



RegioneLombardia



ISTUD

Professioni e metodologie nell'e-Learning: profilo evolutivo e indagine su casi recenti

A cura di

Marella Caramazza, Jlenia Ermacora, Federico Flacco,
Raffaella Galluzzi, Giorgio Ghezzi, Alberto Melgrati

A cura di
Marella Caramazza, Jlenia Ermacora, Federico Flacco, Raffaella Galluzzi,
Giorgio Ghezzi, Alberto Melgrati

Professioni e metodologie nell'e-Learning: profilo evolutivo e indagine su casi recenti

Hanno contribuito alla realizzazione delle attività di ricerca anche:
Cristina Godio, Antonio Nastri, Luca Quarantino e Luigi Serio

INDICE

E-dapt: l'e-business e i processi di adattamento delle imprese e dei lavoratori	pag.	5
E-LEARNING: STORIA, STORIE E CHIOSE	»	7
LA STORIA – LA TRAIETTORIA EVOLUTIVA DELL'E-LEARNING	»	10
LE STORIE E LE CHIOSE	»	26
e-Learning at LearnTech	»	26
IL PROGETTO X_LEARNING	»	39
GLOSSARIO	»	60
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	»	62

E-dapt: l'e-business e i processi di adattamento delle imprese e dei lavoratori

Il progetto

Il progetto "E-dapt: l'e-business e i processi di adattamento delle imprese e dei lavoratori" (IT - G - LOM - 0011), finanziato dalla Comunità Europea, dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, dalla Regione Lombardia nell'ambito dell'Iniziativa Comunitaria Equal, si è proposto di incoraggiare e sostenere le imprese operanti nei settori tradizionali e i loro lavoratori nel processo di adattamento alle nuove tecnologie informatiche e delle comunicazioni, in modo da prevenire e contrastare la loro esclusione dal mercato.

L'impatto della net economy, o più propriamente dell'insieme delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT), va infatti ben al di là degli andamenti che caratterizzano le imprese e l'evoluzione delle competenze dei lavoratori che operano nell'offerta delle nuove tecnologie, ma riguarda l'intero sistema economico e produttivo (oltre che sociale), che con diverse modalità e intensità è acquirente e utilizzatore di tali tecnologie e che, grazie ad esse, si sta profondamente trasformando. La diffusione delle nuove tecnologie informatiche è un processo irreversibile e sia il sistema delle imprese sia la forza lavoro devono prepararsi ad adattarsi ad esse. Dall'accesso alle nuove tecnologie dipende infatti lo sviluppo dell'intero sistema delle imprese. E accesso non significa solo acquisizione delle nuove tecnologie, ma anche e soprattutto sviluppo delle competenze tecniche e gestionali per un loro efficace utilizzo. Con le tecnologie ICT cambiano infatti le competenze imprenditoriali e manageriali, i processi di apprendimento e i contesti di riferimento.

Il progetto, coordinato dall'ISTUD – Istituto Studi Direzionali, è realizzato in partnership con Formaper, azienda speciale della Camera di Commercio di Milano, Scuola Superiore del Commercio, del Turismo, dei Servizi e delle Professioni, Assoservizi, Intesa Formazione, Poliedra e Probest Service e ha inoltre previsto la costituzione di uno Steering Committe composto da: Assolombarda, Comune di Milano - Assessore Personale, Lavoro e Risorse, Comune di Milano - Assessore ai Servizi Civici ed Innovazione Tecnologica, Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Milano, Intesa Formazione, Provincia di Milano - Assessore alla Formazione Professionale, Provincia di Milano - Assessore al Lavoro, Regione Lombardia - Vice Segretario Settore Unità Organizzativa Programma e Relazioni Esterne, Regione Lombardia - Direzione Generale Famiglia e Solidarietà Sociale, Unione del Commercio, del Turismo, dei Servizi e delle Professioni della Provincia di Milano, che ha costituito un luogo di confronto e scambio permanente sull'impatto delle nuove tecnologie sulle professioni.

Il progetto, realizzato nel periodo tra giugno 2002 e febbraio 2005, ha previsto nell'arco della sua articolazione l'attività di ricerca quantitativa e qualitativa, di formazione e di informazione.

A) La **ricerca quantitativa** ha indagato il livello attuale di informatizzazione delle imprese lombarde e le prospettive di sviluppo dell'uso dell'ICT. La numerosità delle aziende coinvolte nell'indagine, rappresentata da 1.800 imprese con connessione a Internet, unitamente all'ampiezza delle tematiche affrontate, rendono questa ricerca unica nel panorama italiano.

B) La **ricerca qualitativa** ha previsto le seguenti attività:

- analisi, nell'ambito delle imprese, delle competenze richieste alle principali famiglie professionali per operare efficacemente nei contesti competitivi dell'e-business: risorse umane, marketing, project management, controllo e finanza, operations, acquisti, information technology;
- studio di come si modificano, in due particolari settori produttivi e nelle diverse tipologie dimensionali, i modelli strategici e organizzativi delle imprese: la sanità e il settore bancario;
- studio dei mutamenti delle competenze e dei processi di lavoro in due tra le più recenti innovazioni ICT: e-learning e Enterprise Resource Planning (ERP);
- analisi di come si modificano le esigenze di professionalizzazione dei lavoratori, inclusi i lavoratori atipici, nell'obiettivo di rafforzare le loro competenze e di conseguenza la loro posizione lavorativa, prevenendo fenomeni di marginalizzazione o esclusione dal mercato del lavoro;
- esame delle caratteristiche e dell'organizzazione delle PMI che operano nell'offerta di servizi di e-business, con attenzione alle modalità con cui si rapportano alle imprese clienti;
- analisi delle caratteristiche dei portali che riuniscono gruppi di imprese per lo sviluppo di attività di e-business.

C) Sulla base dei risultati delle ricerche si è proceduto all'individuazione di metodi e modelli formativi e alla realizzazione di materiali didattici. L'**attività formativa**, articolata anche per settore e tipologie dimensionali delle imprese, ha previsto modalità di erogazione sia in aula che a distanza ed è stata diretta a:

- formare i formatori;
- rafforzare le competenze strategiche e manageriali di imprenditori e manager di PMI tradizionali;
- accrescere le competenze tecniche di dipendenti e collaboratori delle imprese;
- ampliare le capacità di integrazione e di attenzione al cliente negli imprenditori e manager delle PMI che offrono ICT.

D) Strutturazione di un sistema di **servizi di informazione** sulle ICT

È stato realizzato lo sportello di informazione e orientamento Punto New Economy situato presso Formaper in Via Camperio, 1 a Milano - www.puntoneweconomy.it - per imprenditori e lavoratori volto a:

- informare e aggiornare le imprese sui temi dell'innovazione tecnologica;
- aiutare gli imprenditori a comprendere come l'ICT modifichi le strutture di settore e crei nuovi business o contribuisca ad innovare quelli esistenti;
- informare gli utenti sull'offerta di formazione e sulle agevolazioni finanziarie (accesso al credito e al capitale), focalizzate per iniziative riguardanti l'e-business.

1. E-LEARNING: STORIA, STORIE E CHIOSE

Molto si è scritto

Quello che oggi è correntemente definito come “e-Learning” è un fenomeno complesso, su cui molto si è scritto e molto ancora si scriverà nel tentativo di fornire un quadro interpretativo e delle soddisfacenti chiavi di lettura.

Se ne scrive molto perché appare ancora forte la necessità di “mettere ordine”, di avere maggiore chiarezza tassonomica nella interpretazione di un panorama quanto mai variegato e all’interno del quale si muovono attori provenienti da mondi diversi e portatori di culture specifiche e di background a volte molto lontani: la tecnologia, la metodologia e i contenuti (o – se si preferisce – il tecnologo, il metodologo e il detentore dei contenuti) appaiono essere le tre anime che nell’e-Learning devono necessariamente incontrarsi ma che in questo incontro portano istanze e contributi che sono a volte fra loro antitetici e contrastanti.

Se ne scrive molto perché ogni player propone un proprio modello, figlio della propria storia e delle proprie competenze distintive e quindi di volta in volta incentrato sulla dimensione tecnologica o su quella metodologica o su quella dei contenuti, e – di modello in modello – con un diverso utilizzo di sempre nuovi tools ed “invenzioni” tecnologiche, con un differente modello di fruizione e di integrazione con le attività di formazione tradizionale, con una diversa gamma di ruoli, nuovi o tradizionali, coinvolti nel processo. Modelli differenti che propongono nuove etichette per definirsi o si appropriano di vecchie denominazioni interpretandole in modo nuovo, rafforzando così il bisogno di “mettere ordine” e ricostruire nuove tassonomie chiarificatrici¹.

Si scrive molto di e-Learning perché si moltiplicano i modelli ma manca “il” modello, la *best way* riconosciuta come tale da tutti gli attori coinvolti, destinatari finali compresi.

Se ne scrive molto per evidenziare nell’e-Learning l’emergere di nuovi ruoli o per riconfermare la presenza e la centralità di ruoli tradizionali o – ancora – per evidenziare l’evoluzione dei ruoli coinvolti: si parla così dell’e-tutor, si analizzano le “nuove” competenze del “vecchio” formatore, si assiste alla nascita di un “nuovo formatore” ma anche di instructional designer e content manager ed e-Learning specialist. E l’elenco potrebbe continuare.

¹ Cfr. Ghezzi G., *Per una formazione a distanza learning driven*, Sviluppo & Organizzazione, n. 200, Novembre/Dicembre 2003.

² Nel suo ruolo di associazione delle scuole di formazione manageriale, l’ASFOR ha realizzato fra i più recenti e rilevanti contributi un *Glossario dell’e-Learning*, a testimonianza del bisogno di condivisione di un linguaggio e di un sistema condiviso di decodifica della complessa realtà dell’e-Learning.

Se ne scrive molto anche perché l'e-Learning è un business, che ha conosciuto fasi di euforia e fasi di ridimensionamento e di ritorno alla realtà, ma che continua a essere sostenuto da una spinta commerciale che condiziona anche ciò che si scrive sull'e-Learning: un gran numero degli autori di contributi sul tema è portatore (e difensore) di una delle anime dell'e-Learning – è tecnologo o metodologo o detentore di contenuti – ed è depositario di una sua propria “verità” in termini di modello e di approccio. Affermare la superiorità di un modello rispetto a un altro ha spesso origine nella necessità di sostenere un “prodotto” e nella giusta ambizione di vederlo affermarsi come punto di riferimento nel settore: un approccio questo che è vieppiù forte se pensiamo al mondo delle tecnologie, dove l’affermarsi di uno standard si traduce in una “vittoria” commerciale di chi ne è detentore.

Si scrive molto di e-Learning perché oggi, esaurita l’ubriacatura per cui tutto sembrava possibile all’e-Learning e tutti i problemi e le questioni relative all’apprendimento sarebbero stati magicamente risolti grazie a questa nuova modalità di fare formazione, oggi è necessario difendere e sostenere le scelte fatte in passato, gli investimenti realizzati che – a volte – faticano ancora a restituire i loro frutti. E si scrive quindi per raccontare esperienze di successo (raro incontrarne di insuccesso, che fornirebbero altrettanti e forse maggiori elementi di apprendimento), per prefigurare un futuro ancora di crescita del fenomeno, per giustificare i risultati al di sotto delle aspettative e gli obiettivi non raggiunti evidenziando di volta in volta i vincoli delle infrastrutture tecnologiche, i tempi di adattamento necessari ai destinatari finali, le manchevolezze di una delle “altre” anime dell’e-Learning (il metodologo lamenta la rigidità dell’informatico che lamenta l’inadeguatezza dei contenuti e così via in un circolo di piccoli addebiti reciproci).

Si scrive molto di e-Learning, infine, perché *forse* rientra nel novero delle mode manageriali, con il suo proporre una apparenza di modernità, razionalità e innovatività. Scriviamo *forse* perché se è vero che una moda manageriale è una rapida oscillazione nella popolarità di una determinata tecnica manageriale, una oscillazione che segue una curva a campana, dove a una fase di rapida diffusione segue una fase di altrettanto rapido declino (o, per dirla con Abrahamson³, “transitorie credenze collettive che determinate tecniche manageriali costituiscono l’avanguardia del progresso manageriale”), allora non siamo ancora sufficientemente distanti dal fenomeno per poter affermare con sicurezza che la curva dell’e-Learning sia una *gaussiana* paragonabile a quelle tipiche delle mode: la rapida diffusione c’è stata e anche il declino ma questo sembra oggi essersi arrestato e assestato senza completare la propria parabola discendente.

Si è scritto e si scrive molto di e-Learning e il contributo che proponiamo rappresenta un ulteriore tassello di questo caleidoscopio di letteratura, un contributo che in parte potrà risultare originato e viziato dalle stesse motivazioni che abbiamo provato a ripercorrere nelle righe precedenti ma che propone comunque un tentativo di innovare almeno nella tecnica narrativa la modalità di affrontare il tema. Di seguito sono infatti proposte una breve storia dell’evoluzione della Formazione a Distanza e dell’e-Learning, alcune storie di esperienze di e-Learning, e alcune “chiose” alle storie narrate.

³ Abrahamson E., *Management fashion, academic fashion, and enduring truths*, Academy of Management. The Academy of Management Review, vol. 21 n.3.

La storia. Il percorso storico proposto è un tentativo di lettura di sintesi del processo evolutivo che rappresenta una inevitabile premessa allo scenario attuale: riteniamo infatti non si possa parlare di e-Learning senza conoscere le esperienze e il percorso di sperimentazioni che hanno portato da rudimentali (almeno viste con gli occhi di oggi) esperienze di Formazione a Distanza e autoformazione all'ingresso tumultuoso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione. Non possiamo parlare di e-Learning senza una – sia pure breve – riflessione sui modelli psicologici e di apprendimento sottesi a queste esperienze.

Le storie. La narrazione può essere un modo di conoscere e un modo di comunicare, e in questo senso un approccio narrativo può essere in grado di offrire “metafore complesse per fenomeni complessi”, senza la pretesa di entrare in competizione con l'approccio logico-scientifico, bensì con l'aspirazione di raccontare una “buona storia”. La narrazione di una storia può così aiutarci a comprendere la complessità degli eventi e del fenomeno che intendiamo indagare: nella scelta delle storie e nella modalità con cui queste sono narrate emerge una presa di posizione di chi scrive, vi sono già – implicite o esplicite – chiose e commenti, interpretazioni e giudizi, tradendo così lo spirito di un approccio narrativo. Ma sono spesso a disposizione del lettore anche gli artefatti originali nei quali è possibile ritrovare e valutare autonomamente il dato originario.

Le chiose. Innanzitutto, l'espressione più corretta sarebbe glossa, ma il termine ha oggi subito – soprattutto nel suo derivato glossario – una accezione un poco differente dall'originale andando di fatto a indicare una semplice raccolta di definizioni di termini complessi. Come è noto, la *glossa* – o *chiosa* – è in origine una annotazione interlineare o a margine apposta a un manoscritto, a illustrazione e commento del suo contenuto. Una forma di esegesi che conosce il suo massimo sviluppo con i giureconsulti bolognesi del XII e XIII secolo: dalla semplice spiegazione di un termine fino all'interpretazione critica di un intero testo di legge, le chiose dei glossatori bolognesi rivoluzionarono il diritto e il sistema delle fonti giuridiche dell'Europa, in quello che è stato definito *un Rinascimento giuridico*. L'obiettivo di quelle pagine è dunque quello di “chiosare” alcune storie di e-Learning, affiancando alla lettura di documenti originali relativi a progetti di e-Learning brevi annotazioni ma anche piccoli “trattati” a commento e interpretazione del testo. La speranza – ambiziosa – è di contribuire con queste glosse a un Rinascimento dell'e-Learning.

⁴ Cfr. la presentazione di Silvia Gherardi a Barbara Czarniawska, *Narrare l'organizzazione*, Edizioni di Comunità, 2000.

2. LA STORIA – LA TRAIETTORIA EVOLUTIVA DELL’E-LEARNING

“The day is coming when the work done by correspondence will be greater in amount than that done in the classroom of our academies and colleges” (W.R. Harper, Chicago University Dean, 1885)

“The next big killer application for the Internet is going to be education. Education over Internet is going to be so big it is going to make e-mail usage look like a rounding error” (J. Chambers, Cisco CEO, 2000).

Sono passati più di cento anni fra le parole di Harper e quelle di Chambers, ma è interessante notare come suonino vicine nella loro prefigurazione di un cambiamento radicale, di una rivoluzione nei modi e nei mondi della formazione e dell’educazione. Oggi sappiamo per certo che quanto previsto da Harper non si è realizzato, mentre siamo ancora in attesa di verificare le previsioni (peraltro non disinteressate) del CEO di Cisco.

Cambia il contesto e cambia l’oggetto delle previsioni, ma è comune nelle due affermazioni anche l’idea di una inestricabile relazione fra l’evoluzione dei *media* di comunicazione (la posta, l’Internet) e le possibilità di sviluppo del sistema educativo e formativo.

L’evoluzione dei mezzi di comunicazione e delle nuove tecnologie ha inevitabilmente influenzato il mondo della formazione: nei cento anni trascorsi dall’istruzione per corrispondenza all’e-Learning, le nuove tecnologie hanno progressivamente sviluppato e introdotto nuovi strumenti per facilitare l’apprendimento.

Formazione a Distanza, e-Learning e continuous learning

In generale, l’espressione Formazione a Distanza (FaD) è stata utilizzata per identificare i processi di formazione in cui docente e studente non si trovano fisicamente nello stesso posto, ma svolgono le proprie attività in luoghi e tempi diversi. Questa definizione include tutte le modalità che sono state utilizzate: dalla posta come mezzo per veicolare formazione, agli attuali esperimenti di blended learning, come modalità di integrazione di formazione tradizionale ed e-Learning. Per capire, quindi, il significato e le innovazioni introdotte dall’e-Learning non possiamo prescindere dal considerarne la storia e l’evoluzione dei suoi precursori.

Le motivazioni che hanno portato all’introduzione della FaD nei diversi periodi sono diverse a seconda del contesto storico: nell’ottocento, la principale finalità era di permettere di completare la propria formazione anche a coloro che per motivi geografici non potevano usufruire di strutture scolastiche e formative. Oggi il significato attribuito alla FaD e in particolare all’e-Learning è diverso ed è legato al bisogno di *continuous learning*.

Nell'era dell'informazione, il ruolo svolto dalle nuove tecnologie è diventato cruciale per soddisfare i bisogni di formazione continua: la formazione ha, infatti, acquisito una valenza strategica per le aziende “che devono valorizzare il capitale umano di cui dispongono e accrescere il patrimonio di conoscenze su cui si fonda, per stare al passo con i tempi e diventare moderne learning organization” (Marinensi, 2000). Nella società attuale, identificata come “società della conoscenza”, viene enfatizzata l'importanza della formazione non solo nella fase iniziale del processo di crescita degli individui, ma all'interno di tutto l'arco della prima esistenza.

Indipendentemente dal tipo di tecnologia usata per l'erogazione del prodotto di formazione a distanza, il principale merito attribuito alla FaD fin dall'origine è stata la possibilità di svincolare la formazione dai vincoli spazio-temporali. Pensiamo all'istruzione per corrispondenza come primo esempio di FaD, un passaggio epocale che ha indubbiamente comportato modifiche e cambiamenti inevitabili nella formazione.

Oggi, le innovazioni introdotte dalle nuove tecnologie hanno permesso di superare definitivamente i vincoli legati a spazio e tempo e hanno, contemporaneamente, favorito la creazione di materiali didattici più vicini alle esigenze degli studenti e supportato la possibilità di articolare il percorso formativo secondo le necessità dei discenti.

Le nuove tecnologie possono contribuire ad accrescere il proprio know-how e permettono alle persone di mantenere aggiornate le proprie conoscenze, abilità e competenze, in un'ottica di continua *employability*.

Nonostante lo sviluppo delle nuove tecnologie abbia contribuito alla diffusione della FaD, sarebbe erroneo pensare che la sua evoluzione sia esclusivamente collegata e dipendente dall'avanzamento degli strumenti utilizzati: sicuramente, lo sviluppo di nuovi tool e supporti ha favorito la diffusione di modelli di formazione a distanza, ma anche l'integrazione con nuove teorie dell'apprendimento e nuovi modelli pedagogici ha completato il passaggio dalla formazione a distanza all'e-Learning.

I passaggi storici attraverso cui si è articolata la storia della FaD evidenziano che “così come per la diffusione della cultura, anche le modalità attraverso cui si diffonde la conoscenza sono dipendenti dalle tecnologie utilizzate. La storia della FaD è quindi condizionata dallo sviluppo tecnologico ma è soprattutto l'espressione delle esigenze culturali, storiche, economiche della società in cui si colloca” (Eletti, 2003).

