

I Motivi Per Scegliere La Simulazione Come Strumento Di Apprendimento In Sanita'

Autori: S.Egman*, S.Giammona*, F.Marchese*, G.Cappello*;

*Nurse Educator ISMETT

La formazione sul campo

All'interno del percorso formativo del personale sanitario, oltre all'acquisizione di conoscenze teoriche, c'è sempre stata la formazione sul campo. Prima dell'istituzione di percorsi basati sulla simulazione questo significava imparare direttamente a "spese" del paziente, che inconsapevole fungeva, e in molti casi funge ancora, da cavia per studenti e tirocinanti, affinché questi potessero apprendere tecnicamente le procedure assistenziali e cliniche. Tutti noi, operatori sanitari, ci siamo in un qualche modo serviti dei pazienti per fare pratica, acquisire manualità e perfezionare le nostre performance di esecuzione di procedure, dalle più semplici alle più complesse.

Apprendere dagli errori

Tutto questo, oltre ad avere insita in sé una grande problematica etica, faceva operare il neofita in situazioni di pregnante ansia e stress per paura di "sbagliare". Questo è il motivo per cui gli studenti affrontano gli incarichi di simulazione con il desiderio di apprendere e serenamente senza la paura di commettere errori, anzi non devono averne, poiché gli errori generano esiti di apprendimento persino migliori. Al termine di uno scenario di simulazione, gli studenti esaminano gli errori commessi e ci sono molti modi per farlo: gli errori si possono gestire da un punto di vista etico oppure, ad esempio, seguendo le strategie di analisi degli errori attraverso la riflessione partecipativa. Qui si osserverà che sebbene ai discenti siano sottoposti i medesimi scenari, ciascuno di loro rifletterà su aspetti molto diversi durante il momento di analisi definito debriefing. Il debriefing è molto importante, completa l'esperienza di apprendimento in maniera positiva e prepara i professionisti sanitari a

poter discutere in futuro di argomenti in ambito clinico accettando e/o negoziando il punto di vista dell'altro.

L'assistenza sanitaria oggi è un processo molto complesso, con numerose dinamiche e pressioni che sfidano l'offerta di una cura del paziente continua e di qualità costante. Avere a disposizione un ambiente di formazione che rispecchi in maniera realistica l'ambiente di lavoro, conferisce agli studenti quell'autosufficienza necessaria per agire come da libro di testo e con standard perfetti. Oggigiorno, al personale clinico è richiesto di svolgere valutazioni e prendere decisioni cliniche con rapidità e accuratezza in tutto il percorso di assistenza al paziente; considerando questo, si è evidenziata la necessità di creare un ambiente di apprendimento realistico in cui contestualizzare la formazione per migliorare in maniera ottimale le abilità e la fiducia in se stessi, prima del lavoro in ospedale.

Cos'è la simulazione?

Per simulazione si intende un modello della realtà, che consente di valutare e prevedere lo svolgersi dinamico di una serie di eventi o processi susseguenti all'imposizione di certe condizioni da parte dell'analista o dell'utente.

Le simulazioni rappresentano uno strumento sperimentale di analisi molto minuziosa, utilizzato in molti ambiti scientifici e tecnologici, che si avvale delle grandi possibilità di calcolo offerte dall'informatica. La simulazione, infatti, non è altro che la trasposizione in termini logico-matematico-procedurali di un "modello concettuale" della realtà, attraverso il quale è possibile comprendere le logiche di funzionamento del sistema stesso, e poiché consente l'analisi della realtà ad un elevato livello di dettaglio, fa sì che sia possibile ottenere un gran numero di informazioni utili, applicabili a situazioni, oggetti e soggetti reali.

Al fine di poter procedere correttamente, per avere un modello di simulazione utile e funzionante è opportuno procedere con una serie di passi:

- Definire obiettivi di apprendimento e problematiche da esaminare;
- Stendere un modello concettuale del "sistema" che s'intende simulare (scenari clinici e assistenziali);
- Validazione del modello concettuale: deve offrire un'immagine consistente della realtà.

