BRICKS

AICA

SIE-L

FOCUS SU

LA CARTELLA DIGITALE

NUMERO

3

Dicembre 2011

BRICKS

www.rivistabricks.it

www.aicanet.it

www.sie-l.it

This opera is licensed under a Creative Commons Attribuzione - Non commerciale 2.5 Italia License http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/it/.

Editori

AICA - Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico
www.aicanet.it

SIe-L - Società Italiana di e-Learning
www.sie-l.it

Direttori
Giulio Occhini
Aurelio Simone

Condirettori
Antonio Fini
Pierfranco Ravotto

Redazione
Antonio Fini
Paola Limone
Pierfranco Ravotto
Nicola Villa

Editing
Nicola Villa

©2011 AICA - SIe-L

BRICKS

n. 3 - Dicembre 2011

pag 5 **B. Ongaro**
In questo numero

Tema del numero: la cartella digitale

M. Modenini
pag 10 "e-ducazione"

A. Tarantini
pag 14 Ambienti di apprendimento 2.0: il Made in Italy

P. Limone
pag 29 Progetto Scuola Digitale in Piemonte

D. Barca
pag 33 E se domani. Tre anni di Cl@ssi 2.0 in Emilia-Romagna

E. Nanni
pag 42 Documental-Mente2.0: l'esperienza delle Classi 2.0 in Umbria

A. R. Vizzari
pag 48 Cl@ssi 2.0: l'esperienza di una scuola del Cagliaritano

P. Ravotto
pag 56 Con l'iPad sul banco

G. Spagnoli
pag 64 Se un computer cambia la scuola... Il progetto OLPC a Brescia

R. Castaldo
pag 73 Fermento 2.0

M. Faggioli
pag 82 Ardesia Tech, una sperimentazione nella scuola primaria

L. Tosi
pag 89 Didattica e one-to-one computing: tra mito e realtà

P. Ravotto, G. Fulantelli
pag 97 I nomi e i verbi – Intervista a Marc Prensky sull'uso dei dispositivi mobili

A. Antonietti
pag 100 Classe 2.0. Il ruolo della riflessione metacognitiva

Competenze e Certificazioni

A. Fasulo
pag 106 La scuola italiana segue l'Europa – Eucip Core nei curricoli dell'Istituto Tecnico "Amministrazione Finanza e Marketing, articolazione Sistemi Informativi Aziendali"

Progetti Europei

M. De Riso
pag 114 SPREAD: Un progetto di mobilità degli insegnanti contro la dispersione scolastica

Dalla rete

P. Limone
pag 118 Comunità di insegnanti in rete

Dall'estero

M. Micheli
pag 125 Apprendimento informale e media digitali. Un racconto dagli Stati Uniti sui progetti e le ricerche intorno alla questione learning and digital media

In questo numero

di Barbara Ongaro

Docente, staff del Direttore Regionale - Ufficio Scolastico della Lombardia

In questo ricco numero di Bricks, si affronta un tema cruciale per la scuola, nonché per la società del domani.

I contenuti degli articoli degli autori che hanno prestato il loro contributo riportano tutti, benché in modi differenti, alla questione oggi prioritaria, per chi si occupa di trasferire conoscenza.

All'inizio del terzo millennio, tutti noi abbiamo a che fare con gli effetti della rivoluzione digitale: ovvero, con una universale trasformazione dei centri e dei modi di produrre e far circolare il sapere. E di fruirne, attraverso mezzi e modalità nuovi.

Ciò ha un impatto determinante – forse non ancora totalmente apprezzabile nella sua intensità – sui processi di insegnamento, apprendimento e organizzazione dei sistemi scolastici. Quel che è certo, come ben osservava il Direttore Giuseppe Colosio proprio sul numero "zero" di questa rivista, è che ci troviamo di fronte ad un vero e proprio salto di paradigma: un cambiamento radicale, che ribalta la prospettiva in cui si colloca la costruzione della conoscenza.

Le diverse sperimentazioni effettuate, i pregevoli risultati delle progettualità connesse al piano "Scuola Digitale" varato dal MIUR nel 2007 – come per esempio "Cl@ssi 2.0" – segnalano con tutta evidenza quale sia la qualità del mutamento: ovvero, lo spostamento dell'asse del lavoro educativo, la riallocazione del baricentro del processo di trasmissione dei saperi.

Oggi non sono più gli oggetti della conoscenza ad essere il fulcro di tale processo, bensì i soggetti.

Una sorta di 'rivoluzione copernicana' contemporanea, dunque, che

vede appunto nel soggetto – e, segnatamente, nella sua responsabilità e autonomia di giudizio – il perno della costruzione della conoscenza, il cui principale luogo di trasmissione non è più l'aula scolastica tradizionale, ma la rete. Il sapere scavalca, per così dire, i tradizionali strumenti e luoghi deputati – fino a pochi anni fa – al suo trasferimento; esso è immediatamente fruibile, giunge al soggetto senza mediazioni, in modo così diretto da far percepire concretamente a tutti quale sia la cifra del cambiamento introdotto dalla rivoluzione digitale: la questione – per dirla con le parole di Jean-Francois Lyotard – della legittimazione della conoscenza.

Sì, perché nel momento in cui la formazione della conoscenza diviene un processo aperto, policentrico, molteplice e diretto – in quanto processo virtuale – è a maggior ragione difficile determinarne il vero fondamento. La via per non abdicare al proprio ruolo di insegnanti, educatori, "maestri" – nel senso etimologico del termine: magister, colui che possiede qualcosa 'di più' in termini qualitativi, e che ha la capacità di trasferirlo agli individui con i quali entra in relazione – è quella apparentemente più difficile: accettare la sfida del ribaltamento di prospettiva e lavorare con la chiara finalità di formare, in ogni singolo allievo, la *facoltà del giudizio*.

In ciò risiede la vera, sola possibilità di legittimare il sapere. E' l'individuo che ricerca, analizza, giudica la conoscenza alla quale accede, per le vie più diverse. Per questo egli deve possedere capacità critiche, sostenute dalla proattività generata dalla curiosità, dalla passione per la conoscenza. Deve poter accedere liberamente alle fonti originarie: ai testi originali, strutturati attraverso i linguaggi più diversi, a partire dai quali formare una visone ampia e approfondita del contesto culturale in cui la nostra civiltà si è costituita e articolata. Deve esser condotto all'acquisizione dell'autonomia del pensiero e del comportamento, premessa indispensabile per coltivare quel senso di responsabilità individuale e collettiva che pure l'Unione Europea pone al centro dei principali documenti relativi all'educazione (cito, a titolo di esempio, la Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio per il *Lifelong Learning* del 23 aprile 2008). Deve poter maturare un buon grado di consapevolezza degli strumenti e dei processi attraverso i quali si struttura il sapere, nell'ambiente vasto in cui si vive. E, per essere all'altezza di tutto questo, necessita di competenza.

Cosa vuol dire formare individui competenti, oggi? Non dobbiamo correre il rischio di banalizzare né il significato né il processo della formazione delle competenze. Concentrare l'attenzione sull'aspetto delle competenze nel lavoro educativo significa orientare le proprie azioni al

risultato: il docente competente è colui che riesce a finalizzare il lavoro didattico non solo all'insegnamento-apprendimento di contenuti, ma anche al potenziamento di abilità e attitudini che si traducano in comportamenti osservabili agiti dagli allievi. Altrimenti detto, in performance che diano la misura della competenza effettiva dello studente rispetto al contesto nel quale egli è inserito. In questo risiede la vera capacità distintiva del docente d'oggi: quella di esser maestro e guida, esempio e modello di riferimento rispetto alla finalizzazione del lavoro didattico, al trasformare la conoscenza in competenza, al saper essere nel contesto della scuola, del lavoro e della vita. Perciò lo sviluppo della professionalità docente deve presupporre la qualità e lo spessore culturale degli insegnanti, i quali dovrebbero essere in grado, oggi, di trasferire il sapere attraverso dimensioni diverse. Sapendo far ciò attraverso il lavoro rigoroso di formazione degli strumenti di base: le grammatiche fondamentali dei saperi; ovvero gli apparati disciplinari, che rappresentano i tools indispensabili per comprendere e interpretare gradualmente la complessità – delle discipline stesse, dei contesti culturali, delle evoluzioni sociali.

Ecco perché la competenza, intesa come risultato osservabile di un lavoro didattico che si esprime concretamente nella performance degli studenti, è il primo elemento su cui si fonda il significato e la missione della scuola.

La scuola è il luogo ove l'individuo si avvicina gradualmente alla complessità, imparando a farla propria. Essa deve oggi rivendicare il proprio ruolo, ponendo al centro della propria missione lo studente e il suo bisogno di formare strumenti con i quali poter affrontare l'esperienza complessa della vita senza banalizzarla, ma al contrario promuovendone la capacità di comprenderla e gestirla, effettuando scelte consapevoli, autonome e responsabili.

Per riuscire in tutto ciò, la scuola deve però dotarsi di spazi diversi. Occorre la mobilità di un ambiente aperto per far circolare efficacemente saperi e pensieri, materiali e punti di vista. Occorre una maggior destrutturazione delle modalità della didattica affinché gli alunni possano confrontarsi, collaborare, discutere ordinatamente intorno ai temi che sono oggetto della lezione; e che, in tutto questo, il docente sappia esser guida, trainer, coach, avendo però a disposizione strumenti che restituiscano efficacia alla relazione educativa. Occorrono tecnologie che aumentino le possibilità di connessione e di relazione flessibile sia con le sorgenti dell'informazione che tra *persone*. Le testimonianze che gli autori di questo numero di Bricks offrono in tal senso sono più che significative. Laddove si coglie correttamente il bisogno degli studenti – di ogni sin-

golo studente – e si individuano le modalità migliori per rispondervi, si mette a segno l'azione educativa. Tanto più efficacemente quanto più si è in grado di integrare in modo sistemico i processi e le risorse messe a disposizione da soggetti anche molto diversi fra loro – per appartenenza, settore di riferimento, contesto d'azione – ma che condividano la finalità ultima del lavoro educativo: il pieno sviluppo dell'individuo e delle sue potenzialità di crescita.

Da questo punto di vista, dobbiamo maturare pienamente la consapevolezza che l'autonomia del soggetto si costruisce attraverso la relazione. Noi *siamo* nella relazione; e lo sviluppo della capacità di costruire a partire da essa non può che avvenire attraverso il riconoscimento di un insieme di *valori*, radicati nella cultura da cui proviene ogni giovane studente.

E' questo l'altro elemento determinante della missione della scuola. La strutturazione della personalità – e dunque dell'autonomia del soggetto – inizia dalla dimensione valoriale. L'etica, gli usi, i comportamenti, la tradizione letteraria e artistica, la cultura scientifica … tutto ciò che contribuisce, insomma, ad accrescere la capacità di comprendere e comunicare, in contesti sempre più ampi, per realizzare ciò che si definisce lifewide e *lifedeep learning*.

L'innovazione nella relazione educativa è quindi percepita come necessità e come sfida, elemento chiave per la qualità dell'istruzione ma potenziale ostacolo e fonte di resistenza nel momento in cui essa costringe ad assumere un ruolo differente da quello tradizionalmente associato alla figura del docente.

Ebbene, anche in tal senso è necessario avere il coraggio di cambiare prospettiva. Facendo l'ulteriore sforzo di promuovere innovazioni generalizzate, sistemiche, che superino la logica della sperimentazione "localizzata" per determinare invece il salto di qualità complessivo del sistema dell'istruzione.

Alle esigenze sopra richiamate speriamo possano rispondere alcuni progetti strategici che la Direzione dell'Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia ha lanciato quest'anno. Innanzitutto, il progetto "e-ducazione", sviluppato a partire da numerose sperimentazioni realizzate – con approcci diversificati – da vari istituti scolastici lombardi, la cui finalità è quella di dotare progressivamente gli studenti della Lombardia di una "cartella digitale", ovvero di un insieme di strumenti hardware e software – innanzitutto, un notebook che possa connettersi a reti wi-fi – che consentano agli allievi di seguire lezioni, prendere appunti, leggere e ricercare testi e fonti attraverso il web. Ciò permetterà ad ogni studente di sviluppare in modo più motivante, efficace e rapido il proprio appren-

dimento.

L'acquisizione degli strumenti informatici avverrà attraverso acquisto o noleggio, nella logica del leasing, e comprenderà la disponibilità di prodotti culturali e oggetti digitali – manuali, vocabolari, atlanti, libri di testo… – che saranno direttamente scaricabili attraverso la rete, con garanzia di diritto all'aggiornamento costante. Consegna e implementazione, assicurazione e assistenza sono naturalmente incluse nel servizio. Il risparmio per le famiglie, che attraverso la disponibilità delle cartelle digitali potranno evitare i costi di acquisto dei testi scolastici, è elemento di interesse non secondario, così come il risparmio che si prospetta per le scuole, le quali – nel rispetto del principio della sostenibilità e dell'appropriatezza degli investimenti indirizzati alla cultura – mostrano, scegliendo il digitale, attenzione all'ambiente e alla salvaguardia delle risorse.

Ma la vera innovazione dei metodi e delle modalità con cui affrontare la didattica sarà concretizzata con l'avvio di alcune esperienze particolarmente innovative all'interno del contesto lombardo, progettate ad hoc per formare alte competenze per i nostri migliori studenti, preparandoli ad affrontare percorsi formativi d'eccellenza a livello internazionale.

Tracceremo tra non molto tempo i primi risultati concreti ottenuti attraverso tali progettualità. E saremo lieti di poterne rendere conto anche attraverso le pagine virtuali di Bricks. Ciò che è già certo, tuttavia, è che l'innovazione progettata e promossa risveglia energie; muove idee, mobilita risorse, rilancia la motivazione e l'entusiasmo di tutti coloro che ne sono coinvolti – docenti, discenti, soggetti promotori e organizzatori – perché se ne percepisce istintivamente il potenziale e se ne prevede razionalmente la capacità di generare ricadute significative.

Nel 'nuovo paradigma', cominciamo a lasciare il segno. Oggi, per il protagonismo dei giovani di domani.

TEMA

“e-ducazione”

Morena Modenini

Dirigente Ufficio IV - Rete scolastica e politiche per gli studenti - USR per la Lombardia

morena.modenini@gmail.com

L’innovazione portata dall’introduzione delle nuove tecnologie nella didattica è al centro dell’attenzione dell’USR per la Lombardia e il progetto e-ducazione è lo strumento attraverso il quale si è tentato di offrire risposte concrete ai bisogni delle scuole e accelerare un percorso di innovazione. Occorre infatti affrontare con decisione il radicale cambiamento oggi in atto: quello che riguarda la modalità di accedere alla conoscenza, articolarla e trasmetterla e, soprattutto, di legittimare i saperi.

L’avvento di Internet, il dilagare della strumentazione informatica, la facilità con cui vengono scambiate informazioni attraverso il web, sovvertono nel profondo le regole cui eravamo abituati, scompiglia le carte, e richiede diffuse capacità di lettura di alto livello ma, soprattutto, una grande capacità critica.

Orientarsi nell’infinito mare di testi e dati, con cui tutti ci troviamo ad interagire oramai quotidianamente, è diventato complesso ma necessario. E’ urgente provvedere ad accrescere la familiarità con le tecnologie, si rischia altrimenti di penalizzare le categorie più deboli e svantaggiate dal punto di vista economico-sociale, e di andare proprio nella direzione contraria alla realizzazione di sistemi di istruzione e formazione più equi

e solidali richiesta a gran voce dall'Europa.

"*La facoltà del giudizio è acquisizione fondamentale cui deve condurre la scuola, sin dai primi anni della primaria. E se, in questo processo, la tecnologia è il vero, grande strumento di accesso al sapere, la scuola deve essere il luogo e il centro in cui tale accesso viene sperimentato, appreso e consapevolmente utilizzato. Con la volontà di fare di questa innovazione un grande motore di crescita culturale per la nostra società*". Con queste parole Giuseppe Colosio, Direttore generale dell'Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia, ha commentato una delle tante sperimentazioni relative all'introduzione del digitale nella prassi didattica quotidiana operata dalle scuole della Lombardia e ha sottolineato la volontà di dare ulteriore impulso ad un uso sempre più diffuso e consapevole delle tecnologie nelle aule delle scuole di ogni ordine e grado.

La scuola, in effetti, si trova oggi di fronte ad un salto di paradigma che va governato con attenzione e affrontato in modo organico per farne occasione di crescita per tutti i soggetti che operano nel sistema e generare innovazione diffusa nel campo delle metodologie e dei processi educativi.

Occorre, quindi, da una parte incentivare la digitalizzazione delle scuola, l'utilizzo di strumentazione informatica da parte di tutti i docenti e non solo degli specialisti, dall'altra aver bene chiaro che le scuole non possono essere lasciate sole di fronte ad una rivoluzione di portata epocale e che occorre guidare, dal punto di vista culturale, il passaggio ad un modo diverso di affrontare il processo di insegnamento/apprendimento e supportare con indicazioni tecniche il cambiamento anche strutturale, impiantistico, delle scuole e l'implementazione della dotazione tecnologica.

Non basta cioè facilitare l'entrata massiccia di macchine nelle scuole, occorre che vengano individuate quelle più efficaci per un uso didattico e occorre, soprattutto, formare i docenti affinché ne sfruttino tutte le potenzialità.

Recenti studi internazionali, e anche le indagini PISA 2009, hanno infatti evidenziato che il semplice possesso/utilizzo delle tecnologie non garantisce migliori risultati di apprendimento. Le ICT giocano un ruolo complesso nel processo di apprendimento ma non hanno una incidenza lineare e automatica sulle performance degli studenti. Non esiste infatti, ad oggi, una correlazione univoca tra utilizzo della tecnologia e apprendimento e a fare la differenza, comunque, non sono gli aspetti quantitativi (la frequenza con cui si accede al laboratorio o il numero di ore totali trascorse di fronte ad un PC o a una LIM) ma quelli qualitativi,

legati alla efficacia e alla innovatività della proposta formativa. Perché vengano registrati effetti positivi sull'apprendimento non sembrerebbe cioè produttivo un uso massiccio ma un uso "dotato di senso", appropriato e stimolante, delle tecnologie

Da parte dell'Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia si è deciso così di accelerare, di abbandonare la politica dei piccoli passi e delle sperimentazioni sporadiche e circoscritte che avevano caratterizzato il biennio precedente e hanno comunque permesso di alimentare un proficuo dibattito, raccogliere materiali e riflessioni, per passare ad una fase di diffusione sistematica e capillare di iniziative, per trasferire e mettere a sistema le esperienze più efficaci.

E' stato elaborato un piano complesso ed organico di azioni che ha il focus nel progetto "e-ducazione" e prevede di utilizzare in modo deciso la tecnologia come leva per modificare il modo di fare scuola, ripensando ruoli e strategie didattiche, assicurando, nel contempo, il pieno rispetto delle professionalità e delle specificità di tutti gli attori in gioco attraverso il sostegno allo sviluppo professionale dei docenti e ad una formazione mirata ed avanzata degli addetti ai lavori.

L'intento è di dare alle scuole, agli insegnanti e alle famiglie la possibilità di usufruire delle enormi potenzialità legate all'utilizzo dell'informatica quale supporto didattico di primaria importanza e di entrare in possesso delle tecnologie necessarie in modo protetto e agevolato.

Figura 1 - Il sito e-ducazione (www.e-ducazione.net)

E' stato realizzato, a cura di un gruppo di gestori che ha partecipato ad un bando pubblico, un portale - http://www.e-ducazione.net - che ha lo scopo di agevolare un approccio consapevole alle tecnologie da parte di tutti gli interessati - scuole, famiglie, studenti, docenti - e fornisce la possibilità di visionare prodotti e contenuti digitali selezionati, centrati

sulle reali esigenze della scuola. La registrazione al Portale permette di prendere visione dell'area riservata alle istituzioni scolastiche e anche di prendere contatti con i gestori, al fine di ottenere indicazioni più precise circa i servizi offerti e le soluzioni più idonee per le specifiche esigenze degli istituti, e valutare i requisiti tecnologici e strutturali per realizzare un ambiente idoneo all'utilizzo degli strumenti nelle classi.

E' prevista una assistenza attenta alle scuole, l'istituzione di punti tecnici di pronto intervento, addirittura all'interno degli istituti, onsite, oltre che indirizzi online che garantiscono sostegno continuo e consulenza per qualsiasi emergenza o ordinaria manutenzione. In questo modo è possibile velocizzare e rendere efficace il necessario processo di strutturazione degli Istituti, che viene illustrato e definito più compiutamente anche attraverso incontri specifici cui sono invitati, in ogni provincia, dirigenti scolastici e docenti e che sono gestiti direttamente dagli uffici scolastici territoriali e coordinati dalla direzione regionale.

TEMA

Ambienti di apprendimento 2.0: il Made in Italy

Augusto Tarantini

apme.tar@fastwebnet.it

I problemi del mondo di oggi non possono essere risolti facendo ricorso allo stesso tipo di pensiero che li ha creati
(A. Einstein)

Ve lo aspettavate? Io sì. E dirò perché. Comunque: un altro successo! Il che nella scuola è importante, molto. Ma di cosa stiamo parlando? Degli sviluppi del Progetto Cl@ssi 2.0, naturalmente. A Montecatini, a fine Ottobre … "nel mezzo del cammino di sua vita, la strada non è smarrita". Anzi. Emerge un clima forte: volitività, energie, entusiasmi. E insieme capacità, convinzioni, confronti, relazioni tra "scuole che fanno". E sono contento: per tutte le scuole che ci hanno creduto, soprattutto. Per i protagonisti – dirigenti scolastici e docenti – che si sono impegnati. Ma ci sono anche altri attori che "ci hanno dato dentro": ai quali va dato merito. Chi? Lo vedremo più avanti.

Ho partecipato come invitato dal MIUR: un ispettore "in quiescenza", che però non ne vuole sapere di stare quieto. Con un pedigree dove emerge, forte, una convinzione: le TIC nella didattica hanno un senso

se sono risorse asservite alla formazione. Linea che continuo a portare avanti nelle diverse collaborazioni con Cattolica, con Politecnico e con istituti scolastici che mi coinvolgono.

Ma non è dell'evento Montecatini di cui ora voglio parlare. O di quello successivo a Genova, a margine della Fiera ABCD di Novembre.

Qui è il processo di sviluppo Cl@ssi 2.0 nel suo insieme che mi interessa. Questa è una narrazione che, per fasi topiche, considera la storia del Progetto nei diversi tipi si scuole, con qualche attenzione maggiore alle scuole secondarie di II grado. Perché lì il Progetto incontra più resistenze (Riforma, ecc.) e perché è vicino al termine della sua prima fase attuativa. Resta poco tempo per concluderla.

Gli obiettivi del testo? Recuperare linee d'azione generali, dire dove siamo e dove andiamo, riproporre orizzonti di senso, favorire la diffusione di materiali molto significativi per lo più noti a chi è dentro il Progetto ma abbastanza ignoti a chi è esterno. Una lunga storia, in certo senso. Anche se, tra la sua genesi culturale e la conseguente attuazione amministrativa, passano solo dieci anni, o quasi. Però è una storia interessante, ricca di complessità, difficoltà, contrasti, nuove consapevolezze. Portata avanti cercando e trovando soluzioni. Da tanti attori. E ultimamente anche dalle scuole. Come azione volta a creare "teste di ponte". Però con un futuro non trascurabile. E da molti punti di vista.

Anche se è una storia, in qualche modo, appena iniziata. Che però apre la scuola italiana ad un futuro, irreversibile. Per questo occorre raccontarla. Perché è importante iniziare a preparare la fase di estensione. Che verrà.

Il testo quindi si rivolge molto a "chi non c'era" e con un discorrere tipicamente divulgativo e scarso di citazioni (però qualche link e libro ci vuole). E per chi è già coinvolto? Un'opportunità per riposizionarsi, conferme, ipotesi e qualche approfondimento.

Il contributo ha una struttura articolata, rappresentata dalla figura del fiore.

Il nucleo centrale, inserito in questa area, include l'introduzione, una vista d'insieme del fenomeno, la genesi del Progetto, la sua attuazione istituzionale con uno sguardo privilegiato su Montecatini. I petali, invece, sono inseriti nell'area "**Controluce**" (accessibile online), come **Focus** in cui, come sotto una lente di ingrandimento, sono dati approfondimenti di alcune tematiche e ai quali in itinere si rinvia; al termine dei quali alcune considerazioni aperte al futuro. Una sottolineatura: il testo non racconta il Progetto Cl@ssi 2.0 in modo unilaterale, estrapolandolo dalla realtà

cogente del mondo-scuola in cui si inserisce. Guardando l'intervento Cl@ssi 2.0, senza separarlo da tutto ciò che sta attorno, si vede meglio non solo quanto vale ma anche come poterlo assumere e gestire.

1 Il fenomeno: vista d'insieme, essenzialità

Cl@ssi 2.0: oggi sta crescendo. È un Progetto, per così dire, "**molti-a-uno**": "*molti*" condividono e alimentano "*uno*", il suo spazio progettuale nazionale facilitato dal web. Tanto che adesso si vede un albero ricco di tanti rami.

Un albero innovativo si sviluppa se il seme è buono. E cresce se via via viene coltivato "*comme il faut*". Se nel giardino dove è posto, pur fra erbacce, c'è chi … "*I care*". Soprattutto quando è incerto, all'inizio. Gli alberi crescono nella terra. Le innovazioni che attraversano gli umani crescono nelle relazioni, nelle dinamiche dell'uomo: un terreno meno semplice (**Focus 1**). Quelle appunto, anche nella rete, sottese alla Scuola Digitale: **coinvolgere i soggetti in percorsi formativi prendendoli là dove sono per portarli avanti**. Innovazioni profonde: agire in ambienti in cui non c'è il classico libro di testo che "protegge", che fa da garante-custode. Nel web le capacità critiche dei "cercatori" devono crescere tanto più quanto più i filtri di legittimazione dei saperi si indeboliscono. Lo scenario Cl@ssi 2.0 educa alla ricerca, alla selezione, alla scelta. Non all'acquisizione tramite fonti certe e precostituite, soprattutto testuali. Anzi: entrano le immagini che aiutano la mente ad immaginare. E insieme educa a capire che cambiano i mezzi usati, le procedure e le organizzazioni per produrli, i saperi. Insomma: sempre ricerche facciamo, però si affinano le capacità di farle.

Cl@ssi 2.0 è un ponte che va più in là del nome, ben oltre ciò che prometteva. Inizia a fare sistema. Ciò accade solo quando c'è una forte tenuta di processo. Con un dato prevedibile: andare verso una Scuola che coevolve con il sociale. Grazie al DNA del digitale "social". Ma sempre Scuola. Scuola Digitale, appunto.

2 Genesi

Vi sono due fasi. Quella "intuitiva": i precursori si accorgono. Segue quella degli approfondimenti sistematici che preparano la svolta: si costituisce un grande incubatore nazionale che crea i presupposti per gestire la fase successiva, l'avvio amministrativo.

Le intuizioni. Partiamo dall'inizio. Ricordo in Cattolica, anni '90, tesi di laurea sui nuovi tipi di video-giochi, modelli di interazione fatti "ad arte".

Perché attraggono? Cosa ci trovano dentro? Cosa si impara? Domande serie. Risposte: i giovani li amano perché li vivono come "*spazi in cui costruirsi competenze, da soli*". Possono misurarsi con se stessi: rapporto 1:1. A scuola, invece, altri cercano di "inculcare" conoscenze con una trasmissione 1 a molti. Nel videogioco 1:1 si vede subito la causa degli errori: e si rigioca per correggersi.

Erano tesi che andavano per la maggiore in tutte le Università. Per caso ne ho viste alcune anche del DAMS di Bologna: identiche negli sbocchi. Emergeva, comune, una sottolineatura: non si imparano abilità (*skill*) e basta. I giovani acquisiscono vere e proprie competenze. E soprattutto strategie. Entrambe molto raffinate (**Focus 2**).

Arriviamo al 2001: M. Prensky – che guarda caso – da anni collabora alla costruzione di videogiochi, pubblica il suo primo contributo "Digital Native, Digital Immigrans" (il pdf con Google). Un macigno nello stagno. Soprattutto perché afferma che i giovani attuali elaborano le informazioni in modo radicalmente diverso da quelli precedenti. Ed imputa tale diversità all'*environment* digitale in cui sono nati e cresciuti. Attenzione: all'epoca c'era il web 1.0: ciò la dice lunga. Non è stato il web 2.0 a smuovere le acque! Ciò che dà l'impronta, quasi un *imprinting*, è l'intensa frequentazione con l'insieme dei *device* – videogiochi, lettori MP3, telefonini, ecc. – e soprattutto con i processi che essi implicano. La comunità scientifica si squieta. Studi ed indagini si susseguono, vivisezionano il campo di ricerca: conferme e smentite si scontrano. Appare sempre di più che l'area "nativi digitali" è ben più complessa di quanto si era semplificato. Mentre gli studi proseguono, la bandiera "nativi digitali" diventa un *must*. Però la comunicazione di massa appiattisce, semplifica, non facilita: rappresenta il fenomeno come "cosa altra", lontana, sublimata, dubbia. E la scuola rimuove. I ragazzi, invece, sono vicini, reali: gli strumenti digitali li usano sempre più intensamente. Fanno *zapping* e con ritmi frenetici. Diventa allora indispensabile affrontare il profilo formativo, educativo e pedagogico. Chi ha sensibilità, nelle istituzioni inizia a muoversi (**Focus 3**).

La fase di estensione. Dal 2004 in avanti … un'accelerazione repentina. Due fenomeni si compongono e si fondono. Il primo, il salto qualitativo di Internet è scatenante. E induce il secondo: la richiesta di ancor maggiore attenzione delle istituzioni verso la formazione.

L'induttore? Il web 2.0. Il **Focus 4** delinea tale novità e i suoi indotti sui giovani. In breve, infatti, nascono gli aggregatori sociali oggi noti. Facebook, Flickr, Twitter, You Tube sono tutti ambienti, intuitivamente

articolati al loro interno, che (cor)rispondono a categorie di bisogni di scambi tipicizzati. Con un trasversale: variamente mischiano immagine e parola (*tendenzialmente ridotta*). I giovani, per natura esposti alla "carica di energie e di inquietudini" tipica della loro condizione, non pensano certo a concettualizzare il web 2.0: vi si gettano dentro. Ne diventano "consum-attori". Più si consuma il social, più lo si rincorre e ciò che si cerca si allontana. Cresce la solitudine. C'è il vuoto del presente.

E il domani? che buio … Se non ci sono valori, c'è un rischio. Dipendenza dai videogiochi, cyberbullismo, raduni rap, ecc. sembrano tutti esiti di una valanga di energie non rielaborate, di un'aggressività giovanile non coinvolta verso la crescita equilibrata. Occorre organizzare un percorso sostenibile. Solo così le energie che si liberano vengono convogliate e fatte convergere verso percorsi di costruzione – di conoscenze, abilità, competenze – che li convincono che "ce la possono fare". Momenti essenziali: portano verso un'autostima più alta, danno senso di autonomia, sicurezza. Questo, in fondo, è lo spazio d'azione del progetto Cl@ssi 2.0. Ma non è così facile come dirlo. E le istituzioni si muovono. Anzitutto occorre una "macchina", anche comunicazionale, robusta (**Focus 3**).

3 Il Piano "Scuola Digitale": l'azione istituzionale

È nella cornice di questo Piano, al quale come poi si vedrà appartiene, che in seguito va visto il Progetto Cl@ssi 2.0. Anzitutto però occorre capire quale è, per le scuole assegnatarie, il contesto gestionale nel quale il Progetto si inserisce. Per gli attori che sono nelle scuole esso è attraversato da altre innovazioni di tutto rispetto. Solo in quest'ottica si ottiene una visione concreta e non unilaterale in cui considerare gli esiti di Montecatini.

3.1 Cl@ssi 2.0 nelle scuole: cosa c'è d'altro in ballo?

Dal 2007 in avanti, a prescindere da questo Progetto, le scuole sono attraversate da venti diversi. Che non sono venticelli innovativi piacevolmente tollerabili. Anzi. Scuotono la struttura, le concezioni, le abitudini. Sono dei fortunali. Tormentano. Evochiamone alcuni:

- Primarie: maestro unico/prevalente e riassetto ordinamentale: D.P.R. 89/2009,
- Secondaria I grado: Indicazioni per il Curricolo: D.M. 31.7.2007,
- Estensione dell'obbligo fino al 16° anno: D.M. 139 del 22.8.2007,
- Riforma degli ordinamenti nelle Secondarie di II grado: D.P.R. 87, 88, 89 del 15.03.2010 rispettivamente per gli Istituti Professionali,

Tecnici e i Licei.

