire risolta in pochi minuti; si usa poi una lezione che propone i diversi tipi di quesiti così che possano familiarizzare con le differenti tipologie degli stessi e possano comprendere come vanno letti i report dei risultati;
2. introduzione graduale dei quesiti. Inizialmente il loro utilizzo richiede molta pazienza e continui interventi sugli alunni, anche perché essendo ormai obsoleti rispetto agli smartphone che oggi si utilizzano, per gli alunni l'utilizzo della tastierina non è immediato, così come non sono capaci di gestire eventuali inconvenienti (spegnimento, stand by, mancata registrazione...); in questa fase l'impressione è sempre quella di impiegare una quantità di tempo e di energie spropositate rispetto ai risultati che si desidera ottenere;
3. utilizzo abituale in determinate lezioni (vanno scelte oculatamente e in genere è bene avere almeno due spazi orari contigui): prima ancora di iniziare la spiegazione, gli incaricati distribuiscono i dispositivi, viene fatta la registrazione, quindi la spiegazione che è intercalata da brevi test (anche solo 4 o 5 domande su quanto appena visto). In questa fase è molto importante la riflessione sugli errori che emergono ed è interessante che intervengano alternativamente sia coloro che hanno fornito la

risposta esatta, per spiegare ai compagni i loro ragionamento, sia coloro che hanno sbagliato, così da individuare le difficoltà di comprensione;

4. infine viene somministrata una batteria di domande a difficoltà crescente e più articolata, che può essere considerata una sorta di auto-verifica;
5. si procede quindi alla lettura in classe dei risultati ottenuti; agli studenti è chiesto di registrare la percentuale conseguita e di trascriverla nella valutazione come pratico, onde evitare risposte affrettate, superficiali e casuali;
6. ritiro del materiale sempre da parte degli incaricati;
7. talvolta, nella lezione successiva, i quesiti vengono riproposti (magari con qualche lieve differenziazione) e in tal caso si tratta di una verifica vera e propria valutata come scritto; è molto interessante il confronto che emerge dalla lettura dei risultati, così che ciascun alunno possa valutare la qualità del lavoro di approfondimento svolto nel frattempo ed eventuali miglioramenti (o peggioramenti, soprattutto da parte di chi si è accontentato di aver già capito tutto).

Gli aspetti positivi di questo lavoro, per quello che ho potuto osservare sul campo, sono stati:

- coinvolgimento di tutti gli alunni, nessuno escluso, con diminuzione delle distrazioni rispetto alla spiegazione (sanno che poi devono rendere conto);
- facilitazione per alunni con difficoltà di apprendimento;

- aumento della concentrazione su argomenti generalmente poco coinvolgenti (es. grammatica);
- entusiasmo per i risultati positivi ottenuti (il feedback immediato è importantissimo);
- presa di coscienza di quanto eventualmente non compreso (sensazione di aver capito, messa alla prova dall'immediato passaggio alla pratica / esercizio);
- riflessione collettiva sulle risposte date e sulle difficoltà incontrate, quindi attuazione di fatto del peer tutoring (anche nell'utilizzo pratico dei dispositivi);
- migliore atteggiamento rispetto alla frustrazione per i risultati negativi (i dati di tutti sono a tutti visibili, quindi viene svolto anche un lavoro educativo di accettazione e rispetto degli altri e di sé);
- miglioramento dei risultati, posto che venga svolto a casa un lavoro serio in base ai risultati inviati (viceversa, ovviamente, no);

- diminuzione parziale dei tempi di correzione delle prove/tabulazione dei questionari; è bene chiarire che l'aver dei report predisposti in automatico dal sistema non solleva dal lavoro di riflessione sui dati emersi e che è importante dedicare del tempo per inviare a ciascuno i propri risultati;
- creazione di un archivio di lezioni, prove e verifiche continuamente fruibile e migliorabile e possibilità di confrontare, nel tempo, i dati ottenuti;
- rispetto a quanto offerto dalle case editrici e dai siti, si possono costruire delle verifiche su misura in base alle proprie specifiche modalità di lavoro;
- rispetto al tablet, questi dispositivi non permettono distrazioni (funzioni limitate);

Vi sono comunque anche aspetti di criticità (alcuni dei quali già superati dalle successive innovazioni tecniche*):

- difficoltà di inserimento di risposte aperte in testo libero*;

	83%	67%	53%	83%	67%	58%	75%	75%	58%	97%	58%	100%	47%	58%	67%	89%	53%	75%	95%
Nome studente	Banfi	bonfy	casavc	cuter	divi	Doni	errico	lui	meroni	monza	ouairei	pacco	paoly	posligu	salvato	secchi	sirto	uggez	vime
ID studente																			
Totale	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
%	62%	59%	33%	72%	62%	31%	64%	72%	67%	82%	56%	59%	56%	49%	59%	74%	67%	72%	85%

Esempio di percentuali ottenute in prima comprensione (riga nera) e in verifica con stesso esercizio, dopo l'invio a ciascun alunno del proprio report

stificare l'impegno necessario alla predisposizione di materiali specifici.

Infine sarebbe da filmare l'entusiasmo con cui gli alunni reagiscono alla schermata dei risultati, ai dibattiti che ne seguono, alla concentrazione assoluta durante la somministrazione delle prove... fortunatamente ho testimoni oculari che possono confermare le esperienze che ho vissuto!

Celie a parte, ritengo che seppure in modo artigianale e procedendo per prove ed errori, aver investito su questa metodologia sia stato davvero utile e proficuo e intendo, quindi, ampliarne ulteriormente lo spettro di utilizzo, sia in termini di lezioni predisposte, sia come aggiornamento tecnologico; ritengo che la diffusione e l'innovazione di strumenti che permettano un dialogo tra materiale predisposto dall'insegnante per la LIM e gli alunni, sia una strada affascinante e assolutamente imprescindibile.

Cambiare punto di vista

Ripercorrere il cambiamento alla ricerca di una risposta convincente sull'uso della tecnologia nella didattica.

Paolo Migliavacca



Da qualche anno mi occupo di tecnologia nella didattica e ho avuto la fortuna di visitare diverse scuole in Italia, osservando il cambiamento in cui sono impegnati ogni giorno molti insegnanti.

La trasformazione dell'ambiente di apprendimento è uno dei fattori determinanti per introdurre la tecnologia nella didattica, ma non è l'unico.

Ho conosciuto insegnanti che hanno provato a introdurre con successo modelli didattici diversi dalla lezione frontale: la flipped classroom, gli EAS, la classe scomposta, il modello SAMR, il CBL, il PBL, ognuno raggiungendo risultati positivi e in alcuni casi di grande rilievo. Ma ancora non è sufficiente.

Non voglio affermare che il lavoro fatto da altri non sia utile a migliorare l'apprendimento, ma la domanda a cui voglio rispondere riguarda essenzialmente me stesso e la mia voglia di trovare una risposta convincente e percorribile, che possa dare a ognuno la possibilità di sperimentare con soddisfazione le tecnologie nei processi di apprendimento.

Qualche anno fa, durante il primo periodo di inserimento delle LIM nelle scuole, dialogando con gli amici e con i fornitori avevo iniziato a intuire che il libro di testo tradizionale e le piattaforme per la gestione dell'apprendimento non sarebbero bastate, nemmeno loro, a rispondere alla mia esigenza di novità.

Poi sono arrivati i tablet, che parzialmente hanno risposto alla mia domanda, rendendo l'apprendimento, di fatto, mobile e arricchendo i processi formativi di molte utili applicazioni che stanno lentamente sostituendo i software utilizzati nel passato.

Ancora, però, un nodo era irrisolto: ho sempre pensato che i libri di testo per la mia materia non fossero completamente adatti. Osservando le migliaia di fotocopie di dispense realizzate dai miei colleghi ho iniziato a sospettare che anche loro si rendano conto della difficoltà di considerare un solo libro come elemento principale dell'azione didattica.

Alcuni colleghi insegnanti hanno trovato nello scrivere in maniera autonoma i propri libri di testo una risposta convincente alla questione, tanto buona da costituire addirittura una grande rete in tutta Italia chiamata Book In Progress che raccoglie il contributo di molte scuole e di molti docenti, garantendo la distribuzione dei libri testo a tutti gli studenti, con un fortissimo abbattimento della spesa d'acquisto dei testi altrimenti necessari.

