

LA SCUOLA IN OSPEDALE

e il ruolo delle tecnologie nella didattica inclusiva degli studenti homebound

di Paola Torre



Presentazione

La Scuola in Ospedale, raccontata nei contributi della dirigente scolastica Tiziana Catenazzo, pubblicati di maggio, giugno e ottobre del 2016, costituisce una positiva esperienza del sistema nazionale di Istruzione ed è riconosciuta in ambito sanitario come parte integrante del programma terapeutico. Ha sperimentato per prima e validato nuovi modelli pedagogici e didattici volti alla flessibilità organizzativa e didattica, alla personalizzazione degli interventi, all'utilizzo didattico delle tecnologie, alla particolare cura della relazione educativa. Relativamente all'utilizzo delle tecnologie per una didattica più inclusiva e più efficace, le esperienze di successo sul territorio nazionale sono molteplici. Da qui la decisione di Tuttoscuola di dedicare un approfondimento ad alcune esperienze significative: partiamo dal Piemonte, la cui Scuola Polo "Amedeo Peyron" di Torino lavora da vent'anni per consolidare il Servizio di Scuola in Ospedale per la piena condivisione dei principi irrinunciabili sui quali si fonda l'istituzione del servizio rivolto agli alunni malati, con ampio e felice ricorso alle tecnologie, per passare alla Liguria, che ha festeggiato da poco i quarant'anni della nascita della scuola in ospedale,

per scendere poi nel Lazio per il progetto TRIS (Tecnologie di Rete e Inclusione Socio-educativa) realizzato dai ricercatori Guglielmo Trentin e Vincenza Benigno dell'Istituto Tecnologie Didattiche del CNR, che hanno maturato un'esperienza ventennale di affiancamento al lavoro della Scuola in ospedale. Dalla sua istituzione ad oggi, la Scuola Polo del Piemonte ha attivato numerosi corsi di formazione per i docenti del Piemonte, convegni e conferenze (vedi il Seminario nazionale a Torino sulla scuola in ospedale e l'Istruzione domiciliare del 2012 e la recente realizzazione del primo Master nazionale con l'Università degli Studi di Torino) e curato il Questionario nazionale e la pubblicazione degli atti dei convegni/seminari organizzati e su temi specifici ("La storia siamo noi", "Un sorriso dietro il mouse", "Istruzione ospedaliera e domiciliare 2009", "Parlo italiano anch'io"). Con un interesse specifico per il potenziamento delle competenze tecnico scientifiche e la didattica innovativa.

Rispetto all'utilizzo consapevole delle tecnologie, l'esperienza delle sezioni ospedaliere liguri è stata di recente illustrata nel corso del Convegno organizzato in occasione del quarantesimo anno dalla fondazione della SiO presso l'Istituto pediatrico "G.





Gaslini” di Genova. A raccontarla è Alessandra Lera, Dirigente Scolastico dell’Istituto Comprensivo Sturla, Scuola Polo della Liguria che riunisce le Sezioni Ospedaliere di Scuola dell’Infanzia, Scuola Primaria e Scuola Secondaria di I grado.

“La scuola in ospedale sperimenta e mette in pratica continuamente il “modello integrato di interventi” che ogni vera comunità educante realizza specie quando si rivolge alle fasce di utenza più deboli” così nelle pagine del Miur dedicate al Servizio: un’esperienza molto valida di modello integrato è stata presentata a Roma lo scorso 14 dicembre da Guglielmo Trentin e Vincenza Benigno dell’Istituto Tecnologie Didattiche del CNR nel corso del Convegno intitolato a “La scuola inclusiva negli spazi ibridi di apprendimento” che ha concluso il triennio di sperimentazione previsto dal progetto TRIS (Tecnologie di Rete e Inclusione Socio-educativa).

