
MARIA DOMENICA GIACCARI*
MICAELA MESCOLINI**
STEFANIA STELZIG***

FaDol: la sfida dell'*e-learning* nel processo di cambiamento del sistema della formazione professionale

*L'articolo propone
un'ulteriore riflessione,
fatta dai responsabili
della sede centrale del
FaDol-Saf, sull'esperienza
di formazione a distanza
realizzata dal progetto
FaDol per la formazione
degli operatori della
formazione professionale.
Sono messi in particolare
rilievo il tutoring e
l'implementazione delle
aule virtuali.*

0. PREMESSA

Sembra banale introdurre un intervento di descrizione di modelli utilizzati nel corso di un'esperienza di formazione a distanza (FaD), facendo ricorso all'ormai popolare quanto abusata espressione lessicale e categoria cognitiva della sfida alla complessità in cui la nostra era si muove. Ma astrarla potrebbe costituire un limite al ragionamento, anche perché stiamo trattando un tema che, per sua natura, in quanto nuova frontiera, è fenomenologicamente parte integrante della complessità.

E-learning, dove la "e", che fa anche tanto moda, rappresenta l'innovatività. Si sente parlare sempre più e con maggiore facile naturalezza di formazione a distanza, con e senza "e". Ed è un segnale incoraggiante perché comunica che si è compreso che dall'innovazione non si può prescindere, e che attraverso il cambiamento ci si evolve.

* Project manager FaDol-Saf
** Responsabile Servizio di assistenza e tutoring FaDol-Saf
*** Responsabile Area Formazione, Didattica e Sperimentazione FaDol-Saf

La sfida cui è chiamato il mercato della formazione, professionale nel nostro caso, viaggia parimenti a quella più vasta determinata dai repentini generali cambiamenti, ed è ormai riconosciuto essere tanto intrigante quanto impegnativa. Non si tratta però di considerare la sfida solo come *input* per regolare la più opportuna risposta agli stimoli posti e imposti dalle innovazioni tecnologiche e dall'era dell'informazione, ma di misurare tutto questo all'interno di un più articolato e complesso cambiamento dei modelli culturali e comportamentali prevalenti che, se perdurassero così come sono, non sarebbero adatti a garantire prospettive valide per il futuro. Una risposta funzionale è, come ormai noto, sempre condizionata dall'adattamento maturo e consapevole, del singolo e del sistema organizzativo, ai processi di transizione. Nessuna innovazione imposta determina un cambiamento radicale e vero, se non è accompagnata dalla acquisizione della consapevolezza di esso.

E alla sfida al cambiamento ci si prepara, gradualmente, anche se sembra che il "nuovo" arrivi sempre troppo rapidamente per sapersi adattare altrettanto velocemente.

L'esperienza ci insegna che non è scontata l'accettazione generalizzata delle trasformazioni, prima di tutto per l'insicurezza che, di regola, porta l'ignoto con sé. L'innovazione genera ancora sconcerto e senso di inadeguatezza collettiva.

La formazione può dirigerci ad accelerare l'adattamento alle modifiche dell'ambiente?

Non è questa la sede per approfondimenti epistemologici generici intorno al vasto tema della formazione. Vogliamo solo provare a dare alcuni spunti di riflessione, a partire dall'esperienza sul campo condotta per quattro anni, e contribuire a dare una risposta affermativa.

La formazione professionale è da sempre considerata come un sistema ancorato a modelli e metodologie "*ancien régime*". Al proliferare delle iniziative nazionali e regionali volte a rinnovare il settore, il mercato ha effettivamente reagito con forti resistenze. Ma è un errore credere nei sedimenti immutabili. La Formazione professionale sta infatti crescendo, con serietà e caparbietà, e con altrettanta prudenza e professionalità.

FaDol¹ (Formazione a Distanza *on line*) è l'esperienza che segna di fatto l'apertura di un mondo complesso, tradizionalmente chiuso all'accogliimento e all'adattamento all'innovazione e al cambiamento.

La formazione professionale censisce un bacino di circa 17.000 operatori: 10.000 di questi si sono interessati a FaDol, la curiosità si è trasformata in tentazione, la tentazione in voglia di fruizione. Fra questi ben 5.000 persone si sono già formati con FaDol, gli altri stanno attualmente proseguendo i loro percorsi di formazione.

¹ Su FaDol, il progetto e i risultati conseguiti, si rinvia al contributo di Claudia Montedoro, "Rassegna Cnos", 1 - Anno 19 - Gennaio/Aprile 2003.

Quello che più stupisce è la favorevole accettazione di questo nuovo modo di apprendere. Il primo risultato significativo che prendiamo in carico per dare una prima risposta al quesito posto è che molti degli operatori che hanno utilizzato FaDol, hanno potuto familiarizzare, per la prima volta, con un *personal computer* e imparato a “navigare” nei mondi di *internet* e del virtuale, mondi fino a prima ritenuti troppo distanti dai propri archetipi culturali per essere raggiunti. E questo è un indotto a dir poco rilevante. L’aggiornamento delle informazioni rispetto ai propri ambiti di interesse o di ruolo, contestualizzato, ha sollecitato il proprio bisogno di formazione. Ma questo è in grado di offrirlo qualsiasi portale serio. Il valore aggiunto di FaDol sta nel fatto che con esso e attraverso esso si è innescato un cambiamento culturale. FaDol ha saputo coniugare il vecchio e il nuovo, tradizione e innovazione, ha saputo gestire la transizione: ad esempio ha scelto di assegnare l’accompagnamento di questo processo a tutor “umani”, risorse di inestimabile valore che hanno fatto di FaDol il primo vero sistema di formazione assistita, dialogata, a distanza, avanzato. Qui nulla è stato lasciato al caso. Dietro questo servizio sono stati elaborati modelli di *tutoring ad hoc* e di animazione, processati, revisionati e monitorati. Modelli, di cui tratteremo di seguito, che si ispirano ai paradigmi consolidati andragogici ma adattati al contesto, partendo dalla opzione del rispetto dei tempi e delle modalità di crescita individuale, il tutto all’interno di vettori teorici di riferimento.

Il laboratorio tecnologico nel quale nasce e si evolve la relazione tutor-utente FaDol permette così a quest’ultimo di crescere ed acquisire consapevolezza rispetto all’opportunità di accettare il cambiamento, apprenderlo, metabolizzarlo e farne oggetto di ricerca continua.

Ecco come la formazione a distanza, erogata su un *focus* di obiettivi chiari e di codici valoriali, assume il ruolo pregevole di saper dirigere verso il cambiamento!

Certo qui sono le organizzazioni ad aver giocato il loro ruolo! Da sempre è compito del *management* saper cogliere i vantaggi della richiesta al cambiamento. Gli Enti di Formazione professionale – CIOFS-FP, CNOS-FAP, ENAIP, ENFAP, IAL-CISL, SMILE – che, per conto del Ministero del lavoro, hanno realizzato e gestito il servizio FaDol, hanno accolto la sfida e invitato gran parte del proprio personale ad autoformarsi con i risultati numerici e di qualità che conosciamo, condividendo la pratica alla *life long learning*, come risposta funzionale ai fabbisogni formativi aziendali. Come dice Lombardi², ogni organizzazione oggi deve essere “complessa per fronteggiare la complessità”, aperta e flessibile, dinamica e adattiva, proiettata al mondo esterno e relazionata con esso.

