

# Connessione tra competenze professionali per una didattica innovativa

Network of professional skills in favor of an Innovative Teaching

ALESSIO MORICONI

The paper presents the results obtained from research activities, carried out in the field of Special Didactics (M-PED / 03) and contextualized in the production strategy of complex digital tools to support Didactics for the Degree Course in Speech Therapy of the University of Perugia. The experience has seen the involvement of personnel from different professional contexts, complementary to each other in the performance of the production and implementation of innovative teaching tools. Given the heterogeneity of specific skills, the Team has manifested principles of self-regulation in the division of tasks and has maintained a participatory and interdisciplinary approach. The professionals who have developed the experience belong to the areas of Speech Therapy, Teaching and Special Didactics, Pedagogical Counseling, E-learning Design. Didactic purposes are illustrated, as well as the complexity of the operational phases that involved the design and production of the interactive tool but, above all, the human and professional processes that allowed the coordination, sharing and dialogue of the Team in a multidisciplinary logic. The educational implications of the new model, made reproducible in any scientific-disciplinary context, are exposed with a view to favoring the process of coding and subsequent sharing. Finally, the social consequences of the project are subjected to observation, in consideration of the human and professional outcomes found.

Keywords: co-construction, innovative teaching, tools, microlearning.

A. Moriconi, *Connessione tra competenze professionali per una didattica innovativa*, in “Educazione Aperta” ([www.educazioneaperta.it](http://www.educazioneaperta.it)), 14/2023.

DOI: 10.5281/zenodo.8225311

## Premessa

Si vogliono richiamare in premessa alcuni riferimenti di carattere scientifico, utili all'analisi del processo di costruzione della conoscenza che viene attivato nella fase di confronto diretto sul campo tra differenti figure professionali, evocando, quale riferimento iniziale, il modello concettuale relativo alla conoscenza tacita, espresso da Michael Polanyi. L'autore suggerisce come le abilità di tipo artigianale, abbiano la necessità di esprimersi attraverso l'esempio pratico poiché, durante l'espressione sul campo, l'artigiano mette in atto conoscenze non direttamente espresse, ma che vengono comunque trasmesse all'osservatore. Fornisce quindi un'evidenza della presenza di conoscenza tacita in ogni individuo che, nel compiere azioni quotidiane, acquisisce nel contempo capacità e abilità tali da determinare una conoscenza nascosta o, appunto, tacita. L'intuizione fornita dallo dal filosofo, economista e chimico ungherese<sup>1</sup>, apre ad ulteriori approfondimenti. Si porta in evidenza perciò, quale secondo passaggio, il pensiero di Alberto Marradi<sup>2</sup> secondo il quale tale conoscenza tacita si configura quale patrimonio della mente umana che l'individuo non riesce ad esplicitare; qualcosa di recondito nella mente dell'Essere umano e al tempo stesso a disposizione dell'individuo: "Con l'espressione conoscenza tacita si intende tutto il patrimonio di conoscenze che la mente umana possiede e usa per guidare azioni e comportamenti, ma che non è in grado di esplicitare, oppure può

<sup>1</sup> Nozioni relative alla storia di Michael Polanyi sono state reperite da: [https://it.wikipedia.org/wiki/Michael\\_Polanyi](https://it.wikipedia.org/wiki/Michael_Polanyi) (consultazione gennaio 2023).

<sup>2</sup> Nozioni relative alla storia e bibliografia di Alberto Marradi sono state reperite da: <https://marradiani.com/bibliografia/> (consultazione gennaio 2023).

esplicitare con grande sforzo, in occasioni particolari, e comunque in modo nebuloso e parziale” (Marradi, 2003, p. 321).

Fornita una definizione di conoscenza tacita e volendo compiere un ulteriore passo nella comprensione di quali saperi taciti possano scaturire nel confronto tra differenti punti di vista analitici, si vuole superare la visione individualistica dei precedenti due autori citati, avvalendosi delle analisi del professore giapponese Ikujiro Nonaka<sup>3</sup>, secondo il quale “[...] ciò che distingue la conoscenza dall’informazione è il suo essere connessa all’azione umana e legata al contesto in cui si sviluppa” (Capitani, 2006, p. 11). Il modello della spirale della conoscenza concettualizzato da Nonaka, definisce la genesi della creazione del sapere a partire dall’individuo: “New knowledge always begins with the individual” (Nonaka, 1991, p. 164), ma spiega anche che tale costruzione trova un suo vero completamento nel processo di condivisione e partecipazione: “Making personal knowledge available to others is the central activity of the knowledge-creating company.” (Nonaka, 1991, p. 165). Mettere a disposizione il proprio sapere tacito, la propria conoscenza, diviene perciò il momento centrale dell’intero processo creativo della conoscenza collettiva.

In considerazione di quanto detto, se è vero che il processo di creazione della conoscenza viene influenzato dal sapere non esplicitato del singolo individuo, è altresì vero che un processo partecipato innesca quella spirale di conoscenza che amplifica notevolmente i risultati attesi. Una spirale alla quale chiunque, benché con pesi specifici differenti dipendenti da moltissimi fattori, può apportare il proprio contributo. Nonaka afferma infatti che i saperi taciti possono emergere da qualsiasi risorsa umana presente in un’azienda: “(..), no one department or group of experts has the exclusive responsibility for creating new knowledge in the knowledge creating company. Senior

<sup>3</sup> Nozioni relative alla storia e bibliografia di Ikujiro Nonaka sono state reperite da: Enciclopedia Treccani: [https://www.treccani.it/enciclopedia/ikujiro-nonaka\\_%28Lessico-del-XXI-Secolo%29/](https://www.treccani.it/enciclopedia/ikujiro-nonaka_%28Lessico-del-XXI-Secolo%29/) (consultazione gennaio 2023).

managers, middle managers, and frontline employees all play a part.” (Nonaka, 1991, p. 169).

