

Ambiente di apprendimento

Giovanni Marconato

Finalità

La metafora “ambiente di apprendimento” viene usata in contrapposizione alla metafora “corso” per designare un contesto di insegnamento e di apprendimento che è sviluppato sulla base dell’epistemologia costruttivista, anche se non di rado questa espressione viene utilizzata come sinonimo *alla moda* di “corso”, smarrendo il suo significato originario e la sua potenza concettuale e di guida.

Ognuno di noi vive in un proprio ambiente (fisico, geografico, culturale, sociale ...) e cerca di dare ad esso un significato personale esplorandolo nei suoi molteplici aspetti, nelle sue numerose risorse, nelle relazioni tra di esse, con lo scopo di correlarsi efficacemente con esso, di soddisfare i propri bisogni, in poche parole, di padroneggiarlo. Utilizzare la metafora “ambiente” per designare un contesto in cui l’apprendimento viene attivato, supportato e costruito significa voler creare un contesto in cui ciascuno sia in grado di attribuire al dominio di conoscenza in questione un significato (che non può essere che personale anche se socialmente e culturalmente mediato) e sia messo nelle condizioni di utilizzare quella conoscenza.

La condizione prima perché sia possibile generare questo apprendimento è che l’ambiente sia ricco di risorse e che a ciascuna persona che è impegnata in compiti di apprendimento sia data la possibilità di attraversare lo stesso in modo non vincolato da una strutturazione didattica rigida. Un contesto improntato, invece, alla metafora “corso” è di tipo minimalista (risorse limitate) ed il percorso è fortemente vincolato dalla pianificazione didattica. Un ambiente di apprendimento, diversamente dall’ambiente fisico che ci circonda dove spesso si è liberi anche di farsi del male, presenta un supporto didattico dosato, con funzione anche di stimolo e con compiti di apprendimento organizzati perché possano essere accessibili e realizzabili da chi apprende.

Un ambiente d'apprendimento è, quindi, un luogo o uno spazio dove l'apprendimento ha luogo ed è composto dal soggetto che apprende e da un "luogo" dove chi apprende agisce, usa strumenti, raccoglie ed interpreta informazioni, interagisce con altre persone (Wilson, 1996).

Il concetto di “ambiente di apprendimento” nasce nell’ambito del costruttivismo e ne rappresenta la traduzione operativa ovvero, lo sviluppo didattico.

Di “ambienti di apprendimento” (*learner centred* o *problem solving oriented*) ne sono stati concepiti e sviluppati numerosi¹ che si differenziano per la focalizzazione concettuale (ad esempio, alcuni rendono operativa a “flessibilità cognitiva”, altri l’“apprendimento situato”) ma che condividono lo stesso insieme di riferimenti epistemologici: l’apprendimento non è un processo trasmissivo ma una pratica intenzionale, premeditata, attiva, cosciente, costruttiva che comprende reciproche attività di azione e riflessione; l’apprendimento è un processo attivo e l’azione è integrazioni di percezione e pensiero cosciente (Jonassen e Land, 2012).

¹ Nella prima edizione di *Theoretical Foundations of Learning Environments* (Jonassen and Land, 2000) descrivono ambienti di apprendimento centrati sullo studente. Nella seconda edizione (Jonassen e Land 2012) viene dato conto degli sviluppi di questo ultimo decennio in cui sono state elaborate numerose altre prospettive costruttiviste e situate dell’apprendimento. Infatti, in questa seconda edizione viene fornita una visione aggiornata dei fondamenti teorici che ora comprendono la metacognizione, il model-based reasoning, il cambiamento concettuale, l’argomentazione, la cognizione incorporata (embodied cognition), le comunità di apprendimento, le comunità di pratica.

La metafora del “corso” ci descrive un sistema statico di (scarse) risorse messe a disposizione di coloro che apprendono: uno o più docenti, dei materiali didattici, un programma ben definito. E’ un sistema strutturato attorno ai principi di apprendimento della disciplina e predeterminato in sede di progettazione con poche possibilità di cambiamento se le condizioni reali in cui si svilupperà l’azione formativa saranno differenti da quelle ipotizzate dai progettisti.

La metafora dell’ “ambiente d’apprendimento” rappresenta un sistema dinamico, aperto, forse caotico, in cui le persone che apprendono hanno la possibilità di vivere una vera e propria “esperienza di apprendimento”. Un “ambiente” è ricco e ridondante di risorse in modo da poter essere funzionale alle differenti situazioni reali in cui si svilupperà il processo formativo. Gli “obiettivi d’apprendimento” rappresentano più la direzione del percorso che la meta da raggiungere. I “contenuti” non sono pre-strutturati e sono presentati da una pluralità di prospettive; non tutti devono essere appresi ma rappresentano una “banca dati” cui attingere al bisogno.

