



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

Sede Amministrativa del Dottorato di Ricerca

XXII CICLO DEL DOTTORATO DI RICERCA IN:
MEDICINA MATERNO INFANTILE, PEDIATRIA DELLO SVILUPPO E
DELL'EDUCAZIONE, PERINATOLOGIA
Dipartimento di Scienze della Riproduzione e dello Sviluppo
Università di Trieste.

LA FORMAZIONE ON-LINE IN AMBITO SANITARIO: MODELLO INTEGRATIVO PER L'AGGIORNAMENTO E LA FORMAZIONE AVANZATA

Settore scientifico-disciplinare M-Ped/03

DOTTORANDO

Dott. Emanuela Cren

RESPONSABILE DOTTORATO DI RICERCA

Chiar.mo Prof. Alessandro Ventura

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'F. Zanon', written over the printed name.

RELATORE

Prof. Francesca Zanon

ANNO ACCADEMICO 2008/2009

INDICE

Introduzione	I
1 Apprendimento e formazione adulta	1
1.1 Epistemologia della formazione	1
1.1.1 Apprendimento e formazione nei contesti di lavoro	4
1.1.1.1 Modalità di formazione	10
1.2 Perché e-learning per la formazione	13
1.2.1 Narrazione ed E-learning	17
1.3 La narrazione nelle Comunità di Pratica e Apprendimento on-line	19
2 Formazione e Sanità	24
2.1 Panorama legislativo nazionale ed europeo	24
2.1.1 Teorie e modelli applicativi in uso	28
2.1.1.1 Dalla Didattica alle Didattiche formative	33
2.2 ECM: quale evoluzione nella formazione?	37
2.3 E la <i>blended solution</i>?	41
2.4 Il forum didattico: modello di formazione integrata.	43
3 Disegno di ricerca e metodologia	47

3 Il disegno di ricerca	47
3.1 Il progetto di ricerca	49
3.2 Il campione	50
3.3 Gli strumenti	51
3.4 Metodologia della ricerca	56
4 Parte pratica e analisi dei dati	58
4 Erogazione del forum Le Domande Del Giorno Dopo	58
4.1 Analisi dei forum Le domande Del Giorno Dopo	59
4.1.1 Analisi dei dati del gruppo a)	62
4.1.2 Analisi dei dati del gruppo b)	78
Conclusioni	82
Bibliografia	85

LA FORMAZIONE ON-LINE IN AMBITO SANITARIO: MODELLO INTEGRATIVO PER L'AGGIORNAMENTO E LA FORMAZIONE AVANZATA

Introduzione

Il lavoro proposto e che ha costituito parte del percorso di Dottorato di Ricerca, indaga sul significato della formazione oggi, non tanto dal punto di vista semantico quanto dal lato organizzativo e contestualizza tale studio nell'ambito dell'alta formazione medica.

Le tipologie formative usualmente adottate, pur rappresentando una casistica variegata e indirizzata al soddisfacimento del bisogno rilevato, non contemplano l'uso dell'*e-learning* e della rete come modello. Dati i presupposti che avvalorano l'apprendimento attivo anche in modalità on-line e il ricorso al costruttivismo sociale come teoria di riferimento, si è indagato sui modelli adottati per l'alta formazione per identificare un prototipo su cui calare la sperimentazione: proseguire un evento formativo erogato in presenza all'interno di un forum didattico e farne modello di formazione integrata.

Lo scopo della sperimentazione è dimostrare che il forum didattico consente, supporta e sviluppa apprendimento e si pone di diritto come strategia complementare ad altre forme finalizzate alla formazione e all'aggiornamento professionale. Si ricalca, sostenendo che se il forum didattico è progettato come prosecuzione di un evento in presenza, assume tutte le caratteristiche di un nuovo modello formativo, definito integrato.

Per arrivare a dimostrare la fattibilità e l'efficacia del sistema, la tesi si struttura in una parte teorica ed in una pratica; ciò consente la formalizzazione di un linguaggio comune per comprendere la trasformazione in azione delle teorie e dei costrutti presenti all'interno del percorso.

Da un'analisi del significato di formazione adulta e delle modalità in cui si struttura ed eroga, diventa focus di questa parte della dissertazione il valore della narrazione nella formazione, confluendo nell'attivazione di comunità di pratica.

I costrutti ricavati sono lo sfondo per analizzare il sistema formativo in ambito sanitario, prima secondo le direttive nazionali ed europee, poi secondo il bisogno ed i suoi indicatori. Attenzione è stata posta all'evoluzione dei processi formativi ed alle motivazioni e

conoscenze che li hanno determinati. Focus di questa sezione diventa la dimostrazione del valore formativo del forum didattico.

Definito il costrutto teorico, la ricerca entra nella fase pratica, dove viene delineato il disegno che la sostiene con le metodologie di supporto.

Si fa uso di metodologia qualitativa, la più indicata per ricavare informazioni spendibili in un contesto di analisi cognitiva e sviluppo di nuove conoscenze, dal momento che la ricerca è propria delle Scienze Educative e Sociali. Si è scelto di operare con un approccio non standard (Marradi, 2007), alla ricerca di equilibrio riflessivo (Elgin, 1996).

Come strumento diagnostico si usano l'analisi "l'analisi del discorso" (Wetherell, Taylor, Yates, 2001) e gli atti comunicativi classificati secondo le indicazioni di Austin e Searle (1998).

Per informazioni di tipo statistico, interpretabili però non solo quantitativamente, in due edizioni, si è usato il sistema di rilevazione dati, *Google Analytics*.

La sperimentazione utilizza il Congresso Nazionale di Pediatria "Confronti in Pediatria" nella XX, XXI e XXII edizione.

L'analisi dei dati, operata sul piano macro e micro, intende dimostrare la fattibilità del modello integrato proposto, attraverso la rilevazione di processi di apprendimento e co-costruzione di conoscenza, in un circuito allargato che porta alla condivisione di saperi e prassi utili all'aggiornamento di ciò che costituisce il "curricolo" cui il professionista attinge nell'esercizio della propria pratica professionale. Tale traguardo, maturato in un contesto finalizzato all'alta formazione, ha ricadute operative che si diffondono nel territorio nazionale e che favoriscono l'omogeneità dei saperi, in ottica di efficienza ed efficacia delle azioni da intraprendersi.

Se dimostrato ciò, il modello di formazione integrata proposto supera il processo di valutazione e fattibilità.

1. Apprendimento e formazione adulta

1. Epistemologia della formazione

Argomentare sull'apprendimento e la formazione adulta necessita di un uso ragionato della terminologia di riferimento. Abusata dai media, si permea di significati ambigui che concorrono alla diffusione di errate attribuzioni: il gap interpretativo che si rileva tra chi progetta, chi commissiona e chi fruisce della formazione, rende ragione dell'attenzione che ricercatori e studiosi di scienze umane pongono per arrivare alla diffusione di un linguaggio comune e condiviso.

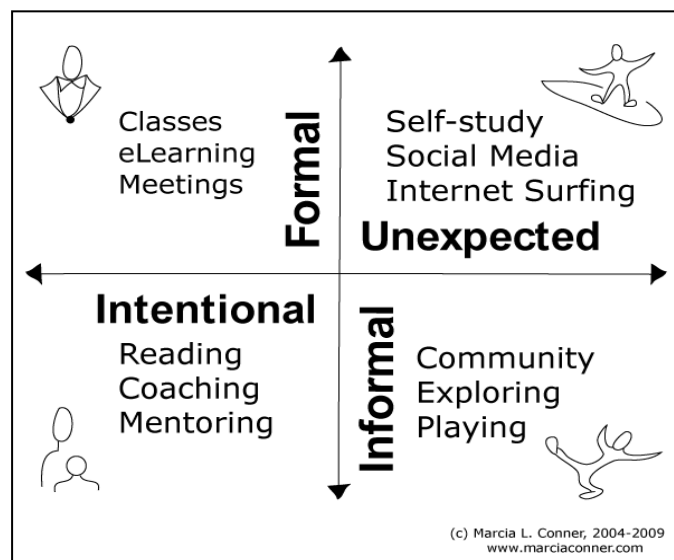
La nozione pur sintetica di apprendimento cui si fa qui riferimento, designa il processo (Simon, 2001) di adattamento determinato dall'acquisizione e dal possesso di competenze finalizzate ad ottenere prestazioni sempre più efficaci ed efficienti. Contestualizzare quanto detto nella formazione adulta, implica fare riferimento a conoscenze ed abilità tali per cui all'apprendente vengono riconosciute specificità legate alla condizione di adultità, prima ancora che alle conoscenze e competenze possedute. Knowles¹, condividendo i presupposti del costruttivismo prima e del costruttivismo sociale poi, riassume il tutto nel termine andragogia e ribadisce il ruolo centrale, attivo ed interattivo del discente. Il percorso formativo deve sostenere l'accomodamento e l'adeguamento funzionali al bisogno identificato e vissuto. Ne consegue che, affinché il processo sia efficace, la progettazione di contenuti ed abilità necessarie a costruire nuove competenze deve essere inserita in adeguati contesti, definiti "ambienti di apprendimento".

Parafrasando Salomon² "l'ambiente di apprendimento" è funzionale se si caratterizza secondo i criteri del costruttivismo, dotandosi di elementi che consentono

¹ La teoria andragogica si basa su almeno quattro ipotesi principali che differiscono da quelle della pedagogia. *Cambiamenti nel concetto di sé.* Quest'ipotesi assume che man mano che una persona cresce e matura, il suo concetto di sé passa da un senso di totale dipendenza (come avviene nel neonato) a un senso di crescente indipendenza e autonomia. *Il ruolo dell'esperienza.* Questa ipotesi assume che man mano che un individuo matura, accumula una riserva crescente di esperienza, che diventa una risorsa sempre più ricca per l'apprendimento, e costituisce allo stesso tempo una base sempre più ampia a cui rapportare i nuovi apprendimenti. *Disponibilità ad apprendere.* Questa ipotesi assume che via che un individuo matura, la sua disponibilità a imparare è sempre meno il prodotto del suo sviluppo biologico e della spinta del sistema educativo, e sempre più il prodotto dei crescenti compiti che deve svolgere per realizzare il proprio ruolo sociale. *Orientamento all'apprendimento.* Questa ipotesi postula che il bambino è stato condizionato a un apprendimento orientato sulle "materie", mentre l'adulto tende a orientarsi verso un apprendimento centrato sui problemi". (G.M.Knowles, in AA.VV., 1989, pp.81-82-83-84)

² G. Salomon, e D.Perkins, "Individual and Social Aspects of Learning", in: P. Pearson, A. Iran-Nejad (Eds), Review of Research in Education, 23, American Educational Research Association, Washington, DC.

l'individualizzazione del percorso in un contesto di gruppo. Per sua definizione esso è un ambiente ricco, creato secondo specifiche linee guida che spaziano dagli obiettivi educativi (Cunningham, 1976), a principi guida (Black e Mc Clintock, 1996) a principi chiave. Ne consegue che l'apprendente è inserito in un contesto in cui si tessono relazioni e dove le conoscenze vengono sottoposte a mediazione e validazione, prima di farne patrimonio personale. L'apprendimento diventa il processo con cui nuova conoscenza origina dalla trasformazione di altre conoscenze, attraverso sinergie che si creano tra il modello di formazione formale, non formale, informale (J. Cross, 2007). Tra tutti, lo schema riassuntivo di M. Conner (2004) ben rappresenta il passaggio senza soluzione di continuità tra le diverse forme in cui si apprende.



Schema 1. Modalità di apprendimento nell'adulto da Marcia L. Conner 2004

Analizzando lo schema, è possibile darne lettura diversa a seconda che si comparino gli assi in senso ortogonale o longitudinale. Se la lettura longitudinale sembra essere la più ovvia nelle derivazioni, la lettura ortogonale si presta ad ipotesi interessanti. Longitudinalmente si ha che la funzione Formale è correlata come derivazione alla Intenzionale, ovvero apprendimento strutturato a priori; lo stesso dicasi per le funzioni Inaspettato da cui deriva una situazione di apprendimento Informale, a sostenere che i processi di apprendimento per euristica sono pregnanti. Ma se diamo lettura ortogonale, si ha che l'apprendimento Intenzionale offre sostrati che supportano forme di apprendimento informale quasi a darne un completamento. Un'analisi globale del grafico rileva come le fasi siano tra loro intersecate e dipendenti nei processi di meta-apprendimento, dove il percorso di validazione delle conoscenze coinvolge i singoli quadranti, visti come reali e

concrete opportunità di apprendere. Durante il processo, il soggetto ricorre al background posseduto attraverso il controllo della sfera emotiva, cognitiva, relazionale, ovvero del sapere, saper essere, saper fare. E' altresì accettato e consolidato che l'individuo apprende in ogni fase della vita. Il termine di riferimento più usato è Lifelong Learning (LLL), traducibile come situazione di apprendimento permanente: e' divenuto di accezione così comune che lo si ritrova in qualsiasi atto o scritto in cui si argomenta di conoscenza. La legittimazione del termine la si può addebitare alla Commissione Europea (2006) e più precisamente allo scritto "Adult learning: It is never too late to learn."³ in cui si auspica che gli stati membri si attivino per far sì che il divario tra la possibilità di realizzazione personale e professionale venga il più possibile ridotto al fine di garantire eguali possibilità ai cittadini europei. L'apprendimento supera l'accezione scolastica e trasla verso quella che è la formazione, termine dal significato più complesso, perché rifacentesi a specifici saperi professionali e contemporaneamente a saperi trasversali. Per l'ambito di ricerca in atto nel presente lavoro, ci si rifà a B. Charlot (1990) per il quale la formazione dipende da una logica della pratica; svolge cioè funzione di accomodamento ed adeguamento del conosciuto professionale e delle prassi con cui si manifesta, secondo le più recenti e validate competenze. Per esprimersi, essa integra nel suo esplicitarsi, tre logiche: una logica didattica dei contenuti, una psicologica di evoluzione del soggetto, una logica di adattamento socio-professionale. (M. Fabre, 1999, pag 77), A seconda di quale logica sia dominante, si diversifica in: formazione professionale, formazione psicologica, formazione didattica. Non è scontato porre attenzione a come la formazione rivesta un ruolo ed una funzione che sono subordinati all'adattamento socioculturale; nella pratica e nei tempi essa rappresenta la risposta a bisogni politico-sociali. Ogni formazione, sostiene Lesne, (1984) ha una funzione attributiva ed una curativa, ovvero prepara a dei ruoli sociali e cerca di colmare il gap tra esigenze sociali e capacità individuali; allo stesso tempo, ha una funzione equilibratrice perché mira a sviluppare nei soggetti in formazione la capacità di adattarsi al cambiamento attraverso lo sviluppo del sapere, saper fare e saper essere. Ritorna quindi una concezione che considera l'uomo in toto, che lo vede come partecipe attivo del processo in atto, del e nel quale egli opera consapevolmente scelte legate al proprio stile di apprendimento, alle capacità possedute, alle competenze maturate e

³ Commission of the European Communities: "[Adult learning: It is never too late to learn](#)". COM(2006) 614 final. Brussels, 23.10.2006 [...] Definitions of adult learning vary, but for the purpose of this Communication it is defined as *all forms of learning undertaken by adults after having left initial education and training, however far this process may have gone.* _pag 2

maturabili. Ne consegue che confronto, scambio e costruzione mediata sono parti di un processo in cui il singolo, ora inteso come sistema, (D.Demetrio, 1997. p. 178) inserito in un percorso che è calato come avviene nella realtà in un contesto e in relazioni sociali, oltre che professionali, è parte di una comunità e nel caso specifico della formazione professionale, di una comunità di pari.

La formazione, così come l'apprendimento vanno perciò pensati e progettati attraverso percorsi che si rifanno alla pedagogia e all'educazione degli adulti, educazione le cui dimensioni sono la rappresentazione e la sostanza. E' rappresentazione quando ha a che fare con la crescita individuale e con ciò che la blocca; è sostanza quando esprime il cambiamento, concetto emotivamente percepibile e quantificabile. L'educazione degli adulti, quindi, è pensata e progettata come collante tra le fasi che portano al possesso di competenze specifiche e trasversali. Il presente dell'individuo è modificato rispetto al passato e modificabile in futuro, in un'evoluzione che ha a che fare con le costituenti della metabetica o scienza del cambiamento (Van Den Berg,): temporalità; novità; spazialità; direzionalità; reversibilità; emozionalità. L'autore, attraverso tale architettura pone attenzione al ruolo delle seguenti variabili:

cambiamento, per avvenire necessita di prerequisiti;

accidentale/casuale che nel suo essere inatteso può muovere a bisogni profondi;

contesto, che non sempre è quello pensato, istituzionale;

scopo, senza esso non si attiva nessun processo;

effetto, per il quale non sempre aggiungo ma a volte devo eliminare conoscenze;

dislivello, tra ciò che sono e ciò che vorrei.

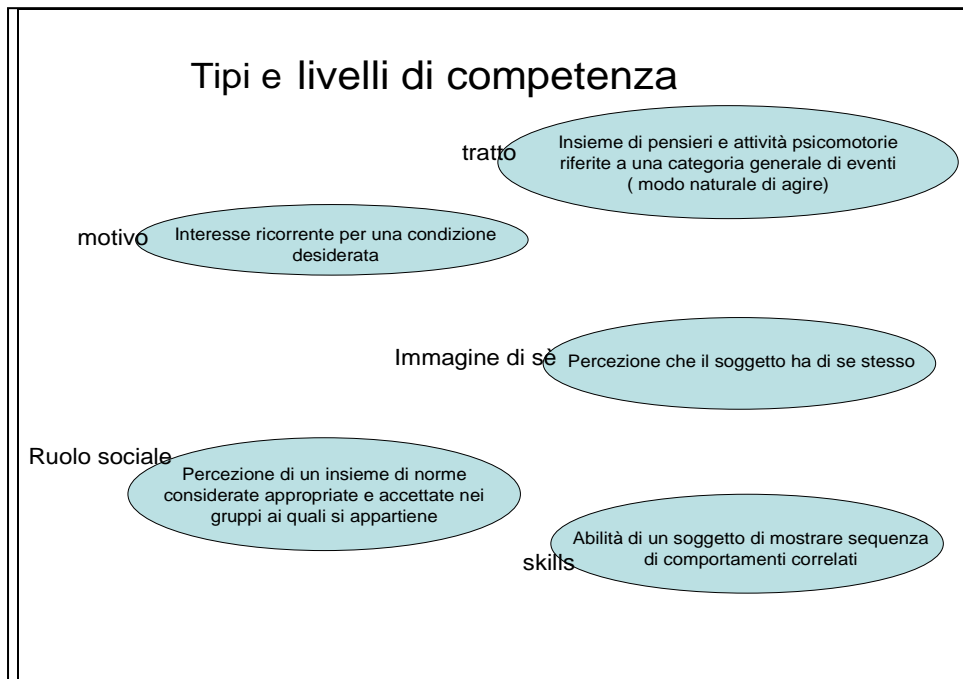
1.1 Apprendimento e formazione nei contesti di lavoro

Il termine formazione rimanda alle associazioni conoscenza/competenza ed abilità/capacità. Esse rappresentano i requisiti che un soggetto deve padroneggiare per essere considerato professionista. E poiché egli agisce in relazione ad altri, il suo "sapere in uso" (Malglai G., 1992) necessita di essere riconosciuto e validato. Il concetto di competenza ha recentemente costituito motivo di ricerca per chi si occupa di Educazione degli Adulti, al fine di ricavare una definizione comune e condivisa. Ad oggi, le definizioni sono molte e più o meno articolate. Cito quella coniata da Domenici perchè completa delle variabili che convergono nel processo di costruzione di competenza, vista la specificità professionale indagata nel lavoro di ricerca. L'autore afferma che competenza ha a che fare con << la

capacità di adottare strutture, piani, schemi e programmi d'azione capaci di integrare a livello interdisciplinare le conoscenze formali ed informali, teoriche, esperienziali e procedurali possedute per risolvere un problema in un contesto ambientale specifico; di adottare inoltre un sistema di monitoraggio della validità del programma nel contesto specifico (meta-cognizione), quindi di ri-adattarlo (meta-valutazione e meta-decisione), costruttivamente per porre in atto comportamenti adatti al raggiungimento degli scopi.>> (Domenici G., 2000, 2009). Riassumendo, la competenza si esprime attraverso il sapere in uso o la pratica ad agire, azione questa condivisa, in un'indagine pratica riflessiva che fa rivestire al professionista, il ruolo del ricercatore in azione. Emerge quindi che la competenza, oltre ad essere trasferibile, deve anche adattarsi agli ambiti personali ed interpersonali dell'individuo, superando la specificità d'azione e contestualizzazione, per divenire, in risposta alle esigenze formative della società contemporanea, una *forma mentis*, dove per sua intrinseca natura, l'apprendimento continuo diventa carattere costitutivo. Molto interessante a tal proposito, è il mettere a confronto le teorie di Knowles (1996) con quelle di Gardner (1987 e 1999). Pur partendo da posizioni diverse, l'uno centrato sulla dimensione personale/relazionale del soggetto e l'altro sulla diversità cognitiva del medesimo, entrambi arrivano a convergere nel definire la competenza un processo dinamico, interattivo ed in evoluzione, in cui il senso di sé riveste un ruolo primario nel processo auto-valutativo del possesso di competenza.

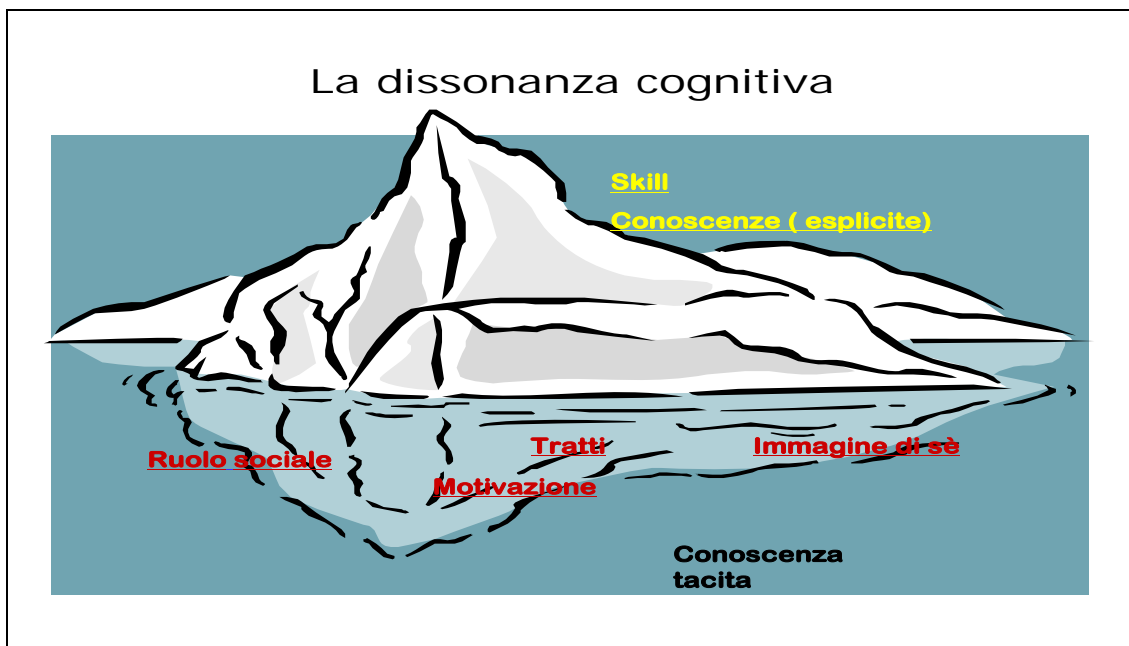
Ma, poiché il professionista opera in una collettività ed in un contesto specifico, il suo operato, ovvero il possesso di competenze dedicate, è soggetto anche ad una misurazione o performance tarata su standard specifici. Importante punto di riferimento sono state le ricerche condotte nel 1995 da Spencer L.M. e Spencer S.M., sulla Job Competency Assesment (JCA). Altri autori han tratto spunto da queste per analizzare l'evoluzione del pensiero, a partire da Boyatzis. L'autore evidenzia come l'acquisizione di competenza e la successiva manifestazione della stessa sia strettamente relazionata a variabili che conducono all'individualità del soggetto e ne creano dipendenza. L'adulto in fase di apprendimento, usa durante il processo filtri affettivi, la cui attivazione ne condiziona la qualità, la pervasività ed il processo narrativo che lo contestualizza (Krashen, 1983).

Il pensiero espresso è sintetizzato nel seguente schema (Schema n. 2).