## Oggetto di studio

L’analisi propone un modello di cooperazione tra differenti figure professionali, estrapolato da un’esperienza di co-costruzione del sapere svoltasi in ambito accademico. Oggetto dell’esperienza, è stata la realizzazione di un *tool* didattico digitale per la trasmissione e lo sviluppo di competenze specifiche nell’ambito della Logopedia, costituito di un complesso sistema interattivo, sviluppato in conformità del nuovo paradigma formativo denominato *Microlearning*. Tale innovativo approccio alla didattica, particolarmente apprezzato dalla struttura mentale delle ultime generazioni<sup>4</sup>, vede nell’azione di granularizzazione<sup>5</sup> delle unità didattiche, la sua principale caratteristica, “Microlearning is an educational strategy characterized by its agility and shortness of lessons and learning units.” (Gasca-Hurtado, Gómez-Álvarez, 2021, p. 1). Conseguentemente, tale peculiarità rende, dal punto di vista tecnico, la realizzazione effettiva dello strumento,

<sup>4</sup> Si tratta di tendere ad un utilizzo corretto di strutture di contenuto che siano affini alla strutture mentali di nuova generazione, pur consci che non si tratti di una metodologia da applicare *tout court* per la didattica, ma da impiegare in taluni specifici casi come integrazione alle tradizionali attività di insegnamento. Generalizzare l’impiego di elementi innovativi, significa assecondare gli aspetti negativi di tali tecnologie, assecondare, ad esempio, un ritmo di apprendimento che si ritiene non conforme ad una didattica efficace: “Generation Z has a focus more on quickness than accuracy.” (Gherman, Turcu, Turcu, 2021, p. 7).

<sup>5</sup> Scomporre quanto più possibile l’unità didattica, fino a farla diventare un singolo concetto formativo. “(...) sono le parti atomiche o lessie che costituiscono i microtesti, i moduli di un ipertesto: il lettore dispone di varie possibilità di configurazione e di assemblamento delle unità atomiche che compongono il testo elettronico” (Gambari e Guerrini, 2002, pp. 49-50). Allo stesso modo, se il processo viene rapportato alla programmazione di un percorso di apprendimento, la granularizzazione dei contenuti didattici disassembla i concetti tradizionalmente assemblati, per poterli gestire singolarmente e consentire percorsi differenziati e personalizzati sul singolo discente.

un'operazione di discreto livello di complessità tecnico-digitale che si può considerare elevato, se commisurato alle competenze tecniche di un docente di Logopedia. Inoltre, conoscenze relative all'accessibilità degli strumenti digitali per l'insegnamento, alla loro efficacia differenziata in funzione del target di apprendimento, alla capacità di attenzione dell'individuo di fronte ad un prodotto digitale, ma ancora, conoscenze relative a funzioni di interattività e immersività nell'apprendimento, richiedono competenze progettuali specifiche, proprie dell'ambito della "Didattica e Pedagogia Speciale" (Ambito scientifico-disciplinare accademico italiano M-ped/03).<sup>6</sup> Ambito nel quale, oltre il Ricercatore specializzato nel settore M-ped/03 che ha partecipato all'esperienza, si ritiene che si possano annoverare a pieno titolo anche le figure professionali del Coordinatore di interventi formativi e del *Instructional Designer*, anch'essi facenti parte del progetto. La presenza perciò di competenze progettuali specifiche, competenze tecnico-digitali, il sapere acquisito dalla Ricerca in ambito di innovazione didattica e l'esperienza nella progettazione di percorsi formativi sviluppati con strumenti digitali, rappresentano gli ambiti nei quali si muovono le figure professionali che, nel processo partecipato, forniscono al docente di Logopedia tutti gli elementi indispensabili affinché il *Learning Object* (da qui: L.O.)<sup>7</sup> raggiunga un congruo livello di efficacia didattica, benché realizzato con strumenti "non tradizionali".<sup>8</sup>

Il processo di sviluppo del *tool* didattico indirizzato perciò lungo una direzione specifica, segnata dall'approccio ad uno specifico paradigma formativo, viene arricchito, *working progress*, dalle attività di studio,

<sup>6</sup> Fonte: C.U.N., Consiglio Universitario Italiano: <https://www.cun.it>

<sup>7</sup> Il termine *Learning Object* è stato introdotto per la prima volta da Wayne Hodgins, direttore del "Worldwide Learning Strategies" di Autodesk, società informatica che sviluppa applicativi cad. Per approfondimenti si rimanda a: <https://www.computer.org/profiles/wayne-hodgins> (consultazione gennaio 2023).

<sup>8</sup> Forse ci si deve interrogare su cosa possa intendersi con l'espressione "non tradizionali" se riferita agli strumenti di insegnamento impiegati oggi, nel 2023, nel mondo dell'Istruzione. Pdf e Slide, sono da intendersi "strumenti tradizionali"?

ricerca e produzione svolte sul campo. Un arricchimento determinato dall'espressione di saperi che scaturiscono dal confronto diretto e dalla collaborazione aperta in un processo partecipato. Saperi, collegamenti concettuali, intuizioni e molto altro che si manifestano durante la co-operazione tra professionisti che sviluppano il medesimo prodotto da differenti punti di vista. Una forma di sapere che il singolo individuo, con ogni probabilità, non concepirebbe da solo, o quanto meno, potrebbe concepire con maggior difficoltà e impegnando una quantità maggiore di tempo. Il modello di processo situato e partecipato che viene proposto nel contributo, si configura quindi nell'ottica di condivisione dettata dalla spirale della conoscenza di Nonaka e riconduce allo schema "S.E.C.I." (Immagine n.1).