Insomma, è in corso una modifica reale, profonda: finalità, assetto organizzativo-gestionale, forme di assegnazione del personale. Allora, l'inserimento di Cl@ssi 2.0 cosa può essere? Un ulteriore rischio? Una opportunità per le altre innovazioni? Ma c'è di più. Contestualmente vi sono due macro-trasformazioni ("tegole" oppure "trasformazioni rimandate"?) che modificano – in modo trasversale a tutti livelli scolastici – l'oggetto dell'apprendimento (*dalla Società della Conoscenza/1996 a quella della* ***Competenza****/2006*) – e **la concezione della valutazione** (***le*** *valutazioni, non* ***la*** *valutazione*) … Incidere sulla natura qualitativa dell'offerta e sulle forme del controllo vuol dire toccare le innervature portanti, le più profonde dell'Edificio Scuola: quelle che attraversano tutti i tipi di scuole. Cambiare il quotidiano, i motori mentre l'aereo vola, non è poca cosa (circa competenze e valutazione cfr. anche **Focus 5**).

3.2 Il Piano Nazionale "Scuola Digitale"

Il Piano scaturisce da una considerazione socio-sistemica, avanzata in tempi non sospetti, di Giovanni Biondi sull'irreversibilità della progressiva sedimentazione delle innovazioni tecnologiche, già in atto nei livelli superiori della sfera produttivo-culturale, nel mondo delle istituzioni e della scuola. Nel 2007 il MIUR lo affida alla Direzione Generale per gli Studi, la Statistica e i Sistemi Informativi (DGSSSI) e avvia una nuova fase di sviluppo che si rivolge all'esterno e all'interno del sistema scuola. Lo scopo, detto nel suo stesso nome, si rifà all'idea di trasformare gli ambienti di apprendimento per adeguare la Scuola alle mutate esigenze formative della società. Verso l'esterno, l'iniziativa **Editoria Digitale**, in collaborazione con le istituzioni scolastiche coinvolte, mira a dare un impulso al mondo dell'editoria per realizzare prodotti innovativi e consoni ai nuovi ambienti di apprendimento. Verso l'interno, il Piano si articola in due azioni entrambe indirizzate a tutti i livelli scolastici: il **Progetto LIM**, una diffusione di tipo orizzontale, a pioggia, che mette a disposizione della maggioranza delle scuole *pochi fondi* per dotarle di tali strumenti, con relativo piano di formazione, e il **Progetto Cl@ssi 2.0**, che mediante bandi e selezioni a livello nazionale, assegna *molti fondi* a poche scuole vincitrici che vanno finalizzati solo a modificare il setting d'aula di una sola classe implementandolo di attrezzature 2.0. A quest'ultima si è aggiunto il "Patto per la Scuol@ 2.0" che coinvolge pochissime scuole vincitrici per verificare l'efficacia dell'estensione a tutte le classi di forme di didattica attuata in ambienti di apprendimento 2.0 con le conseguenti, non irriso-

rie, modifiche dell'organizzazione-gestione complessiva.

L'opzione di base, comune a tutti i casi precedenti, non è quella di consegnare alle scuole un ricettario precostituito di possibilità da realizzare bensì di responsabilizzarle in una logica di autonomia. Si intende così attivare, attorno al comune indirizzo di trasformare gli ambienti di apprendimento, la loro progettualità e creatività didattica, rafforzandole in una cultura di *governance* locale, interna organizzativo/didattica, ed esterna verso il territorio. All'Amministrazione centrale compete, invece, la definizione degli obiettivi generali e il controllo di gestione in itinere e finale. La gestione è affidata all'Ufficio V della DGSSSI che se ne prende cura con impegno, come cabina di regia, mentre l'ANSAS/ex INDIRE si occupa del supporto funzionale. Altri attori intervengono in itinere a livello delle singole regioni, USR e nuclei regionali ANSAS/ex IRRE. Gli step della prima fase attuativa – bandi, selezione, ecc. – conducono alla distribuzione nazionale delle scuole vincitrici data nella tabella (posta alla fine dell'articolo).

3.3 Evento Montecatini

È questo lo scenario, variegato e molto complesso, in cui si collocano i due Seminari di Montecatini attivati alla fine di Ottobre dall'Ufficio V della DGSSSI d'intesa con l'ANSAS e con le reciproche articolazioni regionali. Un primo Seminario (25 e 26/10) raccoglie l'andamento di Cl@ssi 2.0 nelle Secondarie di I grado mediante sei gruppi di studio, coordinati da figure delle Università, che includono ricercatori dell'ANSAS, docenti comandati presso gli USR, nei Nuclei territoriali ovvero alcuni coach. A seguire (26 e 27/10) c'è il Seminario per i Dirigenti o referenti di tutti gli Istituti secondari di II grado vincitori nei quali il Progetto si rivolge alle due prime classi del Biennio. Questo è il livello scolastico in cui il Progetto è più "esposto". Qui infatti le criticità … si addensano. Gli studenti, come persone e come fasce d'età sono più permeati dal web 2.0: il "salto qualitativo" per intercettarli è più alto. E sono quelli delle classi di raccordo, le più delicate, in cui c'è un maggiore indice di dispersione. Infine, insieme al Progetto Cl@ssi 2.0, i CdC coinvolti "vivono" molteplici gradini in salita: sono le classi in cui è in avvio la Riforma; devono passare da logiche d'insegnamento di conoscenze a prospettive di apprendimento di competenze, e a giugno 2012 devono assegnare a ciascuno studente un esito riferito al nuovo Certificato delle Competenze per l'Assolvimento dell'Obbligo.

L'organizzazione del Seminario? Standard: il 26/10 pomeriggio una plenaria che dà l'impulso ai lavori di gruppo regionali assistiti dalle figure

degli USR e dei nuclei Regionali ANSAS e al mattino del 27/10 i report dei gruppi regionali con una plenaria di chiusura.

L'elemento interessante, invece, è l'abbrivio: la scelta dei contenuti della plenaria iniziale. Mentre i convenuti sono protesi a intuire cosa sta avvenendo, ecco la novità. Dopo una brevissima introduzione dell'Ufficio V – un'accoglienza calda e consapevole delle difficoltà con una configurazione dell'assetto dei lavori – vengono presentate le "**sei problematiche**" elaborate nei sei gruppi del precedente Seminario di studio per le Secndarie di I grado.

L'operazione dichiara ai presenti una logica di **continuità e sviluppo** nel merito delle loro progettualità. Dice: si può fare! Fin qui, fin a questi punti, siamo già arrivati. E sottintende: non torniamo indietro, ma andiamo avanti. Invita inoltre a porsi in una prospettiva di **verticalità curricolare**. Comunica: ecco come si stanno muovendo i vostri colleghi che operano nei livelli antecedenti di Cl@ssi 2.0. Con un sottinteso: e voi? Insomma: per lo stile con cui le sei presentazioni sono proposte in sala, viene evocata l'emulazione, positivamente. E non è tutto. Si vedrà più avanti.

Quali le sei problematiche? Poiché tali rilevanti input verranno pubblicati a breve nell'area pubblica "Scuola Digitale" del portale INDIRE, il **Focus 5** ne propone una sintesi, strettamente funzionale al seguito di questo contributo. Qui è dato solo un elenco dei titoli e l'indicazione degli universitari coordinatori dei relativi gruppi di studio.

1. Apprendimento formale e informale (C. Patrucco, M. De Rossi; Università di Padova)
2. Apprendimento, Inclusione e Metacognizione (A. La Marca, Università di Palermo)
3. Apprendimento e Valutazione (F. Falcinelli, Università di Perugia)
4. La progettazione di ambienti di apprendimento (D. Parmigiani, Università di Genova)
5. Contenuti Digitali (L. Toschi, Università di Firenze)
6. Formazione docenti e Competenze digitali (L. Ferrari Università di Bologna; F. Bruni, Università di Molise)

La plenaria si chiude in un clima favorevole. I presenti avvertono il forte incoraggiamento e la fiducia da parte dello staff e mostrano di essere soddisfatti degli input presentati. Questi infatti costituiscono una piattaforma corrispondente alle attese coniugando due dimensioni importanti: l'esperienza professionale nel Progetto 2.0 attuata nei singoli Istituti e

spunti per ulteriori sviluppi a partire dalle riflessioni dei sei gruppi di studio.

2^ parte del pomeriggio

Stimolati da questa operazione – identificare nuclei delle azioni progettuali e indicare dove si sta andando – i lavori di gruppo regionali procedono agilmente. In ogni gruppo, rifacendosi alle sei problematiche, i singoli componenti **si ritrovano come davanti a sei specchi concettuali e professionali** che, nitidi, li facilitano nel riconoscere il DNA, le dominanti del Progetto dell'Istituto di cui sono referenti. E anche si intendono meglio: si riferiscono ad una piattaforma comunicazionale unitaria. In questa situazione la dinamica di gruppo realizza un clima di lavoro emotivo, produttivo, creativo. Emegono conferme rispetto alle posizioni di partenza individuali e spunti verso ulteriori avanzamenti.

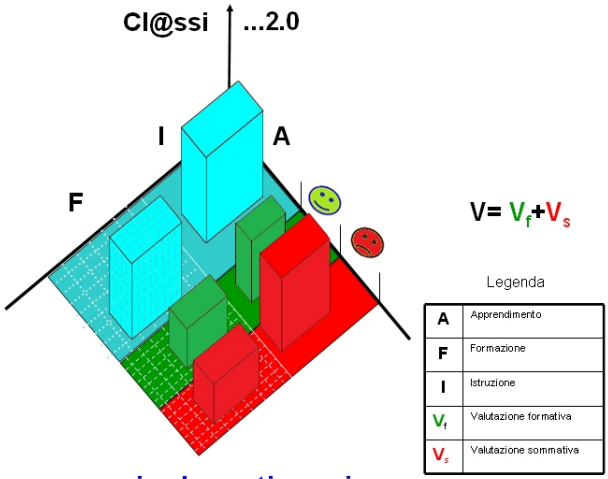
La plenaria del 27.10: esiti

Gli esiti dei lavori dei singoli gruppi regionali vengono presentati con tempi contenuti per dare uguali spazi a tutte le regioni. Ce la si fa. Un clima di reciprocità accompagna la presentazione dei risultati: voglia di ascoltarsi, battimani, apprezzamenti e, soprattutto, "voglia di fare" una volta rientrati nelle sedi di servizio. Poiché il dettaglio dei report verrà pubblicato, ora solo una sintesi dei punti caratterizzanti.

Nell'insieme: evidenze dai vari report

La quasi totalità dei gruppi regionali si interrogano rispecchiandosi nelle sei problematiche. Viene delineata una varietà di proposte attuative, in genere eterogenee da regione a regione ma tutte arricchite, a loro stesso dire, dai "sei specchi iniziali". Appare qualche diversità all'interno di una stessa regione che, pur in un quadro centripeto, pone accenti riconducibili ai vari tipi di ordinamenti. Il rapporto con lo staff è simmetrico e franco: con toni costruttivi gli interventi dicono le resistenze, avanzano domande soprattutto circa i delicati punti di contatto del Progetto con le altre innovazioni generali coesistenti negli Istituti Secondari di II grado (*competenze, valutazione, riforma, precariato*) che comunque vedono anche come innovazioni che Cl@ssi 2.0 aiuta realizzare. Dalle prime esperienze emerge la convinzione che l'indirizzo di lavoro della trasformazione degli ambienti di apprendimento è vincente, fruttuoso e ben partecipato dagli studenti e anche dalle famiglie. In una linea che riconosce alle TIC un ruolo chiave di "innesco motivazionale" per ri-modulare l'innovazione della didattica, le progettualità viste nei report regionali "stanno dentro

gli sviluppi della storia di una scuola non solo italiana". Questa è una cifra importante: dice che "la base" della nostra scuola – di cui i media tante volte parlano a vanvera – è più pronta ad allinearsi ai trend di mutamento europei (8 competenze chiave, ecc.) di quanto a volte facciano le nostre massime istituzioni parlamentari. In un ideale spazio tridimensionale (visualizzato in figura) – cfr. articolo su Bricks numero 1 – i progetti si dispongono in zone del piano **Obiettivi** (I; F) / **Modalità** (A; V) in un interessante scenario concettuale.



Uno scenario davanti a noi

Nell'economia dell'insieme, la determinazione è netta: sviluppare il Progetto rispetto sia al proprio attuale "stato dell'arte" che alle ulteriori azioni da avviare e implementare. Nell'insieme emerge la consapevolezza e la creatività dei docenti.

Aula e strumentazioni

Quanto al tradizionale *lay-out* d'aula, dai report regionali si ricava la capacità di forzarlo verso un preciso obiettivo di partecipazione e simmetria nell'agire didattico. Le slide documentano varie tipologie in cui l'aula perde comunque la sua classica fisionomia asimmetrica (*cattedra a sé / banchi a quartieri*) per diventare un ***environment mobile***, non determinato una volta per tutte, che sottende nuovi concetti di organizzazione dello spazio e del tempo. L'idea guida: favorire sia l'ordinarietà dei lavori di gruppi d'apprendimento che accedono alle TIC sia fasi didattiche diversificate, anche per le verifiche individuali. Il pensiero chiave non è però riconfigurare gli spazi fisici bensì arricchirli e integrare in essi

strumentazioni e device individuali (*non tanto ordinari portatili, quanto notebook, pctablet o tablet, acquisiti anche in leasing con il contributo delle famiglie*) e collettivi poco costosi (*LIM, videocamere, cavalletti, luci, ecc. in vista di attività di storytelling*). Le proposte tendono tutte all'allestimento di situazioni operative dalle quali i discenti possano trovare motivazione allo studio, esercitarsi a costruire le regole del caso tenendo sotto controllo emozioni e regole del procedere. Fa storia a sé il caso Sardegna in cui l'ente Regione con propri fondi ha dotato tutti gli Istituti di attrezzature tecnologiche.

Modalità di Comunicazione

Dai vari report risalta un nuovo comunicare. Espresso in tanti modi. Chi usa il ppt si sforza di qualificarlo con slide ariose, parole chiave con icone figurative, animazioni misurate. Inoltre, pur nei tempi ristretti, si vedono tante "mescolanze" di forme comunicazionali. Ad esempio, ppt alternati a clip che, tipo storytelling, visualizzano azioni topiche: gruppi di studenti in fasi d'apprendimento collaborativo attuato in aule 2.0. Non solo: appaiono report sostenuti da strumenti di comunicazione propri del web 2.0: slide con "nuvole di parole" (www.wordle.net), qualche "linea del tempo" (www.dipity.com). Anche qualche vivace uso di Prezi, uno strumento che in sala colpisce molto la curiosità di chi non lo conosce (http://prezi.com). Questo "nuovo curare" la comunicazione, evidente in tutti i report, è un punto discriminante, rivelativo. Ma è solo la prova, prevedibile, di una "contaminazione 2.0" che coinvolge gli stessi docenti? Vedremo (**Focus 6**).

Il supporto istituzionale

A ben vedere: la gestione periferica del Progetto si è scontrata, superandoli abilmente, con non facili elementi di realtà. Gli anni scolastici 2009-2012 hanno portato sostituzioni e carenze del personale docente preposto al Progetto in alcuni USR, ovvero nei relativi Nuclei regionali ANSAS/ex IRRE. Di fatto, i punti più stabili sono stati il MIUR e l'ANSAS/ex INDIRE di Firenze. E questo ha accentuato le loro responsabilità in una sfida enorme, con acute resistenze: i tanti venti contrari visti in precedenza.

Montecatini, invece: due giorni ben organizzati e positivi. Una conferma di quanto l'ANSAS sa fare e di quanto può ancora svilupparsi. Ma soprattutto, a mio avviso, una forte evidenza, importante. L'Ufficio V ha aperto bene i giochi, ha dato le carte giuste, ha creato un clima di vitalità, di immedesimazione, d'emozione, con una tenuta di processo si-

cura, volta a fare sistema. Con una sottolineatura: in sala c'erano docenti migranti … non proprio giovanissimi! C'è stato il fenomeno del **ritorno dei migranti**. Ultime ricerche mostrano che quando questi sono messi nelle condizioni di strumentalizzare il web 2.0 per il loro lavoro lo usano con la capacità di riflettere degli adulti. E diciamolo: docenti e dirigenti scolastici non hanno sfigurato. Per nulla.

Sì, a Montecatini, a partire da questi presupposti e con tutti questi contributi, le parole non erano solo parole: si sostanziavano in fatti importanti per la nostra scuola.

4 Considerazioni

Ed ora alcune considerazioni in libertà: costruttive come sempre. La scuola – pesante, inerziale – ha bisogno di spinte convergenti di tutti noi: i suoi servizi sono troppo importanti per i giovani e il futuro del Paese. Il Progetto Cl@ssi 2.0 avrà altri sviluppi e in questa prospettiva avanzo alcune riflessioni, anche *a latere* del Progetto in senso stretto, come molti lo raccontano e modellano. Nel **Focus 7** sono poste attenzioni e qualche congettura relative a tematiche singole, tutte per sé importanti: i nativi digitali, le tecnologie, il ruolo dei DS (un pilastro indispensabile in una successiva fase di diffusione), gli e-book. Ma c'è un punto che non può essere messo in un Focus. Perché è un punto cruciale.

La questione della finalizzazione

Cl@ssi 2.0 è un Progetto ambizioso e, come tale – non tanto nel "campione" delle attuali scuole vincitrici quanto in una fase di diffusione – incontra un rischio, pernicioso. La confusione delle finalizzazioni, una specie di "conformismo 2.0": una deriva verso le tecnologie non come presupposto ma come nucleo qualificante.

Un modo sbagliato di pensare l'innovazione rischia di farla diventare tagliente, di compromettere preziose conquiste – nel nostro caso metodologico-didattiche – messe a punto nel tempo con grande fatica e impegnando enormi energie. Non deve succedere che … **cecì tuera cela** (*questo distruggerà quello; Victor Hugo, Notre-Dame de Paris*).

A Genova Emanuele Fidora, il nuovo Direttore Generale della DGSSSI, parla con lucido realismo del Piano Scuola Digitale nello scenario generale del Paese ma con altrettanta ferma determinazione della necessità di valorizzarlo. E ripropone questo stesso tema: procedere trasponendo le migliori qualità della Scuola italiana.

La società non ha bisogno dell'uomo tecnologico. Quello formattato dalle tecnologie, che confonde la forma dei messaggi con la sostanza

degli stessi. Non potrebbe essere né un buon cittadino, pronto ad una cittadinanza digitale, né un buon lavoratore, capace di valorizzare le proprie competenze e di apprenderne altre. Se la scuola non riesce a far crescere l'autostima dei giovani, se non dà loro competenze e autonomia, un domani cosa potranno mai fare?

Nella scuola però non mancano docenti che hanno la consapevolezza dei loro compiti. Proprio per questo da Montecatini mi aspettavo un successo!

5 Per terminare

Michela Braga, nell'articolo "Tecnologia informatica e didattica: una sfida aperta", comparso sulla www.lavoceinfo.info afferma che l'Italia si è mossa lentamente come inserimento nello scenario TIC 2.0 e dintorni. Dissento molto. La ricercatrice della Bocconi formula tale giudizio all'interno di un tessuto, che pure coglie alcuni elementi reali, in riferimento al ritardo, rispetto ad altri Paesi, della modernizzazione delle attrezzature tecnologiche nelle scuole. È, infatti, un giudizio che, nel complesso, suona "in negativo". Sostanzialmente perché è figlio di uno sguardo unilaterale, quantitativistico. Incapace, *ab origine*, di vedere la nostra Scuola nel suo insieme. Una Scuola che, in effetti, continua a soffrire (proprio) l'eccesso del quantitativismo: quante ore di X, quante di Y, quanti posti lavoro per "sistemare" docenti, ecc. Un approccio che continua a schiacciare l'equilibrio tra quantità e qualità. E, di fatto, a …scacciare la qualità. La ricercatrice è poi portata a fare estrapolazioni statistico/economiche circa modelli di estensione della distribuzione delle attrezzature. E giù ancora… con il *quantitativismo*! Non sono nemico di questo approccio, piuttosto del suo esclusivismo.

Nel mio piccolo, continuo ad interagire con le università milanesi: Cattolica e Politecnico, in particolare. Vedo gli "umanisti" del Politecnico: figure splendide. Vedo i "tecnologi" della Cattolica: soggetti fantastici. Mi è sempre piaciuto quel mondo: perché reale. Per me, però, non è un limbo in cui consolarmi. Piuttosto è un luogo in cui ri-alimentare le mie passioni. E mi permette, intanto, di fare delle osservazioni. Vedo, infatti, le trasformazioni delle università. Negli ultimi (quasi) vent'anni hanno, per così dire, il loro "INVALSI" e il loro "OCSE-PISA". Da quando si sono sottoposte alla valutazione, pur giustamente brontolando per le continue incertezze e modifiche dei sistemi di misurazione, è in atto un cambiamento profondo. Poter comunicare che la propria università è tra prime 10 d'Italia, o tra le prime 100 del mondo, non è banale. Ed è un esito. Occorrono processi, interni, di riorganizzazione di grande spessore

riorganizzativo, gestionale e amministrativo. Vengo da Fisica: la misurazione è un presupposto. È un mezzo, non il fine: lo sviluppo. Il poter guidare l'andamento dei fenomeni conosciuti e controllati. Nello stesso tempo, vedo l'inerzia, la staticità della nostra Scuola. Che considera la valutazione come un nemico. Un errore! Valutazione viene un verbo latino che significa "dare valore": agli altri e a se stessi. Sottrarsi a questo specchio comporta non darsi valore, scegliere la mediocrità: (r)esistere per esistere. Cedere lo scettro dei ragionamenti sulla scuola al quantitativismo ha diseredato la Scuola. In qualche modo, l'ha consegnata a demotivare, deprimere, immiserire le professionalità. Non quelle, però, che hanno consapevolezza del proprio ruolo.

Su queste tematiche di "*policy monitoring*" e "*policy evaluation*" recentemente è apparso un libro. L'ho individuato. E divorato. È notevole, peraltro scorrevole. Integra contributi di attori di spicco - italiani e stranieri, appartenenti a settori differenti - e considera tali problematiche con sguardi diversi (R. Viganò, C. Lisimberti; Politiche pubbliche e formazione; Vita e Pensiero, Milano, 2011).

In una fase in cui ogni giorno i mass-media ci stanno "buttando davanti agli occhi" che stiamo pagando l'aver voluto vivere "quantitativamente" - sopra le righe, sopra le nostre possibilità, per troppo tempo, accumulano un debito inaudito, quindi "vivacchiare" materialmente, edonisticamente - oggi magari riusciamo ad intravvedere un orizzonte diverso. Siamo qui a fare i conti e a capire (non solo) che ormai "dobbiamo" ma (forse anzitutto) "ci conviene" porci in un'ottica di equilibrio tra quantità e qualità. La de-professionalizzazione della scuola non si risolve stando a guardare le altrui inconsistenze o devianze, a reclamare una considerazione sociale. È una linea che, storicamente, non paga.

Insomma: ci sono nella nostra scuola tante iniziative "tecnologiche" - *ri-proposte, anche da questa rivista, come ad es. questo numero monografico su Cl@ssi 2.0; come Eminent, vista a Genova*, ecc. - che tali sono solo apparentemente. Invece, sono tutte azioni, molte volte indipendenti le une dalle altre, attorno alle quali comunque si concentrano le disponibilità di diversi attori della scuola che **non rinunciano a incrementare la qualità** dal basso e/o dall'alto, secondo le loro responsabilità.

Tra l'altro, non credo che sarebbe infruttuoso gestire un "contenitore" capace di riconoscerle, aggregarle e valorizzarle. Una prospettiva di integrazione tra qualità e quantità è essenziale. Ed esistenziale per la scuola. Sarebbe questa una scelta analoga a quella dei (non pochi, ma non abbastanza) docenti, dirigenti e non docenti che danno fiducia e valore alle persone a loro affidate. E quindi fanno crescere anche il loro valore. E la

credibilità del loro Istituto, delle loro classi e dei loro studenti. Ovvero, come a Montecatini, del loro Ufficio.

Impostare, nell'insieme della scuola, una più vasta integrazione di queste iniziative, molteplici e ricche di impegno, non sarebbe "calare la qualità" dell'alto. Sarebbe contribuire ad un più generale alleanza per la qualità. In vista di una sua estensione, quando la quantità (finanziaria) lo renderà possibile.

È questo il tipo di sguardo che mi porta a formulare un parere che tiene conto degli effetti di medio temine del Progetto Cl@ssi 2.0 non solo rispetto alle giuste attese generali di espansione ma anche alle situazioni di rischio che finora ha incontrato. Diciamocelo chiaro. Come a Montecatini ho già anticipato, sta nascendo un apporto italiano, da custodire e sviluppare, alla svolta cruciale, europea e internazionale, della profonda riconfigurazione degli "ambienti di apprendimento". Nello scenario mondiale, nonostante tutto il rumorio degradante sulla nostra scuola, **sta nascendo un "Made in Italy"**: un contributo di qualità che mostra la nostra responsabilità, professionalità e creatività.

E c'è bisogno di prospettive. Anzitutto vanno recuperate le cosiddette "risorse umane". L'imprenditorialità professionale di chi si è prestato va riconosciuta, aggregata, premiata.

In definitiva: è la sinergia generazionale tra professionalità che mi interessa. Le "cellule staminali" nelle scuole, di cui scrivevo nel 2007, ora anche il Progetto Cl@ssi 2.0 le possiede. Disperdere queste figure? **NO**! Solo l'idea mi inquieta. Va dato merito a tutti coloro hanno spinto, e che continueranno a spingere, per far crescere quest'albero. Mi rasserena invece immaginare "vivai" dove coltivarle e valorizzarle in una logica di continuità in avanti. Verso dove? EXPO 2015? Non lo so.

Mi auguro, comunque, verso una ripresa del Paese.

E delle sue qualità.

Elenco classi per regione: è possibile accedere all'elenco dal sito di bricks

TEMA

Progetto Scuola Digitale in Piemonte

Paola Limone

Rivoli 1° Circolo

Paola.limone@gmail.com - http://share.dschola.it/rivoli1/spocchiedilimone/index.html

Dallo scorso anno scolastico in Piemonte si sta lavorando ad un progetto parallelo a quello ministeriale dedicato alla scuola digitale. Il direttore dell'Ufficio Scolastico Regionale Francesco De Sanctis, che aveva seguito con attenzione l'esperienza pionieristica di "Un computer per ogni studente" (progetto che aveva coinvolto solo tre classi del territorio regionale ma suscitato interesse e apprezzamento in Italia e all'estero), ha deciso di destinare un importante stanziamento di fondi a favore di un progetto simile ma in scala decisamente maggiore.

Il progetto di ***One To One Computing*** si chiama semplicemente "Scuola Digitale in Piemonte", ma dietro un titolo semplice si nascondono un'attenta progettazione e una grande organizzazione: un computer per ogni studente in 28 classi piemontesi di scuola primaria, secondaria di 1° grado e 2° grado; più di 700 studenti coinvolti con i loro docenti, oltre 700 computer portatili, studenti e docenti di 12 scuole tecniche Dschola impegnati nella preparazione e assistenza tecnica dei computer.

Il direttore dell'USR ha stabilito un raccordo tra istituzioni che si è concretizzato con la firma di un protocollo d'intesa le cui parti sono attualmente, oltre all'USR, la Regione Piemonte, il Comune di Torino e il Comune di Verbania.

La selezione delle classi è avvenuta scegliendo tra le prime escluse dal bando del progetto del Miur (che per ogni regione ne ha selezionate 12).

Il progetto si distingue dalle numerose iniziative simili per la volontà di trasformare il computer in un vero strumento didattico utilizzabile tutti i giorni sia a casa che a scuola per la costruzione della conoscenza ed il raggiungimento di abilità, conoscenze e competenze, e soprattutto per l'assetto organizzativo. Nessun cavo in classe, nessun armadio per i computer i quali seguono gli studenti nel loro zainetto, e vengono ricaricati a casa tutte le sere.

Un team di esperti delle scuole tecniche superiori che appartengono all'Associazione Dschola, ha preparato i computer con una ricca dotazione di software didattico e li ha protetti in modo da azzerarne la manutenzione e aumentarne l'affidabilità. In questo modo i computer vengono consegnati agli studenti già pronti per l'uso in classe e possono essere utilizzati anche a casa per i compiti e per il tempo libero.

I docenti dei team interessati hanno avuto l'opportunità di scegliere i software che ritenevano più adeguati al loro fare scuola da una lunga lista presentata dal gruppo di supporto.

Le scuole hanno potuto scegliere tra due modalità di filtro:

- per la primaria e le classi della secondaria di 1° grado che lo hanno voluto si è provveduto ad installare sui notebook Magic Desktop, un ambiente a misura di bambino e sicuro, il cui browser permette la navigazione solo all'interno di siti approvati. La lista dei siti selezionati ed approvati dal gruppo di supporto ed arricchita dai suggerimenti dei colleghi interessati raccoglie oltre un migliaio di link, ai quali i bambini possono accedere a partire da una pagina di "preferiti".
- Per la secondaria di 2° grado ed altre classi di 1° grado si è scelto di proteggere i notebook con un sistema di ripristino automatico (il software si chiama *Deep Freeze*). I computer ripartono sempre come nuovi ad ogni riavvio e non richiedono manutenzione e aggiornamenti. Gli elaborati degli studenti vanno però salvati su memorie esterne (memory card/pendrive USB) o nell'area di lavoro della scuola perché anche questi si cancellano automaticamente ad ogni riavvio. Per garantire un utilizzo sicuro in classe la scuola si è dotata di un filtro per la navigazione che impedisce l'accesso ai siti non adatti ai minori. A casa, invece, la sicurezza della navigazione è affidata completamente alla supervisione delle famiglie, alle quali è affidato anche il compito di garantire il corretto utilizzo del computer come strumento didattico quotidiano.

Ai docenti delle classi coinvolte dal progetto sono offerti corsi di formazione presso quattro istituti centri Dschola a Torino, Asti e Cuneo, e tutti possono contare su una costante assistenza on line.

All'atto del ritiro dei computer, nel corso di piccole ma emozionanti feste organizzate nelle scuole, i genitori firmano una dichiarazione di presa di consegna e di corresponsabilità, e ricevono un documento chiamato "Patto tra scuola e famiglia". Questi documenti sono scaricabili da una pagina del sito del progetto.

Un'altra prestigiosa collaborazione è quella dell'Università degli Studi Milano Bicocca, Centro interdipartimentale "Progetto QUASI, Qualità della vita nella Società dell'informazione" che si occuperà del monitoraggio e della valutazione per verificare i vantaggi dell'uso del pc nella didattica e l'impatto di tale uso negli stili d'insegnamento dei docenti e di apprendimento degli studenti

Le programmazioni didattiche di tutte le classi del progetto sono rintracciabili e scaricabili alla pagina http://www.usrpiemonte.it/scuoladigitalepiemonte/Progettazione/

Tutte le informazioni relative al progetto ed ai gruppi di supporto tec-

nico e didattico sono rintracciabili alla pagina http://www.usrpiemonte.it/scuoladigitalepiemonte

Il progetto trova le sue origini in una prima sperimentazione realizzata dall'ITI Majorana di Grugliasco con la collaborazione della direzione didattica di Rivoli 1° circolo. Tutte le informazioni del precedente progetto sono su http://share.dschola.it/olpc

Il quotidiano **La Stampa** offre al progetto uno spazio sul suo quotidiano on-line dove le scuole potranno divulgare i risultati del progetto, le attività svolte con gli studenti e le riflessioni su questa esperienza. www.lastampa.it/unpcperognistudente

TEMA

E se domani. Tre anni di Cl@ssi 2.0 in Emilia-Romagna

Daniele Barca

daniele.barca@alice.it

L'azione Cl@ssi 2.0 in Emilia-Romagna è stata connotata sin dall'inizio, tre anni fa, con le 12 classi secondarie di primo grado, da due variabili affatto scontate e da una conseguenza naturale. La prima variabile è stata la maturità e la disponibilità dei consigli di classe a lavorare per praticare questa "cosa" nuova. Con tutte le criticità legate a problemi organizzativi (trasformazioni dei team docenti negli anni), motivazionali (alta variabilità dell'effettiva voglia di gruppo nel portare avanti un progetto voluto ardentemente da 1, 2, 3 docenti), formativi (a contatto con la realtà vera della scuola si è potuto saggiare la fame ma anche il digiuno di competenze tecniche e metodologiche).