In questo breve intervento, cercherò di raccontarvi le prove e le risposte che ho trovato nella lunga ricerca che mi ha portato a sperimentare, insieme ai miei studenti, alcune soluzioni davvero innovative, cercando di individuare i punti di forza e quelli di debolezza e i problemi affrontati e risolti.

2010: l'anno del primo iPad

Sembrano passati molti anni dall'introduzione di alcuni dispositivi oggi presenti nella vita di tutti i giorni, ma non è così: iPhone è nel mercato dal 2007, poco dopo è arrivato iPad e nelle scuole i primi esperimenti sono del 2011.

Dopo iPad sono comparsi i primi tablet Android e io, che ero un convinto sostenitore di alternative ai software proprietari e costosi, per i primi esperimenti scelsi appunto alcuni tablet con la versione del sistema operativo Ice Cream Sandwich. Grazie a questo esperimento e a tutte le difficoltà incontrate che per trovare una diversa soluzione mi sono affidato, allora a malincuore, ad iPad e alle applicazioni sviluppate sul tablet di Apple.

Attraverso l'uso di questo strumento e alle opportunità che ho colto nella formazione offerta da Apple, ho trovato molte persone in tutto il mondo che hanno iniziato a dialogare con me e a darmi esempi concreti di come sia possibile trovare un modo diverso di realizzare attività didattiche con i propri studenti.

Con iPad ho iniziato a creare contenuti diversi dal passato e a collezionare con cura e con ordine le molte risorse trovate online, a volte trasformando le dispense tradizionali in oggetti multimediali distribuiti agli studenti.

È con l'uso di questo tipo di strumento che ho iniziato anche a chiedermi quale fosse il modo migliore per creare un ambiente condiviso con studenti e colleghi e come dare a ogni persona nella scuola l'opportunità di poter provare lo stesso tipo di gratificazione che ero riuscito a raggiungere.

Non credo proprio di essere ancora riuscito a trasmettere ai miei colleghi esattamente quanto mi ero prefisso di dare, perché il cambiamento è difficile e i problemi da affrontare tutti i giorni sono molteplici e a volte senza soluzione immediata, spesso creati da scelte poco ponderate o da eccessi negli esperimenti.

Uno di questi fu l'obbligo di abbandonare i libri di testo durante la prima tranche di Generazione Web: le classi in cui venne sperimentato l'uso dei tablet furono per molti mesi in grande difficoltà, proprio perché un approccio così estremo non diede la possibilità di comprendere la necessità del cambiamento metodologico, generando purtroppo molti insuccessi.

Nelle fasi successive di Generazione Web, l'obbligo di adozione di libri digitali è cessato, anche se le case editrici hanno fatto molti passi avanti verso le edizioni digitali.

Continuando con l'uso di iPad in classe e con la formazione in Apple, nel 2013 ho incontrato una soluzione che faceva al mio caso: iTunes U Course Manager.

Un modo diverso di gestire

Il Course Manager è stato certamente un punto di svolta nella progettazione delle mie attività didattiche, sia dentro la scuola che fuori.

Ho iniziato a gestire le risorse, le app, le dispense attraverso l'uso di iTunes U CM, creando molti corsi e dando la possibilità a molte persone di partecipare alle attività proposte.

Io stesso sono diventato studente in molti corsi, avendo l'opportunità di conoscere le attività di molti colleghi e condividendo con loro risorse e spunti di riflessione.

Con il Course Manager si possono pianificare e realizzare attività con gli studenti con la certezza che le informazioni e gli strumenti siano a disposizione nel momento giusto e nel modo giusto.

Ma ancora la questione legata alle fonti e ai libri di testo non poteva essere risolta solamente con iTunes U CM: nonostante la possibilità di accedere ai contenuti del catalogo e alla presenza di

molte pubblicazioni, anche in lingua italiana, costruire un'attività necessita comunque della realizzazione di dispense e un'ampia e approfondita ricerca delle fonti online.

Ma delle fonti online purtroppo non è sempre possibile determinare l'autorevolezza: addirittura in alcuni casi l'attività proposta agli studenti ha l'obiettivo di valutare le fonti e scoprirne le inesattezze.

Nel passato, quando Wikipedia era in fase di espansione, alcuni studenti parteciparono alla realizzazione di alcune voci nella sezione del trasporto aereo, correggendo alcune inesattezze presenti e scrivendo il testo di definizioni non ancora presenti.

Ma la ricerca per realizzare tutte queste attività veniva comunque effettuata riferendosi a sistemi di carattere tradizionale, anche se tradotti in maniera elettronica.

Finalmente la risposta

Continuando la ricerca di un sistema che mi permettesse di accedere a fonti sicure e di poterle gestire, ho avuto un altro colpo di fortuna, simile a quello che inizialmente mi aveva fatto provare i tablet Android con tutto quello che ne è scaturito.

Il colpo di fortuna si chiama Mosaico: è un prodotto di RCS che ha alcune caratteristiche veramente singolari e che finalmente permette di poter gestire fonti autorevoli in modo non tradizionale.

Brevemente, ecco come funziona Mosaico: si tratta di un motore di ricerca semantico, ossia che lavora sul significato dei testi in cui cerca le caratteristiche individuate dall'utente.

Mosaico cerca le risposte su alcuni ambiti disciplinari partendo dalle pubblicazioni scolastiche del gruppo RCS Libri, organizzando le fonti e dando al docente l'opportunità di gestire le sintesi redatte partendo dall'esito della ricerca.

Consente così un effettivo passo in avanti sul concetto di libro di testo: l'insegnante può organizzare le fonti partendo dal patrimonio editoriale scolastico di RCS, ricercando tutti i testi, gli elementi multimediali, le definizioni che fanno riferimento all'argomento. Il docente quindi sceglie quali elementi utilizzare con gli studenti e distribuisce loro solo il risultato della sua ricerca, costruendo di fatto libri di testo su misura e continuamente aggiornabili.

Esiste anche la possibilità di richiedere la stampa del libro costruito dal docente, in modo da mettere insieme il sistema tradizionale con quello innovativo.

Con strumenti come questi finalmente il docente diventa protagonista del processo di progettazione didattica, costruendo egli stesso i supporti che ritiene utili, con la certezza di avere contenuti di qualità e certificati da uno dei maggiori editori italiani.

(Segue esempio di attività con mosaico e mystudio)

Continuare la ricerca

Oggi, attraverso iTuneU, Mosaico con Mystudio e altri strumenti, per molti insegnanti progettare e realizzare attività didattiche può finalmente essere un'esperienza gratificante, con la possibilità di realizzare il proprio materiale e dando agli studenti un valido supporto per l'apprendimento, utilizzando canali di trasmissione del sapere e della cultura fino a oggi inconcepibili.