La simulazione come metodo didattico andragogico

Per apprendere l'adulto deve sentire in sé il bisogno di conoscere, l'esigenza di acquisire un nuovo modus operandi per la sua quotidianità e inoltre, anche per ragione dell'esperienza posseduta, l'adulto deve sentire che il proprio concetto di sé viene preso in carico del formatore, ma anche rispettato durante tutto il percorso formativo. Egli cioè deve essere collocato in una situazione di autonomia (vs dipendenza), quindi la relazione dovrà essere paritetica, e la formazione dovrà avvenire per scambio, per diffusione.

Nell'educazione dell'adulto l'esperienza ha un ruolo essenziale, sia positivamente per l'attività di apprendimento sia talvolta negativamente, perché può costituire una barriera di pregiudizi e abiti mentali che producono una resistenza all'apprendimento. Come conseguenza, nella formazione degli adulti il compito del facilitatore d'apprendimento è aiutare i discenti a prendere coscienza del "bisogno di conoscere", perché l'adulto professionista è disponibile alla formazione solo quando è consapevole di poter/dover acquisire maggiori conoscenze in uno specifico ambito professionale o scientifico.

E' noto inoltre che tale consapevolezza può essere accresciuta dalle esperienze reali o simulate in cui i discenti, autonomamente o facilitati, possono scoprire il divario (il gap formativo) tra il punto in cui attualmente sono e quello a cui aspirano. Colmare questo divario diventa motivazione e sprono all'apprendimento stesso, che quindi si tramuta in un processo attivo e non resta fine a se stesso, ma può mirare al cambiamento degli atteggiamenti professionali quotidiani. Tramite la simulazione si può imparare a riconoscere i propri limiti e a sviluppare simultaneamente le proprie capacità, orientandole verso un apprendimento più consapevole, e mirato a colmare il divario tra ciò che si è e ciò che si vuole essere, tra ciò che si sa fare e ciò che si vuole imparare a fare.

Se è vero che gli adulti sono interessati solo a ciò che li motiva, questo percorso li rende motivati e attivi nella formazione, perché è centrato soprattutto sulla vita reale. "Gli adulti sono motivati a investire energia nella misura in cui ritengono che questo potrà aiutarli ad assolvere dei compiti o ad affrontare i problemi che incontrano nelle situazioni della loro vita reale".

Infatti, essi apprendono nuove conoscenze, capacità di comprensione, abilità, valori, atteggiamenti molto più efficacemente se presentati in applicazione a situazioni reali. In altri termini, con la simulazione la prospettiva è di un'immediata applicazione di quanto appreso, la

formazione è vista come una valigia da riempire strada facendo, dentro la quale in un secondo momento trovare esattamente ciò che serve per risolvere la contingenza, reale, attiva e operativa della propria realtà. Creare una progettazione comune, è l'aspetto che più differenzia la scuola pedagogica ("insegnare") da quella andragogica ("facilitare l'apprendimento"), dove il discente non è più considerato inferiore nel patrimonio delle conoscenze, e quindi contenitore nel quale travasare il sapere dell'insegnante, ma è egli stesso capace di apportare attivamente un contributo nel processo di insegnamento.

Mantenere le competenze in sanità

Le professioni sanitarie richiedono necessariamente un aggiornamento continuo per mantenere le competenze professionali. I rapidi progressi nella tecnologia hanno portato attrezzature mediche sempre più avanzate e sofisticate, che non sempre sono di facile utilizzo e di immediata comprensione; l'ennesimo vantaggio della simulazione è di acquisire familiarità con queste attrezzature prima del loro uso sui pazienti reali.

Ricostruire in ambiente simulato una veritiera sala operatoria e/o una stanza di terapia intensiva, con apparecchiature elettromedicali di ogni genere, strumentario medico, tecnico e assistenziale ad elevata complessità e presidi tecnologici di area critica, consente ai discenti di poter acquisire la dimestichezza necessaria nell'utilizzo.

L'organizzazione mondiale della sanità (OMS) descrive la formazione permanente come quel "processo educativo che una persona intraprende al termine della formazione di base, al fine di migliorare le proprie conoscenze e competenze, un imperativo morale che vincola ogni professionista e si sviluppa per tutto l'arco della vita". La formazione permanente così intesa è una responsabilità del professionista, nei confronti della propria attività professionale e degli utenti/pazienti, essa implica una manutenzione continua della propria competenza professionale, etica e giuridica.