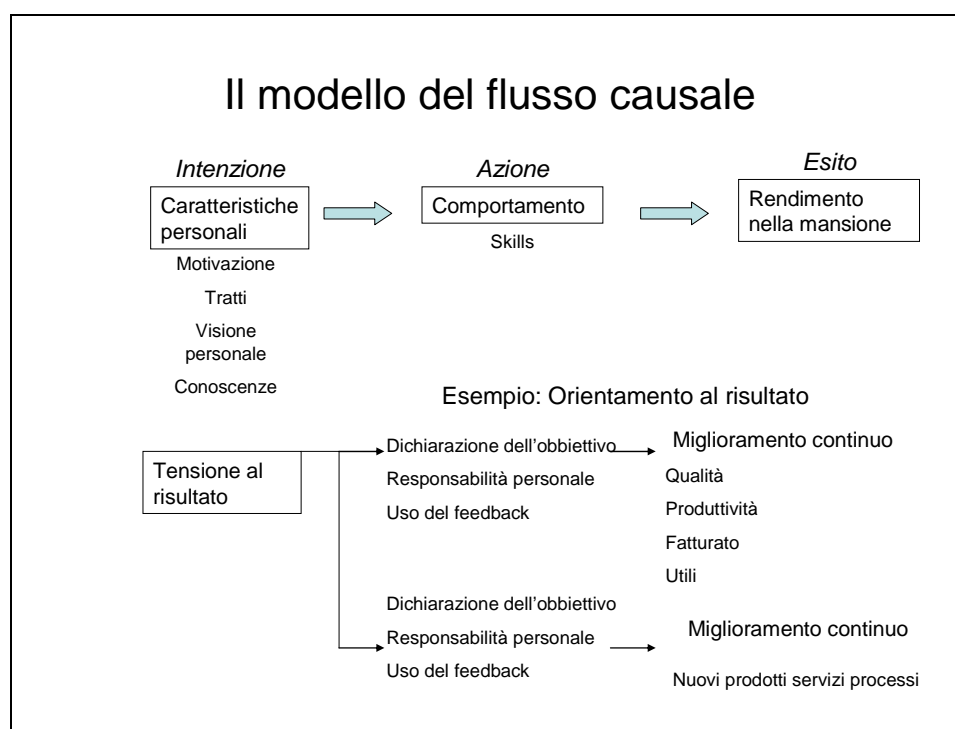
Schema n.2 Tipi e livelli di competenza. Fonte: Boyatzis R.E., The competent manager. A Model for Effective Performance, Wiley & Sons, New York, 1982.

Secondo queste deduzioni, gli autori del secondo schema proposto, Spencer & Spencer (1993), adattano la ben nota rappresentazione dell'”iceberg cognitivo” postulato per la dissonanza cognitiva, al concetto di competenza.



Schema n. 3 La competenza nelle prospettive di Spencer & Spencer. Fonte: Competence at work. Models for Superior Performance, New York, 1993.

Dall'immagine emerge come siano gli indicatori comportamentali ad avere un ruolo prioritario nella formazione e gestione delle competenze. Su di essi si sviluppa la conoscenza tacita, ovvero quella conoscenza non codificata, ma che esiste nella testa degli individui, che nasce dall'esperienza lavorativa e che, come tale, si collega alla capacità di comprensione dei contesti di azione. Secondo gli autori questo disequilibrio nel rapporto tra le parti dà spiegazione delle differenze individuali nel possesso di competenze e nelle proprietà scalari delle stesse. Gli stessi autori, avvertendo la necessità di formalizzare il flusso di azioni legate allo sviluppo delle competenze, elaborano lo schema indicato come “Il modello del flusso causale” (schema n. 4).



Schema n.4 Fonte : Spencer L.M., e Spencer S.M., *Competence at work. Models for superior performance*, New York, 1993

Si fa evidente, nel passaggio dall'uno all'altro schema, la valenza meta-situazionale della competenza, che può essere espressa dalla locuzione “imparare sempre” e attraverso un approccio “multidimensionale”. Tale approccio critica e supera la rigidità della formazione pensata secondo lo schema della *Task analysis*, dove per conseguire l'obbiettivo formativo fissato, il soggetto costruisce relazioni gerarchiche tra le parti che compongono il processo, ossia il rapporto job/skill e fa sì che vi sia relazione interdipendente tra know-what, know-how e personalità. Ancora una volta emerge il carattere trasversale delle competenze o meglio, secondo Pellerey (2002) l'esistenza di alcune competenze trasversali, al cui possesso è legata una miglior fruibilità del bagaglio esperienziale posseduto. La

formazione professionale, quindi, ampia i propri orizzonti, supera i confini dell'addestramento e declina una serie di competenze professionali di base quali obiettivi formativi. Secondo Bresciani (1997) esse sono:

- 1 skill di base tradizionale;
- 2 skill di base nuove;
- 3 skill professionali polivalenti di base;
- 4 skill specialistiche da innestare su quelle di base;
- 5 capacità di iniziativa, decisionali e problem solving;
- 6 sensibilità/ adattabilità al nuovo;
- 7 cultura del lavoro e della mobilità;
- 8 capacità di imparare ad apprendere;
- 9 imprenditorialità e auto imprenditività;
- 10 capacità di comunicazione, integrazione e negoziazione;
- 11 meta qualità: agilità mentale; creatività; capacità strategiche.

La mescolanza tra tecnico-pratico, conoscenza in progress, utilizzo della stessa e modalità di gestione e condivisione dei contenuti giustifica la presenza dei costrutti dal numero 6 al numero 11. In essi, inoltre, è insita la presenza dei modelli di apprendere adulto che regolano le ricerche in ambito delle scienze dell'educazione e della formazione degli ultimi anni.

La competenza professionale si crea attraverso la mescolanza di contesti di apprendimento: il formale, il non formale e l'informale; la dominanza di un ambito rispetto ad un altro è legata alle peculiarità individuali, alle diverse strategie di apprendimento messe in atto e alle occasioni di apprendere cui il soggetto si viene a creare. Ci si orienta verso un modello di competenza professionale basata su caratteristiche individuali in cui le risorse e le attitudini svolgono una funzione importante. La competenza non viene insegnata tout court ma si modella sulla base di caratteristiche individuali e va promossa tra i professionisti come strumento strategico per la risoluzione di problemi.

Secondo il rapporto dell'OCDE DEL 1996, non è possibile declinare nei termini le competenze oggettive indipendentemente dagli individui che le possiedono. La competenza diventa così strategica⁴ per ripensare l'approccio formativo tradizionale.

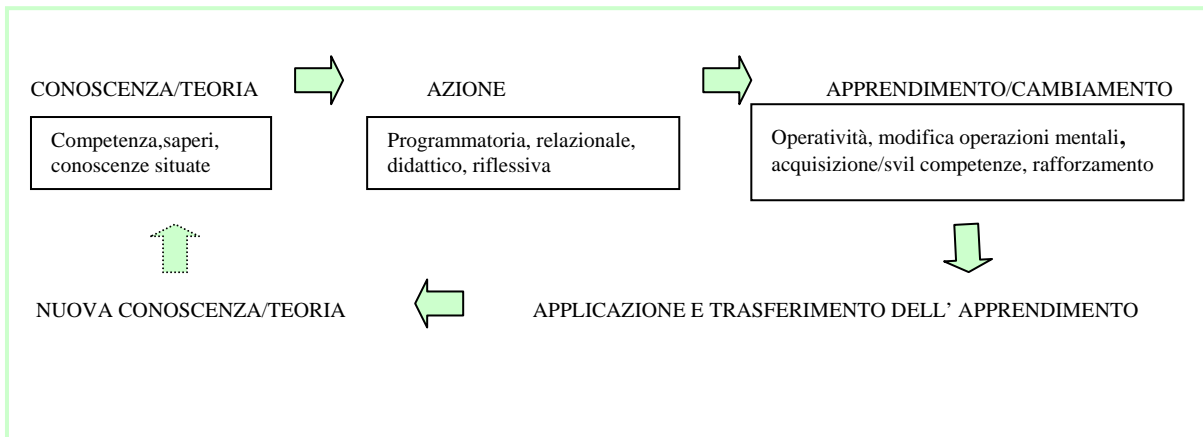
⁴ « La formazione deve essere strettamente legata ai bisogni in competenze dei lavoratori. Conviene adattarla al mercato del lavoro facendovi partecipare le imprese, non solo nel quadro di partenariati, ma anche rinforzandone la componente "in corso d'opera". Per avvicinare meglio l'offerta con la domanda e per facilitare le scelte di formazione e di carriera, i governi dovranno diffondere più informazioni relative ai bisogni in termini di competenze esistenti sul mercato del lavoro »(CCE, 2006)

Anche nel rapporto Delors⁵, viene ribadita l'importanza di pensare la formazione come un processo dinamico e ricorrente, perseguibile solo se pensata come permanente. Il *Lifelong Learning* supporta e divulga un aggiornamento permanente delle competenze professionali⁶. Altro punto cardine della riflessione in atto, è il ruolo del gruppo in ambito formativo. Pensato all'interno di un costrutto che fa del *lifelong learning* la strategia per il rinnovo partecipato delle competenze professionali, il gruppo esercita azione di riflessione proattiva verso le nuove abilità e conoscenze necessarie alla costruzione di una competenza che sia sempre più spendibile in azioni nel mercato del lavoro. L'apprendimento come *lifelong learning* e la competenza come dotazione strategica di un agire, diventano i paradigmi di un nuovo quadro teorico: su questo si costruiscono percorsi formativi da erogarsi in contesti diversi e con modalità che attivano risorse cognitive e mentali misurabili e comparabili. Molti sono i modelli proposti per mettere in relazione il *lifelong learning* e la competenza: da Kolb che relaziona esperienza e l'apprendimento a Le Boterf che punta ad un apprendere ad apprendere, a Leboyer che vede le competenze come un processo di costruzione, a Spencer e Spencer che mettono in relazione la formazione con la competenza professionale. Essi creano un circuito in cui si passa da riconoscimento del valore del fare = apprendimento per esperienza, al sostegno che alla fase precedente viene dato dalla motivazione che spinge ad agire = acquisizione e sostegno della motivazione, al valore dell'apprendimento mutuato da altri = *social learning*, all'uso di strategie di valutazione formativa = autocorrezione (Alberici, Serreri, 2009). La professionalità va pertanto non solo pensata ma promossa attraverso la costruzione di un modello di processo che si adatta a tutti i diversi ambiti lavorativi in cui la professionalità è richiesta.

Alberici e Demetrio (2002) in un loro studio pensano ad un processo a spirale in cui la formazione delle competenze è un movimento riflessivo tra il come si apprende e il come si produce nel senso di come si sviluppa l'agire formativo (Alberici, Serreri, 2009, pag 52). Lo schema (Schema n. 5) è qui riformulato in un diagramma di flusso di difficile esaurimento.

⁵J. Delors (a cura di) *Nell'educazione un tesoro*, Rapporto all' UNESCO della Commissione Internazionale sull'educazione per il XXI secolo , Armando Editore, Roma, 1996

⁶ Commissione della Comunità Europea, *Memorandum on lifelong learning*, Bruxells. 2000



Schema n. 5 Diagramma di flusso *Movimento della formazione*, libero adattamento da: Alberici A., *Competenze e formazione in età adulta*, 2009

1.1.1 Modalità di formazione

Da quanto detto precedentemente, appare chiaro che un processo formativo è esso stesso “ un’esperienza”; durante la formazione il soggetto struttura e ristrutturata il proprio sapere secondo le nuove acquisizioni in un processo di decostruzione e ricostruzione della conoscenza. Per queste caratteristiche di rimodellamento in progress, lo si può ritenere permanente. Per dirla con le parole di Greco (2007), l’esperienza che “si fa” si colloca nel quadro dell’esperienza che “si ha”. Perché la nuova conoscenza/teoria/prassi si collochi in un continuum che si presta ad essere riorganizzato, servono percorsi funzionali alle tipologie di obiettivi programmati. Sappiamo che il soggetto impara in qualsiasi contesto si trovi; a seconda che esso sia formale, informale o non formale, egli adotta strategie consapevoli e non, di lettura ed interpretazione della realtà. Se si pensava che l’apprendimento informale fosse funzionale alle sole abilità e competenze di vita quotidiana, con Masie (2005), Cross (2007) e Aldrich (2005) ed altri autori che si sono occupati di tali costrutti, la posizione si ribalta a favore di ambienti di formazione efficaci: basti pensare alle situazioni simulate, al gioco o a quelle di apprendimento occasionali, dove per euristica da contesto e risoluzione data, vengono traslate altrui modalità di agire in contesti e situazioni familiari. E’ forse possibile non ritenere valide queste modalità di apprendimento?

Anche nel Memorandum sull’istruzione e la formazione permanente della Commissione Europea si ribadisce l’importanza delle tre categorie dei modi di apprendere: formale, non

formale ed informale⁷, istituzionalizzandone la valenza nel documento citato. A fronte di ciò, Enti di formazione hanno nel tempo progettato modalità di intervento diverse, spaziando dalla formazione d'aula, in presenza, limitatamente interattiva se non trasmissiva tout court, nelle sue diverse declinazioni, a forme in cui l'interazione e la partecipazione attiva del discente si fanno via via più marcate, per arrivare alla costituzione di percorsi integrati. Un breve excursus tratto da uno studio di Galliani (2003), e con funzione introduttiva, consente di tracciare la variazione di processo messo in atto dai diversi modelli di formazione adottati.

a) *La formazione in presenza.* La formazione tradizionale in presenza detta anche d'aula, consente all'apprendimento autodiretto modulato da studio di materiali e dalla presenza fisica all'evento, di relazionarsi a saperi disciplinari e didattici. Non si tratta di un processo scontato; perché si possa definire efficace, essa necessita di articolare il "nuovo" proposto con lo sviluppo personale, in modo che venga riconosciuto epistemologicamente valido e formante. Riprendendo Knowles, l'adulto in formazione opera una selezione di quanto gli viene proposto nella misura in cui lo reputa spendibile nei contesti lavorativi ed utile a risolvere specifiche urgenze già delineate. La formazione si libera così dalla matrice culturale di sapere astratto, così come dalla sola componente esperienziale routinaria del

⁷ Dal *Memorandum sull'Istruzione e la Formazione permanente*, Commissione delle Comunità Europee, Bruxelles 30.10.2000, SEC (2000) 1832.pag 9 Si distinguono tre diverse categorie fondamentali di apprendimento finalizzato:

- l'apprendimento formale che si svolge negli istituti d'istruzione e di formazione e porta all'ottenimento di diplomi e di qualifiche riconosciute;
- l'apprendimento non formale che si svolge al di fuori delle principali strutture d'istruzione e di formazione e, di solito, non porta a certificati ufficiali. L'apprendimento non formale è dispensato sul luogo di lavoro o nel quadro di attività di organizzazioni o gruppi della società civile (associazioni giovanili, sindacati o partiti politici). Può essere fornito anche da organizzazioni o servizi istituiti a complemento dei sistemi formali (quali corsi d'istruzione artistica, musicale e sportiva o corsi privati per la preparazione degli esami);
- l'apprendimento informale è il corollario naturale della vita quotidiana. Contrariamente all'apprendimento formale e non formale, esso non è necessariamente intenzionale e può pertanto non essere riconosciuto, a volte dallo stesso interessato, come apporto alle sue conoscenze e competenze. Fino a questo momento, l'istruzione formale ha dominato la riflessione politica, influenzando l'impostazione dei modelli d'istruzione e formazione nonché la percezione generale di "apprendimento". L'apprendimento permanente senza soluzioni di continuità consente l'inserimento dell'apprendimento non formale ed informale in un unico contesto. L'istruzione non formale, per definizione, è impartita al di fuori di scuole, istituti d'istruzione superiori, centri di formazione o università. Questo tipo d'istruzione è raramente percepita come una formazione "vera e propria" e i suoi risultati non hanno un valore riconosciuto sul mercato del lavoro. L'apprendimento non formale è pertanto in generale sottostimato. Tuttavia, l'apprendimento informale che rischia di essere completamente trascurato, benché costituisca la prima forma di apprendimento e il fondamento stesso dello sviluppo infantile. Il fatto che la tecnologia informatica sia entrata prima nelle famiglie che nelle scuole conferma l'importanza dell'apprendimento informale. L'ambiente informale rappresenta una riserva considerevole di sapere e potrebbe costituire un'importante fonte d'innovazione nei metodi

saper fare tecnico-operativo e valorizza la competenza intesa come abilità adattiva dei saperi sia teorici che pratici alle situazioni (Galliani, 2003).

b) *La formazione sul campo* agisce tra l'apprendimento riflessivo e le pratiche, puntando al loro rinnovamento in ottica di costruzione di competenze esperte. Il processo non è in solitaria ma richiede la presenza di altri il cui ruolo è anche di attivare percorsi di apprendimento non formale, o meglio non intenzionalmente eterodiretto. Il gruppo, in ogni caso, veicola input diretti e non che compensano il processo di ricostruzione del sapere e delle prassi ad esso collegate. Diventa un momento di ricerca ed azione situata, dove esperti e/o tutors attraverso *scaffolding* mettono in atto processi in cui le prestazioni diventano via via più autonome ed adeguate. Ovvio che anche il ricorso a modalità di elaborazione e di attivazione di esperienza concreta concorre in modo efficace e trasversale alla costruzione di competenze, prima viste, poi provate ed infine apprese. L'azione di formazione funziona come "riproduzione sociale indotta", dove i soggetti diventano alternativamente: oggetti-prodotti da qualificare secondo esigenze sociali/professionali (si pensi alla sempre maggior richiesta di competenze indicata nella Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio⁸ relativa a "Competenze chiave per l'apprendimento permanente"); soggetti in cui sviluppare l'adattamento al cambiamento; agenti in grado di modificare/adattare il proprio ambiente di pratiche lavorative e in visione prospettica e futura, indirizzare l'evoluzione della società.

E nel contesto proprio dell'evoluzione del sapere, dei traguardi che esso consente di raggiungere e delle modalità con cui esso si diffonde, non si può trascurare un cenno alla formazione a distanza, anche se ad essa sarà dedicata una specifica sezione.

c) *La formazione a distanza* o "ambiente formativo tecnologico" prevedendo la commistione di didattica a distanza e di apprendimento on-line, permette una interazione tra l'apprendimento trasformativo del sé professionale e sociale, e riprendendo Knowles (1996), consente scelte per un apprendimento autodiretto, grazie all'accesso libero alla rete *globale* delle informazioni e delle conoscenze. Si rende possibile combinare sviluppo personale e adattamento socio-professionale, generando una formazione psicologicamente progettuale e socialmente utile.

⁸ Da Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea del 30.12.2006, L. 394/10-18.

1.2 Perché e-learning per la formazione

Una delle variabili che più rende ragione del significato e del valore della formazione e del carattere di urgenza che ad essa si accomuna, trova la condizione di essere sul turn over che caratterizza le conoscenze e il riassetamento delle stesse in particolari categorie professionali. La rapidità con cui tecnologia e conoscenza producono risultati le cui applicazioni vanno a modificare modelli e prassi di riferimento, fa sì che al professionista, per essere efficiente nelle mansioni ed efficace nel raggiungimento dei risultati, debba essere data la possibilità di “raggiungere” il nuovo in tempi utili per essere competitivo. (Qui il termine competitivo al significato di mera concorrenza, integra anche attributi etici e di valore; non solo risultati misurabili in un ritorno economico, ma performance la cui qualità si misura nella globalità e trasversalità del “*care e cure*”).

La consapevolezza raggiunta in chi progetta e si occupa di formazione e aggiornamento professionali sulle variabili individuali che il processo attiva e sulla necessità che esso sia disponibile in *real time* per far sì che i bisogni rilevati siano ancora tali e non implementati da nuove necessità, ha indotto progettisti del settore a investire, almeno a livello di idea, nel modello della formazione a distanza.

Il sistema di apprendimento on-line e le 8 dimensioni (Trentin, 2007c) in cui si struttura, rappresenta un modello sostenibile di fare formazione in modo che sia risolta l’urgenza e la necessità di pervasività/diffusibilità del processo. Esse, mutuamente interrelate e riferite a specifici campi di indagine e sapere, sono:

1. la dimensione economica: spazia da costi di sviluppo, a di esercizio a quelli di investimenti futuri;
2. la dimensione didattico-formativa: interessa il valore aggiunto e le potenzialità di una didattica così pensata, unitamente alla funzionalità delle piattaforme tecnologiche;
3. la dimensione professionale: riguarda le figure chiave necessarie alla sua strutturazione, nonché riconoscimento di ruolo formale e valorizzazione delle stesse;
4. la dimensione informale: rimanda all’interazione a rete e in rete e alle comunità di pratica;
5. la dimensione di sistema: riferisce alle integrabilità delle metodologie di e-learning nelle prassi delle organizzazioni;

6. la dimensione contenutistica: afferisce alla qualità, adattabilità e riusabilità dei contenuti, nonché alla loro trasferibilità;
7. la dimensione tecnologica: rimanda ad hardware, software ed instructional designer;
8. la dimensione socio-culturale: o i cambiamenti che a lungo termine posso verificarsi nel sistema formativo.

Dato lo scopo di ricerca, le dimensioni più importanti sono la didattico-formativa e la professionale. La centralità del soggetto in situazione di apprendimento e formazione rimanda alle teorie del costruttivismo (Collins, Brown e Newman, 1989) in modo particolare del costruttivismo sociale (Lave, Wenger, 1996), dell' apprendimento situato e dei canali informale e collaborativo su cui trovano completamento. I costrutti di queste teorie individuano nella conoscenza la parte essenziale della cultura filosofica contemporanea, persuasiva e stimolante; rispondono a domande del tipo: cosa significa conoscere? come avviene il processo della conoscenza? quale rapporto c'è fra conoscenza e realtà?; rimandano a matrici di carattere neuroscientifico e psicologico sulla struttura e sul funzionamento della mente.

Ne deriva che il Costruttivismo consta anche di una metodologia didattica. Questa cerca di rispondere a domande del tipo: come si insegna? quali sono le caratteristiche di un insegnamento efficace? Priva di un modello didattico forte e unitario, vanta numerose esperienze in diversi ambiti di apprendimento in cui si sono applicate prassi operative che supportano la co-costruzione del sapere, dalla jigsaw, in cui si opera in presenza, al Knowledge building forum, che supporta il processo in rete .

Ma come si relaziona tutto ciò con la formazione on-line? Si ha che il computer da strumento meramente sostitutivo del cartaceo per la reperibilità di materiali, attraverso la dotazione di specifici tools atti a supportare e favorire la comunicazione interpersonale, attiva percorsi multipli: da un lato garantisce la libertà di scelta da parte dell'utente in formazione di selezionare i materiali, implementarli ovvero di costruire un percorso personalizzato del proprio apprendimento, dall'altro permette la decostruzione dei materiali e la loro ricostruzione secondo personali bisogni, trasformandolo in attivo costruttore della propria conoscenza; da un lato garantisce momenti di studio in solitaria, dall'altro sostiene lo scambio all'interno di gruppi che accomunati dal medesimo interesse, creano comunità di pratica in cui il confronto e la messa in comune di esperienze e possibili soluzioni, attiva percorsi di acquisizione, validazione e fruizione di un sapere allargato, attraverso cui è possibile creare un bagaglio informativo-esperenziale complesso, articolato ed immediatamente spendibile e verificabile. L'apprendimento situato si avvale

così di uno spazio in cui attraverso lo scambio e il confronto costruttivo e mediato da differenti occasioni di esperienza e background, si favorisce l'apprendistato cognitivo (Brown, 1989) dove i momenti di *modelling*, *coaching*, *scaffolding* e *fading*, sono permeati da strategie che supportano la dimensione metacognitiva, quali articolazione dell'esperienza, riflessione sulla stessa (Schon, 1993) ed esplorazione in ambiente, cosa fondamentale, protetto. Ne deriva che le diverse possibilità di comunicazione e scambio delle conoscenze si avvalgono non solo di percorsi e format formalizzati, ma anche di canali comunicativi non retti su schemi strutturati, detti informali. Il ricorso a tale modalità in rete, se da un lato ripropone il valore di un linguaggio più free, in cui smesse le vesti formali diventa più facile la condivisione, dall'altro valorizza le esperienze dirette anche nella modalità di strutturarne la presentazione. Succede così che i contenuti proposti sono già filtrati da processi valutativi individuali e che la scelta degli elementi di informazione che si veicolano è posta a doppia valutazione: propria, nel riconoscimento di ciò che si vuol condividere, degli altri, che si vuol coinvolgere.

Si delinea sempre più marcatamente la relazione tra formando e gruppo, ricollocando il soggetto in formazione all'interno di un contesto professionale e sociale in cui il sapere di uno è funzionale se si inserisce nel sapere di altri. Il computer è pensato come mediatore didattico, o agente facilitante la diffusione e fruizione del sapere, consente un apprendimento diversificato a seconda degli stili, dei tempi e dei ritmi personali. Ne consegue che chi fa progettazione di percorsi formativi in rete, può avvalersi di modelli per: l'apprendimento individuale, indicato con la sigla FAD (Formazione A Distanza); assistito, con un e-tutor o un e-docente; collaborativo intendendosi perseguito attraverso la rete relazionale tra i partecipanti. Alla luce delle nuove potenzialità della rete che consente la creazione di spazi e la fruizione di contenuti attraverso l'attivazione di tools free, possiamo ragionevolmente sostenere che anche un percorso progettato in FAD o pensato per un apprendimento/aggiornamento individuale, può facilmente attivare percorsi paralleli di apprendimento collaborativo attraverso forum, forum didattici, chat e l'uso dei *social network* come ambienti e strumenti facilitanti (Cross, 2007). Traducendo in termini propri dell'ambito informatico e del web, si ha che anche la formazione mediata dal computer si è evoluta mano a mano che si sono validati i costrutti dell'apprendimento adulto. Si passa così dalla FAD di I generazione, in un crescendo di autogestione del sapere da parte del formando, alla II e III generazione, per approdare all'attuale E-learning 2.0 dove la commistione di spazi e tools dedicati al *social network* rende il sapere non più strutturato in sequenza logico lineare, ma come sistema complesso cui si può accedere da punti e con

codici linguistici diversi, a seconda di peculiarità personali. Una caratteristica viene comunque colta anche dall'utente novizio: in tale sistema formativo complesso, va ridefinendosi la distinzione tra docente e formando per convertirsi in una relazione di interdipendenza dove la mediazione di significato passa attraverso il gruppo in toto.