La seconda è stata la sinergia, spinta fino alla complementarietà dei ruoli, nel Gruppo di lavoro regionale tra Ufficio Scolastico Regionale, Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università di Bologna, ufficio territoriale di ANSAS (ex Irre Emilia-Romagna).[1] Pur occupandosi ognuno – come previsto dal progetto – di un aspetto dell'iniziativa, la scelta – molto digitale se vogliamo – di contaminare organizzazione, didattica e documentazione, pur nel rispetto delle competenze specifiche, ha ripagato con un miglioramento nei tre ambiti.

La conseguenza è stata la volontà di partire dal basso, dalle finalità di ogni singola scuola, assecondandone propensioni e limiti. Si è trattato di un cammino che ha avuto una sua evoluzione nei tre anni, ma all'inizio si è scontrato con la richiesta da parte dei consigli di classe – talvolta pressante – di avere delle indicazioni sul da farsi, mentre l'atteggiamento del Gruppo di lavoro, a costo di sfiorare qualche velata osservazione di immobilismo, è stato quello di ascoltare, andare incontro alle richieste, mettere in campo azioni utili per tutti o per singole realtà, evitando per scelta e per metodo la proposta di una modalità o di una progettualità, convinti che la progettualità dovesse essere quella di ogni singola scuola. Scelta che ha pagato per l'autenticità dei risultati raggiunti ma che ha richiesto a posteriori un impegno di fantasia ed ingegneria progettuale per riportare a sintesi l'esperienza.

Proprio per questa concomitanza di volontà ed energie ho deciso di raccontare con un taglio narrativo i tre anni di lavoro adottando un'unica voce narrante come sintesi dell'operato del Gruppo di lavoro e delle classi, considerandole come parte integrante del gruppo di lavoro.

Il percorso complessivo dell'iniziativa Cl@ssi 2.0 in Emilia-Romagna è presente all'indirizzo

http://www.istruzioneer.it/page.asp?IDCategoria=430&IDSezione=1778&ID=395023

Tre anni fa (2009/2010)

In Emilia-Romagna non si è aspettato il seminario di partenza di Montecatini. C'è stato un livello di conoscenza precedente. Una strategia di contatto che ha permesso di partire subito con l'accompagnamento delle progettazioni delle singole scuole. La visita in presenza di piccoli team composti da un rappresentante dell'USR, uno dell'Università ed uno di Ansas è stata il collante di tutto il progetto. Ha permesso di conoscere, condividere, animare le singole realtà, imparando le prime tre lezioni di classi 2.0 che lo differenziano dai molteplici progetti che si fanno nella scuola: il progetto non è UN progetto della classe, ma è IL progetto della classe; ogni classe è una storia (prima, durante e dopo) a se stante; è determinante il ruolo del consiglio di classe. Ve ne sarebbe anche una quarta, la determinazione dei dirigenti scolastici; ma è una variabile difficile da considerare, anche se l'adesione profonda e partecipata di molti dei dirigenti all'iniziativa ha permesso di supplire ad alcuni limiti del progetto, come la mancanza di un investimento sulle risorse umane (non solo sotto forma di incentivazione, ma anche di semplice rimborso spese per i momenti assembleari). Analogamente va ricordato che la positività

della nostra esperienza è stata dall'inizio supportata in maniera sinceramente entusiasta prima dall'ex direttore generale Marcello Limina ed ora dall'attuale reggente l'USR, Stefano Versari. Del resto nella strategia portante dell'iniziativa l'obiettivo era dare l'innesco a chi lavorava in un determinato modo, e lo faceva – anche da un punto di vista dirigenziale – seguendo logiche di valorizzazione di quei docenti che già erano 2.0 nell'anima.

La strategia di accompagnamento è stata sin dal primo anno in presenza. Edulab, l'ambiente di Ansas dedicato alla sperimentazione è stato frequentato soprattutto il primo anno e molto per la documentazione. Se si tiene conto che, comunque, il contatto con le scuole è stato notevole si puó perdonare una certa stanchezza nella partecipazione ai forum on line, sia da parte del Gruppo di lavoro che dai docenti già impegnati in numerose attività. Forse anche su questo va fatta una riflessione: se la community ha spazi più efficaci di comunicazione, solo un livello di animazione forte può permettere un'analoga partecipazione on-line e, probabilmente, strumenti su cui la comunità dei docenti "tecnologici" in Italia è molto cresciuta in questi anni vanno ripensati, per farli diventare veramente strumenti per la professionalità e non luoghi di eterne o autoreferenziali lamentazioni.

Nel corso del primo anno le visite ai consigli di classe sono state sostanzialmente due, oltre a qualche incontro in presenza centralizzato con i referenti per reindirizzare il cammino. Pur coscienti della consapevolezza didattica dell'azione, le propensioni delle classi erano spesso divaricate o verso un interesse più squisitamente di marca tecnologica o verso un altro di marca più precipuamente pedagogica, indirizzando così gli acquisti ed i modelli di dotazione e di progetto verso assegnazioni personali di netbook o PC, mobiletti per custodire le macchine e, in primis, LIM. Anzi, se si dovesse considerare quale è stata l'innovazione tecnologica più forte del primo anno, sicuramente andrebbe annoverata la LIM. Una riflessione (non so quanto per taluni versi amara); si può dire che le Cl@ssi 2.0 hanno fatto sistematicamente in aula il lavoro che avrebbero dovuto fare tutte le classi coinvolte nel piano LIM. Non a caso alcune di quelle classi sono state l'incubatrice degli eventi di sostegno al piano LIM che vengono realizzati nelle scuole di appartenenza oggi (http://www.istruzioneer.it/page.asp?IDCategoria=430&IDSezione=1778&ID=443668)

A fine anno si è verificata la consistenza dell'attività svolta e le scelte fatte anche attraverso un primo modello di documentazione: gran parte delle scuole hanno puntato sulla pluridisciplinarietà, qualcuna sul lavoro di gruppo (più o meno consapevolmente collaborativo) meno della metà

sullo *one-to-one computing*, altre sul PC per gruppi o a coppie, pochissime – tranne l'onnipresente LIM – non avevano fatto una scelta marcata; diffuso l'impiego di ambienti liberi (blog, siti di classe) o strutturati (Moodle) on-line; limitata attenzione allo stravolgimento del *setting*, forte attesa sull'autoproduzione dei contenuti soprattutto come prodotti dei docenti, stante probabilmente anche la difficoltà nel raccontare a fini di riproducibilità i processi realizzati in classe perché troppo immersi come docenti negli stessi.

A settembre 2010 l'unico Convegno finora realizzato a livello regionale ha permesso di raccontare le esperienze – raccolte per analogie tratte dai report di documentazione – secondo un taglio tematico. Quindi, più che una passerella delle 12 esperienze, una riflessione positività-criticità degli ambiti di sviluppo: Scuola, famiglia, territorio; Scuola dell'inclusione; Sperimentazione didattica; Ambienti di e-learning nella scuola.

Nel Convegno di Bologna si è inaugurato, così, un metodo che connota anche le attuali scelte: partire dalle consapevolezze di ogni singola classe per mettere a sistema le scelte adottate ed indirizzare le classi ad un'analisi più tematizzata del cammino svolto.

Nella realizzazione dell'evento, poi, si è mirato anche a coinvolgere altre esperienze analoghe, in sostanza Cl@ssi 2.0 de facto, ma anche docenti 2.0 interessati a riflettere sulla trasformazione dell'ambiente di apprendimento. Una scelta inclusiva non solo strategica, ma di metodo, perché mette sul piano delle idee e non dei finanziamenti l'innovare a scuola. Una scelta perseguita anche a livello di sistema per le azioni di formazione che si sono attivate nel 2010/2011. Una scelta che ha originato, nei tre anni successivi, una serie di progetti a cascata con collaborazioni nazionali significative in cui convivono cl@ssi 2.0 dell'azione ministeriale ed altre scuole: **Zeus** con Zanichelli e **Medialibrary on-line**, sui contenuti digitali, **Cloud school** con Telecom Italia su applicazioni di Cloud computing, **Adotta una parola va a scuola** sulla scrittura in Wikipedia con APT Emilia-Romagna e Wikimedia Italia.

L'anno scorso

In attesa del nuovo bando per elementari e superiori si è proseguito il lavoro di accompagnamento dei consigli di classe secondo un modello che definirei di "angeli custodi"; vale a dire, si è cercato – differentemente dal primo anno in cui scientemente si cercava di variare i punti di vista alternandosi negli incontri – di affidare ai componenti del Gruppo di lavoro sempre le stesse classi, in modo da tenere vivi i rapporti e ricostruire più semplicemente i processi dei singoli consigli di classe.

Per sintetizzare le evidenze più importanti, il secondo anno è stato quello delle perplessità e della formazione. Qualche cambiamento nei consigli di classe, un rallentamento degli acquisti – ma forse, va detto, l'importo era sovrastimato – il tentativo non sempre fortunato di utilizzare la videoconferenza per i momenti di confronto, hanno fatto da sfondo all'emergere di una serie di criticità. In ordine sparso: la problematica nascente della valutazione degli apprendimenti informali, la necessità di formazione digitale per i docenti e per gli studenti (secondo molti docenti si assiste a nuove ignoranze, analfabeti di ritorno sulle tecnologie) e perplessità sull'efficacia degli apprendimenti in salsa 2.0 a fronte delle prove INVALSI, soprattutto quelle degli Esami di Stato, in alcuni casi i dubbi dei genitori sulle TIC "perdita di tempo", le spinte tecnologiche delle scuole – meglio sarebbe dire dei docenti – che avevano abbracciato l'iniziativa per compiere il sogno di avere un PC a testa e che si ritrovavano precipitati più frequentemente in "dibattiti" pedagogici, le preoccupazioni di molti tra loro per la sostenibilità futura del progetto in assenza di tecnici e fondi che assicurino la manutenzione delle attrezzature acquistate, l'aggiunta di ragazzi bocciati o problematici, l'ansia del programma e della disciplina a dispetto dello sfondo integratore tematico deciso con entusiasmo l'anno precedente. Criticità non diffuse e non dappertutto, ma che hanno animato la riflessione del secondo anno.

Un secondo anno connotato anche da una scelta felice: l'idea di sistematizzare gli incontri di formazione, tecnologici o pedagogici, metodologici o pratici, con un incontro mensile presso l'aula magna di Scienze della Formazione a Bologna, aperto a chiunque – anche esterno a Cl@ssi 2.0 – fosse interessato all'argomento. Incontri sempre molto partecipati, unici per le tematiche trattate (Moodle, la LIM, la didattica 2.0, la valutazione, la progettazione educativa, il blog, ecc.); incontri che hanno creato comunità. Segno di alcune opportunità nascenti: il bisogno di incontro, la difficoltà ad accompagnare fenomeni così complessi con i soliti ambienti di blended learning (va detto, andati piuttosto deserti nel secondo anno), la necessità di formazione e del suo riconoscimento per un cammino così diverso dal solito.

A fine anno scolastico, in seguito all'aggiunta delle nuove Cl@ssi 2.0 della primaria e della secondaria di secondo grado e all'individuazione delle figure dei *coach* per la secondaria di secondo grado, gli incontri mensili sono stati anche il "gancio" per legare al processo complessivo i nuovi arrivati, per conoscere le loro idee 2.0 con cui avevano avuto accesso all'iniziativa, precedendo anche momenti nazionali di incontro e conoscenza. Va detto che, pur non avendo svolto molte attività con

queste new entry, il fatto di avere un'idea già confezionata da realizzare si è sicuramente rivelato come un'arma a favore dei tempi del progetto e ha dato più garanzie nella sezione rispetto alle scuole medie. Questo nonostante le due possibili evoluzioni in corso d'opera delle idee 2.0: l'autoreferenzialità (nel caso di idee troppo tematizzate in un ambito specifico che perdono la connotazione di influsso sull'intero ambiente didattico) e lo stravolgimento (nel caso non raro di consiglio di classe rimaneggiato nel secondo anno).

Il secondo anno si è chiuso con un passaggio poco clamoroso ma determinante per l'evoluzione del percorso: la proposta di un report di documentazione sintetico, scarno, del lavoro svolto da tutte le 28 classi (pur nell'esiguità dei tempi per le nuove) che ha costituito la base dell'avvio dell'anno in corso, il 2011/2012.

Quest'anno

I tre documenti prodotti dal Gruppo di lavoro come viatico all'esperienza di questo terzo anno sintetizzano bene le coordinate di lavoro condivise con le classi attivando azioni che si intrecceranno nel 2011/2012, anno in cui termina l'esperienza delle secondarie di primo e di secondo grado e, in qualche modo, la verifica di quanto fatto diventa proposta per il futuro. Ecco perchè l'anno è dedicato tutto alla Documentazione.

http://www.istruzioneer.it/page.asp?IDCategoria=430&IDSezione=1778&ID=444252

1) I temi di progetto: con un dettagliato lavoro del gruppo del prof. Guerra – preside della facoltà di Scienze della Formazione dell'Università di Bologna – dai report delle scuole sono stati tratti dei temi pedagogici comuni, evoluzione di quelli del Convegno 2010, ma sulla stessa linea di riflessione, consapevoli che ogni team o consiglio di classe oltre che narrarsi può scoprire, in una griglia condivisa di temi di progetto, aspetti svolti nella propria progettazione ma magari non esternati. I temi di progetto, destinati ad essere "ruminati" dal'esperienza vera delle classi, hanno come obiettivo la possibilità di modellizzare l'esperienza, sia a livello interno delle scuole coinvolte (per rendere patrimonio di quella scuola la Cl@sse 2.0 ed il suo operato), sia a livello esterno, regionale ma non solo (per diffondere le esperienze testate). Pertanto il lavoro che viene svolto negli appuntamenti di accompagnamento dei consigli di classe e dei team dal Gruppo di Lavoro e dai *coach* è proprio l'individuazione di esempi riproducibili (multimediali, cartacei, web) di attuazione di quei

temi.

2) Il piano di documentazione: quest'anno è tutto dedicato, perciò, alla documentazione, intesa come raccolta delle pratiche di ogni singola scuola ma anche delle pratiche per temi di progetto. L'idea della "pattuglia" Ansas in seno al Gruppo di lavoro è di visualizzare plasticamente le strade 2.0 riempiendo una mappa HTML che sintetizzi i momenti salienti del percorso linkando in stile 2.0 gli ambienti on-line delle singole classi. Sarà il risultato finale dell'azione di accompagnamento fino a fine anno scolastico e si tratterà del documento di partenza su cui riflettere per eventuali altre azioni nel merito.

3) Il piano di accompagnamento e le iniziative di formazione: entrambi sono stati costruiti con l'idea di prospettiva. Da un lato, la consapevolezza che seguire 28 classi anche in presenza sia lavoro oneroso e complesso se eccessivamente centralizzato, ha spinto a realizzare coppie di coach senza distinguere l'appartenenza ad USR, Università o Ansas, coinvolgendo a pieno titolo nel Gruppo di lavoro anche i coach istituzionali destinati alle secondarie di secondo grado. Un'annotazione sulla loro scelta e sul loro ruolo che si farà sentire a partire da questi mesi. Il Gruppo di lavoro li ha scelti tra le classi 2.0 e i tutor LIM con l'obiettivo di coinvolgere non tanto competenze 2.0 ma menti 2.0, secondo la definizione di successo del seminario coach di ottobre 2011 a Montecatini. Quindi non espertoni di prodotto ma saggi di processo che potessero essere catalizzatori di ansie ed esigenze nei consigli di classe – per favorire la vicinanza si è considerata anche la vicinanza geografica – e cartine di tornasole per il Gruppo di lavoro di cui fanno parte a pieno titolo. Per cui i rapporti tra Gruppo di lavoro e singoli team o consigli di classi sono affidati ad un contatto più interpersonale (ció significa libertà di incontrarsi con tempi e modi desiderati) in cui la sintesi è data a Bologna dagli incontri di coordinamento del Gruppo di lavoro e dagli incontri di formazione. Dall'altro lato, nel riproporre le attività di formazione sulle tematiche ICT e didattica, l'USR e il prof. Guerra hanno allo studio una qualche forma di riconoscimento come forma di certificazione di nuove competenze digitali per i docenti.

E se domani…

…e sottolineo se, perché nella riflessione del gruppo di lavoro si affacciano già oggi alcune problematiche che nascono da questi 3 anni di lavoro e che, quando la tecnologia sarà sempre più trasparente e ordinaria oltre che nell'extrascuola anche nelle aule, esploderanno come ora

accade nelle classi 2.0.

Più che certezze, domande. Più che ricette, piste di riflessione. In un'ottica per cui, come recita lo slogan di un sito sulla scuola 2.0, non c'è una sola via per essere scuola 2.0; ma è necessaria la consapevolezza per decidere.

Il problema della *competenza* sta diventando centrale: e qui non stiamo parlando del dibattito accademico o della moda post Ocse-Pisa ma della realtà quotidiana. La "fola" da convegno dei nativi digitali si infrange con l'incapacità a 15 anni di mandare una mail o progettare un foglio excel; ma, attenzione, la riflessione va gettata in avanti, perché ci si dovrebbe chiedere se è questa la competenza digitale richiesta dal futuro e dagli strumenti diffusi sul mercato. O piuttosto lo è la consapevolezza (la grande madre delle competenze Made in EU) di scegliere nel mare magnum della rete? Un articolo di Sergio Romano sul Corriere della Sera (11 ottobre 2011) segnalava a proposito delle primavere islamiche come sia difficile trasformare sms e tweet in pensiero o progetto. La scuola è interessata da questo e puó far qualcosa per dare dimensione verticale al movimento nel web che è per sua natura orizzontale?

E comunque, se si abbraccia questa dimensione "di codice" delle ICT, lasciare a pochi il dominio tecnologico (perché tutto è, per dirlo con la pubblicità, "più leggero, più sottile, più veloce") e a moltissimi solo l'utenza è davvero saggio? E poi, alla cuspide tra tecnologia e significato, piuttosto che pensare a produrre presentazioni multimediali, l'insegnante può lasciare ad altre agenzie (non educative e neanche editoriali) il controllo dei contenuti digitali? Tra le sue competenze ci deve essere l'installazione di Moodle o la capacità di dare senso a quello che i ragazzi mettono su un blog?

Il mondo delle Cl@ssi 2.0 porta al centro anche lo stare e lo stare bene in classe. La relazione aumenta perché la combinazione di tecnologia e dinamica in presenza della classe toglie qualche barriera. Già l'andare accanto allo studente per vedere il suo schermo aiuta a riposizionare un docente-predella che in questi anni aveva anche abbandonato la lavagna (d'ardesia). Senza dimenticare il domandone (cui tenterà di rispondere il previsto monitoraggio Cl@ssi 2.0 delle fondazioni Agnelli e San Paolo): un uso quotidiano delle tecnologie anche in classe può aiutare, oltre che nella motivazione, anche nel miglioramento degli apprendimenti? Senza dimenticare che comunque la motivazione è una delle molle del miglioramento e che forse sarà più semplice attestare una diversificazione degli apprendimenti.

Oppure, cl@ssi 2.0 può aiutare a far crescere l'autonomia (è o no uno degli obiettivi educativi della scuola?) anche se famiglia e scuola non dialogano e lo studente è solo di fronte al PC?

Sono decenni che si parla di didattica del fare e del gruppo, ma poi si manda sempre a "leggere a pagina 24". L'introduzione di questi strumenti aiuta ad impostare un vero lavoro di gruppo? Ed aiuta di più il netbook personale o in queste postazioni a pollaio – che sono i PC sui banchi normalmente posizionati in aula – si ricrea l'effetto banca o ufficio postale? Il mantra del momento, i tablet, hanno senso se utilizzati soltanto nello spazio classe o per sostituire i PC per moda? E la manutenzione di tutto questo a carico di chi deve essere? E soprattutto, in un modello di scuola che verrà, dobbiamo aspettarci ancora dotazioni per tutti dall'istituzione? O perequative delle differenze economiche-sociali? O forse è meglio che l'istituzione scolastica si concentri sulle opportunità di accesso (sicuro) al web e di fornitura di contenuti digitali di qualità per tutti?

E se ho un'ora sola di lezione in 3 B riesco a fare un'attività di gruppo che ha senso? O forse sarebbe meglio avere insieme le mie ore per ragionare, approfondire, differenziare le attività, seguire il processo … Ma qui andiamo a toccare l'organizzazione, il terzo perno della scuola che da sempre è fatta di tecnologie, didattica e organizzazione, variabili dipendentissime come sottolinea Antinucci nel suo famoso "La scuola si è rotta".

Il tema della riflessione del Gruppo di lavoro e delle Cl@ssi 2.0 dell'Emilia-Romagna sarà proprio su queste coordinate senza, come sempre, risposte precostituite. Con una certezza acquisita sul cammino fatto in questi tre anni, per dirla parafrasando un titolo di un film di Troisi: "sembrava fosse ICT e invece era la scuola".

Note finali:

[1] Nel Gruppo di lavoro, per l'USR Daniele Barca, Franco Chiari, Roberto Bondi, Enzo Zecchi, Marina Panattoni; per l'Università Luigi Guerra, Elena Pacetti, Manuela Fabbri, Luca Ferrari, Enrico Angelo Emili, Stefania Lovece, Federica Zanetti; per l'ANSAS (ex Irre): Claudio Dellucca, Claudia Vescini.

TEMA

Documental-Mente2.0: l'esperienza delle Classi 2.0 in Umbria

Elisabetta Nanni

Referente Innovazione Tecnologica USR Umbria

nanni.elisabetta@gmail.com

"Perché Documentare?
Per riuscire a valutare i processi e non il prodotto finale
Per attivare consapevolezza riflessiva
Per condividere con gli altri il nostro lavoro"

Una scuola che cambia, come l'immagine dinamica di un treno che sfreccia in un non-luogo del nostro percorso. E l'apprendimento, l'insegnamento possono rimanere statici e stanziali?

E' questo il significato profondo dell'azione Classi 2.0 nella Regione Umbria, progetto al quale partecipano un totale di quattordici classi di Scuola Primaria, Secondaria di Primo e Secondo Grado.

L'azione partita durante l'A.S. 2009/10 e promossa dal MIUR e dall'Agenzia Ansas, rappresenta un passo in avanti nell'innovazione che vede la volontà di un intero corpo docente a rimettersi in gioco e in discussione ma nello stesso tempo permette di rimodellare l'apprendimento, costruendo nuovi ambienti e nuove modalità di insegnamento facilitando la nascita di una Mente 2.0, capace di intrecciare relazioni, interconnessioni per una costruzione condivisa del sapere. Ma come sono le aule di oggi tecnologi-

camente avanzate? Sono cablate con la possibilità di connessione Skype per raggiungere i compagni più lontani o momentaneamente assenti, ogni ragazzo ha il suo netbook o tablet e ha la possibilità di usufruire insieme agli altri di una lavagna interattiva.

Non è più, quindi, la classe che si sposta nel laboratorio, spazio indipendente e "speciale" ma lo stesso laboratorio si trasforma in metodo e strategia.

L'integrazione nella pratica scolastica di uno strumento tecnologico richiede, però, una modifica organizzativa e gestionale del lavoro in aula che spesso, per il singolo insegnante, non è sempre facile da attuare e gestire in modo efficace perché richiede molto lavoro.

Quando si progetta un ambiente che sia significativo per l'apprendimento, le tecnologie diventano solo una delle componenti. Diventano importanti le attività in cui vengono integrate, il modo con cui si realizzano, le interazioni sociali che si sviluppano. Il contesto, pertanto, diventa elemento fondamentale. La tecnologia deve essere vista pertanto come "uno strumento per fare qualcosa, non uno strumento alla ricerca di una cosa da fare", come afferma Gianni Marconato nel suo Blog.

Con questa ottica nasce l'ambiente di apprendimento Classionlineumbria.net, proposto dalla prof.ssa Floriana Falcinelli, della Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università di Perugia, alle sei classi 2.0 delle Scuole Secondarie di Primo Grado umbre per offrire uno spazio di comunicazione e condivisione di materiali a supporto del progetto, in integrazione all'Ambiente ufficiale predisposto dall'Ansas. Le scuole coinvolte, infatti, hanno espresso il desiderio di mettere in atto una maggiore interazione sia con gli Enti coinvolti nel progetto, sia con i propri allievi, supportando le attività didattiche in presenza effettuate durante le ore in classe, con uno spazio on-line chiuso che potesse favorire gli scambi, le interazioni e la necessaria condivisione di materiali per la realizzazione dello specifico progetto e di un eventuale azione finale condivisa da tutte le scuole coinvolte.

L'installazione dell'Ambiente è stata realizzata con il supporto di *Media Touch 2000*, partner ufficiale di Moodle. L'ambiente è stato utilizzato per il progetto PoliCultura§Moodle integrando l'iniziativa Policultura di Hoclab del Politecnico di Milano con il LCMSNoodle. Con Policultura le scuole hanno realizzato una "narrazione" multimediale (audio, immagini, testo) e multicanale su un tema a scelta, connesso alle attività scolastiche con l'obiettivo di promuovere l'interdisciplinarietà tra i saperi e la collaborazione tra i docenti e favorire forme di lavoro cooperativo in classe e in

ambienti online. Due scuole umbre, la Scuola Secondaria di Primo grado "A. Vera" di Amelia (TR) e la Scuola Secondaria di Primo Grado "Cocchi-Aosta" di Todi (PG) sono risultate vincitrici del concorso rispettivamente della sezione Policultura Junior con la narrazione "In viaggio con Piermatteo" e di quella della Coldiretti con "Umbria, identità nel piatto".

Si è rilevato, però, che i docenti abbiano riscontrato difficoltà a frequentare ambienti diversi (Moodle/Edulab dell' Ansas), lasciando così vuoto l'ambiente istituzionale Ansas, nonostante le sollecitazioni ad inserire materiali, prodotti e link. Una difficoltà nel conciliare l'apprendimento "formale" istituzionale con quello "non formale" del web 2.0 e riuscire ad abitare ambienti differenti. Ecco quindi, che nuove competenze vengono richieste a un docente, come la capacità di negoziazione e di condivisione o quella di documentare processi e prodotti con strumenti digitali e diventa così fondamentale e necessario essere in grado di abitare la Rete, frequentando luoghi diversi come social repository, community o utilizzando social software. Dalle criticità nascono sempre nuove idee e strategie e con le nuove classi selezionate, Primarie e Secondarie di Secondo grado, durante l'anno successivo l' USR Umbria ha cercato di affrontare e risolvere il problema.

Dopo Rimini 2011 …

Il primo passo importante è stato il Seminario MIUR a Rimini, di Febbraio 2011, durante il quale si è formato il "gruppo" di lavoro prima in presenza e poi in Rete.

Nasce così il blog dei docenti coinvolti nelle classi 2.0 della scuola Primaria umbra.

Ma perché documentare in Rete? "Per riuscire a valutare i processi e non il prodotto finale, per attivare consapevolezza riflessiva, per condividere con gli altri il nostro lavoro", scrivono i docenti nella presentazione del loro blog. Classi2.0 implica una trasformazione del lavoro del docente e il Blog rappresenta lo strumento di metacognizione, di narrazione e di riflessione delle proprie azioni didattiche. Ci si auto-narra, si dipingono brevi flash come documentazione di processi che avvengono tutti in contesti completamente diversi tra loro.

Biblioteca di Anobii, Timeline di Dipity, Tag Cloud e geotagging sono alcuni degli strumenti che gli insegnanti stanno utilizzando per imparare ad "abitare" la Rete e riuscire, così, ad educare i loro ragazzi a una concreta e reale cittadinanza digitale. La prima riflessione scaturisce dalla modifica dell'ambiente di apprendimento: quale ergonomia dello spazio? L'aula viene de-strutturata e ri-strut-turata per lavori di condivisione e

di collaborazione. Partendo dall'Aula tradizionale si studiano nuove soluzioni.

L'aula 2.0 dell'ITIS "Volta" di Perugia

Anche i bambini della Primaria partecipano a questa progettazione in modo diretto esprimendo le loro idee e provando diverse soluzioni, come si legge dalla presentazione La mia Aula della classe terza della Direzione Didattica "G. Cena" di Perugia.

E' importante notare come le Scuole Primarie, forse più abituate alla condivisione e al lavoro di equipe, abbiano costruito il progetto secondo un impatto prettamente pedagogico, facendo così rientrare le ICT come amplificatori dell'azione didattica.

L'esperienza di classe 2.0 spinge i docenti delle Scuole Secondarie di Secondo grado a non fermarsi all'ambiente reale ma ai tanti ambienti possibili per poter lavorare con i ragazzi della classe. Alcuni sono stati proposti dai docenti come eTwinning o wikispaces. "*Ma l'ambiente più amato dai giovani era già lì… Facebook. Lavorare in quella jungla di migliaia di presenze, di tutti i tipi, mi sembrava poco opportuno e così ho cominciato a fare dei gruppi di lavoro chiusi, invitando gli studenti a farne parte.*", racconta un'insegnante dell'istituto Alberghiero di Assisi, prof.ssa Giuliana Lipparelli. La risposta è stata immediata. Una volta entrati nella ***fbclass***, le pareti si sono ristrette e il senso di appartenenza al gruppo è stato ancora più forte. Con il tempo le informazioni, i commenti e le riflessioni che sono emerse da queste pagine sono diventate sempre più ricche e profonde rispetto a ciò che gli stessi ragazzi facevano a scuola dal

banco, ovvero quello che Renzo Menga, ricercatore Ansas, definisce un ri-appropriarsi del Virtual Setting come terzo luogo da abitare. Si veda la presentazione al Seminario Montecatini http://prezi.com/_a2aatueetwx/clssi20-umbria/

Durante questo anno scolastico sono previsti percorsi di formazione sia per i docenti sugli strumenti del Web2.0 che per i genitori sull'utilizzo dei Social Network.

Nasce così, sotto i migliori auspici, l'idea **Mente 2.0** – durante il Convegno MIUR di Montecatini, tenutosi nel mese di ottobre per i docenti delle Scuole Secondarie di Secondo grado – una nuova occasione di scambio e condivisione

La Mente 2.0, intelligenza con-nettiva e col-lettiva, rappresenta la comunità educante che cresce insieme, su diversi livelli e responsabilità affinché tutti possano diventare attivi e consapevoli cittadini digitali.

LE ESPERIENZE

SCUOLA PRIMARIA

D.D. "SanFilippo"-Città di Castello (PG): Il Progetto, L'Inaugurazione della Classe2.0

Scuola Primaria "L.Masi"- Assisi (PG): Il Progetto e le Attività

D.D. "Rasetti" Castiglion del Lago (PG): Matita, Mouse, Penna Interattiva

SCUOLA SECONDARIA PRIMO GRADO

S.S. "Dante Alighieri" Spoleto (PG): Le Attività sul Web
S.S. "C.Antonietti" Bastia Umbra (PG): Io Protagonista

SCUOLA SECONDARIA DI SECONDO GRADO

ITIS "Volta"- Perugia Le Competenze in Gioco: Risikamente
IISAG- Terni: Le ICT integrate nella curvatura del profilo specifico di un istituto tecnico - Il Wiki del Progetto, Ambiente e Paesaggio
IPSA "Baldelli": Classi2.0 e Nuovi ambienti di Apprendimento, Il Progetto
Alberghiero Assisi: L'Aula come laboratorio - L'Area Classi2.0

Auguri Italia dalla Classe2.0 di Spoleto (PG)
http://alighierispoleto.blogspot.com/2011/11/150-anni-darte-spoleto.html

TEMA

Cl@ssi 2.0: l'esperienza di una scuola del Cagliaritano

Anna Rita Vizzari

Scuola Secondaria di 1° Grado "A. Gramsci" di Sestu

Ancora un anno e sarà finita l'esperienza di cl@ssi 2.0 Scuola Secondaria di 1° Grado, che ha coinvolto 156 classi italiane 6 delle quali sarde, 1 delle quali nella scuola "Antonio Gramsci" di Sestu, cittadina alle porte di Cagliari (1).