Le varie figure professionali (e non) che partecipano al processo descritto nel contributo, di volta in volta nelle fasi che si susseguono, condividono il proprio sapere tacito attraverso l'esperienza e la pratica della conoscenza (socializzazione), comunicando ed esplicitandola al gruppo di lavoro (esteriorizzazione). In ogni fase avviene poi una riconfigurazione dei concetti e delle informazioni che conduce a nuove forme di conoscenza esplicita (combinazione). Infine, tali forme di nuova conoscenza si traducono in conoscenza fatta propria dal gruppo di lavoro e dai singoli partecipanti, al fine di essere reimpiegata nelle fasi successive (interiorizzazione).

## Contesto di sviluppo

L'esperienza di co-produzione è stata concepita e messa in atto per le attività didattiche dell'A.A. 2019/20 e successivi, nel contesto del Corso di Laurea in Logopedia, erogato dal Dipartimento di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Perugia. L'Ateneo perugino ha potuto offrire al docente che ha manifestato una specifica esigenza didattica, un adeguato supporto progettuale e un'adeguata filiera di produzione per soddisfare tale esigenza. L'Ateneo in questione è infatti dotato di una struttura interna che si occupa di ricerca su metodologie didattiche innovative e sperimentazione di tecnologie digitali a supporto delle attività didattiche sia in presenza, che a distanza. L'Ufficio per l'Innovazione Didattica e Laboratorio *E-learning* (oggi con nuova denominazione: Ufficio Servizi *E-learning* e multimediali), fornisce supporto al corpo docente accademico nell'individuare e sviluppare strumenti digitali innovativi capaci di soddisfare esigenze didattiche non attendibili diversamente, se non con l'impiego delle tecnologie digitali. L'esperienza dimostra che, nel contesto accademico italiano, la sinergia tra docenti e personale tecnico, finalizzata alla realizzazione di prodotti/servizi digitali a supporto della didattica, in un periodo storico nel quale le tecnologie condizionano la quasi totalità delle azioni quotidiane dell'Essere umano, possa porre le condizioni per lo sviluppo di una didattica maggiormente affine alle strutture mentali di nuova generazione e, conseguentemente, maggiormente efficace. Un supporto tecnico competente, non solo del settore digitale, ma anche di processi di insegnamento e apprendimento, capace perciò di definire interventi formativi specifici, diviene uno strumento utile al docente quale supporto alle proprie attività didattiche e caratterizzato da affinità con le nuove generazioni di studentesse e studenti. Mario Castoldi ci ricorda che la disciplina della Didattica evolve nel tempo: "è una disciplina antica, sebbene negli ultimi decenni abbia subito una profonda trasformazione sul

piano dei significati e delle procedure operative” (Castoldi, 2010, p. 5). “[...] occorre sottolineare che l’oggetto della didattica sta subendo un processo di progressiva estensione connesso allo spostamento del lavoro scolastico verso le competenze.” (ivi, p. 11). La didattica perciò deve tenere conto delle condizioni sociali e ambientali; delle “Situazioni di vita nelle quali utilizzare i contenuti culturali” (*ibidem*). Il processo di trasformazione della didattica, dovrebbe quindi poter mantenere il passo evolutivo della struttura mentale dell’essere umano che evolve anche in funzione degli strumenti di cui dispone in un determinato contesto storico. Struttura mentale oggi, appunto, condizionata dalla presenza delle tecnologie digitali, con particolare riferimento alla generazione Z e successive, alle “Nuove tipologie di studenti” (MIUR, 2009, p. 1). L’esperienza presa in esame, fornisce elementi circostanziati che dimostrano la necessità di fornire maggiore rilevanza a livello istituzionale europeo, relativamente alle discipline affini al settore “Didattica e Pedagogia Speciale M/ped-03”, allo scopo di tendere al mantenimento del contatto generazionale tra corpo docente e studenti.

Il contesto di sviluppo è relativo quindi alla realizzazione di *tools* didattici, utili al docente per soddisfare particolari esigenze di carattere didattico, ma utili anche a studentesse e studenti, in quanto affini alla propria struttura mentale. Si ritiene perciò che dare vita a progetti condivisi e partecipati come quello analizzato nel presente contributo, possa contribuire sensibilmente allo sviluppo della dotazione strumentale in ambito didattico. Docenti odierni e futuri, partecipando ad esperienze condivise, possono dotarsi di strumenti didattici innovativi capaci di colmare quel gap generazionale che l’avvento del digitale ha notevolmente amplificato rispetto i normali tempi di evoluzione sociale conosciuti dall’essere umano fino alla rivoluzione digitale. Strumenti tecnologici applicativi, simulatori digitali, realtà aumentate, intelligenza artificiale: elementi che consentono la costruzione di una conoscenza accessibile esclusivamente tramite l’impiego di tecnologie digitali. “Le interfacce conversazionali si rivelano

in grado di ridefinire anche l'esperienza educativa [...] Grazie all'IA, lo studio della letteratura diventa una tranche di vita, un'esperienza relazionale con il passato sempre diversa e personalizzata [...]” (Iannella A., 2019, pp. 195). Elementi quindi utili al docente per ampliare le proprie capacità di azione nel processo di insegnamento; da utilizzare senza cadere in una visione tecno-centrica. Utilizzare quindi il mezzo tecnologico solo quando se ne presenta la necessità e non creare le condizioni per il suo impiego. Partire dal contenuto didattico e non dallo strumento tecnologico: “Certo, in questa pure affascinante prospettiva, c'è il pericolo di un'astrazione eccessiva della realtà; tuttavia, se saremo coscienti dei rischi e se terremo sempre nel dovuto conto tutti i metodi di indagine tradizionali, non sarà difficile volgere in positivo questi nuovi strumenti” (Moriconi, 1996, p. 7).