Tale prospettiva dell'uso dell'ambiente virtuale come strumento per accedere ad ambienti formativi, se posta lungo un continuum di modelli, si colloca agli antipodi rispetto la formazione in presenza. Una soluzione per avvicinare i due format è detta la formazione mista o *blended solution*, termine mutuato dalla didattica che integra metodi e strumenti diversi, per coniare un senso proprio: metodologia che alterna momento in presenza, con la partecipazione del docente/formatore a momenti in rete, con possibilità sincrone o asincrone di “incontri” dove non necessariamente vi è la presenza del relatore d'aula, ma può esservi la presenza di un tutor con ruoli legati alla specificità del corso: da direttivo, con mansioni di gestione delle presenze ed amministrative del corso, via via più interattivo fino a facilitatore, dove svolge ruolo di controllore delle dinamiche relazionali e moderatore Attivo/passivo della conoscenza (Rotta, Ranieri, 2005). Si comprende come si sia orientati verso soluzioni che uscendo dall'aula, in cui i limiti di “spazio” comunicativo sono strettamente legati alla temporalità e permeati da dinamiche di gruppo e gestione della leadership, tendono a garantire la centralità del soggetto in formazione ed il suo apprendimento attivo. Professionalmente parlando, il percorso di apprendimento è attivo quando coesistono due elementi chiave, il dialogo e l'esperienza (Fink, 1999). Insieme possiamo analizzare anche il grafico costruito da Dale (1969) ancora usato e passibile di lettura trasversale. D qui, delle 4 dimensioni di Fink, due sono fondamentali: il dialogo perché è un processo che avviene con se stessi quando si validano e metabolizzano nuovi saperi e con gli altri attraverso l'ascolto attivo e la partecipazione; l'esperienza perché si attua in forma passiva, nell'osservare un evento e in forma attiva quando si passa al fare, il cui significato non include solo l'azione concreta, ma tutto il processo cognitivo di riaccomodamento. Confrontando quanto detto con il grafico di Dale, (Grafico n. 1), si ha che l'apprendimento è formativo quando si colloca nelle dimensioni della base del triangolo, quelle del “fare” e del “dire” per l'innata struttura procedurale che comportano tali azioni mentali e fisiche.

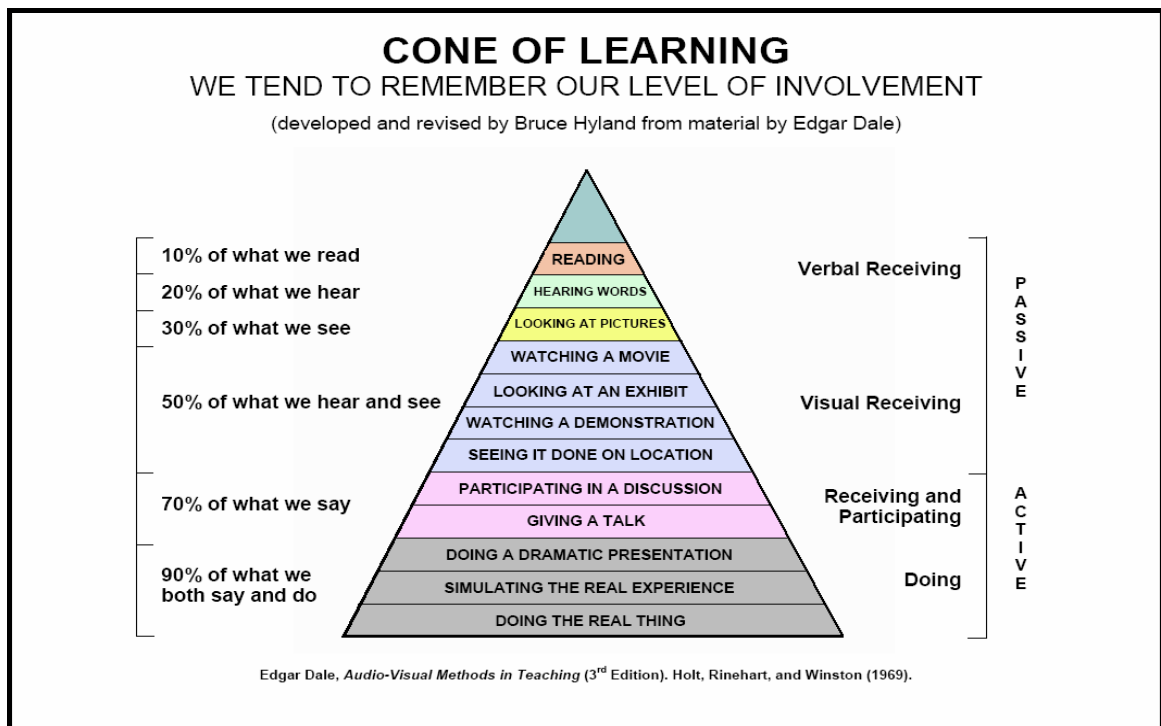


Grafico n.1 Edgar Dale, modalità di apprendimento umano, da *Audiovisual methos in teaching*, 1969.

La rete e l'uso degli ambienti virtuali di apprendimento, per la loro struttura comunicativa, favoriscono il fluire di questi processi, disponendoli lungo un continuum in cui il singolo, attraverso la mediazione di significati operata dal gruppo, costruisce e condivide nuove conoscenze.

Ritengo fondamentale anche il ruolo esercitato da un'abilità squisitamente umana, cui si ricorre ogniqualvolta si vuole condividere: la narrazione. La rete sviluppa tale abilità, la potenzia e ne fa una delle modalità principe della comunicazione, anche attraverso la creazione di nuovi linguaggi, compensativi e complementari.

1.2.1 Narrazione ed E-learning

Una delle modalità di erogazione di contenuto usata comunemente e con abilità diverse in situazione complessa, è il narrare, artefatto culturale in grado di dar luogo a contesti riconoscibili e significativi, legati, riferendoci alla materia indagata, alle attività di studio e formazione in Rete. Attraverso esso è possibile in modo universale, dare forma al significato simbolico: è presente in pressoché tutte le culture come forma per organizzare le conoscenze e le esperienze, nonché per condividerle (Bruner, 2003). Se sembra intuitivo cogliere la valenza positiva nella narrativa intesa come genere, per il coinvolgimento che

implica tra narrato e lettore/uditore, al nostro campo di indagine serve delineare come tale abilità intesa quale artefatto culturale, possa concorrere alla diffusione di co-costruzione della conoscenza in ambienti virtuali di formazione. E' interessante notare che già Internet si connota come "cultura" ed "artefatto culturale"(Dettori, 2007). Lo si considera cultura quando esamino le pratiche all'interno della rete; diventa artefatto culturale se è visto come una tecnologia prodotta con scopi concettualmente situati, quale un processo di formazione, appunto. In tale specifico contesto si ha che il processo molte volte viene attivato attraverso la richiesta di risoluzione di problemi, adottando il flusso del *problem solving*. La mancata risoluzione individuale, viene attribuita a mancata conoscenza, ma anche a errata interpretazione ed analisi dei dati riferiti al contesto analizzato (Sutherland, 2002).

Quali i contesti proponibili in rete?

- Se facciamo riferimento alle ultime correnti, ci addentriamo nel web 2.0 e successive declinazioni, includendo i percorsi in *second life* e di apprendimento simulato attraverso la creazione di ambienti virtuali in cui traslare esperienze possibili, reali ed esercitare giochi di ruolo. Consente quindi apprendimento esperienziale e collaborativo in simultanea (Canastrari, Romeo, 2008).⁹ Qui i contesti originari in *second life*, vengono mano a mano modificati e ricreati dalle "risposte" che i partecipanti all'evento formativo danno, attraverso l'evoluzione e l'implementazione partecipata, del contesto virtuale stesso.
- Altro contesto favorito dalla rete è quello che si crea attraverso il narrato personale; trattandosi di formazione, però, l'attività va programmata e indirizzata verso contenuti ritenuti validi per la costruzione di conoscenza allargata attraverso apprendimento informale. Durante la narrazione, le azioni, grazie alle abilità di ricostruzione/rievocazione visiva, costituiscono occasione di analisi, riflessione e dibattito.
- Anche i contesti creati attraverso la condivisione di esperienze, trovano nella modalità online, una valida ed efficace strategia. Qui solitamente gli argomenti vengono strutturati in Learning Object (LO¹⁰), con la funzione di rendere i materiali diffusibili, reiterabili e in ottica più flessibile, modificabili. La rigidità della struttura è snellita da spazi dedicati alla narrazione e alla condivisione di materiali personali. Il risultato finale di tale processo di

⁹ Per avere un quadro delle possibilità di fruizione del *second life*, tra i tanti, sono consultabili i siti: Second Life. <http://secondlife.com>. e Sloodle. <http://www.sloodle.com>.

¹⁰ Con l'espressione Learning Objects si intende materiale didattico preparati in un formato che lo renda facilmente riutilizzabili, dallo stesso autore o da altri. Condizione è trattare in modo esauriente un argomento limitato, così da essere significativo ed autosufficiente, nonchè essere accompagnato da informazioni aggiuntive sulle caratteristiche tecniche e applicative (metadati).

formazione è la costruzione all'interno del gruppo e nel singolo, di una visione multidimensionale del problema e delle soluzioni possibili.

- Altra modalità di creare contesti di apprendimento è data dalla narrazione collettiva. Si basa su progettazione dell'intervento formativo per fasi ben declinate (Dolk, Den Hertog, 2006): prima il contesto-problema viene proposto attraverso la visione di un filmato, poi in piccolo gruppo, c'è il racconto di quanto visto: questo produce una mediazione e della "trama" e dei dati ritenuti importanti; accade spesso che la diversità delle esposizioni o narrazioni fa sì che sia più volte richiesta la revisione del filmato, alla ricerca di particolari significativi prima non ritenuti tali dal singolo, ma che in contesto di ricostruzione allargata del problema, assumono tale valore. La ri-visione, ha duplice valenza: confermare la validità del costrutto proprio del singolo soggetto e verificare la validità di quello altrui. E' un 'attività narrativa che si declina attraverso l'osservazione, la selezione dei focus e il riconoscimento condiviso della loro valenza ai fini risolutivi, nonché le strategie stesse che vengono proposte.

In tutte le forme presentate, la tecnologia svolge un ruolo di supporto e sostegno allo sviluppo sia per le caratteristiche tecniche che per le dotazioni in tools di cui gli ambienti virtuali di apprendimento, dispongono. In quest'ottica, la tecnologia può essere considerata mediatore di secondo livello per l'apprendimento, poiché artefatto che media lo sviluppo della narrativa. (Dettori, Morselli, 2007)¹¹.

1.3 La narrazione nelle Comunità di Pratica e Apprendimento on-line.

Se la tecnologia attraverso i possibili e diversificati ambienti di relazione sostiene la comunicazione e la narrazione per la creazione di contesti formativi, appare logica conseguenza che tali processi siano pensati non tanto per fruitori in solitaria, quanto per professionisti che, mettendosi in gioco all'interno di un gruppo, concorrono per la definizione di risultati. Questo non significa rinnegare la valenza formativa di corsi online strutturati per autoapprendimento, ma è importante tenere presente che quando si fa riferimento alla formazione in rete, si supera la visione di strumento di trasmissione dei materiali didattici per ancorarsi al concetto di "luogo" dove dar vita a un processo di

¹¹ Dettori G. (2007), Towards a classification of Narrative Learning Environments, ITD-CNR Report 05/07 (Genova, Italy). <http://telearn.noe-kaleidoscope>.

insegnamento/apprendimento connotato da un elevato livello di interattività fra gli attori coinvolti partecipanti, tutor, esperti (Trentin, 1999).

Due sono le macro-categorie in cui collocare i diversi usi delle reti nel *lifelong learning* e nell' *E-learning*: la prima fa della rete uno strumento per accedere al materiale educativo da usarsi in autoistruzione; la seconda pensa alla rete come "spazio" entro cui i partecipanti a un evento formativo interagiscono in vere e proprie Comunità di Apprendimento. In entrambe le categorie la preparazione dei materiali e dei percorsi subisce input che nel primo caso vanno a costituire la struttura e la portata formativa del corso e come tale va seguita, nel secondo, "il materiale didattico" è la base da cui far iniziare il processo, il cui traguardo formativo va ipotizzato ma non può essere a priori definito. Infatti, nel gruppo di professionisti due caratteristiche coesistono e la loro percentuale va a condizionare l'evoluzione e lo spessore del contesto formativo finale. Un gruppo di professionisti per "implicite caratteristiche" è omogeneo nella definizione di categoria ed eterogeneo nel possesso delle competenze appartenenti alla stessa. La mole di materiale autentico che può essere distribuita attraverso la narrazione partecipata è esponenziale. Il flusso di formazione che si va a delineare non è uniforme, né unidirezionale, bensì mediato e distribuito (Khan, 1997). La comunità si trova a cooperare per il raggiungimento dello specifico obiettivo formativo. Come? Attraverso la narrazione o utilizzo del narrare, una delle modalità principali che permettono l'apprendimento e che caratterizzano una comunità di pratiche. La conoscenza e la cultura di una comunità viene trasmessa, infatti, tramite storie, i cosiddetti "racconti di guerra" (Orr, 1990), cui spetta il compito di fornire un senso, un ordine cognitivo all'attività della comunità. Attraverso la contestualizzazione narrata del problema, le storie professionali o momenti di vita vissuta nell'esercizio di ruolo, danno ragione del mondo, ne spiegano l'ordine e nel fare ciò forniscono senso di identità e di appartenenza ai membri della comunità, creando una cultura condivisa. Le narrazioni sono depositarie del sapere "disciplinato" oltre che accumulato. Affidandosi alla sola prescrizione, che privilegia il de-contestualizzato e l'astratto al situato, le conoscenze della comunità andrebbero perse. E' attraverso la narrazione che le situazioni acquisiscono senso per sé e per gli altri, in quanto è attraverso l'attività del narrare che si costruiscono le categorie e i concetti che danno un nome, un significato e un ordine a ciò che viene narrato (Bruner, 1986). I professionisti in formazione pertanto, disponendo di informazioni e competenze di base (sennò sarebbero in apprendistato), posseggono un background parzialmente condiviso, costituito da conoscenze ed esperienze che rimandano a specifiche azioni e a particolari terminologie, garantendo quella coesione che

contraddistingue la comunità di pratica. Anche nella Comunità di Pratica on-line. Wenger, a tal proposito, a lungo ha indagato le relazioni e le dinamiche formative, compresi i risultati raggiunti in termini di valore aggiunto alla formazione progettata. Riprendendo alcune categorie da lui identificate e riformulate da Midoro¹² nel 1998, vediamo come quanto sostengono sia perseguibile in rete e perché.

Primo assunto: Apprendimento come creazione di significati. Apprendere è un processo continuo e una parte integrante della nostra vita, con il quale diamo un significato alla nostra esperienza di vita e al mondo. Questo processo è basato sull'interazione con il mondo bio-fisico, con la società, con il proprio io (Midoro, 1998b).

In rete ed in comunità, il significato, sottoposto a processo di analisi e valutazione allargata dove convergono modalità di lettura ed interpretazioni diverse e condizionate dai gradi di expertise posseduto, viene smontato e rimodellato sulle nuove informazioni ed esperienze narrate; attraverso il narrato, il contesto, prima limitato alla situazione presentata, si arricchisce o sfronda di elementi accessori.

Secondo assunto: Apprendimento come sviluppo di identità. Apprendere vuol dire diventare qualcuno contrapposto a sapere qualcosa. Tale processo trasforma l'abilità di partecipare nel mondo cambiando contemporaneamente chi noi siamo, le nostre pratiche e le nostre comunità.

Disponendo di nuove informazioni ed esperienze mediate, che per struttura del medium usato sono disponibili e consentono la metabolizzazione delle stesse secondo personali caratteristiche, concorrono a ridefinire l'impalcatura di ruolo dell'individuo in ambiente lavorativo, in un processo a valore aggiunto positivo rispetto un percorso individuale.

Terzo assunto: Apprendimento come appartenenza a una comunità. L'apprendimento è visto qui come un processo attraverso il quale siamo messi in grado di appartenere a una comunità. L'apprendimento come appartenenza riguarda anche la capacità di continuare a far parte della comunità, in cui la nostra partecipazione è riconosciuta come competenza.

Le competenze acquisite consentendo una ridefinizione di ruolo ed un conseguente rafforzamento del valore personale qual professionista aggiornato, legittimano la presenza del singolo e danno conferma del valore del proprio partecipare.

¹² Stralcio da Introduzione al seminario Nuovi passi verso il sistema a rete INFEA dell'Emilia Romagna, 2003, pag. 1.

Quarto assunto: Apprendimento come risultato di una pratica all'interno di una comunità, con un riallineamento di esperienza e competenza.

Il fluire e l'adattamento del sapere veicolato all'interno della comunità di pratica on-line, ridisegnano le competenze ritenute per la categoria necessarie ad essere competitivi nello specifico settore di appartenenza.

Tutti e quattro questi assunti si avvalgono della forza narrativa, per il loro esistere; in rete poi, la narrazione diviene l'elemento fondante il processo di formazione (si pensi al concetto astratto che per essere contestualizzato necessita della narrazione; attraverso essa acquista consistenza e diviene oggetto mentale su cui plasmare nuovi saperi).

Riepilogando:

- L'apprendimento narrativo sviluppa l'autoregolazione e l'autoconsapevolezza .
- Saper narrare e narrarsi è fondamentale per conoscersi, per crescere e oggettivare la realtà.
- La narrazione è un supporto per la memoria e la riflessione meta-cognitiva: è uno strumento di organizzazione e chiarificazione dei concetti; uno spazio per la costruzione di sé; dà la possibilità di realizzare un tipo di comunicazione che travalica i vincoli locali, grazie al ricorso all'immaginazione e al ruolo complementare della rievocazione visiva.
 - La narrazione crea legami con il vissuto altrui in quanto ogni storia si intreccia con le storie degli altri per somiglianze e differenze. L'apprendimento narrativo, cioè, permette al soggetto in formazione di uscire da se stesso e di mettersi in relazione diretta con che gli sta intorno.

Si condividono le posizioni di Dettori (2009), che attribuisce alla narrativa e alla narrativa online, specifiche azioni: a partire da una successione di elementi, attiva il processo di costruzione del significato in chi la produce o ne fruisce.

Trattando il tema di ricerca di formazione attraverso l'*e-learning*, ritengo utile concludere il capitolo, con una tabella (n.1) riadattata da un lavoro di Trentin (2008) in cui si confrontano il modello di insegnamento-formazione tradizionale con quello derivato dalle teorie di e-teaching.

	Nell'insegnamento tradizionale	Nell'e-teaching
Relatore/formatore	Ha e trasmette conoscenza	Guida la formazione
Formando	Riceve passivamente i contenuti	Interazione con i contenuti e apprendimento mediato
Classe vs Gruppo	È luogo dove si trasmette il sapere	Luogo dove si costruiscono e condividono i saperi
Conoscenze e esperienze	Trasmesse verticalmente da docente a discente	Trasmissione orizzontale tra formandi e tra formando e formatore
Processo di apprendimento	E' fortemente diretto	Attivo e collaborativo
Contenuti "curricolari"	Prestabiliti e uniformati	Flessibili, consentono percorsi diversificati
ICT	Supportano lezione d'aula	Punto di forza per apprendimento integrato
Percezione del formatore verso le Tecnologie Didattiche	Si sente "replicato" dalle TD	Vede la TD come mezzo per amplificare il processo di apprendimento

Tabella n. 1. Caratteristiche a confronto dell'insegnamento/formazione tradizionale e attraverso e-teaching.

2. Formazione e Sanità

2 Panorama legislativo nazionale ed europeo

Addentrandoci nell'argomento generale del progetto di tesi, la formazione in ambito sanitario, è necessario tracciare il percorso evolutivo delle normative cui riferisce per delineare le tendenze nazionali ed europee e verificarne la tracciabilità all'interno delle teorie e dei principi della pedagogia e delle metodologie didattiche di supporto. La stessa Organizzazione Mondiale della Sanità, visto il turnover delle conoscenze e delle prassi da esse mutate e data la necessità che i professionisti di categoria ne dispongano al fine di ottimizzare i percorsi destinati alla cura del cittadino, fa della Formazione e dell'Aggiornamento gli strumenti per divulgare ed attrezzare gli operatori del nuovo sapere. L'Obiettivo è la salute del cittadino, ovvero la concorrenza di variabili che spaziano dal *to cure* al *to care*, nell'evoluzione del modello di intervento da “*disease centred*” al “*patient centred*”¹ (Moja, Vegni, 1998). Il passaggio dalla dimensione clinica e terapeutica alla dimensione olistica del malato e delle forme di intervento che concorrono alla guarigione, avvalorata quanto sostenuto nel capitolo precedente in merito alle competenze necessarie per svolgere in modo efficace ed efficiente la professione. Il peso dato alla dimensione olistica del processo di cura, rimanda al possesso di competenze trasversali che se da un lato consentono il passaggio al *care*, dall'altro garantiscono al professionista una più completa percezione di ruolo. La formazione quindi diventa uno strumento strategico che si pone lungo il continuum della vita professionale, coinvolge il professionista sanitario e lo relaziona al bisogno del cittadino. Il singolo operatore si trova inserito in un contesto, l'Azienda, che assumendo un ruolo fondamentale nella costruzione della cultura interna o *mission*, deve attivarsi e promuovere percorsi di formazione/aggiornamento adeguati ai bisogni di entrambi gli attori in gioco: i professionisti sanitari e gli utenti del servizio. In ambito nazionale dal 1999 vengono emanate una serie di Leggi e Disposizioni in materia di obbligo alla Formazione Continua, ma già con il d.lgs. n. 502/92, agli articoli dal 16 al 16 sexies, il Sistema Sanitario Nazionale (S.S.N.) interviene in materia di Formazione Continua, definendone la finalità, i soggetti coinvolti e le modalità di attuazione. Nello stesso d.lgs. l'art. 16 ter, comma 3, ha demandato alle Regioni la progettazione e l'organizzazione dei programmi regionali per la

¹ Da: La medicina centrata sul paziente / Egidio A. Moja, Elena Vegni. - In: Annali Italiani di Medicina Interna. - ISSN 0393-9340. - 13:1(1998). - p. 56-64.

Formazione Continua, mediante appropriate forme di partecipazione degli Ordini e dei Collegi Professionali².

Le azioni legislative successive, in materia di formazione continua, hanno condotto alla stesura del D. L. 30 dicembre 1992, n. 502, come integrato dal decreto legislativo 19 giugno 1999, n. 229 dove si è voluto istituzionalizzare anche nel nostro Paese la Educazione Continua in Medicina (E.C.M). In sintesi si declina un ordine decisionale nei livelli del sistema sanitario: I livello, lo Stato, che coordina le attività e distribuisce le risorse del Fondo Sanitario Nazionale; II livello, la Regione, che identifica il bisogno socio-sanitario espresso dal territorio; III livello, le Aziende Sanitarie e Ospedaliere, che forniscono servizi al cittadino in concorrenza ed hanno autonomia. La struttura organizzativa piramidale che ne segue, dà il compito alle Regioni di riorganizzare le Unità Sanitarie Locali in Aziende Sanitarie Locali, per realizzare economie di scala e uniformare i servizi sui territori. Prescindendo dai problemi di carattere organizzativo e di bilancio che non competono a questa ricerca, l'attenzione viene mantenuta sui concetti di formazione e sui livelli verso cui attuarla.

Viene ribadito dalla Commissione Nazionale che la professionalità passa attraverso le dimensioni:

- dell'essere
- del sapere
- del saper fare

ovvero dimensioni che rimandano alle teorie della formazione e dell'aggiornamento, mutuata da studi di pedagogia ed andragogia e al possesso di competenze specifiche e trasversali; la stessa Commissione, ne declina gli obiettivi in ambito nazionale³.

La legge costituzionale n. 3/2001, modificativa del titolo V della Costituzione, ha prodotto un cambiamento significativo nel contesto istituzionale in cui si sviluppa il processo dell'ECM. Questi aspetti, infatti, sono diventati materia di pertinenza delle Regioni, seppur con l'obbligo del comune indirizzo.

Se gli intenti dei legislatori sono ora centrati sugli ECM e sul loro accreditamento come forma riconosciuta di formazione/aggiornamento attraverso la maturazione di crediti formativi, molte sono le problematiche a questo correlate. Per il campo di indagine in corso, una tra tutte offre motivo di riflessione e di ipotesi risolutiva, il rapporto tra numero

² Vedi sito: www.camera.it/_dati/leg13/lavori/.../indiceetesti/1/.../00000002.pdf.

³ Vedi pagina dedicata, al sito: <http://www.ministerosalute.it/ecm/presentazione/presentazione.jsp?sez=obi>

di utenti del processo di formazione e il tempo di erogazione dello stesso, ma per la dissertazione, si rimanda al capitolo dal titolo Disegno di ricerca (cap. 3).

Va invece posta attenzione alla dimensione europea del concetto e diritto alla salute. Nel portale dedicato⁴, si legge che i Paesi membri della Comunità si ispirano a valori di base comuni, tra cui il beneficiare di un'assistenza sanitaria adeguata all'interno della Comunità, misurabile come efficacia ed efficienza di sistema. Esse si perseguono anche attraverso un lavoro congiunto destinato a patologie diffuse su "larga scala" e la cui persistenza innesca un circuito crescente di patologie correlate; ad esempio esplicitativo vengono citate l'obesità ed il diabete.