Fra gli obiettivi a breve termine del progetto, rientra il migliore consolidamento di una rete collaborativa nazionale, alla quale le Scuole Polo del Paese si stanno impegnando, e la realizzazione di un’offerta formativa sempre efficace (perché le difficoltà non mancano) che corrisponda alle attese e ai bisogni di ciascun alunno, favorendo nel sistema scolastico ospedaliero una cultura aperta alle innovazioni.

Si ringraziano i dirigenti scolastici Tiziana Catenazzo, Alessandra Lera, Guglielmo Trentin e Vincenza Benigno, ricercatori del CNR, per la disponibilità e competenza con le quali hanno contribuito a costruire i contenuti del presente documento che offre importanti elementi di conoscenza su un tema di particolare interesse dal punto di vista formativo ma anche sociale. ■

L'INTERVENTO

Una formazione accademica di eccellenza per i docenti ospedalieri e domiciliari per generare empowerment e promuovere la conoscenza di migliori strumenti di diagnosi e di intervento didattico ospedaliero

di Tiziana Catenazzo*

Se per chiunque il ricovero in ospedale è un trauma, per i bambini e i ragazzi è spesso una violenza: per i minori, l’ambiente ospedaliero è di per sé patogeno; e il ricovero è condizione di maggior rischio rispetto agli adulti, perché per i minori la qualità di vita si misura non solo nel mantenimento della situazione di benessere precedente, ma anzi nell’effettiva possibilità di acquisire nuove competenze sul piano emotivo, relazionale e cognitivo. Sono le riflessioni che stanno emergendo dal lavoro di ricerca avviato nel corso del primo Master Universitario sulla Scuola in Ospedale, avviato a Torino dall’ateneo sabauda, e diretto dal Professor Stefano Geuna. I docenti impegnati nei corsi e seminari torinesi, che si svolgono presso la sede della Scuola Polo Amedeo Peyron, lavoreranno per un anno riservando un’attenzione specifica all’utilizzo delle nuove tecnologie nella didattica ospedaliera: questo perché per i ragazzi ricoverati in ospedale, o degenti a casa, le tecnologie della comunicazione possono rivelarsi ottime mediatrici e attenuatrici dell’impatto, brutale, con la malattia e l’allontanamento dagli ambienti, le abitudini e le relazioni quotidiane; dello smarrimento derivato dall’incomprensione dei linguaggi e dei comportamenti degli adulti estranei e l’iniziazione a esperienze di cura e a un’attenzione del tutto inedite; infine, recuperare almeno in parte l’interruzione di quella implicita e immediata ‘restituzione’ degli apprendimenti e delle conoscenze e abilità acquisite: quanto è appreso, in genere, non è più riformulato, condiviso e sperimentato in classe, con regolarità di confronto (sia positivo che negativo). Cosa che con le nuove tecnologie si può tentare di realizzare efficacemente. In ospedale viene a mancare infatti la messa alla prova, la sperimentazione diretta, ‘sul campo’, delle acquisizioni maturate, e quindi lo scambio continuativo, esperienziale, fra pari, in una dialettica di crescita magari tormentata e vivace, ma sana. Un ambiente di apprendimento condizionato come l’ospedale genera isolamento: la patologia spesso rende difficoltoso allo studente il tenersi agganciato al mondo esterno attraverso, ad esempio, lo studio degli argomenti che i compagni (della classe di appartenenza) stanno affrontando. Vi sono quindi elementi di vulnerabilità e fattori di pericolo che danno effettivamente origine a quello che è stato definito il rischio “malattia-ospedalizzazione”, con condizioni che comprendono la perdita d’identità del minore, l’impossibilità