In Italia, l’attuale programmazione del FSE per il periodo 2000-2006, coerentemente agli indirizzi comunitari, riconosce il forte ruolo strategico delle nuove tecnologie come mezzi per facilitare nuove professionalità e migliorare quelle esistenti.

² P. LOMBARDI, *Impresa Sapiens. Evoluzione della specie*, Franco Angeli, Milano, 2000.

FaDol in tal senso, è stato quindi anticipatore di questa esigenza offrendosi come sistema nazionale di formazione continua a distanza per adulti, per accrescere la qualità delle risorse umane operanti all'interno del sistema della formazione professionale.

FaDol, come progetto sperimentale, nasce nel 1999 come risposta del nostro Ministero del Lavoro alle sollecitazioni dell'Unione europea rispetto l'impegno a facilitare occasioni di sviluppo ed evoluzione del mercato della formazione professionale e generando occasioni di abbattimento delle barriere della "non-conoscenza". Con FaDol si è voluto creare un evento nuovo di vasta portata, non solo per le dimensioni cui si rivolge, ma per l'obiettivo posto: consentire a tutti gli operatori della FP di apprendere nozioni da patrimonializzare, in una logica di sviluppo e implementazione di un settore che sta seriamente lavorando per essere sempre più competitivo. Non solo. Il nostro governo ha voluto rispondere in maniera significativa e fattibile alle sollecitazioni dell'Unione europea finanziando una soluzione innovativa volta, nel tempo, a creare sinergie fra i sistemi. Tutto questo in linea alla recente risoluzione del Consiglio dell'Unione Europea del luglio del 2001 in materia di *e-learning*, per la quale gli stati membri vengono invitati a perseverare negli sforzi concernenti la formazione iniziale e continua dei formatori e all'utilizzo, a tal fine, delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ITC).

Nato con un'offerta strutturata FaDol si è evoluto verso un servizio di *e-learning* volto a trasferire conoscenze su aree tematiche di interesse dell'operatore della formazione professionale (dal formatore, al direttore, all'amministrativo) e a creare *virtual team* all'interno dei quali crescere, socializzare, condividere esperienze, dibattere argomenti di interesse comune.

Oggi FaDol si misura all'interno di un sistema di apprendimento di tipo integrato. Il modello adottato in fase iniziale, ispirato alla teoria del costruttivismo, si è ampliato con soluzioni basate tanto su una comunicazione di tipo tradizionale (lezione tramite *courseware*) quanto su strategie collaborative, sulle quali il costruttivismo si inserisce per comporre informazioni e competenze di tipo superiore (classi collaborative e aule virtuali).

L'uso dei *courseware*, assieme alla classe virtuale e alle interazioni tra i gruppi o circoli in essa, realizza lo sviluppo dell'interdipendenza di approccio, che va a configurarsi nel filone formativo del *cooperative learning* dove l'acquisizione di conoscenze, abilità e atteggiamenti da parte di un singolo è il risultato dell'interazione del gruppo. Il modello riconosce al soggetto in formazione, al suo vissuto e ai suoi bisogni, il ruolo di primo attore e il diritto di scegliere in maniera libera e flessibile il suo percorso. Gli offre di poter attingere dall'esperienza dei colleghi in rete informazioni a lui utili ad orientare, implementare, sostenere, arricchire il suo processo di apprendimento. La tecnologia è qui solo un mezzo che permette la transizione dall'approccio individualistico alla metafora della rete elettronica intesa come "aula virtuale", in cui persone spazialmente e/o temporalmente distribuite, sono coinvolte in uno stesso iter di apprendimento/insegnamento. Il sistema tecnologico assume il delicato compito di:

- mediare l'interazione *one to one*;
- concorrere alla creazione di un "ambiente condiviso";
- fornire gli strumenti per agevolare l'apprendimento cooperativo oltre che quello individuale.

L'aula virtuale è nell'ambiente formativo FaDol, come vedremo, un supporto all'interdipendenza dei sistemi. Attraverso l'uso evoluto e guidato di alcune funzioni in essa contenute, oggi si può raggiungere un livello elevato di collaborazione e interazione tra i membri e ambire a risultati significativi di apprendimento. Gli attori coinvolti sono vari e tutti parimenti contribuiscono a regolare e avviare quel processo di interazione efficace che genera conoscenza.

Lo spazio virtuale dell'apprendimento diventa così lo spazio sociale: il *focus* è sullo spirito della comunità, del gruppo che si crea, pone domande, discute (*forum*), scambia opinioni e notizie e si intrattiene piacevolmente, condivide materiale di interesse reciproco (documentazione). Ma lo sforzo rinnovatore sta nell'aver puntato e sostenuto la formula dell'animazione dei gruppi di lavoro. Gruppi che si richiamano alla logica dei circoli di apprendimento (*learning circles*), particolarmente significativi nella gestione delle pratiche collaborative. I *Learning Circles* mettono insieme a lavorare persone appartenenti ad aree geografiche diverse. Gli animatori-coordinatori aprono finestre nelle loro classi invitando altri (esperti, colleghi più professionalizzati, altri utenti) a guardarci dentro e a vedere cosa succede. A turno sono incoraggiati a dare un'occhiata nelle altre aule. L'interazione è qualcosa che si crea *in itinere*. Il risultato diventa "di squadra" all'interno della quale ognuno è protagonista, sostenuto dalle risorse e dagli strumenti tecnologici e telematici più adeguati, attentamente coordinato e sviluppa la capacità di apprendere con gli altri e dagli altri. Si rivalutano, tra le risorse dell'apprendimento, aspetti scontati come l'esperienza, ma anche altri che lo sono di meno come lo stato emotivo e affettivo degli individui, le loro reciproche interazioni e quelle con il contesto tanto di lavoro quanto di vita.

Quando tutto funziona la partecipazione empatica e pro-attiva attribuisce il valore all'interazione e provvede alla costruzione del processo di apprendimento. In genere l'assegnazione di un compito diviene basilare per il buon andamento del lavoro, e la qualità dell'interazione dà luogo a specifiche competenze che sono la ricchezza che si deposita e si storicizza.

Peter Drucker³ affermava che "la vera rivoluzione che caratterizza la nostra epoca non è quella tecnologica, che è piuttosto un'evoluzione, ma 'l'autogestione' che ogni uomo deve apprendere a fare di se stesso, 'una rivoluzione del costume umano' proprio perché adeguarsi al cambiamento e gestirlo richiede alla persona, atteggiamenti nuovi e senza precedenti".

In questo saggio proponiamo i contributi relativi all'illustrazione dei modelli di formazione a distanza specificatamente progettati, testati e utiliz-

³ PETER DRUCKER, *Le sfide di management del XXI secolo*, Franco Angeli, Milano, marzo 2000.

zati nel corso dell'esperienza fad FaDol, che hanno costituito l'architettura di riferimento del servizio:

- il modello di assistenza tutoriale;
- il modello didattico di aula virtuale.