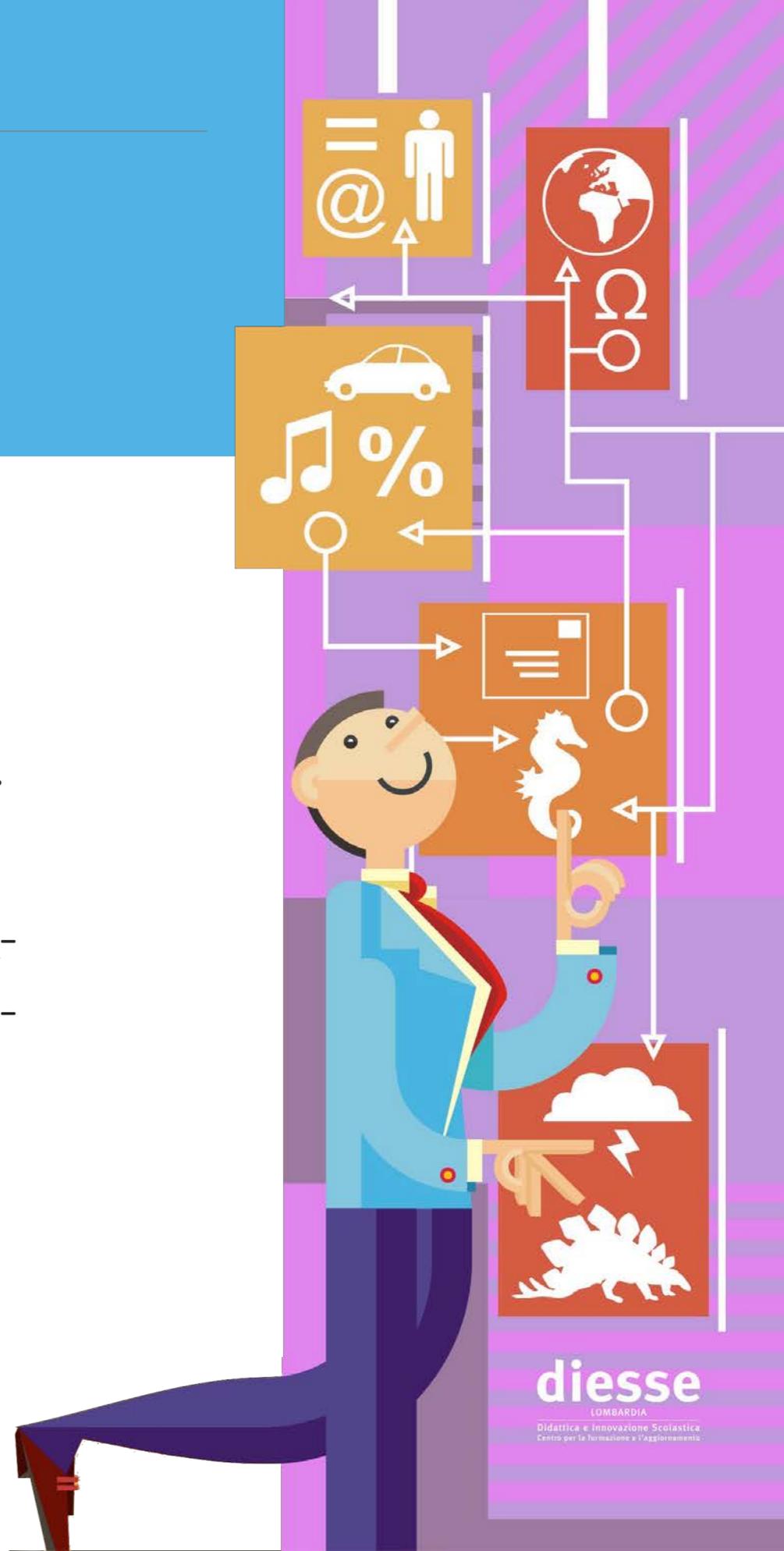
L'importante, tuttavia, è non fermarsi mai nella ricerca di nuove soluzioni o miglioramenti, per dare ai ragazzi, il vero soggetto delle attività didattiche, la possibilità di dimostrare e mettere a frutto i talenti di ciascuno.

Storie di classe

Quaderni touch e una cartella sulle spalle di tutti

Fare l'insegnante è un bel mestiere. Hai storie e pensieri interessanti da raccontare, incontri persone, affronti problemi, escogiti strategie. E' una questione creativa ... e le TIC sono i miei pennelli.

Giuseppe "Peo" Scaglione



L'efficacia didattica nella

Vorrei raccontarvi un pezzo di storia della IVB del Liceo Scientifico in cui insegno filosofia e storia.

Non stavo bene nella IIIB dell'anno scorso. Entravo in quella classe per le due ore previste per l'insegnamento della storia.

Mi sembrava di buttare via il tempo e la voce. La più parte degli studenti non portava il libro di testo e si guardava bene dal prendere gli appunti. L'interessamento alle lezioni era episodico e spesso si traduceva in domande non pertinenti, che rompevano il ritmo della lezione più ispirata.

Agli scrutini del I quadrimestre mi presento con sensi di colpa e paure: chissà cosa diranno la preside e i colleghi delle mie 12 insufficienze (alcune molto gravi) in storia? Constato con stupore come la mia situazione è comune o addirittura migliore di quella riportata in altre discipline. Qualcosa deve cambiare. Occorre un upgrade della mia didattica.

Ma come? Ho sempre "frequentato" le tecnologie per la didattica, ma ora sono in una scuola "all'antica". Anzi, sarebbe meglio dire "alla vecchia maniera". Il setting di classe mi riporta all'infanzia lavagna di ardesia, gesso, cattedra, banchi, anche se questi non presentano più il foro tondo per il calamaio.

Tre anni fa ho provato ad avviare una esperienza di formazione "blended" che affiancasse alla lezione in presenza forme di interazione on line.

Utilizzo la condivisione di cartelle con gli studenti (e occasionalmente con altri docenti) tramite DropBox. Questo programma gratuito consente tra l'altro di:

- archiviare propri dati online, rendendoli accessibili dal web;
- sincronizzare dati tra computer, smartphone, tablet appartenenti a una stessa persona;
- permettere la condivisione di dati all'interno di un gruppo di studio o di lavoro, cosa che mi interessa particolarmente come insegnante.

Le cartelle condivise consentono anzitutto la distribuzione "verticale" di contenuti dal docente agli studenti, ai fini di arricchire con contenuti ulteriori quanto offre il libro di testo. In particolare:

- dispense, sulla linea dei Book in Progress di cui parla anche "La buona scola", ossia libri di testo autoprodotti, scritti dai docenti e aggiornati lungo l'attività didattica;

- testi di approfondimento (brani antologici, articoli, saggi...);
- programmi didattici annuali e calendario delle lezioni con le relative pagine da studiare ;
- carte storiche;
- mappe concettuali;
- E-book gratuiti. In questo momento, stiamo discutendo il Simposio di Platone);
- presentazioni PowerPoint e schemi di sintesi;
- appunti delle lezioni;
- testi di conferenze;
- esempi di risposte particolarmente esemplari nella correzione dei test scritti;
- indicazioni metodologiche, ad esempio su come si studia la filosofia o come si sviluppa un tema storico.

Inoltre, DropBox è uno “strumento orizzontale” che consente a tutti i membri della classe di caricare o modificare files. Seguo in ciò l’ispirazione del costruttivismo, che concepisce l’apprendimento come prodotto sociale. Esemplicativamente, nei Dropbox delle mie classi gli studenti hanno condiviso:

- ricerche (es. sul Massoneria, La spigolatrice di Sapri, le fortificazioni nel Seicento, il primo sciopero nazionale in età giolittiana);

- lavori scritti su mia richiesta (schede di brani storici, riflessioni filosofiche sul concetto di morte in Epicuro, etc.);
- appunti presi durante le lezioni e condivisi a beneficio dei compagni, sia presenti sia assenti.
- materiali di sintesi utili per le verifiche;
- un dizionario dei termini greci rilevanti per la filosofia;
- le migliori risposte date dagli studenti ai compiti scritti, che utilizziamo nella correzione delle verifiche.

I testi contenuti in DropBox sono consultati a casa ma anche, secondo l’opportunità, in classe. Come sa, il numero delle LIM utilizzabili nella scuola si conta sulle dita di un dito né abbiamo fatto richiesta per i tablet di Generazione Web: perciò dobbiamo avvalerci degli smartphone degli studenti e del docente.

Un quaderno per tutti

Ho deciso, per tentare il tutto per tutto con la IIB porto la classe nell'unica aula LIM della scuola. Dovrò battere sul tempo i colleghi per la prenotazione, ma ce la posso fare.

Le lezioni di storia tenute in aula LIM sono state una “innovazione” utile per “agganciare” la classe. A volte la LIM serve per presentare materiali preparati da me: carte, testi (abbiamo da poco commentato le “dichiarazioni” delle due rivoluzioni del Settecento), presentazioni, video; a volte la utilizziamo per effettuare qualche ricerca “volante” in Internet.

Più spesso, uno studente prende appunti durante le lezioni e fa da punto di riferimento per gli altri: ciò permette una verifica della corretta comprensione dei concetti (“io avevo capito un'altra cosa”) e della corretta grafia di nomi complessi o stranieri. Gli appunti vengono salvati nella cartella condivisa e rimangono a disposizione degli studenti, soprattutto degli eventuali assenti.

Oggi si fa lezione con lo smartphone

Il problema è che J., M. e diversi altri assistono allo show con il corpo stravaccato e la mano immobile

Ho sempre insistito sulla necessità che ogni studente prendesse i propri appunti. Questa attività rappresenta uno stimolo per l'attenzione; inoltre ogni studente modella negli appunti la propria comprensione di un argomento (nessi fondamentali, lessico specifico, esempi significativi, collegamenti) che non è mai uguale a quella di un altro studente. In risposta a queste mie sollecitazioni un paio di studenti (che fino ad allora non avevano mai annotato alcunché) mi hanno proposto di utilizzare allo scopo le app di scrittura dello smartphone: Note, Kingsoft Office o simili. Non mi è sembrata una richiesta sconveniente ai miei fini di insegnante di storia: in fondo, come diceva Mao, "Non importa di che colore è il gatto, l'importante è che prenda i topi".

