

Emergenza educativa e nuove tecnologie. Stimoli per una riconsiderazione della questione

GIOVANNI MARCONATO¹

Internet e le nuove forme di comunicazione stanno portando radicali cambiamenti nella vita pratica di ognuno di noi. Questi mutamenti possono produrre, spesso, reazioni diverse in base alla realtà anagrafica delle persone, tanto da rendere appropriata l'espressione "nativi digitali", per coloro che sono nati nell'era tecnologica, da contrapporre ai cosiddetti "immigrati tecnologici", espressione riferita a coloro che sono entrati in questa epoca provenendo "da altrove" e con un piede radicato nel passato. Il contributo offerto dal presente lavoro diviene importante non solo ai fini di comprendere le differenze e le difficoltà di comunicazione e di linguaggio fra allievi e insegnanti-formatori, ma soprattutto per indicare una via per arginare l'emergenza educativa che si sta costantemente espandendo. Il suddetto percorso non può che passare per un uso significativo e responsabile di Internet, delle tecnologie digitali e più in generale dei nuovi mass media.

La questione

La questione (preferisco chiamarla così e non "problema") della presenza pervasiva di Internet e di tutti gli "ambienti" virtuali nella vita di tutti i giorni, nonché la disponibilità a basso costo di strumenti di comunicazione, sta modificando, fino a stravolgerle, le pratiche quotidiane di tutte le persone, cambiando modalità e stili di relazione, di comunicazione, di gestione del quotidiano. Vengono modificate le modalità consolidate e se ne creano di nuove, mai immaginate prima.

Se la quotidianità degli adulti, quelli che per lungo tempo hanno vissuto in un mondo senza tecnologie e la cui vita, di conseguenza, è modellata per pratiche che per comodità possiamo definire pre-tecnologiche, viene tra-

¹ Psicologo e Formatore.

sformata significativamente, ci viene facile dare una spiegazione ai comportamenti “tecnologici” dei bambini, dei pre-adolescenti e degli adolescenti che sono nati trovando le tecnologie, Internet e telefonini come presenza normale e naturale nei propri luoghi di vita ed incorporandoli spontaneamente, con estrema naturalezza, nelle pratiche personali e sociali. Nessuna abitudine (individuale e sociale) pre-tecnologica può determinare e modellare il loro modo di interagire con la realtà e nulla è di ostacolo all’invenzione di stili e pratiche di relazione del tutto nuove e determinate solo dalle funzionalità e dalle *affordance* presenti nei nuovi strumenti. Nessun meccanismo di transfer negativo ha impedito l’esercizio creativo (agito più spesso nella dimensione sociale e collaborativa, che in quella individuale) di determinare nuovi modi di agire e, in fin dei conti, di essere.

Comprensibile, quindi, il disorientamento, se non addirittura lo sgomento, di tanti adulti, di fronte a comportamenti di giovani e giovanissimi di oggi, mai visti prima nella vita quotidiana, in famiglia, con gli amici e a scuola. I comportamenti dei giovani, normali per loro, diventano incomprensibili per gli adulti e sono tanto più incomprensibili quanto più noi adulti tendiamo a leggerli in termini di differenze con quelli ritenuti “normali” e di differenze prevalentemente sottrattive più che additive. Vediamo con estrema facilità cosa i ragazzi d’oggi non hanno, non fanno, non sono. E li vediamo poco o per nulla riflessivi, superficiali, incapaci di un lessico ricco e di una grammatica corretta, poveri di argomentazioni, sfuggenti alla lettura – soprattutto a quella “buona” –, incapaci di “autentiche” relazioni sociali, isolati in un mondo virtuale di chat, sms, facebook. Presi come siamo nell’evidenziare scrupolosamente cosa non sono, ci precludiamo l’opportunità di vedere e di capire cosa realmente sono. Non cogliamo i loro strumenti e le loro modalità di comunicazione, il loro modo di costruire e di intrattenere le relazioni sociali, di costruirsi un’identità, di affrontare il mondo e di relazionarsi con gli adulti; non cogliamo neppure il loro modo di apprendere.