I prodotti sono il frutto di un impegnativo lavoro di squadra, di dialettica e confronto, di controllo e miglioramento, condotto all'interno della sede centrale del FaDol-Saf.

In particolare si deve a Micaela Mescolini, Responsabile del Servizio di assistenza e *tutoring* FaDol-Saf, lo studio e l'elaborazione personalizzata e tutta originale del modello di assistenza tutoriale *on line*. Ispirato al paradigma di progettazione dialogico-discorsivo, il modello è stato teorizzato per *steps* successivi, un modello che categorizza l'azione di assistenza tutoriale all'interno di cerchi concentrici il cui passaggio è sancito dalle fasi di maturazione dell'utente in formazione, nel rispetto della sua centralità e della sua libera autonomia.

È invece di Stefania Stelzig, Responsabile dell'Area formazione, didattica e sperimentazione FaDol-Saf, l'ideazione, progettazione e successiva implementazione del modello, altrettanto originale, di ambiente didattico collaborativo, spazio virtuale dove il ritorno atteso del valore dell'apprendimento, viene visto come una parabola che si autodetermina in un incrocio di tempi e interazioni sociali.

1. CINQUE STEPS PER FORMARSI IN RETE

Gli aspetti didattici e metodologici del servizio di assistenza formativa FaDol, che sono presi in considerazione in questo saggio, non possono essere compresi pienamente senza una breve illustrazione dell'offerta e delle fasi del processo formativo; prima di procedere, quindi, occorre delineare in maniera sintetica fasi, prodotti e processi che definiscono il servizio nel suo complesso.

FaDol è un servizio formativo⁴ basato su piattaforma tecnologica dedicata di tipo *Intranet*, dispone di un'offerta formativa di 30 *courseware* articolati in 178 moduli didattici auto-consistenti concernenti argomenti relativi alle principali funzioni (orientamento, progettazione formativa, erogazione, valutazione, amministrazione, direzione, ecc.) di un'agenzia formativa ed alle competenze, di base, trasversali e tecnico-specialistiche⁵, richieste al personale che in essa opera.

Per accedere alla formazione, l'utente si trova a percorrere delle fasi lineari concatenate logicamente all'interno di un ambiente *user friendly* e con il sostegno di tutor dedicati:

⁴ Per una descrizione dettagliata del progetto e dell'offerta formativa si rimanda al sito www.fadol.it e al catalogo disponibile presso le sedi SAF.

⁵ ISFOL, *Standard formatori per un modello nazionale di competenze verso l'accreditamento professionale*, Roma, 1998.

- **Accoglienza:** è il primo approccio in cui l'utente familiarizza con l'ambiente comprendendone le logiche ed è libero di navigare all'interno degli strumenti di prima informazione.
- **Orientamento:** si tratta di una fase di informazione più approfondita in merito alle opportunità offerte dal progetto: i prodotti, i *courseware* ed i servizi, la biblioteca e l'aula virtuale. Da questo momento in poi, un *tutor on line* è sempre a disposizione degli utenti per ogni loro richiesta.
- **Verifica e stipula del contratto formativo:** l'utente ha già individuato i moduli di suo interesse e ipotizzato il suo percorso. A questo punto, sempre con l'aiuto di un tutor, articola le scelte fatte in un documento che definisce i modi e le norme di fruizione del servizio, il contratto formativo.
- **Fruizione:** è un vero e proprio processo di formazione; l'utente studia i contenuti dei moduli, approfondisce attraverso l'uso di una biblioteca virtuale, si avvale dell'aiuto di un *tutor on line*.
- **Partecipazione all'aula virtuale:** le opportunità di FaDol non si esauriscono nella fruizione dei moduli. Attraverso un ambiente virtuale di apprendimento è possibile compiere un'esperienza formativa più innovativa e oggi ancora poco diffusa, che permette di applicare le conoscenze acquisite mediante l'interazione con un gruppo di colleghi.

Durante il percorso di studio gli utenti sono assistiti da un tutor personale e specializzato sui temi che ha scelto di affrontare, che lo sostiene nel corso del processo di apprendimento secondo logiche di opportunità metodologica e didattica.

Tutti coloro che decidono di partecipare ad un'aula virtuale sono affiancati, inoltre, da uno staff dedicato.

Attualmente, a differenza della fase sperimentale, gli operatori dell'assistenza formativa FaDol sono assegnati all'utenza in base ad un criterio di specializzazione per area tematica. Vale la pena in questa sede sottolineare che si tratta di una modifica derivata dai suggerimenti forniti dagli studi di settore, dalla bibliografia più accreditata e, ciò che più conta, dall'esperienza acquisita sul campo.

Il tutor e lo staff didattico d'aula, affinché agiscano comportamenti adeguati alle singole situazioni degli utenti assegnati, dispongono di dati quantitativi rispetto alle attività svolte dagli utenti ed ai loro processi di apprendimento.

Poiché il progetto si fonda sul libero impegno dell'utente e sulla sua responsabilità in termini di risultato, è stato scelto di inserire una autovalutazione degli apprendimenti via sistema senza prevedere figure specifiche adette all'elaborazione dei risultati dei test compilati dagli utenti. I tutor, infatti, non possono accedere agli esiti delle prove e si limitano a svolgere un monitoraggio di processo.

La relazione comunicativa tra operatori SAF e utenti si avvale di numerosi strumenti (telefono, *mail*, *instant messenger*, *forum*, ecc.) utili alla realizzazione di un rapporto immediato e più socievole rispetto alle caratteristiche tradizionali dei processi formativi a distanza; fra di essi spicca la vi-

deoconferenza, attivabile sia dal tutor che dall'utente, che permette il recupero di alcune caratteristiche dell'incontro in presenza e uno scambio sincrono, veloce ed efficace.

L'esperienza progettuale, organizzativa e gestionale che ha ruotato intorno alle cinque fasi costitutive della formazione FaDol, ha progressivamente definito dei costrutti teorici di riferimento codificati e trasferibili, che possono offrire un'utile base informativa per gli addetti ai lavori.

2. UN MODELLO APPLICATO PER IL TUTORING ON LINE

L'assistenza formativa FaDol poggia su un modello originato da un processo parallelo di progettazione e sperimentazione sul campo che ha valorizzato la rete di relazioni e di attori coinvolti direttamente nel progetto e portatori di esperienze differenziate: i tutor impegnati nell'assistenza all'utenza, lo staff didattico d'aula virtuale, i coordinatori delle sedi regionali, il coordinamento centrale. La metodologia utilizzata trae ispirazione da una teoria di progettazione dialogico-discorsiva⁶, una delle poche tra quelle adottabili in un contesto del tutto sperimentale, per il quale non vi erano riferimenti significativi e adeguati: ne è nato un modello originale di Assistenza didattica nell'ambito di un progetto di *e-learning*.

Sulla base di questo modello, inoltre, sono stati costruiti degli *standard* e degli strumenti formativo/gestionali per l'erogazione dell'assistenza che garantiscono la sistematicità e l'omogeneità delle *performance* dei vari operatori (63 tutor e 21 operatori d'aula) verso la numerosa utenza (10.000 unità).