Oggi metà della classe prende gli appunti con lo smartphone. Qualcuno ha provato ed è tornato indietro.

“Nel I quadrimestre prendevo appunti solo sul telefono. Mi trovavo parole disordinate, frasi spezzate, materiali su cui era difficile lavorare. Sul quaderno riesco a prendere più cose. Il telefono mi cambia le parole straniere con la correzione automatica e devo stargli dietro.”

“Per me è vero quello che dice la prof. S: la scrittura ti dà una connessione diretta tra la carta e il pensiero.”

“Diversi ragazzi, invece, preferiscono utilizzare il telefono perché sono molto più veloci. S. per esempio quando scriveva sul quaderno rimaneva sempre indietro e continuava a disturbarmi”.

Li invidio un po', le mie grosse dita viaggiano sullo smartphone a una velocità infinitesimale rispetto alla loro, mentre con una tastiera di computer ridivento competitivo.

“Sono talmente abituata a scrivere col telefono – aggiunge M. - che riesco a guardare il prof senza guardare il display. Usare la carta richiede più concentrazione ma anche più lentezza.” Viviamo in un mondo di frontiera nel quale si può sviluppare consapevolezza e prendere il meglio da media diversi, penso.

“Quando scrivo sul quaderno schematizzo ed evidenzio con colori diversi già prendendo appunti. Bisognerebbe capire quale metodo funziona per i bambini che utilizzano già dall'elementare il tablet col libro interattivo e sono abituati a scriverci sopra o a sottolineare.”

Il mio upgrade didattico coinvolge anche le famiglie, volenti o nolenti. “Guardi cosa sto facendo, mi dice M. Alla fine della lezione

mando una mail a mio papà con gli appunti. Lui me li stampa e li porta a casa quando torna per il pranzo.”

Tutti invece utilizzano il telefono se si tratta di consultare in classe un testo contenuto in Dropbox, da un brano antologico alla carta dell'Italia del Settecento, da una presentazione PowerPoint che sintetizza la lezione alla risposta “bella” di un compagno.

Un dubbio “democratico”: lo smartphone crea esclusione sociale? Per nulla, il 100% degli studenti ha uno smartphone in tasca e una connessione dati, senza la quale per loro il telefono è ferraglia.

Qualcosa sta cambiando

Agli scrutini del primo quadrimestre appena svolti ho presentato la classe, pur rinnovata in molti studenti, con 5 insufficienze per materia. Solo uno studente ha presentato insufficienze gravi e alcune insufficienze sono state già recuperate nel corso delle prime interrogazioni.

Il profilo non è quello di una classe modello (gli effetti di un lavoro poco accurato non possono essere annullati di colpo) ma di un gruppo di persone che provano a capire, hanno la libertà di chiedere o di avanzare obiezioni, sanno mantenere un clima passabilmente ordinato nei momenti di lavoro. Non sono più quelli che infondevano sconforto ai loro insegnanti. A volte si sorprendono nel constatare gli inattesi risultati di competenza cui possono giungere.

Mi piace pensare che le tecnologie abbiano rappresentato un provvidenziale terreno di incontro con gli studenti della IVB. Credo che abbiano colto nell'insegnante la disponibilità a metter-

si in gioco nei suoi metodi di lavoro e a incontrarli su un terreno loro familiare. L'utilizzo di strumenti per loro "simpatici", possibilità inconsueta durante il tempo scolastico, li ha indotti a effettuare i primi passi di avvicinamento alle discipline. Mi viene in mente l'immagine lucreziana che parla dell'astuzia del medico: questi, prima di offrire ai bimbi malati il ripugnante assenzio, cosparge gli orli della tazza di dolce miele.

Pensandoci bene, questa metafora può essere utile ma anche limitativa. Gli strumenti elettronici non sono solo estrinseci rispetto alle mie discipline, ma favoriscono aspetti essenziali come la condivisione, il dialogo, l'affiancare il concetto all'immagine.

Fuorilegge dello smartphone

Lo sai che è vietato, mi ricorda un collega diffidente? Vatti a vedere il regolamento d'istituto e la "circolare" del ministro Fioroni!

Non ha tutti i torti. **Le linee di indirizzo di Fioroni sull'utilizzo di "telefoni cellulari e di altri dispositivi elettronici"**, formulate 8 anni fa successivamente ad eclatanti episodi di bullismo avvenuti nelle aule scolastiche, sembrano perentorie nel vietare ogni utilizzo di apparecchiature elettroniche.

Se le dovessimo prendere alla lettera, dovrebbe tra l'altro essere proibito agli studenti di utilizzare i tablet a fini didattici, come avviene nell'ambito dei progetti Generazione web, oppure ai professori di gestire col tablet il registro elettronico. Dovrei fare una nota disciplinare a quegli studenti che talora, al termine di una lezione, scattano una foto alla lavagna che riporta i compiti loro assegnati dai docenti. Oppure dovrei attribuirmi una nota disci-

plinare quando utilizzo il mio notebook per seguire la traccia delle mie lezioni e per leggere testi rilevanti.

Questa piccola *reductio ad absurdum* ci porta a ricordare che nel 2007 il cellulare era un apparecchio che permetteva di telefonare, inviare SMS e scattare foto: tutte funzionalità che – ne convengo – mal si addicono a una normale lezione.

Le linee-guida del ministro non sono direttamente prescrittive ma rimandano all'autonomia scolastica e alla regolamentazione che ciascuna scuola si dà in base alle sue specifiche esigenze.

Il nostro regolamento sottolinea il divieto di utilizzare cellulari, fotocamere e altri strumenti "che disturbino il regolare svolgimento dell'attività didattica" e chiede di provvedere al ritiro temporaneo del telefono cellulare durante le ore di lezione, in caso di utilizzo scorretto dello stesso.

Tuttavia c'è un'ancora di salvezza nelle finalità dei divieti del ministro, che – queste sì - resistono al cambiamento evidente delle tecnologie e della loro pratica didattica. Infatti il ministro dice che l'uso del cellulare "rappresenta un elemento di distrazione sia per chi lo usa che per i compagni, oltre che una grave mancanza di rispetto per il docente".

Non si tratta di vietare l'ingresso di ogni artefatto munito di processore nelle aule scolastiche. Si vogliono evitare "usi impropri", ossia "non consoni alle finalità didattiche" da parte di discenti o docenti: ad esempio telefonare; distrarsi tramite la navigazione web o l'utilizzo di social network; effettuare riprese fotografiche o video non autorizzate di momenti della vita scolastica.

Forse sono salvo. Non aver mai risposto a telefonate o inviato messaggi o navigato nei social network durante le mie ore di lezione, né ho consentito di farlo. Sono invece “reo confesso” nell’utilizzo di strumenti elettronici in classe a fini didattici.

Curiosamente poi i governanti di oggi invitano alla trasgressione dei diktat dei governanti di ieri. Ecco, dov’è, l’avevo letto ne La buona scuola.

“Non saremo soddisfatti fino a quando l’ultima scuola dell’ultimo comune d’Italia non avrà banda larga veloce, wi-fi programmabile per classe (con possibilità di disattivazione quando necessario) e un numero sufficiente di dispositivi mobili per la didattica, anche secondo la modalità sempre più adottata del BYOD (Bring Your Own Device, “porta il tuo dispositivo”, per cui la didattica viene fatta sui dispositivi di proprietà degli studenti, e le istituzioni intervengono solo per fornirle a chi non se lo può permettere).”

(<https://labuonascuola.gov.it/documenti/La%20Buona%20Scuola.pdf?v=dof805a>, 3.5)

Allora forse la mia è una buona pratica.

Lo smartphone in libertà vigilata

Dunque gli studenti non hanno il diritto di utilizzare indiscriminatamente lo smartphone ma nemmeno lo possiamo considerare come un oggetto osceno per definizione.

Il “contratto” condiviso con i miei studenti è chiaro: si può lavorare sui materiali didattici contenuti nella cartella condivisa e prendere appunti sulla lezione. “Se apri Dropbox non devi chiedere il permesso al prof – sintetizza spiccio Alessio – se invece ti sgama con la schermata di Whatsapp ti ritira il cellulare.”