Il ciclo di vita dell'e-Learning

Per comprendere quali sono gli elementi caratterizzanti lo sviluppo e l'evoluzione dell'e-Learning, è indispensabile considerare i passaggi storici che costituiscono un “ciclo di vita esteso dell'e-Learning” (Nacamulli, 2003), dove per ognuna delle quattro fasi identificate si possono associare non solo alcuni cambiamenti sociali e economici rilevanti ma anche le teorie dell'apprendimento che ne stanno alla base:

- *FaD di prima generazione*: identificata da Nacamulli (2003) come *Distance Schooling*, si sviluppa durante le rivoluzioni industriale di fine ottocento con l'istruzione per corrispondenza, ed era costituita dall'invio di materiali didattici agli studenti. Un modello didattico basato sulle teorie comportamentiste, dove si presupponeva che a uno stimolo (un libro, una serie di letture, ecc.) corrispondesse automaticamente l'apprendimento;
- *FaD di seconda generazione o Distance Learning*, rappresenta l'evoluzione della formazione per corrispondenza e si riassume nell'uso delle tecnologie come mezzo di formazione: televisione, radio, telefono, cassette, videocassette;
- *FaD di terza generazione o e-Learning*, formazione online, emersa all'inizio degli anni novanta, con il ricorso ai Personal Computer e alle reti di computer, caratterizzata da multimedialità, interattività e collaborative learning.

Il tentativo di sfruttare le potenzialità offerte dalle ICT combinandole con le risorse della formazione d'aula sta portando alla affermazione di un nuovo modello di formazione integrata: il *complex learning*, che può dunque essere considerato con la più recente evoluzione dell'e-Learning verso un modello dove sia possibile integrare "in modo sinergico e flessibile diversi sistemi di formazione:

- integrazione tra modalità tradizionale di formazione e e-Learning;
- integrazione digitale dei "codici comunicativi" e la *learnativity*;
- integrazione della attività di formazione con la catena della produzione di valore" (Nacamulli, 2003).

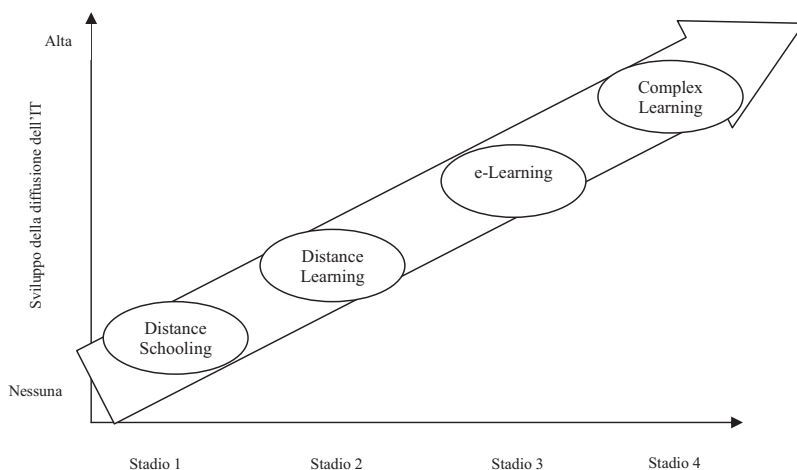


Fig. 1. Gli stadi storici dello sviluppo dell'e-Learning (Nacamulli, 2003).

FaD di prima generazione: il Distance Schooling

Le origini della formazione a distanza si possono ritrovare alla fine dell'ottocento: la necessità di raggiungere studenti sparsi in diverse zone geografiche, che non potevano accedere all'istruzione tradizionale, aveva spinto verso l'utilizzo del servizio postale come veicolo di formazione. Nasce l'istruzione per corrispondenza. Nasce l'istruzione per corrispondenza.

L'evoluzione delle tecniche di stampa, la creazione di una rete capillare di uffici postali, l'estensione della linea ferroviaria avevano permesso una diffusione adeguata del servizio postale: queste condizioni avevano favorito la produzione e la distribuzione del materiale didattico in quantità sufficienti a gruppi di studenti dislocati territorialmente in località diverse e lontane. In tempi rapidi, potevano essere recapitati materiali diversi anche su grandi distanze: l'apprendimento, di conseguenza, non poteva che basarsi su uno studio di tipo individuale di materiali cartacei corredati spesso da indicazioni su come studiare, e su una interazione fra studente e docente caratterizzata dalla corrispondenza scritta, limitata prevalentemente alle fasi di verifica.

Da questi elementi introduttivi, si possono già comprendere di quali caratteristiche fosse connotata la FaD di prima generazione: un'offerta formativa strutturata in modo rigido, con contenuti di tipo prevalentemente tecnico specifico o di alfabetizzazione di base, progettata a priori senza considerare le necessità specifiche dello studente. Il processo di apprendimento non era oggetto di particolari attenzioni: l'interazione tra studenti e docenti era molto limitata e bidirezionale, orientata fortemente alla verifica dell'apprendimento.

In questo modello, gli studenti sono considerati come soggetti prevalentemente passivi, che, in seguito allo studio di materiali didattici appositamente costruiti, "rispondevano" con un adeguato apprendimento e ampliamento delle proprie conoscenze.

I primi corsi a distanza furono organizzati in Svezia e in Inghilterra: in particolare, a Londra fu realizzato nel 1840 un corso a distanza di stenografia, un esperimento che ebbe un notevole successo tanto che nel 1843 venne fondata la Phonographic Correspondence Society, finalizzata alla organizzazione e diffusione per corrispondenza dell'insegnamento della stenografia.

La fine dell'ottocento è caratterizzata da altri esperimenti di didattica per corrispondenza, focalizzati su offerte formative di tipo tecnico-commerciale, per coloro che avevano la possibilità di seguire percorsi di formazione specialistici al di fuori del contesto scolastico. Gli enti erogatori erano prevalentemente privati e non istituzionali, con finalità di lucro e non sostitutivi ma integrativi della formazione scolastica.

Un interessante esperimento da ricordare, è stata la fondazione nel 1856, dell'Institut Toussaint et Langenscheidt per l'insegnamento delle lingue per corrispondenza, che si proponeva sia come ente di formazione professionale, sia come ente di formazione scolastica.

L'utilizzo dell'istruzione a distanza a supporto della formazione scolastica trova un degno esempio nel 1873 negli Stati Uniti, dove l'Illinois Wesleyan University progettò ed erogò il primo corso universitario a distanza, mentre nel 1905 a Baltimora viene fondato il primo istituto privato sperimentale per la vendita di formazione primaria a una popolazione di cinquemila studenti. Altri esempi (Melbourne 1914, Vancouver 1919, Nuova Zelanda 1922) possono essere citati come i primi tentativi di creare corsi di formazione primaria e secondaria alternativi alla formazione in aula per i ragazzi dislocati nelle zone più disagiate.

Solo agli inizi del secolo scorso, la didattica per corrispondenza viene utilizzata in modo più specifico come strumento di formazione scolastica e professionale, destinata a giovani e non più agli adulti ed erogata da enti e istituzioni, e non semplici tentativi di singoli individui. In particolare, negli anni venti e trenta un nuovo mezzo di comunicazione si diffonde: la radio, uno strumento che non si avvale di supporti fisici per la trasmissione delle informazioni, ma dell'aria, e che permette a tutti coloro che possiedono uno strumento radiofonico di raccogliere informazioni. Nonostante il nuovo strumento favorisca il passaggio da una comunicazione *one-to-one* (tipica dell'istruzione per corrispondenza) a una *one-to-many*, le caratteristiche intrinseche del modello non permettono l'interazione degli studenti tra loro e con l'istituzione promotrice del corso.

Tra i primi corsi universitari via radio da ricordare è l'esperimento promosso dalla BBC nel 1927 come supporto integrativo alla formazione scolastica.

Anche il telefono inizierà verso gli anni quaranta a essere utilizzato come strumento di supporto alla formazione: nel 1939, l'Università dello Iowa realizzò un corso via telefono per gli studenti disabili, impossibilitati a frequentare le lezioni.

In Italia, nel periodo immediatamente successivo alla Seconda Guerra Mondiale, la necessità di favorire una ripresa sociale veloce e di supportare l'istruzione professionale parallela a quella scolastica, porterà ad utilizzare la radio come strumento di formazione a distanza.

L'esperienza francese del Centre National d'Enseignement à Distance (CNED), che durante la seconda guerra mondiale (dal 1938 in poi) nel tentativo di fornire il supporto scolastico interrotto a causa del conflitto porterà all'uso della radio come mezzo di istruzione a distanza associato alla didattica per corrispondenza, troverà nella Scuola Radio Elettra il corrispondente esempio italiano.

L'esempio italiano fondato nel 1951 con corsi per l'avviamento professionale, si orienterà successivamente alla formazione di professioni tecniche e poi a corsi finalizzati all'ottenimento della qualifica di scuola media inferiore e soprattutto dei diplomi, professionali e dell'istruzione tecnica.

Le esperienze finora presentate e incluse nella prima fase di sviluppo della formazione a distanza possono essere ricondotte a un unico modello di apprendimento: al comportamentismo, ovvero un insieme di teorie nate all'inizio del novecento focalizzate sul comportamento espresso e osservabile degli esseri umani. L'approccio comportamentista vede l'uomo come prodotto delle proprie esperienze e interazioni con l'ambiente e il suo comportamento è la risultante di una relazione automatica stimolo-risposta.

Il funzionalismo di William James e la riflessologia di Ivan Pavlov prima, e le seguenti teorie comportamentiste di Thorndike con la "legge dell'effetto", ovvero il modello secondo cui l'apprendimento è un processo graduale condotto per "tentativi ed errori", costituiscono le basi pedagogiche a questo modello.

La formazione in autoapprendimento, tipica della FaD di prima generazione e, vedremo poi, in parte anche della seconda generazione, si basa proprio su queste teorie

dell'apprendimento: l'utilizzo di materiali preconfezionati utilizzabili in posti e in tempi diversi infatti risponde a una concezione stimolo-risposta, senza considerare l'importanza dell'interazione dell'individuo nella costruzione attiva del proprio bagaglio cognitivo.

L'apprendimento è fondamentalmente passivo perché basato su una struttura e un percorso organizzato da terzi, senza tenere in considerazione caratteristiche, bisogni, esigenze del singolo. L'attenzione è quasi esclusivamente concentrata sull'utilizzo di un mezzo che meglio di altri permetta di superare i vincoli spazio-temporali e sulla progettazione e realizzazione di materiali didattici adeguati e coerenti con i mezzi di comunicazione utilizzati.

Questi materiali in realtà sono semplici e lineari e non permettono in alcun modo integrazioni fra loro: la multimedialità e l'interattività saranno invece le caratteristiche della FaD di seconda generazione.

FaD di seconda generazione: il Distance Learning

Negli anni sessanta, l'utilizzo di nuovi mezzi tecnologici – quali la televisione prima, le audio e videocassette poi – hanno favorito l'evoluzione di un nuovo modello di formazione a distanza, dove l'apprendimento veniva agevolato dalla presentazione di immagini ed esemplificazioni visive, che permettevano l'acquisizione di informazioni molto più comprensibili a un pubblico analfabeta o con un basso livello di istruzione.

In un periodo in cui la ricostruzione economica e sociale post-bellica impegnava tutti, le grandi istituzioni sentivano la necessità di favorire l'istruzione come mezzo per la crescita sociale. L'Italia identificò il mezzo televisivo sin dalla sua introduzione nel 1954 come lo strumento che avrebbe favorito la promozione e la diffusione della cultura: la penetrazione della televisione a tutti gli strati sociali anche attraverso la visione in luoghi pubblici favoriva l'educazione e l'istruzione a larghe fasce della popolazione.

La trasmissione *Non è mai troppo tardi* (1960) condotta dal maestro Alberto Manzi, rappresenta per il contesto italiano l'esperienza più rappresentativa del tentativo nazionale di usare il mezzo televisivo come strumento di alfabetizzazione di base e la sua programmazione verrà promossa ininterrottamente fino al 1968, quando verrà sospesa per l'incremento della frequenza alla scuola dell'obbligo.

Così come era avvenuto per la radio, anche il mezzo televisivo ha favorito un apprendimento *one-to-many* ma l'elemento innovativo è stato l'introduzione di nuove modalità non basate esclusivamente sull'interazione di natura testuale ma anche visiva: un primo tentativo di approccio “multimediale”, ovvero l'utilizzo di strumenti e modalità diverse per supportare l'apprendimento. Il termine multimediale ha qui un significato limitato, perché identifica in realtà un prodotto didattico che consente “di passare facilmente da un mezzo all'altro, di dire la stessa cosa in modi diversi, di fare ricorso, secondo i casi, all'uno o all'altro dei nostri sensi” (Negroponte, 1995).

Siamo di fronte ancora a un modello caratterizzato da una bassa interattività dello studente: l'apprendimento è ancora limitato all'esperienza individuale e non si riescono a percepire i vantaggi provenienti dall'interazione del gruppo.

L'altro elemento caratterizzante il Distance Learning è “la massificazione della produzione formativa”, ovvero una struttura didattica “che rimane una forma industrializzata di istruzione finalizzata alla produzione e alla distribuzione di massa di prodotti di autoformazione, caratterizzata da bassa interattività tra i partecipanti” (Vescovi, 2002).

La FaD di seconda generazione è fortemente legata alla realizzazione in grossi volumi di prodotti di formazione a distanza, essendo correlata a una logica di standardizzazione produttiva e distributiva.

Questa caratteristica è ritrovabile in un nuovo strumento di formazione a distanza: la videocassetta. La commercializzazione delle videocassette, grazie allo standard VHS (Video Home System) ha offerto la possibilità attraverso la registrazione di vedere trasmissioni televisive in modalità asincrona e di realizzare corsi a distanza (in grande scala) che potevano essere acquistati dagli individui secondo le proprie necessità.

Come per il *Distance Schooling*, anche per il *Distance Learning*, il modello di apprendimento di riferimento è, almeno agli inizi, il modello comportamentista: l'interazione tra studente e docente è prevalentemente unidirezionale, senza un ruolo partecipativo e attivo dello studente nella costruzione del proprio sapere.

Comincia però a fare capolino da queste esperienze un nuovo modello di apprendimento focalizzato sulle esigenze cognitive e personalizzate dei singoli individui: la possibilità di avere molteplici supporti permette infatti la scelta del mezzo e l'integrazione degli strumenti più adeguati alle proprie modalità di apprendimento.

Esperienze di passaggio tra la seconda e la terza generazione

Il passaggio dalla FaD di seconda generazione alla FaD di terza generazione può essere identificato dalla nascita del Consorzio Nettuno (NETwork Teledidattico per l'UNiversità Ovunque), ovvero la prima esperienza italiana di teledidattica, basato su una partnership tra università e aziende per la realizzazione di corsi universitari a distanza mediante l'utilizzazione di trasmissioni televisive. La caratteristica principale del Consorzio Nettuno è stata fin dall'inizio il tentativo di integrare diversi mezzi e supporti per favorire l'apprendimento individuale, anche se l'offerta formativa continuava a essere standardizzata.

Il modello di apprendimento di riferimento sono ancora le teorie comportamentiste tradizionali ma fanno la loro apparizione le prime esperienze progettate utilizzando come teoria di riferimento il modello di “istruzione programmata” di Skinner. Secondo il modello proposto da Skinner, l'istruzione programmata per essere efficace deve prevedere una significatività dei contenuti, la logicità della loro successione, l'interesse dello studente, la revisione della formulazione del programma a seconda dei risultati raggiunti, la valutazione degli obiettivi attraverso l'uso di test.

Il processo di apprendimento è quindi fortemente strutturato con un approccio tutoriale, finalizzato all'acquisizione di determinate competenze: per ogni azione corretta lo studente riceve un feedback/rinforzo che condiziona le azioni successive, quindi maggiore è il condizionamento maggiore è l'apprendimento.

Basati su questa teoria, i CAI (Computer Aided Instruction) e i CBT (Computer Based Training) rappresentano i primi esperimenti di utilizzo dei supporti informatici: la modalità prevalentemente utilizzata era il *self-learning* per cui possono idealmente rappresentare il passaggio tra la FaD di seconda generazione e quella di terza generazione. Il CAI è un programma supportato dagli strumenti informatici, dove lo studente attraverso il monitor deve compiere una serie di operazioni strutturate in sequenza: il programma è molto rigido perché la prosecuzione del percorso è possibile solo quando vengono date le risposte corrette alle domande e quesiti posti dal corso. L'interazione è molto limitata in quanto l'unica operazione possibile riguarda la risposta alle istruzioni date dal programma.

Il CBT è un prodotto più avanzato perché utilizza supporti quali i CD-ROM anche se rispetto ai prodotti di FaD successivi presenta meno multimedialità e interattività. Il modello pedagogico di riferimento è in ogni caso l'istruzione programmata, che verrà affiancata da modalità meno rigide con l'introduzione degli HCBT (Hyper Computer Based Training) e degli ICBT (Intelligent Computer Based Training).

La FaD di terza generazione e l'e-Learning

Dalla metà degli anni ottanta, l'introduzione del personal computer in ambito formativo, e, successivamente negli anni novanta, l'utilizzo delle reti ha comportato una rivoluzione *in toto* del modo di imparare e del metodo di insegnamento, insieme alla concezione stessa del processo di apprendimento come modalità maggiormente interattiva e multimediale e fortemente personalizzata.

I criteri attraverso cui è possibile distinguere le diverse fasi della FaD finora considerate, possono essere riassunte nella tabella seguente, dove sono stati identificati per ogni modello di formazione a distanza, le teorie dell'apprendimento di riferimento, il principale mezzo usato per veicolare la formazione, la tipologia di comunicazione che si instaura tra i soggetti coinvolti, il livello di interattività, la dipendenza dalle variabili di spazio e tempo.

	Mezzo di comunicazione	Teoria apprend.	Metodo didattico	Tipo di comunicazione	Medium/Interattività	Dipendenza spazio	Dipendenza tempo
FaD 1 ^a gen	Posta	Comportamentiste	Self-learning	One to one	Testo/debole	No	No
	Radio	Comportamentiste	Self-learning	One to Many	Audio/debole	No	Sì
FaD 2 ^a gen	TV	Comportamentiste	Self-learning	One to many	Video/debole	No	Sì
	CBT	Comportamentiste	Self-learning	One to one	Software/media	No	No
	WBT	Comportamentiste	Self-learning	One to one One to many	Esperto/tutor	No	No
e-Learning	Net learning	Cognitivismo	Collaborative learning	Many to many One to many	Tutor-gruppo/forte	No	No
Complex learning	Blended learning	Cognitivismo	Self-learning Collaborative learning Formazione tradizionale	One to One One to many	Software-tutor-gruppo/forte	No	No

Fig. 2. Diverse modalità di FaD (adattato da Bioghini D., Cengarle M., 2000).

Una prima considerazione dei caratteri di ogni singola fase, ci permette di evidenziare come i sistemi di prima e seconda generazione si basino su supporti formativi diversi ma unificati da una scarsa interattività, da una bassa interazione tra docente-tutor e studente e da modalità di apprendimento individuali.

La caratteristica principale dell'e-Learning è rappresentata dalla capacità non soltanto di utilizzare tecnologie informatiche in grado di amplificare il concetto di interattività, ma anche di favorire “una concezione essenzialmente psicologico-sociale del processo di apprendimento, orientata e guidata dalle esigenze dei formandi” (Brown J.S., Duguid P., 2000).

Il modello psicologico di riferimento va in crisi: le teorie comportamentiste in cui lo studente è essenzialmente visto come attore passivo, vengono sostituite da modelli cognitivisti prima e costruttivisti poi.

Mentre nelle teorie di Thorndike e Skinner il soggetto rispondeva in modo condizionato allo stimolo (materiale di apprendimento), il cognitivismo introduce il concetto secondo cui il comportamento e l'apprendimento dell'individuo non sono semplicemente una risposta automatica a uno stimolo, ma sono una strategia attivata per soddisfare uno scopo. L'apprendimento diventa un mezzo per interagire con l'ambiente mediante una capacità sempre più efficace di risolvere i problemi e ristrutturare i propri schemi cognitivi.

Per la prima volta, si iniziano a considerare le specificità dello studente e del suo ruolo attivo nell'apprendimento e nella costruzione della propria rappresentazione del mondo circostante.

Le teorie, però, che ancor più hanno condizionato l'evoluzione della FaD in e-Learning sono raggruppate nel filone appartenente al costruttivismo: nate negli anni ottanta, le prospettive costruttiviste evidenziano il ruolo attivo dello studente, centro del processo educativo. L'interazione tra studenti e docente, assente nel comportamentismo, viene introdotta nel cognitivismo ma enfatizzata nelle teorie costruttiviste: ogni soggetto è caratterizzato da modelli di apprendimento diversi e attiva stili di apprendimento coerenti con il contesto specifico anche in riferimento alle propensioni che derivano dalle proprie esperienze di vita.

Il riferimento al processo ciclico di Kolb è inevitabile: il processo circolare dell'apprendimento che continua a trasformare conoscenze acquisite in punto di partenza per nuove interpretazioni attraverso quattro fasi (esperienza concreta, riflessioni, formulazione di nuovi concetti, verifica) si attiva partendo da una situazione/esperienza concreta.

È proprio all'interno delle teorie del costruttivismo che è possibile ritrovare il concetto di apprendimento collaborativo, ovvero la costruzione della conoscenza a partire dalla condivisione del sapere comune a più individui.

Volendo definire l'apprendimento collaborativo possiamo riportare la definizione data da Kage: “Collaborare vuol dire lavorare insieme, il che implica una condivisio-

ne di compiti e un'esplicita intenzione di aggiungere valore, per creare qualcosa di nuovo o differente attraverso un processo collaborativo deliberato e sfruttato, in contrasto con un semplice scambio di informazioni o esecuzione di istruzione. Un'ampia definizione di apprendimento collaborativo potrebbe essere l'acquisizione da parte degli individui di conoscenze, abilità o atteggiamenti che sono il risultato di un'interazione di un gruppo o, detto più chiaramente, un apprendimento individuale come risultato di un processo di gruppo”.

