

DOVE STA ANDANDO LA RICERCA SUL LEARNING DESIGN?

Learning design research: where are we going?

Considerazioni sulle prospettive della ricerca nel settore del learning design e i suoi intrecci con il tema dell'auto-regolazione dell'apprendimento e con quello delle competenze digitali necessarie ai docenti.

Considerations on the way ahead for learning design research, particularly concerning the links with students' self-regulated learning and teachers' digital competence.

Donatella Persico | Istituto per le Tecnologie Didattiche, CNR (IT)

✉ Istituto per le Tecnologie Didattiche, CNR | via de Marini 6, 16149 Genova, Italia | persico@itd.cnr.it

Nonostante la ricerca nel settore delle tecnologie didattiche stia da tempo evidenziando le potenzialità delle tecnologie nella formazione, l'introduzione delle tecnologie nella scuola e la loro integrazione nella didattica quotidiana stenta a realizzarsi, e ciò si inquadra nel più ampio problema di una

scuola che non sembra rispondere pienamente alle aspettative della società, delle università, delle imprese, dei genitori e talvolta degli stessi responsabili delle istituzioni educative (Bauer e Kenton, 2005). Le cause di questo divario tra le promesse della ricerca e la realtà, soprattutto quella scolastica, ma anche quella universitaria, sono molteplici¹. Se è vero che sono esistite nel passato, e in qualche misura perdurano, forti resistenze degli individui e delle istituzioni nei confronti dell'adozione di metodi e tecnologie nuovi, è anche vero che il compito di cambiare la scuola, metten-

dola in grado di sfruttare le opportunità offerte dalle tecnologie per migliorare la qualità della formazione, è tutt'altro che facile. Non a caso, sono molti i paesi europei in cui l'integrazione delle tecnologie nella scuola non è all'altezza delle potenzialità delle tecnologie, e ciò vale in termini qualitativi più ancora che in termini quantitativi. Un passo avanti in questa direzione è stato fatto, in alcuni paesi, grazie ad investimenti dedicati alla creazione delle infrastrutture adeguate per un uso diffuso delle tecnologie nella didattica. Tuttavia, ciò non è sufficiente a favorire lo sviluppo delle competenze di uso delle tecnologie e dei media nella professione degli insegnanti (Cuban, Kirkpatrick e Peck, 2001). Il problema è quindi cercar di capire come sia possibile creare le condizioni affinché chi insegna possa imparare a progettare interventi didattici e ambienti di apprendimento che colgano le opportunità offerte dalle tecnologie e riesca a far evolvere queste competenze nel tempo, tenendo conto dei mutamenti che caratterizzano non solo le tecnologie, ma anche i giovani che le usano. La ricerca sulle tecnologie didattiche può dare un importante contributo studiando metodi e strumenti per la progettazione didattica e prefigurando scenari in cui le competenze degli insegnanti in questo ambito possano continuare ad evolvere. A scuola, il processo di progettazione didattica, che fa riferimento alle teorie di origine prevalentemente anglosassone dell'Instructional Design ed oggi ha trovato rinnovato interesse in Europa tra i ricercatori che si occupano di Learning Design², è tradizionalmente basato su euristiche e conoscenze per lo più tacite che si sviluppano sul campo,

- 1 Una bibliografia annotata dal titolo "Learning from Case Studies of Technology Integration", che affronta questo tema sotto diverse angolazioni, è stata predisposta dal Center for Implementing Technology in Education (CITeD), http://www.cited.org/index.aspx?page_id=101#AnnotatedBib
- 2 La distinzione terminologica non è particolarmente rilevante in questo contesto. Tuttavia, vale la pena sottolineare che il settore dell'Instructional Design è nato durante la seconda guerra mondiale ai fini di garantire un addestramento efficiente ed efficace di grandi numeri di individui (Reiser, 2001), sistematizzando il processo di progettazione degli interventi formativi, ottimizzando gli stessi interventi e l'uso dei media allora disponibili. Il termine Learning Design, affermatosi all'inizio di questo millennio (Koper, 2006; Mor e Kraft, 2012), identifica un ambito di ricerca che affonda le sue radici nel primo ma si sta concentrando sullo sviluppo di strumenti concettuali e tecnologici per rappresentare e condividere i risultati del processo di progettazione, ossia materiali didattici e documenti di progetto, struttura delle attività didattiche, ecc., al fine di promuovere una cultura partecipativa del settore stesso.