L'aggiornamento continuo è garanzia per l'utente e allo stesso tempo garanzia per la competenza degli operatori; va inteso quindi come un diritto e non come un dovere, deve esser percepito come volontà di partecipazione attiva ai piani formativi a fronte di un utente che esige competenza.

Questi corsi hanno la finalità di migliorare la cura del paziente e ridurre la mortalità per rischio clinico, attraverso il training, la ricerca e lo sviluppo d'innovativi software di simulazione.

Presso un centro di simulazione il personale sanitario può esercitarsi su manichini estremamente sofisticati che simulano totalmente le reazioni fisiologiche umane, sono infatti in grado di respirare, sanguinare, tossire, piangere ed altro ancora; possono riprodurre il comportamento di pazienti adulti, bambini o quello di donne in gravidanza.

Durante i corsi di simulazione i discenti partecipanti non solo imparano ad applicare i complessi protocolli vigenti e nuovi protocolli, ma imparano soprattutto a calarsi in un'atmosfera di rispetto reciproco dei ruoli, in cui ciascuno s'impegna a svolgere con estrema professionalità il proprio lavoro; il lavoro di equipe simulato è il momento in cui ciascuno impara a ritagliarsi lo spazio più funzionale per non intralciare il lavoro dell'altro, impara a fare ciò che gli è stato assegnato, ma allo stesso tempo apprende a interagire in sinergia col gruppo, e questo consente ai partecipanti di ottenere un risultato finale altamente mirato ed efficace nella risoluzione dell'evento.

Chi mangia fa molliche

Se è assodato che il livello di salute dei pazienti, così come gli esiti di un intervento, dipendono in modo determinante dal livello di conoscenza e competenza del personale sanitario, è meno noto che nelle analisi degli eventi sentinella e di altri tipi di eventi avversi l'errore umano in senso lato venga identificato nel 70-80% dei casi come causa o concausa principale.

Una delle strategie per ridurre l'errore umano è quello di sensibilizzare gli operatori sanitari al miglioramento della propria performance comportamentale attraverso la formazione e l'addestramento alle cosiddette competenze non tecniche "Non Technical Skills" (NTS), comprendenti capacità individuali (problem solving, decision making, situation awareness, ecc..) e relazionali (leadership, comunicazione e lavoro di squadra). La formazione e l'educazione medica si sono sempre tradizionalmente focalizzate sugli aspetti tecnici della medicina, tralasciando questi altri ambiti altrettanto importanti ai fini di un buon outcome del paziente.

A differenza di quanto comunemente creduto, le competenze non tecniche non vengono automaticamente acquisite con l'esperienza in tutti gli operatori sanitari, questa lacuna nell'educazione medica ha fatto sì che tra gli operatori sanitari ci siano professionisti molto abili dal punto di vista tecnico ma poco inclini, per esempio, al lavoro di squadra, o con scarse competenze nella comunicazione efficace interprofessionale. L'obiettivo principale di un progetto formativo è di integrare le competenze

tecniche degli operatori sanitari, acquisite con l'esperienza e l'educazione medica continua, con la formazione e l'addestramento alle suddette "competenze non tecniche" e ai principi del Crisis Resource Management, al fine di migliorare le performance a livello individuale e di team. La finalità ultima è quella di ridurre l'errore umano e gli incidenti in medicina e migliorare lo standard delle cure prestate.

Ciò è possibile, ad esempio, tramite l'utilizzo di un simulatore, che ha diversi indiscutibili vantaggi: permette, in totale assenza di rischi per i pazienti, di praticare la gestione di procedure ed eventi routinari e il management di eventi meno comuni ma pericolosi per la vita dei pazienti; grazie alla visione delle registrazioni degli interventi terapeutici effettuati, consente di fare una critica costruttiva personale e di gruppo dell'operato, guidata dall'istruttore/facilitatore (debriefing session), in piena autonomia decisionale oltre che di intenti.