“Le teorie costruttiviste devono essere poste alla base di questo modello di apprendimento, in quanto la conoscenza non è tanto il risultato dell'attività di studio individuale quanto il frutto di un processo di interpretazione della realtà che avviene attraverso l'interazione di gruppo di pari” (Hooper, 1992).

Pur partendo dalla considerazione che ognuno ha un proprio modello di apprendimento, è possibile individuare strutture cognitive comuni a più soggetti che permettono la costruzione di una conoscenza condivisa. L'interazione con gli altri è fondamentale per promuovere il processo di apprendimento: il confronto con gli altri diventa un momento fondamentale per costruire le proprie conoscenze.

Secondo Nacamulli (2003), partendo da queste considerazioni inevitabilmente il concetto di e-Learning va oltre quello di Formazione a Distanza, in quanto attraverso le nuove tecnologie web, viene recuperata la dimensione interattiva e collaborativa ricollegabile alle teorie psicologie costruttiviste, che prende spunto dalla relazione formativa.

Le definizioni dell'e-Learning hanno spesso enfatizzato solo alcuni aspetti che lo caratterizzano, quali la parte tecnologica, la componente formativa, gli aspetti economico-organizzativi: è possibile però declinare alcuni elementi caratteristici (Keegan, 1990):

- l'utilizzo di mezzi tecnologici digitali;
- la separazione tra studente e tutor per tutto il processo formativo;
- l'investimento iniziale dell'organizzazione per la progettazione e preparazione di materiali multimediali e della piattaforma informatica di riferimento;
- la strutturazione di strumenti di comunicazione a due vie per favorire l'interattività degli studenti in modalità sia sincrona che asincrona;
- la costruzione di una comunità virtuale di apprendimento costituita dal gruppo di studenti del percorso.

e-Learning è una modalità di formazione continua non limitata, quindi, a considerare l'utilizzo della rete come veicolo di informazioni, ma come strumento per pensare e riprogettare i contenuti formativi, modificando le modalità di archiviazione e organizzazione, le modalità di fruizione e scelta dello studente, di erogazione dei contenuti.

I WBT – Web Based Training sono stati il primo esempio di strumenti elettronici in rete che si proponevano alcuni di questi elementi: lo studente in questi casi, impara a costruire in modo autonomo la propria conoscenza ma anche a individuare e raggiungere le informazioni più necessarie al proprio sviluppo e crescita. Le limitate

possibilità iniziali di Internet (e in particolare la velocità di trasmissioni dati piuttosto ridotta) hanno permesso la diffusione di questi supporti nonostante la loro interattività limitata e la possibilità di trasferire dati numericamente inferiori rispetto alle possibilità offerte dalla rete.

Lo sviluppo delle tecnologie legate a Internet ha permesso di utilizzare la rete come strumento di comunicazione sincrona e asincrona, mettendo in condivisione e comunicazione studenti diversi. La posta elettronica, i forum e le bacheche elettroniche sono alcuni strumenti che hanno facilitato il confronto studenti-docente.

La possibilità di rispondere da qualsiasi luogo e in qualsiasi momento alle domande dei propri studenti (e-mail), la creazione di spazi per scambiarsi opinioni e conoscenze (in modalità asincrona: BBS – Bulletin Board System – e in modalità sincrona: forum), gli scambi in tempo reale di brevi messaggi testuali (chat) hanno ampliato le possibilità di interazione.

In aggiunta a questi strumenti, alcune università hanno incrementato l'uso della teledidattica (Politecnico di Milano) per ridurre costi logistici e raggiungere studenti in sedi diverse. Questo viene realizzato attraverso una connessione che consente di vedere e ascoltare qualcuno fisicamente posto in un luogo diverso da dove ci troviamo. Gli studenti non solo possono visionare i materiali mostrati dal docente, ma possono intervenire anche in tempo reale. Le strategie sono molto simili a quelle utilizzate per le aule tradizionali: è invece rigida l'organizzazione degli incontri, costituita da presentazione, domande e risposte, chiarimenti, per permettere un corretto svolgimento delle lezioni.

La video-comunicazione ha trovato tramite internet un mezzo semplice e meno costoso per condividere in tempo reale delle applicazioni che permettono l'apprendimento collaborativo. Le prime esperienze in Italia di computer conferencing sono state:

Telecomunicando promossa dalla STET e dal Ministero della Pubblica Istruzione, 3 anni in cui 15 scuole provenienti da varie regioni si impegnavano nella produzione di un prodotto multimediale;

Polaris, progetto di formazione a distanza per insegnanti promosso dall'Istituto delle tecnologie didattiche del CNR di Genova e dalla Direzione generale dell'Istruzione tecnica del Ministero della Pubblica Istruzione.

Le evoluzioni future dell'e-Learning

Il processo evolutivo dell'e-Learning è in continua crescita e cambiamento, in un'ottica di continuo miglioramento.

Tre sono i trend tra i numerosi modelli e metodi presenti che vorremmo analizzare in conclusione di questa sintesi sullo sviluppo dell'e-Learning:

- extended e-Learning
- Blended Learning
- Knowledge Management e le learning communities.

L'extended e-Learning nasce come metodologia formativa da una serie di ricerche svolte a Roma presso l'Università La Sapienza, utilizzate a livello aziendale nel gruppo Sfera.

Questo modello si propone di “facilitare l'apprendimento attraverso il coinvolgimento diretto del discente nella soluzione di problemi, posti soprattutto sotto forma di interazione induttive, ovvero interazioni che non hanno lo scopo di verificare una conoscenza appresa, ma sono utilizzate come strumento per condurre il discente a scoprire il significato del contenuto” (Eletti, 2003).

La combinazione tra un percorso guidato dall'autore e un percorso flessibile scelto dal discente evidenzia la relazione esistente con questo modello da una parte con le teorie comportamentiste e dall'altra con il modello del “learning by doing”. Il discente si costruisce nella prima parte del percorso uno schema mentale di comprensione del contenuto, mentre nella seconda parte è lo stesso studente che sceglie e accede ai materiali di approfondimento che più si avvicinano alle sue esigenze e necessità.

Questa metodologia flessibile, adottata in alcuni percorsi lunghi quali il Master online in Net Business Administration organizzato da Sfera e dal Politecnico di Milano, pur permettendo la presentazione di una serie di argomenti diversificati tra loro, non può essere efficace per tutto l'ambito correlato con le scienze comportamentali, le soft skill.

Il Blended Learning ha cercato di colmare le criticità della formazione online, legate prevalentemente alla mancanza di un contatto diretto con il docente: sostanzialmente, il Blended Learning è una modalità di formazione integrata dove, più modelli di apprendimento vengono combinati.

La combinazione si riferisce all'utilizzo di strumenti diversi, per cui anche l'associazione di un corso erogato in parte in WBT e in parte tramite video, è dal punto di vista teorico una metodologia di Blended Learning.

In realtà, l'accezione comune attribuisce al Blended Learning la possibilità di avvicinare in un unico percorso formativo modalità online e formazione in aula. Questo tipo di modello, utilizzato soprattutto nel campo della formazione manageriale, trova le sue basi nelle teorie andragogiche di Kolb. L'uso di più strumenti permette al discente di identificare il percorso a lui più adeguato e coerente con il suo apprendimento, attraverso una prima parte di autoapprendimento realizzata online e una seconda parte più esperienziale mediante la formazione in aula.

Le statistiche evidenziano infatti come nei prossimi anni il ricorso a soluzioni di Blended Learning sarà sempre più evidente e le motivazioni sono da ricercarsi non solo nell'efficacia formativa ma anche nel superamento di alcuni limiti legati a percorsi esclusivamente di e-Learning (quali per esempio, il disagio di alcuni partecipanti nell'utilizzo esclusivo di distance learning).

Questa breve sintesi delle evoluzioni dell'e-Learning non può prescindere dal considerare la crescente attenzione delle aziende a sistemi di *Knowledge Management* e alle sue ricadute sui sistemi di formazione.

Il Knowledge Management è un processo di gestione della conoscenza aziendale, attraverso l'archiviazione, la memorizzazione, l'organizzazione, la condivisione delle conoscenze di tutte le risorse dell'organizzazione, processo che può essere supportato non solo da attività informali (che non possono essere trasmesse da alcun mezzo/strumento se non il contatto personale tra i soggetti) ma anche da attività formali strutturate e supportate da diversi media.

Esempi di sistemi informatici realizzati per favorire la condivisione della conoscenza sono:

- *database informatici* al fine di raccogliere le conoscenze e i dati di un'organizzazione, raggruppate per categorie e indici;
- *groupware* per favorire la comunicazioni e gli scambi in rete, secondo modalità sincrone o asincrone, di informazioni e documenti;
- *newsletter interne* utilizzate per informare i membri di un'organizzazione sulle novità.

La sfida competitiva delle organizzazioni richiede alle aziende un forte investimento nei sistemi di condivisione della conoscenza per sostenere i processi di apprendimento e per valorizzare il capitale umano presente al suo interno. In questa ottica, sono state avviate esperienze innovative di avvicinamento tra sistemi di Knowledge Management ed e-Learning, attraverso la creazione di comunità virtuali di apprendimento (*Learning Virtual Communities*).

Le comunità di apprendimento sono costituite da “gruppi di persone informalmente legate dalla condivisione di pratiche d'apprendimento in cui nessuno ha il ruolo formale di controllore o docente”.

Alla base della costruzione delle Comunità Virtuali si pone il concetto pedagogico del Collaborative Learning: il ruolo del partecipante rimane centrale nel processo di apprendimento ma viene supportato anche dalla collaborazione, dal sostegno e dall'interazione con gli altri partecipanti. Il nuovo approccio delle comunità virtuali di apprendimento parte dalla consapevolezza che la partecipazione a gruppi di attività è spontanea e permette la condivisione di pratiche comuni. Oggi le più importanti comunità virtuali di apprendimento sono diventate aggregazioni informali che sviluppano capacità e saperi professionali condivisi.

L'esperienza di Poolweb – Professional Opportunities Online, realizzata dall'ISTUD nel 2000 nell'ambito di un progetto finanziato Adapt, rappresenta un esempio di un ambiente virtuale a disposizione dei formatori e dei consulenti di direzione aziendale per crescere professionalmente e partecipare attivamente allo sviluppo della comunità professionale.

L'approccio utilizzato vede la comunità virtuale come un gruppo di persone che comunicano attraverso i mezzi messi a disposizione dalle nuove tecnologie per rispondere a diversi obiettivi, quali:

- rendere possibile tra gli appartenenti alla comunità, grazie a vari strumenti di interazione, lo scambio e la condivisione di conoscenze, esperienze, informazioni;
- relazionarsi con un numero molto più ampio di persone rispetto ad un network

classico e offre quindi ai membri la possibilità di mettere in circolo e di avere a disposizione una maggiore quantità di informazioni;

- mettere in relazione individui con interessi comuni;
- instaurare legami con interlocutori altrimenti irraggiungibili;
- rappresentare una efficace vetrina per farsi conoscere e per far conoscere le proprie attività.

Ma in sintesi quali possono essere i vantaggi delle comunità di apprendimento? In un'ottica di condivisione della conoscenza, diventano strumenti fondamentali per la diffusione di informazioni, fondamentali per attivare processi di cambiamento, e non essendo strutturate in processi formalizzati, sono caratterizzate da autonomia nella fruizione e informalità.

I profili professionali coinvolti in processi di e-Learning

Il settore dell'e-Learning è in continua crescita con un indice di sviluppo aumentato del 102,2% tra il 2001 e il 2002, in un periodo in cui quasi tutti gli altri comparti segnavano invece una flessione ed è importante evidenziare come questo dato, almeno guardando i dati di statistiche e studi recenti (Anee, 2003), sembra riconfermarsi anche per i prossimi anni. Si stima infatti che la percentuale di e-Learning sul totale della formazione passerà dal 3,8% del 2002 al 17% del 2004.

In valore assoluto alla fine del 2003 il valore del mercato supererà i 250 milioni di Euro. Per la progettazione e lo sviluppo di questo mercato si prevede la creazione di 50.000 nuovi posti di lavoro nel prossimo triennio, con una spesa formativa di circa 205 milioni di Euro.

La costante ma recente evoluzione dei processi di e-Learning sta iniziando solo ora a delineare le figure di riferimento di questo mercato in evoluzione. Solo di recente sono stati attivati percorsi di formazione focalizzati allo sviluppo di professionalità tipiche del settore della formazione a distanza, ma fino a un paio di anni fa i professionisti coinvolti nella progettazione ed erogazione di prodotti e-Learning provenivano dal mondo editoriale, senza quindi una formazione specificamente rivolta alle caratteristiche del mondo multimediale.

In realtà, le prospettive che sembrano aprirsi in questo mercato sono interessanti: per la progettazione e lo sviluppo dell'e-Learning si prevede la creazione di cinquantamila nuovi posti di lavoro nel prossimo triennio: nuove figure professionali quali tutor, instructional designer, multimedia publisher e altri più specifici quali lo storyboarder, il media developer, il sistemista.

Attualmente possiamo distinguere i seguenti profili professionali legati a tre diversi momenti del ciclo di vita di un percorso o corso di formazione a distanza.

Nella fase di progettazione una prima figura coinvolta è quella dell'Instructional Designer, ovvero chi si occupa della progettazione dell'intervento, supervisiona e controlla la realizzazione dello storyboard da parte dell'autore. Non solo è colui che

deve raccogliere i bisogni dei destinatari dell'intervento, ma deve essere anche in grado di realizzare la macro progettazione didattica dell'intervento, individuando per esempio lo strumento più adeguato. Non solo quindi deve aver conoscenza dei processi di apprendimento e delle relative teorie, ma deve anche essere in grado di discernere dal punto di vista più tecnico gli strumenti da adottare.

L'Instructional Designer si deve poter confrontare con il Content Designer sull'approccio da utilizzare per la materia. Il Content Designer è infatti l'esperto della materia ed è colui che organizza i contenuti in modo che siano rispondenti alle esigenze di un prodotto di e-Learning, strutturando la mappa logica dei contenuti in un'architettura per learning object.

Per quanto riguarda la progettazione di dettaglio del prodotto, l'Instructional Designer viene supportato dal Progettista Multimediale, che cura l'utilizzo adeguato di tutti i linguaggi e gli strumenti a disposizione.

Durante la produzione del prodotto di e-Learning, a differenza di quanto visto per la fase della progettazione, le figure professionali coinvolte presentano le caratteristiche tipiche dei professionisti e sviluppatori dei prodotti multimediali.

Il Responsabile della produzione è colui che deve controllare lo sviluppo del prodotto multimediale nel suo insieme, coordinando tutti gli attori coinvolti. Le sue attività riguardano la pianificazione e il controllo della qualità, dei tempi e dei costi. Il Responsabile di Progetto o Project Manager è colui invece che ha la responsabilità della realizzazione, della qualità e della consegna del prodotto richiesto nei tempi definiti: dovrà quindi pianificare, gestire e monitorare i lavori. È una figura di collegamento tra il committente del prodotto e il responsabile della produzione.

La fase di produzione coinvolge numerosi profili professionali, che sono delegati di realizzare una parte specifica del prodotto: il Content Developer (l'esperto della materia che scrive i testi del percorso seguendo le indicazioni del Content Designer. Non necessariamente è una figura legata al mondo Web), lo storyboarder (lo sceneggiatore multimediale che deve essere in grado di modulare il testo proposto dal Content Designer in ogni singola schermata, individuando le parti multimediali da inserire, i collegamenti con i materiali accessori, ecc.), l'Editor Multimediale (che verifica la correttezza di quanto fatto dalle figure di riferimento), il Grafico (realizza l'interfaccia grafica: un requisito base è la conoscenza degli strumenti di graphic design), il Media Developer (responsabile dell'acquisizione di tutti gli effetti multimediali).

È possibile separare idealmente queste figure in due categorie: quelle dedicate alla gestione del progetto (responsabile della produzione e project manager) e quelle impegnate nella realizzazione. Le competenze richieste ai ruoli saranno quindi diverse non solo perché legate a un bagaglio di competenze tecniche e specifiche ma anche rispetto alle capacità più gestionali, negoziali, di leadership.

Una suddivisione simile si può fare anche per le figure professionali coinvolte nel processo di erogazione: profili legati a un ruolo tecnico o a un ruolo didattico.

Le figure coinvolte nel processo didattico sono: docenti, tutor e assistenti. I ruoli tecnici sono coperti da figure quali l'LMS expert (l'esperto di piattaforme per la gestione della formazione. Il suo ruolo prevede l'installazione dei corsi sulla piattaforma, la loro gestione e il loro monitoraggio: oltre alla competenza tecnologica, è importante una grande capacità di analisi per individuare e risolvere i problemi legati alle compatibilità degli strumenti), il virtual infrastructure expert (colui che gestisce strumenti quali l'aula virtuale e i sistemi di videoconferenza da un punto di vista meramente tecnico), il reporter (colui che raccoglie dati e prepara statistiche sull'uso dei prodotti).

Considerando i ruoli più legati al processo didattico, il docente è sicuramente la figura che, pur rifacendosi a un profilo tradizionalmente legato al mondo della didattica, oggi ha richiesto una evoluzione delle competenze. Il Virtual Instructor è colui che segue la progettazione dell'ordine dell'intervento, in collaborazione con l'Instructional Designer, nella scelta dei temi, nelle modalità di presentazione. Non solo è esperto dei temi ma conosce anche le teorie legate all'apprendimento e all'e-Learning: deve essere un "regista e coordinatore della Didattica" (Pian, 2000) in grado di legare assieme i diversi canali utilizzati dai prodotti di e-Learning. Per adattarsi a questo nuovo ruolo, è importante quindi reimpostare il proprio modo di lavorare, attraverso una organizzazione del lavoro basata sulle attività.

Anche il tutor, profilo inevitabilmente legato al processo didattico, deve essere rivisto se utilizzato all'interno di progetti di e-Learning: il tutor di rete è colui che affianca lo studente in tutti i momenti. Conosce la materia ed è quindi in grado di risolvere dubbi sui contenuti e di seguire le esercitazioni presenti. Il tutor di rete però deve essere anche un buon conoscitore degli aspetti emozionali, cognitivi e sociali della comunicazione online e deve essere in grado di gestire l'apprendimento collaborativo non solo del singolo discente ma di tutto il gruppo e deve essere in grado di animare il "clima virtuale" che potrebbe spersonalizzarsi e astrarsi (possibilità legata alla distanza fisica degli interlocutori).

3. LE STORIE E LE CHIOSE

A. e-Learning at LearnTech

Gli attori

LearnTech è la Corporate University di un grande gruppo industriale italiano e offre servizi integrati per la formazione, destinati sia al mercato delle aziende sia al mercato consumer. L'azienda ha acquisito una piattaforma di LMS – Learning Management System e si propone sul mercato come:

- Application Service Provider per le aziende
- fornitore di prodotti di e-Learning per popolazioni aziendali
- fornitore di prodotti di e-Learning per il mercato consumer
- fornitore di percorsi formativi blended (e-Learning e formazione in presenza)
- fornitore di percorsi formativi tradizionali.

Con LMS – Learning Management System, si intende una piattaforma integrata o software che gestisce corsi online verificando accessi e progressi, proponendo questionari, favorendo la comunicazione degli studenti durante un percorso formativo online (si veda anche il glossario).

Alcuni esempi di piattaforme presenti sul mercato sono: Aspen, Docent, Informa, I-Struendo, LearningSpace, Oracle, Pathlore, Saba, Smartforce, Training Partner 2003.

L'azienda presidia internamente solo alcune parti dei processi, e in particolare la gestione commerciale, la progettazione di massima dei percorsi formativi, la produzione multimediale dei prodotti di e-Learning, lo sviluppo e la personalizzazione della piattaforma di LMS. Sono invece in gran parte acquisiti all'esterno i contenuti per la realizzazione di prodotti di e-Learning (nonché molti prodotti finiti esteri di cui vengono acquisite le licenze) e gli apporti professionali per la progettazione di dettaglio e l'erogazione delle aule tradizionali.

Il progetto in oggetto è finanziato dalla capogruppo di LearnTech.

IsFom è una business school italiana riconosciuta a livello internazionale, fondata negli anni settanta.

Le attività di formazione manageriale di IsFom riguardano le aree disciplinari della gestione aziendale (organizzazione, gestione delle risorse umane, marketing e commerciale, operation, ecc.) e sono svolte prevalentemente con aule in presenza, sia in forma interaziendale che in-house. IsFom ha una relazione consolidata con LearnTech in quanto fornitore di percorsi formativi destinati ai suoi quadri e dirigenti.

Anche in virtù della relazione consolidata esistente, LearnTech affida a IsFom l'incarico per la progettazione e la realizzazione dei contenuti relativi ad alcuni percorsi di formazione a distanza. A valle di un incontro tra le due società vi è un primo scambio di documenti progettuali, e in particolare l'invio da parte di LearnTech di un *frame* metodologico e di alcuni esempi di semilavorati forniti da altri fornitori, sulla base dei quali viene redatto da IsFom un documento progettuale e di offerta economica per la realizzazione delle attività. LearnTech invia quindi a IsFom l'ordine d'acquisto per la realizzazione delle attività, che è di seguito riportato.