di fare previsioni, la carenza del controllo personale, la labilità di figure e contesti protettivi e la difficoltà di sostenere il carico emotivo della sofferenza. La malattia – e ciò dipende molto dal tipo di patologia – è causa in genere di una regressione temporanea (fisica, psicologica, cognitiva) che nella maggior parte dei casi rientra, con a volte un acceleramento di alcuni indici di crescita, come la riflessività e la maturazione psicologica e relazionale. È per questo che occorre realizzare il prima possibile interventi preventivi, diretti al recupero della normalità (situazione preesistente alla malattia) con obiettivi e modalità condivise da tutti gli operatori. E il ricorso alle tecnologie può essere una scelta di successo: per ‘normalizzare’ la didattica come per il mantenimento della comunicazione con l’esterno. La Scuola in Ospedale negli ultimi vent’anni è stata un terreno privilegiato di sperimentazione e innovazione anche nell’utilizzo delle tecnologie didattiche, sia a supporto della personalizzazione dell’insegnamento, sia a salvaguardia, per quanto possibile, della dimensione sociale dell’apprendimento attraverso il mantenimento (quando possibile e nei limiti imposti dalle terapie) del collegamento con la classe di appartenenza. La Scuola in Ospedale non può smettere di sperimentare: a partire dalla Legge 285/97, la SiO promuove la tutela dei minori

(propria abitazione) a causa di una sopraggiunta malattia, non rientra nella categoria degli alunni con *bisogni educativi speciali*. Per tali alunni si deve applicare – come viene richiamato anche dall’Unione Europea – la definizione di “*Children with medical needs*”. *Garanzie per i diritti dei minori che in maniera rigorosa sono maturati fin*



dalle esperienze dei Progetti Torino2000, SET, fino alla collaborazione con il Politecnico di Torino per la didattica collaborativa a distanza – si pensi alla piattaforma FARE, con sistema di gestione visualizzabile sulla LIM e/o su singolo dispositivo come strumento di produzione dei gruppi di studenti, permette di lavorare anche da ‘remoto’ e seguire il lavoro da casa e in mobilità – e con il Comune di Torino per la realizzazione di filmati di animazione con Musei ed Enti quali GAM, Fondazione Italiana per la Fotografia, Museo del Cinema, Fondazione Eni Mattei, al progetto Video e Scienza con l’Accademia delle Scienze di Torino e il Museo Regionale di Scienze Naturali, al progetto Adolescenza, e alle tante iniziative sostenute dai Club Rotary e LIONS, alla realizzazione del registro elettronico (quello piemontese è stato adottato anche da altre Regioni italiane), alla stesura del Protocollo d’Intesa USR-Regione, al progetto regionale RETELIM, e ‘Pinocchio’ che hanno visto la partecipazione di soggetti diversi (www.colorideibambini.eu)



come detentori di diritti, titolari di garanzie: non si limita a fornire ai bambini e ai ragazzi *servizi* o *prestazioni*, che incontrino le loro necessità e i loro bisogni, ma garantisce il loro diritto a essere riconosciuti come cittadini a pieno titolo. Lo studente ospedalizzato (o lungodegente presso la

*Dirigente scolastico Scuola Polo “Amedeo Peyron” di Torino

Le TIC e la Robotica Creativa al “Gaslini” di Genova

Un'esperienza illustre di socializzazione e di reale comunità di apprendimento

Nel ricostruire i quarant'anni di storia e sviluppo della Scuola in Ospedale presso l'Istituto “Gaslini”, l'utilizzo delle tecnologie didattiche ha rappresentato sicuramente uno degli aspetti di maggiore interesse sotto il profilo documentale e di maggiore rilevanza per impatto innovativo e implicazioni formative, concretizzandosi, negli anni, come una delle risposte più efficaci alla continua ricerca di strategie, metodi e strumenti finalizzati a creare

di **Alessandra Lera***

ambienti di apprendimento funzionali alla specificità propria del contesto ospedaliero. L'introduzione delle TIC nella realtà genovese risale agli inizi degli anni '90, con la prevalente finalità di superare la condizione di isolamento istituzionale dell'alunno degente, attraverso rapporti di comunicazione e di scambio in rete con altre scuole ospedaliere e non, oltre che con la

classe di appartenenza (“Progetto Nazionale di Teledidattica Telecomperalunnilungodegenti” – 1995). La dotazione del Progetto prevede, in convenzione con il Comune di Genova, l'assegnazione di tre lavagne interattive “Pleiadi” alla Sezione Ospedaliera di Scuola Secondaria di I grado e alla Scuola Media “Strozzi”, che avviano pertanto le prime esperienze applicative delle nuove tecnologie alla didattica. L'utilizzo ludico e creativo degli strumenti informatici per favorire processi