## Scopo, metodo e strumenti di indagine

Ulteriore scopo dell'analisi, oltre quello speculativo relativamente all'analisi dei processi di produzione e co-produzione della conoscenza, è stato quello di individuare le interazioni fra i differenti individui del team di lavoro e relativi benefici, sia su scala individuale che complessiva, che tali interazioni hanno generato nel processo cooperativo.

A tale scopo:

- in primo luogo sono stati analizzati i risultati ottenuti in funzione delle aspettative didattiche del docente e in funzione poi dell'effettiva efficacia didattica dimostrata nell'interazione con studentesse e studenti, durante le attività didattiche fruite sia in aula, che a distanza;

- in seconda istanza è stato analizzato il processo di realizzazione del L.O. in tutte le sue fasi, a partire dall'esigenza manifestata dal docente, sino alla fase di *feedback* degli studenti, al fine di determinare gli effetti risultanti dalle sinergie professionali messe in campo;

– infine, oggetto di analisi, sono state le ricadute sociali del progetto, in considerazione degli esiti di carattere umano e professionale riscontrati.

Un ciclo di interviste sottoposte a tutti gli attori che hanno partecipato al progetto, rappresentano lo strumento impiegato prevalentemente per indagare i risultati di interiorizzazione di nuova conoscenza e delle relazioni umane instaurate da parte dei singoli individui e del gruppo di lavoro nel suo complesso. Inoltre vengono impiegati strumenti di indagine analitica relativamente ai risultati di apprendimento, nonché al delta tra aspettative iniziali e risultati finali e alle capacità di aderenza delle azioni messe in campo rispetto agli obiettivi iniziali. Infine sono presi in considerazione i *feedback* pervenuti da studentesse e studenti per definire con maggiore precisione i risultati di apprendimento e il loro grado di affinità con lo strumento impiegato per le attività didattiche.

## Interazioni e processo di produzione

L'esposizione che segue individua in senso cronologico le fasi di processo che hanno portato allo sviluppo dell'oggetto di studio, associate alle connessioni/interazioni generatesi durante tutto l'espletamento dell'esperienza di co-produzione.

Prima connessione. Attori principali: docente/coordinatore di interventi formativi.

Fasi di processo:

- analisi dei fabbisogni didattici del docente;
- individuazione e caratterizzazione del *target*;
- individuazione del tool didattico digitale maggiormente rispondente alle esigenze didattiche del docente e del *target* individuato;
- programmazione dei processi di realizzazione e sviluppo necessari per il raggiungimento degli obiettivi didattici stabiliti in fase di analisi dei fabbisogni.

L'input iniziale è pervenuto al coordinatore di interventi formativi, da un docente accademico afferente ad un Corso di Laurea in Logopedia, che ha manifestato una specifica esigenza didattica non attendibile con le proprie competenze: dotarsi di uno strumento didattico digitale interattivo, finalizzato al supporto delle proprie metodologie didattiche erogate in presenza, per la trasmissione di competenze relative alle procedure di terapia standard applicate con paziente afasico. Si tratta infatti di una tipologia terapeutica che esclude categoricamente la presenza di soggetti differenti dal logopedista e dal paziente, data la fragilità nella capacità di attenzione che un paziente afasico *post-ictus* dimostra e la necessità di “minimizzare il rischio di comportamenti approssimativi e atteggiamenti non idonei che possono influenzare il sistema osservato durante la somministrazione.” (Orazi, Moriconi, Ancarani, 2021, p. 261). Conseguentemente, se ne evince l'impossibilità, durante l'espletamento della terapia, di consentire la presenza di studenti, specializzandi o altre figure che devono acquisire tale tecnica terapeutica per poterla, in futuro, applicare in ambito professionale. L'analisi dei fabbisogni didattici e le ulteriori fasi sopra descritte, hanno portato il coordinatore all'individuazione di uno specifico L.O., riconducibile ad un modello di simulazione digitale della realtà, capace di immersività nei confronti del discente e basato sul paradigma del *microlearning*. Tale ultima peculiarità, è stata individuata quale soluzione ottimale al fine di attendere all'esigenza di utilizzare in aula lo strumento digitale, durante momenti di confronto diretto con gli studenti: “[...] realizzazione di esperienze clinicamente valide, erogate in ambienti privi di rischi per lo studente e per il paziente; focalizzazione dell'attenzione del clinico/facilitatore sullo studente e non sul paziente [...]; presenza di momenti strutturati (*briefing/debriefing*) dedicati alla riflessione sugli errori e allo sviluppo di capacità di ragionamento clinico degli studenti coinvolti.” (Orazi, Moriconi, Ancarani, 2021, p. 260).

La figura del coordinatore di interventi formativi, a fronte di specifiche competenze relative alla progettazione di percorsi di apprendi-

mento erogati attraverso l'utilizzo di strumenti digitali, ha condotto la linea progettuale del L.O., affiancando il docente nella programmazione delle attività e nello studio delle soluzioni necessarie alla soddisfazione dell'esigenza didattica manifestata. Compito di tale figura professionale all'interno dell'esperienza descritta, è stato infatti principalmente quello di recepire le esigenze didattiche del docente ed elaborare soluzioni tecnologiche digitali che rispecchino i parametri di apprendimento che tali strumenti richiedono per raggiungere una reale efficacia didattica. Il coordinatore di interventi formativi assume quindi un ruolo di collegamento tra docente e studente; collegamento tra le esigenze didattiche del docente e le modalità e condizioni di fruizione dei contenuti didattici digitali necessarie allo studente di nuova generazione per apprendere efficacemente.