ATTIVITÀ OGGETTO DELL'INCARICO

Il presente incarico ha per oggetto la progettazione e realizzazione dei contenuti per il corso di formazione a distanza denominato [omissis]

La fornitura è comprensiva delle seguenti attività:

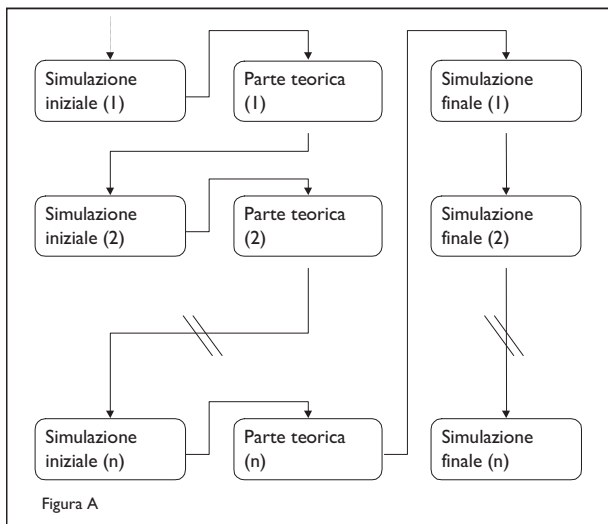
1. eventuali incontri con LearnTech e sviluppatori software per l'impostazione e articolazione del progetto dal punto di vista didattico/multimediale;
2. progettazione e stesura dei contenuti del corso nelle modalità indicate da LearnTech;
3. redazione dell'indice dei contenuti del corso;
4. redazione dei contenuti di un'unità di prova, completa di eventuali immagini, grafici e materiali di approfondimento;
5. progettazione, realizzazione e consegna dei seguenti materiali:
 - diagrammi di flusso, grafici e tabelle relativi ai contenuti del corso o a parte di essi
 - bibliografia
 - linkografia
 - FAQ
 - glossario
 - eventuali materiali audiovisivi e fotografici
 - eventuale documentazione di approfondimento (articoli, ecc.);
6. stesura dei contenuti per la realizzazione delle simulazioni interattive a integrazione dei moduli formativi;
7. collaborazione alla sceneggiatura dei contenuti con il fornitore dello sviluppo multimediale e controllo della qualità editoriale dei contenuti;
8. verifica della esatta trasposizione dei contenuti all'interno degli storyboard e del prodotto montato.

Oltre a ciò, IsFom dovrà realizzare la progettazione e i materiali didattici relativi a una successiva e possibile fase d'aula integrata con i percorsi di e-Learning. Sulla base di quanto concordato in fase progettuale viene inoltre definito un calendario di consegna per i prodotti in oggetto. La struttura e la metodologia dei corsi sono definiti da LearnTech con un margine negoziale estremamente limitato e con numerosi "paletti" relativi alle modalità di fornitura dei contenuti.

⁵ La descrizione del progetto che segue è stata parzialmente pubblicata in Ghezzi G., *Per una formazione a distanza learning driven*, Sviluppo & Organizzazione, n. 200, Novembre/Dicembre 2003.

Il processo della formazione (a distanza)

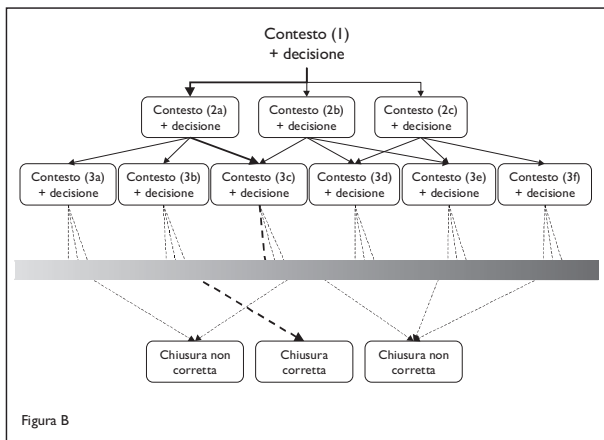
- 1) *Fin dal nascere della relazione fra il Committente LearnTech e il Fornitore IsFom emerge una possibile distorsione del processo della formazione tradizionalmente inteso. Obiettivo di LearnTech è la realizzazione – su incarico della propria capogruppo – di corsi a catalogo per arricchire la propria offerta destinata ai “clienti”, dove per clienti di LearnTech sono da intendersi le persone che operano all’interno del gruppo di cui fa parte, ma anche altre aziende e – potenzialmente – gli individui. Il progetto nasce cioè da una richiesta della capogruppo, ma deve portare alla realizzazione di prodotti che abbiano un interesse potenzialmente più ampio e diffuso, anche al fine di massimizzare il ritorno sugli investimenti. Lungo il processo della formazione, viene così a crearsi una frattura fra chi fa analisi dei bisogni/macroprogettazione e chi “eroga”: le competenze oggetto della formazione sono definite dalla capogruppo di LearnTech, interpretate e declinate da LearnTech (a volte “traslando” quanto intendeva la propria capogruppo) e ulteriormente rilette e reinterperate da IsFom alla luce delle proprie categorie analitiche. E così IsFom, nella propria attività di progettazione di dettaglio ha una relazione mediata e incompleta con le fasi di analisi dei bisogni, le cui evidenze non possono peraltro rappresentare l’unico punto di riferimento poiché l’output finale sarà destinato non solo alla popolazione analizzata ma anche a un pubblico più ampio, potenziale e non conosciuto.*
- 2) *La scelta dell’opzione metodologica viene prima dell’analisi dei bisogni: a prescindere dal bisogno, e quindi da una valutazione di coerenza fra bisogno, progetto e metodo adottato, si presume che la risposta formativa sarà fornita in modalità e-Learning, integrata (forse: vedi oltre) con una fase d’aula.*
- 3) *Una ulteriore criticità processuale è data da una incertezza (paradossale in un mondo di certezze infodeterministiche): il percorso di e-Learning può essere propeutico a una fase di aula che potrà consistere in due giornate in presenza ma anche in due ore in aula virtuale (con in mezzo tutte le soluzioni intermedie). E, ancora, la fase d’aula – comunque articolata – potrà vedere la partecipazione di individui che non hanno fruito della FaD. Questa indefinitezza macroprogettuale comporta l’impossibilità di progettare un percorso realmente blended, e in particolare per la FaD è impossibile lasciare “questioni aperte” da sviluppare in aula; porta a “comprimere” nella FaD anche questioni difficilmente affrontabili con modalità non presenziali; spinge a progettare un prodotto che sia “autoconsistente”.*



Nella fase iniziale di definizione dell'oggetto delle attività, LearnTech propone a IsFom un modello metodologico ancora incompleto, in quanto in fase di definizione. È parallelamente alle prime fasi del progetto che giunge a maggiore compiutezza anche il modello metodologico, la cui definizione va di fatto a modificare l'oggetto della fornitura da parte di IsFom. Sulla base della formulazione definitiva del modello, le principali indicazioni fornite da LearnTech quali linee guida per la fornitura dei contenuti sono quelle relative a:

nite da LearnTech quali linee guida per la fornitura dei contenuti sono quelle relative a:

- la struttura del corso, che prevede un momento iniziale e uno finale di simulazione, e una parte “teorica”;
- l’articolazione della parte “teorica”, che si compone di un numero definito di moduli, ognuno dei quali si compone di un numero definito di unità didattiche, ognuna delle quali prevede un numero indicativo di “schermate”, ognuna delle quali deve avere un numero di battute compreso fra un massimo e un minimo definiti;
- la modalità di fruizione (v. fig. A);
- l’assenza di riferimenti incrociati fra le diverse unità didattiche, per garantirne l’autosussistenza e la possibilità di impiego all’interno di altri corsi;
- l’autosussistenza del prodotto a prescindere dalla realizzazione di una successiva fase d’aula, contemplata solo come “possibilità”;
- la struttura delle simulazioni, che deve prevedere un albero delle decisioni (v. fig. B);
- la forte enfasi sulla “attivazione” dell’utente, che deve essere “coinvolto” e “stimolato” con il “supporto della multimedialità e del ruolo strutturale della interattività”.



Il modello metodologico: la modularità

Nella realizzazione del progetto è adottato – con poche o nulle possibilità di modifica – il modello metodologico di LearnTech. Il modello si basa – analogamente ad altri LMS/CMS – sul concetto di learning object, il mattone/atomo della conoscenza a partire dal quale appare possibile costruire un indefinito numero di percorsi formativi. La logica di base è:

Area di conoscenza/competenza → argomento → modulo → unità

E cioè una area di conoscenza/competenza può essere suddivisa in n argomenti, che a loro volta possono essere suddivisi in n moduli, che a loro volta possono essere suddivisi in n unità. Questa caratteristica di “modularità” consentirebbe così di riproporre di volta in volta le singole unità in modo nuovo, sulla base degli obiettivi del corso e/o degli specifici bisogni dell'utente. La modularità consente, in altre parole, l'intercambiabilità (ogni unità può essere inserita in diversi percorsi e non solo in quello per cui era stata progettata e realizzata) e la personalizzazione del processo formativo. L'origine di questo approccio – riscontrabile diffusamente nelle piattaforme utilizzate – nasce con obiettivi di (a) efficienza economica e di (b) efficienza del sistema tecnologico:

- (a) la promessa di abbattimento dei costi di formazione insita nell'e-Learning (troppo spesso smentita) spinge a scelte progettuali di razionalizzazione e di massima capitalizzazione degli investimenti fatti: il costo di produzione di un ora di FaD è da 20 a 30 volte maggiore dell'erogazione di un'ora di formazione in presenza. Tale costo può essere ammortizzato da un lato moltiplicando e aumentando il più possibile il numero di utenti (e orientandosi quindi verso prodotti generalisti e standardizzati), dall'altro riutilizzando le unità elementari di ogni prodotto all'interno di nuovi prodotti, che verrebbero così a nascere solo con i costi di “assemblaggio”;*
- (b) la tecnologia di gestione e di delivery del prodotto formativo spinge all'adozione di standard e di una strutturazione tipica dell'informatica, per cui “oggetti” con caratteristiche predefinite possono più efficientemente essere gestiti e “maneggiati” dal sistema.*

Appare dunque una costruzione ex-post l'assunto per cui la modularità e l'utilizzo di unità elementari di conoscenza favorisce la costruzione di un processo di apprendimento personalizzato e plasmabile sulle esigenze dell'individuo. Una affermazione questa che contrasta con quello che è il senso comune (o quantomeno il senso comune di chi opera nella formazione) almeno in due punti:

- (1) l'apprendimento ha una dimensione processuale ineliminabile, trascurata in questo tipo di approccio: “Un approccio che trascura la dimensione processuale della formazione e dell'apprendimento che non può essere confusa o sostituita dalla scomposizione del processo e dalla sua ricomposizione in forme differenti mediante la giustapposizione di unità didattiche autosufficienti e autoconsistenti. Se è pur vero, infatti, che un medesimo concetto o insieme di concetti può essere parte di differenti percorsi di apprendimento, appare invece opinabile che il me-*

desimo concetto o insieme di concetti possa rimanere invariato al variare del processo di apprendimento in cui è inserito” (Ghezzi, S&O, 1/2004).

(2) la personalizzazione del percorso non è data dalla diversa giustapposizione di unità elementari standard.

Se così non è, ciò di cui stiamo parlando è la trasmissione di dati o – nel migliore dei casi – di informazioni.

Linguaggi differenti

Da un documento progettuale di LearnTech

METODOLOGIA

Nel corso sono previsti due casi, sviluppati in ambienti appositi, e delle unità didattiche esplicative.

Nel primo caso, il fruitore si muove all'interno di una simulazione. Attraverso le risposte ai diversi stimoli, legati ad una particolare situazione, l'utente scopre/testa il proprio comportamento ed il proprio livello di possesso della capacità.

Il meccanismo adottato nella simulazione è del tipo *try and error* (una serie di passi da compiere e scelte da effettuare, con un feedback immediato su ciascun passo, che mostra **il comportamento “corretto”**). [...]

Nel secondo caso è proposta un'animazione simile, per ambiente e situazione, a quella del primo. Qui il discente si pone come osservatore di un'azione. Attraverso una traccia scritta, che è proposta a “visione” completata, il discente deve giudicare i comportamenti osservati nell'azione. **La pertinenza e correttezza dei giudizi espressi saranno oggetto di assegnazione di un punteggio** (registrato dal sistema) che costituirà una valutazione dell'apprendimento.

Nelle unità didattiche esplicative vengono sistematizzati i concetti testati nella parte esercitativa di apertura modulo e, al tempo stesso, forniscono gli strumenti per **esaminare correttamente** il secondo caso.

Da un documento interno di IsFom

[...] sottolineo nuovamente l'incompatibilità delle simulazioni e dei casi richiesti da LearnTech con l'approccio di IsFom, che su tutti i propri casi didattici scrive da 30 anni che essi sono utilizzati come “base di discussione in classe e non allo scopo di esemplificare soluzioni corrette o non corrette di casi aziendali realmente avvenuti” discostandosi dunque dall'approccio proposto da LearnTech. Tali perplessità, in un'ottica di disponibilità e di collaborazione, sono state considerate inizialmente superabili. [...]

E se fosse solo questione di lingua?

L'incontro fra un mondo di professionisti con background tecnologico o che comunque opera in un contesto organizzativo in cui la variabile tecnologica è predominante (per ragioni di business e di patrimonio di competenze) e il mondo dei for-

matori, pone innanzitutto un problema di linguaggi, poiché tecnologi e formatori sono entrambi portatori di un patrimonio di know-how, di terminologie specifiche, di culture professionali che spesso faticano a incontrarsi. E ciò può avvenire a diversi livelli: dalla diversa interpretazione che si dà a un termine, fino all'approccio nell'utilizzo di un metodo didattico. Un esempio in questo senso è costituito dall'utilizzo dei casi didattici: per una business school, il caso didattico non è e non può essere una modalità per illustrare azioni e decisioni corrette o sbagliate, e quindi difficilmente può essere articolato in momenti decisionali in cui vi siano risposte "giuste" o "sbagliate". È evidente quindi la difficoltà di far incontrare efficacemente la "ortodossia" dell'insegnamento con il metodo dei casi con una impostazione che richiede un giudizio di merito e la costruzione di un albero di decisioni e di scenari differenti.

Occupare gli spazi ...

Da una e-mail di LearnTech a IsFom

[...] Il corso è molto ben strutturato e gli argomenti sono sviluppati con efficacia, ciononostante la lunghezza di alcune schermate supera abbondantemente il limite che ci siamo posti (500-600 battute circa).

Possono un tema, un concetto, una questione, essere affrontati all'interno di uno "spazio" (numero di battute, numero di schermate, numero di unità didattiche) standard? Il rischio emergente dall'aderenza a un formato standard è quello di sacrificare la ricchezza di alcune parti o – al contrario – di sovradimensionarne inutilmente: il doversi muovere all'interno di "paletti" con pochi margini di flessibilità può così portare con sé il rischio di dover rompere una discorsività o di dover lavorare su buffer artificialmente inseriti per rientrare negli standard previsti.

... coinvolgere l'utente! ...

Da un documento progettuale di LearnTech

[...] In particolare, il coinvolgimento [dell'utente] avviene:

durante lo svolgimento dell'unità, attraverso interazioni che stimolano l'utente e lo rendono partecipe alla "composizione" dei contenuti;
alla fine di ogni unità e/o di ogni modulo, attraverso test ed esercizi che valutano il livello di apprendimento e danno un feedback all'utente sui risultati ottenuti e sulle eventuali unità da rivedere per consolidare l'apprendimento.

Il punto di vista dell'utente

L'utente appare come il grande assente: i suoi bisogni sono stati ipotizzati da un attore (radicalmente) diverso da quello che ha l'incarico di (provare a) fornirgli la risposta formativa. Nulla è l'attenzione riservata alle aspettative e ai bisogni in termini di modalità di apprendimento e di coerenza fra approcci formativi e bisogni di formazione e sviluppo.

L'utente è citato come individuo da “attivare”, come variabile critica da presidiare per prevenire il suo potenziale disinteresse nei confronti del percorso, come protagonista di momenti di attivazione basati sul suo coinvolgimento “meccanico” (clicca su una delle opzioni per proseguire) o valutativo/ricattatorio (al termine di ogni unità c'è un test, e la valutazione complessiva delle risposte entra nel tuo curriculum; da cui la necessità di seguire con attenzione la lezione).

... tener desto l'uditorio

Da una e-mail di LearnTech a IsFom

Caro [...],

ho analizzato attentamente i materiali del modulo che mi hai mandato ieri. Mi sembra che le indicazioni da me fornite non siano state pienamente recepite: infatti, le unità didattiche mancano del tutto di interazioni o di spunti necessari allo sviluppo di test o di stimoli interattivi.

Da un documento progettuale di LearnTech

Di seguito sono elencate e descritte le principali **tipologie di interazione**, che saranno adottate in relazione ai contenuti e alle peculiarità di ogni prodotto.

Drag & Drop [...], Match word [...], Intruso [...], Tre per tre [...], Memory [...], Rebus [...], Scatola di montaggio [...], Tetris [...], Hang man [...]

Da una e-mail di LearnTech a IsFom

Salve [...],

ti invio entro oggi o al massimo lunedì le revisioni della parte didattica. Forse sarebbe più utile capire dove sono cambiate le tranche 2 e 3 per procedere più velocemente alla revisione di quelle già sviluppate. Attendo ancora i feedback dalle simulazioni che non sono state cambiate.

Vorrei però sapere i tempi di rilascio degli altri corsi non citati in questa mail. grazie a presto

Risposta di IsFom a LearnTech

Ciao, non mi risultano revisioni in corso del corso. Ci sono giunti e vi abbiamo restituito il modulo 1 (ricevuto il 12/9, reso il 16/9) e il modulo 3 (ricevuto il 16/9, reso il 18/9, data in cui peraltro mi scrivi “Credo che non ci sia bisogno di ulteriori revisioni”).

Sulle simulazioni, ti ho già indicato nella mia mail del 20/09 che saranno inviate in settimana le revisioni imposte dalla modifica della struttura.

Venghino, sìdri!

In qualunque contesto di apprendimento si trovi un formatore – in presenza o mediato dal computer – un problema che si troverà ad affrontare è quello di tener alto il livello di attenzione dell'uditorio. Il tradizionale professionista della formazione conosce mille trucchi e modalità, basate essenzialmente sulla possibilità di interagire in modo diretto con l'aula, di potersi muovere fra le persone, di spostare lo sguardo e calibrare i gesti, di poter uscire (più o meno realmente...) dall'oggetto della for-

mazione per favorire interesse e apprendimento stimolando diverse corde nelle persone presenti. In un contesto di e-Learning – pare ovvio dirlo – ciò non può avvenire, e ci si trova di fronte a due possibilità: arrendersi a questa impossibilità del medium o introdurre soluzioni artificiose con l’obiettivo di mantenere desto e coinvolto il fruitore. Nel caso qui descritto, la richiesta era di muoversi in questa seconda direzione, attraverso l’introduzione di modalità – tendenzialmente standardizzate – finalizzate al “coinvolgimento” dell’utente che possono essere riassunte in due famiglie: test di varia forma e natura (dal multiple choice al drag & drop) finalizzati ad “avvicinare” il fruitore a un concetto, secondo una logica induttiva, e strumenti analoghi con l’obiettivo di verificare l’apprendimento.

Oltre ai legittimi dubbi sull’effettiva efficacia di tali strumenti – forse adatti per l’insegnamento dell’inglese a un adolescente, ma difficilmente efficaci in un processo di apprendimento di competenze manageriali da parte di un adulto – risalta il difficile incontro di due modalità per “accompagnare” una persona verso un concetto o una questione: quando ciò avviene in un’aula reale, si basa su un lavoro – aperto – di avvicinamento progressivo, di raccolta di spunti, di vaglio e disamina di ipotesi; quando avviene in un contesto di autoformazione, si basa su proposizioni – chiuse – che forzano l’utente a prendere una posizione (e a essere giudicato) rispetto a qualcosa che ancora non conosce.

Per arginare cali di attenzione, abbandoni della postazione o del percorso, un prodotto di autoformazione deve essere in grado di catturare l’attenzione anche attraverso l’utilizzo della più ampia gamma di soluzioni multimediali disponibili: ecco quindi che il contenuto grezzo diventa uno speech, diventa immagine e animazione, diventa sceneggiatura e simulazione di luoghi e persone. Un processo produttivo che viene a caratterizzarsi da una continua e reiterata necessità di feedback reciproci fra chi presidia i contenuti e chi li trasforma e rielabora: un processo ineliminabile se si vuole garantire la coerenza e il valore del prodotto finale che incide però pesantemente sui tempi e sui costi di produzione. L’elevata complessità realizzativa di un prodotto multimediale di questo tipo, i tempi e i costi che comporta, costringono poi a muoversi nella direzione di percorsi formativi che devono necessariamente rivolgersi se non al mass market, comunque a un numero il più ampio possibile di persone e che quindi non rendono possibile la ricerca di aderenza fra la risposta formativa e il reale bisogno di sviluppo dei destinatari, che saranno persone provenienti da realtà differenti (dalla libera professione alla piccola impresa di servizi, alla grande azienda manifatturiera) e quindi con interessi, necessità, attenzioni quanto mai differenti.

Nuove competenze?