Attualmente gli attori che operano in FaDol possiedono un kit per la conduzione del servizio all'utenza (cliente esterno) e con la struttura centrale di coordinamento (cliente interno) strutturato in istruzioni operative.

Il modello di Assistenza formativa FaDol⁷, nel rispetto degli approcci relativi all'apprendere adulto, parte dalla centralità del punto di vista dell'utente che, all'interno del suo percorso formativo, esprime una sua autonomia sensibile e significativa.

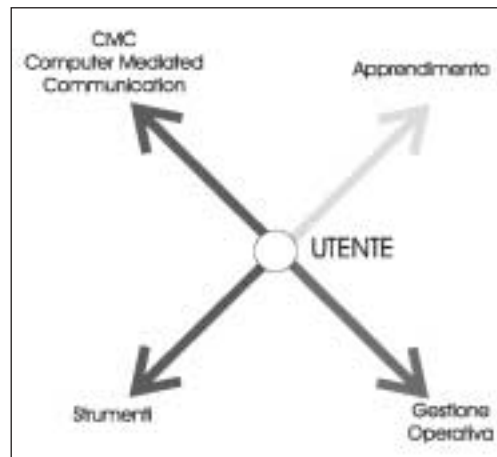
Il modello è circolare ed offre varie letture. La prima di esse individua quattro dimensioni fondamentali dell'*e-learning* (vettori) presenti nel progetto:

- Comunicazione/trasmisione dei contenuti formativi (CMC). Questo ambito disciplinare studia le caratteristiche fondamentali della comunicazione didattica verbale e non verbale veicolate dalle nuove tecnologie.
- Apprendimento. È il risultato della formazione individuale, interattiva e collaborativa.
- Gestione Operativa. È l'organizzazione del servizio tecnologico e formativo.
- Strumenti. Rappresentano tutti gli ambienti e le dotazioni tecnologiche progettate per la formazione.

⁶ D. LIPARI, *Progettazione e valutazione nei processi formativi*, Edizioni Lavoro, Roma, 1995.

⁷ Vedi figura n. 7.

Fig. n. 1

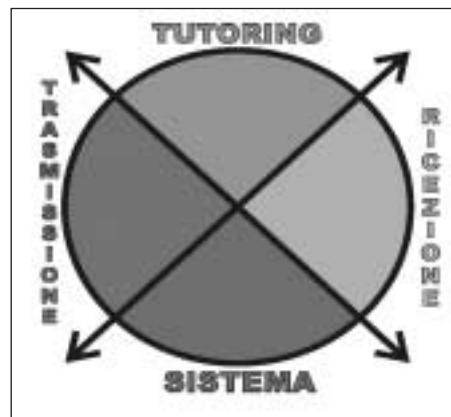


I vettori definiscono un quadrante tagliato in quattro settori circolari, suddivisi in sezioni concentriche in una logica di complessità crescente a partire dal centro: i vettori, infatti, misurano l'intensità di ciascuna delle quattro dimensioni assumendo come criterio l'incremento graduale dal *self learning* al *network learning*.

Ciascun settore circolare risulta, quindi, definito dalle rilevanze dei vettori che lo delimitano:

- TRASMISSIONE (C.M.C - strumenti)
- SISTEMA (strumenti - gestione operativa)
- RICEZIONE (gestione operativa - apprendimento)
- TUTORING (apprendimento - C.M.C)

Fig. n. 2

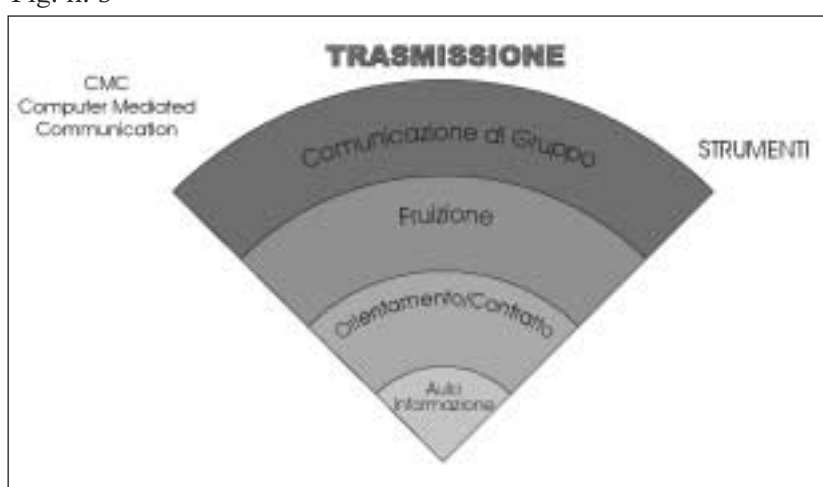


Procediamo a descrivere i 4 settori, l'ultimo dei quali costituisce oggetto di un approfondimento ulteriore. La descrizione segue il senso antiorario partendo dalla Trasmissione:

Trasmissione

Per “trasmissione” si intendono le situazioni comunicative contraddistinte dalla crescita graduale della relazionalità, man mano che ci si allontana dal centro della rappresentazione. Ciò significa che da una fase di relazionalità pari a zero, poiché l’interfacciamento è con il computer, si passa gradualmente a dimensioni interattive umane e più complesse.

Fig. n. 3



La prima sezione sta ad indicare, nel rapporto Utente-Servizio, un’interazione di sistema che è definita **Autoinformazione**.

In questo stadio l’utente acquisisce informazioni sul progetto, sull’offerta formativa in rete, sul servizio di assistenza, con una forte autonomia del sistema rispetto agli obiettivi della fase.

Il passaggio superiore è denominato **Orientamento/contratto**.

In questo contesto, il Tutor, è chiamato, qualora l’utente ne avesse bisogno, a fornire una prima indicazione per facilitare il processo di auto-orientamento ed un supporto per l’accesso ad una strumentazione telematica che potrebbe costituire un fattore ostativo in alcuni soggetti non particolarmente usi alle NTE.

È questo il momento centrale in cui il tutor deve mettere a disposizione dell’utenza la sua professionalità specifica ed è l’occasione privilegiata per iniziare a costruire un rapporto “aperto”, di fiducia e di affidabilità che sfocia nel contratto formativo, cioè in un accordo reciproco che sostituisce il contratto psicologico d’aula della formazione tradizionale e che rappresenta la premessa irrinunciabile all’attuazione di un processo di apprendimento efficace.

La terza sezione che, ovviamente realizza una maggiore relazionalità, è definita **Fruizione**, e implica l’attività di assistenza *in itinere*. Questa funzione, costituisce il momento di maggiore coinvolgimento del Tutor che è

chiamato ad attività di interfacciamento, di verifica, di sostegno (alla motivazione e all'apprendimento), di consulenza, di presidio di tutti gli aspetti telematici del sistema.

La **Comunicazione di gruppo** occupa la fascia più alta del quadrante e rappresenta le attività di comunicazione che si svolgono all'interno delle aule virtuali FaDol.