Descrizione

Organizzare contesti di insegnamento e di apprendimento improntati alla logica degli ambienti di apprendimento significa ritenere che la conoscenza si “costruisce” e non si “trasmette” e significa, tra l’altro, che (adattato da: Jonassen et al. 1999 pag. 2-6):

- la costruzione di conoscenza avviene attraverso l’attività: così la conoscenza è “inserita” nell’attività stessa;
- la conoscenza è ancorata nel contesto in cui le attività si sviluppano ed è da questo indirizzata;
- il significato si sviluppa ed è presente nella mente di chi conosce e nelle sue relazioni con il contesto;
- una realtà è approcciabile da una molteplicità di prospettive;
- la costruzione di significato è indotta da un problema, da una domanda, da un pensiero confuso, da un disaccordo, da una dissonanza e, per questo, richiede lo sviluppo della padronanza di quel problema;
- la costruzione di conoscenza richiede articolazione, espressione e rappresentazione di cosa si sta apprendendo, del significato che si sta costruendo;
- la costruzione di significato deve essere condivisa con altri: la costruzione di significato è determinata dalla conversazione.

Un contesto di insegnamento e di apprendimento sviluppato coerentemente con queste implicazioni non può essere strutturato rigidamente nel suo modo di essere utilizzato e nelle risorse disponibili.

La natura così complessa del processo di costruzione di conoscenza (apprendimento) richiede che la persona che si impegna in una esperienza di apprendimento abbia la possibilità di agire in un contesto altrettanto complesso fatto di una ricca varietà di opportunità, di stimoli, di risorse. Infatti un ambiente di apprendimento non ha la configurazione (anche materiale) di un “corso”, ma di un insieme di risorse che supportano il compito di apprendimento, “...un luogo dove le persone possono lavorare assieme e supportarsi l’un l’altro mentre usano una varietà di strumenti e di risorse informative nel loro compito di conseguire gli obiettivi di apprendimento e di risolvere problemi” (Wilson, 1996).

Secondo Perkins (1991), un “ambiente di apprendimento” è un luogo dove agli allievi viene data la possibilità di:

- determinare i propri obiettivi di apprendimento;
- scegliere le attività da svolgere;
- accedere a risorse informative ed a strumenti;
- è possibile lavorare con supporto e guida.

In questa prospettiva progettare l'insegnamento significa creare le condizioni per poter fare esperienze di apprendimento.

Chi apprende in un "ambiente d'apprendimento" autentico è impegnato a svolgere una molteplicità di attività differenti con lo scopo di perseguire molteplici obiettivi di apprendimento; qui il formatore è chiamato a svolgere il ruolo di allenatore (coach) e di facilitatore (Perkins,1991).

In questo contesto, l'apprendimento è sostenuto, ma non controllato e diretto; un "ambiente d'apprendimento" è, così, un luogo dove l'apprendimento è stimolato e supportato (Wilson, 1996).

Un "ambiente di apprendimento" è, quindi, un luogo (virtuale o materiale) dove viene data la possibilità agli allievi di determinare i propri obiettivi di apprendimento, di scegliere le attività da svolgere, dove viene dato accesso a risorse informative (libri, courseware, video...) ed a strumenti (word processor, e-mail, motori di ricerca, ecc), dove è possibile lavorare con supporto e guida.

La natura di un "ambiente d'apprendimento" implica che, inizialmente, lo stesso non venga completamente definito ed impacchettato: se l'allievo deve godere di una certa libertà di scelta, un certo livello di incertezza e di non-controllo deve essere messo nel conto. Infatti, chi apprende è la persona migliore a decidere cosa è significativo per lui. *Avere un ambiente di apprendimento libero da costrizioni di tempo e di spazio è fondamentale per costruire e condividere conoscenza.* (Conceição-Rumble, S., Daley B., J., 1998, pag 3).

Perché un simile contesto non sia caotico (anche se tale potrebbe apparire all'esterno ed a chi studia), è necessario che chi governa il processo sia continuamente presente alle dinamiche, come in un perenne stato di allerta. Un "ambiente d'apprendimento" aperto potrebbe corre seriamente il rischio di precipitare nel caos ed implodere, se non è ben progettato e supportato.