Se è questa la realtà (io ne sono convinto, ma ci possono essere opinioni differenti), quale speranza possiamo avere di entrare in contatto, in comunicazione con loro ed il loro mondo? Come possiamo interagire con loro, anche per educarli? Come possiamo ottenere la loro stima e fiducia (come adulti, come genitori, come formatori ed educatori), condizioni indispensabili per esercitare il nostro ruolo?

Ovviamente, il ragazzo tecnologico qualche autentico problema lo pone, a sé e agli altri, con comportamenti non sempre rispondenti all’etica ed alla legge e con l’instaurarsi di patologie psicologiche. Tutti fenomeni da non sottovalutare, anche se non rappresentativi di un fenomeno di massa.

Vedremo di approfondire, in questo contributo, la conoscenza di questo soggetto alle prese con la società della tecnologia, nei valori che questa costruisce e nei problemi che si creano, premettendo alcune considerazioni sui cosiddetti “nativi digitali”. Si concluderà con la presentazione di alcune idee su come educare con le tecnologie.

***Moral panic* da nativi digitali (i nativi digitali oltre la mitologia?)**

Nell'immaginario collettivo, l'espressione *nativo digitale* designa il ragazzo d'oggi, iperconnesso alla rete, iperattrezzato tecnologicamente, disinvolto padrone di ogni tecnologia che si affaccia sul mercato, abile hacker, pronto a craccare qualunque programma o area protetta.

L'espressione *nativo digitale*² è stata creata nel 2001 da Mark Prensky (uno studioso fortemente impegnato per il rinnovamento dell'educazione) e, nell'accezione dell'autore, sta ad indicare i ragazzi nati nell'era digitale, da contrapporre agli immigrati digitali, quelli che nell'era digitale sono entrati provenendo da altrove. Secondo l'Autore, le analisi della crisi della scuola e delle istituzioni formative di oggi mancano della comprensione della vera ragione di questa crisi: gli studenti che le popolano sono cambiati radicalmente e non sono più quelli per i quali gli insegnanti e i formatori erano stati preparati. E non si tratta di un cambiamento incrementale, essendosi verificata una discontinuità tra il passato ed il presente; i giovani pensano e trattano le informazioni in modo radicalmente diverso da quelli delle generazioni precedenti. Gli immigrati, pur vivendo il mondo contemporaneo, hanno sempre un piede nel passato, nella loro terra d'origine. Gli insegnanti e i formatori, immigrati digitali, nella migliore delle ipotesi, parlano il linguaggio (datato) dell'era pre-digitale e devono lottare continuamente per insegnare ad una popolazione che parla un linguaggio del tutto nuovo. Secondo Prensky, il "nativo" processa le informazioni in una modalità parallela piuttosto che lineare, opera contemporaneamente su più fronti (il citatissimo *multitasking*), predilige il codice grafico su quello testuale ed un accesso ai contenuti in modalità ipertestuale più che lineare.

L'espressione creata da Prensky, per il suo potere evocativo, ha incontrato un rapido successo, finendo col venir usata con significati che vanno oltre le intenzioni dell'Autore, quasi a rappresentare in toto la gioventù d'oggi, uno stereotipo, che come tutti gli stereotipi, esiste solo nelle menti di coloro che lo usano. L'esperienza concreta di chi vive la scuola tutti i giorni ci restituisce l'immagine di una gioventù certamente diversa, per tanti valori e pratiche, da quella del passato – diversità che spiazza genitori e insegnanti/formatori – ma anche di una gioventù "digitale" a macchia di leopardo, con diversità di competenze digitali, con un uso diversamente responsabile della rete, dei media e della tecnologia, con differenti livelli di valore aggiunto alla propria conoscenza e competenza nell'uso della tecnologia. Il dibattito sui nativi digitali ha portato ad evidenziare variabili socio-economiche e socio-culturali, più che anagrafiche, quali determinanti la "tipicità" del giovane tecnologico rispetto all'adulto pre-tecnologico e ad ipotizzare³ che il grande interesse esistente intorno al supposto o reale *nativo*

² MARK PRENSKY (2001), *Digital Natives, Digital Immigrants*, in "On the Horizon", MCB University Press, Vol. 9, No. 5, October 2001.

