

Modelli progettuali, metodi e tecnologie: contaminazioni e innovazione

Manuela Repetto

Università degli Studi di Torino
manuela.repetto@unito.it

Melania Talarico

Università di Torino
melania.talarico@unito.it

Riassunto:

Nel presente contributo si propone una riflessione su una questione dibattuta, relativa a come modelli di progettazione, metodi e strumenti digitali e non, sorti ed impiegati in contesti estranei al mondo educativo, possano essere adottati anche in questo settore e riformulati in chiave pedagogica. Pertanto, risulta centrale partire da un'argomentazione legata ai principali meccanismi di pensiero che sottendono la realizzazione di modelli progettuali e didattici innovativi.

Abstract:

This contribution proposes a reflection on a debated question, concerning how design models, methods and digital and non-digital tools, created and used in contexts extraneous to the educational world, can also be adopted in this sector and can be reformulated in a pedagogical key. Therefore, it is central to start from an argumentation related to the main mechanisms of thought that underlie the implementation of innovative design and teaching models.

Parole chiave: pensiero progettuale, apprendimento mediato dalle tecnologie, learning design, creatività.

Keywords: design thinking, technology-enhanced learning, progettazione didattica, creativity.

1. Introduzione

L'imponente e costante evoluzione tecnologica offre agli studiosi e ai ricercatori delle Scienze Pedagogiche margini di azione e di sviluppo sempre più ampi. I nuovi scenari educativi e didattici aprono le porte a quelli tecnologici, favorendo ambienti di apprendimento integrati e ibridi, in cui è possibile ripensare alla formazione pedagogica sia dei discenti che dei professionisti. La necessità di rispondere a dei bisogni ormai diventati più complessi rispetto al passato e di migliorare lo sviluppo di quelle competenze definite chiave a livello europeo, implica necessariamente dover attingere a nuovi modelli per far fronte a queste esigenze. Non è un caso, che da tempo nella ricerca in ambito educativo per condurre studi, progettare percorsi e sperimentare interventi formativi, accade di frequente che si mutuino modelli progettuali, metodi e strumenti provenienti da altri settori disciplinari, anche molto distanti da quello pedagogico. Il ricorso a questi settori si verifica in modo

particolare se l'oggetto della ricerca coinvolge le tecnologie. Infatti, la società post-moderna è sempre più concentrata nel rispondere ai nuovi bisogni generati dal digitale, in particolare ad applicare azioni e strategie che promuovano lo sviluppo di quelle abilità utili non solo al singolo, ma anche alla collettività, come il pensiero critico e il pensiero creativo. Per tale ragione, le nuove sfide poste dal digitale rendono i modelli e i metodi di riferimento tradizionali ai quali si attinge non sempre o non del tutto adeguati a fronteggiare e promuovere i cambiamenti sollecitati finora. Risulta fondamentale nell'integrare ed interpretare approcci nuovi e provenienti da altri settori, partire da un apparato teorico consolidato, che deve essere di natura pedagogica. In questi casi, occorre che il ricercatore eserciti la propria capacità critica e conduca una riflessione epistemologica per riformulare, fondare o riadattare tali modelli e metodi dal punto di vista pedagogico. Pertanto, il seguente contributo intende offrire degli spunti di riflessione articolando la propria discussione sulle nuove modalità didattiche che vedono il digitale come opportunità e spazi per migliorare i processi di formazione e di apprendimento.

2. Il pensiero creativo

La creatività è un'abilità umana e innata che viene considerata da molti come uno degli elementi chiave del ventunesimo secolo (Henriksen, Mishra, Fisser, 2016). Le tecnologie offrono nuovi spazi per promuovere un'educazione alla creatività e sono considerate strettamente legate allo sviluppo di un pensiero divergente. Per molto tempo, si è pensato che la creatività fosse un dono, una peculiarità presente solo in alcuni individui. Gli studi in ambito psicologico, pedagogico e sociologico affermano il contrario, poiché il pensiero creativo può essere allenato sin da bambini. Tuttavia, Grimaldi (2011), prendendo in riferimento l'approccio alla creatività di Csikszentmihalyi, sostiene che la creatività nasce dall'individuo, ma necessita inevitabilmente di essere considerata tale a livello culturale e di conseguenza avere approvazione da parte della comunità. Sviluppare un pensiero creativo è pertanto un processo delicato, che implica necessariamente non solo spontaneità, ma anche una certa progettualità sistematica. È interessante notare come sia molto difficile trovare un'unica definizione di questo concetto, ma nei modelli esistenti, come ricorda Sala (2018), si è tutti concordi che essa viene considerata come un processo che deve generare qualcosa di unico e utile alla collettività. Per creare nuove forme di conoscenza e soprattutto per risolvere problemi trovando soluzioni alternative a quelle già presenti, lo sviluppo del pensiero creativo è considerato una delle abilità fondamentali presente anche nel pensiero progettuale. Come sottolinea De Vitis (2020), il processo di costruzione della conoscenza implica un continuo fare, disfare e rifare, un cambio di prospettiva e di mentalità che porta a una trasformazione o riadattamento dei modelli attraverso cui operare. Se la pedagogia è chiamata a rispondere e a fornire delle soluzioni utili per formare dei professionisti riflessivi, risulta importante considerare l'elemento di ibridazione e contaminazione come un fattore fondamentale per promuovere la creatività e sviluppare innovazione pedagogica in didattica.

