



- [Home](#)
 - [Enti collaboratori](#)
 - [FINALITÀ](#)
 - [PRESENTAZIONE DEI LAVORI](#)
 - [Ricerca avanzata](#)
- RSS FEED CONDIVIDI

[Home](#) » [n. 40 dicembre 2005](#)

Instructional Design: modelli e teorie

20 dicembre 2005 | Maria Ranieri, Università di Firenze

1. Instructional Design: storia e teoria

Storicamente l'Instructional Design si sviluppa a partire dagli anni '60. Uno dei testi fondamentali per la nascita di questo settore è stato *The conditions of learning* (1965) di Robert M. Gagné. Secondo lo psicologo americano, esistono diversi tipi o livelli di apprendimento, ciascuno dei quali richiede il darsi di specifiche condizioni esterne ed interne. Ora se l'acquisizione di determinate capacità dipende da specifiche condizioni, allora si tratterà di individuare quali sono i risultati d'apprendimento desiderati e le strategie didattiche più adeguate per conseguirli. Gagné propone nove eventi "instructional" che forniscono le condizioni necessarie per l'apprendimento e che servono come base per la scelta delle strategie educative: 1) stimolare l'attenzione; 2) informare gli studenti degli obiettivi; 3) stimolare la memoria delle conoscenze pregresse; 4) fornire uno stimolo; 5) guidare l'apprendimento; 6) promuovere la pratica; 7) fornire feedback; 8) valutare le prestazioni; 9) migliorare l'assorbimento e il transfer.

L'Instructional Design si configura quindi sin dai suoi primi esordi come quel campo di indagine che si occupa appunto di definire le regole che presidono alla scelta dei metodi d'istruzione più adeguati tenendo conto delle conditions-of-learning e delle diverse tipologie di apprendimenti. Eppure questo settore di ricerca è stato spesso confuso con altri ambiti, generando equivoci ed ambiguità che ancor oggi si riflettono nelle cattive traduzioni dell'espressione: ad esempio, tradurre instructional design con "progettazione didattica" tout court risulta, come vedremo, quanto meno fuorviante, se non addirittura errato. I due ambiti sono infatti correlati, ma vanno tenuti distinti.

Recentemente uno dei maggiori studiosi di ID, Reigeluth (1999), docente presso la Indiana University, ha prodotto un'attenta e articolata riflessione volta a chiarire quale sia l'ambito specifico dell'Instructional Design, soffermandosi in particolare sullo statuto epistemologico delle teorie ID.

In prima approssimazione, l'ID si profila come un corpo di teorie accomunate dal tratto caratteristico di offrire indicazioni, più o meno generali, su come facilitare l'apprendimento e lo sviluppo cognitivo, emozionale, sociale e fisico delle persone. Ma in che senso va inteso il termine "teoria" e in cosa consiste la specificità di una teoria ID rispetto ad altri ambiti teorici?

Innanzitutto una teoria ID è design-oriented, si focalizza cioè sui modi attraverso i quali raggiungere certi risultati in termini di apprendimento. Ha dunque un carattere eminentemente prescrittivo, in quanto non si occupa di descrivere le relazioni causa-effetto tra eventi, bensì di indicare come conseguire certi risultati. Una teoria ID non è vera o falsa, ma più o meno preferibile, implica cioè una scelta, una decisione tra possibili modalità d'intervento, soddisfacendo così non tanto criteri di validità, quanto criteri di preferibilità.

Un po' superficialmente, dall'esterno, si tende ad identificare l'ID con l'area che si occupa delle teorie dell'apprendimento; ovviamente il rapporto con questo ambito di ricerca è stretto, le teorie dell'apprendimento hanno un ruolo per così dire fondazionale, spiegano cioè il motivo per cui una teoria ID funziona o non funziona. Una teoria ID si occupa però di definire i metodi per facilitare l'apprendimento e indicare quando (ossia, le situazioni in cui) è preferibile usarli o non usarli.

I metodi hanno dunque carattere situazionale e non universale, cioè funzionano in certe situazioni e non in altre: la situazione influenza la scelta del metodo e ne condiziona l'applicabilità.

Una teoria ID identificherà pertanto non solo i metodi, ma anche le situazioni, ossia quegli aspetti del contesto che influenzano la scelta del metodo. In qualsiasi situazione di istruzione, gli aspetti significativi sono riconducibili a due macrocategorie: le condizioni di istruzione e i risultati auspicati.