In fondo gli usi ammessi sono quelli che potrebbero essere effettuati con un tablet nell’ambito di progetti che MIUR e Ufficio Scolastico Regionale additano quali buone pratiche.

Gli studenti, i quali comprendono benissimo come la possibilità in più che è loro offerta vada utilizzata all'interno di un accordo che ne impedisca gli abusi.

Durante ogni lezione giro tra i banchi e sbircio cosa stanno scrivendo. Mi è capitato di ritirare alcuni smartphone, come mi chiede il regolamento di Istituto. Credo che in tutto ciò sia avvenuto in cinque o sei casi, un numero infimo rispetto a un metodo che va avanti da due anni e mezzo e che riguarda cinque classi ogni anno.

Non mi sembra ci sia un metodo alternativo al vagabondare per la classe, che poi è un efficace applicazione della prossemica. Se si usasse la connessione della scuola si potrebbero schermare certi siti (col rischio di bloccare anche i filmati didattici di Youtube o gli articoli che hai linkato sul profilo Facebook). Ma nel nostro Bring Your Own Device casereccio il telefono e la connessione dati sono di proprietà degli studenti.

Un rischio?

H. e M. mi dicono che tanti professori non vogliono vedere il telefono neanche spento sul banco o in ricarica alla presa della corrente.

Io capisco i miei colleghi: o lo smartphone è “inquadrato” in modo ben preciso in un processo didattico oppure concederne l’utilizzo è come dare le chiavi del carcere a un ergastolano.

Mostrano quasi compassione per il digital divide che ci separa dai ragazzi. “I prof non sono stati abituati come noi. Si trovano in difficoltà loro per primi, non conoscono i mezzi e hanno paura di quello che potrebbe succedere. Se conosci il mezzo, ne controlla i limiti e le possibilità. Quelli di noi che saranno prof avranno

una visione diversa e non avranno timore di utilizzare questi mezzi. “

Sicuramente si alza la sfida di coinvolgere gli studenti nella lezione. “La mia attenzione dipende da quanto la lezione mi attrae. Se mi coinvolge, non penso a quello che mi accade intorno. E poi, la distrazione accade anche se sto lavorando col libro cartaceo.”

Certo, occorre tenere conto del livello di maturità degli studenti. Se si ottiene una sostanziale correttezza in una quarta superiore, non è detto che lo stesso risultato si possa conseguire in una terza media.

Eppure la sfida è quella di incontrare i ragazzi sul terreno dello stile di conoscenza e di comunicazione che è loro familiare e di provare a redimere dall'insignificanza quelle tecnologie che noi adulti guardiamo con (talora meritata) diffidenza. Possiamo incontrare i device elettronici anche come elaboratori di conoscenza, strumenti raffinati per lavorare e per studiare.

“Noi ragazzi – dice dottamente H. - siamo abituati a vivere con telefoni e strumenti tecnologici. Sono come il papiro per gli antichi scrittori romani.”

Lasciamo tracce significative o vuoti segni? Non lo so. Penso a Platone e spero.

“Il rischio è bello”

Giuseppe “Peo” Scaglione

Liceo Scientifico Enriques di Lissone, con l'aiuto di molti studenti, compresi Martina Iosso ed Hermes Dassi

Un rischio?

H. e M. mi dicono che tanti professori non vogliono vedere il telefono neanche spento sul banco o in ricarica alla presa della corrente.

Io capisco i miei colleghi: o lo smartphone è “inquadrato” in modo ben preciso in un processo didattico oppure concederne l'utilizzo è come dare le chiavi del carcere a un ergastolano.

Mostrano quasi compassione per il digital divide che ci separa dai ragazzi. “I prof non sono stati abituati come noi. Si trovano in difficoltà loro per primi, non conoscono i mezzi e hanno paura di quello che potrebbe succedere. Se conosci il mezzo, ne controlli i limiti e le possibilità. Quelli di noi che saranno prof avranno una visione diversa e non avranno timore di utilizzare questi mezzi. “

Sicuramente si alza la sfida di coinvolgere gli studenti nella lezione. “La mia attenzione dipende da quanto la lezione mi attrae. Se

mi coinvolge, non penso a quello che mi accade intorno. E poi, la distrazione accade anche se sto lavorando col libro cartaceo.”

Certo, occorre tenere conto del livello di maturità degli studenti. Se si ottiene una sostanziale correttezza in una quarta superiore, non è detto che lo stesso risultato si possa conseguire in una terza media.

Eppure la sfida è quella di incontrare i ragazzi sul terreno dello stile di conoscenza e di comunicazione che è loro familiare e di provare a redimere dall'insignificanza quelle tecnologie che noi adulti guardiamo con (talora meritata) diffidenza. Possiamo incontrare i device elettronici anche come elaboratori di conoscenza, strumenti raffinati per lavorare e per studiare.

“Noi ragazzi – dice dottamente H. - siamo abituati a vivere con telefoni e strumenti tecnologici. Sono come il papiro per gli antichi scrittori romani.”

Lascieremo tracce significative o vuoti segni? Non lo so. Penso a Platone e spero.

“Il rischio è bello”

Giuseppe “Peo” Scaglione

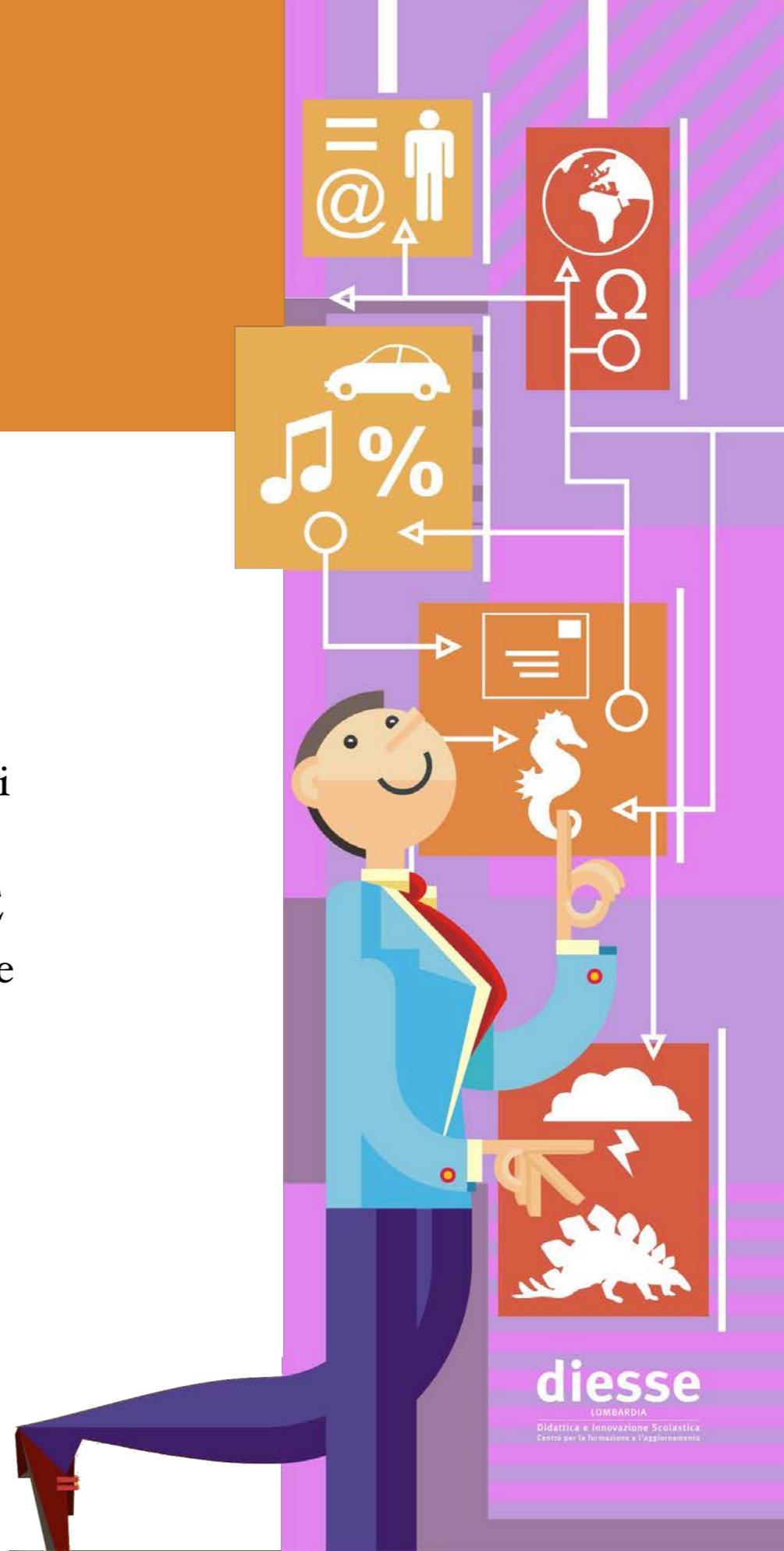
Liceo Scientifico Enriques di Lissone, con l'aiuto di molti studenti, compresi Martina Iosso ed Hermes Dassi

Il dolce Amor

Un esempio di creatività nella scuola primaria, la documentazione di un esperimento in classe, una lettua tutta da gustare.