³ S. BENNET, K. MATON, L. KERVIN (2008), *The 'digital natives' debate: A critical review of the evidence*, in "British Journal of Educational Technology", Vol. 39, No. 5.

digitale sia più espressione di un *moral panic*⁴ accademico che non il risultato di un'analisi empirica e teoretica.

L'Homo Zappiens

Come educatori e formatori, evidenziamo negli adolescenti delle caratteristiche cognitive e degli atteggiamenti verso l'istituzione formativa e i compiti di apprendimento che, a dir poco, disorientano e rendono particolarmente ostica non solo la gestione del gruppo-classe ma anche dell'insegnamento. La questione pare essere la solita: con chi stiamo interloquendo (o tentiamo di interloquire)? Non è che cerchiamo di relazionarci sulla base di un profilo cognitivo, motivazionale, affettivo, socio-relazionale che è cambiato? Non è che stiamo, in buona sostanza, sbagliando interlocutore? Non è che anche il *formato* della scuola o di qualsiasi altra istituzione formativa non sia più coerente con quel profilo?

L'interesse a capire il "nuovo" giovane ha recentemente prodotto un'altra concettualizzazione, questa volta da parte di Veen: l'*Homo Zappiens*⁵, espressione ad effetto ma basata, come la concettualizzazione di Prensky, su una solida ricerca svolta dall'Autore per identificare le implicazioni che le caratteristiche distintive del nuovo studente hanno nei comportamenti in situazioni educative. La conclusione di Veen è che, per fronteggiare la situazione, non sia sufficiente adattare le pratiche tradizionali ma, in prospettiva, di rivoluzionarle radicalmente.

Cos'è e come agisce l'*Homo Zappiens*? L'uso di una molteplicità di strumenti tecnologici (dal telecomando TV all'iPod) fin dai primi anni di vita⁶ ha portato i ragazzi ad avere un controllo attivo del flusso delle informazioni, a processarle in modo discontinuo, ad esporsi ad un sovraccarico informativo, ad interagire non solo faccia a faccia ma anche con l'intermediazione tecnologica. L'*Homo Zappiens* è un *problem solver* creativo, un esperto comunicatore, una persona che apprende in modo auto-diretto.

Con questo stile di vita e di interazione cambia, anche, il rapporto con l'istituzione educativa e formativa, che diventa solo uno dei tanti punti focali della propria vita – considerata come una realtà disconnessa –, più o meno irrilevante per il proprio futuro. Il comportamento iperattivo e la limitata capacità di attenzione potrebbero essere sintomi della poca pazienza

⁴ Sentimento diffuso in una popolazione verso un gruppo di persone vissute come una minaccia all'ordine costituito (dal sociologo S. Cohen autore di *Folk Devils and Moral Panics*, 1972).

⁵ W. VEEN (2006), *Homo Zappiens*, Ashford Coluor Press, Hampashire.

⁶ All'età della maturità i giovani hanno passato più di 10.000 ore a giocare ai videogames; bambini ed adolescenti stanno al pc 3h e 15min. la settimana; il 70% dei giovani americani di 4 – 6 anni usa il pc; il 68% dei bambini sotto i 2 anni usa uno schermo per 2 ore al giorno (citato in *Kid's Informal Learning*); dall'84% all'88% dei giovani europei ed americani comunica via IM - Instant Messaging – (citato in M: Valkenburg e Peter).

nello stare ad ascoltare un docente che parla per decine e decine di minuti (anche per ore) togliendogli ogni controllo nell'informazione.