L'esperienza del Progetto TRIS

Un vero modello integrato di interventi negli spazi ibridi di apprendimento

di **Guglielmo Trentin e Vincenza Benigno***

Seguiamo la Scuola in ospedale e l'istruzione domiciliare da oltre 20 anni, e crediamo nell'utilità di far leva sulle tecnologie mobili e di rete per dar vita a “spazi ibridi di apprendimento” in grado, non solo, di favorire l'inclusione socio-educativa di studenti impossibilitati alla normale frequenza scolastica, ma di sviluppare importanti ricadute sulla crescita professionale dei docenti e, a seguire, sull'innovazione didattica della classe/scuola di appartenenza dello studente *homebound*, attraverso lo studio e la messa a punto di nuovi modelli di scolarizzazione basati su un uso regolare e metodico delle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione. Il Progetto TRIS è stato lo sviluppo operativo dell'accordo quadro triennale firmato nel 2013 da MIUR (Dipartimento dell'Istruzione), Consiglio Nazionale delle Ricerche e

Fondazione TIM, finalizzato alla promozione di attività sperimentali volte all'inclusione socio-educativa di studenti con difficoltà alla normale frequenza scolastica. Ogni fase sperimentale è basata sull'azione sinergica e complementare di un gruppo di ricerca-azione allargato, comprendente cioè sia i ricercatori dell'ITD-CNR, sia i docenti coinvolti nel progetto: ogni attività sperimentale viene co-costruita con il contributo degli insegnanti, con lo scopo di trovare sempre una ragionevole mediazione fra l'introduzione di nuovi strumenti e metodi funzionali all'inclusione del giovane *homebound*, le esigenze della classe e la normale programmazione didattica”. Le esperienze individuali derivanti da esigenze didattiche a volte “estreme”, come quelle degli studenti che non possono frequentare regolarmente (se non del tutto) le lezioni, hanno fornito e continuano a fornire, al mondo della scuola e della ricerca, un contesto unico per una profonda riflessione su nuove forme

di socializzazione e creare comunità di apprendimento, viene incrementato in quegli anni anche grazie alle sperimentazioni condotte dall'ITD del CNR di Genova, che danno origine ad interessanti esperienze progettuali nell'ambito della Scuola Primaria e dell'Infanzia. Fra queste si

citano, fra le tante, i progetti "CO.R.D.A.T.A" (felice acronimo di "Computer, Riabilitazione, Didattica Attuata Tutti Assieme"), "Edelweiss" e "Florindo" per lo sviluppo di attività telematiche con scuole esterne ai fini dell'inclusione socio-educativa, "Mary Poppins" per la produzione