Tale primo confronto determina le condizioni iniziali per la co-costruzione del sapere. Entrambi gli attori mettono in campo differenti esigenze e competenze per determinare una soluzione comune. Il docente acquisisce consapevolezza relativamente alle potenzialità di specifici strumenti digitali di supporto alla didattica, ampliando il proprio bagaglio di conoscenze relative a strumenti utili alle proprie attività didattiche. Il coordinatore di interventi formativi acquisisce invece elementi rilevanti relativamente alle esigenze didattiche specifiche del corpo docente e incrementa il proprio archivio digitale di modelli di L.O. da reimpiegare in qualsiasi ambito scientifico-disciplinare. Le aspettative didattiche del docente relativamente all'impiego di tecnologie digitali, aspettative inizialmente basate sull'idea di utilizzare semplicemente una telecamera per riprendere le fasi della terapia, iniziano perciò ad ampliarsi, includendo potenzialità sino ad allora non ancora concettualizzate, come ad esempio l'impiego, appunto, di *microlearning*.

Trattandosi di processi dinamici, si vuole precisare che benché la prima connessione sia stabilita in via prioritaria tra due delle figure partecipanti al progetto, identificabili nel docente e nel coordinatore poiché responsabili di quella fase specifica, vengono comunque

ascoltati in fase progettuale anche tutti gli altri attori, al fine di attingere quanti elementi possibili per una progettazione dettagliata. Così per tutte le altre connessioni a seguire, il processo di partecipazione complessivo rimane inalterato, ma il contributo dei partecipanti in ogni singola fase, si differenzia in senso quantitativo e qualitativo.

Terminata la prima fase, quella relativa alla progettazione del *tool*, si può definire il primo ciclo della Spirale di Nonaka. Gli attori coinvolti hanno potuto infatti condividere la propria conoscenza mettendo in campo, fianco a fianco, le proprie competenze progettuali per trasmettere conoscenza tacita (socializzazione) e comunicando tra loro, trasmettendosi conoscenza esplicita (esteriorizzazione), hanno potuto redigere una programmazione delle attività, una progettazione della struttura didattica e molto altro, riconfigurando le informazioni pervenute (combinazione). Infine, ciascun individuo e contestualmente il gruppo di lavoro, ha potuto assimilare nuova conoscenza riutilizzabile nelle fasi successive alla prima (interiorizzazione).

Seconda connessione. Attori principali: *instructional designer*/docente/coordinatore di interventi formativi.

Fasi di processo:

- studio di fattibilità tecnica del *tool* individuato;
- adattamento del prodotto alle esigenze del paziente;
- progettazione operativa del *tool* didattico;
- realizzazione di un *tool* prototipale;
- individuazione della struttura di funzionamento, criteri di accessibilità, piattaforma di erogazione, esposizione grafica;
- predisposizione dell'ambiente di registrazione audio/video.

Determinato il modello di L.O. da impiegare, il processo di realizzazione include un'ulteriore figura professionale: *instructional designer*. Questi stabilisce i criteri per la realizzazione tecnica dello strumento individuato, in conformità ai parametri di apprendimento necessari, grazie al possesso di competenze relative al processo pedagogico. Lo studio di fattibilità, la determinazione delle condizioni

ambientali per lo sviluppo del L.O. e la sua realizzazione, determinano il campo di azione principale del *instructional designer* che assolve al compito di predisporre lo strumento digitale dal punto di vista tecnico, elaborando la produzione audio/video, gli aspetti grafici, di accessibilità e di programmazione *web*. Tale punto di vista tecnico, presuppone però, non solo il possesso di discrete competenze relative al mondo del digitale, ma anche e soprattutto la conoscenza dei processi mentali che si attivano da parte dello studente nell'utilizzo di strumenti digitali durante una sessione formativa. Si tratta di una figura professionale in forte crescita in ambito europeo che racchiude competenze tecnico-digitali avanzate e al contempo competenze pedagogiche. Il *designer* si interfaccia infatti direttamente con il docente e con il coordinatore, al fine di fornire competenze specifiche che, a loro volta e come nella fase precedente, determinano elementi di ampliamento dell'idea iniziale. Nel caso specifico, la predisposizione dell'ambiente di audio/video registrazione, la qualità e quantità di strumentazione da impiegare e la disposizione delle inquadrature video, vengono determinati dal *designer*:

- in funzione del L.O. precedentemente individuato, al quale apporta *working progress* eventuali modifiche che ritiene opportune per aumentarne l'efficacia didattica. Il *designer*, in questo caso, si confronta con il coordinatore dell'intervento formativo per concordare le modifiche da apportare alla progettazione iniziale (interazione diretta con il coordinatore);
- in funzione delle condizioni ambientali e logistiche necessarie al docente per condurre correttamente la terapia. Il docente illustra al *designer* l'attività terapeutica che dovrà essere svolta, le implicazioni psicologiche del soggetto osservato, le fasi della terapia e le criticità di rilevanza didattica che necessita di superare. (interazione diretta con il docente);
- in funzione delle condizioni ambientali e logistiche necessarie al paziente per fruire correttamente della terapia, indipendentemente dallo scopo didattico della seduta. Si instaura perciò una relazione

umana diretta con il paziente, allo scopo di comprendere quali siano le condizioni migliori per condurre l'acquisizione del materiale audio/video senza arrecare disturbo all'interessato, data la particolare condizione di salute psicologica. La relazione umana consente al *designer* di individuare le condizioni migliori per porre in essere le attività e allo stesso tempo acquisisce dal confronto con l'altro un'importante esperienza umana. D'altro canto il paziente dimostra gratificazione per il coinvolgimento nel prendere parte attiva alla predisposizione dell'ambiente di registrazione che lo vedrà protagonista (interazione diretta con il paziente).