Tra le prime vanno considerate: la natura di ciò che deve essere appreso (apprendere concetti, ad esempio, è diverso da acquisire abilità); le caratteristiche dello studente (per es., le sue conoscenze pregresse, le sue strategie di apprendimento, le motivazioni); le caratteristiche dell'ambiente di apprendimento (l'attività si svolge a casa, oppure in una classe di 20 persone, oppure in piccoli gruppi in azienda) e i vincoli organizzativi ed economici. Tutte queste condizioni possono influenzare la scelta dei metodi che meglio si adatteranno a raggiungere i risultati desiderati. Esse non devono però essere confuse con le conditions-of-learning di Gagné, poiché le condizioni interne cadono sotto la categoria "caratteristiche dello studente", mentre le condizioni esterne sono metodi d'istruzione e non condizioni di istruzione.

I risultati desiderati riguardano i livelli di efficacia, efficienza (costi/tempo) e appeal (attrazione per lo studente) con i quali ci si aspetta di raggiungere gli obiettivi di apprendimento.

La situazione è dunque definita in termini piuttosto complessi, le variabili sono infatti molteplici. Questo implica un'ulteriore caratteristica dei metodi ID: essi hanno sempre carattere probabilistico, ossia una teoria ID non ci garantisce che l'applicazione di un adeguato metodo in una certa situazione conduca automaticamente o deterministicamente al risultato auspicato, ma ci indica che con un buon grado di probabilità data una certa situazione il metodo funziona.

In sintesi una teoria di Instructional Design individua i metodi adeguati affinché, date certe condizioni di istruzione, l'apprendimento risulti efficace, efficiente e attraente.

2. Modelli ID per l'e-learning

Una teoria ID in quanto prescrittiva si configura come un modello, ossia come una sequenza prefigurata di interventi educativi che, essendo stata ben analizzata ed illustrata all'interno di un più generale riferimento teorico, assume una forma "paradigmatica" (Reigeluth, 1999). Ovviamente un "modello" deve la sua fortuna all'autorevolezza del suo autore e alla solidità della cornice teorica di riferimento in cui esso si incardina. Possiamo dire, basandoci sul lavoro di Reigeluth, che i più noti sul piano internazionale possono essere considerati attualmente circa una ventina. Ne presentiamo alcuni di seguito.

Jonassen D. – Constructivist Learning Environments (CLE)

Il modello di Jonassen (Jonassen in Reigeluth, 1999, pp. 215-239) è centrato sul problem solving. Esso è particolarmente adatto per lo sviluppo di conoscenze in domini cognitivi poco strutturati, ossia per l'analisi di problemi per i quali non esistono soluzioni univocamente determinabili. Il problema assume una rilevanza fondamentale, esso deve essere mal definito, ossia deve possedere molteplici soluzioni o diversi modelli di soluzione o anche nessuna soluzione, presupporre differenti criteri per la valutazione delle soluzioni, presentare incertezza circa quali concetti, principi o regole sono necessari per la soluzione, richiedere agli studenti di formulare giudizi sul problema e di difendere le loro posizioni esprimendo opinioni e credenze personali, essere motivante, interessante e significativo. Il modello di Jonassen si richiama inoltre a quello dell'apprendistato cognitivo (Collins A., Brown J. S., Newman S. E., 1995), che rivaluta l'apprendimento per imitazione di un comportamento esperto, tipico del tradizionale apprendistato. L'idea è che l'apprendista osserva prima il maestro o l'esperto che mostra "come si deve fare" una certa attività e lo imita poi (modelling); il maestro o l'esperto assiste e agevola il lavoro (coaching), fornisce un sostegno in termini di stimoli e risorse (scaffolding), e infine diminuisce progressivamente il supporto per lasciare maggiore autonomia a chi apprende (fading).

Nelson L. M. – Collaborative Problem Solving (CPS)

Anche il modello di Nelson (Nelson in Reigeluth, 1999, pp. 241-267) pone particolare enfasi sul problem solving, attività tuttavia fortemente contestualizzata all'interno di processi di apprendimento collaborativo. L'obiettivo primario della teoria di Nelson consiste nel promuovere lo sviluppo di conoscenze in domini cognitivi complessi e di capacità di problem solving, critical thinking e collaborative. Si presta pertanto per compiti euristici e non di carattere procedurale ed è più adatta per promuovere lo sviluppo di strategie cognitive che per facilitare la memorizzazione di conoscenze di tipo fattuale. Una preconditione necessaria è che docenti e studenti siano disposti ad assumere atteggiamenti volti alla collaborazione.