Si sa che le classi vincitrici hanno ricevuto dal Ministero 30.000 euro da spendere in dotazioni informatiche per alunni e docenti della classe coinvolta. Era stato da subito chiarito che i docenti del consiglio di classe non avrebbero ricevuto alcun compenso per la mole di lavoro in più e che la contropartita era costituita in sostanza da due elementi: la documentazione didattica on-line e un monitoraggio particolare. Infatti la classe in questione ha effettuato un test Invalsi ad hoc intorno al mese di Gennaio del primo anno. È intervenuto come somministratore un funzionario della Fondazione Agnelli, istituto incaricato di valutare gli eventuali progressi dei ragazzi mediante il raffronto dei risultati della cl@sse 2.0 con quelli di una classe campione. La classe dovrebbe sostenere un ulteriore test alla fine del percorso.

Situazione della classe e obiettivi

La classe designata era – ed è – variegata e complessa. Il primo problema che si presentava era quello della socializzazione, in quanto la classe tendeva a scindersi in gruppetti che portavano all'isolamento se non all'auto-isolamento di alcuni ragazzi. Quindi si è pensato di intervenire in modo particolare su questo fronte allo stesso tempo personalizzando i percorsi mediante la valorizzazione delle intelligenze multiple.

Quali obiettivi si sono prefissi? Quelli di imparare secondo il proprio stile di apprendimento, cooperare, collaborare, co-costruire le conoscenze, condividere (conoscenze, abilità, competenze e prodotti didattici), "metariflettere" sul lavoro svolto.

Quali tecnologie?

Una prima tranche dei 30.000 euro è stata spesa per la lavagna interattiva multimediale, per un netbook per ogni alunno (molti alunni non disponevano di computer a casa) e un netbook per ogni docente (per la familiarizzazione e per la produzione di materiali didattici).

La LIM è arrivata qualche mese prima dei netbook, per cui per un po' di tempo si sono svolte soprattutto attività collaborative e collettive che hanno sortito un felice esito: la nascita di un notevole affiatamento fra gli alunni e lo sviluppo della capacità di lavorare in gruppo rispettando i turni di intervento. La lavagna interattiva multimediale è stata intesa in diversi modi: come ambiente in cui co-costruire le conoscenze e scrivere

in modo collaborativo, come tavolo di lavoro in cui manipolare e creare oggetti didattici, come "vetrina" in cui mostrare e illustrare ai compagni i lavori individuali o di coppia.

I ragazzi utilizzano il proprio netbook per svolgere attività individuali o di coppia secondo i diversi stili cognitivi e per fare percorsi di diversi livelli di approfondimento. Va precisato che, subito dopo la consegna dei netbook, vi ho travasato una cartella denominata "kit alunni" in cui erano presenti, ripartiti per categorie, diversi file di installazione di software che fossero o completamente free (come CMap per le mappe concettuali) o free nella versione di base (come XMind per le mappe mentali).

Fondamentale per le attività didattiche è (soprattutto da quando abbiamo il wi-fi di classe che consente la connessione di tutti i netbook) anche il web, che viene utilizzato da noi per:

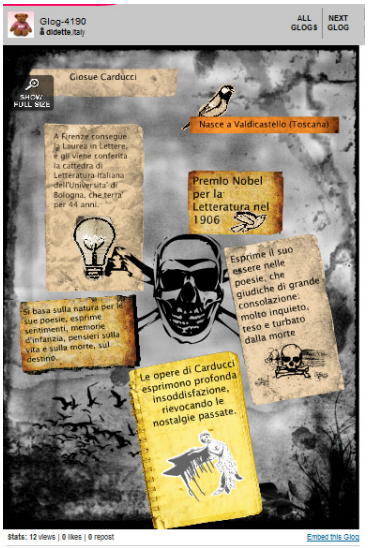
- la condivisione di documenti in tempo reale (senza passare di computer in computer con la chiavetta USB),
- la consultazione di risorse e materiali esterni,
- la realizzazione di contenuti didattici digitali mediante webware specifici (come Wordle per analisi sulle occorrenze delle parole),
- la documentazione mediante lo sharing dei prodotti didattici (come booklet su Calameo),
- la successiva meta-riflessione che parte dall'osservazione a mente fredda dei lavori svolti e condivisi precedentemente nel web.

I prodotti didattici

A mio avviso è stimolante la didattica del prodotto (2), la quale porta i ragazzi a impegnarsi nella produzione di un qualcosa che poi non resterà relegato fra le quattro pareti dell'aula. Nel nostro caso, i ragazzi realizzano dei contenuti di diversa natura che confluiranno nello stesso sito di raccordo.

Ogni volta esplicito alla classe quale genere di lavoro ci accingiamo a realizzare: dalle poesie digitali su Voki alla raccolta di mappe mentali sulla Divina Commedia passando per booklet contenenti diversi racconti (come gialli o esempi di narrativa soggettiva), da condividere poi su *Calameo*. Altre volte i ragazzi realizzano mappe mentali collettive (come quella sul Risorgimento, realizzata online su Mindomo) o un'infografica-Glog su Carducci o video su componimento (come questo su "Lavandare" di Pascoli) o una mappa (mentale o concettuale, a scelta) su un evento o su un personaggio storico come Enrico VIII. Talvolta predispongo dei serrati percorsi strutturati che gli alunni completano in classe, come per

"Dieci piccoli indiani".



Le mappe mentali sono uno dei cavalli di battaglia della cl@sse 2.0, usate in modo massivo perché si sono rivelati uno strumento che permette ai ragazzi di acquisire o perfezionare il metodo di studio. Infatti i ragazzi tendevano a non distaccarsi dal testo e, se svolgevano una ricerca, a copiare frasi intere: come far acquisire loro la capacità di rielaborare e interiorizzare i contenuti? Ho pensato sia alle mappe mentali che alle mappe concettuali, perché ambedue portano a destrutturare per poi ristrutturare la conoscenza in modo personalizzato. Le mappe mentali in un modo più semplice, in quanto permettono di mettere in evidenza, anche in modo gerarchico, i concetti portanti senza però esplicitare il nesso, mentre le mappe concettuali consentono di esplicitare sintatticamente le relazioni fra elementi (come i rapporti causa-effetto) (3).

La documentazione didattica

Per la condivisione, nei primi due anni del percorso si è realizzato un sito con Google Sites (sites.google.com/site/geeksestu) (4) che però lasciava insoluto il problema dell'indicizzazione dei contenuti: non essendo possibile ricorrere alla nuvola di tag, ho pensato di usare una Mappa su Mindomo con gli opportuni collegamenti ipertestuali, documentando in modo "liquido" sulla scia dell'esperienza di Noa Carpignano e di Maria Grazia Fiore in merito agli atti di www.ebookfest.it.

Tutto era linkato nella stessa mappa mentale condivisa che gli alunni manipolavano per poi cliccare sui collegamenti che conducevano ai singoli asset da loro realizzati. Questo procedimento ha favorito la promozione del senso della reticolarità del sapere, non suddiviso in compartimenti stagni.

Si è scelto insieme ai ragazzi di non utilizzare una piattaforma on-line (come Moodle) perché non tutti gli alunni dispongono di connessione domestica, per cui il divario tecnologico e didattico si sarebbe sentito. Infatti il web viene utilizzato massimamente in classe, dove tutti gli alunni hanno la possibilità di connettersi. A casa, poi, gli alunni svolgono il lavoro utilizzando i software dei rispettivi netbook: l'uso "domestico" del web rappresenta un qualcosa in più, non è il requisito base per le attività. Chi dispone di connessione eventualmente mi scrive delle e-mail a cui allega i file dei lavori svolti o mi manda il link o il codice per l'*embed* delle risorse che ha condiviso su *Vimeo* o su *Glogster*, per esempio.

Quali strategie?

In questa classe, come nelle classi non "2.0", cerco di far lavorare i ragazzi in maniera collaborativa e allo stesso tempo di promuovere l'individualizzazione del percorso in modo da andare incontro agli alunni con difficoltà di apprendimento non omettendo di valorizzare le eccellenze.

Questo è possibile ricorrendo a un approccio multidimensionale basato sulla teoria delle Intelligenze multiple di Gardner, che prevede l'utilizzo di diversi codici comunicativi – e non soltanto di quello verbale – nonché la valorizzazione delle caratteristiche e dei punti di forza dei singoli alunni

come risorsa per sopperire ai punti di debolezza.

Contribuiscono a questo approccio sia l'assegnazione di "ruoli specialistici" – per esempio nella gestione dei turni alla LIM e nella predisposizione degli strumenti – sia il *peer tutoring*, che non è mai stato a senso unico: si va dall'alunno che aiuta nella comprensione di un testo illustrandolo tramite la LIM all'alunno che passa tra i banchi per risolvere problemi relativi all'utilizzo dei software. Nessuno ha avuto senza dare e viceversa.

Il setting d'aula

Per ora non sono state apportate modifiche sostanziali alla sistemazione di banchi, sedie e cattedra (arredamento preesistente) per svariate ragioni, dalla prevalenza dei docenti che preferiscono la collocazione "classica" della cattedra alle esigenze logistiche dei collaboratori scolastici.

Quando in classe ci sono io, sposto la cattedra di lato – per non ostacolare la visione della LIM – e circolo per la classe sedendomi fra gli alunni, tendenzialmente all'ultimo banco. Questo mi consente di avere una visione d'insieme e allo stesso tempo di porre i ragazzi in primo piano

A giorni dovrebbero arrivare i nuovi banchi: sono sicura che l'assetto verrà finalmente cambiato in quanto si tratta di banchi singoli, più agevoli da spostare sulla base delle diverse esigenze.

Problematiche

Un primo grosso problema è stato che il supporto dell'università promesso all'inizio del triennio è venuto a mancare poche settimane dopo l'avvio del progetto. Se ci fosse stato quell'intervento esterno, il consiglio di classe nella sua interezza sarebbe stato più stimolato e avrebbe colto l'ottica del progetto: co-costruzione e condivisione. Di fatto il progetto di Cl@ssi 2.0 è stato vissuto e visto come un lavoro di pochi insegnanti "fissati con le tecnologie".

Durante il percorso si sono manifestate altre difficoltà: dal peso della burocrazia per gli acquisti di beni e servizi agli "incidenti diplomatici" per l'assetto dell'aula al carico di lavoro eccessivo per i docenti che si sono dedicati e si dedicano regolarmente a Cl@ssi 2.0.

Progressi

I ragazzi hanno sviluppato un forte senso di appartenenza sia al gruppo sia al progetto; alcuni di loro hanno attaccato sul proprio netbook degli

adesivi raffiguranti gechi, visto che il nostro logo è questo simpatico rettile. Rispetto alle rispettive situazioni di partenza, tutti i ragazzi hanno fatto progressi cognitivi e acquisito abilità e competenze su diversi fronti.

Qualche esempio? Un alunno che in origine di fronte al foglio bianco aveva il "blocco dello scrittore" ora stenta a credere di riuscire a scrivere lunghi racconti coerenti e avvincenti. Un alunno che partiva da una situazione difficile ora riesce a realizzare dei sapienti oggetti multimediali, a individuare delle figure retoriche in un testo e a trovare soluzioni a problemi (anche tecnici). Ogni alunno ha avuto e manifestato il proprio progresso personale.

L'uso delle tecnologie ha potenziato la capacità di porsi problemi e di trovare una soluzione: sono meravigliosi i momenti in cui c'è una difficoltà di natura tecnica in automatico si avvia in classe un brainstorming con ipotesi sulle cause e possibili soluzioni.

Concludo con una frase scritta da un'ex alunna (Alessia Serrau, ora al primo anno del Liceo Classico) su Facebook come commento per un video realizzato da una ragazza della cl@sse 2.0:

«Nel guardarlo ho avuto un attacco di nostalgia. E' bene che i ragazzi eseguano questo tipo di lavoro creativo, e ne facciano tesoro.

…omissis…

La scuola "media" aiuta a crescere sia umanisticamente che a livello culturale. E per quanto riguarda le insegnanti che utilizzano metodi arretrati posso solamente dire che, come ben saprà, per ottenere un buon risultato è bene coinvolgere l'alunno, e l'informatica è sicuramente uno strumento di coinvolgimento più che ottimo. Si vuole essere all'avanguardia e moderni senza però abbandonare le cose vecchie!»

NOTE:

(1) Di questa esperienza ho avuto modo di parlare in un'intervista di Daniele Barca per il sito Innovascuola e nel mio contributo "Io scrivo sul blog" per il libro Giorni di scuola a cura di T. De Mauro e D. Ianes, Erickson 2011.

(2) Sono stati installati diversi software, qua si elencano quelli più utilizzati: Open Office per la scrittura, CMap per le mappe concettuali, XMind per le mappe mentali, Photostory per album fotografici animati, Gimp per la grafica, Google Earth per osservazioni geografiche, il software proprietario della LIM di classe (Interwrite Workspace). Altri software sono stati installati ma vengono usati meno frequentemente perché più specifici e /o settoriali: Scratch per la programmazione, Exelearning per i learning

object, Stellarium per il planetario virtuale. Avevo fornito anche il file di installazione del mondo virtuale Virtual Heritage ma il blocco dei firewall della scuola impedisce l'accesso. Da quando abbiamo il wi-fi i ragazzi lavorano anche on-line su Glogster, Mindomo e Google Docs.

(3) Per l'uso delle mappe concettuali cfr Dalle espressioni verbali alle mappe concettuali di Alfredo Tifi.

(4) Per il terzo e ultimo anno ci si è trasferiti su geeksestu3.blogspot.com.

TEMA

Con l'iPad sul banco

Pierfranco Ravotto

pierfranco.ravotto@gmail.com, http://sites.google.com/site/pierfrancoravotto/

In principio fu l'iPod. Poi vennero l'iPhone e l'iPad. Non solo strumenti tecnologici, nemmeno solo oggetti del desiderio, piuttosto icone in un immaginario collettivo planetario. Icone di innovazione, creatività, eleganza, leggerezza. Miti. Sarà vero – o è parte del mito? – che l'aumento della criminalità sui mezzi pubblici di New York, 17% (fonte NY Police Department), è dovuto alla caccia agli iPhone? Colpita dal mito, la Federazione romana di SEL ha tappezzato la capitale con manifesti commemorativi di Steve Jobs, per farsi poi richiamare dal proprio leader, Nichi Vendola, per aver dimenticato che Steve era un capitalista e non giocava nel campo dell'open source. Se un mito, come l'iPad, entra in classe i titoli di giornale sono assicurati.

E' il caso della sperimentazione del Lussana di Bergamo. Titoli sulla stampa locale e nazionale e sicuro ritorno di immagine visto che, da 13, le classi prime di quel liceo sono quest'anno salite a 18! Ma, al di là dell'immagine, qual è il progetto didattico alla base dell'adozione degli iPad? E come si sono trasformate le pratiche didattiche?

Per capirlo sono andato a parlare con il Dirigente scolastico del Lussana, Prof. **Cesare Quarenghi**, con la professoressa **Dianora Bardi**

che del progetto è l'animatrice e con gli studenti che partecipano alla sperimentazione.

"La criticità principale della scuola - mi dice il Dirigente - è che gli studenti si annoiano. Per evitarlo occorre un modello didattico in cui gli studenti siano attivi. Di qui l'attenzione che, qui al Liceo Lussana, prestiamo ai laboratori e alle attività pratiche. La nostra scuola appartiene al network ENIS, European Network of Innovative Schools, è sempre attiva nella sperimentazione, propone numerose attività elettive agli studenti. Da anni abbiamo il registro elettronico; su ogni cattedra c'è un portatile. In ogni classe c'è il videoproiettore. Questo ha fatto nascere abitudini 'virtuose'.

E' in questo contesto che abbiamo subito accettato la proposta della professoressa Bardi di sperimentare l'uso degli iPad. L'Ufficio Scolastico Regionale ci ha concesso un finanziamento di 10.000 euro, in totale ne abbiamo spesi 17.000, per l'acquisto degli iPad da dare in prestito agli studenti di una classe e per potenziare la rete wireless della scuola".

Il punto di forza dell'iniziativa non è stato quello di mettere in mano allo studente l'iPad, ma di coinvolgere tutto un consiglio di classe nell'utilizzarlo. La classe con cui lavorare è stata scelta con attenzione: una quarta poco numerosa (17 studenti) con un consiglio di classe disponibile in cui sono stati fatti opportuni "innesti". *"Il consenso dei docenti, la loro disponibilità, è essenziale"*.

Quest'anno, sempre con il consenso dei docenti coinvolti, l'esperienza è stata estesa a quattro classi prime, che quindi lavoreranno con l'iPad per tutti e cinque gli anni della loro vita al Lussana. I quattro consigli di classe lavoreranno insieme, come un unico gruppo di lavoro.

Come sono stati selezionati, chiedo, gli studenti per le classi con gli iPad e quelli per le classi tradizionali?

"Nel formulario di iscrizione si doveva comunicare l'eventuale volontà di partecipare alla sperimentazione. Rispondere affermativamente comportava l'impegno ad acquistare l'iPad, perché quest'anno non potevamo fornirli come scuola.

Sugli oltre 500 iscritti in prima – circa il 30% in più rispetto all'anno precedente! – hanno risposto positivamente in duecento. Ne abbiamo potuto accontentare solo 120 e lo abbiamo fatto per sorteggio".

Come spiega che la richiesta sia venuta solo da 200 su 300?

"Probabilmente per quello che è il costo dell'iPad, anche se ci siamo impegnati a far diminuire, per queste classi, il costo dei libri di testo di 150 euro all'anno. Ma anche perché, probabilmente, molti genitori temono l'elettronica come divertimento. Non sono sicuri che serva a 'studiare'.

Invece i ragazzi che stanno usando gli iPad dicono che si trovano a lavorare di più. Sono più consapevoli, più attivi."

Come cambia la didattica con l'iPad?

"Diventa una didattica delle competenze, non più solo una didattica delle conoscenze. Gli studenti devono attivarsi per reperire le fonti. Devono produrre testi. Il docente assume un ruolo più di esperto e di tutor. E i ragazzi partecipano volentieri, perché usano un linguaggio che è il loro.

E' una didattica in cui il docente mentre insegna apprende."

Fig. 1 – Immagini della 4L in classe con gli iPad

Lascio il Preside e incontro Dianora Bardi che mi porta nelle classi: mi mostra i dispositivi WiFi, la strumentazione tecnologica delle classi – oltre agli iPad in mano agli studenti e agli insegnanti – ma anche gli armadi per i libri cartacei, usati insieme a quelli digitali.

Incontro gli studenti della quinta che è al secondo anno di sperimentazione. Chiedo loro, che per undici anni di scuola sono stati abituati al libro, al quaderno, alla lavagna: ***com'è la scuola con l'iPad?***

"Con l'iPad è meglio, perché è più comodo."

"E' più veloce."

"E' tutto lì, e possiamo portarcelo dietro ovunque andiamo."

"Non c'è bisogno di riscrivere gli appunti; basta risistemarli."

"Possiamo registrare le lezioni, taggando certi punti e collegandoli agli appunti, in modo da risentire solo quello che ci serve."

"A volte gli insegnanti non sono lineari nelle lezioni, noi così le rendiamo lineari."

"Archiviamo gli appunti e i documenti su DropBox dove possiamo vederli tutti. Anche gli insegnanti mettono lì i loro documenti, così non c'è bisogno di fotocopie."

"Se abbiamo dei dubbi, quando ci prepariamo a una verifica, possiamo chiedere ai compagni, ma anche all'insegnante."

Dunque: è uno strumento che vi agevola nelle attività didattiche. Ma queste sono rimaste uguali?

"No, c'è molto più lavoro di gruppo. E farlo a scuola stimola a farlo anche in altre occasioni."

"Usiamo sempre i libri di testo, ma non più solo quelli. Cerchiamo altre fonti. Cresce il nostro spirito critico."

"Le attività sono più interessanti."

"Il metodo di lavoro è diverso. Siamo più attivi durante le lezioni."

"Sono più coinvolto."

"Le lezioni sono più chiare e veloci, quindi sono più interessanti."

"Anche gli insegnanti più noiosi, così lo sono un po' meno."

So che solo 200 studenti delle prime hanno chiesto di partecipare alla sperimentazione. Secondo voi, perché non tutti?

"Per il costo dell'iPad."

"Perché non hanno deciso loro ma le famiglie."

"Molte famiglie non si fidano. Vedono l'iPad come strumento per giocare."

Secondo voi, si dovrebbe iniziare con l'iPad fin dalla prima elementare?

"No – mi rispondono in coro, prendendomi di sorpresa – prima devono imparare a scrivere, a usare il libro."

Fig. 2 - Immagini della 4L in classe con gli iPad

Suona la campanella e Dianora torna a prendermi e mi accompagna in una classe prima, a lezione di musica. Mi siedo con loro: il docente racconta aiutandosi con video musicali tratti da YouTube. Gli studenti hanno quasi tutti in mano l'iPad, anche se è appena iniziato ottobre, siamo all'inizio della loro esperienza liceale e della loro esperienza con gli iPad. Vedo che qualcuno ogni tanto scrive un appunto, non sono in grado di dire quanti stiano registrando.

Cosa vi aspettavate scegliendo questa sperimentazione? E come vi sembra dopo le prime settimane?

"Lezioni più semplici, e in alcune materie è così."
"Il lavoro è facilitato."
"I tempi sono più brevi. Per esempio le ricerche. Possiamo lavorarci a scuola nel tempo libero."
"E' tutto subito."
"E' tutto a portata di mano."
"Alle medie lo zaino era più pesante."
"E' più interessante."
"Più divertente."
"Più stimolante."
"C'è più collaborazione con i compagni."
"Anche con gli insegnanti. Il rapporto è diverso."
"E' più facile lo scambio dei materiali."

Che esperienze di uso delle tecnologie digitali avevate già fatto

alle medie?

"Lezioni con la LIM. Erano più coinvolgenti."

"Mappe geografiche."

"Power point."

"Sette o otto dei miei compagni prendevano appunti con il computer."

Secondo voi – chiedo anche a loro – bisognerebbe cominciare a usare l'iPad già in prima elementare?

"No. L'iPad per loro è troppo avanzato."

"No. Si distrarrebbero e comincerebbero a giocare."

Anche in questo caso la risposta è negativa, ma con motivazioni diverse dalle precedenti. In entrambi i casi mi sembra che non pensino ai bambini di 6 anni di oggi, quanto piuttosto a loro stessi a 6 anni. E invece il rapporto con le tecnologie cambia rapidamente. Mi racconta, per esempio, Dianora che hanno coinvolto gli studenti della quinta per spiegare a questi delle prime come usare l'iPad. Ma questi hanno dimostrato subito di trovarsi molto più a loro agio. Sono più "nativi".

A proposito di giochi, chiedo, non è un oggetto di distrazione anche per voi?

"Sì, la tentazione dei giochi, la prima volta è alta. Ma ci si abitua a non farlo."

Mi trattengo, alla fine, con la professoressa Bardi. Le chiedo: ***da dove è venuta l'idea per questa sperimentazione? E' nata con gli iPad?***

"L'idea iniziale era quella di usare gli eBook reader. Poi, proprio quando stavamo per avviarla sono usciti gli iPad. In ogni caso non abbiamo usato solo gli iPad, abbiamo diversi strumenti tecnologici in classe e fra questi sei eBook reader.

Ma al centro del progetto non c'è la tecnologia, bensì un nuovo modo di fare didattica. Ogni anno ci diciamo che gli studenti che ci arrivano in prima liceo sono impreparati, non sanno leggere, scrivere e far di conto. E ci chiediamo: 'Come faremo a raggiungere gli obiettivi del liceo?'.

Ma non è vero che non sanno leggere, scrivere e far di conto. Hanno un modo di apprendere diverso da quello a cui siamo abituati noi. Sono abituati a leggere su internet testi brevi rispetto a quelli del libro di testi e soprattutto sono abituati a comunicare con le tecnologie.

Hanno abilità diverse; fra queste il multitasking, fanno tante cose in contemporanea: leggono, scrivono, sentono la musica, chattano e con-

temporaneamente studiano anche.

Il nostro obiettivo era quello di partire da queste loro capacità per portarli a leggere di più e scrivere di più. Leggere di più, non solo libri digitali, anche libri cartacei! Può sembrare una contraddizione in termini.

Abbiamo modificato la nostra didattica. Io insegno italiano e latino, l'anno scorso non ho adottato i libri di testo, e nemmeno quest'anno e molti colleghi mi hanno seguito."

Cosa hai messo al posto del libro di testo? Gli studenti devono cercare da soli informazioni in Internet o siete voi docenti a indicare materiali di studio?

"In Internet abbiamo creato, usando Dropbox, un ambiente in cui noi insegnanti carichiamo i nostri materiali. Spieghiamo e gli studenti trovano lì il materiale. Con il libro di testo la didattica spesso diventa solo spiegare quello che c'è scritto sul libro, poi gli studenti lo studiano, magari lo imparano a memoria.

Adesso non hanno un solo libro. Devono lavorare su tanti testi, su materiali forniti dagli insegnanti ed altri che recuperano loro stessi. Devono essere protagonisti: rielaborare e creare il materiale su cui studiare. Non sto parlando solo di testi digitali. In aula abbiamo anche un armadio con tanti libri di testo e altri vanno a prenderli nella biblioteca della scuola. Leggono di più, molto di più.

Ma non devono solo leggere e "studiare". Devono rielaborare, produrre il proprio libro!Ovviamente noi lo verifichiamo, controlliamo che le fonti siano corrette. E abbiamo fatto corsi specifici su come ricercare in internet, recuperare le informazioni, analizzare le fonti, … studiare, rielaborare, estrapolare i concetti.

Così gli studenti hanno creato, con noi, i propri eBook. Abbiamo creato la nostra biblioteca virtuale. Domani un'altra classe può partire dalle fonti primarie ma usare anche questi eBook, partire eventualmente da questi."

Al centro dunque è un modello didattico. Ma qual è il ruolo, in questo, della tecnologia?

"Non è la tecnologia quella che ci interessa, è il modo di fare scuola: rendere lo studente protagonista. Perché è questo il modo per fargli raggiungere le 8 competenze chiave. Il docente diviene il 'coach': allena gli studenti ad imparare.

La tecnologia è l'ambiente in cui lavoriamo. Facciamo didattica 'nella' tecnologia. La sfida era far capire ai ragazzi che le tecnologie non servono

solo per i giochi o per vedere youtube, che servono anche per la didattica. Dobbiamo porci di fronte ai ragazzi con un atteggiamento di umiltà, accettando che sulle tecnologie ne sanno più di noi.

Gli iPad servono, come ho già detto, per accedere alle risorse, per leggerle, per rielaborarle. E servono agli studenti per collaborare in questo: possono interagire e lavorare con gli altri non solo mentre sono in classe ma anche a casa o quando sono sul pullman, o la sera mentre sono a letto, …

Ancora: gli iPad servono durante le lezioni. Generalmente le registrano e mentre registrano prendono appunti, disegnano schemi. La cosa interessante è che il software collega gli appunti con l'audio. Quindi possono cliccando su una parola scritta negli appunti andare a risentire quello che il docente ha detto in quel momento. Non devono risentire tutta la lezione, possono accedere direttamente ai punti che hanno ritenuto più significativi, o a quelli che non hanno capito.

E queste registrazioni, e gli appunti, possono condividerle con gli altri in Dropbox; quindi anche chi era assente può ascoltare la lezione. Anche questo potenzia la didattica e stimola la collaborazione."

Chiudo qui l'intervista: una sperimentazione molto interessante. Aggiungo che vi aveva già fatto riferimento Mario Rotta nel suo articolo sul numero 2 di Bricks: Gli eBook, gli iPad e altri dispositivi mobili in classe: alcune esperienze e prime riflessioni. Rotta, infatti, è stato incaricato del monitoraggio scientifico della sperimentazione e l'ha quindi seguita passo-passo.

Dopo che ho realizzato l'intervista è stato pubblicato l'eBook "*Oltre la carta: in aula con l'iPad e gli eBook reader*".

E' un testo di 174 pagine (qui il sommario). Ecco cosa viene detto nel comunicato con cui Nova Multimedia lo pubblicizza: "*L'ebook è visibile solo per le prime 54 pagine (clicca qui). Tutte le scuole che desiderano collaborare con il Liceo Scientifico "F. Lussana" nello studio e modellizzazione di una didattica innovativa anche con tecnologie differenti dall'iPad, può sottoscrivere una convenzione (clicca qui) ed accedere gratuitamente a tutti i materiali pubblicati sul sito "Sperimentando" (http://sperimentando.liceolussana.com) e al testo integrale dell'ebook*".

TEMA

Se un computer cambia la scuola... Il progetto OLPC a Brescia

Giulio Spagnoli

giulio.spagnoli@istruzione.it

L'esperienza OLPC a Brescia è stata molto significativa; per me sicuramente, ma credo lo sia stata anche per tutti gli altri soggetti che a vario titolo ne hanno fatto parte. Con questo non voglio dire che si possa considerare un'esperienza facile, gratificante e a lieto fine. Anzi, a distanza di tre anni, posso dire che si è rivelata piena di criticità, molto spesso faticosa nel suo alimentare entusiasmo e scetticismo in parti pressoché uguali. E forse, ad essere onesti, alla fine il piatto della bilancia pende leggermente in favore dello scetticismo … Tuttavia si è trattato di un'opportunità straordinaria, che ha permesso di fare una riflessione ad ampio raggio sull'uso delle tecnologie nella scuola, sul cambiamento dei metodi di insegnamento, sul diverso ruolo dell'insegnante addirittura in anticipo di un anno rispetto al Piano Cl@ssi 2.0 del Ministero dell'Istruzione.

Vale quindi la pena di ripercorrere brevemente il percorso di questo esperimento, se di esperimento si può parlare, e di richiamarne gli aspetti più importanti.

Cosa è OLPC

OLPC è l'acronimo di *One Laptop Per Child*, un portatile per ogni bambino. Si tratta di un progetto che nasce all'interno del *Massachussets Institute of Technology*, ad opera di Nicholas Negroponte e altri. La mission del progetto è chiaramente espressa nelle pagine del suo sito, http://laptop.org/about/mission:

"OLPC's mission is to empower the world's poorest children through education". Per meglio articolare questo concetto, subito dopo ci viene detto che: "We aim to provide each child with a rugged, low-cost, low-power, connected laptop. To this end, we have designed hardware, content and software for collaborative, joyful, and self-empowered learning. With access to this type of tool, children are engaged in their own education, and learn, share, and create together. They become connected to each other, to the world and to a brighter future."

Cosa è XO

Fig. 1 – Computer portatile XO

Il prodotto concreto di questo sforzo progettuale è il portatile chiamato XO, un piccolo computer robusto, a basso costo, a basso consumo e capace di connettersi a una rete wireless. E' inoltre pensato per resistere anche a severe condizioni climatiche (forte calore, umidità, ecc.); non ha disco fisso, ma una *flash card*, quindi è più resistente agli urti. Possiede uno schermo particolare, che permette la visione anche sotto la luce

diretta del sole. Sono presenti inoltre le porte USB, presa per cuffia e microfono, alloggiamento per memoria SSD (la memoria delle macchine fotografiche, ad esempio) e una web cam, che consente di fare fotografie e brevi filmati. La tastiera è morbida e particolarmente adatta ai bambini oltre che resistente all'acqua e alla polvere. Il sistema operativo deriva da Fedora (una delle distribuzioni Linux), integra una serie di programmi adattati o studiati ad *hoc* e si chiama ***Sugar***.

Con il suo unico Gigabyte di memoria RAM e altre limitazioni necessarie per il contenimento dei costi, il computer non è particolarmente performante, questo è chiaro, ma è perfettamente in grado di svolgere tutte le operazioni richieste ad un computer a scuola e offre alcune interessanti funzioni di connettività. Infatti, oltre che collegarsi a Internet in modalità *wireless*, è in grado di scambiare dati direttamente con un altro XO a distanza utile, anche in assenza di infrastrutture di rete. Addirittura può fungere da ripetitore e veicolare il segnale ADSL anche ad un *laptop* fuori della portata del router o dell'*access point*.

Per tutte le informazioni tecniche è comunque sempre possibile fare riferimento al sito citato, e precisamente a questa sezione: http://one.laptop.org/about/specs.

