

- Titel:
Tele-didattica nella formazione professionale: uno sguardo al grado di sviluppo in Germania
- Autor:
Eckart Severing
- Erschienen in:
Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale (Ed.): Sistema di Teleformazione. Convegno 1998. Firenze 1998

Tele-didattica nella formazione professionale: uno sguardo al grado di sviluppo in Germania

Il presente contributo riferisce dello stato della tele-didattica (*tele-teaching*) in Germania, vale a dire del processo di insegnamento e apprendimento attraverso *media* didattici interattivi e supportati dall'informatica. Esso riguarda in particolare il settore della formazione aziendale: in quest'ambito si stanno sviluppando assai più rapidamente che nel settore dell'istruzione statale nuovi *media* e metodi didattici.

In Germania l'importanza della formazione aziendale nelle imprese si è costantemente accresciuta nel corso degli ultimi dieci anni. Le sue funzioni nelle imprese sono divenute più estese: essa rappresenta uno strumento strategico per il successo stesso dell'impresa e gli investimenti per corsi di perfezionamento professionale aumentano in Germania di anno in anno.

Cresce dunque l'importanza della formazione aziendale, ma quest'ultima fino a poco tempo fa non aveva attuato molti cambiamenti. Soprattutto i *media* della formazione aziendale si sono trasformati solo in scarsa misura negli ultimi anni: si tratta dei medesimi *media* didattici che vengono impiegati nella scuola e nella formazione primaria: generalmente materiale scritto, sporadicamente registrazioni sonore o visive, modelli tecnici etc. Tutti questi *media* sono strettamente vincolati alla presenza di docenti, i quali dirigono e guidano secondo linee pedagogiche e partecipanti.

Soltanto da circa tre anni stiamo assistendo in Germania a una svolta, che trasformerà in modo radicale la formazione aziendale stessa: in vari contesti vengono sviluppati, sperimentati e in parte già impiegati nuovi *media* didattici supportati dall'informatica. Tali *media* concedono più spazio all'apprendimento autonomo dei partecipanti; il docente passa in secondo piano. Quali nuovi *media* sono da citare in questa sede soprattutto il *Computer Based Training* (CBT, CUU) e il *Tele-teaching* (Tele-didattica).

Alla prima reazione di entusiasmo riguardo il CBT è subentrata oggi presso molte aziende e istituti di formazione una sorta di delusione. Centri di autodidattica con offerte di CBT non vengono praticamente sfruttati a sufficienza e programmi didattici per *personal computer* suscitano diffidenza in molti destinatari. Ciò è riconducibile, oltre che a difetti tecnici della prima generazione di CBT, a un problema di fondo concernente questi programmi: essi si svolgono in contesti didattici isolati. E' vero che i programmi CBT stanno diventando, grazie alla combinazione con tecnologie multimediali, sempre più chiari ed approfonditi dal punto di vista pedagogico. Tuttavia il discente continua a lavorare da solo al suo *personal computer*, senza collegamenti con l'esterno. Gli autori di programmi CBT devono perciò aver già anticipato tutti gli ipotetici quesiti e problemi del discente. I loro prodotti si adattano più che altro a contenuti didattici schematizzabili e in tal senso spesso risultano poco accattivanti. Il perfezionamento con elementi multimediali non cambia di molto la situazione, perché l'effetto curiosità nei confronti del *medium* si esaurisce rapidamente e quindi la mancanza di profondità didattica è d'ostacolo all'apprendimento. Questa profondità appunto può essere realizzata solo in parte con sistemi didattici preprogrammati. Un insegnante si può adattare ai suoi alunni. Impara sempre qualcosa in più; un programma CBT non può farlo. Per tale motivo le nuove linee di sviluppo in Germania seguono un'altra direzione.

In tempi recentissimi, anche nella formazione aziendale ha acquistato importanza in contrasto con i programmi CBT la *tele-didattica* su basi informatiche, il cosiddetto "Tele-teaching". Rispetto ai programmi autodidattici CBT, la tele-didattica si differenzia in un punto fondamentale: essa non spersonalizza il processo di apprendimento. L'insegnante ed eventualmente anche altri discenti rimangono presenti e possono influenzare direttamente l'apprendimento.