Sistema

Per "sistema" si intende la piattaforma telematica, gli strumenti *hardware* e *software* e gli ambienti virtuali di apprendimento costruiti per il progetto FaDol. Nel settore questi elementi sono riportati in successione graduale basso-alto.

Fig. n. 4



La prima sezione, Automatismo di sistema, comprende le varie demo del servizio, le informazioni sull'offerta formativa, l'ambiente per l'auto-orientamento e l'accesso ai test di autodiagnosi. La seconda, Videoconferenza, è lo strumento che permette la comunicazione audio/video, che avverrà, sempre, la prima volta, con il Tutor.

I Courseware, rappresentano il ventaglio delle opzioni formative modulari.

L'ultima sezione si riferisce alle aule virtuali, ovvero "luoghi di apprendimento", in rete telematica, in cui in modo coordinato, integrato e collaborativo si realizzano progetti formativi personalizzati, strutturati, con obiettivi definiti.

Ricezione

Il settore "ricezione" considera la dimensione della fruizione dei contenuti da parte dell'Utente.

Fig. n. 5



Secondo la logica del modello si parte dall'**auto/apprendimento**, che riflette l'automatismo di base del sistema, per passare ad un primo livello **autoconsapevolezza** legata alle scelte didattiche effettuate dall'Utente. La terza sezione è rappresentata dall'**apprendimento**, fase in cui il servizio offre un supporto didattico ed individualizzato, tramite il Tutor competente nell'area disciplinare su cui l'utente sta formandosi.

La sezione più esterna prevede l'**apprendimento collaborativo** che viene attuato attraverso spazi telematici dedicati con forum e gruppi di lavoro all'interno dei quali i partecipanti condividono informazioni ed esperienze e costruiscono nuova conoscenza attraverso la dimensione di gruppo.

Tutoring

Il settore Tutoring rappresenta il "luogo" dell'integrazione delle dimensioni formative, informative e costruttive del progetto didattico individuale.

Ancora una volta la prima sezione è rappresentata da una funzione esclusiva dell'utente, che si auto-orienta per muoversi all'interno del sistema; il passo successivo consiste nella **personalizzazione**; ciò significa che il tutor affiancherà l'utente favorendo la contrattualizzazione di un percorso realmente rispondente alle esigenze formative ed agli obiettivi del formando.

La terza sezione comprende l'**assistenza in itinere** ovvero tutte le attività di monitoraggio, di supporto didattico, di eventuale riallineamento del percorso e di gestione di ogni criticità e di eliminazione dei fattori ostativi l'apprendimento.

L'ultima sezione è l'**animazione**: qui si passa da un modello comunicativo bidirezionale *one-to-one*, ad un modello in cui l'interazione è di gruppo ed è finalizzata all'attuazione di un percorso formativo integrativo e di approfondimento rispetto alla fruizione modulare. La funzione di *tutoring* è in

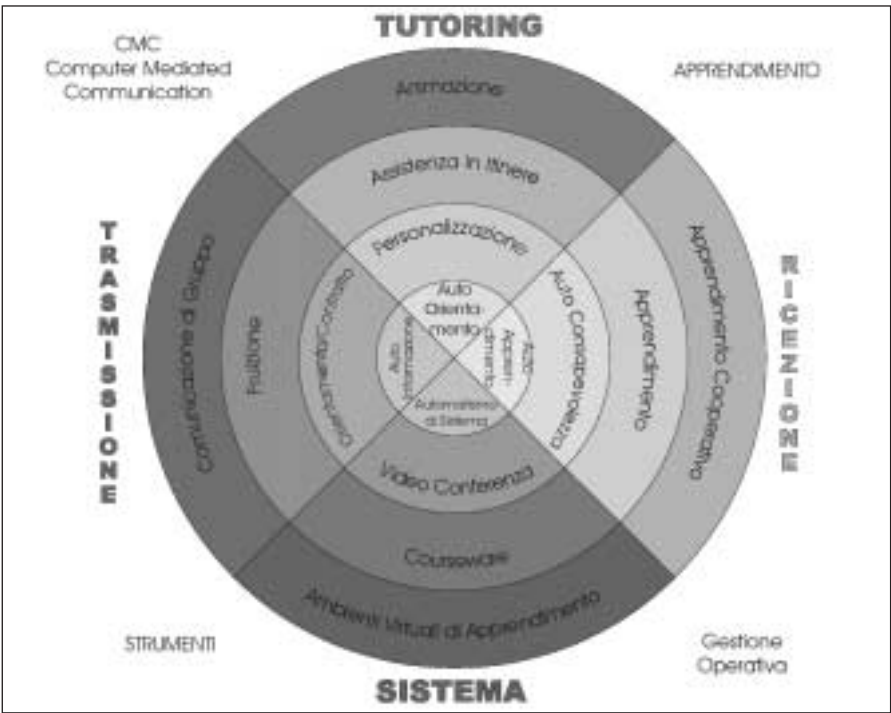
questo caso assorbita da uno staff dedicato che opera all'interno dell'aula virtuale e di cui si parlerà approfonditamente più avanti.

Fig. n. 6



A questo punto si propone la visualizzazione globale del modello di *tutoring* Fadol.

Fig. n. 7



Le funzioni di *tutoring*

Le finalità principali del *tutoring* consistono nel seguire obiettivi, tempi e gradi del processo didattico, rapportandosi con l'utente in maniera sincrona, asincrona ed interattiva, per facilitare una formazione coerente alle necessità, fornendo strumenti adatti ai fabbisogni con un costante *feedback* e in modo da ridurre la distanza tra gli obiettivi iniziali ed i risultati.

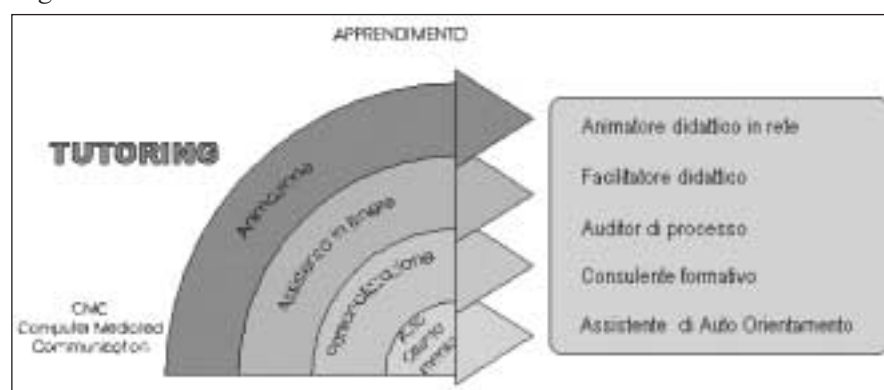
Gli operatori FaDol svolgono funzioni di:

- Assistente di auto orientamento
- Consulente formativo
- Auditor di processo
- Facilitatore didattico
- Animatore didattico in rete

Le funzioni di *auditor* di processo, di facilitatore didattico e la funzione di animatore in rete sono ricoperte, all'interno dal servizio, da figure specialistiche. La prima è infatti svolta da un tutor competente nell'ambito tematico prescelto dall'utente nel suo contratto formativo, la seconda è svolta da un operatore che, oltre a conoscere le tematiche e la strumentazione dell'aula virtuale, sa condurre e moderare una discussione o un gruppo di lavoro in rete.

