

---

## **Recensione del volume di Diana Laurillard (2012). Teaching as a Design Science: Building Pedagogical Patterns for Learning and Technology. New York:Routledge. pp. 272.**

**RECENSIONE**

Sara Zoccoli

---

Anche se molte cose sono cambiate nel mondo dell'istruzione e molti segnali e stimoli al cambiamento vengono sia dall'esterno che dall'interno del mondo della Scuola, l'insegnamento continua ad essere una attività per lo più autoreferenziale, poco collaborativa e che non usa modelli codificati: in poche parole un'arte.

Anche se quest'arte ha, innegabilmente dato i suoi frutti formando intere generazioni, oggi con la diffusione delle tecnologie il panorama è cambiato: le Tecnologie dell'informazione e della Comunicazione consentono da un lato la realizzazione di format di insegnamento prima impossibili e dall'altro fanno venire alla ribalta nuove competenze, quali l'uso consapevole e critico di internet, o la capacità di valutazione della affidabilità delle fonti (reputation delle fonti), dovuto alla molteplicità di fonti di informazione oggi esistenti. In questo panorama si sente maggiormente l'esigenza di passare dall'arte dell'insegnamento alla disciplina dell'insegnamento.

I docenti, abituati a tenere per se i risultati e i metodi del proprio insegnamento, impediscono, come avviene, ad esempio nella pratica della ricerca scientifica, la messa in comune dei risultati che poi possono essere vagliati da altri membri della comunità per essere riusati o migliorati.

Il libro di Diana Laurillard, anche se pubblicato alcuni anni fa, è ancora attuale, in quanto si inserisce pienamente nella discussione dei problemi appena esposti proponendone una soluzione.

Usando le parole della stessa autrice è possibile sintetizzare il contenuto del volume:

La storia di questo libro è quella di esplorare cosa significa trattare l'insegnamento come una scienza del design, e come la comunità degli insegnanti possa collaborare, come accade per i professionisti del design, per fare in modo che le cose funzionino meglio – in questo caso le istituzioni dell'apprendimento formale. L'eroe della storia è la tecnologia- non un cavaliere in armatura splendente o un salvatore santo. Questo eroe è l'anti-eroe imperfetto e incompreso che dovrebbe uscirne bene, alla fine (p. 5).

Laurillard osserva che la storia delle tecnologie per l'apprendimento digitale è appena iniziata, e non sarà finita fino a che le tecnologie non diventeranno completamente integrate nel sistema educativo in modo che non ci si porrà più la domanda se le tecnologie sono utili per l'insegnamento.

L'insegnamento può essere visto come una scienza del design in quanto, come avviene appunto per la design science esso costruisce principi piuttosto che teorie e euristiche di pratica piuttosto che spiegazioni.

Il concetto chiave del libro è quello di pattern:

Un design pattern è una descrizione semistruutturata del metodo di un esperto per risolvere un problema ricorrente, che include una descrizione del problema stesso e del contesto nel quale è applicabile (p. 7).

I pattern hanno lo scopo esplicito di esternalizzare la conoscenza per permettere l'accumulazione e la generalizzazione di soluzioni e per permettere a tutti i membri di una comunità (quella degli insegnanti) di partecipare a discussioni relative alle soluzioni, per crearne di nuove o consolidarne alcune.

Sull'idea di pattern l'autrice costruisce l'idea di pattern pedagogico che è un pattern per sviluppare un modo per articolare, testare e condividere i principi e la pratica dell'insegnamento che costruisce la nostra conoscenza di come usare le tecnologie digitali.

Il volume è strutturato in 12 capitoli. Dopo una introduzione generale al concetto di insegnamento come scienza del design, il Capitolo 2 è dedicato all'apprendimento formale e a cosa dovrebbe essere imparato in un ambiente educativo formale, come la scuola, o l'università.

Il Capitolo cerca di rispondere alla domanda su come l'educazione formale possa contribuire allo sviluppo individuale dello studente che è differente dall'apprendimento "informale" dalla vita quotidiana. L'argomento è trattato in modo completo da vari punti di vista: la vista dell'*educational establishment*, il punto di vista occupazionale, il punto di vista dei teorici dell'educazione, la visione degli insegnanti.

Il Capitolo 3 riporta studi e ricerche su ciò che gli studenti "portano" all'apprendimento e come questo influenza la qualità del loro apprendimento, nel senso che le caratteristiche degli studenti influenzano i risultati dell'insegnamento.