L'azione comune è auspicata anche nel campo delle prevenzioni, attraverso l'emanazione di norme comportamentali e procedurali condivise. Alcuni ambiti, poi, vengono declinati come necessari di progettazioni di piani di monitoraggio ed intervento al fine di concorrere, all'interno della EU, alla definizione di standard il più possibile omogenei a garanzia di qualità della vita diffusa nel territorio. La loro denominazione, esplica già in parte gli intenti:

- affrontare le sfide insieme,
- prevenzione e controllo delle malattie;
- migliorare l'ambiente a beneficio della salute;
- migliorare la salute grazie alla ricerca;
- accesso alle cure mediche ovunque.

Allo stesso modo, rievoca l'idea di una Comunità di Pratica "allargata e a spirale", nelle cui maglie si inseriscono a seconda del livello di lettura, *stakeholders* diversi ma che concorrono al medesimo risultato.

Normativamente parlando, facciamo riferimento al Libro bianco 2007 pubblicato dalla Commissione in materia di Sanità, consultabile on-line⁵ (ATTO Libro bianco della Commissione del 23 ottobre 2007 dal titolo "Insieme per la salute: un approccio strategico dell'UE per il periodo 2008-2013" [[COM\(2007\) 630](#) definitivo - Non pubblicato nella Gazzetta ufficiale]. Gli obiettivi che si propone e che spera di veder costituire il relativo Libro verde con le relative declinazioni per l'attuazione delle linee guida, volgono ad un agire strategico e congiunto: il ruolo della formazione e dell'aggiornamento è prioritario per la riuscita del percorso. Non paga degli input dati, con la stesura del Trattato di Lisbona

⁴ Sito dell'Unione Europea dedicato alla sanità: http://europa.eu/pol/health/index_it.htm e http://ec.europa.eu/policies/index_it.htm

⁵ Libro bianco in materia di sanità, sito: http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/site/it/com/2007/com2007_0630it01.pdf

(2000-2010), nel Consiglio Europeo del 24 marzo del 2000, la Comunità Europea ha concentrato gli intenti di sostegno e potenziamento della formazione attraverso l'istituzione di un nuovo *Lifelong Learning Programme* (LLP), attraverso la Decisione N. 1720/2006/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 15 novembre 2006 che istituisce un programma d'azione nel campo dell'apprendimento permanente.

All'art.1, "Istituzione del programma di apprendimento permanente" comma 2⁶, si legge che <<L'obiettivo generale del programma è contribuire, attraverso l' apprendimento permanente, allo sviluppo della Comunità quale società avanzata basata sulla conoscenza, con uno sviluppo economico sostenibile, nuovi e migliori posti di lavoro e una maggiore coesione sociale, garantendo nel contempo una valida tutela dell'ambiente per le generazioni future. L'obiettivo del programma è, in particolare, quello di promuovere all'interno della Comunità gli scambi, la cooperazione e la mobilità tra i sistemi di istruzione e formazione in modo che essi diventino un punto di riferimento di qualità a livello mondiale.>> Il definire la comunità come sistema avanzato richiama il valore dell'apprendimento condiviso, così come il riconoscimento del ruolo della cooperazione e collaborazione per la costruzione di saperi disponibili e spendibili su larga scala.

Al comma 3, punti 7, 8, 9, si fa espresso riferimento all'adulto in attività lavorativa:

- 7) «persona in formazione»: una persona che segue una formazione professionale, sia presso un istituto di formazione o un'organizzazione di formazione che sul posto di lavoro;
- 8) «discente adulto»: un discente che partecipa all'istruzione degli adulti;
- 9) «persone presenti sul mercato del lavoro»: lavoratori dipendenti, lavoratori autonomi o persone disponibili all'impiego.

Nei tre punti proposti alcune caratteristiche dell'adulità come condizione attiva ed interattiva nei processi che la riguardano, sono date per scontate. Nel dettaglio, i programmi Grundtvig e Trasversale, sono specificatamente dedicati.

Collocando quanto detto in un quadro che riconduca alla formazione in ambito sanitario e alle disposizioni normative italiane in merito, l'art. 4, "Accesso al programma di apprendimento permanente" comma c, d ed e, dà indicazioni cui le Regioni e le ASL possono fare riferimento per azioni di progettazione di formazione continua. Infatti si legge che le azioni di finanziamento vanno a sostegno di progetti che coinvolgono:

- c) persone presenti sul mercato del lavoro;

⁶ Da Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea, L 327/45, del 24-11-2006

d) istituzioni od organizzazioni che forniscono opportunità di apprendimento nell'ambito del programma di apprendimento permanente o nei limiti dei sottoprogrammi;

e) persone e organismi responsabili, a livello locale, regionale e nazionale, dei sistemi e delle politiche riguardanti qualsiasi aspetto dell'apprendimento permanente.

Come detto, dalla declinazione degli intenti, in struttura piramidale bisogna arrivare alle singole Regioni e al loro interno, alla libertà di azione demandata alle Aziende Ospedaliere / termine comprensivo di tutte le declinazioni delle strutture sanitarie). Qui le azioni messe in atto dalle singole Regioni ed ASL rimandano a politiche di supporto locali; gli scollamenti e le difficoltà marcano vistosamente il territorio nazionale.

2.1 Teorie e modelli applicativi in uso

L'ordinamento nazionale, seguendo le indicazioni e le direttive del D.L.vo 502/92, ha introdotto per il personale sanitario medico e laureato non medico, specifici percorsi formativi. Paternariati e "protocolli di intesa" tra Università e Regioni/Province autonome oggettivano l'impegno; ciò determina la progettazione ed erogazione, anche tramite strutture riconosciute idonee, di corsi che, come da Piano Sanitario Nazionale, mirano a:

a) *assicurare corrispondenza tra formazione e fabbisogni del personale qualificato*, garantendo così le necessarie risorse professionali per la funzionalità dei servizi, l'efficacia degli interventi e la soddisfazione dei cittadini;

b) *valorizzare le competenze e le disponibilità professionali* ed umane attraverso adeguati interventi formativi e di ricerca, nonché tramite l'aggiornamento e la sperimentazione di ordinamenti didattici ed organizzativi innovativi;

c) *prevedere attività di informazione* sulle professioni sanitarie in area scolastico – giovanile sia indiretta, tramite la sensibilizzazione a problematiche sanitarie (educazione sanitaria), sia diretta, attraverso la illustrazione delle opportunità formative in campo sanitario e la promozione di scelte formative in relazione alle attitudini possedute con riguardo al fabbisogno evidenziato per le diverse figure professionali (orientamento professionale).

Ai vari ordini professionali è destinato un percorso che disciplinandosi in curricula, provvede alla specializzazione medica⁷ e a quella propria dell'area infermieristico -tecnico - riabilitativa. La formazione, qui, è ancora strettamente legata alla definizione della

⁷ Corsi di specializzazione medica (D. L. n. 257 dd. 8.8.1991)

professione, istituzionalizzata in percorsi di laurea specialistica e affini; il formando inoltre, non è per statuto, in attività lavorativa. Sulla base poi delle indicazioni sovranazionali e degli orientamenti nazionali derivati⁸, gli intenti si declinano mano a mano dalle singole Aziende, in accordo con le politiche regionali adottate.

A fronte delle autonomie decisionali che Regioni e Province hanno maturato, la legge costituzionale n. 3/2001, modificativa del titolo V della Costituzione, ha prodotto un cambiamento significativo nel contesto istituzionale in cui si sviluppa il processo dell'ECM. Questo processo è ora di pertinenza delle Regioni, seppur con l'obbligo del comune indirizzo. Sono state riviste le modalità per prendere le decisioni ed è stata riconosciuta nella Conferenza Stato-Regione, la sede appropriata per adottare accordi vincolanti. Dal Dicembre 2001 sono state rimesse alle Regioni le funzioni di promozione del sistema di garanzia della qualità e dei progetti formativi. Le Aziende si sono trovate a dover pensare e progettare l'azione formativa, al fine di rendere un servizio sempre più di qualità; a partire dalle Direzioni Strategiche, il processo va pensato come integrato in tutte le Aree Dipartimentali e Distrettuali delle Aziende stesse. Si istituisce così una intenzionalità progettuale gerarchica dove ogni sezione ha un ben definito compito: dai vertici della direzione strategica che organizza il percorso su base annuale e pluriennale di formazione interna in coerenza con obiettivi interni, regionali e nazionali, alle agenzie formative che raccolti i bisogni, concordano le tematiche da affrontare e le modalità didattiche di supporto. Tralasciando i problemi di gestione delle risorse umane e di ripartizione progettuale dei corsi di formazione ed aggiornamento, che rimandano a caratteristiche del *value for money* e ai calcoli del *Return On Investment* (Pintus, 2003) e ad analisi della tematica in termini di economie di progetto e mercato, si ha che al professionista sanitario va garantita per legge una quota-tempo di formazione accreditabile, attraverso la quale aggiornare le proprie conoscenze ed implementare le competenze, ovvero puntare al possesso di sapere, saper fare, saper essere.

I modelli formativi che ci interessano e che rimandano all'uso di didattiche da passive/trasmissive del sapere a interazioni attive del discente, sono:

a) *formazione professionale*: mira alla creazione di competenze o specializzazioni professionali nonché al trasferimento di competenze cosiddette "trasversali". Crea o affina conoscenze e capacità, rendendo la risorsa umana capace di inserirsi e adattarsi proficuamente in differenti contesti produttivi e organizzativi delle imprese utilizzatrici.

⁸ D.Lg.vo n. 229/99 ha introdotto l'obbligo per tutti gli operatori sanitari di partecipare a processi di Formazione Continua.

b) formazione on the job: raccorda la professionalità del lavoratore alle esigenze collegate all'espletamento della mansione in contesti produttivi/organizzativi individuati. E' ancorata a bisogni di formazione emersi a fronte di singole esigenze delle imprese utilizzatrici ed ha quale peculiarità, la specificità e brevità. La formazione on the job è anche finalizzata a formare e ad addestrare i corsisti all'uso delle attrezzature di lavoro necessarie allo svolgimento delle attività lavorative per le quali vengono assunti.

c) formazione continua: pensata inizialmente per il soddisfacimento delle esigenze di formazione dei lavoratori assunti con contratto per prestazione di lavoro temporaneo, fa riferimento a modelli che permettano la realizzazione di obiettivi quali l'anticipazione dei bisogni, la riqualificazione, l'aggiornamento e l'adattamento professionale. Ora è per tutti i lavoratori strategia per evitare l'invecchiamento delle qualificazioni in possesso e prevenire le conseguenze negative degli effetti che ciò potrebbe determinare nel mercato del lavoro del settore. A tal fine, oltre all'acquisizione delle competenze aggiuntive e a carattere specialistico sopra indicate, è auspicabile che i destinatari della formazione in oggetto acquisiscano competenze di carattere trasversale.

Una nota va posta sulla trasversalità delle competenze, spesso indicata come risorsa strategica per un approccio olistico alla professione esercitata tra pari, tra pari e superiori/subordinati, e in rapporto all'utenza. Esse possono essere acquisite attraverso il raggiungimento dei seguenti obiettivi formativi:

- a. qualità assistenziale, relazionale e gestionale nei servizi sanitari
- b. etica e deontologia degli interventi assistenziali e socio-assistenziali con riferimento all'umanizzazione delle cure, alla tutela del segreto professionale e alla privacy
- c. sistemi di valutazione, verifica e miglioramento degli interventi preventivi, diagnostici, clinici e terapeutici e di misurazione dell'efficacia, compresi i sistemi di valutazione, verifica e miglioramento dell'efficienza e appropriatezza delle prestazioni nei livelli di assistenza
- d. formazione interdisciplinare finalizzata allo sviluppo dell'integrazione di attività assistenziali e socio-assistenziali
- e. promozione della qualità della vita e della qualità e sicurezza dell'ambiente di vita e di lavoro
- f. miglioramento degli stili di vita per la salute
- g. miglioramento dell'interazione tra salute ed ambiente e tra salute ed alimentazione

- h. tutela degli aspetti assistenziali e socio-assistenziali, compresi quelli psicologici, delle fasce deboli
- i. promozione di una comunicazione corretta ed efficace
- j. apprendimento e miglioramento dell'inglese scientifico
- k. consenso informato
- l. gestione del rischio biologico, chimico e fisico, anche con riferimento alla legge 626
- m. implementazione dell'introduzione della medicina basata sulle prove di efficacia nella pratica assistenziale
- n. sistema informativo sanitario e suo utilizzo per valutazioni epidemiologiche
- o. formazione multiprofessionale per la cooperazione alla definizione del progetto riabilitativo applicato alle diverse aree della disabilità
- p. cultura gestionale
- q. educazione sanitaria
- r. bioetica in medicina
- s. organizzazione dipartimentale

il tutto potrebbe essere raggruppato in tre macrocategorie, le relative al: diagnosticare; relazionarsi; affrontare (Di Francesco, 1998)

Nella dimensione globale e successivamente specifica per percorso formativo pensato, la scelta delle metodologie didattiche di riferimento è condizionante in parte importante il risultato. L'approccio didattico scelto dagli operatori e prima dai progettisti del percorso, non è esclusivo di uno specifico modello; all'interno dello stesso si possono pensare percorsi in cui convergono e si integrano diverse modalità e diversi codici linguistici. A livello macro, una prima suddivisione conduce alla formazione in presenza e a quella a distanza o FAD.

La prima modalità, detta in presenza, è la più tradizionale e diffusa, richiede al partecipante di recarsi presso la sede in cui le attività hanno luogo e consiste in:

- Congressi
- Seminari
- Convegni
- Corsi professionalizzanti
- Corsi pratici
- Stages di formazione pratica
- Ogni altra manifestazione che rivesta caratteri di organicità ed ufficialità.

Il compito di valutare ed accreditare le singole iniziative formative proposte dai provider spetta alla Commissione Nazionale per la Formazione Continua.

La seconda comprende le attività formative a distanza (*FAD*), programmi pensati e progettati per autoformazione non residenziali, da svolgersi sia in gruppo che individualmente, con il supporto di materiale informatico e/o cartaceo. I criteri e le linee guida dalla formazione a distanza così come i criteri di accreditamento dei provider sono oggi oggetto di definizione da parte della suddetta Commissione.

L'evoluzione degli approcci alle modalità di formazione coinvolge dunque nel suo manifestarsi, la percezione e l'orientamento alla professione; il paradigma medico sostituisce il sorpassato sanitario, come viene ribadito anche nella Dichiarazione di Helsinki, nella revisione operata dall'Associazione Medica Mondiale a Edimburgo (2000). Il più complesso ed articolato orientamento formativo degli operatori sanitari, è declinato nelle indicazioni di Muir Gray (2001) dove il nuovo paradigma proposto è finalizzato alla divulgazione della consapevolezza che l'apprendimento si basa sui problemi; la valutazione critica diventa elemento di ricerca; il training formale è in progress; le nuove conoscenze sono un'esigenza; l'esperienza va sempre integrata con le evidenze della ricerca, in un dialogo costruttivo.

VECCHIO PARADIGMA	NUOVO PARADIGMA
• Basato sulle conoscenze	• Basato sui problemi
• Sapere cosa è necessario conoscere	• Sapere cosa non si conosce
• Ruolo preminente dell'intuito	• Definire i problemi; ricercare, valutare criticamente ed utilizzare le migliori evidenze scientifiche per risolverli
• Fare «tesoro» della saggezza ricevuta	• Capacità di mettere in discussione la saggezza ricevuta
• L'apprendimento risulta «completo» alla fine del training formale	• È necessario il
• È sufficiente ritenere una quantità limitata di conoscenze	• Esiste sempre la necessità di di acquisire nuove conoscenze
• Apprendimento dominato dall'esperienza	• È necessario integrare l'esperienza con le evidenze della ricerca

Schema n.1 Paradigmi nell'apprendimento degli operatori sanitari, modificato Gray 2001

Non più, o non solo, formazione *teacher-centred*, perché non modifica la pratica

professionale; non più solo modelli di formazione passiva, perché non in linea con i principi dell'apprendimento attivo. Come precedentemente ribadito, il professionista, per ritenere valido il percorso, deve verificare che l'azione didattica:

- sia percepita come rilevante;
- sia basata e costruita sulle precedenti esperienze;
- coinvolga direttamente i discenti e ne consenta la partecipazione attiva;
- sia basata su problemi (*problem-based learning*);
- permetta di responsabilizzare il proprio apprendimento (*self-directed learning*);
- consenta immediatamente di applicare quanto appreso;
- preveda cicli di azioni e riflessioni;
- sia basata sulla fiducia e sul rispetto reciproci (sia tra discenti, sia tra docente e discenti).

Ovvero soddisfatti i requisiti indicati da Knowles come necessari per maturare motivazione intrinseca ad apprendere nel discente adulto.

Non esiste in ambito sanitario un modello superiore ad altri, bensì il ricorso alle modalità formative che le aziende sanitarie ritengono via via più idonee al fine di dare risposte ai bisogni rilevati ed alla tipologia di operatori coinvolti.

2.1.1 Dalla Didattica alle Didattiche formative

L'evoluzione dei modelli di formazione e le finalità che sottendono, non può avere il supporto di una didattica "statica", determinata rigidamente nelle azioni e nella struttura, né può bastare la dinamicità di un processo pensato "a maglie larghe" dove sporadicamente convergono input provenienti da teorie cognitive diverse. La stessa definizione di Didattica trova espressioni multiple, ciascuna delle quali, oltre a ricercare adeguatezza verso la tipologia di utente cui è destinata, persegue coerenza verso gli obiettivi per cui è pensata. Tre sono le definizioni che mi sembra possano essere utili in rapporto al campo di indagine:

1) *“La costruzione di una teoria didattica suppone necessariamente che si parta da un concetto dato di intelligenza. Da sempre insegnare ha significato intervenire sulle facoltà modificabili della conoscenza, o, ugualmente, facilitare l’organizzazione e lo sviluppo delle condotte intelligenti.(questione: cosa si intende per ogni epoca e ogni teoria per capacità e sviluppo dell’intelligenza; ma anche che rappresentazione sistemica con tutto il resto)”*; Bruera⁹

2) *“La didattica si occupa della didassi, ossia dell’insegnare, ma assumendolo nelle sue proprie interconnessioni con l’apprendere. Un sistema didattico comprende quindi soggetti e oggetti; i soggetti sono gli uomini in formazione e quelli che professionalmente aiutano gli altri a formarsi. Gli oggetti riassumono testi, contenuti disciplinari, saperi, linguaggi, persino concettualizzazioni e nozioni. Ogni teorizzazione didattica prevede di fornire risposte(parziali) al duplice interrogativo del “che cosa si insegna” e “che cosa si apprende”*; Gennari¹⁰

3) *“Didattica formativa o orientativa è quella che si propone di insegnare per educare o insegnare ad apprendere, come dice Faure nel rapporto “apprendere ad essere”. In ambito professionale, una delucidazione sul presupposto citato è offerta dalla seguente riflessione di Grimaldi(2003): “Sapersi orientare significa essere in possesso di strumenti cognitivi, emotivi e relazionali idonei per fronteggiare il disorientamento derivato dall’attuale società che si connota per il flusso mutevole di conoscenze..di continuo, l’individuo viene spinto a mutare le proprie caratteristiche, a diversificare e ampliare le proprie attività ed i campi di interesse in modo da aggiornare in tempo reale il proprio curriculum di conoscenze e competenze in maniera dinamica e flessibile per rispondere alla trasformazioni costanti che caratterizzano la nostra società “¹¹.*

Le tre definizioni proposte, se lette trasversalmente, concorrono in modo complementare a delineare un costrutto comprensivo e globale. Il focus posto sulle “facoltà modificabili della conoscenza [...] attraverso lo sviluppo di condotte” rimanda ad un “sistema di soggetti ed oggetti” con mutua azione di *scaffolding* per lo sviluppo degli strumenti necessari a manipolare costruttivamente le nuove conoscenze, in qualunque forma esse vengano

⁹ Bruera R., *La didattica come scienza cognitiva*, La Scuola, Brescia, 1998.

¹⁰ Gennari M., (ed.) *Didattica generale*, Bompiani, Milano, 1996.

¹¹ Grimaldi A., Citazione da *Repertorio bibliografico nazionale sull’orientamento*, ISFOL, 2003.

proposte. Gli strumenti di cui si avvalgono le diverse didattiche hanno lo scopo di supportare tale processo di crescita professionale.

Nella formazione residenziale, la didattica varia a seconda dei modelli di insegnamento, che per una visione globale e progressiva, vengono schematizzati nella seguente tabella (n.1), dove è già evidenziato il grado di efficacia degli stessi (Cartabellotta¹², 2000).

EFFICACIA BASSA
<ul style="list-style-type: none">• Lezioni magistrali• Serie di relazioni su tema preordinato• Tavole rotonde con dibattito tra esperti
EFFICACIA MEDIA
<ul style="list-style-type: none">• Confronto/dibattito tra pubblico ed esperto/i guidato da un conduttore («l'esperto risponde»)• Dimostrazioni tecniche senza esecuzione diretta da parte dei partecipanti• Presentazione di problemi o di casi clinici in seduta plenaria (non a piccoli gruppi)• Lavoro a piccoli gruppi su problemi e casi clinici con produzione di rapporto finale da discutere con esperto
EFFICACIA ELEVATA
<ul style="list-style-type: none">• Esecuzione diretta da parte di tutti i partecipanti di attività pratiche o tecniche• Role-playing

Tabella n.1 Efficacia dei metodi di insegnamento

Nella prima sezione, vi è una didattica trasmissiva del sapere; gli strumenti cui il relatore ricorre sono solitamente materiali cartacei e in sede di esposizione, è comune l'uso delle diapositive come rafforzamento visivo alle nuove conoscenze, con lo scopo di aiutare nella contestualizzazione, o rafforzare l'immagine mentale preesistente. Anche nel fluire di interventi tra esperti in una platea di uditori, pur vivacizzando la dinamica comunicativa con il confronto/scontro di posizioni, il valore formativo del contenuto è fortemente vincolato dal disporre di mezzi per la registrazione dell'evento, con esito diverso a seconda che ci si limiti alla sola oralità o che attraverso video, si disponga di tutta la componente formativa usata in aula. Rimane però la passività dell'utente con i limiti che intercorrono: il grado di ritenzione delle informazioni proposte; la motivazione intrinseca al sapere; la necessità di disporre di cartaceo o supporti di genere per la reperibilità dei contenuti e loro reiterazione; differente interesse personale alle diverse tematiche affrontate; mancata o limitata possibilità ad interagire; quesiti irrisolti; attenzione che scema a fine giornata;

¹² Direttore del Centro GIMBE di Bologna, in www.pensiero.it/catalogo/pdf/ecm/capitolo2.pdf

variabili che condizionano a prescindere la partecipazione e la sua qualità. Nello specifico caso, si fa riferimento a variabili esterne, che vengono modificate qualora si possa intervenire su esse e interne, il cui grado di pervasività sul processo attentivo è condizionato da: componenti fisiche, legate al grado di benessere del soggetto; componenti cognitive, legate alle conoscenze pregresse sull'argomento trattato; componenti emotive che rimandano ad alterate percezioni di sé e di ruolo.

La seconda trance proposta nello schema, introduce, seppur limitatamente e con partecipazione rapportata al numero di convenuti, un'interazione diretta con l'esperto. I materiali di supporto spaziano da slide a costruzioni di set in grado di simulare la situazione reale. Pur essendo più interattiva, questa didattica soffre ancora del limite tempo-spazio dedicato alla formazione; se da un lato il disporre di "oggetti" concreti aiuta la costruzione univoca di quanto si va proponendo, la ridotta partecipazione attiva o l'essere spettatore condiziona la ritenzione dell'evento stesso.

La terza sezione introduce la partecipazione attiva del discente, rimanda alla corrente del *learning by doing*, superando i limiti del *teacher centred learning*. Si possono strutturare percorsi per piccoli gruppi, secondo tecniche diverse, quali a titolo esemplificativo, del Jigsaw (Aronson,1978): per la ricostruzione di un problema segmentato e affrontato in modo autonomo e indipendente dai partecipanti al processo di risoluzione e ricomposizione del quadro unitario di risposta o quello di Jhonson e Jhonson (1985), dove il ruolo dei partecipanti stabilisce i ruoli interni al gruppo, delimitando le attese per ciascuno in relazione alla posizione occupata. L'attività di role-playing, inoltre, attiva il ricorso a quelle abilità trasversali che così incisivamente sono ribadite come cogenti, negli Atti dedicati alla formazione.

Quale allora le difficoltà? Il tempo, lo spazio, i grandi numeri, l'organizzazione degli eventi, il project management rapportato alla gestione interna dell'Azienda, il bisogno formativo, il costo per soddisfarlo, il tempo di ricaduta.