Gli obiettivi di apprendimento comprendono necessariamente l'acquisizione di conoscenze teoriche di base sul fattore umano e relativi risvolti pratici in tema di errore medico e sicurezza del paziente, l'acquisizione di conoscenze teoriche di base e di capacità applicative pratiche sulle "Non Technical Skills": Team working, Task Management, Decision Making, - Situation Awareness, Communication, così come di conoscenze teoriche e di capacità applicative pratiche sui principi del "Crisis Resource Management" con particolare attenzione a: Leadership, Followership, lavoro di Squadra, Errori di Fissazione, Pianificazione, Gestione delle risorse, Allocazione dell'attenzione, Comunicazione.

Viene fornita l'opportunità di ampliare le conoscenze e la consapevolezza dei fattori limitanti la capacità decisionale e la performance umana, attraverso il riconoscimento ed applicazione pratica di modelli comportamentali ispirati alla sicurezza, fornendo antidoti ad atteggiamenti ed inclinazioni pericolose nello svolgimento delle attività sanitarie.

Il valore aggiunto più importante, che la simulazione offre, è rappresentato dagli strumenti per l'analisi degli standard di cura dei pazienti, questi vengono forniti in modo coerente e validato, in modo tale da costruire una base alla quale conformare le prestazioni assistenziali.

Grazie all'utilizzo di attrezzature audio-visive nel contesto simulato, sia l'istruttore che gli studenti hanno la possibilità di riesaminare immediatamente la prestazione, questa opportunità unica di ripercorrere le proprie azioni individuali, ma anche la propria interazione all'interno del gruppo, è stata citata come uno dei vantaggi più importanti della simulazione ad alta fedeltà.

Le esperienze di apprendimento basate su un feedback di qualità sono profonde e generalmente riconosciute come in grado di rallentare la perdita delle competenze acquisite.

Conclusioni

Un bambino gioca con i cubi, tenta di metterli uno sopra l'altro così come capita non troppo allineati, ma presto la sua torre cadrà e i cubi si disperderanno tutto attorno. Accadrà ancora, ma piano piano il bimbo capirà che è meglio mettere i cubi esattamente uno sopra l'altro, sta apprendendo dall'esperienza a contatto diretto con la realtà. Questo è un metodo molto efficace che consente a tre anni di imparare le regole sociali, il funzionamento delle cose, le basi della meccanica classica e una lingua.

Qualche anno dopo si occupa di movimento terra, con un camion di plastica carica sabbia e ghiaia, trasportandole nel suo piccolo cantiere, oppure si prende cura di una bambola, assicurandosi che non senta freddo e che vada a dormire all'ora giusta, o ancora, va in giro con la spada infilzando impavido i nemici di Zorro.

È sempre un bambino che gioca, ma con una grande differenza, può apprendere dall'esperienza e dal suo punto di vista sta affrontando il mondo, con tutti i suoi misteri; apprende, perché la realtà risponde alle sue azioni, costringendolo a sempre nuove sperimentazioni, a crearsi dei modelli e a metterli in pratica.

Il camion non è quello "vero", e nemmeno le bambole, e il bambino lo sa benissimo, rappresentano un'astrazione che prende in considerazione alcuni aspetti selezionatissimi della realtà per immetterli in un mondo facilmente controllabile.

Altrettanto diversi sono i processi di apprendimento, prima il bambino si comporta esattamente come un piccolo scienziato, perché attraverso una dinamica fatta di tentativi di assimilazione della realtà ai propri modelli, che costituiscono un'iniziale ipotesi di lavoro, verifica la mancata corrispondenza tra realtà e previsioni, comprende la necessità di modificare i modelli, accomodandoli rispetto alla realtà, e impara con una velocità che non avrà uguali in seguito.

Uno degli aspetti rilevanti di questo processo (a qualunque età) è l'intensità delle emozioni che vanno dalla sorpresa/disappunto/rabbia legati al rovinoso crollo della pila di cubi al meritato trionfo finale, quando il mondo viene finalmente addomesticato.

