

ISTRUZIONE A DISTANZA... IN PRESENZA

di Enrico M. Staderini
staderini@med.uniroma2.it

Abstract

La nozione di “distanza” legata all’insegnamento appare – con l’avvento delle nuove tecnologie – come qualcosa di senz’altro relativo e soggetto alle variabili delle situazioni culturali e sociali. Negli USA è recente la notizia di un robottino scolastico, dotato di testa-telecamera-schermo, microfoni, ruote ecc. che arriva in classe e prende il posto dell’allievo malato all’ospedale. Il ragazzo a letto si collega in teleconferenza con la propria classe e partecipa alle lezioni. I compagni, cosa singolare, accettano affettuosamente il nuovo soggetto meccanico come se fosse il loro vero compagno. Ciò dimostra, anzitutto, che l’insegnamento a distanza non è quella cosa “asettica” e disincarnata che viene spesso rimproverata alla IAD, ma che anzi consente nuove e inedite forme di socializzazione, come già accadde negli anni ’60 del secolo scorso con il celebre “telemaestro” A. Manzi alla TV. Ci si chiede se l’esperienza fatta con i ragazzini di scuola elementare possa funzionare anche con gli adulti. E in ultimo, La sfida delle ICT comporta un continuo re-investimento dei metodi pedagogici, nel quale, tuttavia le capacità artistiche e l’inventiva del docente non vengono meno, dinanzi alla potenza del mezzo meccanico.

Sommario

[1. La robotica per la presenza... a distanza, in scuola e oltre](#)

[2. telepresenza e distanza asincrona, diversi modi di soluzione didattica](#)

* * *

1. La robotica per la presenza... a distanza, in scuola e oltre

Una parte importante del mio lavoro di ricerca riguarda l’aggiornamento. Almeno due ore al giorno se ne vanno in questo modo. Ovviamente il principale mezzo per tenermi informato di quanto succede è il solito: la rete. Nella mole di *email*, *reports*, *TOC alerts*, *Google alerts*, rassegne stampa, RSS, siti di giornali e valanghe di *spam*, questa mattina una notizia strana è venuta a galla sul display di uno dei miei *laptop*. Strana in quanto quasi ovvia tanto da essere sul punto di essere cestinata; sembrava un *déjà vue*. Ma proprio per questo mi sono sorpreso e, di più, mi sono sorpreso di sorprendermi. Dunque la voglio raccontare.

Il fatto in sostanza è questo: un lancio della *Associated Press* ripreso dalla CNN¹ riporta che in una cittadina dal nome ispirato (Valhalla, stato di New York, USA) un robottino va a scuola al posto di un ragazzino ricoverato in ospedale. La chiamano “telepresen-

¹ <http://www.cnn.com/2006/EDUCATION/05/30/classroom.robot.ap/index.html>

za". Capito? Il ragazzo vero è in ospedale e un robot va a scuola al posto suo. E dunque in classe, insieme ai suoi compagni «al carbonio» c'è una replica «in silicio» del ragazzo assente perché malato. Una *americanata*? Forse. Ma la cosa, alla fin fine banale dal punto di vista tecnico come spiegherò più oltre, può voler significare che magari sta succedendo qualcosa di stravolgente nel campo dell'istruzione a distanza. O, meglio, che a noi sta succedendo qualcosa! Sì, proprio a noi umani. Perché, spiega l'articolo, i compagni di classe parlano al robottino come se fosse il loro vecchio compagno e addirittura lo includono socialmente nel loro gruppo, nelle pause al di fuori delle ore di lezione, come se fosse vivo in carne e ossa!

Tecnicamente la questione sta in questi banali termini. Il robot altro non è che un terminale con un bel monitor al posto della faccia, due braccia, un altoparlante (per parlare), un microfono (per ascoltare) ed una *webcam* controllabile a distanza (per vedere). Il robot è in collegamento via rete con un personal computer in ospedale al letto del ragazzo. Questo personal computer è pure provvisto di *webcam* che inquadra il ragazzo, monitor, microfono, altoparlante e joystick. Inutile dire, perché il lettore avrà già capito, che la faccia del ragazzo, ripresa dalla sua *webcam*, viene presentata sul monitor-faccia del robot, la voce del ragazzo viene diffusa dall'altoparlante del robot mentre i suoni e le immagini della classe, acquisiti da microfono e *webcam* del robot, vengono inviati al monitor e all'altoparlante del computer del ragazzo in ospedale. Con il *joystick* il ragazzo controlla la *webcam* del robot orientandola opportunamente e variandone zoom e messa a fuoco. Scanner e stampante non mancano ovviamente da tutte e due le parti. *Ça va sans dire* che con il



joystick il ragazzo è anche in grado di far alzare un braccio al robot in classe... E il gioco è fatto, la possibilità di interazione è completa: alla fine il ragazzo malato è in classe, non il robot! Per la cronaca, chi ricorda le prime esperienze australiane di istruzione a distanza attraverso la radio e la televisione? E il nostro famoso maestro Manzi degli anni '60? Preistoria. Povero me, che lo ricordo, ma che piacere ricordarlo!