Gli "amor" (non amour) sono un dolce tipico di Borgo Val di Taro. È un'eredità lasciata dai fratelli Steckli, rinomati pasticceri svizzeri che si stabilirono in paese in tempi lontani. Successivamente, uno dei fratelli si trasferì a Pontremoli ed è per questo motivo che, ancora oggi, si possono gustare questi deliziosi dolcetti anche in Lunigiana.

Italo Ravenna



Amor

Dolce a base di crema di burro e vaniglia, wafer e granella di mandorle.



Ingredienti:

una confezione di wafer
6 uova (5 tuorli e uno Intero)
180 gr di zucchero
4 hg di burro
1/2 lt di latte
1 etto di farina
2 cucchiaini di cognac

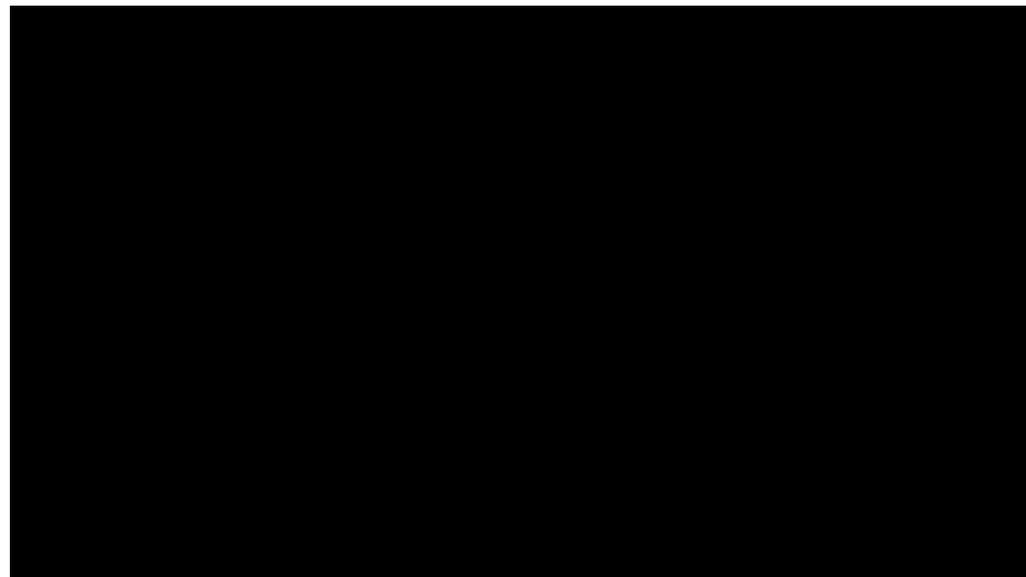
Preparazione

Sbattere le uova con lo zucchero e aggiungere la farina.
Portare il latte ad ebollizione, toglierlo dal fuoco e versarlo piano piano sulle uova . Rimettere sul fuoco e mescolando lasciare cuocere la crema per almeno 10 min, lasciarla raffreddare. Lavorare il burro aggiungendo un cucchiaino per volta alla crema. Per ultimo il cognac.

Nei primi anni del 1900 quando gli Svizzeri lasciavano le montagne dell'Engadina nel Canton Grigioni e si trasferivano in Italia. Si stabilirono un po' in tutte le regioni ma, un certo Maurizio Steckli che si stabilì a Borgotaro (PR) portava con se un segreto: La Ricetta degli "Amor", dei favolosi dolci alla crema di vaniglia e burro racchiusa tra due cialde di Wafer (o fru fru). In seguito negli anni '50 la signora Maria Zecca assunta nella Pasticceria, imparò da Steckli a fare quella crema e a confezionare i deliziosi dolcetti. Ormai "gli Amor" sono diventati dolci tipici di questo angolo d'Italia situato nelle montagne fra l'Emilia, la Liguria e la Toscana, ma la loro origine è e rimane esclusivamente Svizzera.

I nostri alunni e la mamma e la nonna di Alessio (che ha una pasticceria) ci hanno portato gli ingredienti per preparare le Amor in classe. Ne abbiamo preparate ben 72.

Per cercare di farvi capire meglio la bontà e come si può preparare questo dolce vi mostriamo il video girato a scuola.

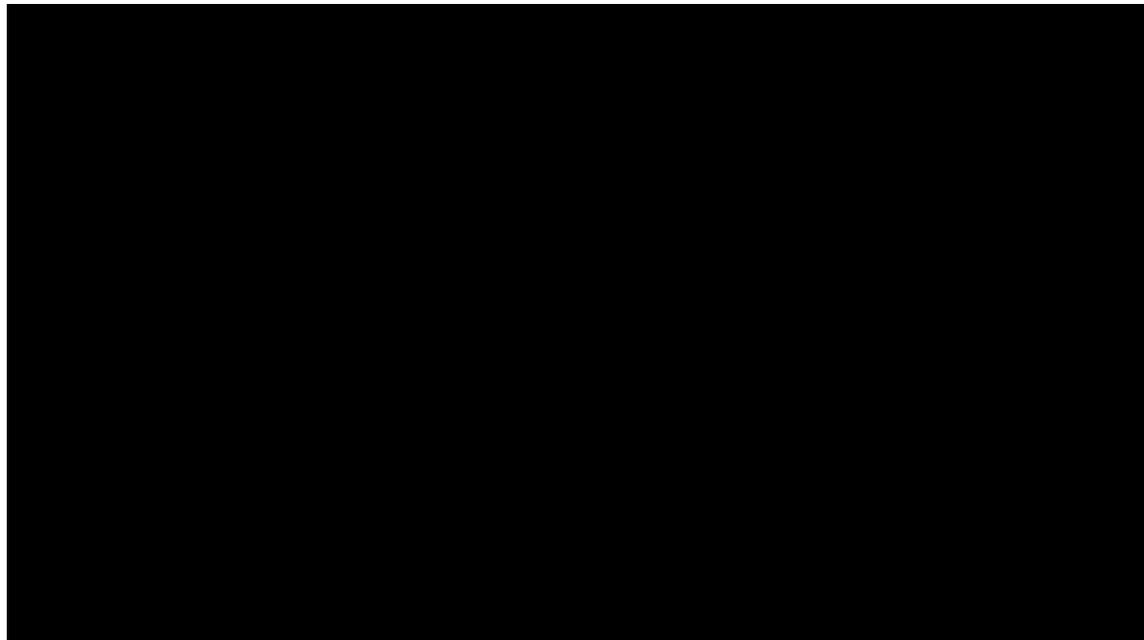


Alunni pasticceri al lavoro



Gli alunni della classe 4A alle prese con i dolci "Amor"

Uno spettacolare filmato realizzato in timelapse.



47 alunni, una nonna (Ivana Murena), una mamma (Elisa Arduini), quattro docenti e 72 amor realizzate in 2h condensate in 30 secondi.