Da una e-mail di un docente al project manager di IsFom

Prova a verificare se l’esempio scemo riportato nel file può andare bene alla bisogna. Farne un altro francamente mi sembrerebbe un po’ ridondante. Oltretutto è sempre difficile inventare esempi su concetti idioti del tutto estranei alla realtà.

Da una e-mail di un docente al project manager di IsFom

Io con questi materiali non c'entro nulla, mi raccomando ...
[seguono allegati]

Da una e-mail di un docente al project manager di IsFom

Carissimi, il lavoro è più rognoso di quel che pensassi. Vi consegno la prima Unità didattica (il corpo del testo): sono ben 7.697 caratteri, con esclusione di introduzione e riepilogo. Penserei di organizzarmi così: domani sera seconda release, mercoledì sera la terza. Nel frattempo ci sentiamo per le interazioni e i fronzoletti vari.

Mi sembra di aver scritto un mare di banalità (quando le dico in classe sembrano cose più nobili), spero possano funzionare.

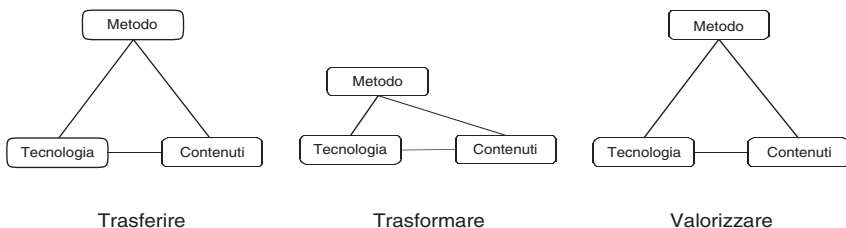
ciao

Le sfide per il formatore

Certamente di fronte all'evoluzione che la formazione ha subito in questi ultimi anni, anche il formatore deve essere in grado di offrire nuove e diverse competenze che non fanno parte del suo tradizionale bagaglio: sicuramente la capacità di comprendere le logiche dell'e-Learning, l'impatto che questo ha o può avere sul processo della formazione e come può modificare il proprio modo di "stare" in un contesto formativo.

E ancora: la capacità di integrarsi con figure nuove che vanno inserendosi a cavallo fra il mondo della formazione e quello dell'information technology che, a loro volta, necessitano spesso di strumenti e occasioni per sviluppare la capacità di integrare e tenere insieme due mondi ancora troppo distanti.

È necessario inoltre conoscere e padroneggiare le tecnologie disponibili a supporto del processo didattico, sia esso in presenza, a distanza o online e sviluppare la capacità di modellare il proprio patrimonio di conoscenza in funzione del medium utilizzato. L'evoluzione del formatore – potenzialmente illimitata – trova però un confine, tracciato dalla centralità dell'apprendimento e del processo dell'apprendimento nella sua azione: nel "triangolo" dell'e-Learning, il vertice metodologico deve posizionarsi in modo più equilibrato fra contenuti e metodologia, puntando in modo più deciso a un processo che sia learning driven piuttosto che technology driven (vedi figura).



Technology driven learning driven

Dinamiche politiche?

Da una e-mail di LearnTech a IsFom

A seguito della consegna da parte vostra degli ultimi due moduli, abbiamo avuto conferma che la nostra proposta di indice, basata su precise richieste del committente finale e a voi inviata il 13 giugno, non è stata tenuta nella debita considerazione.

Risposta di IsFom a LearnTech

Mi lascia perplesso che un indice e dei contenuti concordati da circa sei mesi vengano modificati. A prescindere da considerazioni già fatte, il committente finale aveva peraltro già approvato quell'indice; e voi stessi, dopo la consegna del terzo modulo ci avete richiesto di anticipare la consegna delle simulazioni, non lasciando in questo modo prefigurare una evoluzione di questo tipo.

Da una e-mail di LearnTech a IsFom

Mi potresti motivare il perché avete modificato il titolo del corso. Come sai infatti, ogni modifica all'indice concordato deve essere approvato sia da LearnTech sia dal cliente finale (la nostra Capogruppo).

Da una e-mail di LearnTech a IsFom

Come sapete, ci sono ancora dei moduli didattici che sono stati già revisionati da LearnTech e che solo ora sono al vaglio del cliente finale Capogruppo. Le revisioni di trattamento dei contenuti vengono elaborate da noi, mentre le richieste prettamente relative ai contenuti sono espresse dagli esperti dei contenuti della Capogruppo. Passando alle richieste espresse dal committente finale, direi che sono focalizzate sulla riduzione degli argomenti ridondanti e ripetuti più volte nelle prime 2 unità del primo modulo.
[segue elenco modifiche]

Chiosa/chiusa a mo' di trattatello, ovvero: della politica e dei modelli di relazione in un progetto di e-Learning

Pur nella sua peculiarità, il caso di LearnTech e IsFom può essere paradigmatico di un modello di relazione che si viene spesso a creare in progetti di questo tipo. Le caratteristiche della relazione possono così essere riassunte:

- *asimmetria (per dimensione): IsFom è una piccola azienda, mentre LearnTech è una media azienda facente parte di un grande gruppo. Il potere contrattuale delle parti ne risulta squilibrato;*
- *asimmetria (per core competencies): LearnTech presidia la tecnologia, possiede o presume di possedere competenze relative al metodo e interviene sui contenuti; IsFom non presidia la tecnologia, si propone come metodologo oltreché come fornitore di contenuti, ma non è riconosciuto come metodologo: perché il metodo è dettato dalla tecnologia (o, quantomeno, la tecnologia ha ingabbiato il metodo);*
- *ruolo project leader: all'interno di LearnTech è una risorsa con spiccate competenze di relazione e di gestione delle risorse, ottimo coordinatore che si muove all'interno di una cornice in cui il "punto fermo" è il metodo: un metodo non ne*

cessariamente compreso a fondo perché dettato dalla tecnologia e cristallizzato nei processi di produzione aziendali: il project leader di LearnTech usa il metodo senza l'autonomia di poterlo violare;

- il project leader di IsFom è docente e formatore, prima ancora che gestore e coordinatore di risorse umane ed economiche. Porta quindi con sé competenze relative al contenuto e al metodo, che lo portano alla problematizzazione del metodo “dato” e alla messa in discussione di processi su cui la controparte non ha l'autonomia necessaria per poter intervenire;*
- il team di progetto: LearnTech si avvale di un team di tecnologi con l'apporto di una consulenza interna sui contenuti e una ulteriore verifica di merito dell'output da parte del loro committente (la Capogruppo);*
- IsFom si avvale di docenti senior e junior, che ritengono di potere e dovere dominare i contenuti e il metodo. Ne nasce una difficoltà a confrontarsi con una diversa modalità di “erogazione”: la parola scritto anziché il parlato; un processo “chiuso” e di trasmissione di contenuti, anziché di confronto e costruzione dinamica dell'apprendimento in un contesto d'aula; un approccio deterministico e 0-1 (tipicamente informatico), vero/falso, anche nell'utilizzo di metodi per definizione aperti come l'utilizzo di case histories.*

Si vengono a creare nella relazione due livelli di committenza: IsFom ha come committente LearnTech che a sua volta ha come committente la propria capogruppo, e quindi: l'output di IsFom è validato di volta in volta da LearnTech, ma è poi validato a sua volta dalla capogruppo che innesca un loop di revisioni e validazioni. Ne nasce una difficoltà per Isfom nel comprendere chi è il proprio committente reale e nel gestire un doppio livello di interlocuzione, in cui il secondo livello è indiretto e filtrato dal primo.

Emergono inoltre differenti obiettivi politici di progetto: LearnTech subisce e a sua volta esercita una pressione sulla chiusura delle attività nei tempi e con le modalità dettate; IsFom appare maggiormente focalizzata sull'efficacia dell'output, anche a costo di modificare e costruire insieme modalità di lavoro e definire metodi diversi e “innovativi”. Differenti obiettivi che scivolano anche su una diversa interpretazione del concetto di qualità: la “realizzazione di un prodotto di qualità” appare un refrain condiviso da entrambi gli attori, dove però LearnTech intende innanzitutto per “qualità” il rispetto dei tempi, delle specifiche, dei vincoli dettati, mentre IsFom legge in tale concetto l'efficacia dell'output finale e del processo formativo nel suo complesso.

Si tratta di una relazione a tre in cui LearnTech, IsFom e la Capogruppo si muovono all'interno delle dimensioni progettuali di tempi, qualità e risorse. Le risorse sono definite e tali rimangono in tutta la durata del progetto (mai viene ipotizzata una variazione del budget, anche a fronte di variazioni del modello metodologico e, quindi, delle richieste progettuali); la Capogruppo ritiene la qualità assicurata dalla propria società LearnTech, che a sua volta la ritiene assicurata dalla “fama” di IsFom; i tempi sono nella fase iniziale la principale variabile presidiata e oggetto di negoziazioni.

Nel prosieguo del progetto intervengono variazioni relative alla “qualità”, così come intesa da LearnTech (v. sopra) e cioè vengono modificate nella sostanza le ri-

chieste e le specifiche a valle della definizione del modello 0 metodologico. Tale evoluzione è riconducibile alla necessità di LearnTech di affermarsi nei confronti del mercato e della Capogruppo come attore dotato di un approccio proprio, strutturato e metodologicamente innovativo. LearnTech ha bisogno di legittimarsi (anche a fronte di rilevanti investimenti della Capogruppo) come attore rilevante nel mercato della formazione, ha bisogno di giustificare la propria esistenza con la definizione teorica e applicativa di un “nuovo” metodo per l’e-Learning. Come segnalato nella storia, il processo di definizione di tale “nuovo” metodo si conclude a progetto avviato ponendo LearnTech nella condizione di dover chiedere a IsFom di adattarsi all’innovazione (ne va della credibilità di LearnTech) e al contempo di non poter acconsentire a slittamenti temporali (di nuovo, ne va della credibilità di LearnTech nei confronti della Capogruppo): lasciati invariati tempi e risorse, si richiede dunque una modifica della “qualità” del prodotto.

Il risultato – in termini “qualitativi” – è un difficile incontro tra la tensione alla qualità procedurale di LearnTech e la tensione alla qualità processuale di IsFom, tale per cui è la stessa Capogruppo/Committente che interviene a giudicare l’output come non adeguato qualitativamente, per contenuti ed efficacia.

Non sta a chi scrive giudicare se il non adeguato livello qualitativo evidenziato dalla Capogruppo trovasse origine nel modello metodologico di LearnTech, nelle attività di IsFom ancora nella non coerenza tra l’approccio di LearnTech e quello di IsFom. Ma di fronte a una contestazione del prodotto finito da parte della Capogruppo, si aprono interessanti scenari negoziali, che vale evidenziare; LearnTech avrebbe infatti potuto:

- a) “difendere” il prodotto finito, poiché costruito sulla base del proprio metodo da un fornitore da lei scelto: opzione non percorribile, poiché la Capogruppo obietta su contenuti ed efficacia formativa, entrambi aspetti che LearnTech vuole mostrare di presidiare (per legittimarsi) ma che di fatto non è in grado di presidiare, se non a livello dichiarativo (il metodo come scatola costruita intorno al vuoto);*
- b) intervenire con modifiche parziali, per avvicinarsi alle richieste della Capogruppo senza mettere in discussione metodo e fornitore: opzione analogamente non percorribile, poiché LearnTech non possiede al proprio interno le competenze necessarie;*
- c) mettere in discussione il metodo adottato: opzione non percorribile, poiché minerebbe la propria credibilità;*
- d) spostare l’onere e la responsabilità di tutte le modifiche richieste sul fornitore: opzione prescelta, poiché si è preferita ammettere l’inadeguatezza del fornitore (e quindi un errore nella sua scelta) piuttosto che portare alla luce la fragilità di un metodo – peraltro definito solo a progetto già iniziato – su cui si basa la ragione di esistenza stessa di LearnTech.*

B. Il progetto X_Learning

Gli esordi: giugno 2003

Il primo ‘oggetto’ partorito dall’officina del progetto X_Learning (nel mese di giugno 2003) è un formato di verbale specificamente disegnato, riportante in alto, per la prima volta i due loghi rappresentativi delle società coinvolte nel progetto e il titolo: “Corso di project management per NewBank”. NewBank è l’organizzazione committente: un grande gruppo bancario italiano, presente su tutto il territorio attraverso una fitta rete di filiali. La riunione di cui il verbale descrive i contenuti si è tenuta invece in un ufficio della società partner del progetto, E-methods. Si tratta di una filiale di un gruppo internazionale operante nel business soluzioni audiovisive e delle comunicazioni multimedia. Le sue attività fondamentali consistono proprio nella collaborazione metodologica e tecnologica a progetti di e-Learning.

La riunione è stata organizzata dal Capo Progetto di NewBank per X_Learning, R. Rossi, che nell’azienda occupa la posizione di responsabile dell’ufficio Process and Quality Management. Alla riunione hanno partecipato ben 6 referenti della società partner, una chiara testimonianza dell’importanza attribuita al progetto, sia per le sue dimensioni che per il nome dell’azienda cliente.

Durante l’incontro, vengono definite una serie di caratteristiche costitutive del futuro prodotto di X_Learning. Viene descritta per esempio la piattaforma tecnologica di riferimento e alcune scelte strutturali:

Gli strumenti tecnologici attualmente a disposizione di NewBank per l’implementazione del percorso formativo sono: – LMS LearningSpace, – Aula virtuale CentraOne. Di prossima implementazione (non utilizzabili in questa fase): Circuito di videoconferenza, Web TV, con una prospettiva di sviluppo nell’ambito del Mobile Learning.

NewBank è infatti attualmente orientata a realizzare il prodotto secondo lo standard SCORM.

Dal punto di vista della strutturazione della formazione, si afferma esplicitamente che il progetto consiste nella ‘progettazione e realizzazione di un percorso formativo in e-Learning sul project management’. Inoltre, viene definito il principale ‘elemento’ strutturale utile per la progettazione dell’intervento formativo, il ‘learning object’:

Un modello formativo integrato composto da n Learning Objects in varia tipologia (e-Seminar, Role Play, Aula, Dispense, Tutoring, Assessment, Courseware...), che porti il discente da un livello di base ad un livello esperto nel PM e che preveda opzioni di personalizzazione sia per quanto riguarda l’adattamento alle pre-conoscenze che per l’affiancamento ad un percorso *core* di percorsi calati sulle realtà produttive individuate in fase di analisi.

L’output atteso è quindi la realizzazione di un modello di Learning Object della durata di c.a. 15-20 minuti per ciascuna delle tipologie individuate.

Learning object e standard SCORM

Un learning object è una risorsa didattica “modulare”, una risorsa didattica che si può riusare senza la necessità di modificarne i componenti. Lo standard SCORM (Sharable Content Object Reference Model) è stato elaborato per rendere generalmente riusabili i Learning Objects, in conseguenza dell’esplosione del World Wide Web. Con la certificazione SCORM, i learning object possono essere usati in qualunque programma per il supporto alla didattica (Learning Management System) che sia costruita secondo il modello previsto dallo standard SCORM. Il modello SCORM prevede essenzialmente la separazione dei contenuti didattici dall’esecuzione dei sistemi di istruzione. I contenuti didattici sono incapsulati nei learning object e resi reperibili universalmente sulla rete attraverso l’uso dei MetaData (si veda anche il glossario).

L’architettura di SCORM è composta da quattro elementi essenziali:

- 1. Learning Object: la cellula minima della quale si compone un corso. Uno stesso Learning Object: se compatibile con lo standard SCORM, può essere utilizzato all’interno di corsi diversi (architettura modulare);*
- 2. Learning Management System (LMS): il sistema di gestione del corso che ne consente la fruizione;*
- 3. Course Structure Format (CSF): file d’interscambio in grado di tradurre lo stesso corso in LMS differenti;*
- 4. Runtime, il sistema che avvia il corso, soddisfacendo le richieste dell’utente finale. (Dal sito wbt.it – <http://www.wbt.it/index.php?risorsa=scorm>)*

Molto spazio è dedicato alla questione della motivazione dei “discenti”, evidentemente considerata come variabile critica. A questo proposito, il verbale si esprime in questi termini:

[È previsto] il coinvolgimento degli utenti finali nella fase di progettazione ed un accurato testing del prototipo su campioni selezionati che includano anche elementi del top management di NewBank.

In questa ottica, il coinvolgimento del discente nel percorso formativo costituisce un criterio chiave di progettazione, che verrà raggiunto attraverso un percorso variato, piacevole, realmente interattivo e calato sulle esigenze dell’utenza. Ciascun obiettivo anche complesso dovrà essere scomposto negli elementi fondamentali e reso facilmente raggiungibile e verificabile. Particolare impegno verrà posto nell’immaginare scenari e contesti di apprendimento coinvolgenti e piacevoli (attraverso percorsi di gioco, role play, ecc.) massimizzando il potenziale della formazione technology based (elementi multimediali interattivi) rispetto a metodologie più adeguate alla formazione tradizionale quali la trasmissione testuale di concetti o le modalità “vol-tapagina”.

Il percorso formativo dovrà essere avvicinato al linguaggio e al contesto sociale reale del discente, evitando gli stereotipi tipici della didattica formale.

Oltre a definire l'artefatto vengono dichiarate dal committente, in ordine sparso, le giustificazioni all'impresa:

Presentazione da parte del Dott. Rossi della struttura di NewBank e dei programmi e prospettive di formazione interna, sia online che mista, come leva strategica per il cambiamento e per il consolidamento dei risultati raggiunti

E-methods e NewBank mirano a raggiungere livelli di eccellenza nel panorama italiano della formazione Technology Based, elaborando un modello formativo che possa competere con i più accreditati vendor sul mercato

La progettazione dovrà tenere conto della specifica realtà di NewBank, garantendo tuttavia il trasferimento del modello ad altre realtà. Questo obiettivo dovrà essere perseguito sia a livello strutturale e contenutistico (predisponendo il prodotto per localizzazioni linguistiche ed evitando contestualizzazioni eccessivamente marcate), sia sul piano della programmazione software.

Luglio: conferme e novità

Una conferma – con ulteriori aggiunte e spostamenti di attenzione – del precedente scenario giunge immediata e lascia traccia in un documento di sintesi di un meeting organizzato nella settimana successiva (29 luglio), questa volta in un ufficio della sede centrale di NewBank (forse anche per questo, la composizione dei partecipanti si sbilancia in senso opposto: 9 persone di NewBank e 3 di E-methods). In particolare:

- vengono confermati gli standard tecnologici
- viene ribadita la necessità di focalizzazione sui futuri discenti, che verrà ottenuta tramite una fase di analisi composta da interviste e indagini sul campo.

Ma ci sono anche alcune novità. Innanzitutto il progetto sembra gonfiarsi: il report ha ora una copertina e un formato 'ordinati', con tanto di titolo e numero di versione, tabella delle revisioni, delle riletture e delle approvazioni, lista di distribuzione, ecc.: buona parte della riunione è servita per condividere alcuni meccanismi di coordinamento, tra cui un sito web dedicato, per la progettazione e per l'"affissione" di report e materiali prodotti. Il titolo infine è cambiato: la costruzione del corso di project management non è più il 'prodotto' rilevante, essendo in questo momento in gioco "*il modello di riferimento di NewBank per la formazione blended*"; X_Learning aspira a diventare a tutti gli effetti una 'piattaforma' e un modello di formazione;

Titolo: Definizione del modello di riferimento per le soluzioni e-Learning di NewBank: il corso di Project Management

Dopo una breve presentazione di E-methods allo staff di NewBank, viene evidenziato come il corso di Project Management costituisca un'opportunità per sviluppare congiuntamente non solo un percorso e-Learning su un tema specifico quanto il modello di riferimento di NewBank per la formazione blended.

Inoltre, per la prima volta vengono citati ulteriori futuri partner del progetto:

Esperti contenuti e consulenza scientifica. NewBank è attualmente impegnata nell'individuazione degli esperti di PM da coinvolgere nel progetto, non solo nella produzione dei contenuti ma anche nella definizione della metodologia didattica. NewBank esprime inoltre il proprio interesse per il coinvolgimento degli esperti di didattica online della facoltà di Scienze della formazione della Scuola Superiore di Trieste [...].

Ce n'è abbastanza per dire che il progetto acquisisce sostanza e si allarga nei contenuti, nelle ambizioni e negli attori. Ma siamo a fine luglio, c'è la pausa estiva; per accedere alla fase successiva, dobbiamo attendere settembre.

Il sistema di attori

Prendiamo ora il progetto da un'altra entrata, ovvero dalla sua ipotetica fine. Un dipendente accede a un computer aziendale (sia esso in rete o meno, necessita o meno di username e password) e – per questo tramite – innesca o si connette a un processo formativo. A seconda dei casi, l'interfaccia audio-video restituisce un ipertesto, un'animazione didattica, una serie di slide o esercitazioni commentate o manipolate da una voce off, un docente che spiega, un elenco di messaggi – sincroni o asincroni – da parte di altri utenti, ecc.