Il gioco (elettronico) e le altre attività individuali e sociali svolte in rete portano il giovane tecnologico a sviluppare abilità di interrogazione e scoperta e di *problem-solving*; ad apprendere in rete, a pensarsi come parte di una rete, attraverso l'esperienza, la collaborazione, in modo attivo ed auto-organizzato. Per *l'Homo Zappiens*, l'apprendimento è ricerca di significato, la conoscenza è comunicazione sul significato, i dati digitali e l'informazione diventano strumenti per la costruzione di conoscenza e apprendere con le tecnologie è andare oltre la comprensione del pensiero degli altri, per generare nuove idee per se stessi.

Le scuole olandesi, che più di altre hanno innovato per porsi più in sintonia con il giovane tecnologico, hanno organizzato le proprie attività didattiche in segmenti di 4 ore, in gruppi (in rete) di 90-150 allievi, con unità operative di base di 12, in gruppi di interesse, con un apprendimento basato sulla ricerca e su compiti autentici e contenuti trattati in modalità interdisciplinare, con le tecnologie di rete come infrastruttura portante del sistema.

Gli adolescenti perdono tempo in internet?

Per l'adolescente tecnologico, il telefonino e la tastiera del PC sembrano essere estensioni fisiche del proprio corpo, un apparato digitale sempre a disposizione per "fare" sempre qualcosa, per essere sempre connesso con qualcuno. Sms, chat, navigazione in internet... una perdita di tempo, una fonte di distrazione, un ostacolo a concentrarsi sulle cose davvero importanti: questo è, nell'opinione prevalente degli adulti, il significato dell'uso delle tecnologie e di internet da parte dei giovani. Ma è sempre e proprio così? Uno dei più importanti studi estensivi sugli adolescenti americani e sull'uso che fanno di internet ci può aiutare a comprendere meglio il fenomeno e a vederlo anche dalla parte di chi delle tecnologie fa uso. Si tratta di uno studio durato tre anni, che ha coinvolto 800 adolescenti, attraverso 5000 ore di osservazione⁷, e che dimostra che stando online questi giovani sviluppano importanti abilità sociali e tecniche e spesso lo fanno in modi che gli adulti non comprendono o a cui non attribuiscono valore. Questo studio evidenzia che:

- le tecnologie sono i nuovi "attrezzi" della cultura giovanile;
- si diventa adulti, si acquista autonomia, si costruisce identità utilizzando nuovi modi per comunicare, per fare amicizia, per giocare e per esprimere se stessi;

⁷ *Kid's Informal Learning with Digital Media: An Ethnographic Investigation of Innovative Knowledge Cultures*, realizzato per conto della Fondazione Mac Arthur alla University of Southern California and University of California, Berkeley.

- gli adulti ritengono che questo sia uno spreco di tempo mentre i giovani trovano queste attività impegnative ed importanti;
- il mondo digitale sta creando nuove opportunità per misurarsi con le norme sociali, esplorare interessi, sviluppare abilità tecniche, sperimentare nuove forme di auto-espressione e consente lo sviluppo di abilità tecnico-specialistiche e sociali in un contesto di apprendimento non-scolastico;
- si apprende in libertà e in autonomia, con motivazione, in modo auto-diretto e guidati dall'interesse, con modalità *peer-teaching* e *peer-feedback*; tutto questo ha anche un impatto benefico sull'autostima.

Gli stili di apprendimento e l'atteggiamento dei giovani verso l'apprendimento stesso sono sorprendenti perché contraddicono ciò che si può notare quotidianamente a scuola e in famiglia e cioè che i giovani non amano studiare, non lo fanno e quando lo fanno avviene sempre con fatica, con fastidio e con un approccio superficiale. Da come i giovani affrontano i compiti di apprendimento su tematiche per loro significative, emerge un quadro diverso e sorprendentemente positivo, a testimonianza che non esiste, nei giovani, un rifiuto tout-court della fatica, dell'impegno correlato allo studio in genere, ma un rifiuto dello studio "scolastico". Si può ipotizzare che questo avvenga sulla base della significatività, per loro stessi, di ciò che viene loro proposto e sulla base dell'utilità percepita dell'oggetto d'impegno nell'apprendimento. Si potrebbe quindi dire che, quando un compito di apprendimento è orientato ad uno scopo e non si apprende solo per apprendere, anche i giovani "tecnologici" non rifuggono dal compito ed anzi lo completano con successo. Lo studio prova che i giovani osservati:

- imparano con estremo interesse ed impegno,
- fanno tutta la fatica che serve per imparare,
- apprendono in modo auto-diretto,
- apprendono per uno scopo,
- apprendono in connessione con altri,
- usano strategie che noi tecnici potremo chiamare di *peer-teaching* e *peer-tutoring*,
- sono orgogliosi di ciò che hanno appreso,
- sanno monitorare il proprio apprendimento,
- sono riconosciuti all'interno della propria comunità per ciò che fanno.

Ci si potrebbe interrogare sul perché non si comportino così anche a scuola o al Cfp. Perché non sono interessati a nulla? Perché non hanno voglia di imparare? Perché non hanno un "metodo di studio"? Perché non vogliono fare fatica? Perché non sono determinati? Perché hanno, nel migliore dei casi, limitate abilità cognitive e metacognitive?

A questa domanda si potrebbe obiettare che la scuola o il Cfp sono appunto la scuola o il Cfp e la vita "fuori" è un'altra cosa. Il problema, forse, sta proprio in questo!

Crescere o non crescere con Internet, questo è il problema

Altra tematica calda del rapporto giovani ed internet è la perdita di socialità che conseguirebbe all'isolamento in cui si costringono i ragazzi che comunicherebbero sempre di meno con modalità faccia-a-faccia preferendo l'intermediazione tecnologica attraverso sms, chat, social network. Alla perdita di socialità conseguirebbe una limitazione quantitativa e qualitativa delle possibilità di affrontare adeguatamente la fase critica dell'adolescenza attraverso esperienze in un mondo reale.

Una ricerca⁸ basata su studi longitudinali ci offre ulteriori contributi per la comprensione di questa tematica. Dopo aver considerato un'ampia letteratura sull'argomento ed aver effettuato studi longitudinali, gli Autori sono giunti alla formulazione di quella che loro chiamano *The Internet-enhanced self-disclosure hypothesis*, il miglioramento, dovuto all'uso di internet, dell'abilità sociale di raccontare se stessi e di stabilire efficaci relazioni sociali.

Diversamente da quanto evidenziato dagli studi sull'argomento fatti negli anni '90 (che sostenevano l'ipotesi dell'effetto negativo dell'uso delle tecnologie della comunicazione), gli studi più recenti evidenziano insomma un effetto opposto. Ciò che secondo gli Autori ha provocato questa inversione di impatto è l'utilizzo più generalizzato che ora si sta facendo dell'interazione on-line (dovuta ad una maggior accessibilità al pc ed alla rete, alle loro migliori performance, alla tipologia degli ambienti di *social network* disponibili, che rendono possibile un'intensa interazione tra persone conosciute e fanno sì che l'interazione mediata dalle tecnologie non sia altro che un'altra risorsa per i giovani per interagire tra di loro. Studi "vecchi" evidenziavano che internet motivava i giovani ad intessere relazioni superficiali, a sprecare tempo con sconosciuti, a ridurre le relazioni sociali e il benessere. Questi gli "effetti riduttivi" (*reduction effects*). A quei tempi, la maggior parte della rete sociale di una persona era ancora off-line e le relazioni off-line erano tenute separate da quelle on-line. Dall'11% di giovani on-line si è passati ora all'84% e le dinamiche sono radicalmente cambiate. Secondo lo studio in oggetto, con la facilitazione della connessione on-line e con quasi l'intero network personale anch'esso on-line, lo stare on-line non solo non riduce ma incrementa la connessione e il benessere sociale. Questo è dovuto, secondo gli autori, all'aumento della capacità di auto-raccontarsi attraverso gli strumenti di interazione on-line. Gli assunti della loro ipotesi, quindi, sono:

- la comunicazione on-line stimola il racconto di sé;
- il raccontarsi on-line incrementa la qualità della relazione;
- la maggior qualità della relazione migliora il benessere degli adolescenti.