OLPC a Brescia

Il laptop arriva a Brescia nella primavera del 2008 grazie all'interesse dell'Amministrazione provinciale, che già prima collaborava con MIT ad una serie di progetti centrati sullo sviluppo di tecnologie per il cittadino. Viene deciso l'acquisto di una prima tranche di circa 300 computer e poi di un altro centinaio, con la formula "*Get One Give One*", cioè compra un computer e regalane un altro. E' così che 300 computer vanno anche in Etiopia e altri 100 in Uruguay. Insieme all'Ufficio Scolastico Provinciale, la Provincia di Brescia costituisce un gruppo di progetto e si rivolge alle scuole primarie, destinatarie privilegiate dell'iniziativa. Vengono individuate 9 scuole con 15 classi, per un totale di quasi 350 alunni e una trentina di insegnanti. Si tratta di una delle prime sperimentazioni in assoluto in Italia per quanto riguarda l'adozione del computer come strumento di lavoro in classe e sicuramente di quella con maggior numero di partecipanti, fino a quel momento.

Fig. 2 – Edifici del MIT a Boston

In occasione della distribuzione dei computer alle scuole, Negroponte invia un videomessaggio ai partner italiani. E' la prima volta che OLPC si rivolge non ad un governo nazionale, ma ad un governo locale. Il filmato è visibile a questo link (sito della Provincia di Brescia): http://webtv.provincia.brescia.it/video.php?vid=18

Nel video Negroponte riflette su un concetto molto importante, in una maniera per certi versi inaspettata. Si tratta del concetto di **saturazione**. Secondo Negroponte adesso è necessario diffondere in maniera pervasiva il computer nella scuola, adottando il rapporto 1:1. Quest'operazione va fatta rompendo gli indugi. Infatti non si tratta più di sperimentare qualcosa. La fase sperimentale ormai è già passata, non c'è più nulla, secondo lui, da dire a questo proposito. Anche i sistemi di monitoraggio vanno rivisti. Non servono più le classi di controllo ma piuttosto metodi mutuati dall'analisi epidemiologica, quindi sistemi diffusi di rilevazione e analisi statistica.

Il progetto a Brescia

Il gruppo di progetto bresciano elabora delle linee guida, piuttosto che un vero e proprio format didattico e operativo da proporre rigidamente

alle scuole. Ad esse invece viene demandata un'ampia libertà di scelta relativa alle classi da coinvolgere, alla comunicazione con le famiglie, alle metodologie da adottare in classe, al tipo di lezione da svolgere.

In estrema sintesi sono sei i punti cruciali, condivisi con le scuole, che ispirano l'operato degli insegnanti:

1. **XO strumento quotidiano (7/24)**: Il laptop deve essere usato, magari in maniera progressiva, per un tempo sempre più esteso; questo significa che ne deve essere previsto anche un uso nel tempo extra-scolastico; insomma, per riprendere una formula da call center, il suo uso è possibile per 7 giorni alla settimana, 24 ore al giorno.
2. **Andare oltre il laboratorio**: Ovviamente usare il computer come strumento ordinario significa usarlo in maniera trasversale e superare l'idea del laboratorio di informatica come spazio a se stante nel quadro orario delle lezioni.
3. **Il laptop non è l'oggetto dello studio**: Questo comporta che gli insegnanti non si devono preoccupare eccessivamente di spiegare il funzionamento del computer agli studenti, ma solo del prodotto finale ossia del risultato del loro lavoro.
4. **Scelta di software "aperti"**: L'uso di XO è condizionato in parte dal fatto che su di esso gira un numero limitato di programmi; i docenti e gli alunni dovranno produrre in autonomia il materiale didattico, senza potersi avvalere di pacchetti preconfezionati.
5. **Favorire la collaborazione**: Vanno favorite e create le condizioni perché l'apprendimento degli alunni sia di tipo collaborativo, peer to peer, sfruttando anche il teaching power, cioè il meccanismo per cui si impara molto, insegnando agli altri.
6. **Sostenere la motivazione**: L'uso del computer in classe è uno straordinario stimolo per gli alunni e un modo per mantenere alta la motivazione allo studio, anche e soprattutto per chi ha difficoltà di apprendimento con i metodi tradizionali.

Tra le varie attività, è prevista poi una breve formazione iniziale dei docenti sia sotto l'aspetto didattico che tecnologico.

Infine, il monitoraggio delle attività viene svolto *in itinere* dal gruppo di progetto. C'è anche un osservatore (un dottorando in Pedagogia dell'Università Cattolica di Milano), cui è affidato l'incarico del monitoraggio finale. Tale monitoraggio avviene attraverso colloqui, interviste, focus group e questionari per docenti, studenti e genitori.

Le linee guida complete sono visibili al seguente indirizzo: http://

escuola.provincia.brescia.it/portal/pls/portal/docs/1/2914211.PDF.

Parte delle osservazioni ricavate dal monitoraggio sono anche pubblicate nel bel libro di Magda Pischetola "Educazione e divario digitale – idee per il capacity building", Edizioni UNICOPLI, Milano, 2011

Alcuni risultati

L'attività di monitoraggio del progetto e le riunioni periodiche con gli insegnanti portano alla luce una serie di elementi spesso contrastanti tra loro. All'inizio le aspettative e l'entusiasmo sono molto elevati sia nei docenti che negli alunni e nei genitori. Ma ben presto, di fronte alle difficoltà organizzative e soprattutto tecniche subentra una fase di demotivazione principalmente negli insegnanti. Verrebbe da dire: inevitabilmente. Ma non si sarebbe dovuto prevedere un supporto adeguato nei momenti critici? La verità è che alcune variabili sono sfuggite all'analisi iniziale. Con il senno di poi non è difficile riconoscere che la limitatezza delle risorse, la necessità di una maggiore formazione dei docenti, la mancata analisi del contesto in cui collocare quel tipo specifico di risorsa tecnologica hanno giocato un ruolo sicuramente negativo.

In ogni caso, una successiva fase di assestamento ha permesso un riequilibrio della situazione, anche se l'entusiasmo iniziale non è più recuperato. Questo, ripeto, vale più per i docenti e anche per i genitori; molto meno per gli alunni, per i quali fare lezione con XO è sempre gratificante.

Gli insegnanti evidenziano approcci diversi: alcuni sono preoccupati dal problema del controllo, altri privilegiano di più il metodo della scoperta. Tutti lamentano la difficoltà nell'uso dello strumento, i problemi tecnici che causano perdita di tempo e tempi morti difficili da gestire in classe. Anche il coordinamento è sotto accusa per le carenze di supporto.

Gli alunni invece hanno un'opinione più positiva. "*In nessun caso XO è percepito come un computer qualsiasi, sia dal punto delle opportunità che offre, sia dal punto di vista dei limiti che presenta. I partecipanti apprezzano la quantità di programmi a disposizione, l'esplorazione che questi programmi consentono, la preziosità dello strumento e il suo essere "fatto per i bambini". Talvolta questa specificità permette anche di dimenticare le mancanze, che pure sono rilevate in molti sensi, a partire dal limite tecnico fino alla mancanza di risorse, in contrasto con strumenti più avanzati di cui i bambini sono per lo più in possesso*".(dal monitoraggio finale di Magda Pischetola).

Ma quali sono nello specifico i punti di forza di XO?

- sviluppa manualità/velocità/autonomia con ICT 63,2%
- aiuta a capire/conoscere di più le ICT 47,9%
- è modo diverso di vivere la scuola/collaborazione con compagni 20,5%
- è computer personale/genera responsabilità 20,0%
- genera motivazione allo studio/ai compiti 26,3%
- è stimolo a ricerca/curiosità 36,3%

Il 63% dei genitori infine esprime una valutazione generalmente favorevole, pur nella consapevolezza delle criticità.

Nel corso del secondo anno di lavoro con il computer in classe si è cercato più specificamente di capire se questo aggiungesse qualità alla scuola. Secondo gli insegnanti si genera maggiore:

- motivazione e interesse dei bambini,
- collaborazione tra bambini e inclusione sociale,
- alfabetizzazione tecnologica,
- trasversalità rispetto alle materie,
- gioco e divertimento attraverso cui imparare.

Ma il computer ha un impatto sulle competenze degli studenti e sull'apprendimento? Secondo gli insegnanti non paiono emergere significative differenze di conoscenze tra chi usa il laptop e chi no. Tuttavia chi usa il computer dimostra di aver acquisito una serie di competenze trasversali molto interessanti, in particolare:

- alfabetizzazione informatica,
- applicazione di capacità logica e deduttiva,
- competenza di soluzione dei problemi,
- creatività e capacità di operare delle scelte procedurali.

Soprattutto, dopo due anni di questo tipo di esperienza, emerge negli insegnanti la consapevolezza che è profondamente cambiato il loro modo di fare scuola. Dice, nell'intervista del monitoraggio, una docente di quarta: *"La pratica didattica per forza è modificata, perché lavorare con XO cambia; e alcune cose rimangono anche quando non lo usi. Per esempio, la "cattedraticità" dell'insegnante non c'è più, se un minuto prima stava chiedendo aiuto. Comunque in genere si cambia. Perché sei cambiato tu, è cambiata la percezione che i bambini hanno di te. E questo comunque è stato uno stimolo alla crescita dell'autonomia, dell'indipendenza e della*

libertà del bambino. Prima poteva essere soffocato dalla presenza dell'insegnante, visto come la fonte di ogni sapere. Adesso c'è il suo contributo personale e quindi impara a sentirsi più forte".

Fig. 3 – Classe con XO

E ancora, un'altra insegnante osserva: "*Mi sento modificata per tutta la vita. Prima partivo in quarta: oggi facciamo questo, punto. Adesso vediamo dove dobbiamo arrivare. È una modifica permanente ed è anche, però, un disastro. Perché mentre prima partivo sapendo esattamente dove andavo a parare e non mi lasciavo condizionare, adesso sono portata ad ascoltare gli alunni. Si sentono anche incoraggiati ad alzare la mano … è bello, però richiede più tempo e più elasticità mentale, una forma di ragionamento diversa. Non posso partire con le fotocopie e la spiegazioncina. Non mi sento più nemmeno una brava maestra a fare così. Prima vediamo cosa dobbiamo fare, esploriamo una cosa nuova … ecco, anche lì dove non c'è XO. Ed è molto più impegnativo*".

A proposito di XO

Come conclusione, mi sembra utile esporre alcune considerazioni sullo strumento utilizzato nel corso di questa attività triennale, cioè sul computer XO non tanto da un punto di vista tecnico, quanto dal punto di vista didattico.

XO è un computer molto particolare; Negroponte precisa che "*It's an*

education project, not a laptop project". I principi ingegneristici del portatile incorporano, per così dire, i principi del Costruttivismo come sono stati elaborati fin dagli anni 60 da Seymour Papert nel Media Lab del MIT e successivamente sviluppati ed arricchiti da Alan Kay e dallo stesso Negroponte. Lo strumento dunque enfatizza i principi fondamentali del Costruttivismo, che sono quelli dell'imparare ad imparare e del riflettere su quello che si sta facendo (vedi Linee guida del Progetto OLPC a Brescia).

Per fare questo è stata realizzata un'interfaccia del tutto nuova, che rompe alcuni schemi consolidati in favore di un uso più didattico del computer. E' mia convinzione, come di altri, penso, che la parte più innovativa del progetto OLPC non sia tanto la macchina, che pure è stata all'origine di una piccola rivoluzione nel campo dell'hardware. L'originalità maggiore sta proprio in questo sistema operativo che coniuga in maniera consapevole il concetto di *affordance* sia dal punto di vista didattico che tecnologico.

Non c'è campo più significativo di quello dell'educazione per misurare gli effetti sull'apprendimento della naturale usabilità di un oggetto tecnologico. Purtroppo, insieme a questi grandi pregi e aperture, ci sono anche dei limiti che probabilmente rendono problematico l'uso di XO in paesi che non siano quelli in via di sviluppo. Non è questa la sede per analizzarli in dettaglio. Qui basta sottolineare che un tentativo molto importante è stato fatto e che da questo possono partire ulteriori interessanti sviluppi.

TEMA

Fermento 2.0

Roberto Castaldo

ISIS Europa, Pomigliano d'Arco

daniele.barca@alice.it

C'è fermento in Campania, nelle scuole della Campania, un fermento che parte dal basso e lascia intravedere grandi potenzialità, un fermento che fa ben sperare nel futuro della Scuola; c'è, per dirla in gergo informatico e modaiolo, *fermento 2.0!*

Tutto è nato quando dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca è partito, forse per la prima volta, non un progetto sulle nuove tecnologie o sull'innovazione applicata alla didattica, ma una vera e propria *call for ideas*, indirizzata alle Scuole Primarie e Secondarie di Primo Grado (A.S. 2009-2010), alle Secondarie di Secondo Grado (A.S. 2010-

2011).

Non più progetti o piattaforme informatiche di dubbia efficacia calati dall'alto, ma finalmente la possibilità di lasciar fare a chi ha voglia di fare – nella migliore tradizione d'oltreoceano – e di premiare con un finanziamento biennale le idee, gli spunti e le proposte di chi si sperimenta e si mette in gioco giorno per giorno, nel tentativo di coniugare le reali esigenze delle comunità scolastiche con i dettami del cosiddetto Web 2.0.

Ed osservando i risultati, viene da esclamare: *era ora!*

Le cl@ssi 2.0 della Campania

Ecco di seguito tutte le scuole campane che hanno presentato le loro idee e che sono state selezionate:

Scuole Primarie

NAEE16500P	Portici 3	Ferrovieri
NAEE168006	Pozzuoli 3	Rodari
NAEE17200T	Qualiano 1	Rione Principe
NAEE13500V	Forio 1	Capoluogo
SAIC86700T	Ist. Compr. Castelcivita	Castelcivita
AVIC81600Q	Monteforte	S. Aurigemma
NAEE14300T	Grumo Nevano	Pascoli
SAIC81300D	Ist. Compr. Oliveto Citra	Oliveto Citra
NAEE121001	Casavatore 1	Benedetto Croce
NAEE241003	Caivano 3	Parco Verde
NAEE340004	Na 48	Madre Claudia Russo
CEEE00700X	D. D.	Ailano

Scuole Secondare I grado

SAIC84100N	Campagna Palatucci	Campagna
BNIC842004	Vanvitelli	Airola
CEMM10800G	S.G. Bosco	Trentola Ducenta
NAIC8AF00E	Virgilio IV	Napoli
SAIC81300D	Olivetro Citra	Olivetro Citra
SAIC88500B	S. Maria Castellabate	Castellabate

SAMM21100L	S. Valentino Milani	S. Val. Torio
NAIC87800T	D'Aosta	Ottaviano
NAIC88100N	Quasimodo	Crispano
NAMM297002	D.S. Vitale	Giugliano
NAMM42600N	Di Giacomo	Qualiano
NAMM428009	Gobetti	Quarto

Scuole Secondarie II grado

SAPS06000L	F. Severi	Salerno	Pagina/Sito del progetto
SATA010001	Giustino Fortunato	Eboli	Pagina/Sito del progetto
BNIS01600Q	I.S. "G. Galilei" "M. Vetrone"	Benevento	Pagina/Sito del progetto
NAIS07400P	ISIS. C. Levi"	Marano di Napoli	Pagina/Sito del progetto
NATD030006	ITC E. Cesaro	Torre Annunziata	Pagina/Sito del progetto
NATF160005	ITI " Enzo Striano"	Napoli	Pagina/Sito del progetto
CEIS001003	Agostino Nifo	Sessa Aurunca	Pagina/Sito del progetto
CEIS01200D	IS M. Buonarroti	Caserta	Pagina/Sito del progetto
NAIS06200C	IS "G. Falcone"	Pozzuoli	Pagina/Sito del progetto
NAIS06700G	ISIS A. Torrente	Casoria	Pagina/Sito del progetto
NAIS078002	ISIS "Europa"	Pomigliano d'ar-	Pagina/Sito del progetto
NATF040003	ITI E. Barsanti	Pomigliano d'ar-	Pagina/Sito del progetto
NATF05000N	ITI Giordani	Napoli	Pagina/Sito del progetto
SAPS03000R	L. Da Vinci	Salerno	Pagina/Sito del progetto

I capisaldi 2.0

La mia esperienza e questo articolo si focalizzano sugli Istituti Secondari di Secondo Grado, e volendo sintetizzare in parole e concetti chiave le esperienze delle Cl@ssi 2.0 in Campania, si può parlare di:

- Primato dell'Individuo sui media;
- Scambio di idee, opinioni, istanze;
- Condivisione guidata della conoscenza;
- Integrazione della didattica, non distruzione;
- Scuola più vicina ai giovani.

Uomo Vs. Macchina

E' evidente, in tutte le idee 2.0 della Campania, il tentativo di non lasciarsi trascinare da quel pericoloso e spesso irrefrenabile entusiasmo che caratterizza l'approccio con tecnologie e strumenti nuovi, e che porta inevitabilmente a fare confusione tra obiettivi e strumenti.

Basti pensare a quante applicazioni e piattaforme di e-learning più o meno evolute, più o meno costose, hanno cercato negli scorsi anni di puntare tutto sull'aspetto tecnologico, finendo col mettere in secondo piano le concrete necessità delle Persone che avrebbero dovuto poi utilizzarle.

Invece le Idee 2.0 in Campania mostrano di aver ben compreso che il mezzo non è il fine, e che anche sul Web *la misura di tutto è l'uomo*. L'uomo progetta, crea e sviluppa per altri uomini; il computer, il software, gli smartphones, e lo stesso Web sono *semplicemente* degli strumenti al servizio di progettisti ed utenti.

Integrare, non distruggere

Esaminando poi da vicino le singole idee, ci si accorge che alla base vi è il comune tentativo di sfruttare nel migliore dei modi tecnologie già sufficientemente consolidate, ragionevolmente facili da usare e – nei limiti del possibile – disponibili gratuitamente sul Web, nella matura consapevolezza che i pilastri della didattica tradizionale non sono necessariamente da rottamare, mantengono tuttora una loro validità, e che l'innovazione distruttiva, che vorrebbe a tutti i costi polverizzare quel che c'era prima, deve cedere il posto alla domanda: "E' davvero utile e funzionale alla didattica?".

Nulla potrà mai sostituire la forza comunicativa di due o più persone che si guardano negli occhi; ben vengano allora tutti gli strumenti fisici o virtuali, desktop o cloud-based, in grado di affiancare concretamente alunni, docenti e dirigenti nelle loro attività quotidiane, integrandosi con loro senza pretendere di surrogare quel che surrogabile non è: il contatto umano.

E proprio in quest'ottica, tutte le Cl@ssi 2.0 della Campania hanno cercato di perseguire il totale coinvolgimento dei Consigli di Classe interessati dalla sperimentazione, e soprattutto l'adozione dell'innovazione tecnologica a livello sistemico, inserendo i nuovi strumenti e le nuove metodologie nelle programmazioni e nei progetti classe, aggiornandoli ove necessario con l'aggiunta di nuove competenze digitali.

Quel che i nuovi media, social network in testa, sanno fare assai bene è ridurre le distanze tra gli individui ed aumentare a dismisura forza e velocità nello scambio di informazioni e nella diffusione della conoscenza.

Attenzione però, non sto parlando della libera, sregolata, indifferenziata ed assai discutibile raccolta della conoscenza proposta da Wikipedia; mi riferisco invece alle applicazioni Web 2.0 di carattere social in grado di combinare in maniera efficace le istanze di libertà e di partecipazione con gli irrinunciabili obiettivi educativi e didattici che ogni docente ha sempre bene in mente.

Il solo fatto che Wikipedia raccolga meritoriamente una moltitudine di argomenti, non deve far dimenticare che il modello di contribuzione libera, quasi anarchica che essa adotta mal si sposa con la necessità di trasmettere non tanto le nozioni sin troppo facili da rintracciare su internet, quanto la capacità di saper consapevolmente cercare, selezionare ed apprendere quel che di volta in volta serve.

Ancora una volta, sono gli strumenti a doversi *inchinare* alla Scuola, e non certo il contrario.

Avvicinarsi ai giovani

Il tutto ben sapendo che i nostri ragazzi sono sempre più *connected*, sempre più *online h24*, e che la presenza massiva di nuovi strumenti ha di fatto generato nuove abitudini, nuovi linguaggi e persino dinamiche sociali inedite che pochi anni fa semplicemente non esistevano.

Quel che oggi gli utenti di Facebook fanno all'interno del loro social network preferito è molto diverso, nel bene e nel male, da quello che accadeva dieci anni or sono tra ragazzi che si incontravano in comitiva. Piaccia o no, le cose sono cambiate e continueranno a cambiare, e la Comunità Scolastica non può restare avulsa da questo moto perenne, pena il suo progressivo ed inesorabile allontanamento dal mondo giovanile.

Tante Idee 2.0

Ma per fortuna la Scuola è fatta principalmente da persone che hanno una gran voglia di fare, e soprattutto di farlo sempre meglio; in particolare, le cl@ssi 2.0 della Campania risultano accomunate dall'adozione ragionata del paradigma 2.0, basato sulla forza della partecipazione, sullo scambio e sull'interazione tra i diversi protagonisti della vita scolastica, nel tentativo di perseguire un virtuoso allargamento – spaziale e temporale, fisico e virtuale – degli ambienti e dei modi di apprendimento.

Il fatto che poi ciascuna Cl@sse 2.0 abbia potuto privilegiare approcci, strumenti, tempi e modalità operative diversi è stato da tutti percepito come il meritorio tentativo di dare spazio alle peculiarità della realtà con cui ciascun operatore si trova ad operare, concedendo il giusto peso ai gusti, ai talenti ed alle intuizioni di ciascuno. E' questo un indubbio valore aggiunto che forse risulterà decisivo nel momento in cui si tratterà di trasferire la felice esperienza di una singola classe all'intero Istituto o territorio di appartenenza.

Quali risultati?

Le azioni che ciascuna Cl@sse 2.0 campana ha intrapreso in totale autonomia, convergono però sull'aver definito obiettivi progettuali che risultano incredibilmente concordanti, a dimostrazione ulteriore di quanto sia stata felice l'idea iniziale di permettere che ciascuna *scuola potesse sviluppare* una propria idea di didattica innovativa.

Questi obiettivi possono così riassumersi:

- Miglioramento degli apprendimenti.
- Recupero ed approfondimento.
- Maggiore interesse e coinvolgimento degli alunni.
- Aumento della frequenza.
- Riduzione degli abbandoni.

Supporto istituzionale

C'è da dire a questo punto che a livello istituzionale, il compito di tutte le entità in qualche modo coinvolte (URS, ANSAS, INDIRE, …) è risultato molto più articolato che in altre situazioni.

Non c'è ragione per nascondere la criticità di alcuni passaggi che hanno caratterizzato e certamente caratterizzeranno il rapporto tra singole cl@ssi 2.0 e gli enti di riferimento, credo però che esse rientrino pienamente nelle attese e che sia del tutto normale la presenza di qualche intoppo organizzativo e qualche disguido burocratico nella gestione di attività tutto sommato irrituali per tutte le parti in causa.

Una cosa è gestire, finanziare e supportare un progetto unitario, perseguendo obiettivi comuni e prefissati secondo metodi più o meno tradizionali; magari non è sempre facile, ma esistono strade già percorse e pratiche ben consolidate.

Laddove invece l'obiettivo è di dare spazio alle diverse idee, credo sia sempre arduo trovare la giusta misura tra il lasciar mano libera da una parte e il dover comunque predisporre attività comuni di incontro e

orientamento, controlli e verifiche dall'altra. Insomma, credo sia giusto riconoscere le difficoltà di chi ha il compito di coordinare attività diverse, attuate secondo modalità e tempi differenti.

In questo ambito vanno inserite le diverse iniziative che sono state intraprese da URS ed ANSAS della Campania, anche a livello nazionale, tra le quali spiccano certamente gli incontri plenari (Napoli a livello campano, ma anche Rimini, Montecatini e Genova), che hanno permesso a ciascuno di noi di conoscere le idee ed i progetti degli altri istituti, di apportare qualche modifica in fieri, ed anche di incontrare aziende e le loro soluzioni per la didattica.

C'è anche da sottolineare la sinergia che alcuni Istituti hanno instaurato con le Università, come il Liceo Severi (Politecnico di Milano), e l'ITI Striano (Università di Salerno).

Plus & Minus

Cercando di addivenire ad una conclusione, credo di poter così schematizzare i punti di forza ed anche quelli di criticità:

Punti di forza

- Valorizzazione delle idee, il progetto viene dopo.
- Entusiasmo, tanta voglia di fare.
- Idee diverse, spunti interessanti, tante soluzioni innovative.
- Si intravede il seme per una Scuola 2.0.

Punti di criticità

- Fondi non subito disponibili: Alcuni Istituti hanno evidenziato un certo ritardo nell'erogazione del contributo.
- Riluttanza di alcuni colleghi: Era inevitabile trovare delle resistenze, soprattutto da parte di alcuni colleghi meno giovani e meno propensi al cambiamento. In generale però l'entusiasmo dei referenti e della maggioranza dei Consigli di Classe è stata contagiosa.
- Consigli di Classe a geometria variabile: Nel biennio destinato alla realizzazione del progetto molti colleghi hanno cambiato sede. E' stata questa una delle criticità più sentite, che in alcuni casi ha introdotto spiacevoli ritardi.
- Riconoscimento del lavoro svolto: E' un aspetto delicato, forse per alcuni sgradevole, ma credo che sarebbe stato opportuno prevedere un meccanismo premiale quantomeno nei confronti dei referenti. Sono questi docenti ad averci messo idee e faccia, il loro lavoro

– progettuale, organizzativo ed implementativo – doveva essere riconosciuto – anche economicamente, perché no? – a livello di progetto Cl@ssi 2.0, evitando di affidare eventuali incentivi solo alla sensibilità del dirigente di turno.

Una Cl@sse 2.0: ISIS Europa, Pomigliano d'Arco: http://www.isiseuropa.gov.it/classi-2-0/

L'idea intende realizzare l'ampliamento dell'ambiente formativo, destrutturando l'ambiente classe (banchi a isole) ed integrando approcci didattici tradizionali ed innovazione tecnologica, che è entrata a pieno titolo nel progetto classe. Si è partiti analizzando le applicazioni Web più utilizzate dai giovani (Facebook, Email, …), allo scopo di sfruttarne le potenzialità didattiche spesso trascurate.

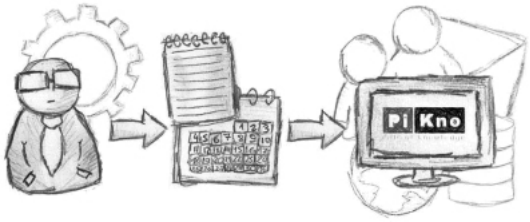
Le azioni svolte nella classe 1-2 A Tecnico Turistica possono così riassumersi:

- Dotare ciascun alunno di un **netbook**, garantendo l'accesso ad internet in classe e a casa.
- Dotare ciascun docente con un **iPad 2**.
- **LIM** in classe, utilizzata da tutti i docenti.
- Utilizzo di **DropBox** (www.dropbox.com): creazione di una cartella virtuale condivisa tra alunni e docenti, con sotto-cartelle dedicate per ciascuna materia, accessibili da qualsiasi dispositivo connesso al Web:
  - **docenti**: rendono disponibile materiale didattico da utilizzare in classe o a casa;
  - **alunni**: archivio virtuale di appunti, di link a risorse esterne, dei lavori svolti in classe, dei compiti svolti a casa.
- Utilizzo di **PiKno - Pills of Knowledge** (www.pikno.it): i docenti hanno creato **canali tematici** – uno per materia – e su di essi inviano microcontenuti ipertestuali. Gli alunni ricevono le *pillole di conoscenza* continuando ad usare gli strumenti da loro utilizzati tutti i giorni:
  - bacheca di Facebook;
  - casella di email;
  - le *pillole* appaiono direttamente sul desktop di qualsiasi computer (o smartphone) connesso ad internet;
  - le *pillole* sono pubblicate sul sito Web dell'Istituto (www.isiseuropa.gov.it/pikno).

Queste azioni stanno favorendo l'attiva partecipazione al dialogo educativo anche a casa o durante periodi di assenza, il tutto garantendo la completa tracciabilità del percorso, visto che è sempre disponibile la cronologia completa delle azioni svolte da docenti ed alunni su Dropbox, ed anche un Feed RSS costantemente aggiornato con tutte le pillole inviate dai docenti agli alunni, materia per materia.

Insomma

Nel redigere questo contributo ho provato a sintetizzare le esperienze delle cl@ssi 2.0 della Campania, ma di certo è emersa anche una mia personale valutazione su quanto fatto finora, fondata sul piacere di potermi esprimere e di poter progettare sulla base di idee, senza eccessivi vincoli imposti dalla burocrazia.



E chissà che non sia proprio questa una delle chiavi su cui impostare le future azioni aventi per s/oggetto la Scuola.

Credo infatti che *sperimentare* secondo metodi *tradizionali* non garantisca sempre buoni risultati, soprattutto quando non si ha a che fare con fenomeni fisici o chimici; qui stiamo parlando di persone che comunicano, e di nuove forme di didattica che, per quanto innovative, non potranno mai prescindere dalle dinamiche sociali che si instaurano tra individui.

Forse in questi casi serve che i tentativi di valorizzare le idee, siano essi stessi innovativi e fuori dagli schemi … certo è che mai come in questo periodo nelle cl@ssi 2.0 della Campania si sta riscoprendo il gusto di progettare e di fare, di sperimentare e di mettersi in discussione, di imparare dai propri inevitabili errori e di costruire una Scuola 2.0 a misura di tutti e di ciascuno.

La presentazione dei progetti Cl@ssi 2.0 della Campania (Secondarie di II Grado) all'evento di Montecatini di ottobre 2011 è disponibile qui: http://prezi.com/ibqfjnc7jwnl/urs-campania-classi-20/

TEMA

Ardesia Tech, una sperimentazione nella scuola primaria

Massimo Faggioli
ANSAS – INDIRE
m.faggioli@indire.it

Cosa succede se in terza elementare la classe diventa iper-tecnologica? Come cambiano i rapporti tra i bambini e tra i bambini e gli insegnanti? I computer sui banchi sono uno strumento per apprendere più velocemente, ma dove va a finire la socialità, l'aiuto reciproco, la collaborazione tra pari che sono aspetti determinanti di una scuola ben fatta?

Per rispondere a queste domande si sono messi insieme, in un progetto promosso dall'ANSAS (l'agenzia del Ministero dell'Istruzione che ha come mission principale il supporto all'innovazione delle scuole italiane), l'equipe del prof. Paolo Ferri, dell'università "Bicocca" di Milano, alcune aziende leader del settore tecnologico (Intel, Microsoft e Smart Technologies) e ASPHI, una fondazione che si occupa di tecnologie per la disabilità, e l'Istituto comprensivo "Baccio da Montelupo", una scuola che ha all'attivo una grande esperienza nell'uso delle nuove tecnologie in classe.

Fig. 1 – Gli alunni durante lo svolgimento dell'attività didattica in classe

Da alcuni anni, almeno dal progetto Digisuola del 2007, il focus dei progetti nazionali in materia di tecnologie didattiche promossi dal ministero si è spostato verso l'introduzione dei media digitali nella classe. Gli investimenti più consistenti degli ultimi tre anni hanno puntato sulla diffusione nelle classi della lavagna interattiva. La LIM, per sua stessa natura, trova una collocazione quasi obbligata nell'ambiente classe. E' uno strumento ideale per la relazione "uno a molti" tipica del lavoro che svolgono i docenti in aula e, nella maggior parte dei casi, il suo inserimento nell'ambiente di apprendimento è avvenuto senza traumi o rotture con l'organizzazione della didattica. In molti contesti d'uso la lavagna viene ben accolta per la sua grande versatilità, per il suo alto potenziale di adattabilità alle diverse metodologie messe in atto dai docenti nell'organizzazione della classe, prima fra tutte la lezione frontale. Posta al centro dell'aula, di fronte agli studenti, la LIM può potenziare il lavoro del docente in modo molto efficace, senza metterne in discussione la centralità e arricchendo i contenuti della comunicazione didattica di componenti multimediali e interattivi. Col tempo, grazie alla flessibilità e all'apertura dei contenuti digitali e alle diverse modalità con cui avviene

l'interazione con la superficie interattiva, la LIM può rappresentare una sorta di "cavallo di Troia" per introdurre modifiche importanti dei modi di insegnare e di apprendere, soprattutto dove la sua presenza è accompagnata da un buon collegamento in banda larga a Internet che apre la classe al modo della rete.