Prima di affrontare nel dettaglio le specifiche di ogni singola funzione è opportuno sottolineare che ciò che viene proposto è una schematizzazione; nella realtà i confini non sono così netti e spesso alcune funzioni coesistono anche in figure diverse.

Fig. n. 8



Assistente di auto orientamento

Questa funzione consiste nel fornire all'utente le indicazioni necessarie nella prima fase di approccio al sistema FaDol.

Consulente formativo

Questa funzione ha l'obiettivo di supportare e consigliare l'utente nella costruzione del suo percorso didattico secondo le logiche e le finalità proprie del progetto FaDol più volte enunciate. Questo ruolo ha forte una valenza informativa.

Auditor di processo

Attraverso l'analisi e il monitoraggio costante delle attività svolte da ogni utente in formazione, il *tutoring* offre un affiancamento costante ed "intelligente" che trasmette all'utente gli *input* necessari all'ottimizzazione del proprio percorso formativo.

Coerentemente a questi presupposti, poiché la valutazione dell'apprendimento è gestita direttamente dall'utente, lo staff di assistenza è chiamato a presidiare la valutazione del processo di fruizione del servizio secondo questi elementi:

- a) l'individuazione del "*gap*" tra qualità attesa e qualità percepita;
- b) il monitoraggio *in itinere* del rispetto dei tempi e dei contenuti previsti dal contratto formativo;
- c) la rilevazione e la gestione di eventuali scostamenti fra il pianificato ed il realizzato, proponendo soluzioni di riallineamento del percorso formativo;
- d) l'analisi dell'andamento, in termini didattici, delle attività previste all'interno dell'Aula virtuale.

Facilitatore didattico

In questo caso il tutor opera come sostegno al percorso formativo personalizzato in una dimensione *one to one* e *on line*. Conosce gli obiettivi del suo utente, i contenuti formativi che intende fruire e il tempo che ha programmato; è competente nell'offrire un supporto tematico ed un'assistenza specialistica sui contenuti. Offre, inoltre, una guida nelle strumentazioni di approfondimento e collaborazione.

In sintesi:

- offre un *feed-back* veloce e appropriato rispetto alle richieste sui contenuti formativi;
- interviene e focalizza i contenuti specifici del corso;
- organizza e "suggerisce" le varie opportunità di FaDol;
- indirizza verso il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento;
- rappresenta un'interfaccia privilegiata del servizio.

Animatore didattico in rete

Questa funzione consiste nell'organizzazione, gestione, animazione dei gruppi di discussione e di lavoro in rete all'interno delle aule virtuali e richiede la padronanza nell'uso della CMC, tipica degli ambienti di apprendimento collaborativo.

L'operatore svolge il ruolo prevalente di "comunicatore a distanza" che facilita la ricostruzione di dinamiche di socialità tipiche della formazione in presenza. Occorre precisare che, per esigenze organizzative, la funzione di animazione è articolata in tre ruoli, due ricoperti da figure che operano all'interno delle strutture SAF e uno esterno:

- Coordinatore d'aula, con funzioni di presidio tecnologico, didattico, organizzativo e gestionale. È un coordinatore regionale
- *E-cooperator*, con funzioni di avvio dell'utenza alla partecipazione, di animazione, di moderazione dei forum, di gestione dei gruppi di lavoro, di documentazione. Si tratta di tutor e coordinatori regionali;
- Referenti centrali, con funzioni di coordinamento, indirizzo e programmazione, monitoraggio e valutazione delle attività. Sono individuati all'interno del SAF Centrale;
- Esperto tematico, con funzioni di docenza ad hoc sugli argomenti dell'aula. Si tratta della figura esterna al gruppo SAF che offre un contributo occasionale.

In sintesi l'animazione consiste nel:

- progettare un'offerta formativa di aula virtuale integrativa dei moduli formativi;
- recepire e integrare nella didattica d'aula le proposte e i fabbisogni formativi degli utenti;
- individuare le soluzioni didattiche più idonee alla gestione;
- attivare, coordinare e gestire le attività: forum, documentazione, gruppi di discussione, FAQ, ecc.;
- guidare i gruppi in rete;
- pianificare i contributi degli esperti tematici.

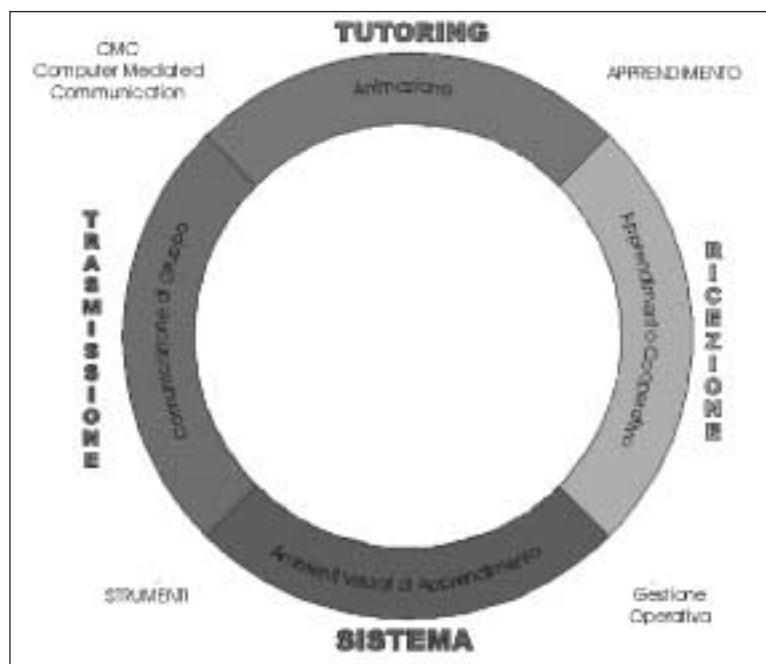
Questo ambito di lavoro meno diffuso ed innovativo costituisce un'area integrata al modello, ma per la sua innovatività ha rappresentato una riflessione autonoma che ha generato un modello nel modello descritto nei paragrafi successivi.

3. L'AULA VIRTUALE: DAL KNOW AL DO... IN COLLABORAZIONE

In questo paragrafo viene descritta in modo più analitico l'ultima sezione circolare del modello (riportato nella figura successiva) e vengono proposti i riferimenti teorici, una breve descrizione delle funzionalità tecnologiche, il modello del ciclo didattico nell'aula.

Il progetto, dal 1999 ad oggi, si è evoluto attraverso l'implementazione graduale del modello didattico precedentemente descritto; ha attuato strategie diversificate, realizzato ambienti didattici personalizzati e si è avvalso di nuove competenze per la realizzazione di una formazione che fosse in grado di combinare, in un unico percorso didattico, auto-istruzione assistita ed apprendimento collaborativo.

Fig. n. 9



Oggi FaDol è un progetto molto più articolato e complesso di quello attuato originariamente, in grado di fornire un'offerta formativa totalmente erogata a distanza che mira allo sviluppo di competenze professionali.