Protagonisti di questa scena che si svolgerà a valle del progetto di e-Learning sono uno o più utenti-partecipanti del percorso formativo, un mezzo tecnologico più o meno 'progredito' e uno o più docenti. A prima vista, vedi foto a fianco, l'attore più costretto sembra essere il docente. Il set 'teatrale' dell'aula in presenza si è trasformato in un ambiente privato, 'televisivo', delocalizzato e monopolizzato da utenti fisicamente sproporzionati (il docente ha perso la sua fisicità, dato che quand'anche si fosse conservata con l'ausilio di una telecamera o di una webcam, ora appare 10 volte più piccola di chi lo guarda). La perdita di controllo dello spazio e dell'utenza rispetto a un setting teatrale quale quello dell'aula è evidente se si osserva la posizione del partecipante, armato di tastiera-telecomando e in posizione onnipotente rispetto alle vicende visualizzate. Il docente sembra un vero e proprio 'ostaggio', la cui presenza è reificata e la cui performance può essere decostruita a piacimento in termini di tempo e di spazio. Il partecipante – salito in cattedra – può usufruirne quando e dove gli pare, in sincronia o meno con altri partecipanti, e soprattutto con una sequenza logica estremamente soggettiva, alla maniera del consumo televisivo o di quello web.

In mezzo – fattore abilitante, fedele strumento o male necessario – c'è il medium tecnologico, che in questa immagine sembra fungere da anonima cornice del processo formativo.



Ora, se torniamo agli esordi del progetto X_Learning e rileggiamo i suoi primi passi, scopriamo che tutti e tre gli attori sono al momento assenti. Nessuno dei tre ha partecipato ai meeting, tuttavia vi sono delle differenze. Ad esempio, manca il formatore e manca anche l'utente. Per meglio dire, formazione e ricezione sono argomenti primari dei primi due documenti analizzati sopra, tuttavia la discussione è svolta da terzi e presuppone le azioni degli assenti. Anche le modalità della loro evocazione sono interessanti: ad esempio, non è difficile notare che l'attenzione prestata al futuro utente è dieci volte più marcata di quella riservata al docente:

L'impegno maggiore verrà posto nel design di ambienti di apprendimento realmente user centered e di provata efficacia, prevedendo a tale scopo il coinvolgimento degli utenti finali nella fase di progettazione.

[...]

L'individuazione di strategie motivazionali efficaci costituisce un fattore critico per il successo dell'iniziativa ed un criterio essenziale per misurare l'efficacia del progetto. Pur non trascurando elementi di motivazione estrinseca (adeguato packaging del prodotto, certificazione finale, ecc.) l'obiettivo principale è quello di creare un corso che mantenga la propria efficacia anche fuori dal contesto specifico di NewBank.

In questa ottica, il coinvolgimento del discente nel percorso formativo costituisce un criterio chiave di progettazione, che verrà raggiunto attraverso un percorso variato, piacevole, realmente interattivo e calato sulle esigenze dell'utenza.

[...]

Il percorso formativo dovrà essere avvicinato al linguaggio e contesto sociale reale del discente, evitando gli stereotipi tipici della didattica formale.

[...]

Al tempo stesso, ciascun oggetto formativo seguirà il criterio della rilevanza per il discente, che dovrà avere fin da subito e a qualunque livello la percezione dell'utilità concreta di ogni elemento del percorso di apprendimento e della immediata spendibilità nel proprio contesto lavorativo.

[...]

L'accessibilità dovrà essere intesa sia come possibilità da parte dell'utente di accedere rapidamente ai contenuti di maggiore interesse sia come garanzia di accesso per i soggetti svantaggiati.

[...]

Il rispetto degli stili di apprendimento viene individuato come criterio guida della progettazione, sul quale dovrà essere condotta una approfondita riflessione metodologica.

Il 'corteggiamento' dell'utente è quindi molto marcato: per buona parte delle riunioni passate, un committente e un metodologo ne hanno discusso, lo hanno raffigurato e hanno cercato di decifrare motivi e desideri. Non è difficile capire perché, se si guarda l'immagine di poco fa e le considerazioni che ispirava: il partecipante-utente è effettivamente divenuto, suo malgrado, un piccolo dittatore e ha tra le mani buona parte delle sorti del processo. La domanda implicita che sembra tormentare il gruppo di lavoro sembra essere quella tipica di un operatore mediatico: "come è possibile trattenere o veicolare chi ci visita sulle nostre frequenze/sulle nostre pagine?". Domanda a cui vengono offerte numerose risposte possibili:

- *garantendo la rapidità d'accesso;*
- *avvicinandoci al suo linguaggio e al suo contesto;*
- *accrescendo la sintonia con i suoi stili di apprendimento;*
- *proponendo un package accattivante, piacevole, seducente;*
- *promettendo un certificato finale.*

È forse interessante notare l'assenza di una leva – quella coercitiva – spesso usata in passato per garantire la formazione in presenza.

Non è difficile – altrettanto – capire perché in questo momento il formatore appaia come l'attore meno problematico e dunque appena citato nel documento:

NewBank è attualmente impegnata nell'individuazione degli esperti di PM da coinvolgere nel progetto, non solo nella produzione dei contenuti ma anche nella definizione della metodologia didattica.

A testimonianza del suo ridimensionamento, il ruolo si è trasformato in 'esperto di contenuti', ovvero fornitore di un 'oggetto' che in questa fase appare come la componente meno critica. La trasformazione non è di poco conto, perché indica che il formatore non solo è stato ridimensionato nel suo ruolo, ma è stato anche 'amputato' di alcune sue parti costitutive. In primis, manca la didattica, il presidio del processo formativo, il quale – scorporato dai contenuti – è stato reso appannaggio e giustificazione dell'altra figura presente, ovvero, il 'metodologo' o specialista della formazione mediata dalle nuove tecnologie:

L'output atteso è quindi la realizzazione di un modello di Learning Object della durata di c.a. 15/20 minuti per ciascuna delle tipologie individuate.

[...]

E-methods sottoporrà a NewBank i propri modelli di Verbale, Storyboarding e Debug, che potranno essere validati ed utilizzati dai gruppi di progetto.

[...]

E-methods si occuperà di individuare modelli di questionario utilizzabili e di predisporre/proporre gli opportuni strumenti di rilevazione.

Il contenuto di queste frasi ci dice che una precisa impostazione metodologica e la produzione di modelli didattici appaiono di fatto già in atto, mentre i contenuti – e un'ulteriore discussione sui metodi – sono ancora da stabilire, essendo da stabilire l'attore stesso che se ne occuperà.

Infine, resta da dire del terzo attore protagonista dello scenario immaginato all'inizio del capitolo: ovvero, il medium tecnologico. Che si presenta nei due documenti citati non tanto come 'attore' da gestire, quanto come 'scatola nera' ovvero come insieme di fatti acquisiti di cui il progetto deve tenere conto. Tali fatti riguardano sia l'oggetto che la sua ideologia:

Particolare impegno verrà posto nell'immaginare scenari e contesti di apprendimento coinvolgenti e piacevoli (attraverso percorsi di gioco, role play, ecc.) massimizzando il potenziale della formazione technology based (elementi multimediali interattivi) rispetto a metodologie più adeguate alla forma-

zione tradizionale quali la trasmissione testuale di concetti o le modalità "volutapagina".

Il percorso formativo dovrà essere avvicinato al linguaggio e contesto sociale reale del discente, evitando gli stereotipi tipici della didattica formale. Ad es. il concetto di "Obiettivo didattico", in sé di fondamentale importanza, risulta spesso poco comprensibile per l'utente finale, oltre a tradursi spesso in una convenzione *cui non corrisponde il necessario rigore e univocità di interpretazione* [...].

Qui la tecnologia interviene da un lato come sinonimo e simbolo di coinvolgimento e piacevolezza (del tipo 'più e meglio la abilità più ne godrai'), dall'altro come alfiere della personalizzazione e dell'avvicinamento ai bisogni dell'utenza. La tecnologia avvicina insomma l'utente e il corso formativo. Il suo contraltare ideologico è evidentemente di nuovo la formazione in presenza o 'tradizionale' fatta di "trasmissione testuale, ... modalità volutapagina, ... stereotipata, ... poco comprensibile". Infine, più di tutto, la tecnologia assicura "il necessario rigore e univocità di interpretazione", tanto spesso tradite dalla formazione aziendale.

Questi assunti ideologici hanno un loro versante molto terreno e vincolante per il progetto, in termini di metodo e strumenti da 'dover' utilizzare:

L'output atteso è quindi la realizzazione di un modello di Learning Object della durata di circa 15/20 minuti per ciascuna delle tipologie individuate.

[...]

SCORM viene individuato come standard di riferimento per la fase di sviluppo.

[...]

Gli strumenti tecnologici attualmente a disposizione di NewBank per l'implementazione del percorso formativo sono:

- LMS LearningSpace
- Aula virtuale CentraOne.

Ricapitoliamo. Abbiamo due attori, un committente e un metodologo-didatta, che impostano un sistema di percorsi di formazione blended, ipotizzando due altri ruoli, un 'utente' e un 'esperto di contenuti'. Prima di tutti costoro, abbiamo un sistema informatico di e-Learning, una scatola nera composta di una serie di strati hardware-software obbligatori, che incorpora in sé una precisa opzione metodologica: un processo didattico fondato sul concetto di 'oggetto di apprendimento' (learning object) e su durata di 15-20 minuti per ciascun oggetto di apprendimento.

Per il prosieguo della nostra storia, è utile rimandare a mente un'ultima considerazione: almeno quattro dei cinque attori fondamentali della storia si sono occupati, si stanno occupando o si occuperanno di 'metodo': il sistema tecnologico impone una struttura didattica composta di learning object, il 'metodologo' vi sovrappone storyboard, role play e così via, il docente è chiamato a validare questa progettazione didattica: infine, l'utente 'mediatico' sembra avere di per sé ampie deleghe nella strutturazione del processo didattico. Per vedere cosa succede attorno al metodo, non ci resta che oltrepassare l'estate del 2003.

Nel corso dell'estate, il progetto ha fatto qualche passo avanti su tre fronti: utenza, metodi e tecnologie. In settembre a Rieti si tiene una riunione in cui viene analiticamente descritto lo stato dell'arte delle attività.

In particolare sul fronte metodologico, l'attività progettuale procede di gran lena: E-methods ha prodotto quasi tutti i "modelli di documenti per la produzione": si tratta di schede strutturate ('Storyboard'), ciascuna delle quali rappresenta lo standard per una singola attività formativa (role play, scenario, case history, lecture, ecc.) che dovrà essere seguito dai "fornitori di contenuti".

Nella riunione successiva (fine settembre), il gruppo incamera ulteriori strumenti metodologici (un diagramma dei flussi di comunicazione che dovranno essere seguiti da NewBank, E-methods e il fornitore di contenuti, una serie di diagrammi di flusso da usare per le interviste e i lavori di stesura dei contenuti, le griglie di analisi per le interviste, un questionario di indagine quantitativa sui bisogni formativi).

Inoltre, la formulazione metodologica procede anche sul versante degli strumenti di analisi dell'utenza:

Il team E-methods.it presenta una proposta di strumento (questionario) per l'analisi delle competenze del target discente. La soluzione proposta (l'autovalutazione della capacità di effettuare task specifici) pare un buon compromesso tra una generica autovalutazione del possesso delle competenze e valutazioni dirette del possesso delle stesse (in molti casi praticamente inattuabile).

Viene inoltre presentato un modello di questionario per la definizione del *profilo utente* finalizzato al rilevamento di due tipologie di informazioni: il possesso dei requisiti "tecnico-logistici" per l'accesso ai servizi e lo stile di apprendimento.

Tuttavia, proprio in merito all'articolazione dei bisogni dell'utenza, qualche problema si è posto al gruppo di progetto, infatti:

Il team NewBank ha verificato la non esistenza di una mappatura di competenze aziendali sul Project Management. In ogni caso il Servizio Sviluppo di NewBank è stato coinvolto nel progetto in modo da procedere congiuntamente con l'analisi dei fabbisogni formativi e la definizione dei profili di competenze del PM [...]. Si concorda sulla necessità di rivedere l'attuale planning che considerava come già acquisite le esigenze aziendali in merito alle competenze di PM: il team di NewBank individuerà e dimensionerà i campioni per le aree aziendali oggetto di analisi in modo da poter realizzare una pianificazione più puntuale.

L'esistenza di un modello di competenze è questione importante per l'impostazione del percorso, in quanto la sua segmentazione interna dovrebbe teoricamente derivare proprio dalla scomposizione dei profili di project management a partire dalle competenze. Inoltre, emerge un'altra questione, legata stavolta ai modi con cui assicurare la personalizzazione dei percorsi:

È ancora aperta la discussione sull'eventuale personalizzazione dei percorsi in base allo stile di apprendimento e all'effettiva possibilità di rilevare in modo attendibile tale informazione mediante lo strumento del questionario.

Comunque stiano queste cose, il gruppo di progetto provvede ad aggiungere un altro tassello importante e vincolante alle future attività, ossia un elenco di 'criteri di successo' del progetto stesso, che si presenta da subito come ambizioso. Vi figurano infatti – accanto a una valutazione del gradimento del corso e del medium e a indicatori di customer satisfaction – anche indici di verifica del reale miglioramento ottenuto dai progetti reali svolti in NewBank, nonché del livello di apprendimento ottenuto dai partecipanti:

- incremento numero dei progetti;
- riduzione dei tempi di esecuzione dei progetti;
- razionalizzazione di processi per costi e risorse;
- livello di soddisfazione riguardo l'affidabilità nel mantenere le scadenze definite nei piani.

La scheda non è però conclusa, in quanto risulta assente per il momento la modalità e gli indicatori specifici utili per misurare le singole dimensioni.

Attorno alla fine di settembre, inoltre, il gruppo di progetto viene affiancato da un gruppo tecnico, composto da uno specialista tecnologico di E-methods e da alcuni membri di strutture aziendali di NewBank con lo scopo di valutare le eventuali ricadute tecniche delle scelte metodologiche.

Il 6 ottobre, un'ulteriore sintesi di incontro tenutosi a Rieti si concentra in modo significativo sulle premesse all'analisi dei bisogni:

NewBank ha scelto come obiettivo non una analisi generica sui più frequenti problemi riscontrati durante lo svolgimento delle attività dagli intervistati, ma un'analisi più approfondita (task analysis) che indaghi, a fronte di una tassonomia delle competenze tipiche del PM per ciascuna tipologia di area professionale, le specifiche esigenze formative. Gli obiettivi dell'analisi sono: segmentare la popolazione in aree professionali e stabilire i diversi livelli di competenza.

Dato che le interviste, i focus group e i questionari verranno svolti sulla base di una griglia in grado di investigare a un forte livello di dettaglio le attività specifiche del PM, dalla riunione emerge che il questionario sarà effettuato su un campione più ristretto rispetto a quello precedentemente ipotizzato.

Dato il livello di approfondimento sulle tematiche specialistiche del PM che dovrà essere raggiunto in fase di analisi, questa potrà attuarsi solo dopo che gli esperti dei contenuti saranno diventati parte attiva nel progetto. La conduzione delle interviste e dei focus group richiederà infatti il coinvolgimento diretto degli esperti.

Per quanto riguarda la metodologia di task analysis, NewBank propone di adottare la metodologia di Clark.

E-methods ha elaborato delle bozze di griglia per interviste e focus group,

adottando un approccio che privilegiasse una riflessione più aperta rispetto a quella consentita da una griglia fortemente strutturata e di dettaglio e che sfruttasse maggiormente le dinamiche spontanee di gruppo. Questo tipo di approccio aveva maggiore probabilità di essere condotto anche senza il coinvolgimento degli esperti dei contenuti. D'altra parte E-methods riconosce il valore dell'analisi più approfondita indicata da NewBank ed esprime però la propria preoccupazione sui tempi di progetto.

Ritorna dunque – da parte dell'organizzazione committente – la preoccupazione per una “tassonomia delle competenze tipiche del PM per ciascuna tipologia di area professionale”; la questione comincia a preoccupare evidentemente la società partner, che si spinge a rivendicare velatamente la ragionevolezza di una scelta diversa. Viene in compenso aggiunta ulteriore metodologia (vengono segnalate nell'ordine la ‘metodologia di Clark’ per l'analisi delle attività durante le interviste, nonché l'imminenza di un documento sui modelli di learning object e sull'architettura generale del percorso).

Personalizzare

Il tema della personalizzazione comincia a diventare spinoso. Alla proposta della società partner di definire – durante la prima riunione – una griglia che comprenda elementi di autovalutazione e – in seguito – un sistema ‘morbido’ di indagine che tragga spunto anche dalle dinamiche dell'interazione, la committenza risponde ribadendo la necessità di ancorare l'indagine a partire da una tassonomia, da una suddivisione formale del campo di indagine. La libera risposta dei partecipanti rischia altrimenti di essere ‘generica’. La reazione della committenza durante questa fase è chiara e motivabile a partire dai risultati da essa attesi: è evidente che se si tratta di riuscire a fornire una ‘tassonomia’, il metodo aperto potrebbe non prestarsi tanto facilmente, limitandosi a registrare visioni e problematiche che verosimilmente saranno di molti tipi diversi e difficilmente regolarizzabili entro un sistema chiaro di competenze.

Viceversa, questa strutturazione è necessaria perché – e il committente lo sa – la tassonomia urge come base dati per poter costruire i ‘learning object’, i diversi ‘oggetti’ sanciti il più possibile dalla classificazione popolare. Inoltre, il metodologo accenna – riferendosi alla futura fase di indagine e progettazione che “questo tipo di approccio aveva maggiore probabilità di essere condotto anche senza il coinvolgimento degli esperti dei contenuti”, ben consapevole che l'entrata di un nuovo attore chiamato a gestire questa lacuna può generare problemi e difficoltà di tenuta economica del progetto.

Novembre: L’“esperto” e l’“utente”

Tra la fine di ottobre e l'inizio di novembre, viene formalizzato il contratto con la società di ‘esperti di contenuti’: a vincere la gara è stata una scuola di management di Palermo, ASSOFORM. Il contratto prevede la seguente articolazione in attività:

1. analisi preventiva di materiali costituenti la prima fase di impostazione (invio documentazione da parte della committenza; analisi e formulazione prime ipotesi di strutturazione del lavoro);
2. riunione di preparazione; incontro con gli altri attori partecipanti (committenza, partner tecnologico, referenti interni); strutturazione di questionari e focus group, necessari per la rilevazione dei bisogni formativi inerenti le varie realtà di project management presenti in azienda;
3. supporto nella realizzazione di interviste e focus group;
4. valutazione dei risultati;
5. condivisione – assieme ai partner – della struttura dei percorsi blended e progettazione del prototipo;
6. fornitura dei contenuti strutturati per la realizzazione tecnica del prototipo comprendente 1/5 unità di contenuto (pagine web, animazioni, riprese video, ecc.), sulla base del quale poter testare l'efficacia della soluzione formativa progettata.

Attorno alla metà di ottobre, in particolare, due referenti dell'ASSOFORM si sono recati a Rieti, hanno conosciuto il team di progetto e recepito alcune direttive inerenti il suo prosieguo: in particolare, viene da tutti sottolineata la necessità di essere celeri e di riuscire a concludere tutte le attività previste a contratto entro il mese di dicembre.

Il mese di novembre viene dunque dedicato alla fase di indagine: entra in campo quindi l'utente finale. O meglio, quello che nel gergo si definisce 'key user', 'utente-chiave': una 'rappresentanza' qualificata dell'intera popolazione aziendale che sarà coinvolta nei percorsi di e-Learning.

Il problema che subito si è posto durante il mese di ottobre riguarda le modalità di definizione di questa rappresentanza, dato che le prassi di project management sembrano appartenere a tutte le aree e mercati dell'azienda. Alla fine, 3 sono le principali modalità di linguaggio degli intervistati: in primis, vengono effettuate interviste individuali a 15 capi di area o funzione di business; tali interviste vengono 'naturalmente' estese tramite l'organizzazione di focus group rivolti a risorse chiave di ciascuna delle aree o responsabili di progetti in corso, segnalate principalmente dai capi; infine, vengono organizzati ulteriori focus group a cui vengono invitati referenti organizzativi delle sedi territoriali e delle filiali, selezionati sulla base delle responsabilità e del ruolo oppure in funzione del coinvolgimento in progetti rilevanti attivati di recente dall'azienda. Tra le aree organizzative individuate come target dell'indagine figurano i processi e le tecnologie, la direzione della rete, i servizi finanziari, le risorse umane, gli investimenti immobiliari, l'area logistica, il marketing dei servizi, ecc.

Nel frattempo, a inizio novembre – tramite invio mail – viene spedito a tutti i quadri aziendali (principali utenti del percorso formativo) un questionario conoscitivo inerente i temi di project management.

Prima di procedere con la somministrazione di interviste e focus group, sempre a inizio novembre l'ASSOFORM invia un piccolo ma significativo documento contenente alcune valutazioni generali relative all'impianto del progetto, che costituiscono la prima vera 'esternazione' del nuovo partner acquisito e da subito introducono alcuni nuovi elementi di riflessione:

L'analisi dei bisogni da realizzare per avviare la produzione del corso di Project Management in modalità blended presenta – per come è stata fino ad ora impostata – alcune criticità, che appare dal nostro punto di vista importante evidenziare, per poter proseguire in modo efficace la cooperazione sul progetto.
[...]