con l'esperienza, attraverso il confronto con diverse problematiche formative in contesti differenti. La ricerca nel settore dell'Instructional Design ha portato importanti risultati che hanno consentito di rendere tale processo più sistematico, metodologicamente robusto e capace di fornire risposta a problemi formativi complessi e di impatto consistente. Tuttavia, nel lavoro quotidiano dell'insegnante, queste metodologie hanno avuto una diffusione limitata, forse perché gli approcci elaborati tendevano a dare risposte poco soddisfacenti, dal punto di vista del rapporto costi/benefici, nella progettazione di singole lezioni o attività formative, destinate a piccoli numeri di studenti. L'insegnante si confronta ogni giorno con la sua classe, trovandosi nella necessità di ideare percorsi flessibili, sempre diversi, che si adattino alle esigenze dei singoli e del gruppo classe, e consentano di raggiungere degli obiettivi formativi altrettanto flessibili e personalizzabili, tenendo conto delle conoscenze pregresse degli studenti e delle condizioni al contorno del lavoro in classe. In questo tipo di progettazione didattica le tecnologie sono una risorsa preziosa e offrono una molteplicità di possibilità per amplificare le capacità comunicative, espressive, creative e di analisi di chi apprende. Ma la scelta degli strumenti adatti e la loro "orchestrazione" (per usare la nota metafora della classe come un'orchestra e del docente come il suo direttore) richiede competenze tecnologiche, metodologiche, e una conoscenza profonda delle potenzialità e delle caratteristiche dei vari media e dei singoli strumenti. Tali competenze sono difficilmente presenti in un solo individuo. In più, la rapidità con cui la tecnologia evolve e si diffonde aumenta la complessità del compito di orchestrazione: il docente/progettista deve essere in grado di effettuare scelte consapevoli sui metodi, sugli approcci e sui mezzi, ai fini di migliorare i risultati non soltanto in termini di apprendimento dei contenuti, ma anche, e forse soprattutto, in termini di uno sviluppo armonico della personalità, delle capacità e delle doti degli studenti. In particolare, se è vero che i saperi necessari per vivere nella società della conoscenza hanno una natura dinamica e fortemente poliedrica, è particolarmente importante aiutare i giovani a costruirsi quelle competenze e attitudini di base che non appartengono alle singole discipline, ma che sono necessarie per continuare ad apprendere lungo tutto l'arco della vita. Mi riferisco alle cosiddette capacità di auto-regolazione dell'apprendimento, che interessano la formazione dell'individuo non soltanto per quanto riguarda la sfera cognitiva, ma anche per quella emotiva e più in generale per lo sviluppo della sua

identità, dei suoi interessi, della sua motivazione ad apprendere. Tra l'altro, queste stesse competenze sono cruciali anche per mantenere aggiornata la professionalità di chi insegna.

A fronte di queste problematiche, appare evidente che il problema della formazione iniziale ed in servizio dei docenti non può essere ridotto alle questioni relative alla didattica disciplinare, e nemmeno a quelle legate all'uso delle risorse tecnologiche. Vi sono alcune scelte di fondo, che i docenti/progettisti dovranno compiere, che sono cruciali per lo sviluppo della personalità e delle capacità di apprendimento dei loro studenti: le scelte che riguardano il tipo di ambiente di apprendimento e le strategie per aiutarli a imparare a camminare con le proprie gambe, nello studio e nella vita. Così come la piscina è l'ambiente di apprendimento ideale (anzi, l'unico) per imparare a nuotare, così la classe con le sue dotazioni tecnologiche, che la rendono aperta al mondo esterno, può diventare un ambiente per imparare a imparare. Così come l'istruttore di nuoto deve seguire i suoi allievi mentre gradualmente acquisiscono autonomia nell'acqua, ciascuno al suo ritmo e ciascuno sfruttando le proprie doti fisiche e mentali, così anche gli insegnanti dovranno decidere come aiutarli a diventare sempre più autonomi nello studio, nella soluzione di problemi, nella costruzione di conoscenza e nelle scelte attinenti la costruzione della loro identità, non soltanto professionale. Questo, a mio parere, è di gran lunga il più importante obiettivo della scuola, e può essere ottenuto soltanto con uno sforzo congiunto di tutti gli insegnanti: da quello di educazione fisica a quello di letteratura, da quello di matematica a quello di storia.