Ambienti d'apprendimento adeguatamente concettualizzati e realizzati facilitano il conseguimento di conoscenze avanzate che supportano performance complesse (Jonassen, D.H. 1995).

Compito di un progettista di "ambienti d'apprendimento" dovrebbe essere quello di creare le condizioni per attivare e supportare un ciclo di attività cognitive che iniziano con la raccolta, registrazione e analisi di dati, proseguono con la formulazione e testing di ipotesi nonché riflessione sui propri livelli di comprensione e di apprendimento, per concludersi con la costruzione di senso personale delle informazioni con le quali si viene a contatto che è la dimostrazione dell'aver conseguito un apprendimento autentico (Crotty 1994).

Ambiti di applicazione

Un contesto di insegnamento e di apprendimento sviluppato in forma di ambiente di apprendimento può assumere differenti forme, alcune molto ben concettualizzate, sviluppate e basate sulla ricerca (anchored instruction, cognitive flexibility hypertexts, goal-based scenarios, causally modeled diagnostic cases e vedi Jonassen e Land 2012) che possono rappresentare prototipi sulla base dei quali avviare ulteriori applicazioni.

Alcune di queste tipologie sono descritte nelle schede "ambienti di apprendimento orientati al problem solving", "Ask System" e "Ipertesti per la flessibilità cognitiva".

Applicazioni sviluppate in Italia sono presenti tra gli esempi nelle schede dedicate agli Ask System ed agli Ipertesti per la flessibilità cognitiva.

Oltre a queste tipologie che potremo definire “formalizzate”, è possibile attivare anche ambienti di apprendimento che potremo chiamare di tipo “empirico”, ambienti, cioè, che prendono le mosse dai principi generali qui enunciati e li rendono operativi nel contesto in cui si rende necessario attivare un’opportunità di apprendimento tanto in presenza che a distanza; tanto nei sistemi di istruzione che di formazione iniziale e continua.

Costruire e gestire ambienti d’apprendimento ... è qualcosa di più mettere a disposizione informazioni ... (Conceição-Rumble, Daley, 1998): infatti l’informazione non è conoscenza (D. Merrill, 1992).

Un ambiente d’apprendimento è costituito da un insieme di risorse materiali ed immateriali che consentono lo svolgimento delle attività d’insegnamento e di apprendimento funzionali al conseguimento, nel contesto reale, della finalità dell’azione. Queste attività sono svolte all’interno di classi o “comunità” (anche virtuali, ovvero on-line) di apprendimento e l’apprendimento che in esse si sviluppa è basato sulla collaborazione tra i membri della comunità.

Un “ambiente di apprendimento” è caratterizzato dalla ricchezza e dalla differenziazione di risorse in modo che tutti i membri di quella comunità possano identificare modalità operative loro congeniali, punti di vista differenti con cui misurarsi e che sfidano le conoscenze presenti nella propria struttura cognitiva, contenuti che attivano il pensiero per conseguire rappresentazioni più evolute di quella conoscenza.

Quando parliamo di “istruzione/formazione” ci riferiamo ad un contesto in cui l’apprendimento è intenzionalmente sostenuto attraverso “strategie di apprendimento”.

Un contesto definibile di “istruzione/formazione” si differenzia da uno definibile di “informazione” proprio per la presenza dell’intenzionalità pedagogica che si estrinseca, anche, nell’intervento dei tecnici dell’insegnamento e dell’apprendimento (nessuno nega il potere formativo di un buon libro, ma è difficile sostenere che una biblioteca o una libreria siano assimilabili ad una scuola o ad un centro di formazione).

In un contesto formativo, l’informazione si trasforma in conoscenza con il supporto facilitante di una istituzione educativa; in un contesto informativo lo stesso processo di trasformazione è lasciato nelle mani della persona che apprende. E’ facilmente intuibile come nelle due situazioni indicate il grado di difficoltà che incontra una persona per costruire conoscenza, può variare significativamente.

Riferendoci, quindi, a contesti in cui il processo di apprendimento è facilitato formalmente, nell’online education, come nell’istruzione in presenza, un ruolo centrale viene giocato da quelli che potremo denominare “insegnanti” se non rischiamo di veicolare un’immagine convenzionale e riduttiva della figura incaricata di governare il delicato processo di insegnamento e di apprendimento.