Uno degli obiettivi dell'analisi è quello di definire un profilo di competenze, da suddividere in micro-competenze e collegare ai learning object. A questo proposito è opportuno evidenziare un punto di attenzione: se è vero che l'atomizzazione della competenza e quindi del learning object consentirà una personalizzazione del percorso formativo attraverso la ricostruzione di percorsi di apprendimento sulla base dei bisogni del singolo utente, è vero anche che una soluzione di questo tipo porta con sé il rischio – comune alla gran parte dei progetti di e-Learning e peraltro elemento fondamentale per la valutazione della loro maggiore o minore "eccellenza" – di perdere di vista il processo di apprendimento. Il presupposto che la conoscenza sia in qualche modo "atomizzabile", scomponibile in unità elementari di contenuto riaggregabili in unità didattiche e in percorsi formativi, presenta due criticità primarie:

- laddove – e questo sembra essere il caso – non vi siano in entrata indicazioni forti relative alla maggiore o minore strutturazione di ruoli e responsabilità di project management all'interno dell'azienda, rischia di creare una tassonomia di percorsi di formazione e sviluppo avulsa dagli effettivi bisogni sentiti dai profili reali dei project manager, creando i presupposti per processi di apprendimento poco sentiti o slegati da effettive ragioni di business;
- nasconde il rischio di trascurare l'aspetto processuale dell'apprendimento, che non è somma di micro-apprendimenti ma la combinazione di modalità e contenuti formativi. Riteniamo in particolare che questo punto sia da tenere in considerazione sia in questa fase di analisi dei bisogni, sia e soprattutto nella realizzazione dei learning object, poiché appare centrale da un punto di vista metodologico e didattico per una buona riuscita del progetto e per il contributo dell'ASSOFORM al progetto stesso.

La valutazione non è di poco conto, in quanto sembra mettere in discussione uno degli assunti principali del progetto, ovvero la strutturazione dei contenuti a partire da elenchi di competenze e da corrispondenti learning object. Su questo asse primario, si è fondata mesi prima l'alleanza tra l'azienda e il consulente metodologico! Nonostante ciò, il documento non suscita particolari feedback e il progetto veleggia.

Tra novembre e dicembre: à rebours (ovvero, dall'utente al formatore, al metodologo)

Ad ogni buon conto, un team congiunto di ricercatori interni a NewBank e di professionisti dell'ASSOFORM si incarica di effettuare le interviste e i focus group. Il risultato complessivo derivante dalle indagini viene inviato nei primi di dicembre assieme a una relazione di sintesi delle stesse: per la prima volta entra dunque nel progetto – sebbene comunque mediata – la voce dei futuri utenti di X_Learning. Ed è una voce che detta alcune condizioni, innanzitutto nella definizione di obiettivi e interessi possibili:

L'esigenza o la possibile applicazione dell'intervento alla propria area determina *proposte che esulano dall'intento propriamente formativo* o ne allargano gli

orizzonti [...]. Vi sono alcuni che guardano all'iniziativa di project management come a un programma che può avere un senso solo se inglobato in un *obiettivo più ampio di cambiamento culturale* delle prassi organizzative di NewBank.

Volendo riassumere la pluralità di esigenze registrate ai vari livelli, indicando quelle più frequenti:

- definizione del campo (indicatori per distinguere pragmaticamente cosa è progetto e cosa no);
- cambiamento culturale;
- unificazione e legittimazione di una comunità professionale per sua natura sostanzialmente trasversale alle linee e agli inquadramenti formali;
- comunicazione tra progetti, spesso carente;
- accrescimento di alcune competenze e/o abilità manageriali.

Quanto all'evidenziazione di specifici ruoli e distinti profili professionali, scelta come base per la realizzazione dei percorsi formativi, emergono alcune difficoltà, legate proprio alla peculiare figura dei project manager nell'azienda e all'inquadramento spesso molto 'libero' e destrutturato di questi ruoli in seno all'organizzazione:

Dal punto di vista della segmentazione dei profili di project management, va fatta una premessa generale, ovvero che *il ruolo di PM è poco o per niente strutturato* nelle varie realtà dell'azienda.

Molto spesso l'esigenza o la possibile applicazione dell'intervento alla propria area determina proposte che esulano dall'intento propriamente formativo o ne allargano gli orizzonti (creazione di community, supporto online per esigenze ad hoc, tutoring su progetti reali).

Il reclutamento dei PM non sembra seguire affatto percorsi strutturati di sviluppo organizzativo, né al momento sembrano essere previsti piani di definizione più chiara dei percorsi di carriera dei PM. Questo in parte deriva dalle stesse condizioni ed esigenze di PM all'interno dell'azienda: la maggior parte dei PM svolge tale ruolo periodicamente, non in modo continuativo, e non al punto da considerare tale titolo determinante ai fini della propria crescita o carriera in seno all'azienda.

Il ruolo prefigurato dagli utenti appare comunque di medio-alto livello manageriale. Per quanto concerne le competenze attribuite come rilevanti ai project manager dell'azienda, emergono non a caso le seguenti:

Il profilo emergente del PM, complessivamente inteso [...] vede emergere come centrale la categoria delle abilità/skill manageriali applicate ai progetti. All'interno di questa macro-categoria, un'ulteriore clusterizzazione qualitativa rende possibile individuare cinque sostanziali declinazioni, spesso molto specifiche a seconda dei settori di appartenenza:

- la capacità di relazione e comunicazione, [...] trasversale anche rispetto al ruolo intervistato e al tipo di progetto;
- la capacità di negoziare e gestire il conflitto, particolarmente nei lavori per commessa o di gestione intensiva dei fornitori;

- la capacità di leadership e motivazione, anch'essa abbastanza generalizzata, ma tipicamente emersa in settori dove il PM non è ruolo chiave e si presenta per lo più in forme "accidentali";
- il problem solving e la flessibilità, [...]: rispetto a questa competenza, citata spesso da PM più "esperti", in due casi si è affermato che NewBank parte già sufficientemente "skillata";
- l'integrazione interfunzionale [...]. Si tratta di una competenza dichiarata soprattutto dai responsabili di direzione.

Il progetto visto dall'utente

La reazione degli intervistati di fronte al tema 'project management' non fa che enfatizzare la sfida insita in X_Learning. Sembra infatti emergere una visione assai complessa del lavoro per progetti, che alle componenti tecniche antepone le caratteristiche culturali dell'azienda e le capacità più tipicamente manageriali (comunicare, negoziare, integrare tra funzioni, ecc.), come si riferisce in un altro passo simile ai precedenti:

In alcuni casi è stata addirittura esclusa come poco caratterizzante una formazione che si indirizzi invece a costruire un ruolo più focalizzato sull'applicazione di una metodologia e di una strumentazione dedicata [...]. In altri, si è affermato che la parte metodologica è già stata implementata a livello organizzativo. Infine, si è sottolineato che i PM hanno formazione per lo più tecnica e necessitano di evolvere verso un approccio strutturato e una sensibilità all'integrazione.

A questa prima sfida fondamentale, il progetto se ne sta sobbarcando un'altra, ovvero quella di lavorare su profili – e quindi su ruoli – che l'organizzazione non ha (non ha ancora?) definito.

Che dunque il progetto si presenti come particolarmente ambizioso, l'utente non fa che confermarlo. Tuttavia, lo fa su basi che non solo pongono sfide sostanziali alle possibilità della formazione a distanza, (non si tratta certo di un corso di inglese o excel) ma soprattutto mettono in discussione alcune premesse di metodo del progetto stesso (in particolare, profili, ruoli e competenze sembrano essere piuttosto latenti sia nella sua prassi, sia nei suoi interessi).

Una negoziazione su queste diverse modalità di intendere il progetto diventa ancora più necessaria.

Dicembre: schermaglie negoziali

A inizio dicembre il progetto sembra accelerare decisamente. Nel giro di pochi giorni, dall'indagine preliminare si passa direttamente – e senza ulteriori riunioni – alla progettazione del sistema di apprendimento. A metà dicembre, dopo aver consegnato le relazioni circa l'analisi dei bisogni e le interviste sul campo, l'ASSOFORM propone il primo input di progettazione: una griglia di 5 diversi moduli formativi *blended* – variamente strutturati – che si incrociano con 4 diversi 'macro-bisogni'

rappresentanti le esigenze riscontrate durante la fase di indagine. A questo livello si situa dunque – nella versione dell’esperto – la modularizzazione dei percorsi voluta dalla committenza: vale a dire che la soddisfazione dei 4 bisogni viene ottenuta fornendo diversi mix di moduli, ciascuno dei quali presenta una ripartizione variabile di metodi formativi: setting d’aula tradizionale, formazione online, confronti in video-conferenza, community virtuali, ecc.

Moduli/ Esigenza	Mod. 1 PM Basic	Mod. 2 PM Planning and controlling	Mod. 3 PM Advanced	Mod. 4 Progetti reali	Mod. 5 PM Community
Inquadramento del tema e della disciplina	X (Versione A) (Vers. B)				
Acquisizione di un metodo e di una procedura		X			
Potenziamento capacità manageriali	X (Vers. B)	X (Progetti esterni)	X	X (Progetti interni)	
Acquisizione visibilità/legittimazione interna		X (nel caso di certificaz. interna)			
<i>Ripartizione metodi</i>	<i>30-40-30 (A)</i>	<i>0-100-0</i>	<i>60-20-20</i>	<i>70-0-30</i>	<i>0-80-20</i>
<i>Presenza – online – aula virtuale (%)</i>	<i>80-20 (B)</i>				

A questo punto, il lavoro fornito dall’esperto attende la validazione da parte dei metodologi di E-methods: in una serie di mail incrociate si assicura l’arrivo quanto più rapido possibile di una revisione del documento di progettazione.

Il 15 dicembre, il metodologo fa pervenire puntualmente la revisione del documento, producendo una serie di valutazioni molto importanti. La revisione è puntuale, per cui possono essere rintracciati facilmente i principali punti di non concordanza tra le parti. Ad esempio, di fronte alla seguente affermazione contenuta nell’indagine dell’esperto:

Alcuni ruoli chiedono alla formazione sostanzialmente due cose: Cosa è esattamente un progetto e cosa non lo è? Di cosa si occupa – una volta chiarita la prima domanda – il project management?

Il metodologo risponde – pragmaticamente – così:

La popolazione target indicata dalla committenza per il progetto PM comprende 9.500 persone. Abbiamo dedotto che il PM rientri nelle competenze di base di qualsiasi quadro (“tutti i quadri devono saper fare PM...”), e dunque questo livello iniziale presumibilmente è rivolto ad una popolazione talmente vasta da richiedere un utilizzo preponderante dell’online.

La controversia è fondamentale. Così fondamentale da richiedere ai due ‘contendenti’ l’ausilio di truppe di supporto. Così, l’esperto di contenuti si appella all’utente per ricordare che lo stesso campo disciplinare non è lo stesso per tutti e costituisce il primo oggetto di probabile personalizzazione dei percorsi. Sulla sponda opposta, il metodologo richiama la committenza per ribadire che il campo disciplinare va considerato definito in anticipo, onde permettere la realizzazione standardizzata di un ‘livello iniziale’.

Non a caso, la committenza parla di project management (una disciplina, un repertorio di conoscenze, una annualità universitaria, una ‘scatola nera’), mentre l’utente si riferisce ai ‘progetti’. Una teoria da riversare sulla prassi di fronte a una prassi che si pone interrogativi teorici: a chi spetta l’ultima parola per definire il campo?

Un altro punto su cui prosegue la botta-e-risposta riguarda l’annosa questione dei profili: così, all’affermazione dell’esperto secondo cui “il ruolo di PM è poco o per niente strutturato nelle varie realtà dell’azienda”, il documento di revisione rilancia:

Avremmo bisogno di individuare in modo più preciso le tipologie di utenti per i diversi percorsi. Nel documento si fa riferimento, a volte con termini diversi a tipologie di utenti che per noi non sono molto chiare.

Infine, ed è il punto più sostanziale del contributo di revisione, il metodologo propone una soluzione per cercare di far dialogare due processi realizzativi, che a quanto pare non sembrano andare nella stessa direzione. Il riferimento chiaro è alla tabella sopra riportata: nell’ottica del metodologo infatti, non solo essa non cita con precisione i profili ma parla di ‘generici’ bisogni; ma non evidenzia nemmeno con chiarezza la direzione con la quale i diversi percorsi si intrecciano.

Incrociare i vostri percorsi con i livelli ci permetterebbe di definire, se è realistico e fattibile, un percorso generale (il curriculum PM) in grado di “portare” un utente dal livello base ad un livello avanzato in modo integrato. I percorsi risulterebbero, a questo punto, personalizzazioni indipendenti ed autoconsistenti del curriculum generale. Un’architettura modulare potrebbe essere successivamente estesa ad altri percorsi specialistici (riferiti ad aree tematiche: logistica, ICT, ecc.) inserendo nuovi moduli su un impianto già strutturato e predisposto.

‘Profili’ e ‘percorsi’

Le distanze su questo aspetto sono nette ed evidenti, e solo ora appaiono in piena luce. Coerente con il proprio approccio, l’esperto ha costruito un modello con varie entrate, che permetta a diversi utenti di costruire il ‘proprio’ percorso e il proprio profilo sulla base di 4 classi di bisogni omogenee. Per l’esperto insomma, la radice e la stella fissa del processo di progettazione è il ‘bisogno’ espresso dall’utenza; ma ciò inficia una precisa attesa contrattuale, ovvero l’emersione di un certo numero di ‘profili’ standard. Se i bisogni non sono gerarchici, ma solo differenti tra loro, allora la necessità di professionalizzazione così come quella di alfabetizzazione sono stret-

tamente dipendenti dalle esigenze di chi le formula, senza presumere che l'una si ponga sopra o sotto l'altra. In poche parole, sarà l'utente a costruire un profilo, definendo a seconda delle proprie esigenze cosa è 'basico', cosa è 'avanzato' e cosa è inutile.

Viceversa, il metodologo, e con lui la committenza, confermano a ogni piè sospinto la necessità di un insieme di 'profili' standard come radice della progettazione, sulla cui base costruire un percorso che sia in grado di portare l'utente 'dal livello base al livello avanzato in modo integrato'.

Potremmo schematizzare in questo modo:

- la gerarchia tematica (a) del percorso è proposta dal metodologo (attore A);
- tale gerarchia si collega (e rafforza) con la gerarchia dei profili manageriali (b) necessari all'uomo dell'organizzazione (attore B): questa è d'altronde l'idea progettuale iniziale da cui non si recede;
- l'utente (controparte, 'doppio' di B) rimanda però al mittente la speranza di profili e ruoli definiti (-b);
- l'esperto (doppio di A) vi aggiunge dal canto suo la demolizione di un percorso didattico gerarchizzato (-a).

La situazione è insomma di stallo, protagonisti e antagonisti hanno forze eguali e speculari, e se stiamo cominciando a mutuare il linguaggio bellico è perché ben si adatta all'incedere degli eventi: non sarà difficile scorgere sempre più evidentemente che i problemi del progetto stanno evaporando da pragmatici contrasti sul da farsi a diatribe ideologiche (è possibile 'seguire l'utente' quando gli user sono 13.000?) o epistemologiche (è l'utente-soggetto a definire il campo cognitivo o questo esiste a prescindere?) che non troveranno facili e soprattutto rapidi sbocchi.

Che la situazione si stia convertendo in una noiosa battaglia di trincea, lo dimostra la chiusura del documento di revisione del metodologo, un po' poco 'blended', come si addice alle emergenze.

Scrivendo sentiamo sempre più forte l'esigenza di confrontarci in modo più serrato, magari in presenza.

La svolta

A metà dicembre, in realtà, è accaduto anche altro. E-methods presenta infatti un documento di architettura di sistema di e-Learning, definito come 'linee guida alla macro-progettazione' che elenca la piattaforma logica su cui l'ASSOFORM è chiamata a redigere i contenuti del percorso.

Gerarchia – La struttura gerarchica tipica di un corso si articola in:

- Curriculum
- Unità
- Learning Object
- Learning Point.

La struttura viene dunque definita come ‘gerarchica’ e ‘tipica’; cominciamo dal curriculum, che rappresenta il livello superiore della gerarchia:

[...] La struttura del curriculum dipende dall'autore, dalla materia, dal LMS e dagli obiettivi di business. [...] Il curriculum si compone di: Introduzione, Percorsi/livelli, Assessment.

Si tratta dunque di un ‘contenitore’ di percorsi e livelli legati a uno stesso tema, in questo caso la gestione per progetti; tra le informazioni che il curriculum è tenuto a fornire, ne troviamo alcune molto significative:

- Informazioni (spiegazione dei contenuti)
 - Accreditamento (aderenza del corso a standard o certificazioni)
 - Rilevanza (perché è importante per lo studente e per l'organizzazione)
 - Indice dei percorsi / livelli
- [...]
- Mappa (rappresentazione grafica del percorso con indicazione della sequenza ideale di consultazione ed esplicitazione delle propedeuticità)
 - Indice delle unità con visibilità del sottolivello LO.

Adesso, sappiamo che il ‘project management curriculum’ è una somma di percorsi, eventualmente aderenti a standard professionali, la cui rilevanza e il cui senso vengono definiti da chi scrive i contenuti, e la cui articolazione risponde a ‘criteri di propedeuticità’.

A questo punto possiamo chiederci cosa c’è dentro ai percorsi, ovvero – seguendo questa sorta di viaggio concentrico – cosa sono le ‘unità’ e cosa contengono:

[...] Le unità possono essere predefinite oppure aggregate dinamicamente in base al risultato dell'assessment. Ogni unità deve essere accompagnata dai seguenti campi descrittivi: Introduzione, Scopo dell'unità, Obiettivi, Pre-requisiti, Durata, Indice dei Learning Object (LO), Contenuti.

Anche le unità sono dunque contenitori aggregati di entità più piccole, i celebri Learning Object, di cui finalmente scopriamo il nocciolo:

[...] Il nome del LO deve comunicare l'obiettivo principale del LO che deve essere espresso con: Come fare per ... Cosa è ... Cosa sapere di ... Gli elementi didattici che compongono un LO sono: Introduzione, Learning Point (alcuni modelli prevedono un min. di 5 LP ed un max. di 9 LP), Sommario, Assessment.

Dato importante, nemmeno i Learning Object rappresentano il livello ‘atomico’ del contenuto formativo: restano infatti i Learning Point:

[...] Il nome del LP deve comunicare l'obiettivo principale del LP. Sulla base della natura dell'obiettivo il nome del LP deve iniziare con: Come fare per ... Cosa è ... Cosa sapere di ...

È finito il tempo delle negoziazioni: A, B e i loro doppi possono comunque continuare a discutere, tuttavia non potranno prescindere da questo documento che sembra provenire da un'altra galassia, dove non esiste la contrattazione e le cose vengono espresse come dei 'must'. Il carattere impositivo e oggettivo del linguaggio è la perfetta evocazione di una situazione in cui le schermaglie politiche non c'entrano o sono già alle spalle. Il documento – di cui il metodologo si professa inerte scrivano – si pone sopra la mischia e riporta le regole:

- *innanzitutto e all'origine di tutto, queste sono delle linee guida*
- *inoltre c'è una 'gerarchia' di oggetti*
- *quanto al partecipante, esso è definito 'studente', si noti bene. Qualche 'maestro' non a caso sta definendo in autonomia cosa è 'rilevante' per lui, quale percorso cognitivo dovrà essere seguito, quali propedeuticità garantite, ovvero, citando alla lettera:*
 - *rilevanza (perché è importante per lo studente e per l'organizzazione)*
 - *indice dei percorsi/livelli*
 - *mappa (rappresentazione grafica del percorso con indicazione della sequenza ideale di consultazione ed esplicitazione delle propedeuticità).*

Ma – e qui sta la questione ultima – chi è l'autore/maestro di questo utente divenuto studente? Se leggiamo il testo, esso ci dice che il tutto dipende (1) dall'esperto dei contenuti, (2) dalla materia trattata, (3) dal LMS e (4) dagli obiettivi di business.

Eppure la prima cosa che si nota è proprio l'opposto, ovvero che quasi tutti questi autori mancano: non esistono in questo documento riferimenti al lavoro svolto nella fase di indagine dei bisogni (punto 2), né tantomeno vengono menzionati obiettivi di business o risultati attesi (punto 4): non figurano né contenuti, né missioni, né necessità di apprendimento espresse dagli utenti per il tramite degli esperti (punto 1). Insomma, nessuno di questi 'autori' sembra aver lasciato traccia: di 6 mesi di lavoro e riflessione congiunta (e disaccordi) non resta neanche una citazione. Eppure questa dovrebbe esserne la sintesi operativa.

Resta il (2) ma non è un autore umano! Eppure è presente, eccome!

Il sistema di assessment **prevede** un pre e post assessment. Si compone di un database delle domande e di un motore per l'estrazione casuale delle batterie. Il database delle domande è formato dagli item di assessment definiti per ciascun LO.

L'aggregazione [delle unità] **sarà svolta automaticamente dal LMS.**

Anche se i metadata non sono attualmente utilizzabili in modo automatico dal LMS di riferimento (LearningSpace) si ritiene opportuno classificare ogni LO attraverso un insieme più o meno esteso di metadata. Essi potranno essere utilizzati in futuro da versioni successive del LMS per eseguire operazioni di ricerca ed aggregazione.

Metadata, learning object, learning point, database: da dove viene questo linguaggio, da dove emergono queste idee progettative, se non dalla piattaforma tecnologica? Ecco l'autore, ecco il maestro! La piattaforma e le sue technicalities campeggiano solitarie nel documento, incuranti degli alti protagonisti: 'prevedono', 'saranno formati da', indurranno a 'classificare' o 'svolgere automaticamente'. Decidono di fare esattamente quello che era già scritto nel software ben prima che il progetto cominciasse.