Hannafin L., Land S. & Oliver K. – Open learning environments (OLE)

Questo modello (Hannafin L. et al. in Reigeluth, 1999, pp. 155-140) è adatto per sviluppare forme di apprendimento di carattere euristico ed ha per obiettivo quello di promuovere la soluzione di problemi complessi. Si basa su: l'uso di strumenti di visualizzazione e manipolazione per facilitare la sperimentazione di fenomeni complessi; contesti autentici per favorire la connessione tra conoscenza formale ed esperienza quotidiana; ambienti ricchi di risorse per supportare il lavoro degli studenti. Si avvale pertanto di ambienti di simulazione che consentono agli studenti di manipolare variabili e osservare i risultati in contesti privi di rischio.

Schank R. C., Berman T. R., & Macpherson K. A. – Goal Based Scenario

L'approccio di Schank et al. (Schank et al. in Reigeluth, 1999, pp. 161-181) si basa sull'apprendimento in learning by doing. Il modello GBS (Goal Based Scenario) ha infatti come obiettivo primario quello di promuovere lo sviluppo di capacità/abilità nel loro contesto d'uso, privilegiando il "sapere come" piuttosto che il "sapere che". Il GBS consiste in una simulazione attraverso cui gli studenti esercitano specifiche abilità e utilizzano particolari conoscenze per conseguire l'obiettivo perseguito. L'idea chiave è di collocare gli obiettivi d'apprendimento nel contesto di una storia che motivi gli studenti ad apprendere e a sviluppare le operazioni da compiere per il raggiungimento degli obiettivi.

Gardner H. – Multiple Approaches to Understanding

Il modello di Gardner (Gardner in Reigeluth, 1999, pp. 69-89) pone l'accento sulla comprensione dei contenuti, promuovendo le diverse intelligenze (intelligenza linguistica, logico-matematica, spaziale, cinestetica-corporea, musicale, interpersonale, intrapersonale e naturalistica) di cui gli esseri umani sono dotati (cfr. Gardner, 1983; trad. it. 1987). Esso si articola in tre fasi: entry point, telling analogies e approaching the core. L'idea base è che per facilitare l'apprendimento di contenuti è opportuno innanzitutto introdurre l'argomento in modo coinvolgente, attraendo l'attenzione degli studenti e valorizzando i diversi stili di apprendimento e le diverse forme di intelligenza.

Reigeluth C. M. – The Elaboration Theory

Obiettivo di questa teoria (Reigeluth in Reigeluth, 1999, pp. 425-453) è aiutare gli studenti a selezionare ed ordinare i contenuti in modo da ottimizzare il raggiungimento degli obiettivi. E' adatto per lo sviluppo di conoscenze in domini cognitivi mediamente complessi, ma non in domini affettivi. Il modello di Reigeluth si basa sulla suddivisione sequenziale dei contenuti o dei compiti da realizzare, ma a differenza di un approccio squisitamente sequenzialista l'obiettivo finale è lo stesso per ciascuna sequenza di contenuti o di compiti. Si tratta cioè di un approccio di carattere olistico, in cui la visione del tutto è presente in ogni singola parte.

Come si evince da questa breve rassegna, alcuni modelli pongono particolare enfasi sulla collaborazione e il problem solving (ad esempio, Jonassen D. – Constructivist Learning Environments (CLE) oppure Nelson L. M. – Collaborative Problem Solving (CPS)), altri sul promuovere forme di apprendimento esperienziale (ad esempio, Hannafin L., Land S. & Oliver K. – Open learning environments (OLE) oppure Schank R. C., Berman T. R., & Macpherson K. A. – Goal Based Scenario), altri ancora sulla comprensione dei contenuti (Gardner H. – Multiple Approaches to Understanding o Reigeluth C. M. – The Elaboration Theory). Il ventaglio di possibilità è ampio e la validità di questi modelli prescinde dai canali di distribuzione (presenza/rete) in quanto soddisfano uno o più di quelli che D. Merrill (2001) definisce i Principi Primi dell'Istruzione, ossia problem, activation, demonstration, application, integration. Infatti, rileva Merrill, gli ambienti di apprendimento più efficaci sono quelli problem-based e che coinvolgono lo studente in quattro distinte fasi:

- 1) attivazione dell'esperienza precedente
- 2) dimostrazione di abilità/capacità
- 3) applicazione di abilità/capacità
- 4) integrazione di queste abilità/capacità in attività real-world.

Questi modelli possono così rappresentare una sorta di "campionario" di riferimento a cui riferirsi per la progettazione della didattica online.