La necessità di intervenire *ex-post* sul materiale acquisito, data l'impossibilità di presenziare durante la fase terapeutica quindi durante la registrazione audio/video, determina per il *designer* la necessità di definire *ex-ante*, non solo le condizioni ambientali per la corretta acquisizione del materiale, ma anche lo svolgimento della terapia perché il materiale acquisito possa poi fungere correttamente da materiale didattico da elaborare. L'impossibilità di ripetere la video/audio ripresa, determina per il *designer* la necessità di comprendere a fondo, di interiorizzare, la procedura che il docente andrà a mettere in atto per creare le condizioni necessarie alla realizzazione di un L.O. efficace; ciò apporta al *designer* un importante arricchimento professionale e umano non atteso.

Terza connessione. Attori principali: paziente anonimo/docente/*instructional designer*/coordinatore di interventi formativi.

Fasi di processo:

- acquisizione materiale audio/video;
- realizzazione tecnica in *post-produzione*;
- revisione in itinere;
- test di utilizzo;
- revisione finale.

La fase di produzione effettiva del materiale audio/video, vede quale attore principale il paziente al quale si sottopone la terapia e che, nel caso specifico, ha aderito in forma anonima al progetto, pur prestan-

do il consenso per l'utilizzo della sua immagine facciale e corporea. Il paziente ha risposto molto positivamente alle attività di realizzazione del L.O., dimostrando forte coinvolgimento e apprezzamento nel rivestire un ruolo attivo nel processo di produzione. Lo svolgimento effettivo della terapia, fase per la quale non vengono illustrati elementi di interazione tra docente e paziente poiché assimilabili alle normali attività di terapia tradizionale, è avvenuto in ambiente protetto da ogni forma di distrazione. L'ambiente è stato predisposto per la presenza di telecamere digitali ad alta risoluzione in un numero necessario per l'acquisizione di ogni punto di vista di interesse didattico, individuato dal docente e dal coordinatore in fase di progettazione. Unico elemento di interazione paziente/docente che si ritiene di rilevanza per lo scopo dell'analisi è la percezione di un nuovo ambiente ove svolgere la consueta terapia che entrambi hanno rilevato.

Quarta connessione. Attori principali: ricercatore M-ped 03/coordinatore di interventi formativi/docente/*instructional designer*.

Fasi di processo:

- programmazione della spendibilità dello strumento;
- studio di applicabilità del *tool* didattico nel contesto accademico;
- studio e analisi delle funzioni didattiche da attribuire alla nuova tecnologia per l'apprendimento;
- studio dei limiti di applicazione in ambito formativo.

La presenza nel gruppo di lavoro di un ricercatore M-ped/03 (Didattica e Pedagogia speciale) ha permesso di identificare lo strumento quale elemento replicabile in ogni contesto scientifico-disciplinare. Le caratteristiche riconducibili a benefici didattici di cui è caratterizzato il L.O. prodotto, determinano la garanzia di usabilità in ambito didattico generalizzato. Il ricercatore ha infatti condotto un'analisi delle risultanze dell'esperimento dal punto di vista dell'usabilità in ambito di formazione accademica e delle potenziali ricadute metodologiche a favore del corpo docente, nell'ottica di favorire il processo di codifica e successiva condivisione. Le importanti interazioni che si sono create in questa fase di analisi tra ricercatore, docente, coordinatore e

*instructional designer*, hanno determinato per tutti un arricchimento professionale di rilievo, in considerazione degli strumenti e delle metodologie didattiche messe in atto. L'impianto di simulazione digitale realizzato, diviene uno strumento replicabile in ogni contesto scientifico-disciplinare e ascrivibile alla categoria di *tools* didattici innovativi nelle disponibilità di tutto il corpo docente. “Lo scenario simulato è la fase centrale all'interno della quale si svolge la performance dello studente. Le tipologie di simulazione sono varie e definite in base al contesto di applicazione, alle caratteristiche dei destinatari e agli obiettivi formativi” (Orazi, Moriconi, Ancarani, 2021, p. 260). Dotarsi in aula, così come a distanza, di strumenti tecnologicamente avanzati per finalizzare le proprie attività didattiche con studentesse e studenti di ultima generazione, significa rendere maggiormente efficace il proprio intervento di insegnamento. Le lezioni tradizionali erogate in presenza, la cui validità ed efficacia non vengono in alcun modo messe in discussione, possono divenire ancora più efficaci dal punto di vista didattico se il docente, in aula, può confrontarsi con i propri studenti utilizzando strumenti a loro affini. D'altro canto, oggi, l'impiego da parte dei docenti di file \*.pdf e \*.ppt a supporto delle proprie attività didattiche, è divenuto strumento di uso comune; mentre appena un decennio fa potevano essere considerati alla stregua dell'innovazione tecnologica per la didattica, quindi apparentemente non alla portata dei docenti di quel periodo storico.

## Conclusioni

Viene riportata in tabella n. 1 la principale ricaduta professionale/umana evidenziata dai singoli, in rapporto con gli altri partecipanti e dichiarata in sede di intervista diretta.