ipertestuale, "Favole in rete", quale esperienza di costruzione di favole a più mani con diverse scuole del territorio nazionale, poi oggetto di pubblicazione. Dal 2002 le Sezioni Ospedaliere partecipano al progetto ministeriale permanente che identifica "La Scuola in Ospedale come Laboratorio di innovazione didattica" ed impegna negli anni seguenti tutti i docenti ospedalieri nel Progetto "HSH@network", centrato sull'attuazione di percorsi didattici collaborativi in triangolazione Home-School-Hospital, nell'ambito del Progetto Nazionale di Istruzione Domiciliare, istituito nel 2003. Nell'ultimo decennio nuovi importanti stimoli formativi provengono dalla partecipazione di alcuni insegnanti ai corsi promossi dalla Scuola di Robotica Educativa di Genova, da cui prendono avvio le prime esperienze di robotica e *coding* per lo sviluppo del pensiero computazionale, critico e creativo. Dalle suggestioni derivanti dalla confluenza di più saperi scientifici e umanistici, che spaziano dalla Meccanica all'Elettronica, dalla Cibernetica alla Fisica sino alla Filosofia, e dalla ricerca di un approccio metodologico maggiormente fruibile dai bambini, rispondente a bisogni ed interessi fortemente condizionati dallo stato di malattia, viene in seguito a strutturarsi, nell'ambito della didattica della SiO, la cosiddetta *Robotica Creativa*, disciplina di sintesi dalle forti implicazioni cognitive, comunicative, metacomunicative e relazionali. Partendo da attività pratiche di riciclaggio e sviluppo consapevole in ottica ecosistemica, gli obiettivi perseguiti riguardano la creazione di un "robotino creativo" che, nell'interazione con nuove tecnologie di supporto (microcontrollori e schede di circuiti integrati), può essere



di scolarizzazione e di insegnamento. L'istruzione ospedaliera e/o domiciliare è un insegnamento di tipo "aperto", che ignora la consueta dimensione spazio-temporale della classe, pur tuttavia garantendo quella dimensione sociale e comunicativa necessaria al pieno sviluppo del processo di insegnamento-apprendimento è in questo senso che il contesto della didattica in situazioni estreme, dove tante sono le esperienze di inclusione socio-educativa centrata sull'uso di tecnologie della comunicazione, può essere considerato come potenziale crogiolo di innovazione didattica e crescita professionale per i docenti (per un identikit dei docenti ospedalieri, si veda "Docenti in Ospedale e a Domicilio: l'esperienza di una Scuola Itinerante a cura di V. Benigno, C. Fante e G. Caruso edito da Franco Angeli). In ragione poi della sostenibilità delle soluzioni prospettate dal progetto, nello studio e nell'allestimento dei *setting* tecnologici (lato studente e lato aula/scuola) ci si è orientati verso tecnologie hardware e software ormai ampiamente diffuse sia a scuola, sia presso le abitazioni, sposando la filosofia *BYOD* (*Bring Your Own Device*) (Alberta Education, 2012). È per questo che, nelle fasi iniziali della sperimentazione, si è proceduto a una preliminare ricognizione sulle dotazioni e sulle abitudini di insegnanti, studenti e genitori riguardo l'uso della rete e della strumentazione tecnologica, adeguando il più possibile ad esse le soluzioni inclusive prospettate". Per ulteriori approfondimenti, www.progetto-tris.it. ■

*Esperti ITD-CNR di Genova

►► programmato elettronicamente attraverso il personal computer, favorendo un apprendimento attivo, costruttivo, contestuale e centrato sul *problemsolving*. Tale disciplina, estremamente duttile nella creazione e modellizzazione del sapere, dispiega nella Scuola in Ospedale, di per sé già tutore di resilienza, una forte valenza inclusiva ed emozionale, privilegiando l'oggetto fisico (artefatto cognitivo) nella sua triplice accezione di "mediatore di conoscenza", "mediatore di comunicazione e relazione" e, infine, "oggetto transferale", riconoscendolo come bisognoso di cure. L'applicazione di tale metodologia, di matrice costruttivo-costruzionista, consente al bambino di apprendere giocando, anzi costruendo il proprio "giocattolo", attuando quindi un vero e proprio processo di *edutainment*, particolarmente significativo in un contesto fortemente istituzionalizzato, quale quello ospedaliero, nel quale la didattica deve essere intenzionalmente differenziata e riorganizzata. La Robotica Creativa recupera dunque il significato autentico di ambiente di apprendimento quale complesso percorso di costruzione della conoscenza di piagetiana memoria, che si sviluppa attraverso la manipolazione di oggetti e l'interazione con strumenti, siano essi fisici o mentali, atti ad ampliare le facoltà umane. Ma la didattica in Ospedale attribuisce valore anche alla dimensione sociale dell'apprendimento, in cui le relazioni fra soggetto e ambiente non sono dirette, bensì mediate socialmente e culturalmente dagli artefatti cognitivi, che a loro volta agiscono sul mondo esterno in base ai principi della *situated cognition* e al presupposto che la conoscenza sia in qualche misura "incorporata" nelle attività