3. Il pensiero progettuale

Uno dei principali ambiti nei quali l'apporto delle altre discipline rende impellente l'inquadramento in un orizzonte di senso pedagogico, è quello del pensiero progettuale, meglio conosciuto come *Design Thinking*. Come accennato precedentemente, il *Design Thinking* è collegato anche al pensiero creativo poiché attiva lo sviluppo di nuove idee e genera un loro miglioramento continuo, contribuendo alla costruzione di nuove conoscenze. A sua volta esso è collegato al concetto di pensiero critico, che alcuni autori definiscono complementare e interconnesso con quello progettuale (Scardamalia e Bereiter, 2017), risalente al periodo pre-socratico. Il *Design Thinking* ha origini molto più recenti poiché nasce circa cinquant'anni orsono nei laboratori di *design* e di architettura e trae impulso dalla Stanford Design School per propagarsi in altri settori quali quello economico e manageriale, il campo delle arti, l'industria e l'ingegneria.

Questo pensiero viene applicato in situazioni autentiche per risolvere problemi complessi e conduce alla creazione di nuovi prodotti e servizi. Esso viene codificato attraverso procedure flessibili iterative, articolate in varie fasi, che stimolano e alimentano il processo di innovazione (Luka, 2019). Se applicato al settore educativo, è un approccio che si presta ad essere adottato nella ricerca educativa e nella progettazione didattica. Esso può infatti essere considerato un approccio sistematico centrato sulla persona e sui suoi bisogni, coerente con l'orientamento costruttivista e che promuove l'apprendimento esperienziale e il *problem solving* creativo.

Tuttavia, il *design thinking*, così come altri approcci di progettazione umano centrici mutuati da altri settori, necessita di essere pedagogicamente fondato per massimizzare l'impatto sui processi di apprendimento dei discenti. Nel caso di iniziative educative volte all'inclusione, ad esempio, questo approccio può coniugarsi con quello pedagogico ed ispirato alle neuroscienze denominato UDL (*Universal Design for Learning*) (Hall e Meyer, 2012) e con l'applicazione dei principi ad esso sottesi, per tenere in considerazione e valorizzare le caratteristiche che rendono unico ciascun discente, rendendone più proficui i processi di apprendimento e superando quegli ostacoli didattici presenti per esempio nei materiali didattici che permettono di rispondere alle esigenze di ogni singolo studente.

4. La progettazione didattica

A partire da quanto discusso finora è possibile individuare con maggiore precisione l'interconnessione con la dimensione tecnologica, prendendo in considerazione modelli che considerano il digitale un elemento centrale nei processi di apprendimento. In particolare, si intende mostrare le potenzialità di una progettazione legata principalmente al pensiero progettuale, il *learning design*, ossia quella parte della progettazione didattica che investe la dimensione digitale e l'uso di applicativi e di piattaforme di *eLearning*. Il *learning design* attinge ad approcci di altri settori e necessita dunque di essere fondato pedagogicamente, facendo riferimento a teorie dell'apprendimento che rendano significativi i processi formativi ed educativi. Il *learning design* è inoltre un linguaggio, interpretabile da una macchina, che descrive la sequenza di attività didattiche che i discenti possono

svolgere in un ambiente digitale per raggiungere i relativi obiettivi di apprendimento, includendo le risorse didattiche e i servizi necessari a completare tali attività (Miao et al., 2009). Tuttavia, tale linguaggio non arriva a descrivere in modo esplicito le strategie didattiche, tanto che i progettisti dell'*eLearning* utilizzano il termine “neutralità pedagogica” (Dalziel, 2016; Konnerup et al. 2019), alludendo al mancato riferimento del *learning design* a qualsiasi teoria pedagogica. Il livello di astrazione del *learning design*, infatti, consente di descrivere diverse tipologie di attività didattiche in maniera generica, senza poterle ancorare a specifiche teorie pedagogiche e senza dare la possibilità di distinguere, ad esempio, attività di matrice comportamentista da quelle ispirate al costruttivismo.