⁸ P.M. VALKENBURG, J. PETER (2009), *Adolescent and Internet. Social consequence of Internet for adolescents. A decade of research*. In *Current Direction in Psychological Science*, February, 2009. Recuperato in http://www.psychologicalscience.org/journals/cd/18_1_inpress/Valkenburg.pdf.

Questo primo studio evidenzia tematiche che necessiterebbero di un'ulteriore investigazione per capire meglio se questo effetto sia correlato al tipo di tecnologia usata, al tipo di uso che se ne fa, al genere, alla cosiddetta ansietà sociale. Gli Autori non escludono inoltre che l'interazione on-line possa generare anche cyber-bullismo, abusi sessuali, comportamenti aggressivi dovuti alla ridotta inibizione.

Verso un'ipotesi di lavoro

Pare evidente che lo studente di oggi non sia quello di 10-15 anni fa, come quello degli anni '70 era diverso da quello degli anni '50. Il problema di capire lo studente e di misurarsi con un soggetto reale e non immaginario (che corrisponde spesso alla desiderabilità di atteggiamenti e pratiche) c'è sempre stato. Ci sono sempre stati insegnanti e formatori che lo hanno capito e insegnanti e formatori che non lo hanno capito.

Cosa caratterizza, allora, lo studente di oggi? Non certamente il suo essere "digitale". Sì, alcuni dei giovani di oggi hanno una maggior dimestichezza di quelli del passato con l'uso del digitale, dovuta alla diffusa presenza di questi strumenti anche nel contesto familiare. Ciò che, secondo me, caratterizza lo studente d'oggi, alle prese con le questioni scolastiche e formative (perché è di questo che ci occupiamo qui), è la sua insofferenza per l'obbligo a fare fatica ("studiare") per qualcosa cui non riesce a dare un senso. Egli non riesce a dare senso ad uno studio decontestualizzato delle discipline, ad un imparare per il mero imparare e per superare le verifiche, al dover far fronte a sfide che sono irrilevanti nel mondo reale. È frustrato dal dover subire l'autorità (sempre più spesso non accompagnata da autorevolezza) dell'insegnante, dal non vedersi riconosciuto il diritto ad esprimere il proprio parere, dal non venir preparato a cose che percepisce essere importanti per il proprio futuro. È demotivato da una scuola sempre più lontana dalla società, da insegnanti sempre più spesso autoreferenziali ed arroccati nel proprio ruolo.

Sono problemi che esistono da sempre ma che ora stanno assumendo toni esasperati e drammatici. Merito, forse, anche dell'esplosione di Internet che rende facilmente accessibili le informazioni, e di una accessibilità non più mediata solo dall'insegnante. Tante cose che gli adolescenti ascoltano in classe le leggono, le hanno già lette, le possono leggere, anche su Internet. Su certi temi sono spesso più informati dei loro insegnanti/formatori, sanno ricercare le informazioni necessarie anche senza e meglio del docente. Per imparare le cose che interessano loro, si immettono, spontaneamente, in percorsi di apprendimento auto-diretto ed imparano sempre per uno scopo. Apprendono in gruppo e in comunità, si autosostengono, si automonitorizzano. Fanno fatica e, da quanto imparano, traggono soddisfazione personale e riconoscimento sociale. Tutt'altro di quanto avviene a scuola!

Questa – e non il digitale – è la vera emergenza educativa: uno studente nuovo cui la vecchia scuola – o le vecchie istituzioni formative – non riesce a dare le risposte necessarie!

Un'ipotesi per affrontare l'emergenza

Oltre le analisi ci si chiede come far fronte all'emergenza. Le strade percorribili possono essere due: contrastare l'invadenza della tecnologia, ponendo – in varie forme e dimensioni – dei limiti al loro utilizzo, o assecondarla. Le visioni sottostanti a questi approcci sono, nel primo caso, che l'avanzata della tecnologia sarebbe arrestabile e che sarebbe possibile fare un passo indietro nell'uso pervasivo della stessa, nel secondo che la tecnologia sempre presente sia un dato di fatto con una tendenza ad estendersi e a consolidarsi.