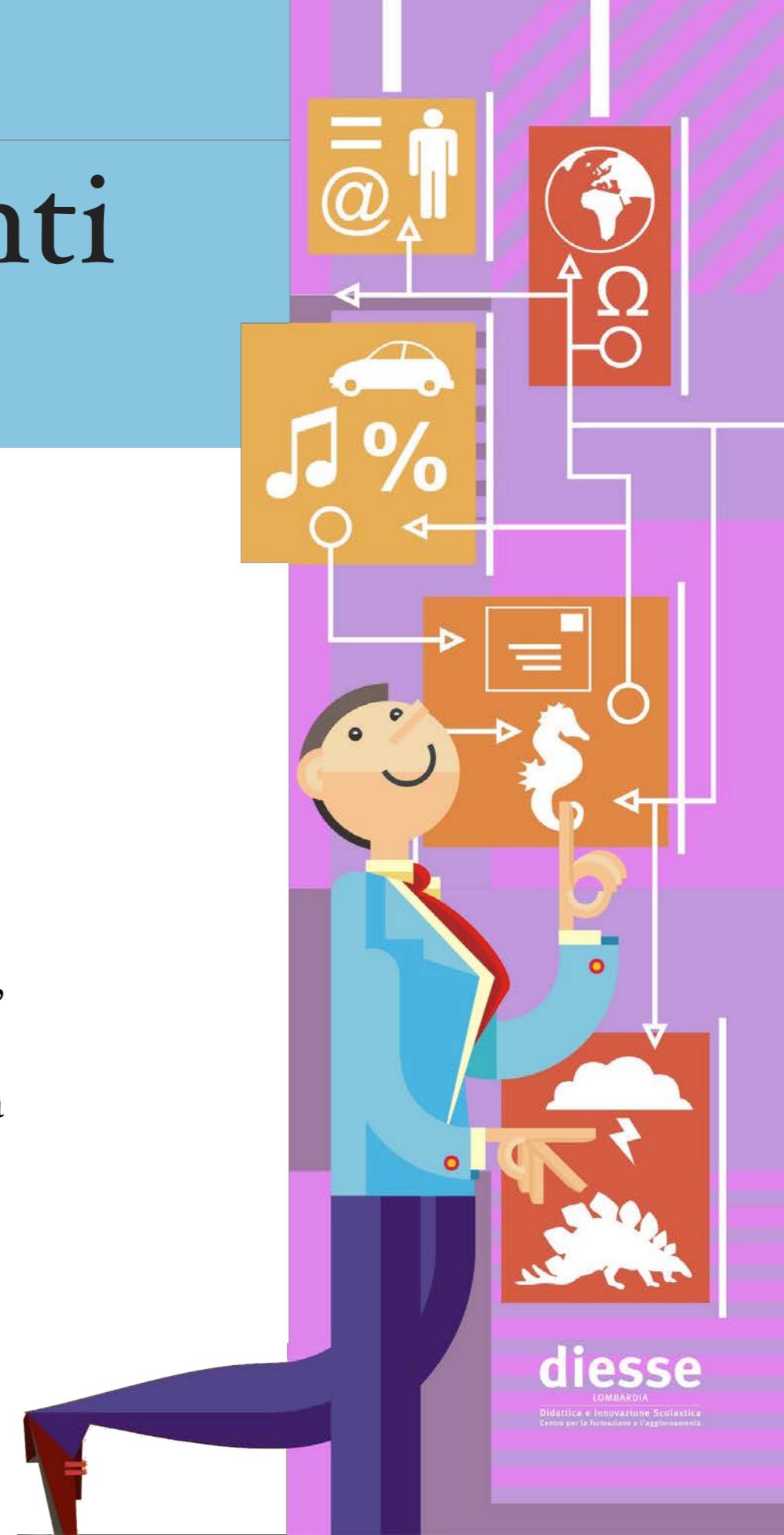
Allegric pastic...ioni



Crediti e ringraziamenti

Questa pubblicazione è frutto della cooperazione tra molti docenti, che gratuitamente hanno prestato il proprio contributo per testimoniare il lavoro e l'impegno nell'introduzione della tecnologia nella didattica di tutti i giorni.

Diesse Lombardia



Autori inclusi nella pubblicazione

cap. 1

Davide Ferrazzi, [mail](#), [link](#)

Giuliana Lampugnani

cap. 2

Marcella Pase

cap. 3

Paolo Migliavacca

cap. 4

Giuseppe “Peo” Scaglione

cap. 5

Italo Ravenna

Behaviorismo

(comportamentismo)

All'inizio del XX secolo la psicologia inizia ad essere considerata una scienza; alcuni studiosi - tra cui Watson - esercitano le proprie ricerche affinché essa sia considerata come una scienza oggettiva.

In questo contesto scientifico-culturale, l'osservazione "oggettiva" del comportamento risulta fondamentale. Esso è inteso come "l'insieme delle reazioni adattative oggettivamente osservabili, che un organismo innesca in risposta a degli stimoli, anch'essi oggettivamente osservabili provenienti dall'ambiente nel quale vive".

Per i behavioristi, l'apprendimento è un cambiamento di comportamento. L'idea centrale è che non esista una realtà oggettiva esterna che noi apprendiamo attraverso i nostri sensi. Esiste un apprendimento nel momento in cui l'individuo dà una risposta corretta (manifestata un comportamento previsto) a un dato stimolo.

I comportamenti sono determinati dalle condizioni ambientali; pertanto, manipolando tali condizioni, è possibile ottenere i comportamenti voluti.

Tra i principali esponenti del comportamentismo, si ricordino Watson, Pavlov (autore dei celeberrimi studi sullo stimolo-risposta negli animali), Skinner.

Termini del glossario correlati

Trascina termini correlati qui

Indice

Trova termine

Coach

Il termine coach indica in inglese l'allenatore di una squadra sportiva. Si tratta di un ruolo che mescola competenze di preparazione fisica e tecnica con grandi competenze motivazionali e sociali. Metaforicamente, questo termine è stato usato per descrivere le funzioni appunto motivazionali e relazionali di chi insegna, sottolineando una verità centrale nell'insegnamento come nello sport: per quanto sia bravo l'allenatore, chi deve portare a casa il risultato, e così dimostrare l'abilità di chi la prepara, è la squadra quando entra in campo.

Termini del glossario correlati

Trascina termini correlati qui

Indice

Trova termine

Cognitivismo

A metà del XX secolo, si sviluppa una corrente psico-pedagogica che si distingue nettamente dalla corrente behaviorista; essa raccomanda un nuovo approccio per spiegare l'apprendimento, quello dell'elaborazione delle informazioni.

I cognitivisti si interessano a ciò che succede nella mente degli individui che apprendono, in particolare studiando i processi di acquisizione delle conoscenze, della ricerca e del trattamento dell'informazione (vi è quindi una specifica attenzione a ciò che concerne la memoria, l'elaborazione del pensiero, la creatività, il trattamento delle sensazioni e percezioni, la comprensione e risoluzione dei problemi).

Per il cognitivismo è fondamentale lo studio della memoria, con una distinzione fondamentale tra memoria a breve termine (MBT) e memoria a lungo termine (MLT). Le informazioni provengono dall'esterno e arrivano, tramite i nostri sistemi sensoriali e percettivi, alla MBT nell'arco temporale di una ventina di secondi, in seguito vengono immagazzinate nella MLT. Secondo i cognitivisti, quando elaboriamo un comportamento, cerchiamo tra le informazioni immagazzinate nella MLT quelle pertinenti al contesto e le riversiamo nella MBT.

L'essere umano è dunque un elaboratore attivo di informazioni, simile ad un computer, e l'apprendimento si definisce come una modificazione all'interno delle strutture mentali dell'individuo. Va infatti precisato che è importante la maniera in cui le informazioni vengono immagazzinate: affinché siano riutilizzabili, esse devono essere organizzate nella MLT. Non è casuale che il cognitivismo inizi a svilupparsi parallelamente alla comparsa dei modelli di elaboratori elettronici più simili a quelli che noi consideriamo " computer".

Tra i principali esponenti del cognitivismo, si ricordino Wiener, Turing (inventore dell'omonima macchina).

Termini del glossario correlati

Trascina termini correlati qui

Indice

Trova termine

Costruttivismo

(6 COSTRUTTIVISMO SOCIALE)

Il costruttivismo è un ulteriore approccio sviluppato nelle scienze umane che ritiene centrale il concetto che la realtà psicologica, educativa e socio-cognitiva sia il risultato di un insieme di inter-relazioni tra il soggetto e il suo ambiente.