La Didattica, in una definizione funzionale alle applicazioni in cui si manifesta, racchiude tutto ciò che attiene la forma che assumono i saperi nel divenire oggetto di insegnamento. Ciò rende ragione della costruzioni di modelli che veicolano forme di apprendimento individuale, attraverso la consultazione e lo studio di materiali, fino ai modelli che fanno dell'immersività¹³ la forma privilegiata di esperienza. Non serve arrivare alla ultimissime

¹³ Apprendimento immersivo: processo attraverso il quale l'acquisizione di un nuovo schema cognitivo avviene per esposizione allo stimolo, in un intervallo di tempo sufficiente a creare nuova risposta condizionata allo stimolo, producendo nuovi scripts e nuove associazioni di pensiero che, arricchendo il

proposte, quali il *second life* come modello formativo, che rimandano al concetto mutuato qui nel suo senso generale di “architettura dell’informazione”¹⁴, per intuire la portata e la comunanza con situazioni di apprendimento informale attraverso l’esperienza. Riflette l’evoluzione del proporre un apprendimento logico-lineare, sequenziale, derivato dall’uso di informazioni proposte attraverso il testo scritto, mediato dalla rigidità sequenziale della struttura del testo e dalle abilità del soggetto per la ricostruzione di un tutto organico ed unitario, nelle forme di apprendimento interattivo, flessibile e rispondente alle caratteristiche individuali dell’ipertesto. Non si vuol perorare la causa che fa della didattica che usa la tecnologia e che si formalizza in essa, la diretta antagonista alle didattiche che lavorano su ambienti di apprendimento classici e la vuole come unico modello di riferimento. Si confina l’analisi al campo delle possibilità di inserire il modello formativo on-line e la didattica che lo supporta, all’interno delle possibilità di fare formazione, e di più, in un percorso pensato come sequenziale e integrato ai modelli attualmente in uso.

2.2 ECM: quale evoluzione nella formazione?

Considerato che l’obiettivo dell’ECM è modificare la pratica professionale, chi pianifica tali attività è continuamente alla ricerca di modalità che soddisfano i criteri di efficienza di sistema formativo, secondo logiche legate al rapporto domanda/offerta ed efficacia, e secondo i criteri valutativi adottati formalmente e percepiti dall’utenza. La sfida tra le scelte possibili non è tecnica, ma culturale: se principi formativi e metodologie didattiche sono familiari agli esperti del settore dello sviluppo cognitivo tanto che le sperimentazioni convergono sulla struttura micro dei modelli di riferimento alla ricerca di migliorie funzionali allo scopo, la stessa familiarità e competenza specifica non è garantita all’interno delle Direzioni strategiche. La sfida quindi si pone sul piano culturale. E in esso stanno le diverse posizioni a favore o contro l’una o l’altra teoria citata.

bagaglio di esperienze vanno a creare il bacino strumentale cui attingere per ottimizzare i processi di adattamento all’ambiente. Obiettivo: modificazione dei patterns comportamentali. Vito Francesco De Giuseppe, 2009

¹⁴ “Architettura dell’informazione, detta anche architettura delle informazioni, dal termine inglese “*information architecture*”, è la struttura organizzativa logica e semantica delle informazioni, dei contenuti, dei processi e delle funzionalità di un sistema o un’applicazione informatica. L’architettura delle informazioni è il cuore di un qualsiasi progetto di interaction design. Applicabile anche al di fuori dell’ambito informatico, questa struttura è l’anima fondamentale di un qualsiasi insieme di contenuti e dati destinati alla fruizione e, integrando informazioni e processi, svolge un ruolo chiave nel definire il reale grado di fruibilità e di usabilità di un sistema digitale per l’utente finale” tratto da: <http://it.wikipedia.org/>

La tecnologia “formativa” entrata in ambito sanitario circa un decennio fa, come *e-health*¹⁵, si fonda sull’uso delle informazioni e delle Ict sia a supporto dei processi sanitari e amministrativi delle aziende sanitarie, sia nella gestione delle relazioni tra strutture e pazienti, sia, infine, nel governo dei sistemi sanitari regionali e nazionali. Rappresenta la coniugazione in modo coerente di: nuove tecnologie, processi clinici e amministrativi aziendali, capacità e cultura delle persone che operano nel sistema. In ambito sanitario, Internet entra in uso per le seguenti finalità:

- *Electronical Medical Records*: permette una comunicazione semplice dei dati del paziente tra le diverse figure professionali (medici di medicina generale, specialisti, care-team, farmacie).
- *Telemedicina*: include tutti tipi di cure mediche o psicologiche che non richiedono al paziente una visita dal medico curante. Quando questo servizio funziona, i pazienti non hanno più la necessità di andare dal medico o, al contrario, il medico ha un bacino d'utenza maggiore.
- *Evidence Based Medicine*: comporta un sistema in grado di fornire informazioni circa l'appropriato trattamento delle condizioni cliniche di un paziente. Un professionista dell'*healthcare* può controllare se le sue diagnosi sono conformi alle ricerche scientifiche. Il vantaggio è quello di poter aggiornare i dati dei pazienti.
- *Consumer Health Informatics*: è stata definita quella branca dell'informazione medica che si occupa di analizzare i bisogni dei consumatori e rendere accessibili gli studi e gli sviluppi nel campo della medicina.
- *Virtual healthcare teams*: è composto da professionisti dell'*healthcare* che collaborano fra loro e condividono le informazioni sui pazienti attraverso l'utilizzo di apparecchiature digitali.

Eysenbach (2001) coniando il termine *e-health* ne assume una prospettiva allargata, dando al prefisso “*e*”¹⁶ un valore che supera il significato di “e come electronic”.

¹⁵ Definizione di e-health: “*e-health is an emerging field in the intersection of medical informatics, public health and business, referring to health services and information delivered or enhanced through the Internet and related technologies. In a broader sense, the term characterizes not only a technical development, but also a state-of-mind, a way of thinking, an attitude, and a commitment for networked, global thinking, to improve health care locally, regionally, and worldwide by using information and communication technology*”. Eysenbach. 2001. sito: <http://www.jmir.org/2001/2/e20/>

¹⁶ Efficiency - one of the promises of e-health is to increase efficiency in health care, thereby decreasing costs. One possible way of decreasing costs would be by avoiding duplicative or unnecessary diagnostic or therapeutic interventions, through enhanced communication possibilities between health care establishments, and through patient involvement.

Pur partendo da una dissertazione che pone le basi sul ritorno economico del sistema e sulla diffusibilità delle informazioni in quanto tali, all'interno delle declinazioni riportate in nota¹⁷, si rinvengono affermazioni che rimandano: al valore delle comunicazione condivisa anche attraverso la costruzione di un linguaggio riconosciuto comune; al ruolo più attivo del paziente; al *digital divide* quale gap difficilmente superabile per utenti meno abbienti o svantaggiati; e concludendo, a modelli di interazioni coinvolgenti.

L'*e-health* conferma che la rete offre possibilità di applicazioni appetibili e condivisibili su larga scala. Il range di azione spazia da interventi che coinvolgono il settore amministrativo a percorsi per il personale, differenziandosi per specifica categoria; sull'orientamento del *care*, in tale *vision*, trova spazio anche il singolo utente. *E-ealth* è una "branca" dell'*e-learning*, il cui valore è riconosciuto; è necessario operare per far sì che il potenziale inespresso trovi il suo spazio di realizzazione e fruizione. Serve creare e diffondere una nuova cultura formativa, dove superare l'analfabetismo strumentale e funzionale diventa una priorità; nulla di nuovo fin qui, si potrebbe dire, se non si fosse inserito, oltre allo strumentale, il riferimento forte all' analfabetismo funzionale. Non è corretto basare interventi di formazione on-line sulla sola erogazione via computer; non

¹⁷ Enhancing quality of care - increasing efficiency involves not only reducing costs, but at the same time improving quality. E-health may enhance the quality of health care for example by allowing comparisons between different providers, involving consumers as additional power for quality assurance, and directing patient streams to the best quality providers.

Evidence based - e-health interventions should be evidence-based in a sense that their effectiveness and efficiency should not be assumed but proven by rigorous scientific evaluation. Much work still has to be done in this area.

Empowerment of consumers and patients - by making the knowledge bases of medicine and personal electronic records accessible to consumers over the Internet, e-health opens new avenues for patient-centered medicine, and enables evidence-based patient choice.

Encouragement of a new relationship between the patient and health professional, towards a true partnership, where decisions are made in a shared manner.

Education of physicians through online sources (continuing medical education) and consumers (health education, tailored preventive information for consumers).

Enabling information exchange and communication in a standardized way between health care establishments.

Extending the scope of health care beyond its conventional boundaries. This is meant in both a geographical sense as well as in a conceptual sense. e-health enables consumers to easily obtain health services online from global providers. These services can range from simple advice to more complex interventions or products such as pharmaceuticals.

Ethics - e-health involves new forms of patient-physician interaction and poses new challenges and threats to ethical issues such as online professional practice, informed consent, privacy and equity issues.

Equity - to make health care more equitable is one of the promises of e-health, but at the same time there is a considerable threat that e-health may deepen the gap between the "haves" and "have-nots". People, who do not have the money, skills, and access to computers and networks, cannot use computers effectively. As a result, these patient populations (which would actually benefit the most from health information) are those who are the least likely to benefit from advances in information technology, unless political measures ensure equitable access for all. The digital divide currently runs between rural vs. urban populations, rich vs. poor, young vs. old, male vs. female people, and between neglected/rare vs. common diseases. Dal sito:

<http://www.jmir.org/2001/2/e20/>

ora, dal momento che i perché degli insuccessi delle sperimentazioni fatte¹⁸ sono stati valutati e compresi. Né è possibile a priori pensare di non integrare la formazione con i modelli *e-learning*, visti gli obblighi formativi indicati per il triennio in corso (2008-2010¹⁹) e il numero dell'utenza da raggiungere. L'organizzazione della formazione va ripensata per trovare la mediazione tra gli obblighi formativi ed i problemi che ne derivano. Una proposta è investire sulla formazione a priori, concentrandosi sulla diffusione del significato di *e-learning* prima ancora che l'erogazione di un corso. Ed è un significato che va appreso sul campo, non esaurendosi nella sola acquisizione di abilità strumentali verso il mezzo. Un processo di formazione online che vede coinvolti professionisti che operano con conoscenze, abilità e competenze diverse ed integrabili, dove la gestione della formazione deve essere funzionale al criterio di spendibilità in *real time* ed in condizione di adattabilità, non può essere pensato senza un apposito training preventivo. All'utente viene richiesto un processo di metacognizione ed analisi di fattibilità in un processo di apprendimento del quale non sempre conosce le strategie e la struttura stessa; fintanto che questo gap di conoscenze non è colmato attraverso la sperimentazione diretta, forte è il rischio del ripercuotersi degli insuccessi nonostante la validità della progettazione e del *Learning Management System* di supporto. La Phoenix Sindrome e la relativa curva gaussiana attribuibile anche agli interessi mostrati verso la tecnologia, non bastano da sole a spiegare gli insuccessi o le fasi di stasi verso *l'e-learning*. Il gap non sta nella mancata conoscenza di utilizzo strumentale ma nella mancata possibilità di convertirlo in strumento mentale. Disponendone come tale, l'e-learning consente quella rielaborazione e quello sviluppo di processi metacognitivi che se inespressi, privano il formando di occasioni per apprendere, decostruire e ricostruire significati densi di valore professionale. Ne risulta una spirale positiva, il cui valore aggiunto sta nella riconfigurazione dei saperi e nella loro ricaduta a cascata. Infatti, qualsiasi gruppo in formazione, pur se dotato di identità, è inserito in un gruppo più ampio di professionisti analoghi, a loro volta parte di un ulteriore gruppo la cui composizione è determinata dalle singole relazioni individuali (Bruner, 2001). Il gruppo diventa una monade dotata di valore intrinseco, agisce come un'unità formante dove le azioni sono la risultante esemplificata di processi decisionali complessi. Se pensato in rete, integra gli strumenti mentali e i codici linguistici di cui naturalmente dispone con strumenti accessori che danno la possibilità di

¹⁸ www.fiaso.it/index.php?option=com_docman&Itemid=59&task=docclick&bid=169&limitstart

¹⁹ Da Accordo ai sensi dell'Articolo 4 del D Lvo 28 agosto 1997, n 281, tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano, concernente " Riordino del sistema di Formazione continua in medicina" da atto 168/CSR 01-08-2007.

far coesistere, nel tempo e nello spazio, più codici contemporaneamente, concorrendo alla definizione di un quadro in cui convergono tutti i canali comunicativi. Ciò amplifica il potere di apprendimento perché all'interno del gruppo ciascuno ha la libertà di scelta di fruizione del sapere, non per il contenuto, ma per la forma in cui è presentato. La multimedialità verso la cooperazione promuove l'intelligenza connettiva (De Kerkove, 2002) o intelligenza pensata non confinata in un contenitore, ma fluida in un passaggio da persona a persona, connettendo l'una alle altre.

Attenzione va posta sul modello di e-learning scelto in rapporto non solo a quanto viene veicolato, ma anche al numero di utenze coinvolte.

Trentin (2001-2002) si basa sulla mediazione didattica e indica un modello basato sull'uso dei materiali e un altro sull'organizzazione dei gruppi di apprendimento. Il mediatore è vincolato al numero di utenza pensato: se si tratta di interventi rivolti a grandi numeri, come migliaia di unità, il mediatore lo fa il materiale, anche se si è consapevoli che altre modalità sono più proficue e si è in autoapprendimento. Se il processo è rivolto a gruppi, il mediatore è un tutor che può svolgere funzioni di docenza, di aiuto e mediazione, di *scaffolding* nei saperi complessi. La conoscenza disciplinare/esperienziale specifica è condizione vincolante, così come le abilità di relazione e trasversali. Si lavora per problemi, in situazioni di problem solving, con azioni combinate di autoistruzione da materiali e co-istruzione da relazioni. Se ragioniamo in termini di costi/benefici, la prima soluzione è auspicabile, se invece pensiamo in termini di qualità, l'orientamento cambia.

2.3 E la *blended solution*?

Parrebbe fin troppo facile sostenere che la soluzione sta nel mezzo, che la mediazione tra qualità e quantità si concretizza in un percorso di formazione mista. Ma cosa si intende? Si tratta di uno spazio neutro in cui confluiscono i due macro filoni, o di uno spazio proprio?

Preso dalla lingua inglese, il termine "Blended"²⁰ identifica la struttura mista di un percorso formativo. È la formula che intreccia soluzioni diverse di erogazione, FaD e non, all'interno di un unico percorso formativo. È al momento considerata la forma che offre maggiori garanzie di risultato perché più corrispondente alle esigenze dell'utente. Comporta l'intreccio tra le funzioni di comunicazione dei contenuti (docenza) e di assistenza al processo di apprendimento (tutorship) con l'attenzione alle condizioni

²⁰ Linee Guida ASFOR, 2004

logistiche e motivazionali degli utenti e con una costante capacità di interazione sui contenuti professionali. Rosemberg (2006) sostiene che tale tipologia di formazione si basa su una definizione “popolare”, maturata in base all’idea di e-learning posseduta. Secondo l’autore non è possibile pensare ad un unico modello strutturato di blended-learning; è un concetto flessibile che risente delle teorie cognitive di riferimento. La taratura degli spazi e tempi da destinare all’una o all’altra dimensione, presenza ed on-line, richiede un serio lavoro di progettazione che può essere così sintetizzato:

- definire gli obiettivi da raggiungere in entrambi i momenti e quello finale
- scelta dei contenuti per presenza e on-line (diversi, integrativi, complementari,..)
- struttura dei contenuti: (chiusi/specifici, aperti/multi prospettici)
- è da prevedersi un “tempo-spazio” per la discussione?
- quali i *tools* come strumenti di cui disporre?

E ancora, vanno progettate le attività di gruppo in funzione a:

- leadership (unica, circolare, condivisa)
- collaborazione o cooperazione
- piccolo o medio gruppo
- teorie cognitive di riferimento
- tipologia di compito
- abilità specifiche e/o trasversali
- valutazione

Può esservi la possibilità (molto frequente nella formazione post-laurea) che in presenza vi sia il docente in qualità di esperto e in rete il tutor. Egli fa da collante tra utenza e docenza nel processo cognitivo, se svolge funzione di facilitatore. In tal caso gli è richiesta competenza disciplinare, abilità di comunicazione in rete, abilità nella gestione dei gruppi, abilità nel motivare, capacità di analisi ed abilità trasversali.

Comunemente la forma mista viene anche chiamata modello integrato di formazione. Si avvale di percorsi che, dopo e talvolta anche prima degli incontri in presenza:

- rimandano allo studio di materiali reperibili on-line (interazione uno-uno);
- usano il mezzo informatico come repository di materiali di studio consultazione (interazione uno-uno);

- creano gruppi di discussione on-line per approfondire il tema trattato (interazione (multi-molti));
- svolgono compiti in gruppo finalizzate al corso in oggetto (interazione multi-molti);
- potenziano quanto proposto in aula attraverso percorsi di approfondimento che prevedono interazione tra pari e tra pari e docente/tutor (interazione multi-molti)..

I percorsi più usati sono i primi due, quelli che del mezzo vedono le potenzialità sostitutive del cartaceo; i più proficui nella costruzione del sapere, gli altri.

2.4 Il forum didattico: modello di formazione integrata.

Nell'era digitale di prima generazione, il forum ha rappresentato e lo fa tuttora, una delle dimensioni di incontro per comunicare basilari dell'architettura della comunicazione informatica. Si può dire che come modalità di interazione è pervasiva, vista la quantità di forum free ritrovabili in rete; dal singolo soggetto all'azienda, alla struttura, tutti hanno la possibilità di predisporre in rete uno spazio riservato al confronto tra “il mio e l' altrui dire”.

Il termine Forum, tradotto come “ forma di comunicazione interpersonale differita”, può riferirsi all'intera struttura informatica nella quale degli utenti discutono su vari argomenti, a una sua sottosezione oppure al software utilizzato per fornire questa struttura. Ci si riferisce comunemente ai forum anche come *board*, *message board*, *bulletin board*, *gruppi di discussione*, *bacheche* e simili. Molti forum richiedono la registrazione dell'utente prima di poter inviare messaggi ed in alcuni casi anche per poterli leggere.

Esso si basa su un sistema di comunicazione asincrona, in quanto la scrittura e la lettura dei messaggi non avviene in simultanea come accade per la chat ed è rivolto ad un numero di utenti potenzialmente illimitato. Tale sistema si definisce come una Tecnologia per l'Informazione e la Comunicazione asincrona (TIC) ed avvia la comunicazione CMC o mediata dal computer secondo la visione “multi-molti”. Al forum di discussione vengono comunemente riconosciuti, come punti di forza:

- Visualizzazione accurata dell'andamento della discussione.
- Messaggistica ordinata in funzione dell'argomento.
- Facilità di attachment dei files.
- Registrazione delle interazioni degli utenti con la possibilità di conoscere chi ha letto il messaggio e chi è intervenuto.

- Sviluppo del senso della comunità collaborativa.
- Possibilità di richiamare in linea le informazioni relative agli altri utenti del sistema consentendo una conoscenza trasversale tra gli stessi.
- Rispetto dei tempi di riflessione e di azione

E come debolezza:

- maggior tempo di permanenza online.
- accettazione dei tempi di riflessione e di azione individuale
- mancanza di certezza che tutto il gruppo di discussione sia informato e aggiornato sui messaggi

Il forum è quindi un'area virtuale, più o meno attrezzata di tools o strumenti che integrano la funzione comunicativa con altre o compensative del codice linguistico, o accessorie per i contenuti. L'area forum può essere strutturata in due stati differenti:

- aperta - le Aree appena create saranno impostate di default su questo stato, significa che chiunque può vedere i forum di questa sezione, anche i navigatori anonimi;
- chiusa/nascondi - con questa opzione la sezione in questione e il suo contenuto possono essere visualizzati solo dagli utenti con ruolo di amministratore in quell'area e dagli utenti, con un qualsiasi ruolo, che conoscono l'esatto codice identificativo.

Per quanto riguarda i forum di discussione, sono possibili 4 differenti stati:

- richiedi la registrazione per scrivere - tutti gli utenti autenticati possono contribuire alla discussione. I navigatori anonimi possono visualizzare il forum, ma non possono scrivere/rispondere a nessun commento. Come già detto, gli utenti amministratori possono anche decidere di revocare la pubblicazione o eliminare alcuni commenti.
- rendi aperto a tutti - tutti, anche i navigatori anonimi, possono contribuire al forum.
- make moderated - tutti, anche i navigatori anonimi, possono contribuire al forum, ma un utente con ruolo di amministratore o revisore deve approvare i post, moderando la conversazione.
- rendi privato - tutti gli utenti autenticati possono contribuire alla discussione, ma i navigatori anonimi non possono visualizzare il forum.

Il forum può essere informale, creato per discutere di qualsiasi argomento ed aperto a chiunque lo desideri, e didattico, dove gli utenti debbono essere autorizzati da amministratore a potersi iscrivere partecipare.

Il Forum didattico/formativo, in genere, è dipendente, come sottoinsieme, da un macrosistema di Formazione. Ne consegue che la sua struttura sarà modulare, ove ogni modulo corrisponde a specifico segmento formativo. E' in genere dedicato ad una tematica macro.

Normalmente non si bada molto alla grafica; in essi ha molta importanza il contenuto più che la forma, anche se con la diffusione del web 2.0 il forum sta evolvendo verso forme in cui coesistono architetture più complesse, per un uso più flessibile dello strumento.

Nei Forum ci sono i *thread* o trame delle singole discussioni aperte e chiunque, nella maggior parte dei casi, può iniziare un *thread*. Nel forum più partecipanti discutono a pari livello, pur essendo presente generalmente un tutor o moderatore. Comunque, il personaggio autorevole emerge dalla conversazione orizzontale. Sui Forum il controllo dei *thread* si attua richiamando la "netiquette", o regole di comportamento e di comunicazione in rete, da parte del moderazione/tutor o dei partecipanti al forum.

In un Forum sono tutti protagonisti ed il ruolo dell'utente va analizzato in duplice accezione: verso sé e verso gli altri. Nella prima condizione è sempre attivo, poiché la presenza nel forum è atto volontario; nel secondo caso, invece va da attivo a passivo a seconda che "osservi" o partecipi. Questa modalità di essere presenti nel forum è detta *Lurking* (presenza passiva) ma tracciabile attraverso al registrazione del sistema nell'accesso in lettura. La non partecipazione alla discussione non elimina dal contesto generale della formazione a cui appartiene.

Il Forum nasce per rispondere ad esigenze reali di comunicazione, per supportare il lavoro di gruppo, per approfondire contenuti.

In esso la scrittura sostituisce l'oralità nella funzione semantica e per i codici non linguistici che vanno perduti, si sono create forme sostitutive il cui senso è uniformemente riconosciuto: gli smile.

Ad un Forum didattico convergono utenti che partecipano ad un progetto formativo e che fanno parte di una comunità di apprendimento o di ricerca; essi sono coinvolti in un processo orizzontale di condivisione e costruzione della conoscenza (Iseppon, 2002). Il Forum è in genere dedicato.

Interagire in un forum richiede il possesso di competenze strumentali informatiche di base, simili all'uso della posta elettronica e dei servizi che i vari provider forniscono.

Considerarlo lo strumento integrativo della formazione in presenza, quando si perseguono modelli in cui l'interazione è considerata l'impalcatura dello sviluppo delle nuove conoscenze, è deduttivo. E' funzionale al ritrovarsi di professionisti in formazione poiché

la “classe” trasla da un contesto all’altro con facilità, aumentando il valore della possibilità di essere “presenti” in modo sostanziale; ciò che non è stato soddisfatto in presenza, viene ripreso in rete, con alcune implementazioni. Il ricorso al forum infatti consente allo stesso tempo di annullare i limiti della formazione in presenza e di mantenere ancoraggi al modello classico di formazione. Offre una soluzione “osmotica” di passaggio da uno stato all’altro, secondo necessità e progettazione, creando aree di permeabilità tra le tre tipologie di formazione fin qui discusse. (tabella n. 2)

<u>IN PRESENZA</u>	<u>ONLINE</u>	<u>INTEGRATA</u>
Compresenza spazio- temporale tra formando e formatore	Uso individuale dello spazio-tempo pragmatica della conversazione	Intervento in presenza di tipo tradizionale
Oralità relazione vis à vis interazioni sociali integrazione LV e LnV	Depersonalizzazione	Mantenimento della personalizzazione
Semplicità di erogazione coazione residuale	Diversità di risorse disponibili nel tempo	Apprendimento individuale con materiale d'appoggio strutturato e non
Linearità delle presentazioni	Flessibilità delle presentazioni ipermedia condivisa	Integrazione di più tipologie
Discente passivo	Motivazione	Discente attivo
Diminuzione autonomia e responsabilità	adattamento all'utente	Attività collaborativa in rete

Tabella n. 2 Comparazione dei tre tipi di formazione

3. Disegno di ricerca e metodologia

3 Il disegno di ricerca

Il progetto di ricerca nasce da personale interesse verso la formazione adulta erogata in modalità on-line. Svolgo da anni il ruolo di tutor di rete nel Master Itals, per il Dipartimento di Scienze del Linguaggio, Università Ca' Foscari, Venezia, con ruolo di facilitatore nella materia Scienze dell'Educazione per Insegnanti di Frontiera. E' rivolto a operatori in ambito educativo a vario titolo le cui mansioni vanno dalla docenza diretta, all'esercizio di ruoli diversi, come: esponenti della gerarchia istituzionale riferita al settore scolastico in toto; appartenenti a Ministeri legati alla Cultura; appartenenti ad Enti nazionali legati alla promozione di Lingua e Cultura; eccetera. La struttura del master è blended, prevede la quota maggiore di formazione in modalità on-line mentre la quota riservata alla presenza, si ha dopo il primo anno di corso e alla fine del percorso e non supera il 20% del totale. Il master è internazionale.