Nell'implementazione dell'ultima parte del modello sono stati presi in considerazione numerosi contributi, teorie e ricerche del settore e-learning e contestualizzati all'esperienza FaDol.

Il modello teorico si è così evoluto in maniera ricorsiva, fino a trovare un supporto teorico forte nel contributo di un'accademica inglese: Gilly Salmon.

L'autrice propone "suggerzioni metaforiche" relative a quattro "mondi possibili" del prossimo futuro ed al ruolo della formazione e dei formatori: *mondo dei contenuti*, *dell'istantaneo*, *mondo nomade* e *mondo Café*⁸. Due di questi, nel caso di FaDol, non si presentano alternativi fra loro, bensì complementari. Ci riferiamo alle metafore del *mondo dei contenuti* e del *mondo Café*.

Nel primo formare significa essenzialmente adottare un modello di insegnamento trasmissivo, dove l'informazione è trasferita da un esperto ai discenti. Il processo formativo "ruota" attorno al contenuto e all'esperto disciplinare.

⁸ G. SALMON, *Future learning encounters. Keynote presentation*, EUROCALL 2002.

I test diagnostici e di orientamento al processo di apprendimento determinano, in modo automaticato, i contenuti e il livello di ingresso degli allievi.

La formazione fa uso di programmi multimediali, e-biblioteche, e-lezioni, e-risorse. Questo approccio alla formazione è utile per coinvolgere grandi gruppi di utenti.

In questo mondo il modello formativo è definito come *T-learning*, dove T sta per *transmission*.

Nel *mondo Cafè*, invece, l'apprendimento è costruito attorno all'interazione ed alle comunità. Gli individui sono nodi di un network e la comunicazione umana è centrale.

Le parole chiave sono sviluppo, divertimento, efficacia, un collegamento capace di mettere in relazione gli utenti fra loro e con i *trainers*. In questo contesto ognuno parla con gli altri, pari fra pari, e i sistemi di groupware sono utilizzati per sviluppare finalità di apprendimento.

Le tecnologie sono sincrone ed asincrone, spingono alla creatività e promuovono la collaborazione. Le persone apprendono in modi non convenzionali ed hanno tempo e risorse per accedere a network tecnologici.

L'approccio formativo si chiama *N-learning*, N uguale a *Network*, e si basa sulla costruzione ed utilizzo di un contesto sociale per l'apprendimento e il relativo modello didattico si sostanzia in fasi di acquisizione, dibattito e applicazione. La riflessione, lo sviluppo professionale e la trasmissione di conoscenze tacite sono elementi di importanza cruciale. Gli apprendimenti sono contestualizzati e validati dal gruppo e dalla comunità, piuttosto che dal mondo accademico.

La valutazione si basa su complessi *problem-solving* e competenze relative alla costruzione del sapere, è condotta dall'allievo e negoziata con i pari ed è vista come un fattore motivazionale.

La conoscenza si attesta sempre più su un giusto *mix* generale/specialistico.

In questi mondi i formatori devono accettare che la tecnologia cambi quotidianamente e possono trovare un reale vantaggio competitivo dall'aggiungere un "tocco umano" alle interazioni in rete, distintivo del proprio modo di formare in questi ambienti.

FaDol, in riferimento agli scenari e modelli appena descritti, coniuga queste due tipologie in un originale modello. È ravvisabile una parte ispirata al *T-learning*: infatti, la struttura dei moduli formativi e del sistema di valutazione fa esplicito riferimento ad un modello di stampo neo-comportamentista. Un'altra parte, l'aula virtuale, poggia su riferimenti teorici riconducibili al costruttivismo/costruzionismo e all'interazione sociale e fa esplicito riferimento all'*N-learning*.

Le caratteristiche del modello "duale" di FaDol possono essere sintetizzate nello schema⁹ seguente:

⁹ Riadattamento da G. ALESSANDRINI, *Formazione e tecnologia nell'impresa*, Mondadori Informatica, Milano, 1991.

Tav. n. 1

FORMAZIONE FaDol	
MODULI DIDATTICI	AULA VIRTUALE
<i>T-learning</i>	<i>N-learning</i>
SCHEMI S-R	ARCHITETTURA APERTA
FEED-BACK UNIVOCO	TRATTAMENTO DELLA RISPOSTA
RIPETITIVITÀ	INCREMENTALITÀ
SOFTWARE	MULTI-ATTIVITÀ MULTI-OBIETTIVO
INTERAZIONE MECCANICA	INTERAZIONE UMANA
PRIMATO DEL TEACHING	PRIMATO DEL LEARNING
TRASMISSIONE	INTERAZIONE

L'aula virtuale FaDol

Nell'ambito del sistema di formazione FaDol l'aula virtuale è definita come un «luogo di incontro deputato ad un'esperienza di partecipazione cooperativa: la sede di approfondimento, scambio, condivisione e creazione di informazioni e conoscenze afferenti la tematica del percorso formativo scelto dall'utente, che a tutti gli effetti è il principale soggetto attivo fruitore e fornitore di conoscenza».

Questo ambiente presuppone che l'utente assuma il ruolo di costruttore, sia a livello individuale che collettivo, della propria esperienza di realtà e, quindi, di formazione.

L'aula FaDol diviene, quindi, un ambiente didattico virtuale in cui si realizza:

- una reale personalizzazione del percorso formativo scelto dall'utente;
- un approfondimento dei principali contenuti erogati attraverso i moduli didattici del percorso formativo;
- l'interazione fra i colleghi del corso e lo staff didattico di animazione;
- l'apprendimento collaborativo a distanza.

Tra i modelli di aula virtuale, è stata preferita la scelta di un'aula **tematica**, poiché il *focus* è sulla dimensione **contenutistica**, correlata ai moduli didattici selezionati dagli utenti.

All'interno dell'aula i sotto-ambienti e le aree di attività sono distinguibili logicamente, pur mantenendo forti interrelazioni fra loro. È così possibile individuare le seguenti macro-categorie di “oggetti” di fruizione/partecipazione:

➤ *Informazione/approfondimento*

Strumenti: Bacheca, FAQ, Biblioteca Virtuale, Documenti d'aula, Forum.

Rappresentano una dimensione legata all'apprendimento di tipo unidirezionale e trasmissivo, sono le aree a minor valore aggiunto ai fini della partecipazione ad ambienti collaborativi.

Nel contempo sono funzioni rilevanti per l'approfondimento contenutistico, necessarie per diversificare ed arricchire la componente standardizzata dei percorsi, tipica del *courseware*.

➤ **Socializzazione**

Strumenti: Café, Messenger, Home page personale, Posta elettronica.

Rappresentano un set strumentale per tutta l'attività d'aula, ma sono particolarmente significativi rispetto ad obiettivi di socializzazione, di *team-building* e di costruzione di senso di appartenenza e di identità distintiva dell'utenza FaDol.

➤ **Collaborazione**

Strumenti: Forum, Gruppi di lavoro ristretti.