In questo quadro, il ruolo che il pedagogista può assumere è dunque quello di perfezionare i vari *framework* di *learning design* facendo emergere e rendendo esplicite le teorie pedagogiche di riferimento, per rendere gli insegnanti e i progettisti maggiormente consapevoli del significato e della valenza delle varie attività didattiche da proporre ai discenti in un determinato contesto.

5. Gli ambienti di apprendimento

Risulta evidente che tali approcci e applicazione dei nuovi modelli possono trovare spazio solo se i pedagogisti si pongono come guida per gli informatici e i progettisti nello sviluppo di strumenti e ambienti di apprendimento che tengano conto dei più recenti sviluppi di modelli e teorie dell'apprendimento. A tal proposito, prendono sempre più piede in didattica approcci legati per esempio al campo del *game-based learning*, dell'apprendimento basato sull'indagine o dell'insegnamento adattivo (Sharples e Ferguson, 2019).

L'apporto pedagogico può essere fondamentale anche nei contesti di impiego e sperimentazione di applicativi già sviluppati. Molti ambienti e applicativi digitali utilizzati in ambito didattico sono stati sviluppati con scopi non necessariamente educativi e diffusi da imprese commerciali che non si interrogano sul valore didattico di tali applicativi (San Chee, 2015), talvolta basandosi su teorie ingenuie dell'apprendimento (Callaghan e Reich, 2018). Anche in questo caso, il ricercatore può fornire un contributo definendo il contesto in cui questi applicativi possono essere utilizzati, il percorso didattico in cui si iscrivono e le strategie che l'insegnante può adottare, conferendo a questi strumenti una valenza significativa per i processi di apprendimento che contribuiscono a generare.

6. Conclusione

La riflessione condotta in questo contributo sollecita un approccio metodologico interdisciplinare che coinvolga non solo i diversi ambiti del campo pedagogico, ma anche altri settori, auspicando che la ricerca educativa orientata all'innovazione e alla creatività possa progredire ulteriormente e coinvolgere una comunità di interlocutori su questi temi sempre più estesa, nell'ambito della quale l'identità della pedagogia e la sua specificità epistemica possano essere ancor più rafforzate.

- DALZIEL, J. (2016). *Learning Design*, London - New York: Routledge.
- DE VITIS, F. (2020). Interdisciplinarietà e pensiero creativo. L'approccio del Design Thinking per un nuovo umanesimo pedagogico. *Formazione & Insegnamento. Rivista internazionale di Scienze dell'educazione e della formazione*, 18 (1), 713-719.
- GRIMALDI, D. (2011) Formarsi creativa-mente? L'università al tempo del web 2.0, in: Rauty R. (a cura di) *Il sapere dei giovani*, Roma: Aracne.
- HALL T.E., MEYER A., ROSE D.H. (2012), *Universal Design for Learning in the Classroom: Practical Applications*, New York: Guilford Press.
- HENRIKSEN, D., MISHRA, P., & FISSER, P. (2016). Infusing creativity and technology in 21st century education: A systemic view for change. *Journal of Educational Technology & Society*, 19 (3), 27-37.
- KONNERUP, U., RYBERG, T., & SØRENSEN, M. T. (2019). Designs for learning as springboards for professional development in higher education. In *Networked Professional Learning* (pp. 111-127), London: Springer, Cham.
- LUKA, I. (2019). Design thinking in pedagogy: Frameworks and uses. *European Journal of Education*, 54 (4), 499-512.
- MELISSA N. CALLAGHAN & STEPHANIE M. REICH (2018) Are educational preschool apps designed to teach? An analysis of the app market, *Learning, Media and Technology*, 43:3, 280-293.
- MIAO, Y., VAN DER KLINK, M., BOON, J., SLOEP, P., & KOPER, R. (2009). Enabling teachers to develop pedagogically sound and technically executable learning designs. *Distance Education*, 30 (2), 259-276.
- SALA, P. M. (2018). *Allenare il pensiero creativo: tecniche e percorsi didattici*. In C. Lucchiari (Ed.), *Psicologia a Scuola: Un Percorso Pratico-Teorico*, (167-186), Padova: Libreriauniversitaria.
- SAN CHEE, Y. (2015). *Games-to-teach or games-to-learn: Unlocking the power of digital game-based learning through performance*. London: Springer.
- SCARDAMALIA, M., & BEREITER, C. (2017). Two models of thinking in knowledge building. *Revista Catalana de Pedagogia*, 61-83.
- SHARPLES, M., & FERGUSON, R. (2019). Pedagogy-informed design of conversational learning at scale. In *CEUR Workshop Proceedings* (Vol. 2437).