Il rapido sviluppo di nuove tecniche di comunicazione multimediale offre nuove opportunità per l'organizzazione di corsi di perfezionamento nelle aziende. La lezione a distanza - praticamente non utilizzata finora dalle imprese tedesche - diventa allettante nella forma di una tele-didattica su basi informatiche. La limitazione a *media* didattici scritti tradizionali può essere superata, mentre ha buone prospettive di sviluppo l'interazione tra nuovi *media* didattici. Il discente impara autoregolandosi: stabilisce tempo, luogo e durata delle sue sequenze di apprendimento, secondo i suoi interessi e le

esigenze aziendali. D'altra parte - diversamente che nei programmi CBT - può approfittare di docenti che lavorano in forma decentralizzata, i quali - sincronicamente oppure per *email*, dopo breve intervallo di tempo - lo aiutano, correggono i suoi esercizi, assegnano compiti, forniscono ulteriori supporti didattici etc.

La tele-didattica tiene con ciò conto delle trasformazioni nell'organizzazione aziendale del lavoro, che portano a un legame più stretto tra processo di apprendimento e attività lavorativa. Decentralizzazione della funzione di sviluppo delle potenzialità del personale; collegamento tra processo di inserimento e qualificazione continuativa nell'organizzazione del lavoro, specialmente del lavoro di gruppo; assunzione di forme didattiche centrate sull'azione (isole didattiche, didattica progettuale etc.) nell'attività di perfezionamento professionale; comprensione pedagogicamente inculcata delle gerarchie aziendali: tutto ciò caratterizza le riforme delle strutture lavorative in molte imprese. I *media* tipici della lezione non sono certo adeguati a tali forme nuove di apprendimento. Essi non sono utilizzabili in modo flessibile, sono spazialmente e temporalmente vincolati e infine non sempre consentono un uso individualizzato da parte dei partecipanti. Se potenzialità di apprendimento devono divenire disponibili sul posto di lavoro, allora sono necessari anche *media* didattici che si lascino adattare al posto di lavoro.

Si discute della tele-didattica soprattutto in quanto strumento per l'aumento di efficienza nell'attività di perfezionamento professionale. Questa è rimasta fino ad oggi un prodotto per così dire artigianale: le prestazioni dei docenti vengono fornite ogni volta ex novo ad ogni corso di lezioni. Le potenzialità di razionalizzazione consentite da forme classiche di perfezionamento professionale sono pertanto modeste. L'ampiezza di questo può certamente essere ridotta in tempi di magro budget, ma i suoi costi relativi si possono modificare solo limitatamente. Viceversa grazie alla tele-didattica si possono allargare i margini di razionalizzazione.

Ciò vale per diversi aspetti:

- Una partecipazione più massiccia comporta - diversamente che in seminari - una diminuzione dei costi di perfezionamento per ciascun partecipante.
- I costi per l'esonero dal lavoro - e i problemi organizzativi collegati all'esonero stes-

so – grazie all'impiego dei nuovi *media* didattici su base informatica possono essere notevolmente ridotti. Il perfezionamento viene assolto almeno in parte al di fuori dell'orario di lavoro, oppure in momenti liberi nel corso della giornata lavorativa. Anche dirette spese accessorie dovute a viaggi o materiali vengono ridotte.

- Un'attività di perfezionamento auto-organizzato con *media* interattivi consente un adattamento individuale del perfezionamento aziendale secondo le necessità dei singoli lavoratori e le esigenze dei loro posti di lavoro. Anche riguardo a indirizzi di perfezionamento specifici di una azienda non è più necessario che un elevato numero di partecipanti manifesti contemporaneamente e nello stesso luogo una identica esigenza formativa. Rendere flessibile e decentralizzato il perfezionamento aziendale è un metodo allettante soprattutto per misure non continuative di qualificazione - per esempio nel processo di inserimento di nuovi lavoratori - oppure nel caso di insufficienti offerte di qualificazione in zona.
- L'impiego di nuovi *media* comporta una standardizzazione dell'attività di perfezionamento aziendale; la qualificazione risulta meno influenzata da particolarità individuali dei docenti; la qualità può essere garantita in parte addirittura a priori sulla base dei materiali impiegati.