Il riferimento a ciò è essenziale per capire le analogie ritrovate tra tale ambito formativo e il sanitario:

- Entrambi gli ambiti hanno a che fare con un'utenza esterna costituita da individui.
- L'utenza esterna è in situazione di bisogno sia fisico che non.
- L'utenza esterna, pur costituendo un gruppo omogeneo per la tipologia di bisogno, si manifesta come eterogenea nell'espressione dello stesso e della "sintomatologia" che lo accompagna, così come nella capacità di reazione alle soluzioni dedicate.
- L'utenza esterna si affida alla professionalità di chi eroga il servizio.
- L'utenza esterna nei rapporti e nelle relazioni, porta con sé background professionali e personali e su questi misura l'efficacia degli interventi proposti.
- L'utenza esterna ha scarse possibilità di intervenire direttamente nelle azioni dedicate per apportarne una modifica strutturale; può scegliere se accettare o cambiare referente.
- All'utenza esterna viene generalmente imputata scarsa conoscenza/competenza rispetto contenuti, abilità, competenze e soluzioni operative che le Strutture di riferimento erogano.

Analizzando gli ambiti dal lato dell'utenza "interna" emerge che:

- Entrambi hanno professionisti inseriti in una struttura gerarchica piramidale.

- Questi professionisti svolgono un ruolo le cui performance concorrono alla costituzione e diffusione di efficienza ed efficacia di sistema.
- A questi sono richieste specificità disciplinare e possesso di competenze trasversali.
- I professionisti costituiscono gruppi di categoria.
- All'interno di tali gruppi l'eterogeneità è determinata dal contesto operativo e dalla struttura di riferimento.
- Le differenze individuali si riflettono sulle azioni e sul raggiungimento del risultato: sono condizionate però dalla dotazione strumentale in uso.
- Le azioni individuali possono essere concertate e si inseriscono in un quadro più complesso ed organico.
- Il professionista, pur agendo con responsabilità individuale, è parte di un circuito di valutazione in cui la scelta delle azioni è monitorabile e valutabile
- Le relazioni professionali si sviluppano secondo orientamento parallelo (tra pari) e verticale (subordinato/superiore).
- La libertà di azione è vincolata al ruolo.
- E' parte di una comunità di professionisti in mutua relazione: ciò supporta l'apprendimento formale, informale e non formale.
- Prassi operative possono essere mutate da professionisti di altra specializzazione.
- Comportamenti e prassi possono esser mediati.
- Lo scambio di informazioni e conoscenze è linfa vitale per l'arricchimento professionale.
- La modalità elettiva di scambio è la narrazione.
- Il successo e l'insuccesso sono monitorabili e valutabili, così come reiterabili e trasferibili.
- L'insuccesso può essere imputato a cause interne, così come ad esterne.

Riportando l'analisi presentata sul binario della ricerca, la formazione professionale online e ragionando sui risultati positivi ottenuti all'interno del percorso istituzionalizzato preso a riferimento, la domanda è se tale modello può essere traslato anche in ambito sanitario, collocando la sperimentazione in un percorso di alta formazione, vista ancora una volta l'analogia con il substrato da cui attingo: entrambe le tipologie di professionisti dispongono a priori di un bagaglio formativo ed esperienziale di spessore, certificato da percorsi post-laurea e da esperienze professionali sul campo.

Quello che intendo dimostrare con la ricerca, è che:

1. l'apprendimento integrato è un modello possibile per l'alta formazione e la formazione in genere in ambito sanitario;
2. il forum didattico ha tutte le caratteristiche per supportare l'aggiornamento professionale;
3. la modalità comunicativa che supporta le relazioni e lo sviluppo di conoscenze in rete è la narrativa;
4. il valore aggiunto dell'*expertise* svolge il ruolo di supporto ed approfondimento anche in rete, paragonabile al processo di *scaffolding*;
5. la costituzione di comunità di pratica e apprendimento on-line trova possibilità di traslazione dall'uno all'altro formato, senza soluzione di continuità;
6. il forum sostiene percorsi di apprendimento attivi e passivi, entrambi concorrenti alla modifica delle conoscenze e, nelle ricadute operative, delle prassi cui fanno riferimento;
7. il forum svolge funzione di modello e strumento formativo.

Nel disegno di ricerca, e ciò trova giustificazione con quanto affermato nella parte teorica, ovvero che la formazione on-line necessita di una cultura formativa di riferimento, non è stato introdotto il parametro "indice di gradimento" nel processo di valutazione. Essendo il modello proposto innovativo, prima ancora di pensare se all'utente possa essere gradito o meno, è necessario verificare la validità dei costrutti per darne legittimazione.

3.1 Il progetto di ricerca

Il progetto di ricerca consiste nel trasformare un evento formativo in presenza in modo che venga classificato come evento in *blended solution*. Un forum denominato " *Le Domande Del Giorno Dopo*" diventa prosecuzione/appendice dell'evento stesso e attraverso la partecipazione volontaria degli esperti e dei convenuti, si trasforma in ambiente di apprendimento interattivo e condiviso, dove la manifesta co-costruzione di conoscenze, ne conferma la validità didattica.

Attraverso il trasferimento in rete di quanto discusso in presenza, vengono amplificate le potenzialità di apprendimento perché:

- si abbattano i limiti tempo-spazio tipici della formazione in presenza;
- si offre la possibilità di partecipare attivamente alla discussione, cosa che in *real time* è condizionata dal tempo dedicato;

- si offre la possibilità di recuperare domande inesprese;
- il conflitto cognitivo ha la possibilità di esprimersi alla ricerca di nuovi significati;
- la domanda è contestualizzata secondo lo specifico bisogno.

3.2 Il campione

Trattandosi di testare un modello, il campione di evento formativo preso a riferimento è stato il Congresso Nazionale di Pediatria, “Confronti in Pediatria” patrocinato dall’ Ordine dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri della Provincia di Trieste, dall’ Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico materno-infantile Burlo Garofolo, dalla Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Trieste.

Le edizioni in cui si è proposta la sperimentazione sono quelle riferite agli anni:

2007 in XX Confronti in Pediatria, dal titolo “La Pediatria attraverso i farmaci. Quelli facili e quelli difficili. 20 anni di Confronti in Pediatria a Trieste”.

2008 in XXI Confronti in Pediatria, dal titolo “Pediatria 2008: attraverso le immagini”.

2009 in XXII Confronti in Pediatria, dal titolo “Pediatria facile e difficile: cose da dimenticare, cose da imparare”.

Questo evento formativo è caratterizzato dal confronto tra esperti. Secondo la classificazione di efficacia formativa proposta da Cartabellotta (2000) è considerato positivo e di media efficacia. Supera la formazione in presenza classica perché introduce la dinamicità del confronto tra esperti e le informazioni vengono contestualizzate all’interno di casi. Gli esperti si avvalgono di media visivi per supportare il discorso e facilitare la memorizzazione, proponendo schemi ed immagini altamente rappresentativi. Ciò attiva nella memoria dell’utente strategie per depositare le nuove informazioni e adattarle al bagaglio in possesso. Il tema generale, filo conduttore tra le specificità mediche affrontate dagli esperti durante il confronto, viene analizzato secondo posizioni diverse. Questo sforzo, risponde ad obiettivi di organicità ed è postulato da esigenze e bisogni rilevati all’interno dello svolgimento della professione.

L’utenza si compone di pediatri che operano presso strutture e con ruoli diversi: pediatri ospedalieri, di Distretto, di famiglia. Ciò che urge mettere in evidenza è la disparità tra gli uni e gli altri, di: casi, confronto sul campo, contesto operativo, pratiche professionali. Si crea una disomogeneità di esercizio della pratica pediatrica che di contro, necessita di omogeneità delle informazioni e delle prassi. Ecco che i Congressi rappresentano un

momento di ricomposizione del quadro organico del “sapere e fare” sul bambino malato secondo le ultime conoscenze maturate rispetto il tema trattato. Ne consegue che ciascun professionista porta con sé una serie di domande finalizzate alla specifica realtà operativa, legata ai casi clinici cui è venuto in contatto e per i quali spera vi sia risposta durante la discussione. Il limite tempo-spazio a questo dedicato, è stato e rimane uno scoglio insuperabile, se la struttura di progettazione ed erogazione mantiene questi standard. La soluzione, come si vuol dimostrare, sta nella trasformazione dell’evento in un modello misto, con fasi integrate finalizzate allo sviluppo ed alla diffusione di nuovi saperi e nuove pratiche anche attraverso il medium informatico.

3.3 Gli strumenti

Il percorso di ricerca ha richiesto l’esame di alcune piattaforme in grado di supportare il lavoro in rete: si sono così esaminati alcuni modelli di *Learning Management System* (LMS) ed infine si è optato per una piattaforma privata. Trattasi di un LMS chiamato Professional Network E-Learning¹, la cui caratteristica è la dotazione di strumenti utili alla personalizzazione nella fruizione dei contenuti, strutturata con tools che consentono di usare lo spazio virtuale secondo gli orientamenti del web 2.0.

Al suo interno si è creato un *sito comunità*, ovvero un sito dinamico ad alta interazione in cui gli utenti comunicano tra loro attraverso un forum. Il percorso viene rappresentato da un modello grafico qui riportato (Graf. n.1).

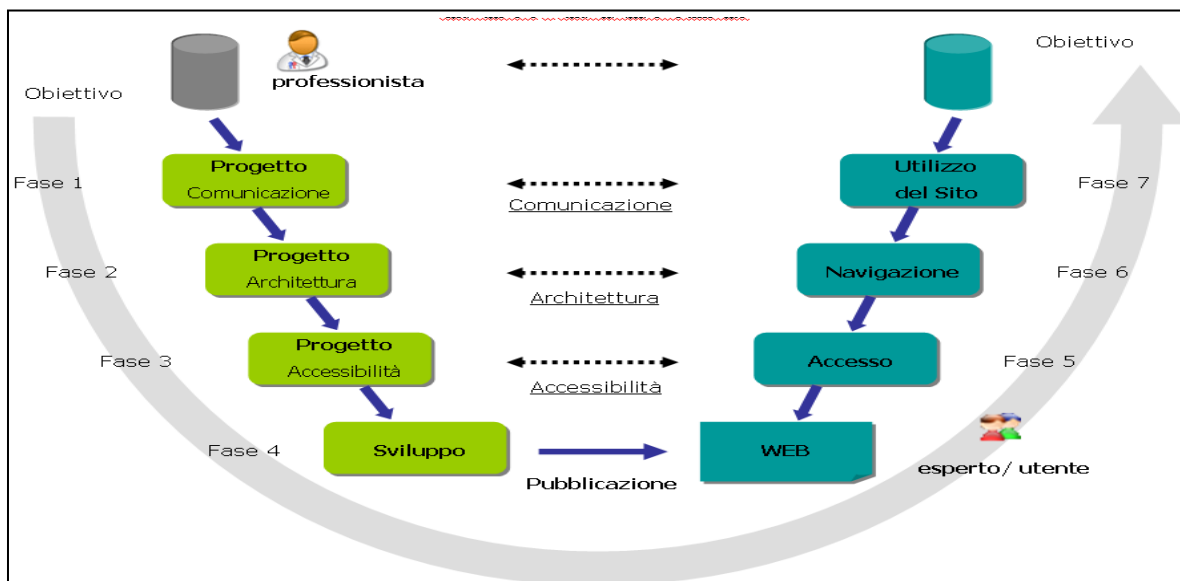


Grafico n. 1 Modello di progettazione di un ambiente virtuale di apprendimento

¹ Lo strumento è visibile al sito: <http://www.professionalnetworkelearning.eu>.

A titolo informativo, vengono riportate alcune caratteristiche tecniche del LMS:

Sistema operativo: Linux Debian

Server: Apache / v. 2.0.55

Moduli: PHP/4.4.0-3, Perl/v5.8.4, OpenSSL 0.9.7e

Server di database: MySql 4.0.24

Doctype pagine Web: Extensible HyperText Markup Language (XHTML™)

View layout Web pages check: Cascading Style Sheets (CSS)

Fruizione contenuti: Really Simple Syndication (RSS) Distribuzione in tempo reale con l'utilizzo di aggregatori quali GoogleReader

Print system news: Extensible Markup Language (XML) con output .PDF

Il sito ospitato in esso è <http://www.pediatriaconfronto.it/> e l'interfaccia iniziale è la seguente:

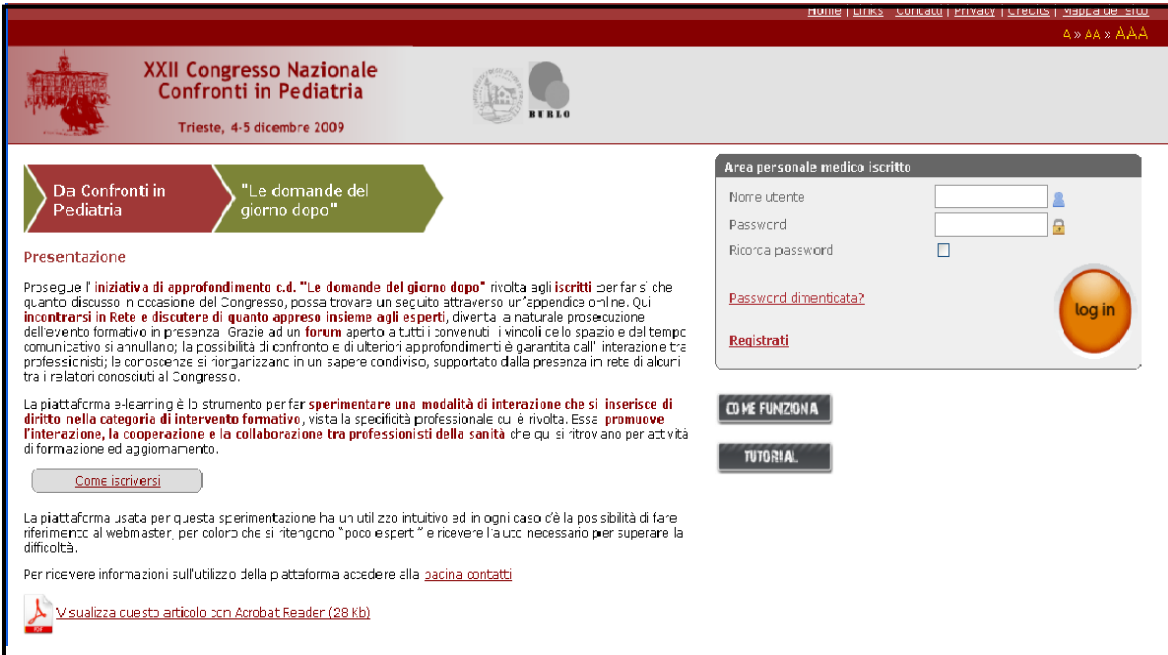


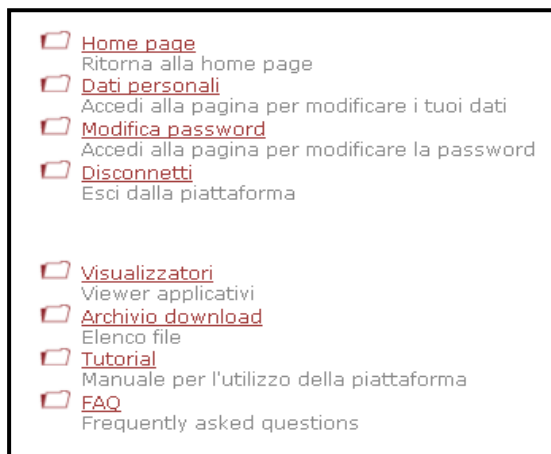
Tabella n. 1 homepage del sito www.pediatriaconfronto.it

Sul sito in oggetto, per un periodo compreso tra i 20 ed i 15 giorni successivi le tre edizioni citate del Congresso Nazionale di Pediatria, era aperto il forum *Le Domande Del Giorno Dopo*.

Si tratta di un forum privato, in cui gli utenti devono richiedere autorizzazione per iscriversi. Questo per consentire di "lavorare" in un ambiente chiuso, protetto, sia agli

utenti del forum , ovvero i convenuti al congresso ed i relatori, che al ricercatore che così dispone di materiale autentico.

Una volta entrati, nello spazio comune posizionato a sinistra, alcune funzioni sono state predisposte per favorire il lavoro di rete e lo scambio di materiali (tab. 2)



Tab. 2 Funzioni a disposizione dell'utente; da: www.pediatriaconfronto.it

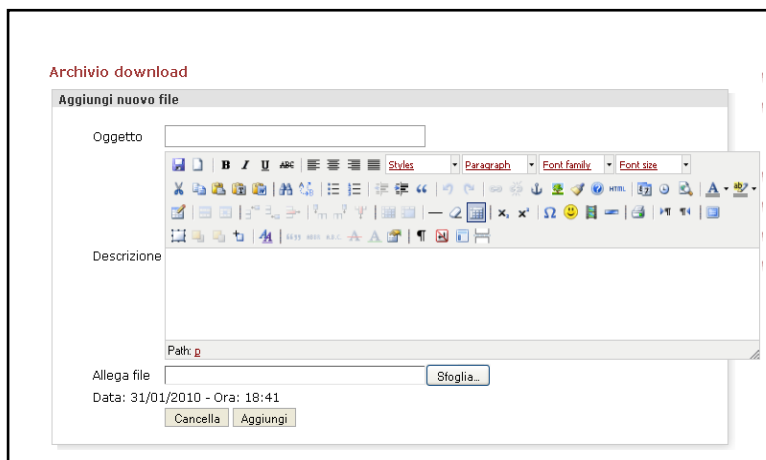
Le singole sezioni riportate nella tabella n.2, sono linkabili e rimandano a moduli specifici di azione. Si nota che una parte è dedicata alla personalizzazione di “accesso”, l'altra, invece, punta all'usabilità.

Il link “ visualizzatori” ad esempio, consente ad utenti che ne sono sprovvisti, di scaricare il visualizzatore o convertitore corretto per rendere accessibili i file, e quindi di fruirne (tab. n.3).



Tab. n 3 Visualizzatori; da: www.pediatriaconfronto.it

Così come il link “Archivio download” consente l’inserimento di file salvati in qualunque estensione e di disporne poi, in modo da creare un archivio condiviso e facilmente aggiornabile. (tab.n 4)



Tab. n. 4 Archivio Download; da: www.pediatriaconfronto.it

L’area di lavoro occupa invece, la parte sinistra dell’interfaccia. Qui l’utente del forum vede che le singole tematiche affrontate in presenza dispongono di uno spazio dedicato, in modo che sia facile identificare con chi interloquire (tab. n. 5).

The image displays a forum section with five topic cards. Each card has a title, a speaker icon, a name, session information, and links for visualization, RSS, and bookmarks. The topics are: 1. Pneumoallergologia; 2. Il bambino importato; 3. I disturbi del comportamento; 4. Gastroenterologia di tutti i giorni; 5. Pediatra e sesso.

1. **Pneumoallergologia: due cose da dimenticare due cose da imparare**
Relatore > G. Longo e F.M. de Benedictis
Sessione > Plenaria - Giorno > Venerdì
[Visualizza questo argomento](#) - [RSS](#) - [Bookmarks](#)

2. **Il bambino importato: due cose da dimenticare due cose da imparare**
Relatore > G. Bona e M. Lazzerini
Sessione > Plenaria - Giorno > Venerdì
[Visualizza questo argomento](#) - [RSS](#) - [Bookmarks](#)

3. **I disturbi del comportamento (dai tic ai disturbi del sonno): due cose da dimenticare e due cose da imparare**
Relatore > S. Millepiedi e A. Skabar
Sessione > Plenaria - Giorno > Venerdì
[Visualizza questo argomento](#) - [RSS](#) - [Bookmarks](#)

4. **Gastroenterologia di tutti i giorni: due cose da dimenticare e due cose da imparare**
Relatore > M. Fontana e G. Di Leo
Sessione > Parallela - Giorno > Venerdì
[Visualizza questo argomento](#) - [RSS](#) - [Bookmarks](#)

5. **Pediatra e sesso (dal criptorchidismo agli anticoncezionali!): due cose da dimenticare e due cose da imparare**
Relatore > G. Tonini e V. Bruni
Sessione > Parallela - Giorno > Venerdì
[Visualizza questo argomento](#) - [RSS](#) - [Bookmarks](#)

Tab. n.5 Sezione che mostra alcune cartelle dedicate alle tematiche del forum; da: www.pediatriaconfronto.it

Analizzando la presentazione grafica della singola area dedicata, si possono identificare: la tematica; il relatore; la tipologia di sessione e due funzioni accessorie. A giustificare la presenza di queste sul forum, è il riferimento all'idea del web 2.0 (Tim O'Reilly, 2005) secondo cui non è lo strumento tecnologico a cambiare, ma l'approccio con il quale gli utenti si rivolgono al Web. In tale ottica ogni tematica è stata corredata di due tools: il Really Simple Syndication (RSS) ed il Social Bookmarking.

Il primo, RSS è un aggregatore di notizie; nel nostro caso di messaggi della specifica cartella che ci interessa. Tale funzione accessoria fa sì che l'utente che intende avvalersi di questo servizio, attivandone la funzione, riceva in un unico sito web da lui scelto anche i messaggi che mano a mano vanno inseriti dai diversi utenti e relatori. Quale il vantaggio? L'utente ha la possibilità di accedere a tutte le notizie attraverso un unico sito Web (l'aggregatore), evitando dunque di dover visitare, uno per uno, i siti da cui provengono le notizie che pensa gli possano interessare.

Il Social Bookmarking, invece, permette al singolo utente di organizzare i contenuti secondo parole chiave (tag) e categorizzazioni da lui scelte e successivamente, di condividerli in rete al di fuori del forum. Quale vantaggio? Basta copia-incolla ed etichetta, ma in unica operazione ho la possibilità di costruire percorsi che ritengo utili per me e per i colleghi.

Altra funzione presente nel forum è il reindirizzamento di posta: ciascun messaggio inserito nel forum da qualsivoglia utente, viene in automatico inviato nella casella di posta personale dei partecipanti registrati ed attivati; in esso sono leggibili il testo di quanto inserito nel forum ed il mittente. Lo stesso messaggio è corredata dal link al forum, consentendone l'accesso diretto. Lo scopo è duplice: da un lato snellisce la procedura d'uso, dall'altro tutti sono "potenzialmente" informati, senza che debbano entrare nel sito con accesso esterno. Questo serve per mantenere il contatto tra gli utenti e dar loro un primo monitoraggio sul flusso comunicativo.

E' stata anche progettata una forma di pubblicizzazione dell'evento, attraverso poster da affiggere nei locali che ospitano il Congresso per la durata dello stesso e un volantino promozionale con gli estremi di riferimento era rinvenibile all'interno della cartellina in dotazione agli iscritti e convenuti.

3.4 Metodologia della ricerca

La ricerca oggetto di studio ed analisi ha come contesto di riferimento le Scienze dell'Educazione e della Formazione in ambito adulto e professionale. Si basa sul paradigma qualitativo della ricerca perché, per gli obiettivi di indagine che si sono posti, offre la possibilità di usare metodi che consentono di cogliere la complessità e la significatività dei contesti e delle esperienze. E' un processo inferenziale per lo studio dei processi di cambiamento personale che avvengono nei contesti educativi e formativi. Le teorie hanno un ruolo di primo orientamento sulla complessità della realtà indagata, seguono poi i percorsi di progettazione, analisi e valutazione dei dati. E' un approccio alla scienza non standard (Marradi, 2007) in quanto le scienze sociali non possono prescindere dalle conoscenze personali, oggetti studiati (sono soggetti) e opinioni derivate. Quale l'epistemologia di riferimento?. Burbules (2000) ed Elgin (1996) nei loro studi, si sono dedicati alla dimostrazione della razionalità delle ricerche qualitative. Secondo Burbules la ricerca qualitativa è razionale quando:

- il concetto di fallibilità sostiene gli atteggiamenti del ricercatore e lo spinge verso possibilità "altre";
- le convinzioni sono oggetto di ispezioni e valutazioni;
- il ragionamento va continuamente confrontato all'interno di una comunità di ricerca.

Ne segue che la razionalità ed il rigore non si fondano necessariamente su procedure e strumenti standardizzati, ma possono svilupparsi con procedure di ragionamento giustificate (Sorzio, 2005) all'interno di un percorso che confluisce in un circuito sistematico.

Per Elgin, la razionalità e l'epistemologia fondante stanno sul concetto di "equilibrio riflessivo". L'autore sostiene che il ricercatore bilancia continuamente una mole di dati per cui l'orientamento della ricerca ed il sistema di conoscenza cui arriva, è in equilibrio. L'epistemologia di riferimento si basa su procedure imperfette dove le strategie usate conducono a giudizi ponderati (Elgin, 1996).