Il forum per le sue caratteristiche intrinseche di "agorà", cioè luogo privilegiato di confronto, rappresenta il cuore dell'apprendimento collaborativo e la "piattaforma" in cui si realizzano gli obiettivi formativi di maggior valore dell'aula virtuale.

Inoltre l'attività estremamente impegnativa di gruppi di lavoro, rendono possibile il passaggio dal *know* al *do*.

➤ **Attività seminariali in videoconferenza.**

Rappresentano una categoria particolare di riferimento in FaDol e sono variamente utilizzati:

- per socializzazione, ovvero finalizzati alla aggregazione iniziale dei gruppi di utenti;
- per approfondire. Rappresentano, in questo caso, una sorta di evento condotto da un esperto;
- per animare il lavoro a distanza in momenti particolari del ciclo di vita del gruppo;
- per valutare la qualità del processo formativo.

4. DINAMICA E TEMPI DEL PROCESSO FORMATIVO NELLE AULE VIRTUALI

Le aule virtuali rappresentano ambienti **permanenti** del sistema che accolgono l'utenza in maniera **continuativa** secondo i principi di flessibilità, anche temporale, che il progetto preserva.

L'aula non ha, quindi, una durata definita, ma si sviluppa in cicli didattici; essa resta un ambiente sempre aperto che gestisce continuamente il turn-over legato al completamento del percorso formativo dei suoi utenti e alla chiusura dei contratti e prevede, quindi, sempre nuovi ingressi.

In ogni aula virtuale si sviluppano, quindi, cicli didattici definiti nella durata e negli obiettivi che sono dichiarati *ex ante* e misurabili *ex post*.

Ad ogni ciclo didattico corrispondono gruppi di utenti che sono aggregati in base al periodo d'ingresso, svolgono cioè l'esperienza formativa negli

stessi tempi, e intorno ad interessi peculiari, ovvero manifestano motivazione a svolgere attività di approfondimento e collaborazione su specifici sotto-temi del più generale ambito disciplinare proprio dell'aula di appartenenza.

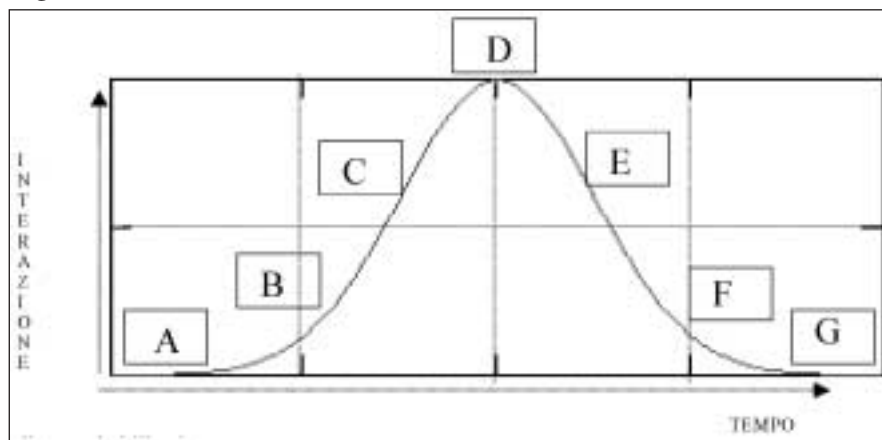
Ogni ciclo didattico si articola in 7 fasi che definiscono gli *step* fondamentali del processo formativo in aula: dalla socializzazione iniziale al *follow-up* dell'apprendimento.

Il ciclo è rappresentato da una curva (vedi fig. successiva) che non risponde ad un modello di tipo matematico, ma evoca un concetto di "evento parabolico". Sull'asse delle ascisse è posto come riferimento il tempo, sull'asse delle ordinate il riferimento è invece l'interazione collaborativa.

Nei quadranti superiori sono contenute le attività connotate da elevata interazione fra i partecipanti; sono le aree in cui gli utenti rappresentano i protagonisti del proprio apprendimento: siamo in presenza di una "*learner leadership*".

Nei quadranti inferiori sono contenute rispettivamente le azioni preparatorie (A e B) alla collaborazione e le attività valutative (F e G). Questi quadranti definiscono l'ambito maggiormente "gestito" dallo staff didattico: siamo in presenza di una "*teacher leadership*".

Fig. n. 10



A - Accoglienza ed abilitazione;
B - Piano individuale d'aula virtuale;
C - Scambio ed interazione;
D - Collaborazione in rete

E - Risultati della collaborazione e *follow-up*;
F - Diffusione e capitalizzazione materiali;
G - Valore formativo dell'esperienza.

Le fasi all'interno del ciclo didattico riflettono le azioni agite direttamente dagli utenti e guidate dallo staff didattico:

A - Accoglienza ed abilitazione - tecnologica e didattica - dell'utente

In questa fase iniziale gli utenti sono accompagnati nell'approccio con l'ambiente tecnologico e didattico che è diverso rispetto all'ambiente di fruizione.

B - Piano individuale d'aula virtuale

È il momento di raccordo fra l'offerta dello staff didattico e i fabbisogni e le aspettative dell'utente che definisce un proprio piano di attività.

C - Scambio ed interazione

È la fase in cui avviene l'avvio della partecipazione alle attività discusse.

D - Collaborazione in rete

Qui si mira al raggiungimento degli obiettivi più complessi e a maggior valore aggiunto che determinano realmente un apprendimento di tipo collaborativo. Non tutta l'utenza, attualmente, ha raggiunto questo livello, notoriamente difficoltoso ed impegnativo.

E - Risultati della collaborazione e *follow-up*

Questa fase segna l'avvicinamento della conclusione dell'esperienza, della sua valutazione e della strutturazione della conoscenza prodotta.

F - Diffusione e capitalizzazione materiali

Con l'obiettivo di non disperdere la conoscenza acquisita, è stato previsto un lavoro di codifica e pubblicazione dei materiali e prodotti significativi realizzati dagli utenti.

L'operazione consente di arricchire ad ogni ciclo il patrimonio di conoscenze e l'archivio di ogni singola aula e del servizio FaDol nel suo complesso.

G - Valore formativo dell'esperienza

È la fase di uscita dall'aula in cui l'utente fissa ed esplicita, attraverso uno strumento di valutazione ed un colloquio con un referente d'aula, il risultato dell'esperienza realizzata.

5. CONCLUSIONI

FaDol rappresenta oggi il risultato di un'esperienza concreta, significativa sotto il profilo quantitativo e qualitativo e per il suo carattere innovativo. Ha prodotto modelli, dispositivi e prassi tangibili e trasferibili perché già codificati e disponibili in strumenti operativi, peraltro, sperimentati.

Nell'ottica dell'evoluzione del sistema della FP come comunità di pratica, FaDol può essere considerato una solida base di partenza rispetto alla quale "formatori, tecnologici, insegnanti, tutor e discenti... come api operaie costruiscono e aggiungono celle di *bit* di conoscenza all'enorme alveare del sapere e della formazione, in continua ed evolutiva crescita all'interno della grande rete multimediale"¹⁰.

¹⁰ R.C.D. NACAMULLI, *La formazione, il cemento e la rete*, ETAS, Milano, 2003.