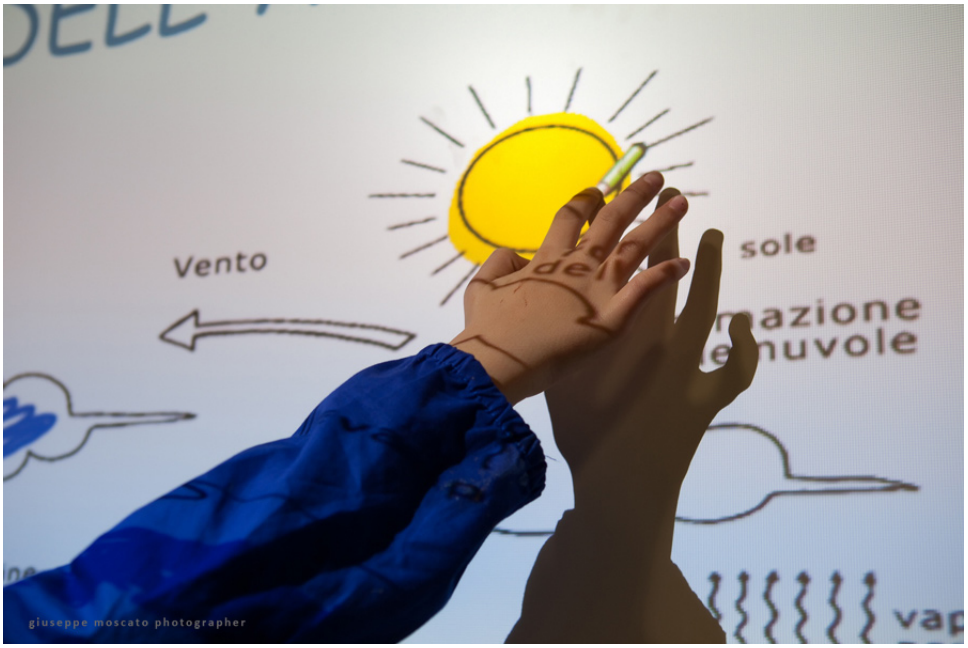


Fig. 2 – Un alunno usano la LIM SMART Board durante la lezione in classe

Ben diverso, e molto più acerbo, almeno nel nostro paese, si presenta il problema dell'uso del computer sul banco, il cosiddetto *one to one computing*. Progetti nazionali di scala più piccola rispetto al piano di diffusione LIM, come Classi 2.0 e il successivo Scuole 2.0, chiamano le scuole a formulare progetti di innovazione tecnologica a tutto campo, e si pongono tra gli obiettivi principali la diversificazione delle soluzioni da sperimentare. L'entità consistente dei finanziamenti messi a disposizione permette ai team di docenti nel primo e alle scuole intere nel secondo, di progettare dei *setting* in cui la componente tecnologica ha un ruolo importante e pervasivo. Nella maggioranza dei casi le scelte si orientano verso la costituzione di ambienti di apprendimento in cui la dotazione di un computer, o comunque di un device digitale per ogni studente ha un ruolo fondamentale.

Ma in vista di quale modello di didattica? Qui il problema della trasformazione globale dell'ambiente di apprendimento si pone in maniera quasi obbligata: se è possibile infatti immaginare una classe in cui il docente accende la LIM e avvia la sua lezione senza preoccuparsi troppo di modificare il suo modo di insegnare in funzione del nuovo strumento, è molto difficile immaginare uno scenario dall'impatto così leggero quando pensiamo a una classe ad alto contenuto tecnologico, nella quale alla LIM si aggiungono i PC sui banchi. Il rischio di riprodurre il modello della didattica che Giovanni Biondi definisce "industriale", basato su un ambiente seriale, rigidamente caratterizzato da un flusso comunicativo "uno a molti" è molto alto.

Mentre la LIM, anche se adottata con un approccio didattico tradizionale, esplica nel tempo un ruolo di progressiva apertura verso modelli più interattivi e sociali di gestione della lezione, l'avvento di macchine personali sui banchi degli adolescenti, o peggio dei bambini, in assenza di un chiaro intento degli insegnanti a ripensare radicalmente la metodologia può rappresentare un fattore di grave rischio involutivo. I computer, ma anche i nuovi device digitali, dai tablet agli smartphone agli e-book reader, sono oggetti pensati per un uso strettamente individuale.

Certo, la loro utilizzazione prevalente, sia da parte dei *digital native* che da parte degli *immigrants*, è ormai indirizzata alla partecipazione alla sfera della socialità virtuale, ma crea qualche dubbio l'idea che questa dimensione della socialità possa trasferirsi in modo indolore e produttivo dalle pratiche individuali e private di ognuno a quelle che caratterizzano i flussi comunicativi in un'aula scolastica. Molto si potrebbe pensare e sviluppare per rendere più "sociale" e virtuale l'ambiente dello studio individuale tipico dello spazio extrascolastico, cercando di superare i problemi che oggi tanti docenti rilevano negli studenti: dal decadimento della motivazione allo studio, alla difficoltà ad acquisire un metodo, alla crescente latitanza dei sostegni allo studio che possono dare le famiglie. La creazione di ambienti virtuali, a forte componente sociale, che integrino il tempo-scuola, potrebbe già motivare fortemente l'uso di device personali da parte degli studenti.

Proposte come quella elaborata dai ricercatori di INDIRE, denominata "Scuola SottoSopra", attualizzano il ruolo dei vecchi Learning Management System, che non a caso non hanno mai avuto un ruolo importante nella scuola, proponendo una sorta di "guscio" virtuale, in pieno stile Web 2.0, al lavoro che lo studente fa in aula. Ma quando lo studente si trova in classe che cosa succede?

Possiamo limitarci, in analogia con ciò che avviene sulla parete dell'au-

la, dove la nuova lavagna affianca o sostituisce senza traumi apparenti, a immaginare che il computer si collochi sul banco o nello zaino come semplice sostituto del libro o del quaderno?. Il libro e il quaderno, nella didattica tradizionale, sono gli strumenti dello studio individuale e dell'esercitazione, due attività che si esplicano di solito in misura preponderante a casa. E' in effetti molto difficile pensare a un ambiente di lavoro in cui ogni alunno fa un uso personale e isolato del computer sul banco: e' uno scenario che richiama in modo evidente il modello "industriale", ma e' anche un dispendio di tecnologia che non modifica in senso innovativo la didattica. Come andare oltre? Come tentare di elaborare un modello di innovazione dell'ambiente di apprendimento in cui la tecnologia sostenga la crescita delle relazioni sociali nella classe? Come possiamo immaginare un processo di innovazione dove all'evoluzione del setting tecnologico corrisponda un analogo sviluppo della metodologia didattica teso alla crescita dell'autonomia dell'alunno e al decentramento del ruolo dell'insegnante? E' per affrontare questi interrogativi che INDIRE ha promosso, in collaborazione con il prof. Paolo Ferri della Bicocca di Milano il progetto "**Ardesia-Tech**", aggregando aziende leader del settore delle tecnologie (Intel, Microsoft e SMART).

Fig. 3 – Gli alunni impegnati durante il lavoro di gruppo sullo SMART Table

Il progetto rappresenta anche un banco di prova per un rapporto corretto e costruttivo tra il mondo della ricerca e le aziende: i partner tecnologici, uscendo da una logica puramente promozionale, hanno partecipato alla progettazione del *setting* da sperimentare e hanno risposto alle esigenze del progetto integrando i loro prodotti in un insieme integrato. Ne è uscito un modello di classe tecnologica coerente e molto avanzato, in cui ogni bambino ha un *Class Mate*, il computer pensato e sviluppato da Intel per essere usato dai bambini, dotato del sistema operativo Windows 7, alle pareti c'e una lavagna digitale Smart di ultima generazione e in ogni aula c'e un banco interattivo Smart per lavorare in gruppo. Tutti questi strumenti sono collegati in una rete didattica Smart che consente di scambiare materiali da un computer all'altro, di condividere progetto in gruppo,di usare la LIM come luogo per la vedere e modificare il lavoro fatto dai bambini sui loro PC. Da tutti i dispositivi è inoltre possibile l'accesso a internet.

Tutto questo in tre classi (due terze e una quarta) in cui lavora un team di maestre molto affiatate e abituate a praticare una didattica attiva e collaborativa ma pressoché alle prime armi con l'uso del computer.

La rete di assistenza e di supporto tecnologico e metodologico e' stata fornita dai ricercatori e dai tecnici dell'ANSAS, con l'aiuto, quando necessario, dei partner tecnologici; quella di ricerca da un gruppo di lavoro composto da ricercatori dell'ANSAS e della "Bicocca" di Milano.

Come ha preso avvio la sperimentazione? La scelta del gruppo di progetto e' stata quella di lasciare alle maestre il timone della conduzione dell'esperienza, evitando rotture traumatiche e rassicurando tutti gli attori coinvolti (maestre, bambini, ma anche genitori) che l'ingresso delle tecnologie non e' una rivoluzione, ma un'evoluzione dell'ambiente di apprendimento che avviene rispettando tempi e bisogni di chi ci vive quotidianamente. Niente corsi o percorsi di apprendimento quindi, ma interventi on demand, chiesti dalle maestre di volta in volta secondo i bisogni emergenti dal loro fare scuola.

E i bambini? Chi ha dei dubbi sul fenomeno descritto come *digital native* potrebbe osservare, non solo dai filmati ma anche dai molti materiali accumulati durante l'indagine dai ricercatori, come la familiarizzazione con gli strumenti sia avvenuta in modo naturale e immediato e come spesso le competenze dei bambini siano diventate una risorsa anche per gli insegnanti, sicuramente appartenenti alla categoria dei *digital immigrant*.

L'impianto della ricerca ha rispettato le categorie classiche dei metodi qualitativi. Di fronte a un terreno di indagine così poco conosciuto e di

natura affine al campo della ricerca sociale, si sono scartati in partenza metodi basati sulla misurazione quantitativa e sulla comparazione con gruppi di controllo. I ricercatori si sono fatti soggetti di una ricerca partecipata, sono andati in classe a fare registrazioni, osservazioni e interviste, hanno condotto *focus group*, hanno sviluppato sociogrammi, hanno raccolto disegni e testi dei bambini, hanno tenuto memoria di tutto questo nei loro diari di bordo. Tutto questo materiale è in fase di sistematica elaborazione da parte dell'equipe dei ricercatori di INDIRE e di Bicocca.

I primi risultati, frutto di un'analisi della struttura di superficie dei dati, sono molto interessanti e sembrano confermare l'idea che la tecnologia può supportare e arricchire i processi sociali in un ambiente di apprendimento collaborativo. Il gruppo di ricerca è impegnato nella produzione di un rapporto esteso che renderà ragione di tutti i dettagli del percorso e degli esiti della sperimentazione. Per ora, in attesa di una discussione sul contenuto del rapporto, mi pare bello e significativo chiudere con una frase molto evocativa che dice un bambino in un focus: "da quando abbiamo i computer, in classe si parla di più".

Documentazione ArdesiaTech

Video progetto ArdesiaTech
http://www.scuola-digitale.it/prog_part/ardesiatech/ardesiatech-al-labcd-di-genova
White Paper ArdesiaTech
http://mediarepository.indire.it/iko/uploads/allegati/LV41DIAB.pdf

TEMA

Didattica e one-to-one computing: tra mito e realtà

Leonardo Tosi
ANSAS – INDIRE
l.tosiindire.it

Alla recente edizione della Fiera ABCD di Genova, il Salone dell'Educazione e dell'Orientamento, sono state presentate due esperienze di one-to-one computing applicato alla didattica assai diverse ma per molti versi complementari.

La concomitanza del seminario internazionale Eminent e del seminario nazionale Classi 2.0 ha creato un interessante scenario dove si sono potuti confrontare esiti e riflessioni provenienti da contesti diversi, locali, nazionali ed internazionali. Un filo rosso che ha percorso l'intera fiera, tanto nella parte espositiva quanto nei seminari e nelle conferenze stampa, è il tema dell'introduzione nei contesti di insegnamento e apprendimento di tecnologie per la didattica in modalità one-to-one: ogni alunno e ogni docente di una classe ha a disposizione un dispositivo digitale portatile che utilizza sia nei contesti di apprendimento formale che informale. In sostanza si usa un *device* personale in classe e a casa, sfruttando le potenzialità della Rete nelle varie situazioni (rete locale scolastica, connessione domestica, access point pubblici o forniti da altri tipi di locali).

L'attuale interesse attorno a questo tema è alimentato anche da alcune iniziative ad ampio raggio come il Piano di digitalizzazione delle scuole

in Sardegna, che prevede l'estensione della modalità di un computer per alunno in tutte le scuole sarde. E' dunque evidente che si pone la necessità di una riflessione approfondita sull'impatto che un tale approccio può avere sul sistema scolastico se introdotto su ampia scala.

Le due iniziative su cui vogliamo soffermarci hanno caratteristiche molto diverse ma, proprio per questo, ci permettono di sviluppare alcuni spunti di riflessione interessanti. Si tratta del progetto internazionale "Acer – European Schoolnet Educational Netbook Pilot" e del progetto "ArdesiaTech". Per quanto riguarda il primo progetto si tratta di una iniziativa che nasce da un partenariato tra *European Schoolnet* e Acer, che ha visto la partecipazione di sei paesi europei (Italia, Francia, Spagna, Regno Unito, Germania e Turchia) e che ha coinvolto 245 classi per un totale di oltre 10.000 partecipanti tra alunni e insegnanti. ArdesiaTech è invece un piccolo progetto di sperimentazione (nato da un partenariato tra ANSAS, il Dipartimento di Scienze Umane per la Formazione "Riccardo Massa" dell'Università di Milano Bicocca, SMART, Intel, Microsoft e la Fondazione ASPHI) che ha coinvolto tre classi di scuola primaria.

Fig. 1 – Una delle tre classi sperimentale dell'Istituto Comprensivo "Baccio da Montelupo" coinvolte nel progetto ArdesiaTech e dotate di ClassmatePC per ogni alunno, SMART Interactive Table, SMART Board e set di software integrato SMART Classroom Suite.

I due progetti non si differenziano solo per l'aspetto quantitativo (il

campione di classi) e per il livello scolastico coinvolto, ma anche per l'approccio dell'indagine condotta sulla sperimentazione. Il progetto Eun-Acer si basa su un impianto di monitoraggio prevalentemente quantitativo con questionari erogati a livello centralizzato in modo tale da poter elaborare e confrontare dati statistici significativi. Il progetto ArdesiaTech propone invece una metodologia di indagine prettamente qualitativa che coinvolge ricercatori e docenti sperimentatori in un'indagine partecipata.

Lo scenario di riferimento è stato a lungo condizionato dall'iniziativa promossa da Nicholas Negroponte "One Laptopo per Child" che, ad alcuni anni dal lancio, sta proseguendo il suo percorso pur tra molte difficoltà. Rispetto agli entusiasmi iniziali l'iniziativa non è riuscita a mantenere tutte le promesse evidenziando una serie di problematiche che, prima ancora della tecnologia iniziale impiegata, ha riguardato la struttura del progetto e il suo approccio tecnocentrico [si vedano gli interventi di Robert B. Kozma nello spazio di discussione dedicato al progetto originario: intervento 1, intervento 2]. Sono state messe in evidenza problematiche di varia natura: economica, tecnologica (legati anche ai meccanismi di adozione dei dispositivi), didattico-pedagogica (l'assenza di modelli di riferimento), metodologica (assenza di un rigoroso impianto di monitoraggio), di approccio (prevalentemente di tipo top-down), di sostenibilità (come garantire la continuità del *setting* senza continui interventi dall'esterno?). [Per una analisi più completa degli elementi emersi si veda anche lo spazio Edutechdebate].

Considerazioni interessanti emergono con il tentativo di eliminare le problematiche strutturali citate, legate in buona parte al particolare contesto del continente africano, trasponendo la tecnologia e l'approccio one-to-one in un contesto diverso. Una sperimentazione, che innesta questi elementi nel contesto didattico-pedagogico italiano, è stata promossa da alcuni docenti da sempre in prima fila nella sperimentazione delle ICT nella didattica, sollevando una serie di spunti di riflessione che risultano molto utili se letti anche alla luce degli sviluppi successivi. Cosa succede se si intende integrare un approccio one-to-one in un contesto di classe tradizionale? Quali differenze rispetto a livelli scolastici diversi? Che ruolo hanno le competenze digitali di partenza dei docenti e come è opportuno supportarle? Che tipo di azioni è necessario attivare per garantire una integrazione di successo di tale *setting* nella didattica quotidiana? Che tipo di potenzialità si aprono dal punto di vista didattico?

Fig. 2 – Una docente dell'Istituto Comprensivo "Baccio da Montelupo" esplora le potenzialità dei netbook con i propri alunni.

Un contributo alla riflessione su questi punti è stato presentato a Genova con i primi esiti dei due progetti citati. Nella seconda giornata di Eminent Riina Vuorikari ha presentato i risultati del rapporto finale sul primo anno di sperimentazione di "Acer – European Schoolnet Educational Netbook Pilot"; il giorno precedente, durante la conferenza stampa, erano invece stati presentati gli esiti del primo anno di sperimentazione di ArdesiaTech sintetizzati in un primo documento di sintesi. La presenza del MIUR ad aprire entrambi gli eventi sottolinea l'interesse e l'importanza strategica delle riflessioni che emergono dai monitoraggi condotti su questo tipo di iniziative, in grado di fornire alcune coordinate per inquadrare un fenomeno più ampio e in rapida diffusione.

Dalle due presentazioni e da una lettura incrociata dei due rapporti possiamo delineare alcuni punti di attenzione comuni e trasversali rispetto agli obiettivi specifici di ciascun progetto:

- l'aumento della motivazione e della partecipazione degli alunni nell'attività didattica in classe;
- il verificarsi di pratiche didattiche attive e forme di apprendimento collaborative (rispetto a questo aspetto il progetto ArdesiaTech evidenzia però uno stretto legame tra le pratiche didattiche osservate e i metodi di insegnamento già adottati dai docenti prima dell'introduzione del setting tecnologico);
- il verificarsi di situazioni frequenti in cui le tecnologie adottate po-

tenziano l'apprendimento individuale e facilitano la comprensione di tematiche particolarmente ostiche o elementi non conosciuti prima ("*Prima se si parlava di un leccio non si sapeva di cosa si parlava, ora si possono vedere immediatamente le cose di cui si parla e che non si conoscono*", afferma un alunno delle classi ArdesiaTech);
- la preoccupazione delle famiglie per il futuro dei propri ragazzi che vedono nella sperimentazione la volontà della scuola di occuparsi delle prospettive future degli studenti fornendo conoscenze e strumenti adeguati per una società in continuo mutamento;
- forme di integrazione scuola-famiglia legate direttamente o indirettamente ai dispositivi personali in dotazione ai ragazzi, che provocano numerose occasioni di coinvolgimento diretto dei genitori nelle attività dei ragazzi (sia a casa che a scuola);
- l'estrema fiducia delle famiglie nei docenti italiani anche riguardo a tematiche ed iniziative di cui non hanno una conoscenza diretta approfondita;
- approcci problematici rispetto ai metodi e agli strumenti di valutazione che non sempre sono in grado di valorizzare adeguatamente il tipo di competenze trasversali sviluppate dagli alunni (nel progetto EUN-Acer solo il 32% degli studenti, nonostante l'esperienza positiva, si sente più sicuro quando deve fare verifiche ed essere valutato);
- l'importanza strategica di opportunità di formazione metodologica e azioni di supporto alla sperimentazione;
- l'aumento dell'impegno lavorativo richiesto ai docenti dovuto all'introduzione delle ICT nei vari aspetti e momenti dell'organizzazione didattica (nel progetto EUN-Acer risulta che l'85% dei docenti, percentuale maggiore rispetto ad altri paesi, ha dichiarato che l'uso dei netbook richiede maggiore impegno nella gestione della classe e il 77% ha bisogno di più tempo per preparare con maggiore attenzione le lezioni);
- l'esigenza di un supporto tecnologico efficace, continuativo e sostenibile.

Da questo punto di vista i due progetti presentati arricchiscono le riflessioni già da tempo sviluppate in Italia grazie alle iniziative condotte da alcuni docenti pionieri della scuola italiana. Tale dibattito trova delle interessanti finestre di diffusione sul web negli ambienti DSchola e nelle piattaforme sociali di condivisione della conoscenza.

Per sintetizzare alcune riflessioni è opportuno integrare il quadro anche

alla luce del più ampio scenario internazionale. Sono elementi da tenere particolarmente in considerazione quando si passa dall'analisi di sperimentazioni supportate e "controllate" a piani di diffusione a più ampia scala. Da questo punto di vista ci sono di aiuto alcune esperienze svolte in contesti che hanno adottato l'approccio "uno ad uno" da più tempo e che hanno già elaborato alcune soluzioni operative. In particolare hanno fornito un contributo interessante, sebbene non sempre totalmente applicabile e trasferibile, le esperienze condotte dal Department of Education and Early Childhood Development in Australia e il progetto che ha coinvolto il North Carolina negli Stati Uniti (New Schools Project nonché l'analisi comparativa svolta dall'OCSE sul fenomeno one-to-one).

Fig. 3 – Gli alunni durante lo svolgimento dell'attività didattica in classe.

Un primo aspetto da considerare è che l'esperienza dimostra che le tecnologie che entrano in classe devono essere state progettate specificamente per l'attività didattica. E' necessario inoltre prendere in analisi il motivo per il quale si intende integrare le tecnologie in classe; il rischio, altrimenti, è di portare in un contesto sociale come la classe (specialmente nella scuola primaria) strumenti pensati piuttosto per una produttività di tipo individuale. Da questo punto di vista il progetto ArdesiaTech è stato guidato dall'obiettivo specifico di esplorare come si sviluppano le dinamiche sociali se la classe diventa interattiva e multimediale (grazie al computer one-to-one, ma anche alla LIM e al tavolo interattivo) e il rapporto sintetico offre alcuni interessanti spunti in proposito.

Un altro punto di interesse riguarda la formazione e il supporto metodologico ai docenti sperimentatori. Nei percorsi sperimentali di successo il percorso di formazione non è stato mai scisso tra "tecnologia" e "didattica": tutti gli apprendimenti di natura tecnica sono stati associati a problemi di natura metodologica e didattica.

In tutte le esperienze considerate il supporto tecnico ha rappresentato un fattore-chiave per la riuscita della sperimentazione. Spesso il supporto è stato fornito ad hoc dall'ente promotore del progetto o dal partner tecnologico. Per la sostenibilità dell'azione didattica sembra preferibile individuare soluzioni che possano rendere autonoma la scuola (piuttosto che dipendente da un servizio esterno difficilmente sostenibile nel lungo periodo). Interessante a questo proposito lo sviluppo di meccanismi che prevedono la collaborazione tra scuole o la possibilità di creare sinergie tra studenti o referenti di area tecnologica di scuole secondarie di II grado e classi sperimentatrici. La problematica si accentua per i livelli scolastici che non prevedono indirizzi o personale tecnico specifico.

Le famiglie sembrano vedere con favore iniziative di questo tipo in grado di agevolare l'inserimento dei propri figli in una società della conoscenza sempre più pervasa da tecnologie digitali.

Dal punto di vista metodologico nella maggioranza delle esperienze analizzate sono emersi segnali positivi riguardo alla possibilità di sviluppare una didattica più attiva e incentrata sull'alunno, ma anche riguardo a nuove opportunità di diversificazione di percorsi di apprendimento. Stili cognitivi e ritmi di apprendimento diversi sembrano trovare nell'approccio one-to-one risposte efficaci in particolare quando il docente è in grado di attuare strategie di individualizzazione.

La possibilità di utilizzare un dispositivo digitale personale sia in classe che a casa sembra favorire nuove forme di integrazione tra ambienti formali ed informali. D'altro canto la scuola non sembra ancora pronta a valorizzare forme di apprendimento diverse da quelle scolastiche nell'ambito dei propri meccanismi di valutazione.

A fronte dei segnali positivi che emergono da queste esperienze resta fondamentale la ricerca di soluzioni sostenibili ed efficaci dal punto di vista di un maggiore coinvolgimento diretto delle famiglie, di una maggiore flessibilità e robustezza delle tecnologie adottate e dell'esigenza di azioni adeguate di supporto metodologico e assistenza tecnica.

Una delle strade che alcune scuole hanno iniziato a percorrere prevede di sopperire alle carenze di sistema attivando, ad esempio attraverso reti di istituti, azioni di aiuto reciproco. Se la scuola italiana riuscirà a trovare soluzioni sostenibili, allora probabilmente l'introduzione delle tecnologie

one-to-one riuscirà a sprigionare più facilmente il proprio potenziale anche al di fuori di sperimentazioni assistite.

Riferimenti

Video progetto EUN-Acer: http://www.netbooks.eun.org/web/acer/videos

Video progetto ArdesiaTech: http://www.scuola-digitale.it/prog_part/ardesiatech/ardesiatech-allabcd-di-genova

Rapporto finale progetto EUN-Acer: http://files.eun.org/netbooks/Acer-EUN-netbook-final-report-2011.pdf

White Paper ArdesiaTech: http://mediarepository.indire.it/iko/uploads/allegati/LV41DIAB.pdf

DSchola: One Laptop per Child: http://share.dschola.it/olpc

Numero monografico su Form@re: http://formare.erickson.it/wordpress/it/category/2009/n-60-gennaiofebbraio-2009/

Dibattito internazionale sull'iniziativa One Laptop per Child: http://www.olpcnews.com

Esperienza one-to-one Australia: http://epotential.education.vic.gov.au/showcase/download.php?doc_id=815

1-to-1 Learning, 21 Steps to 1-to-1 Success: http://epotential.education.vic.gov.au/showcase/download.php?doc_id=889

OCSE: 1-1 in Education: http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/fulltext/5kmjzwfl9vr2.pdf?expires=1322434865&id=id&accname=guest&checksum=052B2E07CE9B2B15F7324BDC2DBE014A

TEMA

I nomi e i verbi – Intervista a Marc Prensky sull'uso dei dispositivi mobili

Pierfranco Ravotto e Giovanni Fulantelli

pierfranco.ravotto@gmail.com, giovanni.fulantelli@itd.cnr.it

Fra i tanti relatori invitati a WISE 2011 c'era Marc Prensky, che, sul suo sito, si definisce come Visionary, Inventor. Author, Speaker, Consultant, Futurist, Learning designer, Game designer.

Abbiamo avuto l'occasione di fargli una breve intervista per Bricks.

Hello, Marc. Dedicheremo il prossimo numero della rivista Bricks alla cartella digitale. Ovvero a come utilizzare didatticamente, in classe e a casa, dispositivi quali i netbook e gli iPad. Ci piacerebbe una tua opinione a questo riguardo.

Bene. Per prima cosa penso che l'essenziale sia comprendere il ruolo di queste tecnologie. Per quanto ne capisco si tratta di parlare di nomi e di verbi. I netbook, gli iPad, gli iPhone sono i nomi. I verbi sono "comunicare", "pensare criticamente", "presentare", "convincere". Sono verbi importanti nell'educazione. E non cambiano. Sono i nomi che cambiano spesso.

Quindi prima di tutto occorre pensare ai verbi dell'insegnamento. Poi ai nomi che in questo momento sono più adatti. Ma occorre essere ben coscienti e flessibili, perché i nomi cambiano ogni anno. Se oggi decidi che il meglio sono gli iPad … bene: non lo saranno più l'anno prossimo. I nomi cambiano di anno in anno mentre i verbi rimangono gli stessi.

Questo è il primo punto. Il secondo è che penso ci sia un eccezionale valore nell'avere tutto in un unico piccolo dispositivo, ancor più l'iPhone che non l'iPad. Perché gli studenti possono metterselo in tasca e non si rompe. E per loro quello schermo è sufficiente. Ci sono così tante capacità in un iPhone. Gli adulti tendono a dimenticarlo! Dimenticano di avere in tasca una videocamera, un registratore, le mappe … ma i giovani non lo dimenticano. La questione allora è, cosa cambia nell'educazione, quando hai tutte queste cose in tasca, quando hai in tasca strumenti di una potenza mai vista prima?

Tu pensi che l'uso di questi dispositivi mobili possa facilitare il "creative thinking"?

Non è solo questione dei mobile phone. E' la combinazione di tutte le tecnologie che abbiamo che può fare di questa generazione la più creativa del mondo. Perché questi sono strumenti creativi. Sono strumenti che, se hai un'idea, puoi immediatamente mostrarla al mondo, migliorarla, lavorarci sopra con altre persone. Sì, quindi si può incoraggiare le persone ad essere creative, si può allenarle – Marc usa il temine "to coach" - ad essere creative.

La questione dei nativi digitali, o meglio delle conseguenze didattiche dell'avere studenti nativi digitali, è fonte di discussioni nella scuola italiana. Qualcuno forse pensa che essendo gli studenti "natives" non sia necessario educarli all'uso della tecnologia. E qualcuno attribuisce a te questa responsabilità, l'aver introdotto il mito dei nativi digitali.

Quando parlo di "digital natives" parlo di una cultura, una cultura che hanno acquisito crescendo in un certo contesto, esattamente come voi ne avete acquisito una per il fatto di essere cresciuti in Italia, o in una specifica parte dell'Italia, piuttosto che negli Stati Uniti.

Hanno confidenza con la tecnologia. Ma questo non significa che conoscano tutto. C'è sempre bisogno che qualcuno mostri loro come si fanno le cose, si tratti di un amico o di un adulto. Sono abituati ad usare questi strumenti, questi "nomi". Ma questo non vuol dire che non abbiano qualcosa da imparare sui nomi.

Ma, soprattutto, quello su cui la scuola deve lavorare sono i "verbi".

TEMA

Classe 2.0. Il ruolo della riflessione metacognitiva

Alessandro Antonietti

Servizio di Psicologia dell'Apprendimento e dell'Educazione (SPAEE)

alessandro.antonietti@unicatt.it

Verso un bilancio e un'apertura tecnologica

La metacognizione come prospettiva di intervento nei processi di apprendimento in ambito scolastico e formativo non è una novità. E' da più di un quindicennio che sono apparsi in Italia volumi che facevano una sintesi di tale prospettiva (Albanese et al., 1995; Cornoldi, 1995) e in qualche modo segnalavano al pubblico del nostro Paese la sua rilevanza per l'istruzione e l'educazione. Negli anni successivi la ricerca sul tema è proseguita e vari strumenti operativi sono stati messi a punto (Antonietti e Cantoia, 2000). Su entrambi i versanti la riflessione sui processi mentali attivati nell'apprendimento continua ad essere un elemento caratterizzante la metacognizione. Da un lato infatti si sottolinea che i discenti, se invitati a ricostruire – durante o dopo lo svolgimento di un compito – i processi mentali impiegati, fanno registrare prestazioni migliori. Dall'altro lato le proposte di intervento includono momenti in cui al discente vengono poste domande riguardo alla propria attività cognitiva con l'intento di accrescere la consapevolezza al riguardo e di far diventare questo atteggiamento riflessivo un'abitudine quando si affrontino compiti

di apprendimento (Antonietti e Cantoia, 2011).

Forse, però, è giunto il momento di una considerazione critica di ciò che la prospettiva metacognitiva continua a proporre al fine di individuare aspetti potenzialmente migliorabili nonché possibili forme di integrazione con altri approcci, anche aperti alle tecnologie il che appare congruente alle tipicità del Progetto Cl@ssi 2.0 (come si vedrà più avanti).

Innaturalità della metacognizione?