Non si è applicato un metodo solo, ma si è fatto uso incrociato dei metodi etnografico e dell'analisi del discorso, vista la complessità delle variabili che concorrono nell'oggetto di ricerca. Si fa ricorso all'Etnografia secondo i costrutti più recenti, da Melia (1987) a Stacey (1994) comprendendo anche la Action Research, nel modello lineare di decostruzione e ricostruzione della conoscenza, di Damme (1998, fig. n.1)

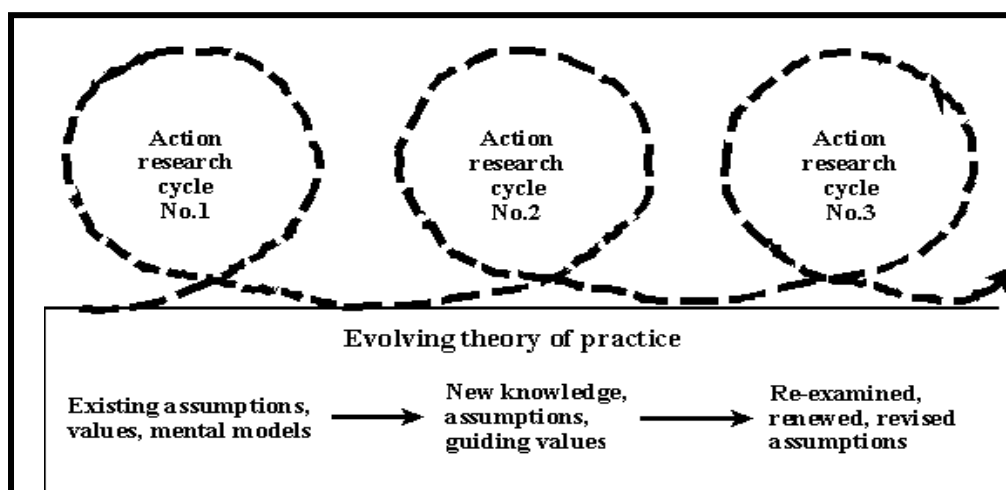


Fig. n. 1 La natura iterativa della Ricerca-Azione. Damme, 1998

Il ricorso al metodo etnografico consente al ricercatore di analizzare i dati rilevanti all'interno del gruppo subculturale costituito dai medici (Marzano, 2006) che durante l'esperienza sul campo, ovvero la partecipazione al forum, sostengono l'esistenza di due modi di pensare, quello scientifico e quello narrativo (Marzano, 2006). Nel caso specifico, il ricorso alla metodologia etnografica consente di analizzare i dati ricavati dai contenuti presenti nel forum e verificare se ricostruiscono la "microcultura del contesto", ossia, se sono rintracciabili in modo chiaro ed evidente gli scopi e le strategie nell'esercizio dell'attività medica, l'uso degli artefatti culturali di riferimento e le prospettive divergenti. Queste informazioni consentono a loro volta di collegare gli episodi di interazione nel forum allo sviluppo di conoscenze condivise, compresi gli obiettivi espliciti ed impliciti. L'altro metodo cui si ricorre è l'analisi del discorso, inteso come interazione simbolica per esplicitare su un piano interpersonale le conoscenze mediche e le prassi, nel nostro specifico caso, e sottoporle alla discussione critica di esperti e colleghi. La ricomposizione del sapere in un quadro organico derivata dalla concertazione, sviluppa alternative possibili per sé e per gli altri. Si può sostenere che tale metodo serve per evidenziare il core della ricerca, perché permette di verificare come il sapere venga manipolato secondo un evolversi di significato e di attività correlate. L'analisi del flusso comunicativo e della modalità narrativa trasferita in un ambiente di comunicazione on-line, sono fonti importanti perché permettono di visualizzare i processi di destrutturazione e ricostruzione del sapere, dandone una forma di oggettività.

La valutazione, oggetto specifico del paragrafo successivo l'analisi dei dati, viene strutturata su livelli, uno per le singole variabili indagate e uno per la stima globale del processo, in termini di fattibilità.

4. Parte pratica e analisi dei dati

4 Erogazione del forum Le Domande Del Giorno Dopo

Come anticipato nel disegno di ricerca, il forum oggetto di studio è stato proposto come appendice all'evento in presenza in tre momenti, corrispondenti alle XX, XXI e XXII edizione del Congresso Nazionale in Pediatria, "*Confronti in pediatria*".

Durante il percorso tra la prima e la seconda edizione, si sono apportate alcune modifiche, legate a) alla modalità di iscrizione dei partecipanti e b) al monitoraggio delle presenze in rete.

Nello specifico caso a), si è passati da una prima modalità che prevedeva la registrazione automatica al forum come azione subordinata alla richiesta di iscrizione al Congresso, alla modalità libera, in cui l'utente procedeva autonomamente alla registrazione.

La modifica apportata trova giustificazione nell'inferenza causa/effetto ricavata dall'analisi dei dati in itinere durante la prima edizione. Partendo dal presupposto che l'iscrizione automatica garantiva la diffusione di quanto discusso in rete a tutto il microcosmo sociale (Goffman, 1981) presente al Congresso, e che ciò fosse considerato valore aggiunto a priori per la specificità dei temi trattati, si riteneva che tale servizio, offerto per snellire tempi e procedure di accesso, fosse gradito. E' invece accaduto che alcuni iscritti, non desiderando di far parte neanche in forma passiva della comunità, anziché richiedere la cancellazione dall'elenco al webmaster, abbiano inserito il forum in una black list, creando problemi agli utenti che per comunicare in "Le domande Del Giorno Dopo" usavano il medesimo provider. Si è perciò ridefinita la procedura della seconda edizione, in virtù della flessibilità consentita alle ricerche in ambito educativo e sociale (Denzin, 1978) e che prevede:

- identificazione del fenomeno: inserimento nella black list;
- formulazione di una congettura esplicativa: mancato gradimento;
- studio di un caso in modo da controllare la congettura: dalla lista di chi usava il provider non più riconoscibile dal nostro servizio di diffusione dei messaggi si sono spuntati i nominativi di coloro che han chiesto di essere in qualche modo riscritti, perché motivati a partecipare;
- la procedura permette di riformulare congetture alla ricerca di definire il fenomeno;
- lo spazio empirico è saturo: eliminando l'azione che consente il disturbo, il fenomeno è stabilizzato.

L'azione di controllo sul nuovo orientamento, limitata alla sola pratica di registrazione per l'accesso al forum, rimandava alle edizioni successive per verificare la correttezza della congettura o se vi erano discrepanze non colte; il problema non si è più presentato.

La variazione b) in realtà è un'implementazione del monitoraggio effettuato sul forum. Ci si è affidati al servizio free di Google, *Google Analytics*, un sistema di tracciamento delle visite al sito dal lato client, nel nostro caso, utenti. Per la ricerca si sono selezionati alcuni obiettivi di tracciamento, rinvenibili poi nei report, così da poter usare i dati in una riflessione critica finalizzata alla validazione o meno dei presupposti su cui si basa la ricerca stessa. Le informazioni vengono inviate attraverso grafici, tabelle singole o messe a confronto. La visualizzazione macro dei dati, è stata successivamente analizzata in rapporto alle variabili cui fa riferimento

Tale azione è giustificata dal fatto che lo strumento fornisce sì dati in più, ma non va ad inquinare le informazioni ricavate precedentemente poiché essi sono di natura diversa e si inseriscono in un quadro più generale di valutazione della ricerca, legato ad una analisi quantitativa.

Riassumendo, il forum nelle tre edizioni rimane invariato come costruzione dell'ambiente di apprendimento proposto; dispone dei medesimi strumenti e richiede le stesse abilità strumentali di base per poterne fruire, sul modello del servizio di posta elettronica offerto da qualsiasi provider.

4.1 Analisi dei forum Le domande Del Giorno Dopo

L'analisi ai forum viene effettuata da più angolazioni, come è tipico della ricerca sociale ed educativa. Lo scopo è trarre informazioni in grado di giustificare o smentire gli assunti di base e se manifeste, evidenziare derivazioni non ipotizzate.

Le variabili indagate più importanti ai fini della riflessione sulla validità formativa dell'intervento e sulla fattibilità dello stesso, sono quelle definite nel capitolo tre al paragrafo "Disegno di ricerca" (pag.50) e raggruppabili in due aree distinte, "a)" e "b)" e come tali verranno trattate.

Fanno parte del gruppo a)

- la modalità comunicativa narrativa, supporta le relazioni e lo sviluppo di conoscenze in rete;
- il valore aggiunto dell'expertise svolge ruolo di supporto ed approfondimento anche in rete, paragonabile al processo di *scaffolding*;

- il forum attiva percorsi di apprendimento attivi e passivi, entrambi concorrenti alla modifica delle conoscenze e nella ricaduta operativa, delle prassi cui fanno riferimento.

Del gruppo b) invece:

- la costituzione di comunità di pratica e apprendimento on-line trova possibilità di traslazione dall'uno all'altro formato, senza soluzione di continuità;
- il forum didattico ha tutte le caratteristiche per supportare l'aggiornamento professionale;
- il forum svolge funzione di modello e strumento formativo;
- l'apprendimento integrato è un modello possibile per l'alta formazione e la formazione in genere in ambito sanitario.

Come elemento diagnostico si usa "l'analisi del discorso" (Wetherell, Taylor, Yates, 2001) all'interno di un forum didattico. Una prima precisazione va fatta sul significato di discorso: qui assume le caratteristiche della comunicazione scritta, e come tale può essere considerato materiale autentico, non sottoposto a decodifica da parte del ricercatore che dovendo interpretare in una trascrizione da testo orale a scritto, pause e intonazioni, vi associa specifico valore semantico in virtù delle proprie conoscenze ed attribuzioni di significato.

Dal momento che le interazioni all'interno del forum non sviluppano diramazioni ad albero, ma avvengono prevalentemente in modo dialogico e confinato alla risoluzione del quesito, si procede all'analisi testuale senza l'ausilio di un software di supporto, secondo le regole espresse da Austin e Searle (1998).

I testi presenti vengono analizzati con l'intento di verificare l'esistenza di:

- narrazione, con i suoi valori euristici mette in moto un processo di ricerca che tende alla stima, all'evidenziazione e al miglioramento della conoscenza. Ciò consente di riaffermare il concetto di deuterioapprendimento: apprendimento ad apprendere, capacità di inserire il proprio contesto iniziale in un insieme di contesti che riorientano le proprie scelte;
- dialogo, ovvero di gestione all'interno del flusso comunicativo, di conoscenze di base condivise; esse generano inferenze e sono riconoscibili attraverso la presenza di espressioni anaforiche;
- frame semantici o script.

La loro presenza serve a dimostrare che attraverso la modalità di comunicazione usata, si attua un processo a più fasi che genera apprendimento e consente la costruzione di

immagini significative in grado di orientare l'azione. Il processo è complesso e bilaterale: coinvolge l'enunciataro e il destinatario. I passaggi vanno dalla:

- 1) decostruzione della conoscenza, attuata al momento in cui viene pensato il quesito nella modalità in cui è espresso che deve trovare giustificazione semantica all'interno del processo di valutazione dell'enunciataro (autovalutazione);
- 2) lettura e valutazione delle informazioni e del contesto presenti nel testo da parte dell'esperto, (valutazione ed autovalutazione);
- 3) proposta di soluzione attraverso nuove informazioni, procedure, prassi in oggetti semantici (autovalutazione);
- 4) acquisizione di nuovo sapere (decostruzione delle informazioni aggiuntive, valutazione)
- 5) ricomposizione del sapere nel più organico e completo quadro di riferimento (ricostruzione con orientamento all'azione, autovalutazione).

Le fasi del processo da me individuate, rimandano agli effetti cognitivi¹ del *Problem Based Learning* identificati da Schmidt (1993):

- analisi iniziale del problema e attivazione delle proprie conoscenze attraverso la discussione in piccolo gruppo;
- elaborazione delle proprie conoscenze a attivazione dei processi per il riconoscimento di nuove informazioni;
- ristrutturazione della conoscenza, costruzione di una rete semantica;
- costruzione sociale delle conoscenze social
- apprendimento situato
- stimolazione del sapere relazionato alla presentazione di problemi rilevanti.

Trattandosi di analisi di tipo qualitativo, pur sapendo che la condizione di pura oggettività non è possibile, per avere dei parametri di orientamento e guida si ricorre alla classificazione degli atti linguistici. Viene utilizzata quella proposta da Austin e Searle(1998) che li fraziona in: veridittivi; esercitivi; commissivi; espositivi; comportativi; rappresentativi; direttivi con scopo illocutorio; espressivi; dichiarativi; indiretti².

Durante l'analisi, si ricercano atti che concorrono alla modifica di saperi ed azioni attraverso il ricorso ad intenti comunicativi; lo scopo è di verificare se predominano le

¹ Traduzione di parte dell'articolo di Louis Low Art del 2008 HK J Paediatr (New Series) Vol 13. No. 1, 2008 <http://www.hkjpgaed.org/details.asp?id=640&show=1234>

² Le note di spiegazione sul significato di ogni atto linguistico vengono proposte nel 4 capitolo, dedicato all'analisi dei risultati.

tipologie di atti che partecipano alla definizione ed al riconoscimento del ruolo di esperto. Se così è, l'expertise, anche se veicolata attraverso la rete, mantiene la funzione di *scaffolding* nel processo di aggiornamento delle conoscenze.

Oltre agli atti comunicativi, si sono indagate anche le modalità di presentazione dei contenuti; si sostiene che il ricorso a frame, script od anafore, in un contesto di comunicazione mediata, conferma la possibilità di traslazione dei contenuti e delle conoscenze secondo le modalità tipiche della formazione in presenza, anche in altri modelli. Il quadro dettagliato può poi essere sintetizzato nella classificazione degli atti locutori, illocutori e perlocutori attraverso possibili inferenze. (Austin, 1962)

4.1.1 Analisi dei dati del gruppo a)

Dalle centotrentasette interazioni analizzate, si sono costruiti dei grafici riassuntivi per agevolare la lettura e l'interpretazione dei dati.

Il primo grafico (Grafico n.1) mette in relazione gli approcci per veicolare le informazioni all'interno del forum; la casistica comprende comunicazione attraverso: la descrizione di caso; la diagnostica; il resoconto di prassi; l'uso di citazioni; altro, per indicare modalità non previste.

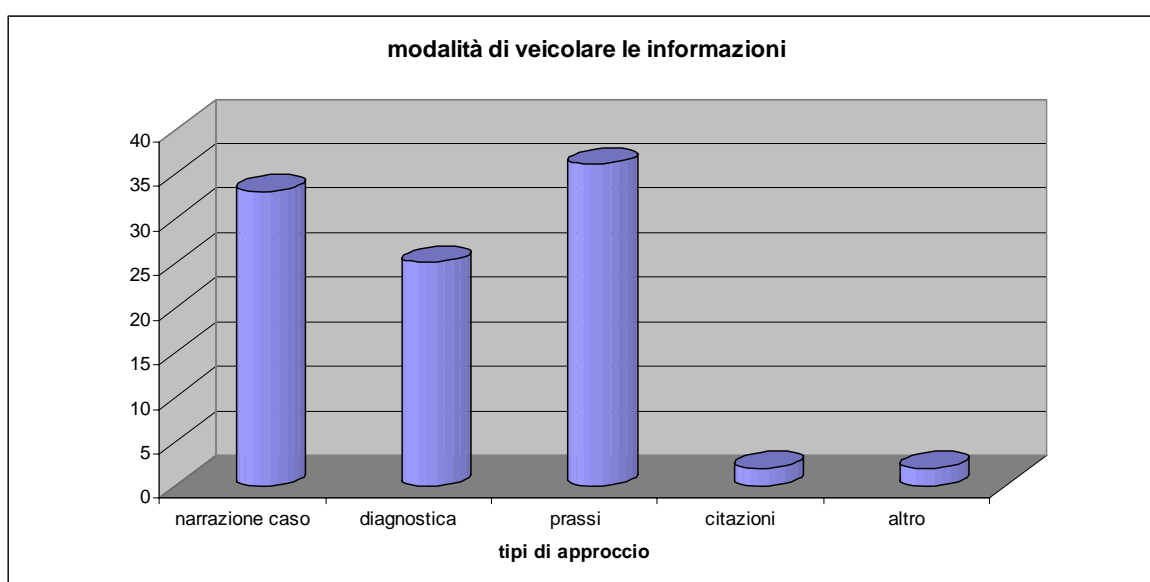


Grafico n.1 Indice d'uso degli approcci per veicolare le informazioni nel forum.

La maggior parte delle comunicazioni avviene attraverso l'esposizione di una prassi, la narrazione di caso e la diagnostica; tali modalità richiamano il possesso da parte degli interlocutori di alcune caratteristiche condivise: le conoscenze specifiche e le prassi di

supporto cui si fa riferimento, da parziali a complete. Esiste cioè un contesto iniziale condiviso e su questo si attua il processo di deuterapprendimento.

Parafrasando Bateson (19977) e Manghi (1998), in queste tipologie di scambio comunicativo siamo al secondo livello di apprendimento dove l'elaborazione di procedure risolutorie applicabili a intere classi di problemi, non risulta adeguata e dunque va considerata come uno dei casi possibili. Si ha che il meta contesto della fase precedente diviene il contesto attuale di riferimento. Il sapere si scompone e ricompona alla ricerca di significato attraverso generalizzazione, attribuendo il caso singolo ad una classe di casi e di particolarizzazione, applicando le proprietà di una classe al caso singolo. Lo svolgersi del processo attraverso il forum consente che le singole fasi, dalla stesura del messaggio fonte alla risposta ottenuta, abbiano la possibilità di essere metabolizzate attraverso personali strategie di validazione e confronto con quanto la scienza e l'esperienza possono comunicare.

L'istogramma qui riportato (Grafico n 2) ed il successivo (Grafico n.3) danno una visione globale delle modalità di comunicazione rilevate e degli atti attraverso cui si manifestano.

Se è accertato che anche in rete gli approcci comunicativi non variano rispetto a quelli che si verificano in presenza, mantenendone la struttura e consentendo la riorganizzazione delle conoscenze, serve ora verificare quali siano gli atti comunicativi più usati all'interno delle diverse modalità e dedurne la motivazione.

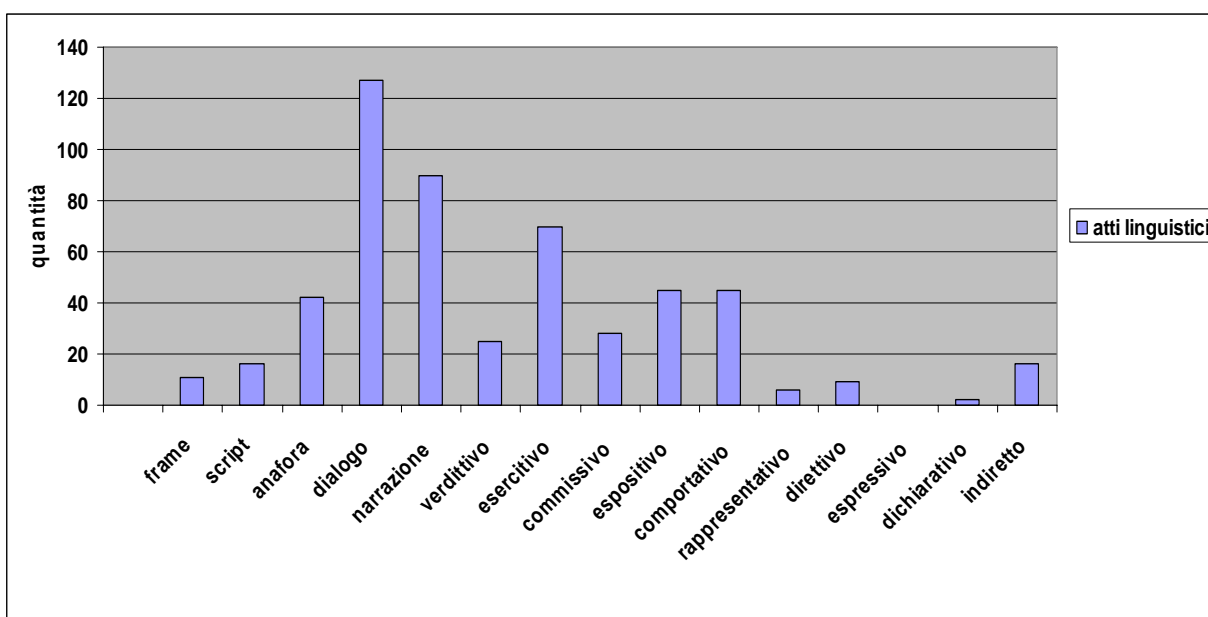


Grafico n. 2 Indice di utilizzo di modalità ed atti linguistici nei forum Le Domande del Giorno Dopo.

La classificazione su gradiente d'uso permette di stilare una classifica sia per la modalità: dialogo, narrazione, anafora, script, frame, che per gli atti: esercitativo, espositivo, comportativo, commissivo, verdittivo, indiretto, direttivo e dichiarativo. Non si tratta di proporre una semplice scala su gradiente, ma di andare ad analizzare le relazioni tra i singoli atti e tra questi e le modalità di comunicazione per operare inferenze tra le loro funzioni e la relazione di dipendenza che instaura nel processo di formazione in rete. Per mettere in risalto la differenza di scelta tra l'esperto e l'utente del forum, si sono comparate le stesse variabili differenziandone però l'uso tra le due categorie (Grafico n.3).

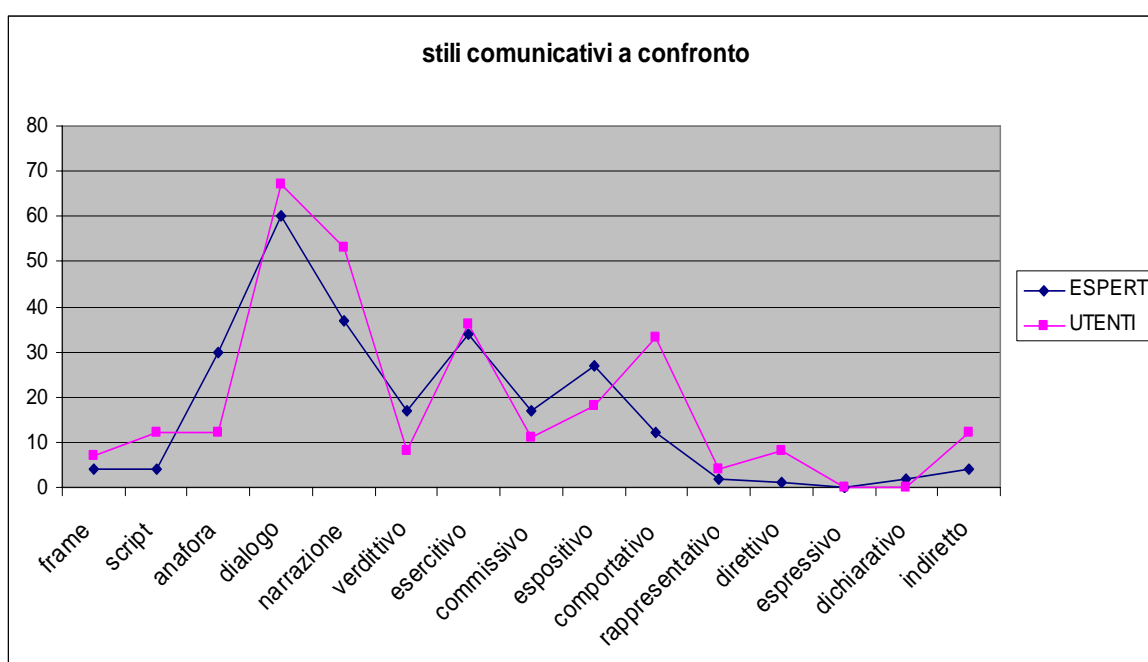


Grafico n. 3 Differenziazione di scelta d'uso nelle categorie esperti ed utenti del forum.

Mentre per alcune variabili la scelta, pur se con qualche scarto, è la stessa, per altre la differenza è sensibile.

a) Gli esperti ricorrono meno a frame (36%) e script (25%) mentre usano l'anafora (71%) con maggior frequenza.

Esempi di anafora rinvenuti nei forum "Confermo. Sottolineo come nel bambino della prima infanzia le dosi possono essere più generose" oppure " Dimenticavo, l'effetto sistemico è prevalentemente legato all'assorbimento attraverso l'albero respiratorio e la potenza (effetti positivi ma anche negativi) relativa dei vari steroidi".

Dal momento che nei post inviati il contesto è esplicitato quando si ha modalità narrativa e nella descrizione delle prassi, si può dedurre che la condivisione di un linguaggio e di esperienze di base è riconosciuta anche quando non espressi.

b) Gli esperti ricorrono con più frequenza ai seguenti atti linguistici: verditivo (68%); commissivo (61%); espositivo (60%). La spiegazione sta nel fatto che i tre atti sono sinergici nella costruzione di nuovi saperi: il verditivo esprime giudizi di valore in base a prove o ragioni; l'espositivo esprime proprie posizioni e le argomenta con scopo chiarificatorio; il commissivo impegna il parlante in una certa linea di azione.

Si riporta a titolo esemplificativo “[..] *Lo studio, appena terminato e non ancora pubblicato, ha dimostrato che non esiste differenza tra farmaco attivo e placebo nel ridurre la prevalenza di asma durante il periodo di trattamento (18 mesi).* Verditivo

Tali atti delineano il riconoscimento del ruolo di esperto e concorrono allo *scaffolding* in modo indiretto; attivano percorsi di riorganizzazione delle conoscenze attraverso la messa in comune di esempi ad hoc, chiarificatori, con lo scopo di consentire al medico che ne è sprovvisto, di costruire un'adeguata immagine mentale cui fare riferimento al momento del bisogno, sulla quale ancorare informazioni corrette da trasformarsi in azioni.

Dal lato utenza, si ha che:

c) è marcato l'uso di script (64%) e frame (75%) quando non ricorre alla narrazione di casi (59%); fa uso di frame quando si riferisce a regole o parti che codificano l'oggetto di discussione identificandone l'unità strutturale; di script quando il contesto è pari al copione di struttura, manifestazione, evento. Rimandano cioè al possesso di conoscenze ed expertise del relatore, tali da comprendere anche strutture incomplete di comunicazione. Non è un dato banale ma riflette la percezione di supporto che l'esperto in rete può dare, nonché le aspettative rispetto la formazione che se ne può ricevere. La distinzione di ruolo, pur snellita da un linguaggio meno formale, trasla dalla presenza alla rete; in più, nel contesto on- line beneficia di essere inserita in un circuito ad alta compresenza di competenze e conoscenze sia di letteratura che maturate sul campo. D'altro canto, la possibilità di interagire con scambi di informazioni e materiali, mantiene la relazione in un piano più paritario, dove l'esperienza dell'utente viene valorizzata, condivisa ed adattata al singolo caso. Vengono perciò soddisfatti i criteri di Knowles legati all'efficacia della formazione adulta, anche in ambiente virtuale.

d) tra gli atti linguistici possibili, l'utenza ha usato con maggior frequenza, il: direttivo (89%), comportativo (73%), rappresentativo (67%), esercitativo (54%) e commissivo (39).