	Docente Logopedia	Paziente afasico	Ricercatore M-PED/03	Coordinatore interventi formativi	Instructional Designer
Ricadute a favore del Docente di Logopedia, nel rapportarsi con:	—————	Innalzamento del livello professionale in conseguenza all'applicazione della terapia tradizionale in un contesto non tradizionale	Innalzamento dei livelli qualitativi e quantitativi delle aspettative didattiche nel contesto accademico	Innalzamento del livello di capacità progettuale del percorso di apprendimento con strumenti digitali	Aumento della disponibilità di tools didattici da impiegare in aula
Ricadute a favore del Paziente afasico, nel rapportarsi con:	Benefici terapeutici	—————	Non pervenuto poiché le attività del Ricercatore sono intervenute nelle fasi successive alla realizzazione tecnica del L.O. ove vi era la presenza del Paziente	Innalzamento del livello di autostima per la partecipazione alla fase progettuale nella quale docente e coordinatore hanno dovuto individuare potenzialità e criticità dell'intervento formativo anche in funzione delle sue necessità	Innalzamento del livello di gratificazione personale nel sentirsi parte della realizzazione di qualcosa di concreto
Ricadute a favore del Ricercatore M-PED/03, nel rapportarsi con:	Innalzamento del livello professionale in conseguenza al confronto con una disciplina che manifesta ricadute sociali di rilievo; redazione di pubblicazione scientifica	Non pervenuto poiché le attività del Ricercatore sono intervenute nelle fasi successive alla realizzazione tecnica del L.O. ove vi era la presenza del Paziente	—————	Ampliamento del bagaglio esperienziale utile alle attività di Ricerca nell'ambito M-PED/03; redazione di pubblicazione scientifica	Disponibilità di L.O. interattivi utili alle attività di Didattica e di Ricerca nell'ambito M-PED/03
Ricadute a favore del Coordinatore interventi formativi, nel rapportarsi con:	Ampliamento della disponibilità di modelli di L.O. reimpiegabili in altri ambiti disciplinari	Importante esperienza di carattere umano e professionale	Ampliamento del bagaglio esperienziale utile alle attività di progettazione didattica	—————	Disponibilità di L.O. interattivi utili alle attività di produzione dell'ufficio; innalzamento del livello professionale
Ricadute a favore del Instructional Designer, nel rapportarsi con:	Sviluppo di competenze scaturito dalla necessità di soddisfare le esigenze didattiche manifestate	Importante esperienza di carattere umano e professionale	Ampliamento del bagaglio esperienziale utile alle attività di produzione digitale	Disponibilità di L.O. interattivi utili alle attività di produzione dell'ufficio; innalzamento del livello professionale	—————

L'esperienza, si è rivelata molto efficace in un'ottica didattica, da differenti punti di vista: il docente ha potuto effettivamente insegnare una terapia che altrimenti non avrebbe potuto mostrare ai discenti; il docente può capitalizzare il lavoro compiuto nella realizzazione del *tool* didattico impiegandolo per molti cicli didattici, almeno sino alla validità scientifica della terapia applicata oggi con i pazienti afasici; la strutturazione in *microlearning* consente una maggiore comprensione di tutte le singole fasi terapeutiche e si è rivelata particolarmente apprezzata dai discenti. L'iniziale idea che il docente aveva esplicitato quale esigenza didattica, ha visto una notevole evoluzione progettuale conseguentemente al confronto con le altre figure professionali. Le aspettative del docente, sono aumentate sia in senso quantitativo che qualitativo, assumendo differenti forme di interazione con lo studente che precedentemente non aveva immaginato. Tutto ciò è avvenuto solo nel momento in cui il docente stesso è venuto a conoscenza degli strumenti di immersività e interattività che il digitale è capace di esprimere per il proprio settore scientifico-disciplinare grazie al confronto sul campo con le altre figure professionali. Il presente contributo non è entrato nel merito della qualità, dal punto di vista didattico, dei risultati ottenuti con l'esperienza di co-produzione; merito per il quale l'esperienza stessa è stata oggetto di un precedente contributo riportato in bibliografia (Orazi, Moriconi, Ancaiani, 2021), ma ha cercato invece di portare alla luce le evidenze di una prospettiva collaborativa tra figure professionali apparentemente poco affini. Una co-costruzione della conoscenza determinata da un approccio condiviso e partecipato che ha determinato per tutti gli attori in campo un accrescimento umano e professionale. Allo stesso tempo, ha apportato un arricchimento di carattere metodologico per l'Istituzione Università e un potenziale arricchimento per la comunità dei docenti di ogni livello e grado.

La spirale di Nonaka aumenta la sua efficacia grazie alla eterogeneità delle figure professionali presenti e, conseguentemente, delle

competenze e, ancora, delle caratteristiche umane e sociali messe in campo. L'esperienza dimostra anche come un processo di co-produzione del sapere, se inclusivo di competenze non strettamente legate alla disciplina oggetto di sviluppo, possa fornire al docente gli strumenti per soddisfare necessità didattiche che, il docente stesso, non sarebbe in grado di soddisfare autonomamente. Grazie alla sinergia fattiva tra docente e personale non docente, gli studenti di quello specifico Corso di Laurea, potranno beneficiare di strumenti didattici capaci di trasmettere contenuti altrimenti non erogabili. Si ritiene auspicabile che all'interno della struttura organizzativa di ogni Ateneo italiano, o ancor meglio europeo, si possa definire la presenza di una struttura attraverso la quale il personale possa supportare il corpo docente nelle fasi di individuazione e successiva produzione di strumenti e contenuti didattici digitali. La presenza di una struttura così configurata, solleva il singolo docente dall'onere di aggiornarsi continuamente in merito all'impiego di strumenti digitali di elevata complessità, potendosi invece dedicare allo studio e ricerca nel proprio ambito scientifico-disciplinare e, contestualmente, a cicli di aggiornamento in ambito di insegnamento/apprendimento. Poter sottoporre le proprie esigenze didattiche all'attenzione del personale specializzato e opportunamente formato negli ambiti pedagogico e informatico, mettendo in atto un processo partecipato, consente al corpo docente di dotarsi di strumenti affini alle nuove generazioni.