In primo luogo è da riconoscere che l'atteggiamento riflessivo riguardo ai propri processi mentali è in certo qual modo un atteggiamento innaturale. La nostra mente è fatta per comprendere la realtà esterna e non per riflettere su se stessa. Il processo ricorsivo che porta la nostra mente a focalizzare l'attenzione su se stessa anziché su dei contenuti esterni è l'eccezione e non la regola nell'economia generale dell'attività psichica. Soltanto quando insorgono particolari difficoltà o riscontriamo gli errori in cui siamo incorsi, siamo indotti a porci domande sul nostro modo di procedere, e quindi a tentare di ricostruire i percorsi mentali che abbiamo seguito o che stiamo seguendo. Ciò significa che la richiesta di assumere un atteggiamento riflessivo di tipo metacognitivo non è una richiesta facile poiché questo atteggiamento non è il più abituale e familiare ai soggetti. Questo vale a maggior ragione quando gli studenti vengono ingaggiati in attività altamente coinvolgenti, come possono essere alcune di quelle che si sviluppano in classe con il supporto della tecnologia. In queste situazioni ancor più l'attenzione del discente è attratta dagli oggetti del'esperienza, con accresciuta difficoltà a "staccarlo" da questi per invitarlo a riflettere sul processo mentale che sta attivando in quel momento.

Per un approccio metacognitivo dobbiamo quindi mettere fin dall'inizio in conto resistenze e fallimenti, soprattutto se ci rivolgiamo a discenti portati soprattutto ad agire anziché a pensare. La conseguenza è che occorre preventivare tempi di assimilazione non immediati e sostegni alla motivazione ad impegnarsi in operazioni riflessive. Queste dovrebbero augurabilmente produrre dei risultati a breve termine, per poter convincere il soggetto che è fruttuoso dedicarsi a tal genere di attività. Se però i risultati tardano a manifestarsi, può cadere la motivazione a continuare ad impegnarsi in questa attività. Gestire un adeguato equilibrio tra richiesta di sforzo e constatazione del rendimento è quindi un compito importante per chi accompagna il discente nel suo percorso di apprendimento. Inoltre la scelta dell'ambiente in cui tutto ciò si compie può facilitare i percorsi metacognitivi, avvicinando il soggetto ai "suoi

linguaggi". Come si vedrà, questo è il caso del Progetto "Scuola Digitale" e in particolare dell'azione Cl@ssi 2.0.

Metacognizione individuale e sociale

La riflessione metacognitiva è un'attività individuale che rischia di porre il soggetto in una posizione solipsistica. Ci sono certamente momenti della crescita intellettuale di un individuo in cui l'isolamento e il rinchiudersi in se stessi sono importanti. A fronte di sollecitazioni ambientali invadenti e reiterate, "chiudere" il canale di comunicazione con l'esterno e riservarsi degli spazi per la riflessione è un'operazione oggi poco stimolata, ma essenziale per preservare possibilità di valutazione e progettazione personale. Non bisogna però dimenticare la naturale propensione relazionale del soggetto. Opportunità di condivisione dei risultati delle proprie riflessioni introspettive e di conoscenza della ricostruzione del funzionamento mentale altrui possono aiutare ad evitare questa deriva individualistica.

Un altro antidoto al solipsismo è dato dal constatare che talvolta la stessa riflessione metacognitiva si sviluppa grazie all'interazione sociale (e certi strumenti tecnologici possono di fatto incentivare e sostenere l'interazione sociale). In particolare vi sono strumenti e metodologie, come quelle valorizzate in certe Cl@ssi 2.0, che incentivano la cooperazione, con ciò favorendo indirettamente una metacognizione "distribuita", ossia partecipata e condivisa. La consapevolezza circa i processi mentali coinvolti in un'attività nasce talora infatti dalla discussione, dal confronto, dalla conversazione. Si sviluppa in tal modo una metacognizione collettiva e si affina la metacognizione individuale. Anche queste sono opportunità che vale la pena tenere presenti quando si opera in prospettiva educativa o formativa. Forme didattiche che impegnano gli alunni nel cooperare e collaborare nell'apprendere sono tipiche del Progetto Cl@ssi 2.0.

Ciò porta a tenere presente che molta metacognizione è di fatto incorporata in artefatti e tecnologie esterne alla mente. I risultati della riflessione sui propri processi mentali, infatti, trovano espressione in opere artistiche e strumenti informatici. L'odierna tecnologia può amplificare le possibilità espressive della metacognizione. Ciò che le persone scrivono nei propri blog e nella chat, documentano nei siti internet da loro creati, rappresentano nei video che vogliono condividere con gli amici ha molto spesso una componente riflessiva in quanto include l'espressione degli stati e dei processi mentali che accompagnano le esperienze della vita. Tale componente quindi può essere intensificata. La metacognizione dunque non si deve pensare esplicitata soltanto nelle immateriali riflessioni introspettive degli individui, ma è rintracciabile, se volutamente

documentata, in una varietà di concreti prodotti materiali, che possono diventare interessanti spunti e strumenti per un lavoro formativo che li riproponga agli studenti perché possano riconsiderare i propri percorsi, discuterli e migliorali.

Metacognizione: oltre il verbale

Un'ulteriore osservazione, che si connette alla precedente, concerne il riconoscimento che la metacognizione va oltre ciò che è o può essere verbalizzato. Lo strumento-principe della riflessione metacognitiva è stato il linguaggio. Le richieste che vengono fatte ai discenti e le risposte che si attendono da questi sono in genere espresse verbalmente. Ci sono però possibilità alternative di espressione dei risultati della riflessione. Ciò che viene colto attraverso la riflessione può non raggiungere il livello della piena consapevolezza e di un'articolazione chiara che ne permetta la traduzione in parole. Vi possono essere delle intuizioni non verbalizzabili che tuttavia possono essere espresse e condivise nella misura in cui si esplicitano attraverso disegni, schizzi, gesti, comportamenti, musiche. Da qui l'invito a non trascurare queste forme "non canoniche" di manifestazione della metacognizione, forme che possono essere particolarmente congeniali a discenti che abbiano scarsa dimestichezza con il linguaggio verbale e che, invece, sono vicine ai linguaggi più familiari ai soggetti – come il caso degli studenti della Scuola Digitale. Se la riflessione metacognitiva, volta a far imparare ad "amministrare" le proprie risorse mentali per migliorare l'apprendimento, viene stimolata e sviluppata in forma di narrazioni visive, musicali, gestuali, allora si possono aggirare i problemi legati alla poca dimestichezza con il linguaggio verbale. Anche in questo senso il Progetto Cl@ssi 2.0 offre uno spazio interessante in cui le risorse ICT, già inserite all'interno delle classi, possono facilitare forme di riflessione. Si hanno così, in una prospettiva di autoregolazione, i presupposti per "narrare e riconsiderare il proprio apprendere". Al riguardo lo *storytelling* è una pista consolidata.

Metacognizione a-sistematica

Un ulteriore commento riguarda la forse eccessiva sistematicità che i modelli metacognitivi prevedono. Le descrizioni dell'attività metacognitiva elaborate dai teorici propongono un processo altamente strutturato, scandito in fasi interconnesse secondo una sequenzialità logica. L'attività metacognitiva però tende ad essere erratica. Se spontanea e genuina, non sempre segue la successione di passaggi che ci si aspetta. La meta-

cognizione effettiva si discosta da quella delineata a livello concettuale essendo più caotica, irregolare, imprevedibile. Anche se l'obiettivo rimane quello di dare sistematicità e ordine alla riflessione, che può diventare produttiva proprio grazie tale sistematicità e ordine, occorre partire da ciò che inizialmente i soggetti sono in grado di generare, anche se ciò è molto lontano dalla coerenza alla quale si tende. Anzi, potrebbe anche essere che un modo di procedere non così sistematico come quello ideale abbia una sua funzionalità.

Da qui l'invito da un lato a non proporre modelli di metacognizione inverosimili in quanto eccedono, a causa della loro pretesa di organicità e onnicomprensività, le effettive risorse della mente umana e il ragionevole impegno che un individuo può dedicare all'attività riflessiva. Anche in questo caso le risorse offerte dalla tecnologia possono aprire interessanti piste di lavoro nella Cl@sse 2.0. Esplicitando le riflessioni in un registro visivo o musicale si è più vicini alla dinamica viva del pensiero, senza "irrigidirlo" in strutture sì sistematiche ma anche un po' lontane dall'esperienza diretta, e magari frutto più di una razionalizzazione a posteriori che di una corrispondenza con ciò che è effettivamente avvenuto nella mente.

Tecnologie come supporto metacognitivo

Gli strumenti tecnologici possono essere un importante sostegno alla riflessione metacognitiva (Antonietti e Cantoia, 2001, 2009). Essi infatti permettono in certi casi di registrare le azioni compiute dal soggetto e, quindi, di restituire al soggetto stesso un resoconto di quanto da lui compiuto. Questi strumenti possono cioè offrire allo studente un *feedback* "dall'interno" relativamente alle operazioni – fisiche e concettuali – da lui esercitate. E questo ritorno, come anticipato, è estremamente importante affinché il soggetto acquisisca consapevolezza dei propri meccanismi mentali e sappia quindi controllare le proprie strategie di apprendimento.

Certi strumenti includono inoltre opzioni che richiedono esplicitamente allo studente di riflettere sulle scelte da compiere e quindi invitano ad interrogarsi sui processi mentali che vengono attivati al fine di individuare i percorsi più adeguati.

Da ultimo, vi sono strumenti che "obbligano" a scandire il pensiero in tappe o sequenze, con ciò facilitando la presa di coscienza delle operazioni mentali che vengono messe in atto nello svolgimento di un compito.

In realtà, in tempi recenti queste potenzialità degli strumenti tecnologici impiegati nella didattica sono state riconosciute ed apprezzate,

permettendo di andare oltre la valorizzazione degli aspetti più ovvi delle tecnologie e portando a considerare la dimensione metacognitiva come un'importante componente del processo di introduzione e applicazione di nuovi tool nella scuola (Antonietti e Colombo, 2008; Tucci e Antonietti, 2009). Un'attività che potrebbe essere agita nelle Cl@ssi 2.0 è allora quella di mettere alla prova l'efficacia di questi modi alternativi, variamente multimediali, per sollecitare la riflessione metacognitiva. Al riguardo la tecnologia può mettere a disposizione opportunità interessanti, come per esempio dispositivi di tracciamento online dei processi mentali attivati e *devices* per recuperare tali tracciamenti, analizzarli criticamente, condividerli nella discussione e nella loro valorizzazione.

Riferimenti bibliografici

Albanese, O. et al. (a cura di) (1995), *Metacognizione ed educazione*. Milano: Franco Angeli.

Antonietti, A., & Cantoia, M. (2000). *La mente che impara. Percorsi metacognitivi di apprendimento*. Firenze: La Nuova Italia.

Antonietti, A., & Cantoia, M. (2001). Imparare con il computer. Come costruire contesti di apprendimento per il software. Trento: Edizioni Erickson.

Antonietti, A., & Cantoia, M. (2009). *Media and learning: What can cognitive psychology suggest to multimedia education?* Research on Education and Media, 1 (1), 47-62.

Antonietti, A., & Cantoia, M. (2010). *Come si impara. Teorie, costrutti e procedure nella psicologia dell'apprendimento*. Milano: Mondadori.

Antonietti, A., & Colombo, B. (2008). *Computer-supported learning tools: A bi-circular bi-directional framework*. New Ideas in Psychology, 26, 120-142.

Cornoldi, C. (1995). *Metacognizione e apprendimento*. Bologna: Il Mulino.

Tucci, V., & Antonietti, A. (2009). *Che cosa comporta introdurre nuove tecnologie didattiche a scuola: un modello*. TD – Tecnologie Didattiche, n. 48, 16-21.

CERTIFICAZIONI

La scuola italiana segue l'Europa – Eucip Core nei curricoli dell'Istituto Tecnico "Amministrazione Finanza e Marketing, articolazione Sistemi Informativi Aziendali"

Adriana Fasulo

docente di informatica, e i docenti dei Consigli delle Classi III e IV dell'Indirizzo Mercurio

adriana.fasulo@libero.it, mail@itcgfermi.it

L'intera istituzione scolastica e in particolare gli istituti tecnici si trovano in questo momento nella necessità di ridefinire e declinare i propri obiettivi, i programmi e le metodologie di insegnamento a partire dai cambiamenti previsti dalla riforma degli istituti tecnici.

Agli istituti tecnici è affidato il compito di far acquisire agli studenti non solo le competenze necessarie al mondo del lavoro e delle professioni, ma anche le capacità di comprensione e applicazione delle innovazioni che lo sviluppo della scienza e della tecnica continuamente produce. In questo contesto è richiesto un aggiornamento permanente dei contenuti e delle metodologie di lavoro evidenziando l'esigenza di attivare una didattica e una valutazione basate sulle competenze, e la formazione di professionisti ICT con competenze certificabili nel mercato del lavoro europeo.

L'Istituto ITCG "E.Fermi" ha voluto precorrere i tempi della riforma introducendo tra i contenuti didattici del triennio Mercurio (dal prossimo a.s. articolazione Sistemi Informativi Aziendali) l'Eucip Core, realizzando una sperimentazione con il supporto di AICA e MIUR per concorrere alla formazione di tali professionisti.

Importanza delle Certificazioni europee

EUCIP, European Certification of Informatics Professionals, è il sistema europeo di riferimento per le competenze e i profili professionali informatici.EUCIP è stato sviluppato, con il contributo della Comunità Europea, dalle associazioni professionali informatiche europee raccolte nel CEPIS, Council of European Professional Informatics Societies, tra cui AICA per l'Italia.È' un sistema indipendente dai fornitori, che grazie anche alla disponibilità di un insieme completo di certificazioni delle competenze richieste per ciascun mestiere dell'ICT, rappresenta il riferimento nel mondo delle professioni informatiche, dell'impresa e della formazione.La base delle certificazioni del framework EUCIP è EUCIP CORE. La certificazione EUCIP Core verifica il possesso di un ampio spettro di conoscenze e abilità basilari che dovrebbero essere comuni a tutti i professionisti informatici, qualunque siano le specializzazioni e le attività svolte.La certificazione EUCIP Core è un pre-requisito per il conseguimento della certificazione Eucip Livello Professionale.

L'Eucip Core si articola nel seguente modo:

Il syllabus è suddiviso in tre aree di conoscenza o moduli	Pianificazione (plan) Realizzazione (build) Esercizio (operate) Ogni modulo si può definire come un insieme di unità di conoscenza coerenti.
Nell'ambito di ciascun modulo ci sono varie categorie	Una categoria concettualmente fa riferimento a competenze omogenee.
All'interno di ogni categoria vari argomenti (topics)	Gli argomenti comprendono nel complesso tutti gli aspetti principali della categoria.

Plan knowledge area

Espone i temi che stanno al confine tra le competenze informatiche in senso lato e altre discipline utili al professionista ICT per muoversi in ambiti lavorativi e aziendali con un buon grado di confidenza su questioni economiche, giuridiche e relazioni interpersonali.

Build knowledge area

Affronta tutti i principali aspetti relativi alla realizzazione e al miglioramento dei sistemi informativi, dal processo di sviluppo di sistemi informatici alla cura degli aspetti grafici e multimediali, dalla progettazione e realizzazione software alla progettazione e gestione di basi di dati.

Operate knowledge area

Si occupa della gestione operativa e del supporto all'esercizio dei sistemi informativi comprendendone gli aspetti tecnologici, le infrastrutture e le architetture.

Contesto di riferimento ed esigenza dell'intervento formativo

L'**ITCG "E. Fermi"** di Pontedera è una realtà storica nel territorio. La scuola opera da molti anni nell'ambito della diffusione delle competenze digitali. Nell'ottica dell'innovazione, negli anni 90, è stato attivato l'indirizzo "Mercurio" che ha formato negli anni generazioni di "ragionieri programmatori". L'Istituto è accreditato come Test Center ECDL presso AICA, e offre la possibilità di sostenere gli esami della Patente Europea del computer (ECDL core).

Il continuo sviluppo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione e la nuova riforma degli istituti tecnici hanno posto l'esigenza di un aggiornamento permanente dei contenuti e delle metodologie di lavoro evidenziando la necessità di attivare una didattica e una valutazione basate sulle competenze.

Le attuali tendenze del mercato del lavoro richiedono dei professionisti con competenze **certificabili e certificate**. In particolare sono richieste figure professionali che riescano a coniugare competenze sui processi aziendali e sui sistemi informativi con competenze ampie e tecnologicamente avanzate nel campo dell'ICT.

Questa esigenza di precorrere i tempi della riforma del secondo ciclo d'istruzione secondaria di secondo grado già in attuazione nelle classi prime dall'Anno Scolastico 2010/2011 è ancora più forte nell'Istituto Tecnico Commerciale con Indirizzo Mercurio (che con la nuova Riforma Scolastica prenderà il nome di Sistemi Informativi Aziendali). I contenuti tecnologici, organizzativi ed economici risentono di una forte esigenza di rispecchiare le richieste del mercato del lavoro. In particolare di definire un profilo professionale in uscita dall'ambiente scolastico che non fissi l'attenzione su singoli prodotti commerciali o su specifici modelli hardware che spesso diventano obsoleti in tempi brevi, per cogliere invece, al loro interno, gli aspetti che permangono, le relazioni con il sistema informativo e i processi aziendali in continua evoluzione. Tali caratteristiche costituiscono la base per la costruzione di un profilo professionale **moderno ed europeo**.

Introduzione della sperimentazione

Partendo da questa esigenza di rinnovamento e riorganizzazione, l'Istituto ITCG "E. Fermi" ha raccolto il suggerimento di **AICA** e **MIUR** di introdurre nei curricula del Corso Mercurio i contenuti proposti dalla certificazione EUCIP Core e di effettuare insieme con altre due Istituti italiani – ITC "Romanazzi" di Bari e ITC "Baffi" di Fiumicino – una sperimentazione che si articola nel corso del triennio Mercurio.

Al termine del percorso scolastico, gli studenti che avranno sostenuto e superato i tre esami EUCIP core otterranno la certificazione EUCIP Core.

Sono destinatari del presente progetto gli studenti dell'ITCG "E. Fermi" frequentanti il triennio informatico.

La sperimentazione è stata attivata a partire dalle classi terze dell'indirizzo Mercurio nell'anno scolastico 2010/2011 e prosegue anche con le classi terze del corrente anno scolastico.

Durante il percorso del triennio, agli studenti sono proposti dei contenuti che fanno parte già dell'attuale percorso ministeriale, anche se sono rivisti dal punto di vista metodologico e riproposti mediante una stretta **interdisciplinarità** tra alcune discipline (in particolare Informatica, Economia Aziendale, Lingue, Diritto e Italiano).

Partendo dai contenuti proposti dal Syllabus Eucip Core, sono inoltre introdotti contenuti innovativi dal punto di vista tecnologico, operativo, metodologico, proposti con un linguaggio tecnico evoluto e moderno che avvicinano sempre di più lo studente alla realtà professionale.

L'apprendimento si avvale principalmente dell'orario curriculare diurno. Interventi pomeridiani sono previsti per approfondire alcuni aspetti e per preparare gli studenti allo svolgimento degli esami.

Durante il percorso triennale, gli studenti coinvolti nella sperimentazione possono affrontare i **tre esami**, in **lingua inglese**, relativi ai 3 moduli di Eucip Core (Plan, Build e Operate). Il superamento di questi esami permette agli studenti di conseguire la certificazione EUCIP Core che, come è stato detto prima, rappresenta un traguardo importante nel campo delle competenze riconosciute e certificate dell'ICT a livello europeo.

Obiettivi e organizzazione dell'attività

I contenuti previsti dai syllabus EUCIP-Core in parte riprendono i contenuti dei programmi Ministeriali del triennio programmatori, in parte li completano e li aggiornano introducendo competenze richieste dal mer-

cato del lavoro e non previste dai programmi scolastici attuali.

Il riferimento a uno standard permette che le conoscenze acquisite dagli studenti non siano auto-referenziali, ma forniscano competenze ben definite, verificabili e certificabili.

Riassumendo gli obiettivi principali della sperimentazione si possono così sintetizzare:

1. Adeguare i curricoli scolastici partendo dalle nuove esigenze di mercato e dalla necessità di avere competenze standard e riconosciute a livello internazionale.
2. Ampliare l'offerta formativa dell'Istituto.
3. Fornire agli studenti delle certificazioni spendibili nel mercato del lavoro dopo il diploma come crediti in campo universitario, o come base per proseguire nelle altre certificazioni professionali EUCIP.
4. Creare figure professionali specializzate nell'ambito dei sistemi informativi aziendali, con competenze specifiche nell'ambito delle problematiche informatiche.

Requisito importante per l'ottimale integrazione dei contenuti della certificazione all'interno dei curricoli è quello della formazione dei docenti coinvolti nella sperimentazione. Le discipline coinvolte sono informatica, economia aziendale, discipline giuridiche, lingua inglese e italiano. Un determinante supporto alla formazione è fornito da AICA.

Per effettuare gli opportuni approfondimenti, ogni docente deve operare in autoformazione utilizzando come punto di partenza i libri di testo disponibili sul mercato. Alcuni docenti devono, inoltre, conseguire la certificazione nei tre moduli EUCIP CORE in modo da diventare centro di competenza.

Nuova didattica e metodologia: esempi di sinergia cooperativa

L'Eucip Core contiene competenze multidisciplinari per l'applicazione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nel mondo del lavoro.

Le discipline coinvolte non sono solo quelle legate all'informatica perchè ci sono aspetti relativi al campo economico e a quello giuridico e non meno importante è l'aspetto linguistico, dal momento che i test sono effettuati in lingua inglese.

All'inizio dell'attività non era chiaro, ai docenti coinvolti, quanto fosse importante l'introduzione di una nuova metodologia e didattica; dopo un anno di sperimentazione qualunque dubbio è stato sciolto ed è stato

fondamentale per una buona riuscita dell'attività introdurre una cooperazione stretta tra le discipline sopra elencate.

I docenti d'indirizzo sono stati coinvolti in un'attività di ridefinizione e articolazione dei contenuti da proporre agli studenti nel corso del triennio. Tale fase non è ancora terminata in quanto è soggetta a rivisitazione e cambiamenti legati alla risposta degli studenti. Un aspetto cruciale è stato anche l'identificazione dei contenuti da proporre sia in modo **interdisciplinare**, sia mediante attività **progettuali** e **laboratoriali**.

Il punto di partenza è quello di coinvolgere in prima persona lo studente ponendolo al centro delle attività, utilizzando metodologie "student centered". Alcune lezioni si svolgono con il supporto del CLIL, esaltando un approccio in cui i contenuti siano pensati e studiati in lingua inglese (ricordo che gli studenti devono affrontare gli esami EUCIP Core con dei test in lingua inglese).

Alcuni docenti d'indirizzo hanno iniziato dei percorsi all'estero per acquisire specifiche competenze nel campo CLIL. Alcune lezioni si svolgono con la presenza contemporanea dell'insegnante della disciplina e con l'insegnante di lingua inglese.

La centralità dello studente è stata esaltata dall'uso quotidiano di lezioni interattive con le **LIM** (ogni classe coinvolta ha una LIM) e con l'uso di piattaforme di e-Learning che supportano lo studente nella fruizione di contenuti digitali.

Uno dei punti di forza della certificazione è che richiede una visione integrata di problematiche aziendali e IT soprattutto nel modulo "**Plan**".

Di seguito un classico esempio: in un'azienda le basi dati tradizionali si configurano come alcune delle sorgenti informative di un data warehouse. Questo è alimentato da fonti d'informazioni eterogenee tra loro. Il data warehousing si occupa di gestire la raccolta delle informazioni delle basi dati informative. L'eterogeneità è risolta dal processo ETL. Tecniche di analisi chiamate data mining permettono di individuare relazioni nascoste fra i dati. Ad esempio scoprire che un certo prodotto A è venduto maggiormente in una determinata zona geografica da un consumatore di mezza età. Le tecniche di data mining individuano associazioni tra prodotti diversi e possono scoprire che il prodotto A è acquistato in un certo periodo dell'anno con un prodotto B.

E' facile intuire come i due mondi si integrino perfettamente:

1. i supporti informatici per memorizzare i dati nel data warehouse e l'uso di tecniche di data mining fornite da strumenti applicativi;
2. il mondo del marketing che può utilizzare le informazioni sia a livello direzionale sia strategico per campagne pubblicitarie o addirittura

per posizionarsi nel mercato di riferimento.

Lo studente non studia separatamente il data warehouse in informatica e le campagne di marketing nelle discipline economiche. Avrà una visione globale della problematica e del tipo di supporto che la tecnologia può fornire alle strategie aziendali.

Un altro esempio d'integrazione: per soddisfare gli obiettivi strategici di un'azienda, il sistema informativo aziendale è formato da più sottosistemi preposti alla gestione dei processi aziendali (es. Pianificazione personale, Controllo qualità del prodotto, Gestione anagrafica dei dipendenti, Gestione anagrafica dei clienti e fornitori, ….). Dal punto di vista informatico, l'orientamento generale punta all'adozione di sistemi *ERP, Enterprise Resource Planning*, per fornire all'azienda un insieme di applicazioni integrate in grado di supportare i diversi processi aziendali.

Lo studente analizza tali processi e il loro inserimento in un contesto più applicativo-tecnologico mediante l'analisi di sistemi ERP.

Quelli forniti sono solo due esempi, ma il mondo informatico e aziendale presentano una stretta integrazione che non può essere certamente esaurita con poche righe.

Rappresenta, infatti, uno degli aspetti più critici della sperimentazione.

Come affrontare dal punto di vista didattico metodologico tali integrazioni?

- Predisponendo dei supporti digitali in modo integrato.
- Con lezioni da parte del docente della disciplina e lezioni in copresenza tra docenti di discipline diverse anche di lingua inglese.
- Mediante visite aziendali in cui gli studenti possono sperimentare sul campo l'integrazione di realtà tradizionalmente informatiche e aziendali.

Quelli che sono stati elencati sono solo alcuni approcci; sicuramente se ne possono utilizzare altri più efficaci che la sperimentazione potrà evidenziare nel corso degli anni successivi.

I libri attualmente pubblicati sull'argomento, sono molto tecnici, sintetici per alcuni aspetti e non hanno un approccio adatto a uno studente delle scuole superiori. Per fornire agli studenti dei riferimenti completi e di supporto alla loro preparazione che integrino le competenze multidisciplinari, sono in corso di definizione dei materiali didattici autoprodotti, **Learning Object**, per dare una curvatura vicina a quanto previsto da Eucip Core.

La sperimentazione finora ha coinvolto tre istituti. Un aspetto fondamentale è stato la creazione di una rete che ha permesso la condivisione d'idee, metodologie, materiali didattici con gli altri Istituti coinvolti nella sperimentazione. Si spera che nel futuro, altri Istituti possano aderire alla sperimentazione in modo da allargare la condivisione delle esperienze.

Strumenti di valutazione

La fase di valutazione ha lo scopo di verificare la coerenza e l'adeguatezza dell'intervento formativo.

- Gli strumenti utilizzati saranno:
- verifica delle competenze acquisite nei singoli moduli;
- valutazione dei miglioramenti nella lingua inglese e della capacità di espressione in inglese di contenuti tecnologici ed economici;
- l'interesse degli studenti sulle attività proposto mediante questionari (a metà dell'anno scolastico e alla fine);
- numero di certificazioni acquisite dagli studenti (misurate dopo ogni sessione di esame);
- percentuale di frequenza mantenuta durante gli incontri pomeridiani.

Il lavoro è appena cominciato……

Si ringrazia il Dirigente Scolastico Cristina Cosci, la Prof.ssa Marilina Saba, la Prof.essa Luisella Mori, il Prof. Giancarlo Mazzoncini, la Prof.ssa Annalisa Di Pierro e altri colleghi del Consiglio di Classe che stanno collaborando alla sperimentazione.

PROGETTI EUROPEI

SPREAD: Un progetto di mobilità degli insegnanti contro la dispersione scolastica

Marina De Riso

ISIS "Mario Pagano", Napoli

marderi@gmail.com

Il progetto

Titolo	SPREAD – Strategies and Practices in Europe Against School Dropping out
Programma	Leonardo
Durata	16 mesi

Partner	• ISIS "Filippo Juvara" – Siracusa (IT) • I Liceum Ogólnokształcące im. St. Dubois w Koszalinie (PL) • Lycée des Métiers du Bâtiment de l'Artisanat et du Patrimoine Bâti – Ector Guimard – Paris (FR) • Training Vision Ltd – Portsmouth (UK) • Berlink ETN GmbH – Berlin (DE) • AICA, Associazione Italiana Informatica e Calcolo Automatico (IT) • MATER Società consortile a.r.l. – Napoli (IT) • ARES – Associazione Ricerca e Sviluppo – Napoli (IT) • Consorzio Hermes (IT) • Regione Campania (IT) • ISIS "Filippo Juvara" – Siracusa (IT) I Liceum Ogólnokształcące im. St. Dubois w Koszalinie (PL) Lycée des Métiers du Bâtiment de l'Artisanat et du Patrimoine Bâti – Ector Guimard – Paris (FR) Training Vision Ltd – Portsmouth (UK)Berlink ETN GmbH – Berlin (DE) AICA, Associazione Italiana Informatica e Calcolo Automatico (IT) MATER Società consortile a.r.l. – Napoli (IT)ARES – Associazione Ricerca e Sviluppo – Napoli (IT)Consorzio Hermes (IT)Regione Campania (IT)
Promotore	ISIS "Mario Pagano" – Napoli (IT)
Anno d'inizio	2011
Sintesi del progetto	Il progetto si propone di importare in Italia gli strumenti, il know-how, le buone pratiche in uso nei Paesi europei di grandi dimensioni per contrastare il fenomeno della dispersione scolastica, nell'ottica degli obiettivi della strategia di Lisbona 2020. Protagonisti di questa operazione sono gli operatori che lavorano "sul campo", quindi soprattutto docenti, ma anche funzionari di Enti Locali e di Formazione.
Principali prodotti	Disseminazione tramite seminari, conferenze, pubblicazioni su riviste di settore e siti web delle conoscenze e delle abilità acquisite, nonché delle ricadute operative generate dal progetto

Il coinvolgimento delle scuole italiane

Insegnanti coinvolti nella progettazione	Gruppo di progetto ISIS "Mario Pagano"
Insegnanti coinvolti nella mobilità	La mobilità riguarderà circa 70 insegnanti provenienti da tutta Italia. La preparazione dei partecipanti alla mobilità verrà effettuata tramite seminari in presenza, tenuti, tra gli altri, da insegnanti con rilevante esperienza relativamente alla tematica della dispersione, e in modalità e-learning, tramite piattaforma didattica.

SPREAD è un progetto LLP-Leonardo di "Mobilità per professionisti nell'ambito dell'istruzione e della formazione professionale" (*VETPRO*), nell'ambito del LLP-Programma Leonardo da Vinci. Prevede l'organizzazione di iniziative di mobilità di insegnanti e formatori per studiare strategie di successo contro la dispersione scolastica.

La dispersione è un fenomeno complesso che comprende in sé aspetti diversi e investe l'intero contesto scolastico-formativo. La costante cre-

scita degli indici di scolarità registrati negli ultimi decenni si riflette nel ridimensionamento del fenomeno della dispersione relativamente alla scuola primaria e alla scuola secondaria di primo grado; viceversa, esso rimane ancora significativo a partire dalla secondaria di secondo grado.

Il primo dei cinque parametri individuati come indicatori nella Strategia di Lisbona è proprio quello relativo agli *early school leavers*, cioè i giovani 18-24enni dotati di licenza elementare o media che non svolgono più attività formative: l'obiettivo di portare al 10% entro il 2010 il tasso di abbandoni scolastici nella UE, come noto, non è stato conseguito. Secondo i dati 2009, il tasso medio di early school leavers nella UE è pari al 14,9%, e l'Italia fa rilevare uno dei dati peggiori in assoluto, con il 19,7%: solo Spagna, Malta, Portogallo, Turchia, Islanda hanno tassi di dispersione più alti. I paesi che presentano le migliori performances sono Croazia, Polonia, Repubblica Ceca, Slovacchia, Slovenia, Lituania (Eurostat – *Progress Towards The Lisbon Objectives In Education And Training* – 2009).

Si tratta di un fenomeno complesso, non riconducibile solo a situazioni di svantaggio economico e culturale "atavico" di cui certe zone soffrono rispetto ad altre: non si spiegherebbe altrimenti come, accanto a paesi e regioni sicuramente in condizioni socio-economiche più arretrate (Portogallo, Malta, Turchia a livello UE e Campania, Sicilia, Puglia e Sardegna a livello locale) si trovino tra i *bad performers* paesi come Norvegia, Islanda, e regioni come la Val d'Aosta, e viceversa risultino ottenere buoni risultati paesi come la Slovacchia, o regioni come il Molise e la Basilicata. Probabilmente, a determinare l'uscita precoce dei ragazzi dai percorsi di istruzione e formazione ci sono anche altri fenomeni, come il crescente desiderio immediato di soddisfazioni materiali, che possono essere agguantate soltanto tramite il lavoro, soprattutto in zone "ricche" in cui le opportunità di lavoro non qualificato sono più abbondanti, e cause strutturali, relative al sistema educativo e formativo.