Per sviluppare le competenze di progettazione didattica necessarie a rendere tutto ciò una realtà, e una realtà capace di stare al passo con le esigenze che evolvono e le tecnologie che cambiano, servono metodologie e strumenti che rendano più sistematico e consapevole il processo di progettazione, sostenendo il progettista nelle scelte più critiche, offrendo un panorama delle opzioni esistenti e degli strumenti per analizzare e valutare le scelte effettuate. È inoltre necessario sviluppare una cultura partecipativa in questo ambito, ossia puntare sulla costituzione di comunità di docenti che condividono non soltanto risorse digitali utilizzabili in classe ma anche progetti formativi ed esperienze didattiche in vari stadi di sviluppo e sperimentazione. La formazione dei docenti dovrà quindi puntare alla creazione e maturazione di questa cultura, all'interno di comunità di pratica a livello di scuole e reti di scuole, facendo leva sui centri di

ricerca ma anche sugli insegnanti pionieri e innovatori affinché le esperienze si propaghino e le competenze che inizialmente appartengono a pochi possano essere condivise e utilizzate a vantaggio di molti.

La ricerca nel settore del learning design, da alcuni anni, sta lavorando in due direzioni (Conole, 2012; Olimpo *et al.*, 2010): quella di sviluppare strumenti tecnologici e metodologici per la progettazione didattica e per la condivisione, lo scambio, il riuso e l'adattamento di progetti esistenti; e quella di studiare metodi che favoriscano la nascita di comunità e reti di docenti e ricercatori capaci di far maturare la cultura partecipativa necessaria. Tuttavia, sempre a parer mio, c'è una nota stonata nel quadro attuale della ricerca in questo settore. Si direbbe infatti che molti ricercatori assumano che il problema di definire i criteri con cui effettuare le scelte in merito ai metodi e agli strumenti da usare sia già stato risolto. Se è vero, a questo proposito, che l'Instructional Design ha affrontato in pas-

sato questo tipo di problemi, è anche vero che non ha messo la parola fine alle soluzioni proposte, e soprattutto che le soluzioni prospettate in passato non potranno andare bene per sempre, in un mondo in cui le potenzialità delle tecnologie cambiano e i contesti della formazione evolvono e ci costringono ad affrontare problemi sempre diversi. Mi pare quindi che la ricerca sui criteri che consentono di scegliere in maniera informata approcci, tecniche e strumenti per progettare la formazione non dovrebbe mai arrestarsi, ma restare viva e continuare ad affrontare i problemi di progettazione, vecchi e nuovi, che gli insegnanti devono fronteggiare tenendo conto delle nuove possibilità di soluzione che le tecnologie offrono e continueranno ad offrire (Persico, 2006). Si tratta, in generale, di rendere per lo più esplicite, a vantaggio di tutti, quelle conoscenze tacite che gli insegnanti capaci di integrare sapientemente le tecnologie nella didattica (che, per fortuna, ci sono!) hanno sviluppato con l'esperienza.

BIBLIOGRAFIA

- Bauer J., Kenton J. (2005). Toward technology integration in the schools: Why it isn't happening. *Journal of Technology and Teacher Education*, 13 (4), pp. 519-546.
- Conole G. (2012). *Designing for learning in an Open World*. New York, USA: Springer.
- Cuban L., Kirkpatrick H., Peck C. (2001). High access and low use of technologies in high school classrooms: Explaining an apparent paradox. *American Educational Research Journal*, 38 (4), pp. 813-834.
- Koper R. (2006). Current research in learning design. *Educational Technology & Society*, 9 (1), pp. 13-22.
- Mor Y., Craft B. (2012). Learning design: reflections upon the current landscape. *Research in Learning Technology*. Supplement ALT-C 2012 Conference Proceedings, <http://www.researchinlearningtechnology.net/index.php/rlt/article/view/19196/html> (ultima consultazione 03.12.2012)
- Olimpo G., Bottino R.M., Earp J., Ott M., Pozzi F., Tavella M. (2010). Pedagogical plans as communication oriented objects. *Computers & Education*, 55, pp. 476-488.
- Persico D. (2006). Media selection from the teacher's point of view. In A. Cartelli (ed.). *Teaching in the Knowledge Society: New Skills and Instruments for Teachers*. Hershey, PA USA: Information Science Publishing, pp. 286-301.
- Reiser R.A. (2001) A history of Instructional Design and Technology: Part II: A history of Instructional Design. *Educational Technology, Research and Development*, 49 (2), pp. 57-67.