Il contributo quindi presenta i risultati dell'analisi di un processo non lineare di co-costruzione della conoscenza che, passando dall'emersione dei saperi taciti che scaturiscono durante la creazione/pratica della conoscenza e attingendo elementi di sviluppo che si evidenziano dal confronto dei differenti punti analitici, formula un risultato finale determinato da aspettative differenti rispetto a quelle iniziali.

“Co-creation is a non-linear process that involves multiple actors and stakeholders in the ideation, implementation, and assessment

of products, services, policies and systems with the aim of improving their efficiency and effectiveness, and the satisfaction of those who take part in the process” (Siscode project definition<sup>9</sup>).

## Riferimenti bibliografici

Cadario E., *Mappe cognitive per analizzare i processi di creazione e diffusione della conoscenza negli Istituti di ricerca*, in “Working Paper CERIS-CNR”, Anno 5 n° 5, Torino 2003.

Capitani P., *Il Knowledge Management. Aumento di orientamento e formazione per la scuola, l'università, la ricerca, il pubblico impiego, l'azienda*, FrancoAngeli Editore, Milano 2006.

Castoldi M., *Didattica generale Nuova edizione riveduta e ampliata*, Mondadori Education, Milano 2010.

Gambari S., Guerrini M., *Definire e catalogare le risorse elettroniche: un'introduzione a ISBD(ER), AACR2 e metadati*, Bibliografica Editrice, Milano 2002.

Gasca-Hurtado G.P., Gómez-Álvarez M. C., *Mobile application based on gamification to promote microlearning in Software Engineering*, 16th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI), pp. 1-8, doi: 10.23919/CISTI52073.2021.9476569, IEEE Publisher, Chaves, Portugal, USA 2021.

Gherman O., Turcu. C. E., Turcu C. O., *An Approach to adaptive microlearning in Higher Education*, 15th International Technology, Education and Development Conference Online Conference. 8-9 March, Proceedings, INTED2021, Iated Digital Library, Valencia, Spain, 2021.

<sup>9</sup> “Siscode is a three-year project aiming to understand the co-creation phenomenon that is flourishing in Europe (in fab labs, living labs, social innovations, smart cities, communities and regions) and to analyse the context and conditions that support its effective introduction, scalability and replication” - Fonte: <https://www.ecsite.eu/activities-and-services/news-and-publications/siscode-definition-co-creation> (consultazione gennaio 2023).

Giacomantonio M., *Learning Object. Progettazione dei contenuti didattici per l'e-learning*, Carocci, Roma 2007.

Iannella A., *Ok Google, vorrei parlare con la poetessa Saffo. Intelligenza artificiale, assistenti virtuali e didattica della letteratura*, in "Thamyris, nova series: Revista de Didáctica de Cultura Clásica, Griego y Latín", N. 10, pp. 81-104, Thamyris, Spagna 2019.

Koszalka T.A., Russ-Eft D. F., Reiser R., *Instructional Designer Competences, The Standards*, IBSTPI book series, IAP-information Age Publishing, USA, 2013.

Lave J., Wenger E., *L'apprendimento situato. Dall'osservazione alla partecipazione attiva nei contesti sociali*, traduzione di G. Lo Iacono, Erickson, Trento 2006.

Levy P., *L'intelligenza collettiva, Per un'antropologia del cyberspazio*, traduzione di Donata Feroldi e Maria Colò, Feltrinelli, Milano 1996.

Marradi, A., *Il ruolo della conoscenza tacita nella vita quotidiana e nella scienza*, in Lazzari F. e Merler A. (a cura di), *La sociologia della solidarietà*, pp. 321-336, FrancoAngeli Editore, Milano, 2003.

MIUR, *Il Processo di Bologna. Lo Spazio Europeo dell'istruzione Superiore nel prossimo decennio. Traduzione del Comunicato della Conferenza dei Ministri europei per l'istruzione superiore*, Leuven e Louvain-la-Neuve, 28 e 29 aprile 2009.

Moriconi C., *Il Disegno a mappa di bit. Verso una nuova identità del disegno*, Quattroemme, Perugia, 1996.

Nonaka I., *The Knowledge-Creating Company in Managing for the long term*, pp. 162-171, Harvard Business School Press, Boston, USA 1991.

Orazi R., Moriconi A., Ancarani V., *Ipertesto e Metadati: operatori per una didattica innovativa*, in "QTimes", Anno XIII, n. 3, pp. 247-264, Anicia Editore, Roma 2021.

Polanyi M., *La conoscenza inespresa*, Armando Editore, Roma 1979.

## L'autore

**ALESSIO MORICONI** è laureato magistrale con lode in Consulenza pedagogica e Coordinamento di interventi formativi, lavora nell'ambito dei servizi e-learning e multimediali erogati da un Ateneo italiano ed è titolare di Agenzia Formativa. Dedicando da oltre 20 anni i suoi studi, le attività di ricerca e sviluppo e la propria carriera professionale all'ambito della didattica innovativa, l'impiego di tecnologie complesse in ambito di insegnamento/apprendimento, nonché ad attività di formazione docenti.