Bibliografia

- Calvani A. (2005), *Manuale di tecnologie dell'educazione*, V ed., ETS, Pisa
- Calvani A. (2000), *Elementi di didattica Problemi e strategie*, Roma, Carocci.
- Collins, Brown, & Newman (1989), *Cognitive Apprenticeship: Teaching the Craft of reading, writing, and mathematics*, in L. Resnick (ed.), *Knowing, Learning, and Instruction: Essays in Honor of Robert Glaser*, Lawrence Erlbaum, Hillsdale, NJ.
- Dijkstra S., Seel N., Schott F., Tennyson R. D. (a cura di, 1997), *Instructional Design. International Perspective*, Vol. 2, London, Lawrence Erlbaum Associates.
- Gagné R. M. (1973), *Le condizioni dell'apprendimento*, trad. it., Armando, Roma (ed. or. 1965).
- Gagné R. M., Briggs L. J. (1990), *Fondamenti di progettazione didattica*, SEI, Torino (ed. or. 1974).
- Gardner H. (1983), *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*, Basic, New York.
- Gardner H. (1999), *Multiple Approaches to Understanding*, in Reigeluth C. M. (a cura di), *Instructional Design Theories and Models: A New Paradigm of Instructional Design*, Vol. II, Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, NJ, pp. 69-89.
- Hannafin M., Land S. & Oliver K. (1999), *Open Learning Environments: Foundations, Methods, and Models*, in Reigeluth C. M. (a cura di), *Instructional Design Theories and Models: A New Paradigm of Instructional Design*, Vol. II, Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, NJ, pp. 115-140.
- Jonassen D. (1999), *Constructivist Learning Environments*, in Reigeluth C. M. (a cura di), *Instructional Design Theories and Models: A New Paradigm*

- of Instructional Design, Vol. II, Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah , NJ, pp. 215-239.
- Merrill D. (2001), First Principles of Instruction, in Internet: www.id2.usu.edu/Papers/5FirstPrinciples.PDF
- Nelson L. M. (1999), Collaborative Problem Solving, in Reigeluth C. M. (a cura di), Instructional Design Theories and Models: A New Paradigm of Instructional Design, Vol. II, Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah , NJ, pp. 241-267.
- Ranieri M. (2005), E-learning: modelli e strategie didattiche, Erickson, Trento.
- Reigeluth C. M. (1999), The Elaboration Theory: Guidance for Scope and Sequence Decisions, in in Reigeluth C. M. (a cura di), Instructional Design Theories and Models: A New Paradigm of Instructional Design, Vol. II, Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah , NJ, pp. 425-453.
- Reigeluth C. M. (a cura di) (1999), Instructional Design Theories and Models: A New Paradigm of Instructional Design, Vol. II, Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah (NJ).
- Savery J.R., Duffy T.M. (1995), Problem Based Learning: An Instructional Model and Its Constructivist Framework, Educational Technology, 35, n. 5, pp. 31-38.
- Schank R. C., Berman T. R., & Macpherson K. A. (1999), Learning by doing, in Reigeluth C. M. (a cura di), Instructional Design Theories and Models: A New Paradigm of Instructional Design, Vol. II, Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah , NJ, pp. 161-181.
- Wilson B., Cole P. (1991), A Review of Cognitive Teaching Models, ETR&D, 39, 4, n. 47-64.

[<< Indietro](#)[Avanti >>](#)

NUMERI PRECEDENTI

- [2012](#)
- [2011](#)
- [2010](#)
- [2009](#)
- [2008](#)
- [2007](#)
- [2006](#)
- [2005](#)
 - [n. 32 gennaio 2005](#)
 - [n. 33 febbraio 2005](#)
 - [n. 34 marzo/aprile 2005](#)
 - [n. 35 maggio/giugno 2005](#)
 - [n. 36 luglio 2005](#)
 - [n. 37 settembre 2005](#)
 - [n. 38 ottobre 2005](#)
 - [n. 39 novembre 2005](#)
 - [n. 40 dicembre 2005](#)
- [2004](#)
- [2003](#)
- [2002](#)
- [2001](#)

REDAZIONE

LINK

SEGNALAZIONI

PUBBLICAZIONI

EVENTI

GLOSSARIO

AUTORI

© Edizioni Centro Studi Erickson S.p.A. - Via del Pioppeto 24, Fraz. Gardolo - 38121 Trento C.F. P.IVA e N.Reg. Imprese di Trento 01063120222 -
Cap. soc. €200.000 i.v.
ISSN: 1825-7321 Registrazione presso il Tribunale di Trento n 1086 del 16/05/2001