

1.10 Nuovi ausili tecnologici nella formazione in medicina e nella simulazione preoperatoria (Metaverso, Realtà Aumentata)

<i>Laboratorio</i>	1.10 Nuovi ausili tecnologici nella formazione in medicina e nella simulazione preoperatoria (Metaverso, Realtà aumentata)
<i>Area</i>	Digitalizzazione e Innovazione nei Grandi Ospedali
<i>Abstract</i>	L'utilizzo delle tecnologie in Sanità, intese come hardware, ha fatto passi da gigante negli ultimi 20 anni; parimenti le applicazioni software sono talmente veloci nel loro sviluppo da rendere difficile mantenere il passo soprattutto in ambito sanitario. Realtà aumentata, mixed reality, metaverso sono termini diventati parte del nostro vocabolario solo recentemente, ma altrettanto veloci sono le loro applicazioni in tutti i settori della Sanità, soprattutto dopo la pandemia. Ma quanto impattano realmente nella nostra attività, in ambito sia assistenziale sia formativo? I costi sono sostenibili e giustificati da una reale efficacia? Chi gestisce l'ammodernamento e in base a quali criteri si decide l'obsolescenza di una tecnologia? La missione del PNRR che impatto avrà sulla Medicina? Questa sessione nasce dall'esigenza di approfondire questi temi e condividere strategie di programmazione, valutazione e formazione in Sanità.

Scenario di riferimento

Nella fase di introduzione del laboratorio, con gli interventi dei moderatori, sono stati focalizzati aspetti fondamentali inerenti la situazione attuale, relativamente al tema in oggetto: in particolare la sperimentazione della simulazione come esperienza di esercitazione, in fase didattica, e la sostenibilità del ricorso alla tecnologia, anche nella sua applicazione pratica preoperatoria, come strumento aggiuntivo e non sostitutivo della pratica a letto del paziente in ambulatorio.

Subito dopo, si è avviata una discussione, in cui la partecipazione è stata fondata sulla condivisione delle esperienze e sulla ricerca di elementi comuni da fare emergere, sia in termini di rilevate criticità sia in termini di eventuali opportunità nelle pratiche già sperimentate.

Il lavoro di confronto, poi, è stato riportato dai partecipanti, attraverso i post-it, in pensieri sintetici o in parole chiave, in cui sono stati messi in evidenza, in particolare, i seguenti contenuti:

- Opportunità dell'implementazione dell'innovazione tecnologica in integrazione e non sostituzione dell'esperienza formativa con il docente e il paziente
- Assenza di formazione responsabile rispetto all'uso delle tecnologie (etica)
- Scarsa presenza di formatori qualificati
- Rapida obsolescenza della tecnologia (interfaccia)
- Costi elevati della tecnologia

Le azioni proposte e le azioni prioritarie

Nello sviluppo del laboratorio i partecipanti hanno, successivamente, focalizzato sia le ipotesi di uno scenario futuro ideale, sia le priorità in termini di azioni possibili da porre in essere.

Nel primo caso (azioni proposte), sono stati messi in evidenza i seguenti contenuti:

- Creazione di un coordinamento in ogni realtà regionale
- Diffusione di AR e MR per la formazione e il continuo aggiornamento
- Sviluppo di un centro di studio nazionale su AR e VR

Nel secondo caso (azioni prioritarie), sono stati messi in evidenza i seguenti contenuti:

- Progettazione e investimento in rete
- Dotazione omogenea di tecnologie nei vari enti
- Sviluppo di tecnologia (software e hardware) integrabile in risorse già disponibili
- Servizi in cloud on demand
- Valorizzazione HTA

La messa in evidenza, per facilitazione di enucleazione concettuale, è stata supportata da molte riflessioni, inerenti i temi emersi dal confronto, che si riportano in sintesi di seguito.

In ambito didattico, la simulazione ha permesso di recuperare, in parte, la distanza tra teoria e pratica, favorendo l'acquisizione di abilità durante il corso di laurea, utilizzando le esperienze simulate in integrazione delle insostituibili attività didattiche a letto del paziente. Ne ha beneficiato, rispetto ad una riduzione del divario, anche il confronto con gli altri Paesi, con conferme, in questo senso, in alcune esperienze di scambio realizzate con il Programma Erasmus.

In termini di sostenibilità della velocità dell'ingegneria tecnologica, il collegamento tra il campo medico e il campo ingegneristico, tanto all'interno della stessa organizzazione universitaria quanto con la sinergia tra pubblico e privato, permette la riduzione del TTM, soprattutto se finalizzato all'autonomia e alla flessibilità, che si raggiungono con un assetto interno di competenze essenziali nel campo medico e una infrastruttura tecnologica in grado di supportare la rapidità di azione del professionista medico. Inoltre, facendo riferimento ad alcuni casi reali, il privato sembra puntare ad offrire la base tecnologica, per lasciare il compito dello sviluppo al pubblico: il pubblico potrebbe acquisire la base tecnologica e poi, in house, upgradare un *know how* per implementare un service.

Rispetto alle implicazioni etiche, si impone la domanda sul nuovo modo di esserci della presenza umana dal lato del medico, in termini di capacità critica nell'uso della tecnologia, ma anche sulla opportunità dell'accesso alla simulazione preoperatoria dal lato del paziente, per eventuali effetti controproducenti nel "far vedere prima". Peraltro il tema della presenza umana appare fondamentale anche in campo didattico, per mediare il rapporto, in termini di tutoraggio, tra simulazione, quanto mai utile, ed esperienza non ancora vissuta su un piano reale, essendo un'esperienza soltanto virtuale.



Conclusioni

In vista dell'ipotetico scenario futuro, in cui si auspica la creazione di un Tavolo Tecnico nazionale, sarebbe necessario, partendo da una rilevazione dell'esistente, condividere l'obiettivo di abbattere le disuguaglianze tecnologiche, uniformando il più possibile i territori, anche attraverso la definizione di livelli minimi di dotazione tecnologica.

Hanno partecipato

Moderatori: Maria Triassi, Direttore del Dipartimento ad Attività Integrata di Sanità Pubblica, Farmacoutilizzazione e Dermatologia, AOU “Federico II”, Napoli; Claudio Schonauer, Direttore UOC di Neurochirurgia, AORN “A. Cardarelli”, Napoli

Management Advisor: Paolo Bordon, AUSL, Bologna

Facilitatore: Gerardo Ricciardi, Formatore e Facilitatore

Partecipanti: Leopoldo Angrisani, Giuseppe M.V. Barbagallo, Gaetano Bruno, Andrea Brunori, Alex Dell'Era, Salvatore Di Gioia, Stefano Lepore, Vincenzo Pilone, Rosanna Zapparella, Gianluigi Zona.