La cosa pazzesca, il lettore avrà subito ben capito, non sta negli aspetti tecnici che oggi sono alla portata di tutti noi e anche di tutte le tasche! Per la verità il costo di tutto il sistema viene valutato nell'articolo alla inopinata cifra di 70.000 dollari. E' l'aspetto psico-pedagogico che sorprende! E gli americani, al

solito, ci vanno giù duri. Oltre alla ovvia applicazione del ragazzo momentaneamente rico-



verato, o magari affetto da malattia contagiosa, ne prospettano altre ben più socialmente “delicate”, come quella per il ragazzo sospeso da scuola (e quindi in qualche maniera “condannato” alla virtualità) o, addirittura, quella per il ragazzo in carcere. Più “ecumenica” la possibile applicazione per i ragazzi autistici che per mezzo del robot, potrebbero più facilmente (cioè in maniera meno complessa che nella realtà) gestire i rapporti sociali e quindi, forse, essere aiutati. Non è pazzesco?

2. telepresenza e distanza asincrona, diversi modi di soluzione didattica

E allora? Quali considerazioni o commenti possiamo fare sulla cosa? Alcuni.

In primo luogo notiamo come non necessariamente l’istruzione o l’educazione a distanza siano per definizione questioni asettiche dove il “contatto” docente-discente sparisce, dove la frequenza alle lezioni e la valutazione dell’assiduità allo studio si fa più complicata. Con la tecnologia (*webcam*, microfoni, computer) e le infrastrutture (connessioni a banda larga) si dimostra facilmente che addirittura la “telepresenza”, oltre alla multimedia intensa, sono lì pronte e mature per essere utilizzate. E non solo lo studente interagisce pienamente nelle attività didattiche, ma anche in quelle sociali della classe che non sono certamente meno importanti. Si può notare che in questo caso è lo studente che si fa virtuale, mentre ai tempi di Alberto Manzi, ma anche di Università del Consorzio Nettuno, era il contrario, seppure in maniera unidirezionale.

In secondo luogo osserviamo che la “telepresenza” costituisce una forma di istruzione a distanza “sincrona” o in tempo reale (o reale differito), da differenziare rispetto ad una forma “asincrona” dove i messaggi vengono inviati, pur nelle due direzioni tra docente e discente, ma non ricevono subito alcuna risposta né tampoco un cenno del capo. Pur tuttavia ci si può chiedere se questo sia un passo avanti. Da un lato la forma asincrona di comunicazione può essere in alcuni casi più comoda, poiché consente la non contemporaneità

delle attività del docente e del discente. Ma il fatto che un robot “contenente” un ragazzino sia accettato dai compagni almeno come il ragazzino stesso è interessante! Ci si può chiedere ancora se questo possa essere esteso ai discenti adulti e con quali implicazioni psicologiche.

In terzo luogo, e più importante, troviamo che il pedagogo ed il ricercatore nelle scienze dell’educazione è nuovamente culturalmente sollecitato di fronte a nuove possibilità e mezzi tecnici sempre più sofisticati. E’ solo un problema di interfaccia uomo-macchina, concernente l’ottimizzazione del mero fluire dell’informazione, o le nuove tecnologie stanno per sollevare e sollevano anche un problema di metodologia e strategia educativa? E in campo strettamente pedagogico, è solo un problema per così dire “tecnico” o anche di pure capacità professionali, diciamo “artistiche” o innate del docente? Sentiremo gli esperti.

Ma forse è proprio tutto lì, qualunque innovazione sarà di aiuto nella perenne attività umana per cui i “vecchi” istruiscono i più giovani, ma sospetto che le capacità professionali del docente faranno sempre la differenza.

Di fatto l’eccezionale e ancora ricordato Maestro Manzi, oltre le sue straordinarie in quanto ordinarie qualità di docente, aveva solo un gessetto e una telecamera in bianco e nero ... a valvole.