Nel progetto saranno coinvolti insegnanti, formatori, personale che si occupa della formazione professionale e delle politiche educative negli Enti Locali.

L'esigenza che deve essere soddisfatta è il miglioramento dei risultati conseguiti nella lotta alla dispersione scolastica, soprattutto nei paesi, come l'Italia, che accusano il maggiore ritardo rispetto agli obiettivi, rinnovati per il 2020, della Strategia di Lisbona. Il risultato che si aspira a raggiungere è la conoscenza delle strutture, delle modalità organizzative, delle strategie didattico-educative, delle prassi messe in atto in Paesi

Europei di grandi dimensioni che ottengono migliori risultati nella lotta all'abbandono scolastico precoce, e la diffusione di questo know-how in Italia e nei Paesi di provenienza dei partner mittenti.

Le problematiche fondamentali su cui si incentrerà l'attività sono:

- Servizi orientativi all'interno del segmento finale della scuola dell'obbligo.
- Valorizzazione e certificazione delle competenze e dei crediti, che consenta di recuperare e capitalizzare le esperienze di formazione informale o non formale, che spesso caratterizzano i percorsi dei soggetti più "a rischio".
- Integrazione tra formazione e tirocinio in azienda nel sistema di formazione professionale.
- Sistemi Informativi: flusso e gestione delle informazioni tra Ministero, Enti Locali, Centri per l'Impiego e Scuole, allo scopo di organizzare azioni efficaci di "recupero" dei giovani che incorrono in fallimenti scolastici.

Gli obiettivi specifici e i contenuti sono quindi relativi a queste 4 aree. I partner intermediari sono organismi che si occupano del raccordo tra istruzione e formazione professionale, e hanno quindi un *know-how* specifico nell'ambito delle problematiche evidenziate, e i partner ospitanti sono Istituti Superiori che vantano una consolidata esperienza nell'orientamento, nelle strategie motivazionali e nel *follow-up* degli allievi "a rischio". La durata prevista per il soggiorno all'estero è di 1 settimana.

L'esperienza di mobilità, della durata di 1 settimana, avrà luogo verso Francia, Polonia, Germania e Gran Bretagna nel periodo Marzo-Ottobre 2012.

Il partner mittente e il partner ospitante o intermediario, di concerto, certificheranno la partecipazione all'iniziativa di mobilità con un attestato individuale, che certifichi le attività svolte ed il *know-how* acquisito. Verrà inoltre richiesto ai partner mittenti di prevedere meccanismi e strumenti per riconoscere valore aggiunto all'esperienza effettuata dai partecipanti, secondo modalità interne autonomamente individuate (punteggi, incarichi di maggiore responsabilità, etc).

DALLA RETE

Comunità di insegnanti in rete

Paola Limone

1° Circolo di Rivoli

http://share.dschola.it/rivoli1/spocchiedilimone/index.html

Diciamocelo, facciamo davvero fatica a volte a parlare con il collega della classe a fianco anche solo davanti alla macchinetta del caffè ma ci ritroviamo poi a passare ore in rete a discutere, a scambiare idee e a condividere materiali e progetti con colleghi mai visti e che probabilmente non conosceremo mai in carne e ossa.

Gli insegnanti che sono iscritti e partecipano a diversi gruppi nei socialnetwork o a forum e comunità on-line sono sempre più numerosi.

In questo articolo cercherò di raccontare qualcosa sulla vita del docente nella rete.

Le motivazioni

Quali sono le motivazioni che portano un insegnante a frequentare gruppi dedicati alla scuola sui social network? Ho posto questo quesito all'interno del gruppo "Insegnanti" che da un anno amministro su Facebook, e queste sono le risposte ricevute, in ordine di importanza:

- perché mi piace condividere idee e progetti;
- perché è un modo comodo per aggiornarsi;

- perché con i colleghi della mia scuola faccio fatica a collaborare;
- perché mi fa sentire meno isolato;
- perché trovo sempre nuovi spunti per migliorare;
- perché, anche se non partecipo, mi piace leggere cosa scrivono i colleghi.

Da un altro sondaggio risulta che molti insegnanti sono iscritti a più gruppi, alcuni più generalisti e altri con tematiche più specifiche (dislessia, uso della lavagna interattiva, progettazioni in 3D, lingua straniera, …). Si entra in un gruppo, si curiosa, se l'ambiente è accogliente si partecipa con commenti e/o con segnalazioni e spunti di riflessione; si invitano i membri ad iscriversi anche ad altri gruppi che si apprezzano o che noi stessi abbiamo creato … Dopo un po' tanti nomi iniziano ad essere familiari, si impara a conoscere le competenze acquisite dagli altri e a rivolgersi a loro nel momento del bisogno. Se il gruppo è attivo e "vivace" succede spesso che non appena si inserisce un appello o si pone una domanda si venga bombardati da offerte di aiuto e da segnalazioni di materiale che potrebbe esserci utile.

Quando capita che i membri di un gruppo sanno di doversi ritrovare ad un convegno c'è una sorta di emozione perché si potranno incontrare e conoscere "colleghi digitali" in carne ed ossa, si chiedono e danno indicazioni per riconoscere e farsi riconoscere. In fondo a forza di vivere e lavorare con i ragazzini si finisce con il non crescere mai del tutto.

Aperto o chiuso

Alcuni gruppi richiedono un'iscrizione e un'approvazione da parte degli amministratori, in altri casi basta inserire i propri dati e si è accettati automaticamente, in altri ancora il gruppo è aperto a tutti.

Le motivazioni di tali scelte di gestione sono diverse: richiedere l'iscrizione garantisce un minimo di controllo, e a volte è l'unico modo per sapere quante persone scaricano e utilizzano il materiale disponibile. La scelta del gruppo chiuso è anche giustificata dal voler garantire ai membri una maggiore libertà di espressione (tra colleghi in rete ci si confronta a volte animatamente, ci si sfoga, si raccontano soprusi e si chiede aiuto per questioni sindacali o di conflitto con il dirigente, …). La scelta del gruppo aperto ha motivazioni "filosofiche", il voler condividere con tutti è indubbiamente un ottimo principio, ma può ingenerare problemi di gestione se non si garantisce una buona amministrazione.

Le piattaforme

La parte del leone la fanno i gruppi su Facebook. Su questo social network, come è noto, si possono avere profili personali, pagine ufficiali, gruppi e pagine di comunità, ecc. Ognuna di queste pagine permette interazioni sociali e ha caratteristiche diverse.

Molti gruppi sono a supporto di siti e blog, in altri casi gli amministratori hanno creato spazi di condivisione su altre piattaforme.

I motivi principali sono due:

- su Facebook tutto scorre troppo rapidamente, è importante cercare di fermare il flusso salvando gli interventi più significativi;
- gli insegnanti si incontrano e conoscono su Fb, ma hanno bisogno di altri spazi per organizzare attività cooperative.

Fino al 2010 era molto utilizzata anche la piattaforma Ning, che però dal maggio di quell'anno è diventata a pagamento costringendo molti gruppi a migrare verso spazi alternativi.

Unico sopravvissuto famoso è il gruppo de "La scuola che funziona" che ha mantenuto il suo spazio grazie alle donazioni dei propri iscritti.

Le Community più conosciute

Presento ora un elenco di alcune tra le più conosciute e frequentate comunità di docenti nella rete, divise per grandi aree tematiche. Ho scoperto che, tranne in pochi casi, conosco (virtualmente) tutti i docenti che li hanno creati e che li amministrano, e sono molto contenta che la maggioranza di loro faccia anche parte del gruppo che gestisco. E' a loro pertanto che mi sono rivolta per avere dalla loro "viva voce" alcune informazioni.

Community legate a temi generalisti del modo scolastico

La scuola che funziona (646 membri) è la pagina su Facebook che funge da raccordo con il network di pratica in NING creato da Gianni Marconato. Il gruppo è amministrato con Cristina Galizia, Alessia Riccardi e Dany Maknouz.

Gruppo insegnanti: 1.490 membri (gruppo chiuso)

Creato da Paola Limone nel 2010 e amministrato con i colleghi Maurizio Zambarda, Antonio Fini e Carmen Piazza, il gruppo raccoglie esclusivamente insegnanti di ogni ordine e grado che possono far conoscere

le proprie esperienze, trattare temi legati alla didattica ma anche al fare scuola sempre più problematico, incontrarsi, sfogarsi, arrabbiarsi, decidere future collaborazioni, … Il gruppo ha un'area di condivisione di materiali e progetti su piattaforma Sharepoint.

Insegnanti Italiani Uniti: 4.810 membri (gruppo chiuso)
Creato nel 2008 e amministrato da Giovanni Di Palma, il gruppo nasce dal desiderio tenersi informati ed aggiornati sul mondo "caotico" dell'intero sistema scolastico.

La casa degli insegnanti: 90 membri (gruppo aperto) Gruppo creato e amministrato da Donatella Merlo e Claudia Testa.
La casa degli insegnanti si propone di sostenere la professionalità docente per dare a tutti una formazione di qualità; favorire la trasmissione del sapere da una generazione all'altra, sviluppando l'informazione, lo scambio, la messa in comune delle risorse individuali e collettive riguardanti l'insegnamento, la formazione, l'educazione, la cultura.
Si vuole favorire la ricerca nei diversi ambiti disciplinari, creare collegamenti e continuità, sviluppare la riflessione critica sulle pratiche e i programmi, sulle attività pedagogiche proposte, iniziative ed attività educative, scolastiche e parascolastiche per contribuire a combattere la violenza e il bullismo.
Il gruppo vuole anche favorire la conoscenza dei sistemi educativi degli altri Paesi, sviluppare il dialogo con scambi di informazioni e realizzazione di attività didattiche diffondere le buone pratiche. Il gruppo ha un suo sito.

Forumlive Docenti: 2811 amici. Il gruppo è amministrato da Marisa Galliani.
L'associazione Forumlive nasce dall'esperienza dei forum ForTic nel 2005. Il gruppo, che in tutti questi anni è rimasto unito e vitale, ha saputo allargarsi, rinnovarsi e arricchirsi, riconoscendosi sempre nello spirito di una didattica nuova, viva, entusiastica: quella didattica di cui la scuola italiana, ormai da tempo svilita e ridotta a scadente catena di montaggio intellettuale, avrebbe tanto bisogno.
Il gruppo ha un suo sito.

Pinocchio 2.0: 660 membri. Gruppo creato e amministrato da Linda Giannini e Carlo Nati.
Pinocchio 2.0, rappresenta la realizzazione delle idee, dei sogni, delle

aspirazioni, dei desideri di grandi e piccini; diviene dunque, qualsiasi "oggetto" o "soggetto" costruito e/o condiviso – in presenza o grazie alla rete – da diversi compagni di viaggio, i quali assumono il ruolo di "Geppetto", poiché "creano" concretamente, da soli e/o in forma collaborativa, un manufatto artistico, un racconto, un disegno, un video, un robot, … avvalendosi sia di materiale di riciclo che delle potenzialità offerte dal web 2.0 e dall'open source.

Il progetto da anni tende alla creazione una comunità per l'apprendimento e per lo sviluppo di competenze di tipo tecnologico – scientifico, anche mediante l'attuazione di laboratori di robotica; sino ad ora ha coinvolto oltre 1.000 soggetti (in ospedale e non): bambine/i e adolescenti; docenti in pensione e non; tirocinanti studentesse universitarie; osservatori esterni (enti di ricerca, università, …); genitori, nonni, esperti.

Il progetto ha un suo blog.

Community legate a temi di gemellaggi e lingua straniera

L'Ecole hors les murs

Si tratta di un portale educativo internazionale aperto alla collaborazione fra tutti gli attori dell'educazione e della formazione. Il multiblog offre la possibilità di aggregarsi sulla base di progetti nati all'interno delle scuole attraverso le azioni europee Etwinning e Comenius.

LEND – Lingua e nuova didattica 151 membri (gruppo chiuso)

Gruppo amministrato da Chiara Ferronato, Antonella Elia e Silvia Minardi, e legato all'associazione culturale senza fini di lucro alla quale aderiscono insegnanti di lingue straniere e di lingua italiana che intendono sostenere il rinnovamento della scuola ispirandosi ai principi dell'educazione e della diversificazione linguistica nell'ottica interculturale indicata dal Consiglio d'Europa e dalla Commissione Europea. La partecipazione di LEND a progetti comunitari contribuisce a rinforzarne la spinta innovativa in condivisione con i paesi dell'Unione Europea.

Community legate a temi tecnologici e/o di utiizzo delle ltc nella didattica

Bricks 334 membri (gruppo aperto)

Amministrato da Pierfranco Ravotto, Antonio Fini, Valerio Eletti e Nicola Villa, il gruppo è legato alla rivista on line per la scuola Bricks.

Bricks è rivolta al mondo della scuola e intende dare la parola alle scuole per presentare e discutere i migliori esempi di utilizzo delle tecnologie informatiche nella didattica e di attività per lo sviluppo delle competenze

informatiche e digitali degli studenti. Ogni articolo può essere commentato.

Docenti e Lim: 229 membri (gruppo chiuso)
Creato da Giusi Carini e amministrato conPaolo Gallese Ludovico Zodiaco.

Scuola 3d 185 membri (gruppo aperto)
Gruppo creato e amministrato da Luisanna Fiorini
Scuola3d è il progetto dell'Istituto pedagogico di Bolzano dedicato al mondo dell'istruzione e formazione. Qui trovano spazio anche sperimentazioni per l'apprendimento informale e non formale nella rete.
Il progetto si sviluppa principalmente nel mondo 3d proprietario ma si avvale anche di strumenti Web 2.0 che consentono costruzione collettiva connettiva di conoscenza. Obiettivo prioritario di Scuola3d è la costruzione di competenze per una cittadinanza digitale consapevole e responsabile.
Le scuole, gli enti di formazione e di ricerca, i docenti, studenti e genitori possono partecipare a totale titolo gratuito al progetto.
Il gruppo è legato a questo sito.

Gruppo Dschola 130 membri (gruppo aperto)
Gruppo creato e amministrato da Eleonora Pantò e Stella Perrone.
Lo scopo dell'Associazione Dschola è quello di promuovere nelle scuole la valorizzazione della dimensione informatica della cultura, l'innovazione didattica, e la condivisione della conoscenza attraverso le ICT. Gli Istituti fondatori hanno i requisiti tecnici e organizzativi tali da poter svolgere una funzione di riferimento sul territorio e contribuire allo sviluppo di metodi, sistemi e contributi innovativi. Il gruppo ha un suo sito.

Community legate a temi del disagio, dell'inclusione e integrazione scolastica, della dislessia e dell'handicap

La community del blog "Bianco sul nero": 694 membri (gruppo aperto)
Si tratta di una comunità legata al blog omonimo, dedicata principalmente a chi si occupa di disabilità e didattica. Questo gruppo nasce dall'esigenza di un professionale confronto diretto e per un aiuto reciproco.

Tutti a bordo dislessia 1421 membri (gruppo chiuso)

Gruppo creato e amministrato da Francesca Storace e Annapaola Capuano.

L'obiettivo è quello di offrire gli strumenti per una "didattica coinvolgente", che si avvalga dell'informatica come strategia e che promuova e stimoli l'apprendimento significativo. Nel gruppo si raccolgono risorse didattiche utilizzabili anche con la LIM, risorse online sul web, software didattici free, news sulla scuola e sulla dislessia.

Dislessia passo dopo passo: 2375 membri (gruppo aperto)

Gruppo creato e amministrato da Anna Rossi, Nadia Rovida e Manuela Nanti.

E' un gruppo composto da genitori e insegnanti che credono che con la conoscenza si possa aiutare i ragazzi a superare le difficoltà nella loro vita da studenti.

SOS sostegno 1018 membri (gruppo chiuso)

Creato e amministrato da Gabriella Nanni.

Il gruppo ha un forum. Il forum SOS SOSTEGNO è un'agorà dell'insegnante di sostegno dedicata a tutti coloro che si occupano di disabilità e didattica.

E per finire...

Dopo aver presentato gruppi già molto conosciuti e apprezzati dai docenti voglio augurare buon lavoro a un gruppo nato da pochi giorni, ma che promette bene:

GRIIS – Integrazione e inclusione scolastica 546 membri (gruppo aperto)

Creato e amministrato da Francesco Zambotti, Dario Janes e Heidrun Demo, del Gruppo di Ricerca Integrazione e Inclusione Scolastica – Facoltà Scienze della Formazione, Università di Bolzano

L'obiettivo è la diffusione di ciò che di nuovo esiste sul tema dell'integrazione e dell'inclusione scolastica, e la condivisione del lavoro di ricerca per avere sempre nuove possibilità di collaborazione e crescita.

Il gruppo ha un suo sito, nato il 10 novembre 2011.

DALL'ESTERO

Apprendimento informale e media digitali. Un racconto dagli Stati Uniti sui progetti e le ricerche intorno alla questione learning and digital media

Marina Micheli

m.micheli6@campus.unimib.it - www.scuoladottorato.sociologia.unimib.it/micheli

In questo articolo illustrerò alcune ricerche e progetti portati avanti negli ultimi anni negli Stati Uniti per sperimentare le possibilità offerte dai media digitali per l'apprendimento. Quello che segue è sia il frutto di una ricerca fra siti e pubblicazioni che il racconto di un'esperienza vissuta in prima persona. Nel 2011 ho infatti passato alcuni mesi a Los Angeles dove ho partecipato al convegno Digital Media and Learning Conference – Designing learning Futures e seguito le attività del gruppo di ricerca Project New Media Literacies presso la Annenberg School of Communication alla University of Southern California.

"Hanging out, Messing Around e Geeking out": la scoperta dell'apprendimento informale con i media digitali

Una delle ricerche che mi hanno avvicinato al dibattito accademico statunitense, che penso sia rilevante anche per comprendere il significato dei progetti di cui parlerò più avanti nell'articolo, si chiama Digital Youth Project. Si tratta di un'estesa ricerca etnografica, la più grande con questa metodologia, sul tema del rapporto dei giovani con i media

digitali e la comunicazione mediata. Circa 800 fra bambini e ragazzi sono stati osservati per lunghi periodi (online o nei centri di dopo scuola) e intervistati in merito alle loro pratiche quotidiane d'uso dei media. Alla ricerca hanno partecipato 28 studiosi, la maggior parte delle Università di California di Berkley e Irvine, coordinati dalla Prof.ssa Mimi Ito, che si definisce "antropologa dell'uso della tecnologia".

Il lavoro è confluito nel volume intitolato "*Hanging out, messing around e geeking out: living and learning with digital media*" scaricabile gratuitamente online. Il libro descrive estensivamente le pratiche di partecipazione con i media digitali di bambini, adolescenti e giovani americani. Dai risultati (non sorprende) emerge che la maggior parte dei ragazzi usa la rete per "*hanging out with their peers*" ovvero stare in contatto con gli amici, soprattutto quando non è possibile farlo fisicamente. Tuttavia questo non esclude altri modi di partecipare, al contrario può esserne il presupposto. Nel volume sono infatti descritte forme meno diffuse ma più intense di interazione con la tecnologia, come l'esplorazione autonoma, su prove ed errori e sui feedback ottenuti online, del funzionamento di programmi e tecnologie ("*messing around*"). Ad esempio, si racconta di Derrick,16enne domenicano che vive a Brooklyn, che senza alcun supporto da amici e famigliari recupera informazioni online su questioni tecniche, come inserire una scheda audio nel proprio computer, e diventa per gli amici l'esperto di riferimento. La pratica di "*messing around*" sembra trascendere le barriere socio-economiche. Anzi, spesso sono ragazzini di famiglie *working-class* che in modo autonomo si ingegnano con le tecnologie e ottengono benefici in termini di apprendimento, fiducia in sé stessi e talvolta anche professionali o economici.

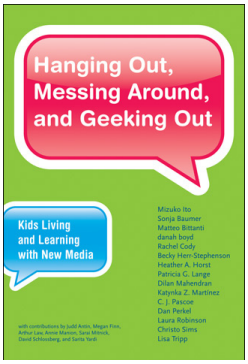


Fig. 1 – La copertina del libro con i risultati della ricerca di Digital Youth Project

Nel volume è descritta anche una forma di partecipazione più intensa, strettamente correlata agli interessi dei ragazzi, in cui la rete viene sfruttata per partecipare e attingere conoscenza in comunità di interesse ("*geeking out*"). Qui ha luogo quello che gli autori definiscono "*youth-driven peer-based learning*", i ragazzi acquisiscono conoscenze in un campo specifico in collaborazione ad altri pari. Si tratta soprattutto di comunità di "fan" come quelli che si radunano nei siti web dedicati ad Harry Potter che, fra le altre cose, estendono la trama originale scrivendo, valutando e organizzando collaborativamente nuove storie. Oppure i fan delle Anime giapponesi che, con un'efficienza professionale, lavorano alla traduzione e diffusione dei sottotitoli dei cartoni animati. Per le pratiche di "geeking out" è fondamentale il supporto sociale delle famiglie, degli amici oppure online di altri esperti.

I ricercatori affermano che queste forme di partecipazione sono importanti occasioni di apprendimento, che nascono da attività ricreative e sociali, la cui rilevanza non può essere sottovalutata. Soprattutto da genitori, educatori e pubbliche istituzioni.

Digital Media and Learning: un campo in fermento

A Marzo 2011 si è tenuta la seconda edizione del convegno Digital Media and Learning Conference – Designing learning Futures cui ho avuto occasione di prendere parte. Osservando i relatori e i partecipanti al convegno è immediatamente percepibile la vivacità del dibattito e la sinergia fra ricercatori accademici e altre figure di professionisti, quali educatori, insegnanti, ma anche (game) designer, attivisti, bibliotecari, membri dell'industria dei video giochi e dei media e operatori nelle pubbliche istituzioni. La vivacità della ricerca americana si spiega *anche* con una questione pratica: gran parte delle ricerche e dei progetti sono attualmente finanziati da una fondazione, la MacArthur, nel programma Digital media and learning. Questo ente ha finanziato sia la ricerca Digital Youth Project che il convegno sopracitato, oltre che una collana di pubblicazioni su MIT press (alcune gratuitamente scaricabili online). E non solo. La fondazione, attraverso bandi, ha sostenuto anche progetti formativi svolti nelle scuole, nelle biblioteche e nei centri aggregativi.

E' questo aspetto, più applicativo, che affronterò nel resto dell'articolo.

Progetti out-of-school per apprendere con i media digitali

Riassumendo quanto espresso sino a qui, dalla mia ricerca ed espe-

rienza negli USA ho potuto trarre che:

1. L'impiego dei media digitali da parte dei ragazzi supporta l'apprendimento informale.
2. Negli Stati Uniti c'è un network di centri universitari, ricercatori, educatori e operatori che lavora sul tema *digital media and learning*.
3. La MacArthur Foundation supporta finanziariamente le attività e i progetti nel campo.

Qual è il risultato di questo scenario? La proliferazione di una serie di progetti soprattutto nei doposcuola (*after-school*), nelle biblioteche e altri centri di quartiere (*out-of-school*) che impiegano i media digitali per promuovere l'apprendimento, la partecipazione civica, l'espressione di sé e la creatività.

I progetti *out-of-school* consistono in varie iniziative in quartieri svantaggiati che mettono a disposizione di ragazzi e ragazze le tecnologie e le conoscenze, attraverso professionisti o mentors. Una delle prime iniziative di questa tipologia nata negli Stati Uniti è quella dei Computer Clubhouse ideata e sviluppata nel MIT Lab dal Prof. Mitch Resnick e dai suoi collaboratori con il supporto economico (questa volta) di Intel. Si tratta di spazi ricchi di tecnologie, media e libri, a disposizione dei giovani del quartiere. La partecipazione è completamente libera, non strutturata in termini di orari e i temi vengono decisi di volta in volta in base agli interessi (dalla meccanica ai webcomics). Cruciale per il successo dell'iniziativa il supporto di *mentors*, esperti o professionisti, che frequentano il centro e volontariamente condividono la propria esperienza con i più giovani. Il mentore è importante perché crea un contatto fra l'interesse del singolo ragazzo e una comunità di pratica da cui può attingere conoscenza. Il primo Computer ClubHouse fu istituito nel Museo di Scienze Naturali di Boston nel 1993, ora il modello si è diffuso in 20 paesi in tutto il mondo e conta più di 100 centri.

Fig. 2 – Homepage del sito Intel Computer Club House Network

Più recentemente a Chicago è stata avviata una sperimentazione simile, fondata sui risultati del Digital Youth Project. Nella biblioteca pubblica nel centro della città, è stato attivato il progetto YouMedia: uno spazio libero e multifunzionale per i ragazzi e le ragazze del quartiere con tecnologie e corsi gratuiti su vari argomenti legati alla produzione di media. Per approfondire su questo tipo di iniziative si veda: Digital Media and Technology in *Afterschool Programs, Libraries, and Museums* (gratuito in PDF).

Nei paragrafi successivi racconterò invece di un progetto di "after-school" a cui ho partecipato, che diversamente di quelli qui descritti, è stato condotto in una scuola.

L'esperienza di Project New Media Literacies

A Marzo 2011 i ricercatori di Project New Media Literacies si trovavano nel bel mezzo della conduzione del loro dopo-scuola in una scuola secondaria superiore a Los Angeles. Per quel mese, come visiting student, ho seguito le loro attività, sia dentro il campus, che fuori, nella scuola.

Prima di raccontare in che cosa consiste questo *after-school program*, bisogna di nuovo tornare dentro l'università. Il Prof. Henry Jenkins (si veda il suo blog), direttore del gruppo di ricerca, è un accademico molto noto nell'ambito degli studi sui media e sulla cultura popolare da sempre interessato ai risvolti partecipativi e comunitari che caratterizzano le comunità di fan. Per chi non lo conoscesse suggerisco di leggere l'interes-

sante prefazione alla traduzione italiana del suo libro Cultura Convergente curata dal collettivo Wu Ming. Negli ultimi anni i suoi interessi di ricerca si sono indirizzati verso il modo in cui i nuovi media supportano una "cultura partecipativa", le potenzialità che offrono i nuovi media per scambiare e produrre conoscenza, le abilità necessarie per poter partecipare e come tutto ciò si collega al mondo dell'educazione.

In un White Paper (gratuito in inglese e acquistabile in italiano) Jenkins descrive le abilità (definite *new media literacies*) alla base della partecipazione nel XXI secolo. Questa "nuova" cultura della partecipazione in cui viviamo, sostiene il professore, non è esente da problemi. Due sono i principali:

- le new media literacies che permettono la partecipazione non sono equamente possedute da tutti, nemmeno dai giovani fra cui esiste un "participation gap";
- anche se molti ragazzi partecipano, in modo informale e in relazione ai loro interessi personali, è ancora da esplorare come questa partecipazione si possa legare all'apprendimento e alla scuola.

I contenuti del volume sono spiegati sinteticamente in un video.

Il progetto di *after-school* che descriverò nella prossima sezione fa riferimento proprio a tali questioni.

Un programma di dopo scuola sulle new media literacies

Explore locally, excel digitally è il nome del programma di doposcuola, organizzato da Project NML, che si è tenuto i venerdì pomeriggio da febbraio a maggio alle Robert F. Kennedy Community Schools. Questo complesso di scuole secondarie superiori è stato costruito recentemente e si trova nel sito in cui ci fu l'Ambassador Hotel, albergo in cui fu assassinato il senatore Robert F. Kennedy. Le RFK Community Schools sono sei scuole pilota all'avanguardia ispirate dai principi di giustizia sociale che contraddistinguevano il pensiero del presidente Kennedy, che servono due quartieri popolari e storicamente poco serviti di Los Angeles (Pico Union e Koreatown).

L'obiettivo del dopo-scuola la sperimentazione di pratiche educative che favoriscano la partecipazione (civica, creativa, intellettuale) degli studenti attraverso i media digitali. Come si evince dal titolo alcune tematiche affrontate sono legate al territorio, quindi al quartiere e alla città. In linea generale, attraverso una serie di incontri i partecipanti, studenti fra i 14 e i 16 anni, hanno avuto la possibilità di sperimentare alcune tecnologie

e servizi e di utilizzare in modo attivo e critico i media digitali.

Fig. 3 - Alcuni scatti estratti dal videoracconto del dopo scuola "Explore locally, excel digitally"

Insieme all'approccio dell'apprendimento partecipato, le new media literacies, le abilità che permettono la partecipazione nel XXI secolo, sono alla base delle attività condotte nel dopo scuola. Qualche esempio? Gli studenti hanno esercitato l'abilità di *performance*, che consiste nell'adottare diverse identità, improvvisare, al fine di apprendere nuove conoscenze. Un pomeriggio hanno realizzato delle improvvisazioni teatrali sulla questione della gestione della privacy in Facebook: due studenti a turno hanno "recitato" per i compagni mettendosi nei panni di coetanei alle prese con i guai derivanti dall'eccessiva esposizione online di informazione e le conseguenze con genitori, datori di lavoro o amici. Un altro pomeriggio hanno lavorato sul concetto di *intelligenza collettiva*. Gli studenti hanno esplorato insieme online, e poi prodotto, degli *how-to* video. Si tratta di un genere di video molto presente su YouTube (e apprezzato dai ragazzi) prodotto per condividere informazioni (dalla soluzione di un'equazione ad un esercizio di yoga) che vengono spiegate passo passo. Gli studenti hanno svolto un'attività finalizzata sia a *giudicare* le informazioni nei video, che a contribuire alla messa in comune della conoscenza, producendo un video loro stessi. Altre attività realizzate sono di natura più spiccatamente creativa: un pomeriggio è stato dedicato alla composizione di un *anthem* per la scuola. Questo inno, è stato scritto a parole, poi in immagini e infine tradotto in suoni. Gli studenti hanno sperimentato le potenzialità espressive degli strumenti di comunicazione e la traduzione di concetti su diversi media. Le altre attività adottano diversi punti di vista: storico, per esempio con la visione di un documentario sulla storia del quartiere e l'assassinio del senatore RFK presso l'Ambassador Hotel, sociale, con l'utilizzo delle mappe di Google per discutere delle caratteristiche dei quartieri di Los Angeles, e tecnico, con l'uso dei servizi web

Prezi, VoiceThread, VuVox, Tumblr e Twitter.

Tutte le risorse legate al programma di after-school sono state raccolte nella pagina wiki: http://playnml.wikispaces.com/After+School.

Conclusioni?

Che cosa emerge da questo quadro di pratiche e ricerche statunitensi? Senza dubbio l'interesse per l'apprendimento informale, non strutturato, basato sulla cooperazione fra pari e adulti e la partecipazione spontanea, che intreccia diversi ambiti di conoscenza. Tuttavia, come queste pratiche si possano integrare nell'educazione formale è una questione ancora aperta. Anche se vi sono alcune sperimentazioni il terreno resta da esplorare (per esempio i ricercatori di Project New Media Literacies hanno avviato nell'estate un progetto in collaborazione con gli insegnanti).

Dalle esperienze raccontate in questo articolo sembra che al momento i contesti informali, come i dopo scuola e le biblioteche, siano più adatti per un certo tipo di sperimentazioni sull'apprendimento attraverso media e tecnologia. I benefici che i ragazzi ottengono da queste attività non sono facilmente valutabili in termini di apprendimento scolastico, dato che riguardano la partecipazione culturale, l'espressione di sé, la socialità, l'attivismo civico, etc. Nei progetti menzionati si parla spesso di gruppi svantaggiati, quartieri difficili e ragazzi di famiglie di modesto o basso status socio-economico. Forse perché il divario sociale è particolarmente pesante negli U.S.A., oppure perché i media digitali e le culture della partecipazione forniscono una possibilità proprio a questi ragazzi che ne hanno meno, per cui il gap con la cultura tradizionale è più ampio. Si tratta di una questione di interesse e ancora da percorrere, il cui compito spetta sia ai ricercatori che a coloro che operano nel mondo dell'educazione e della cittadinanza.