Successivamente il bambino non opera più col mondo reale, ma costruisce una propria "realtà virtuale" che gli permette di mettere in azione, affinandoli, i suoi modelli comportamentali, di identificarsi in un ruolo in

modo gratificante. Esplorando il proprio mondo di fantasia il bimbo porta con sé, ancora una volta, emozioni forti, ma il controllo totale della realtà virtuale non gli consente di imparare dall'esperienza come faceva con i cubi: difficilmente il camion si ribalterà in curva, la bambola inizierà a piangere in modo inaspettato o i nemici finiranno davvero per sorprendere Zorro.

Per un altro decisivo passo avanti nel processo di apprendimento dovrà inventare un nuovo gioco, o forse, sarà un adulto a inventarlo con lui.

Nonostante la simulazione sia d'ausilio all'apprendimento, al momento della dimostrazione pratica il bagaglio di conoscenze specifiche per i professionisti della Salute non può essere sommario; se così fosse, questa condizione tramuterebbe la simulazione in una riproduzione meccanica di prestazioni assistenziali, che poco rispecchierebbero la visione dell'operatore nell'ottica del professionista intellettuale, competente e completo.

Alla luce di tale affermazione è possibile concludere che il valore intrinseco della simulazione è strettamente connesso alle conoscenze teoriche, cognitive e deontologiche che muovono l'agire infermieristico, poiché il professionista sanitario lavora per ricostituire l'equilibrio armonico del paziente nella sua totalità, e non nella visione del singolo bisogno assistenziale.

Ciò che differenzia l'operato professionale sanitario da quello di qualsiasi altra professione è infatti la sua vicinanza ai pazienti, dei quali si diventa advocacy e promotori del miglioramento continuo assistenziale; questi sono gli ambiti in cui la formazione teorica funge da fondamento strutturale, per una professionalità intellettuale, pratica, gestuale e comportamentale, che rappresentano il cuore del "prendersi cura" e che grazie alla simulazione possiamo approfondire, senza che i pazienti siano cavie del processo anziché i soggetti privilegiati.

BIBLIOGRAFIA

G. Piero Quaglino, G. Piera Carrozzini "IL PROCESSO DI FORMAZIONE. Dall'analisi dei bisogni alla valutazione dei risultati", Franco Angeli, Milano, 2008

M. Castagna, "LA LEZIONE NELLA FORMAZIONE DEGLI ADULTI", Franco Angeli, Milano, 2007;

M. Castagna, "PROGETTARE LA FORMAZIONE", Franco Angeli, Milano, 2004;

L. Falchini, E. Sposato "il progetto della Regione Toscana per la costruzione di un

sistema di competenze”, FOR, rivista per la formazione, n. 63, 2005;
M.S. Knowles, “QUANDO L'ADULTO IMPARA”. Milano, Franco Angeli, 1996.
Regione Toscana, “Sistema regionale delle competenze” Unione Europea, FSE,
2004M.S

Lettura consigliata:

J Guilbert “Guida pedagogica per il personale sanitario” Ed Modugno

SITOGRAFIA

HYPERLINK "<http://www.leardal.it>" <http://www.leardal.it>;

<http://www.ismett.edu/centrosimulazione.doc>;

HYPERLINK "http://www.burlo.trieste.it/documenti/loc_trainer_facilitatori.pdf"

http://www.burlo.trieste.it/documenti/loc_trainer_facilitatori.pdf HYPERLINK

"<http://www.pioniericampania.it/files/areasalute/TruccoSimul/nozionipraticheperealizzaresimulazionidiemergenzasanitaria.pdf>"

<http://www.pioniericampania.it/files/areasalute/TruccoSimul/nozionipraticheperealizzaresimulazionidiemergenzasanitaria.pdf>;

http://www.la_simulazione_nel_ciclo_dell'apprendimento.it.pdf;

[http://corriere della sera, Focus la salute dei cittadini, “Medici e Infermieri errori in corsia”;](http://corriere_della_sera_focus_la_salute_dei_cittadini_Medici_e_Infermieri_errori_in_corsia)

[http://infermieri oggi.blogspot.com/2008/10/la-simulazione.html](http://infermieri_oggi.blogspot.com/2008/10/la-simulazione.html);

http://www.stsitalia.org/7papers2008/1_3_Corradi.pdf;