Il Capitolo 4 riporta le principali teorie dell'apprendimento, dal comportamentismo all'apprendimento cognitivo, a quello sperimentale, al costruttivismo, all'apprendimento concettuale e per finire all'apprendimento collaborativo.

Il Capitolo 5 tratta approcci diversi proposti in letteratura descrivendo i fattori che influenzano l'insegnamento, gli scopi, le attività e la valutazione, e molte altre concezioni, in modo da cercare di capire quale sia il legame tra ciò che gli studenti necessitano e ciò che i docenti fanno.

Il Capitolo 6 è il "core" del libro nel quale viene esposto il Conversational Framework che Laurillard ha sviluppato nel 2002 come un modo per sfruttare l'uso delle nuove tecnologie nell'apprendimento.

Usando le parole della stessa autrice, lo scopo del Conversational Framework è di rappresentare, nel modo più semplice possibile, i differenti tipi di ruolo giocati da insegnanti e studenti in termini di richieste derivate dai vari tipi di apprendimento.

Il Conversational Framework specifica i ruoli degli insegnanti e degli studenti in termini delle principali idee nelle teorie dell'apprendimento, così che le attività di

insegnamento-apprendimento in un pattern pedagogico possano essere mappate in tipi di apprendimento o cicli di apprendimento nel framework.

I capitoli da 7 a 11 descrivono in modo sistematico i tipi di apprendimento, esplicitando il ruolo della tecnologia. Il Capitolo 7 illustra il più comune tipo di apprendimento, l'apprendimento per acquisizione, nel quale, secondo l'autrice, nell'uso delle tecnologie il linguaggio è ancora la presentazione, che invita lo studente a seguire piuttosto che iniziare l'azione.

Nel Capitolo 8 è descritto l'apprendimento per *inquiry*, la cui forma convenzionale prevede di fornire una domanda agli studenti insieme ad una lista di riferimenti bibliografici e far utilizzare una biblioteca nella quale gli studenti consultando i riferimenti assegnati cercano di rispondere alla domanda posta. In questo apprendimento il mondo digitale ha un significativo impatto in quanto cambia la natura dell'accesso alle risorse.

Il Capitolo 9 tratta dell'apprendimento attraverso discussione, al quale le tecnologie digitali hanno fornito nuove opportunità, come ad esempio le discussioni online sincrone o asincrone, le videoconferenze, le chat e i forum.

L'apprendimento per pratica, discusso nel Capitolo 10, è differente dai precedenti in quanto il suo focus è lo studente che lavora da solo per raggiungere un determinato scopo. Un tipo di apprendimento pratico è quello denominato esperienziale, caratterizzato da un ciclo a 4 fasi: esperienza concreta, osservazione, concettualizzazione astratta, sperimentazione attiva. Le tecnologie che supportano questo tipo di apprendimento sono: *microworlds* come *turtle geometry*, ambienti di simulazione, *serious game* e ambienti immersivi, *second life*.

Il capitolo 11 descrive l'Apprendimento collaborativo che è un tipo di apprendimento che implica prendere parte al processo di costruzione della conoscenza, attraverso la partecipazione e la negoziazione tra pari. Una tecnologia per l'apprendimento collaborativo è il wiki, una enciclopedia costruita collaborativamente.

Il Capitolo 12 termina il volume, trattando l'insegnamento come sviluppo di pattern pedagogici. Laurillard sostiene che per agire come gli scienziati del design i docenti dovrebbero osservare, quattro prescrizioni: continuare a migliorare la loro pratica; disporre di principi per progettare e testare i miglioramenti nella pratica; costruire sul lavoro degli altri; rappresentare e condividere la loro pratica pedagogica, i risultati raggiunti e come questi sono relazionati agli elementi del loro design.

È immediato notare che le prescrizioni, come osserva la stessa autrice, sono quelle che si seguono normalmente nel mondo della ricerca.

Per poter seguire i principi l'autrice propone un linguaggio per i *pattern* che permetta ai docenti di sviluppare pattern a partire da altri o di creare famiglie di *pattern* simili.

Il volume può essere visto come un vero e proprio manuale per l'insegnamento, fornendo sia una teoria dell'insegnamento che le indicazioni per la pratica e quindi si rivolge ad insegnanti così come a studiosi e laureandi in Scienze della Formazione, rappresentando un utile e prezioso strumento per chiunque voglia approfondire la tematica dell'insegnamento da un punto di vista particolare: la scienza del design.