Il frutto di tali inter-relazioni è la conoscenza, "costruita" dall'apprendente (e non è trasmessa o immagazzinata, come per i behavioristi o i cognitivisti); per imparare è necessario avere un ruolo attivo per "elaborare delle rappresentazioni", grazie alle interazioni con gli oggetti e le persone; il contesto è altresì molto importante

In educazione, il modello costruttivista porta ad un superamento delle concezioni di insegnamento, apprendimento e del ruolo e della responsabilità di insegnante e apprendente

Il costruttivismo considera l'apprendimento come un processo attivo di costruzione delle conoscenze piuttosto che un processo di acquisizione del sapere. Non esiste un apprendimento oggettivo, solo delle interpretazioni personali della realtà, ognuno crea le proprie interpretazioni e restano valide solo per un dato tempo;esse sono“percorribili” per un dato tempo e possiedono questa proprietà poiché esse si realizzano all’interno di una comunità che accetta le stesse basi egli stessi valori. L'insegnamento assume la forma di sostegno a questo processo.

L'apporto delle nuove tecnologie sembra aver dato al costruttivismo un nuovo slancio basato sul principio di auto-costruzione del sapere. Ognuno, grazie alle TIC, è in grado di costruire la propria rete di conoscenze attive. Questa tendenza all'autonomia sposta dunque la responsabilità dell'apprendimento sulla tecnologia e sull'allievo,mentre l'insegnante gioca piuttosto il ruolo di un tutore a distanza.

Tra i principali esponenti del costruttivismo, si ricordino Piaget (in realtà un precursore, pedagogista noto per i suoi studi sugli stadi dello sviluppo psico-cognitivo del bambino), Vygotskij (ideatore del fondamentale concetto educativo della "zona di sviluppo prossimale").

NOTA BENE: il costruttivismo è stato elaborato ulteriormente da Papert, originando il COSTRUZIONISMO.

Termini del glossario correlati

Trascina termini correlati qui

Indice

Trova termine

Facilitatore

Il termine facilitatore è stato importato dal gergo pedagogico americano per descrivere una funzione specifica che chi insegna può giocare all'interno dei processi formativi (e di per sé, sociali in genere). In diverse occasioni, infatti, i processi di apprendimento, una volta avviati, si sviluppano tra pari: all'interno dello svolgimento di un progetto, dentro una discussione, durante una visita, nelle correzioni a gruppi di esercizi, ecc. In queste occasioni, facilitatore è colui che avvia, sostiene e rende efficaci i processi di apprendimento senza fornire istruzione diretta. Si tratta quindi di un termine che descrive una funzione che un docente svolge e deve saper svolgere con competenza, ma non un termine sostitutivo di “maestro” o “docente”.

Termini del glossario correlati

Trascina termini correlati qui

Indice

Trova termine

Forme di apprendimento

Con forme di apprendimento si indicano la pluralità delle modalità di conoscenza disponibili all'uomo. A seconda del soggetto che apprende, dell'oggetto da conoscere e della situazione, l'apprendimento può svilupparsi in forme molto diverse. Classicamente si parla di apprendimento deduttivo (dai principi all'oggetto specifico) o induttivo (dalle esperienze concrete alla concettualizzazione astratta). Approcci più recenti hanno messo in evidenza il ruolo delle emozioni nell'apprendimento (intelligenza emotiva, dinamiche motivazionali), nonché l'influsso che il contesto relazionale e sociale ha sull'apprendimento (dinamiche sociali, zona di sviluppo prossimale). Gli studi sulle forme di apprendimento hanno portato a parlare di stili di apprendimento e di intelligenze multiple. In ogni specifico avvenimento di conoscenza, tutti questi elementi si ricombinano in una dinamica ogni volta unica. Modulare e adeguare l'insegnamento alle forme di apprendimento possibili per chi impara è il compito fondamentale di un docente (ed è ciò che lo distingue da uno studioso), reso arduo dalle dinamiche di classe e dal confronto con i programmi e la valutazione.

Termini del glossario correlati

Trascina termini correlati qui

Indice

Trova termine

LIM

La Lavagna Interattiva multimediale (LIM) è uno schermo di grandi dimensioni, generalmente collocato in una classe, sul quale è possibile anzitutto proiettare i contenuti di un computer (testi, presentazioni, immagini, ecc.); inoltre è possibile anche scrivere o disegnare o spostare elementi toccando lo schermo con le mani o con apposite penne.

La LIM è un importante strumento didattico perché ci aiuta a: comunicare con media diversi dalla parola, sintetizzare la conoscenza, costruire un sapere condiviso con la classe, esplorare le risorse di Internet, conservare per successivi utilizzi i contenuti prodotti o aggregati durante la lezione.

Termini del glossario correlati

Trascina termini correlati qui

Indice

Trova termine

Maestro

Maestro è chi sa di più (dal latino *magis*), cioè chi dimostra la sua competenza tecnica e umana. Questo resta anche nella lingua italiana: maestro è il musicista, l'artista, l'abile artigiano, il grande cuoco - e anche chi insegna. Il maestro è tale non tanto perché insegna o perché sa parlare (quello è semmai il professore), ma perché è da imitare, magari andando a bottega, se si vuole diventare grandi. Ed è un buon maestro se ha la preoccupazione di far crescere chi lo segue.

Termini del glossario correlati

Trascina termini correlati qui

Indice

Trova termine

Saperi essenziali

La didattica si sta orientando alla ricerca di saperi essenziali. Con questa espressione si intendono sia i contenuti irrinunciabili e fondanti di una determinata disciplina sia le competenze da acquisire legate ad essa. Individuare i saperi essenziali richiede un vaglio critico sui contenuti e sui metodi.

Termini del glossario correlati

Trascina termini correlati qui

Indice

Trova termine

Tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT)

Con il termine Information and Communication Technologies (ICT) si intendono tutte le tecnologie che permettono di trattare informazioni sotto forma digitale, quindi in bit. Appartengono quindi alle ICT i computer, i telefoni cellulari, le reti dati, le videocamere digitali e, in senso esteso, tutte le tecnologie digitali. Il termine ICT può contenere un'ambiguità: a ben guardare, non esiste informazione senza l'interesse e l'attenzione di chi ascolta, e non esiste comunicazione senza la partecipazione attiva di almeno due persone. Le ICT da sole, dunque, non possono produrre né informazione né comunicazione. Potremmo chiamarle "tecnologie dell'espressione", perché possono però rendere più veloci, ricchi, funzionali ed efficaci gli atti informativi e comunicativi che compiamo.

Termini del glossario correlati

Trascina termini correlati qui

Indice

Trova termine

Tecnologie per la formazione

In inglese si usa il termine *learning technologies*, spesso maldestramente e ambigualmente tradotto come “tecnologie della formazione”. A ben guardare, l’apprendimento e l’insegnamento (le due componenti della formazione) sono attività profondamente umane, legate alla nostra esperienza e al nostro creare significato. Una più corretta traduzione è quella di “tecnologie per la formazione” dove il “per” riporta al senso strumentale delle tecnologie: si tratta di strumenti che possono sostenere, facilitare, arricchire i processi di insegnamento e apprendimento, ma che non hanno il potere o il compito di cambiarne la natura.

Termini del glossario correlati

Trascina termini correlati qui

Indice

Trova termine

World Wide Web

Originariamente inventato nel 1991 da Tim Berners-Lee presso il CERN di Ginevra (e preconizzato da diversi lavori accademici precedenti), il web è una delle tecnologie che sfruttano la rete Internet. In estrema sintesi, si tratta di documenti elettronici messi in rete uno con l'altro tramite collegamenti ipertestuali (i "link"). Non si tratta quindi di uno spazio virtuale o indefinito, ma di una tecnologia specifica. Anche la numerazione associata al termine web ha un significato tecnologico preciso. La prima generazione del web aveva la caratteristica di vedere alcuni autori (spesso organizzazioni) che pubblicavano siti web usati da molti utenti, seguendo un modello simile all'editoria. La seconda generazione del web, il cosiddetto web 2.0, nato negli anni 2000, ha la caratteristica di permettere a tutti gli utenti di pubblicare contenuti in forme diverse, e per questo è stato etichettato "web sociale". Verso il 2012 si è iniziato a parlare di web 3.0, o meglio, di "web semantico", cioè dell'integrazione di alcuni elementi di intelligenza artificiale in modo da poter gestire i vari oggetti digitali inserendoli in una rete di conoscenze formalizzate.

Termini del glossario correlati

Trascina termini correlati qui

Indice

Trova termine