che il soggetto agisce nel mondo. L'interazione con l'ambiente e l'impegno fisico attivo, oltre a migliorare le abilità manuali, contribuisce a potenziare e prolungare i livelli di attenzione e concentrazione, nonché a stimolare differenti strategie di pensiero rispetto alle tipiche rappresentazioni digitali: attraverso la simulazione vengono infatti fruite situazioni difficilmente riproducibili in ambienti reali, foriere di modalità di apprendimento dinamiche, flessibili, potenzialmente capaci di intercettare i principi base della complessità, quali il concetto di sistema, di feedback, di emergenza. Un altro progetto di rilevante portata, finanziato nel 2014 in base all'Accordo MIUR - Regioni nell'ambito del PNSD, è il Progetto pilota triennale "L'Ospedale Digitale". Obiettivo fondamentale è potenziare l'innovazione didattica attraverso l'utilizzo sistematico delle TIC nel contesto ospedaliero, nell'ottica di una costruzione sociale delle competenze necessarie alla formazione dei futuri "cittadini", anche nella prospettiva dello sviluppo di una dimensione europea dell'insegnamento e dei valori ad essa sottesi, quali l'accoglienza, l'integrazione, l'inclusione. Nelle attività didattiche previste dal progetto, lo spazio fisico (aula/camera) è utilizzato come laboratorio in cui gli strumenti informatici in dotazione (LIM, tablet) consentono di ampliare l'ambiente di apprendimento con attività coinvolgenti, motivanti ed interattive, sconfinando in uno spazio virtuale (piattaforma) funzionale ad approfondimenti disciplinari, attività di ricerca, comunicazione fra alunni, docenti, genitori, implementando modalità di condivisione e co-operazione nel processo di costruzione del sapere. Di recente attuazione, e

con importanti sviluppi tuttora in corso, il progetto ministeriale "Smart Future" individua nel 2015 la Scuola Polo della Liguria quale destinataria, insieme ad altre quattro regioni, di una particolare dotazione tecnologica per creare ambienti di apprendimento finalizzati all'inclusione e al superamento delle situazioni di svantaggio. Il progetto, fondato sul protocollo di intesa MIUR - Samsung Electronics Italia s.p.a., affida le relative azioni di formazione del personale e di monitoraggio degli interventi all' "Osservatorio sui Media e i Contenuti Digitali nella Scuola" costituito presso il CREMIT dell'Università Cattolica di Milano: la sperimentazione consiste nell'adozione del metodo EAS (Episodi di Apprendimento Situato) promosso dal professor Pier Cesare Rivoltella e nella sua applicazione, nel contesto tecnologico Samsung, in Ospedale. Le caratteristiche di flessibilità proprie del metodo, la sua modularità interna, il fatto di focalizzare l'apprendimento non tanto su specifici contenuti ma su indicatori di competenza, apre nuove vie e inediti percorsi di studio ed approfondimento, anche proiettati verso un utilizzo sempre più professionale e mirato del *device* informatico, nello specifico, tablet e *e-board*. Per l'a.s. 2016/2017 il Progetto ha richiesto una selezione delle scuole Smart Future in base ai livelli di qualità della sperimentazione condotta su metodologia EAS: ad oggi, le Sezioni Ospedaliere liguri risultano individuate per lo svolgimento di un percorso di ricerca-azione con finalità inclusive, denominato "Smart-AR", basato sulla sperimentazione di *Oculus* quale Realtà Aumentata nella didattica ospedaliera. ■

* dirigente scolastica scuola polo per la Liguria