Se la conoscenza non si trasmette ma si costruisce, se concettualizziamo il processo come “costruzione guidata” (l’apprendimento è attivo, individuale, autoregolato, cumulativo e orientato ad un risultato - Goodyear P, 2001), se il centro motore dell’apprendimento è rappresentato dalle attività svolte dalle persone che apprendono, se, nella sostanza, affermiamo la centralità del soggetto che apprende, non depotenziamo in alcun modo il ruolo dell’ “insegnante” e dei contenuti delle diverse “materie”, ma ne proiettiamo la finalità e le modalità operative in un nuovo universo.

L’insegnante da “esperto della disciplina” diventa “esperto dell’apprendimento”; da organizzatore e trasmettitore di informazioni a facilitatore dell’apprendimento.

Questa formulazione, tanto usata quanto (soprattutto) abusata, trova la sua (obbligata) concretizzazione in ambienti d'apprendimento, anche facilitati dalle tecnologie, che devono perseguire la finalità di promuovere lo sviluppo di apprendimenti significativi per la persona che apprende.

Autori più significativi e riferimenti bibliografici

Il concetto di "ambiente di apprendimento" compare in letteratura all'inizio degli anni '90 nell'ambito dell'epistemologia costruttivista. Molti autori contemporanei riconoscono, comunque, un debito al pensiero di John Dewey, ovvero al pragmatismo Deweyano.

Possiamo citare come autorevoli referenti, ad esempio, il Cognition and Technology Group at Vanderbilt University con l'Anchored Instruction ed i Generative Learning Environments; Rogers Shank con gli ask systems ed i goal-based scenarios; Randy Spiro con gli ipertesti per la flessibilità cognitive e David Jonassen con gli ambienti di apprendimento orientati al problem solving.

Ottimi saggi sulla tematica degli ambienti di apprendimento sono quelli citati di seguito in bibliografia, Jonassen e Land, 2000 e 2012, e Wilson 1996.

Cognition and Technology group at Vanderbilt University (1992), Technology and the design of generative learning environment. In Duffy, T. M, e Jonassen, D. H. (1992).

Cognition and Technology group at Vanderbilt University; Jasper Woodbury Series. Web: <http://peabody.vanderbilt.edu/ctrs/lsi/morejw.htm>

Conceição-Rumble, S., Daley B., J., (1998) Constructivist Learning Theory to Web-based Course Design: an Instructional Design Approach. Paper presentato alla 17th Annual Midwest Research-to-Practice Conference in Adult, Continuing & Community Education. Web www.bsu.edu/teachers/departments/edld/conf/constructionism.html

Crotty, T. (1994). Citato da Maggie McVay Lynch (1998), Integrating distance learning activities to enhance teacher education toward the constructivist paradigm of teaching and learning. In Distance Learning Research Conference Proceedings, 31-37. College Station, TX: Department of Education and Human Resource Development, Texas A&M University.

Jonassen, D. H, Land, S.M. (eds), 2000, Theoretical Foundations of Learning Environment. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Jonassen, D. H, Land, S.M. (eds), 2012, Theoretical Foundations of Learning Environment. New York, Routledge

Jonassen, D.H, Peck K.L.; Wilson G.B. (1999). Learning with technology. A constructivist perspective. Merrill

Jonassen, D.H. (1995) Operationalizing mental models: Strategies for assessing mental models to support meaningful learning and design supportive learning environments. Paper presentato alla conferenza Computer Support for Collaborative Learning 95, Indiana University Bloomington, In www.ittheory.com/jonassen2.htm

Goodyear P. (2001). Effective networked learning in higher education: notes and guidelines. Rapporto JISC-CAL. Web http://csalt.lancs.ac.uk/jisc/guidelines_final.doc

Merril. D. (1992) *Constructivism and Instructional Design*. In: Duffy T.M, Jonassen. D.H, (1992) *Constructivism and the technology of instruction. A conversation*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates

Perkins, D. N. (1991). Technology meets constructivism: Do they make a marriage? *Educational Technology*, 18-23 (presente anche in Duffy, T.M, Jonassen, D.H, (eds) (1992).

Schank, R.C, Cleary C. (1995) *Engines for education*, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Spiro J. R et al (1992), *Cognitive flexibility, Constructivism , and hypertext: random access instruction for advanced knowledge acquisition in ill-structured domains*, in Duffy, T.M e Jonassen, D. H, 1992

Wilson G.B. (Ed.), (1996) *Constructivist learning environments: Case studies in instructional design*. Englewood Cliffs NJ: Educational Technology Publications. Sintesi in <http://www.cudenver.edu/~bwilson>