L'impersonale e divina voce del documento ('si ritiene opportuno', 'ogni learning object deve essere composto di...' 'il learning point deve contenere...') sovrasta le trincee dei nostri attori e le loro faticose ricostruzioni. È un po' come se Mosè (il metodologo) fosse tornato dal Monte Sinai per ribadire le leggi che un popolo recalcitrante ha osato – per 6 mesi – mettere in discussione.

L'epilogo

È giunto gennaio, siamo ormai nel 2004. Ed è giunta anche la resa dei conti. In un'ultima riunione a Rieti verso la metà del mese, il capo progetto spinge per la realizzazione del prototipo: è ormai necessario rendere visibili al più presto i primi risultati in azienda.

Il termine ultimo per la realizzazione del prototipo è indicato da NewBank a metà febbraio prossimo. Viene evidenziato da tutti come una data così ravvicinata imponga una forte razionalizzazione degli scambi e del lavoro di ciascuno.

Il prototipo verrà sviluppato all'interno del percorso 2 ("Planning and controlling methods/tools"), e ulteriormente, su proposta di ASSOFORM, all'interno dell'unità Pianificazione (planning). Come prima ipotesi da verificare sul campo, ASSOFORM propone di concentrare il prototipo sulle seguenti tematiche:

- saper articolare logicamente un piano
- saper schedare un piano.

L'esperto di contenuti esprime la propria difficoltà a convertire il lavoro fatto entro la tassonomia contenuta nelle linee guida. In particolare, vengono ribadite la difficoltà di assicurare quattro livelli gerarchici di contenuto (dal curriculum al learning point) nonché la possibilità di garantire assieme la modularità dei 'pezzi' formativi e la predefinizione di 'percorsi'. Su questo punto però non è possibile recedere da parte di NewBank. Il verbale dell'incontro non riesce a nascondere un'atmosfera di negoziazione ormai impossibile

L'obiettivo formativo al termine è quello di saper scrivere piani di progetto: ASSOFORM rileva come questo non garantisca di principio un legame con la prassi, che cioè la figura professionale sulla quale si effettua l'intervento formativo abbia effettivamente bisogno di questa competenza sul lavoro. Rossi (NewBank) ribadisce come ci si debba concentrare sulla performance attesa: è dunque opportuno ragionare in termini di L.O. (secondo il modello sviluppato da E-Methods) che concorrano a sviluppare una singola competenza.

E-methods sottolinea l'importanza di sviluppare le attività partendo dai problemi, da domande precise, come già indicato nel documento sulle linee guida alla macro-progettazione.

In ogni caso, la settimana successiva e pur con la consueta riluttanza, l'esperto produce un elenco di possibili learning object ed elenchi di obiettivi e sotto-obiettivi formativi, ma il risultato non soddisfa la committenza, come testimonia il seguente messaggio:

Grazie per il contributo, tuttavia eravamo in attesa di un output un po' differente: in particolare avevamo stabilito di considerare l'articolazione dei learning object sulla base dell'indicazione di micro-obiettivi di apprendimento.

[...]

Un esempio (un po' improvvisato, ma per capirci): data una WBS cartacea e un PC con MS Project (condizione) il discente inserirà le attività nella tabella di Ms Project (azione) senza effettuare errori (criterio).

X_Learning o' l'amour des techniques

Riassumiamo le fasi progressive di un processo ormai definitivo che si chiarisce tanto più quanto più le scadenze si fanno prossime, e partiamo dall'ultima:

- 1. 'data una WBS, il discente inserisce dati correttamente senza errori'. Questo è l'esempio di acquisizione cognitiva elementare (learning point) che si richiede al progetto;*
- 2. per consentire questo tipo di 'apprendimento', bisogna selezionare un'unità del programma; non a caso si è deciso di scegliere l'unità più strumentale e meno manageriale tra quelle inizialmente ipotizzate: 'planning and controlling tools';*
- 3. allo stesso tempo, l'unità prescelta presenta l'unico caso di formazione online esclusiva, quindi non blended;*
- 4. sulla collezione e la gerarchizzazione di piccoli 'Quick win' come quello di cui al punto 1 (sono parole della committenza), si aggrega il prototipo, che a questo punto sarà un vero e proprio mini-corso a distanza;*
- 5. l'azienda può finalmente 'vedere' il progetto X_learning.*

Ci potremmo chiedere dove sono finite le competenze manageriali richieste dagli utenti, o i mix aula-presenza evocati sotto il termine 'blended': perché ci sono, anzi, ci saranno, ma quel che è certo è che non saranno oggetto del prototipo. Perché in sostanza – lo sappiamo da quando sono apparse e si sono imposte le linee guida – il prototipo non sarà la prova generale di un sistema di apprendimento, ma la celebrazione di un LMS, una tecnologia, un costosissimo gioco elettronico che ad ogni 'quick win' successivo aumenta il livello di difficoltà; consideratela una playstation aziendale. D'altronde, di tutto il processo di formazione blended, la piattaforma è l'unico – debordante – costo che l'azienda ha già irrevocabilmente sostenuto.

E se fosse questa la vera via per l'e-Learning?

È l'ultimo atto: all'ennesimo traballante output dell'esperto, la relazione si rompe consensualmente. Il progetto prosegue giusto il tempo di concludere alcune parti del prototipo, per ripartire solo il mese successivo con un altro team e altri fornitori esperti. Che si tratti di un 'ultimo atto', sebbene il progetto continuerà, lo attestano le scarne, laconiche parole del committente:

Prendo atto della distanza abissale che c'è tra noi nell'analisi dell'accaduto e, in generale, sull'approccio a questo progetto.

Glossario

ASCII	American Standard Code for Information Interchange.
Bacheca Elettronica o BBS (Bulletin Board System)	Spazio per la comunicazione asincrona, dove è possibile raccogliere messaggi di soggetti diversi.
Blended Learning	Modello di formazione integrata, in cui possono coesistere diversi strumenti di istruzione e comunicazione: formazione individuale, lezioni d'aula, gruppi di discussione online.
Browser	Programma che permette la navigazione su internet attraverso la visualizzazione delle pagine scritte in HTML.
CAI – Computer	Processo di apprendimento in cui il computer è utilizzato per migliorare l'ambiente a disposizione dello studente, aiutato dall'accredimento di specifiche competenze e abilità.
CBT – Computer Based Training	Programma per computer per l'autoistruzione: sono costituiti da corsi resi disponibili sul computer utilizzato in modalità isolata, cioè non connesso ad una rete.
Chat	Discussione online, comunicazione sincrona che permette di scambiare messaggi in tempo reale.
CMS – Content Management System	Piattaforma informatica che gestisce lo sviluppo e la strutturazione dei contenuti lavorando su un database in cui sono archiviati testi, immagini, audio, video.
Collaborative Learning	Modalità di apprendimento che si basa sull'interazione all'interno di un gruppo di allievi.
Courseware	Documento elettronico o programma per computer che costituisce un materiale didattico.
Distance Learning	Qualsiasi tipo di contesto educativo nel quale docenti e studenti sono separati per tempo, luogo o entrambi.
E-mail	Vedi -> Posta Elettronica.
ERP – Enterprise Resource Planning	Applicazioni software complesse, utilizzate nelle aziende per la gestione integrata di ordini, acquisti, aggiornamento inventari, amministrazione.
Esperto di contenuti	La persona che assiste nella selezione dei contenuti per un programma formativo online ed effettua le revisioni e controlli formali e sintattici.
Extended e-Learning	Metodologia didattica innovativa progettata per la formazione online. L'extended e-Learning si basa sulla "metafora dell'aula", superando l'unidirezionalità della fad tradizionale attraverso l'utilizzo di strumenti multimediali e interattivi che simulano le dinamiche di apprendimento tipiche della formazione faccia a faccia.
Extranet	Rete basata sul WWW disponibile solo a persone, società, partner scelti dall'organizzazione, includendo anche entità al suo esterno.
Formazione a distanza	Tipologia di formazione che non avviene nella tradizionale aula, ma con l'uso di strumenti che permettono di mantenere una distanza spaziale e temporale tra docente e discente.
Formazione online	Formazione a distanza caratterizzata dall'utilizzo di computer collegati in rete.

Groupware	Software che promuove la collaborazione online sia di tipo sincrono che asincrono, attraverso lo scambio di documenti, attraverso file audio, attraverso la videoconferenza. Esempio di questi programmi sono Lotus Notes, Microsoft NetMeeting, Netscape Conference.
HRIS – Human Resource Information Systems	Applicazioni software complesse utilizzate per la gestione delle risorse umane.
HTML – Hyper Text Markup Language	Linguaggio usato per la costruzione di pagine ipertestuali per il WWW che possono contenere testo, immagini, audio e video.
Internet	Rete internazionale che collega diversi computer (appartenenti a aziende, università, istituzioni e privati) tra loro e basata sull'utilizzo di protocolli di trasmissione standard.
Intranet	Rete aziendale, locale o geografica disponibile solo per le persone che operano all'interno di una sola organizzazione.
ISD – Instructional System Design	Modello formale per la realizzazione di interventi formativi articolato in un processo costituito da analisi, progettazione, sviluppo, implementazione, valutazione.
Knowledge Management	Processo di gestione della conoscenza aziendale, attraverso l'archiviazione, la memorizzazione, l'organizzazione, la condivisione delle conoscenze di tutte le risorse dell'organizzazione.
LCMS – Learning Content Management System	Piattaforma informatica integrata di gestione della formazione per l'archiviazione, organizzazione e distribuzione di materiali formativi strutturati in forma di learning object.
Learning object	Unità minima di contenuto, con un obiettivo didattico ben definito: possono essere aggregati e disaggregati più volte per dar vita a diversi percorsi di apprendimento.
LMS – Learning Management System	Piattaforma integrata o software che gestisce corsi online verificando accessi e progressi, proponendo questionari, favorendo la comunicazione degli studenti durante un percorso formativo online.
Mailing List	Comunicazione asincrona basata sulla spedizione a più persone di messaggi di posta elettronica: l'iscrizione a una mailing list comporta la ricezione di tutti i messaggi che vengono spediti da chi si è iscritto alla medesima mailing list.
Newsgroup	Gruppo di interesse in cui i membri possono esprimere la propria opinione e conoscere quella di altri inviando messaggi. Per poter partecipare ai newsgroup è necessario installare il software di lettura, newsreader, oggi parte dei browser.
Posta elettronica	Strumento di comunicazione in rete che permette l'invio di messaggi e file ad altri utenti in modo asincrono.
WBT – Web Based Training	Corsi disponibili su una intranet, extranet e internet e che sono connessi a risorse esterne al corso stesso.
WWW – World Wide Web	Raccolta di pagine ipertestuali su internet, visualizzabili attraverso l'uso del browser.

Bibliografia

- AA.VV., "Teorie, modelli e sviluppi del mercato, a livello nazionale e internazionale, riguardanti i processi di e-Learning", www.studiotaf.it/teoriemodellifad1.htm.
- ANEE, 2003, *Commissione Servizi e Contenuti multimediali*, Assinform.
- Amadei, L., Arzenton, A., Zaravara, C., 2002, "Comunità virtuali e apprendimento", *Cuoa Rivista, - Il net-learning*, 1, http://www.cuoa.it/on-line/publicazioni/crivista01_02/som01_02.php.
- Bacsich, P., 2001, "Computer conferencing and electronic publishing cooperation or competition", <http://icdl.open.ac.uk/iteraturestore/mindweave/resource117.html>, Open university, Milton Keynes (UK).
- Bacewell, R., *et al.*, 1998, "The emerging contribution of online resources and tool to classroom learning and teaching", <http://www.tact.fse.ulaval.ca/ang/html/review98.html>, SchoolNet Rescol/TeleLearning Network.
- Barron, T., Mayberry, E., 2000, "Getting IT support for e-Learning", *Training & Development*, 54/12.
- Battezzati, L., Garbolino F., 1999, "Progettare e gestire l'apprendimento in business television e videoconferenza", *FOR Rivista per la formazione*, 40.
- Benigno, V., Trentin, G., 1998, "Formazione mista presenza/distanza", *TD: Tecnologie didattiche*, 14/2.
- Bettetini, G., *et al.*, 1999, *Gli spazi dell'ipertesto*, Bompiani, Milano.
- Biolghini, D., Cengarle, M., 2000, *Net Learning. Imparare attraverso la rete*, EtasLisbri, Milano.
- Bocconi, S., *et al.*, 1999, "Valutazione della qualità nella formazione in rete. Una metrica della qualità nei processi di formazione collaborativi in rete", *TD: Tecnologie didattiche*, 16/1.
- Bodega, D., Manzolini, L., 2000, "Il distance learning: come cambia la formazione manageriale in rapporto alle potenzialità dell'e-Learning?", *Sviluppo & Organizzazione*, 181.
- Boldizzoni, D., Ghezzi, G., 2000, "Le Corporate Unviersity", *Sviluppo & Organizzazione*, 178, marzo-aprile.
- Brown, J.S., Duguid, P., 2000, *The social life of information*, Harvard University Press, Cambridge.
- Calvani, A., Rotta, M., 1999, *Comunicazione ed apprendimento in Internet: didattica costruttivistica in rete*, Erickson, Trento.
- Calvani, A., Rotta, M., 2000, *Fare formazione in Internet*, Erickson, Trento.
- Comes, R. (a cura di), 2003, "Spazio e-Learning", *Sistemi & Impresa*, maggio.
- Costa, G., Rullani, E., 1999, *Il maestro e la rete. Formazione continua e reti multimediali*, Etas, Milano.
- Draves, W., 2000, *Teaching online*, LERN Books, River Falls (WI).
- Driscoll, M., 1998, *Web-based training: Using technology to design adult learning experiences*, Jossey-Bass, San Francisco (CA).
- Driscoll, M., 1999, *Web-based training*, Jossey-Bass/Pfeiffer, San Francisco (CA).
- Driscoll, M., 2000, "Myths and realities of using WBT to deliver training worldwide", *Performance Improvement*, 38/3.
- Eletti, V., 2002, "Dalla formazione a distanza all'extended-e-Learning", *Next*, 14, Roma.
- Eletti, V. (a cura di), 2002, *Che cos'è l'e-Learning*, Carrocci editore, Roma.
- Feldmeier, G., 2000, "Distance learning, ovvero modelli di apprendimento innovativi", *Sviluppo & Organizzazione*, 181, settembre-ottobre.

- Ferri, P., 2001, "eLearning: le teorie e le pratiche", *Rassegna dell'istruzione*, 5/6, settembre-dicembre.
- Garofalo, N., et al., 2003, "e-Learning: sfaccettature del poliedro", *Sistemi & Impresa*, gennaio-febbraio.
- Ghezzi, G., Serio, L., 2002, "...e il learning?", *Sistemi & Impresa*, Luglio/Agosto.
- Ghiringelli, C., Quacquarelli, B., 2001, "eLearning: la progettazione dei sistemi", *Rassegna dell'istruzione*, 5/6, settembre-dicembre.
- Hall, B., Driscoll, M., 2000, "Live e-Learning: How to choose a system for your organization", <http://www.internetconnect.net/bhall/le/le/>, Brandon Hall Consulting.
- Harasim, L., 1995, *Learning networks: A field guide to teaching on learning on line*, MIT Press, Boston (MA).
- Holmberg, B., 1978, "Practice in distance education – a conceptual framework", *Canadian Journal of University Continuing Education*, 6/1.
- Hron, A., et al., 2000, "Implicit and explicit dialogue structuring in virtual learning groups", *British Journal of Educational*.
- Ijsselsteinj, W., Harper, B., 2001, "Virtually there? A vision on Presence Research", *Presence –IST2000 – 31014 Ec Public Deliverable (d2)*, Jossey-Bass, San Francisco (CA).
- Kage, A., 1994, "L'apprendimento collaborativo basato sul computer", *Tecnologie Didattiche*, 4, autunno.
- Kearsley, G., 1998, "A Guide to online education", <http://www.fcae.nova.edu/Kearsley/online>.
- Keegan, D., 1990, *Principi di istruzione a distanza*, La nuova Italia, Firenze.
- La Noce, F., 2001, *e-Learning: la nuova frontiera della formazione*, Franco Angeli, Milano.
- Levy, P., 1999, *Cybercultura. Gli usi sociali delle nuove tecnologie*, Feltrinelli, Milano.
- Liscia, R., 2003, *E.learning. Lo stato e le iniziative in Italia*, ANCE, Osservatorio e-Learning.
- Mantyla, K., 2000, *The 2000/2001 ASTD. Distance learning yearbook*, McGrawHill, New York.
- Marinensi, G., 2002, *Corporate e-Learning: la sfida della qualità*, Linf@.
- Mason, R.D., Kaye, A., 1992, *Collaborative learning through computer conferencing*, Spingler Verlag, Berlin.
- Matteuzzi, M., Banzato, M., Galliani, L., 1999, *Reti telematiche e open learning*, Pensa Multimedia, Lecce.
- McMurray, D.W., Dunlop, M.E., 1999, "The collaborative aspects of on line learning: a pilot study", paper originally presented at the '6th International Literacy&Education Research Network, Conference on Learning, Penang, 27-30th September 1999 (Malaysia), <http://ul-tibase.rmit.edu.au/Articles/online/mcmurry1.htm>.
- Micelli, S., 2000, *Imprese, reti e comunità virtuali*, EtasLibri, Milano.
- Moore, G.M., 1990, *Contemporary issues in American distance education*, Pergamon, Elmsford (NY).
- Murphy, K.L., Mahoney, S.E., Harvell, T.J., 2000, "Role of contracts in enhancing community building in Web courses", *Educational Technology and Society*, 3/3, <http://ifets.ieee.org/periodical/vol-3-2000/>.
- Nacamulli, R.C.D., 2003, *La formazione, il cemento e la rete*, EtasLibri, Milano.
- Negroponte, N., 1995, *Essere digitali*, Sperling & Kupfer, Milano.
- Paccagnella, L., 2000, *La comunicazione al computer*, Universale Paperbacks, Il Mulino, Bologna.
- Palloff, R.M., Pratt, K., 1999, *Building learning communities in cyberspace: effective strategies for the online classroom*, Jossey-Bass, San Francisco (CA).

- Peters, O., 1998, *Learning and teaching in distance education*, Kogan, London.
- Pian, A., 2000, *L'ora di internet*, RCS Libri, Milano.
- Prandstraller, F., 2002, "Nuovi bisogni di formazione e corporate e-Learning", *Sviluppo & Organizzazione*, 190, marzo-aprile.
- Ravitz, J., 1995, "Building online Communities, an ID model", http://copernicus.bbn.com/ravitz/DIE_Model_Present.html.
- Reynolds, A., Iwinski, T., 1996, *Multimedia training: Developing technology-based Systems*, New York, McGraw-Hill.
- Rheingold, H., 1997, "Internet e l'educazione: la necessità dell'individuo di pensare criticamente", <http://www.mediamente.rai.it/home/BIBLIOTE/intervis/r/rheingol.htm>, MediaMente biblioteca digitale.
- Rosenberg, M.J., 2001, *E-Learning. Strategies for delivering knowledge in the digital age*, McGraw Hill, New York.
- Rowntree, D., 1995, "The tutor's role in teaching via computer conferencing", <http://www-iet.open.co.uk/pp/D:G:F:Rowntree/>.
- Rumble, G., 1997, *The cost and economics of Open and Distance Learning*, Kogan Page, London.
- Schreiber, D.A., Berge, Z.L., 1998, *Distance training: How innovative organizations*.
- Shepherd, C., 2000, "The asynchronous online tutor. Fastrak Consulting", <http://www.fastrak-consulting.co.uk>, FSU/AECT Distance Education Conference (giugno 1996) , Tallahassee (FL).
- Trentin, G., 1996, *Didattica in rete. Internet, telematica e cooperazione educativa*, Garamond, Roma.
- Trentin, G., 1998, *Insegnare e apprendere in rete*, Zanichelli, Bologna.
- Trentin, G., 1999, *Telematica e formazione a distanza. Il caso Polaris*, Franco Angeli, Milano.
- Urban, T., Weggen, C., 2000, *Corporate e-Learning: exploring a new frontier*, W.R. Hambrecht & Co.
- Valcher, P., 2000, "Il ruolo delle tecnologie nel distance learning", *Sviluppo & Organizzazione*, 181.
- Varanini, F., 2002, "e-Learning come luogo di convergenza", *Sistemi & Impresa*, aprile 2002.
- Vergeat, M., 1999, "Nuove funzionalità delle tecnologie per l'apprendimento", *FOR*, 40-41.
- Vergeat, M., Cesaria R., 2001, "Il Corporate e-Learning", *Sviluppo & Organizzazione*, 184, marzo-aprile.
- Vescovi, T. (a cura di), 2002, *e-Learning. La formazione manageriale nella rete*, Il Sole 24 Ore, Milano.
- Wedemeyer, C., 1962, *Report on the Conference on Newer Media in Correspondence study*, University Texas, Austin.
- Wenger, E., 1998, *Communities of practice: learning, meaning, and identity*, Cambridge University Press, New York.
- Williams, M.L., Paprok, K., Covington, B., 1999, *Distance learning: The essential guide*, Sage Publications, Oaks (CA).
- Woodall, C., 1999, "Becoming online instructor", <http://www.imguniversity.com/sawyer/news/imgunews/>, IMG University Online.
- Zane, L.B., 2001, *Sustaining Distance Training*, Jossey-Bass, San Francisco (CA).