Possibilità di passi indietro – dal mio punto di osservazione – non ne vedo per cui penso che vada percorsa la strada – non facile – dell'educazione all'uso significativo e responsabile di internet, delle tecnologie digitali e, più in generale, dei nuovi media. E questa educazione non può che essere fatta utilizzando le tecnologie, non demonizzandole (il che le renderebbe ancor più attraenti agli occhi degli adolescenti) ma rendendosele amiche attraverso usi educativi e formativi che le integrino stabilmente nelle pratiche didattiche ed aumentino il valore aggiunto che le tecnologie possono apportare alla crescita della persona in termini di capacità di stare al mondo, di comprenderlo, di riuscire ad avere un ruolo attivo in esso, di essere, in definitiva, un cittadino a pieno titolo anche nell'era digitale.

Gli educatori e gli insegnanti hanno, oggi, a disposizione una vasta gamma di tecnologie e di strategie didattiche da utilizzare nelle proprie attività formative. La ricerca pedagogica e didattica di questi ultimi anni ha messo a punto variegate metodologie di intervento in cui sono integrate le tecnologie digitali ed internet e questo può consentire la realizzazione di attività didattiche limitate a qualche segmento del curriculum, fino a concepire l'intero curriculum in modo *technology-based*. Supportati da adeguata metodologia e tecnologia (entrambe hanno raggiunto livelli di elevata affidabilità), in tema di didattica con le tecnologie, la tendenza evolutiva è vedere il PC, in formato web-pc, come uno degli abituali strumenti a disposizione di ogni studente e di ogni formatore, da utilizzare correntemente nelle attività di insegnamento e di apprendimento.

In questa prospettiva si fa di seguito cenno ad un modello per la didattica con le tecnologie che integri tre degli approcci metodologici che godono del riconoscimento di buona parte della comunità scientifica: la didattica *case-based*, per compiti reali nel *framework* concettuale e dell'apprendimento significativo.

Apprendimento significativo

L'apprendimento significativo⁹ è il processo che porta alla costruzione di una conoscenza che può essere usata per *fare* (*conceptual knowlegde*,

⁹ D. JONASSEN (2008), *Meaningful Learning With Technology*, Pearson Merrill Prentice Hall. Columbus, Ohio.

knowledge in action), è l'apprendimento che può essere utilizzato dalle persone per risolvere problemi e per realizzare attività reali in contesti extra-scolastici; in questa prospettiva, ciò che, più di ogni altra cosa, guida l'apprendimento è lo sforzo fatto nel comprendere e completare un compito o un'attività. Si ha apprendimento significativo quando le persone sono in grado di dare un senso a ciò che apprendono. In breve, l'apprendimento significativo è l'opposto della pura memorizzazione. L'apprendimento significativo è:

- attivo: si interagisce con l'ambiente, si manipolano gli oggetti presenti in quell'ambiente e si osserva l'esito dell'azione;
- costruttivo: si articola cosa è stato fatto e si riflette sulle attività e sulle osservazioni;
- intenzionale (*goal-directed*): si fa qualcosa per uno scopo;
- cooperativo, conversazionale, collaborativo: si negozia socialmente una comune comprensione;
- autentico, complesso e contestuale;
- caratterizzato da investigazione, esplorazione, scrittura, costruzione di modelli, comunicazione, progettazione, visualizzazione e valutazione.

Sul piano didattico, questo modello ci aiuta ad usare le tecnologie per investigare, esplorare, costruire.