Ulteriori aspetti sono: compatibilità dei *media* didattici con altri *media* e supporti di memorizzazione utilizzati in azienda; possibilità di integrare i sistemi didattici nel processo lavorativo; potenziali per grandi quantità di informazioni facilmente modificabili in diversi *media*; possibilità di facile internazionalizzazione.

Proprio nel contesto aziendale sono già fornite in Germania una serie di condizioni tecniche per l'impiego dei *media* interattivi della tele-didattica, o quanto meno se ne possono facilmente produrre: la maggioranza delle imprese è già collegata alla rete digitale ISDN e i collegamenti a *Internet* nelle imprese aumentano progressivamente in misura straordinaria. In molti posti di lavoro sono pronti apparecchi e reti informatiche utilizzabili come stazioni didattiche e/o mezzi di comunicazione per forme interattive di lezioni a distanza. Offerte di formazione possono così essere adattate direttamente ai posti di lavoro; la tele-didattica si può compiere in scambio diretto con i docenti.

Sistemi di didattica in rete a base informatica non sono soltanto un mezzo per processi bipolari di qualificazione tra aziende da una parte e istituti di formazione o organi preposti alla formazione dall'altra. Essi sono anche adatti per aprire la formazione aziendale ad un ampio spettro di distinte risorse di sapere. In linea di massima - integrato nei programmi di tele-didattica - diventa possibile il ricorso da parte del discente e del docente a banche-dati online, a conferenze definite tematicamente in reti pubbliche, a fonti aziendali di informazione, a perizie esterne (per es. presso fornitori e clienti) etc. Lo sviluppo delle potenzialità del personale, grazie alla decentralizzazione delle risorse didattiche, risulta possibile a costi limitati direttamente sul posto di lavoro. In virtù del collegamento dell'attività di perfezionamento svolta sul posto di lavoro con nuovi *media* didattici, questi ultimi possono acquisire nuova attrattiva ai fini di una loro utilizzazione in azienda.

Quasi tutte le grandi imprese industriali tedesche sperimentano oggi il sistema della tele-didattica. Le basi tecniche sono rappresentate di norma da *Internet* e *Intranet*, vale a dire: TCP/IP come protocollo di trasmissione e pagine *web* come *frontend* dalla parte dell'utente. Si impiega questa tecnica perché impedisce dipendenze da sistemi del produttore con diritti di proprietà e mantiene bassi i costi per l'utente. La tele-didattica tende su queste basi a integrare in misura crescente anche forme di lezione a distanza prima autonome, come quelle relative alla trasmissione da studi televisivi.

In Germania è possibile attendersi un rapido sviluppo delle basi tecniche della tele-didattica anche grazie alla liberalizzazione del mercato delle telecomunicazioni. Già oggi la Telekom tedesca e i suoi nuovi concorrenti si occupano in qualità di *service provider* di istituzioni e organi aziendali preposti alla formazione quali *content provider*: anche per ciò che concerne l'offerta di contenuti più o meno allettanti si decide la concorrenza in questo campo. Così la Telekom ha già costituito una piattaforma di nome "Global Learning" per chi offra formazione in *Internet*. Ci si può attendere che con nuovi *media* venga superato in un tempo prevedibile un grosso ostacolo al processo di apprendimento: la costosa comunicazione di dati attraverso i collegamenti ISDN, spesso non sufficienti in relazione al volume dei dati. Vengono già compiuti tentativi per la realizzazione del canale verso l'utente attraverso la vasta rete via cavo, estesa in Germania alla ricezione

televisiva, oppure attraverso collegamenti via satellite.

La tele-didattica non deve però essere sviluppata solo sul piano tecnico, bensì anche insediata nelle strutture aziendale, in modo tale che moltiplicatori ed esperti delle aziende interessate possano agire a loro volta come sostegno. Soltanto in questo modo il transfert di utilizzo dei contenuti appresi viene assicurato continuamente. Pertanto l'impiego di nuovi *media* didattici costituirà la condizione necessaria per lo sviluppo di adeguati contesti didattici, garantiti anche per quanto riguarda l'organizzazione del lavoro; nella discussione avviata tra esperti in Germania, si lamenta a più riprese che l'insediamento di sistemi didattici nel mondo del lavoro non abbia potuto finora tenere il passo con il loro sviluppo tecnico. Per quest'aspetto si porranno compiti nuovi agli organi aziendali e agli istituti esterni preposti alla formazione.