Compiti autentici

La limitata significatività per gli studenti di tanti "compiti" scolastici può essere dovuta anche alla loro artificiosità, al loro essere percepiti come esercizi eminentemente scolastici, virtuali, privi di connessione con il mondo reale e quindi privi di senso. La ricerca didattica ha portato ad identificare le caratteristiche che dovrebbero avere compiti più agevolmente percepibili dagli studenti come significativi e con maggiori possibilità di attivare l'impegno nell'apprendimento. I compiti autentici¹⁰:

- hanno rilevanza nel mondo reale;
- non sono ben definiti (*ill-defined*) e richiedono allo studente di definire i compiti e i sottocompiti necessari a completare l'attività;
- comprendono compiti complessi che devono essere esplorati dagli studenti in un periodo di tempo sostenibile;
- consentono soluzioni alternative che possono portare a prodotti differenti;
- offrono la possibilità di collaborare;
- offrono la possibilità di riflettere;
- possono essere integrati ed utilizzati in differenti aree tematiche e portare a risultati che non siano riferibili a specifici domini di conoscenza;

¹⁰ J. HERRINGTON, R. OLIVER, C. REEVES (2003), *Patterns of engagement in authentic online learning environments*, in "Australian Journal of Educational Technology", vol. 19 n. 1, pag. 59-71. Anche in <http://www.authentictasks.uow.edu.au/>.

- sono integrati nella valutazione;
- portano alla realizzazione di un prodotto finito, valido di per sé, non a qualcosa di intermedio e funzionale ad altro;
- offrono agli studenti l'opportunità di esaminare il compito da differenti prospettive.

Didattica case-based

La didattica con le tecnologie, ma non solo quella, facilita sul piano operativo il passaggio da una didattica basata sulla trasmissione di contenuti ad una didattica attiva, cooperativa e collaborativa.

La didattica convenzionale è guidata sul piano logico dalla disciplina ed è organizzata attorno a contenuti. Alternativamente si propone di organizzare la didattica attorno a casi, di inserire la formazione in casi reali (o realistici) e di usare i contenuti come strumenti per comprendere e lavorare su quei casi. Il caso diventa, in questo approccio, la situazione in cui le idee sono applicate. I casi rappresentano l'esperienza, sono il focus dell'apprendimento, sono basati sulla pratica (ciò che le persone fanno) piuttosto che sulla teoria (descrizioni formali). Questo approccio sembra essere funzionale anche a far fronte ai principali problemi di apprendimento presentati dai giovani che si avvicinano alla formazione professionale che spesso sono sotto-motivati, pensatori concreti (Piaget: *concrete operational*), non amanti delle teorie, non capaci di pensiero astratto.

Conclusioni

Tutti i soggetti che hanno il compito di educare, di formare e di istruire i giovani (più o meno tecnologici) vivono con crescente ansia e disagio il proprio ruolo di interlocutori autorevoli. Che questo sia un disagio reale è provato anche dallo spostarsi del dibattito dalle sedi professionali alla società e dalla sempre più frequente presenza della tematica sulla stampa quotidiana¹¹. Al di là di quello che potrebbe essere il *moral panic* richiamato in precedenza, quanto è reale ed attuale lo scenario che anche i contributi qui citati dipingono? Pur essendo, tutti, basati su metodi di ricerca rigorosi, gli scenari descritti dipingono anche la realtà della nostra società e delle nostre istituzioni formative? E, di conseguenza, quanto è urgente intervenire?

Non disponendo di analoghe ricerche sul contesto italiano, ritengo non si sia autorizzati ad estendere in toto quelle evidenze, analisi e conclusioni. Forse, come in altri contesti, l'onda d'urto che ha già colpito altrove, arriverà anche da noi, forse con un po' di ritardo ma arriverà. Se gli aspetti po-

¹¹ Corriere della Sera, La paura di insegnare dei nuovi professori, 24 settembre 2009 in: http://www.corriere.it/cronache/09_settembre_24/paura_insegnare_ce6f5822-a8d2-11de-aaa2-00144f02aabc.shtml.

sitivi e quelli negativi dell'immersione tecnologica non sono ancora del tutto evidenti, lo saranno a breve anche da noi. Questo ci sta dando più tempo per prepararci, non per accontentarsi di sperare che lo tsunami abbia colpito solo altrove e abbia risparmiato la nostra penisola.