Evidenziandone la funzione, si possono trarre delle deduzioni. Se con il primo è manifesta l'intenzione di indurre all'azione il destinatario; con il comportativo il parlante mette in relazione il suo agire passato con quello futuro; con il rappresentativo rafforza le sue azioni

passate; con l'esercitativo attiva l'interlocutore alla reazione poiché esprime pro o contro una certa conoscenza/azione e con il commissivo, è implicita la volontà a seguire quanto verrà comunicato, in virtù delle competenze riconosciute. L'attesa al soddisfacimento del bisogno è manifesta, così come è implicito l'agire condizionato che ne deriverà.

Inoltre il processo di *scaffolding* si attiva. Siamo nello spazio "della natura del processo tutoriale" e delle strategie di intervento; l'esperto aiuta qualcuno a risolvere un problema che rimarrebbe oltre le sue possibilità, se senza assistenza. Le fasi attraverso cui può manifestarsi vanno dal *modeling*, *contingency management*, *feeding back*, *instructing*, *questioning*, al *cognitive structuring* (Rodgers, Rodgers, 2004; Merrill 2007). E' la complessità dello scarto formativo con le costituenti su cui si alimenta a determinare il ricorso all'una o all'altra fase.

Per determinare la veridicità delle affermazioni asserite e delle deduzioni cui fanno riferimento, il forum è stato analizzato anche a livello micro; ogni messaggio è stato scomposto negli atti comunicativi costituenti e ciascuno di essi è stato monitorato in relazione alla coesistenza degli altri. Il quadro che ne è emerso è interessante e ricco di spunti di riflessione.

Il primo atto linguistico analizzato è il verdittivo. Si è monitorata la sua presenza come atto singolo e come coesistente ad altri, verificando quali e mettendone in relazione le mutue caratteristiche deducendo il perché. (Grafico n. 4)

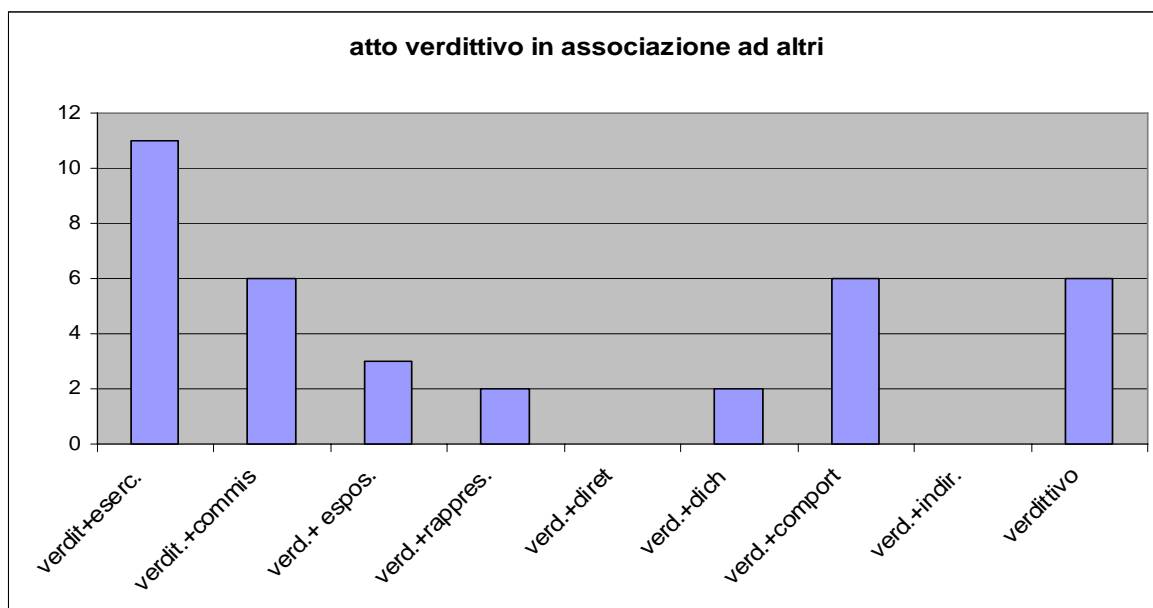


Grafico n. 4 Atto verdittivo: relazione di coesistenza ad altri atti all'interno dei messaggi presenti nel forum.

Una prima precisazione va fatta sul numero di atti linguistici presenti in ciascun messaggio. La maggioranza dei messaggi vede la compresenza di più atti, con netta dominanza della coppia verditivo-esercitivo(44%); a seguire in pari percentuale, le coppie verditivo-commissivo, verditivo-comportativo (24%). Oscillano poi tra valori pari al 12% e l'8% le altre coppie.

Coppia 1) Verditivo-esercitivo. La compresenza dei primi due atti indica l'intenzione date alcune premesse giudicate dal parlante vere, di modificare le azioni di chi è chiamato ad interloquire. Tale intenzionalità va analizzata in duplice prospettiva, dell'emittente e del ricevente. Nel primo caso, l'emittente espone proprie conoscenze, convinzioni, prassi e chiede la conferma all'esperto. Così facendo, nel processo di scrittura il contesto viene parcellizzato in unità ritenute utili alla reciproca ed univoca comprensione, avvalorata da giudizi di valore o di fatto e richiedono conferma pro o contro l'enunciato da parte altrà. Nel secondo caso, quello in cui il ricevente diventa emittente, il contenuto del messaggio è orientato a determinare un cambiamento di comportamento, supportato da prove, fatti.

Esempio di atto esercitivo in un messaggio dai forum *“Chiedo in particolare: 1) quale antistaminico va cominciato prima della comparsa dei sintomi e se per via topica o per via orale.*

Coppia 2) Verditivo-commissivo. In tale modalità emerge l'intento di perseguire una certa linea di azione da parte del parlante. Può essere inteso come atto di interazione biunivoca tra le parti, che non necessariamente esauriscono il contatto, una volta risolto il problema, ma mantengono il confronto di posizioni aperto a nuove possibilità di discussione.

Coppia 3) Verditivo-comportativo. E' la coppia usata quando l'emittente desidera motivare i suoi giudizi di valore in relazione alle azioni passate e a quelle future che conseguiranno dal messaggio letto.

Anche qui la relazione è biunivoca e sortisce effetti che vanno a modificare pensieri ed azioni. L'emittente iniziale, l'utente del forum cioè, avverte l'esigenza di esplicitare i perché delle sue convinzioni, se riferite a prassi. Siamo dentro l'area dell'aggiornamento professionale. Egli registra una disattesa, pur non cogliendo l'aspetto determinante a provocarla e chiede aiuto nell'opera di monitoraggio e valutazione all'esperto. Questi, dal canto suo, attraverso la proposizione di modifiche parziali o strutturali della prassi/comportamento indagato, ricorre alla propria expertise per validare e riorientare l'azione dell'emittente iniziale. Trattandosi di prassi, il processo di visualizzazione di quanto veicolato, trova nel medium e nel forum un surplus di valore poiché la nuova informazione è sempre reperibile nel dettaglio e nelle motivazioni che la sostengono. Ciò

sgrava di non poco l'utente che sa di poter usufruire a seconda del bisogno dell'aiuto fornito, potendolo così analizzare ripetutamente e riportarlo alla progettazione ed esecuzione delle nuove azioni.

L'atto successivo è l'esercitivo. L'incidenza d'uso è rappresentata dal grafico n. 5.

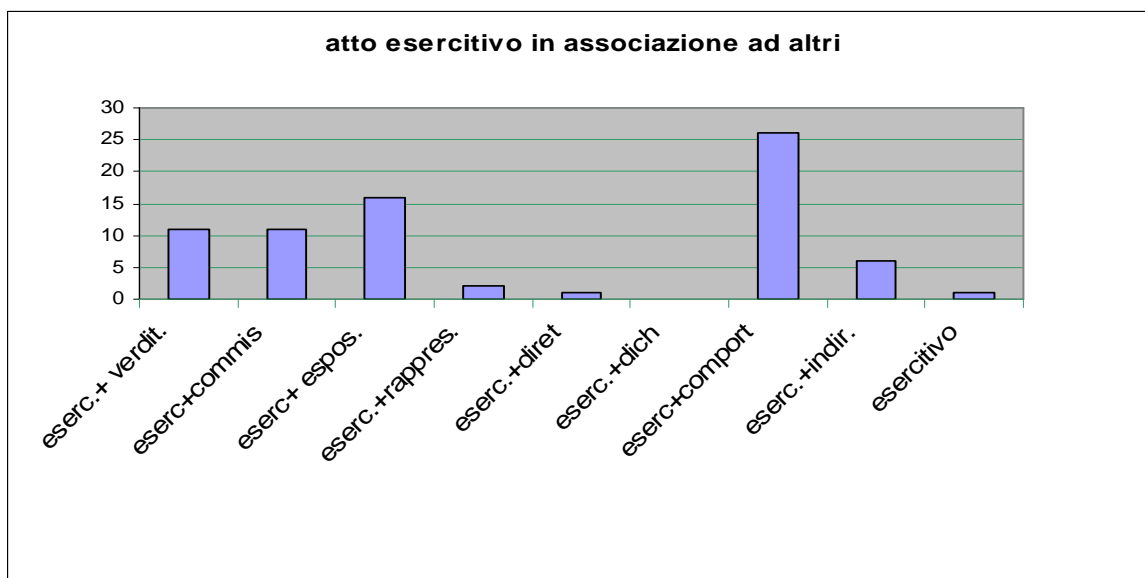


Grafico n. 5 Atto esercitivo: relazione di coesistenza ad altri atti all'interno dei messaggi presenti nel forum.

In questo grafico si può vedere come lo scarto tra l'incidenza di abbinamento sia più marcato. Tre sono le coppie di atti linguistici da considerare nell'analisi, così come il fatto che la variabile dominante da sola abbia valori minimi, pari al 1,4%. L'atto esercitivo esprime una decisione pro o contro una linea di azione e tende a dirigere il comportamento del destinatario. L'analisi delle coppie di atti consente di dedurre che:

Coppia 1) Esercitivo - comportativo.(37%). Sono due atti che mettono in relazione diretta l'emittente ed il destinatario attraverso l'induzione di comportamenti consequenziali a esplicazioni di prassi. La mutua relazione sostiene le forme di scambio e ne supporta il processo di validazione che qui viene manifestatamente espresso.

Coppia 2) Esercitivo-espositivo (23%). Qui l'intento comunicativo si avvale di due atti il cui scopo è rafforzare le idee o prassi espresse, alla ricerca di validazione. E' utilizzato da utenti che dubbiosi sui risultati preventivati come esito di un comportamento o prassi, ricercano conferma attraverso l'induzione al comportamento del destinatario.

Il valore formativo di tale percorso, non è dato solo dalla relazione tra utente ed esperto, ma ancora una volta dal processo di scomposizione e ricomposizione sulla base delle nuove indicazioni, del sapere posseduto.

Esempio esplicativo della relazione tra l'atto esercitativo ed espositivo: esercitativo *“Chiedo in particolare: 1) quale antistaminico va cominciato prima della comparsa dei sintomi e se per via topica o per via orale; 2) dato che il cortisonico è discusso dal vivo ma alcuni punti non mi sono chiari, inoltre è irritante constatare quanto poco ci sia in letteratura su una patologia frequente e in costante aumento è [..]”*

3) A pari percentuale le coppie esercitativo-verdittivo e esercitativo-commissivo (16%). Analizzando la seconda coppia, emerge che è manifesta la dipendenza tra utente ed esperto; il secondo, chiamato in causa per modificare azioni e comportamenti, sa che l'emittente si impegna nel seguire l'orientamento dato. Qui il forum ripropone la condizione di coazione residuale; viene meno il rapporto paritario e si insatura un dipendenza determinata dalla diversità di ruolo espressa e convalidata. E' un modello comunicativo che ripropone l'apprendimento secondo traiettoria verticale, con forte dipendenza dal “maestro”.

Vien mantenuto un ancoraggio molto forte con le prassi in uso dagli esperti, cui si chiede di dare spiegazione sui perché indagati.

Procedendo con la disamina, l'atto analizzato è il commissivo. Dal grafico che andiamo a presentare, si evidenzia come tale atto da solo non sia mai stato presente nei forum (0%). La peculiarità di quest'atto è impegnare il parlante ad una certa azione, il dover rafforzare quanto detto attraverso azioni atte a garantirne la veridicità. L'andamento è espresso nel grafico n. 6.

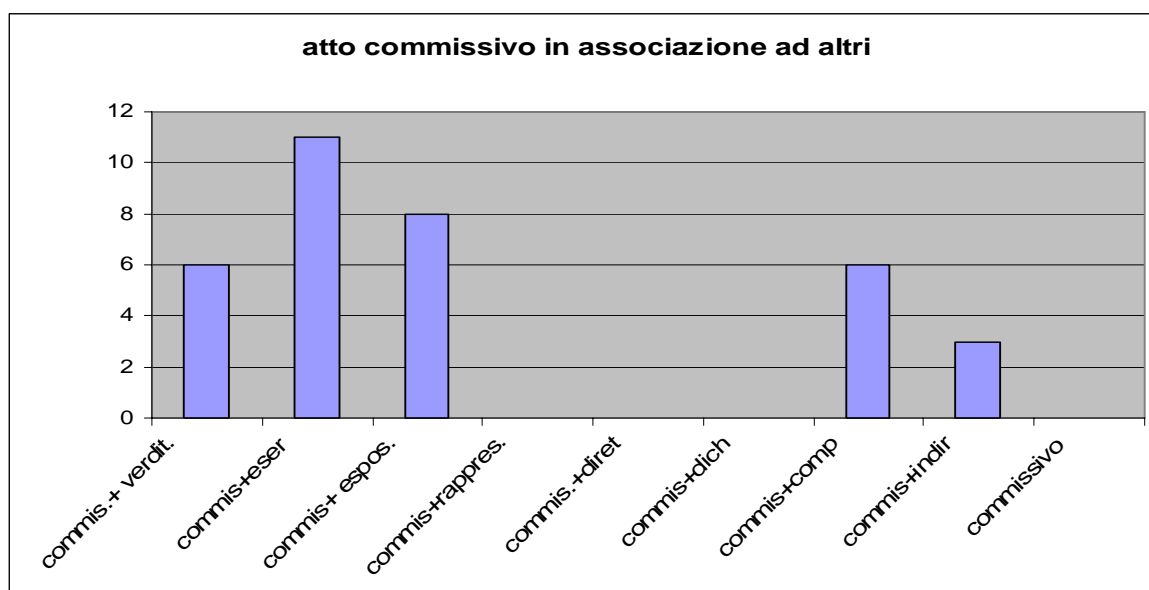


Grafico n 6 Atto commissivo: relazione di coesistenza ad altri atti all'interno dei messaggi presenti nel forum.

Le coppie di variabili rilevate, hanno tra loro uno scarto rilevante. Il binomio commissivo-esercitivo, trattato precedentemente, ha un percentuali pari a 39%.

Coppia 1) Commissivo- espositivo (29%). Anche questa coppia di atti ha la funzione di rafforzare il contenuto di quanto messo in rete; l'emittente si prefigge lo scopo, espresso l'impegno ad un comportamento e ne rafforza la scelta esplicitando le motivazioni.

Esempio di comunicazione in tal senso *“In realtà in tutti i nidi si esegue uno screening clinico di queste cardiopatie mediante la palpazione dei vasi femorali all'inguine. Devo quindi ritenere che lo screening strumentale abbia maggior sensibilità e/o maggior specificità dello screening clinico[.]”*.

2) A pari merito vi sono le coppie verdittivo- commissivo, già esplicitata e commissivo – comportativo. In quest'ultima siamo nel piano della meta-analisi in quanto il processo in atto, pur se indirizzato ad un ricevente, si attua per intero all'interno dell'emittente. E' un momento importante di ricerca di significato sulle proprie conoscenze ed azioni. La formalizzazione attraverso la stesura del testo del messaggio concorre alla riformulazione per euristica, deduzione, inferenza.

Per le deduzioni cui ci si riferisce, se ne può ricavare ulteriore conferma sulla validità del forum come ambiente di apprendimento e formazione integrata.

Fino a qui sono emersi elementi che confermano: il processo di decostruzione e ricostruzione delle conoscenze; percorsi di validazione di prassi sia attraverso il confronto e *scaffolding* degli esperti, che in forma di autovalutazione, date delle premesse. La narrazione in rete inoltre, è parte di un processo di auto narrazione; attraverso essa si attivano tutte le strategie di analisi del contesto di cui si dispone e del substrato su cui posa, e contemporaneamente alla ricerca di verità, vengono richiesti elementi in più per riorientarle verso pratiche più efficaci.

Analizzare la relazione tra l'atto espositivo e le relazioni che matura con le altre tipologie, consente di ottenere il seguente grafico riassuntivo (Grafico n. 7) qui riportato: ad una prima lettura si ha che è stata rilevata la presenza dell'atto anche in forma autonoma (16%). Si ricorre a tale atto quando si avverte la necessità di supportare le proprie opinioni e di dover dare validità alle parole usate per esprimerle.

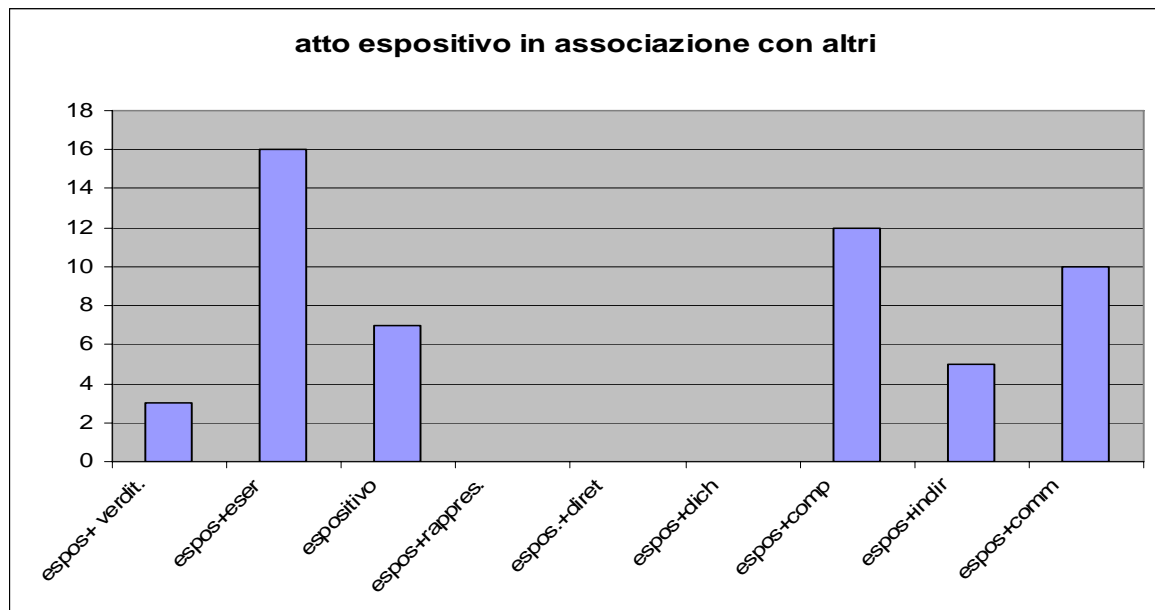


Grafico n. 7 Atto espositivo: relazione di coesistenza ad altri atti all'interno dei messaggi presenti nel forum.

Anche questa variabile presenta degli scarti rilevanti tra le combinazioni con i diversi atti possibili compresa la mancata relazione con alcuni di essi. Analizziamo i binomi non ancora presentati durante l'analisi delle interazioni precedenti.

Coppia 1) Espositivo-comportativo (27%). La presenza dell'atto espositivo ha lo scopo di aumentare l'efficacia di quanto veicolato in rete; è anche una presa di coscienza del perché del proprio agire passato e delle aspettative verso le azioni future. Se interpretato nella relazione utente-esperto-utente, poiché è specifico dell'agire, inizia un circuito di condivisione ragionata di prassi che contribuisce ad alimentare quel repository di "informazioni" a disposizione di tutti coloro che visitano al forum: si fa riferimento alla modalità di apprendimento attivo e passivo. La mancata relazione diretta di un utente con uno specifico collega o esperto, non implica che non vi sia apprendimento od aggiornamento: esso ha la possibilità di realizzarsi attraverso percorsi di autoistruzione su materiale autentico. A titolo esemplificativo si riporta parte di un messaggio presente nei forum: espositivo *"Da quando faccio il PDF(18 mesi) mi sembra di vederla più spesso di quanto pensavo. La situazione tipica che credo di trovare: banale infezione delle prime vie aeree, tosse secca continua con obiettività praticamente assente, a parte lieve rinite, anche qualche altro in famiglia ha una lieve virosi"*.

Valori pari allo 0% hanno le coppie ricavate con le variabili rappresentativo, diretto, dichiarativo. Si rimanda ai paragrafi in cui verranno trattate specificatamente.

Si prosegue con l'atto rappresentativo; il grafico (grafico n. 8) mostra come le relazioni tra gli atti vadano modificandosi, con la netta esclusione di alcuni e di contro, pari associazione con altri.

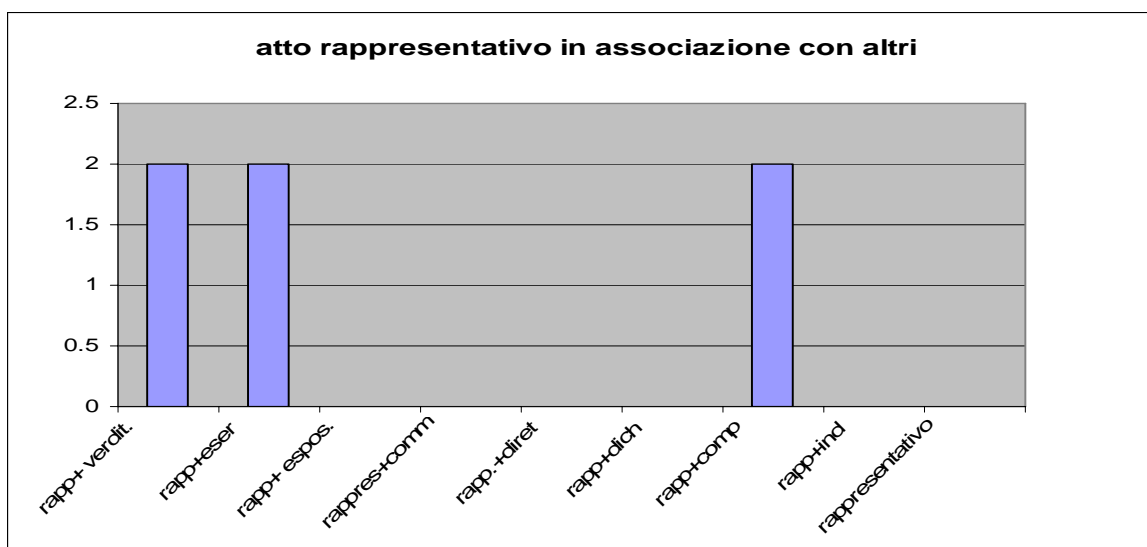


Grafico n. 8 Atto rappresentativo: relazione di coesistenza ad altri atti all'interno dei messaggi presenti nel forum.

I valori delle coppie rappresentativo e verdittivo, esercitativo e comportativo, sono i medesimi e pari al 33% del totale di relazioni create. Esso ha lo scopo di impegnare chi enuncia alla verità della proposizione espressa. E' interessante se confrontato con il grafico n. 3 "Differenziazione di scelta d'uso nelle categorie esperti ed utenti del forum"; da notare che seppur poco usato, è preferito dagli utenti. Si può dedurre che l'utente in apprendimento faccia riferimento al vissuto ma anche, date le percentuali rilevate, alle ipotetiche situazioni. Questo è un altro passaggio che conferma la validità della tipologia di formazione indagata. Si ha che attraverso il forum e l'uso dei tools cui è dotato, viene data la possibilità al soggetto in formazione di creare un bagaglio conoscitivo esperienziale utile anche ai fini previsionali, inserendosi in un circuito di possibilità. Le modalità traslano dal formale, attraverso lo scambio di informazione e materiali al non formale, con la condivisione di casi.

La coppia rappresentativo-comportativo, agisce in direzione del comportamento futuro, attraverso l'analisi e la valutazione del comportamento passato.

Il valore aggiunto di tale tipologia di relazione sta nel fatto che il lettore, anche se non direttamente coinvolto, può confrontare proprie convinzioni con quelle altrui in modalità in un processo che vede il vaglio delle possibilità. Ciò comporta anche una revisione dei saperi.

L'atto successivo è il direttivo (grafico n. 9). E' presente in forma autonoma per il 67%. La funzione di questo atto linguistico è costituire tentativi per indurre il destinatario a fare qualcosa. Si accomuna all'esercitivo, ma non è limitato ai comportamenti.

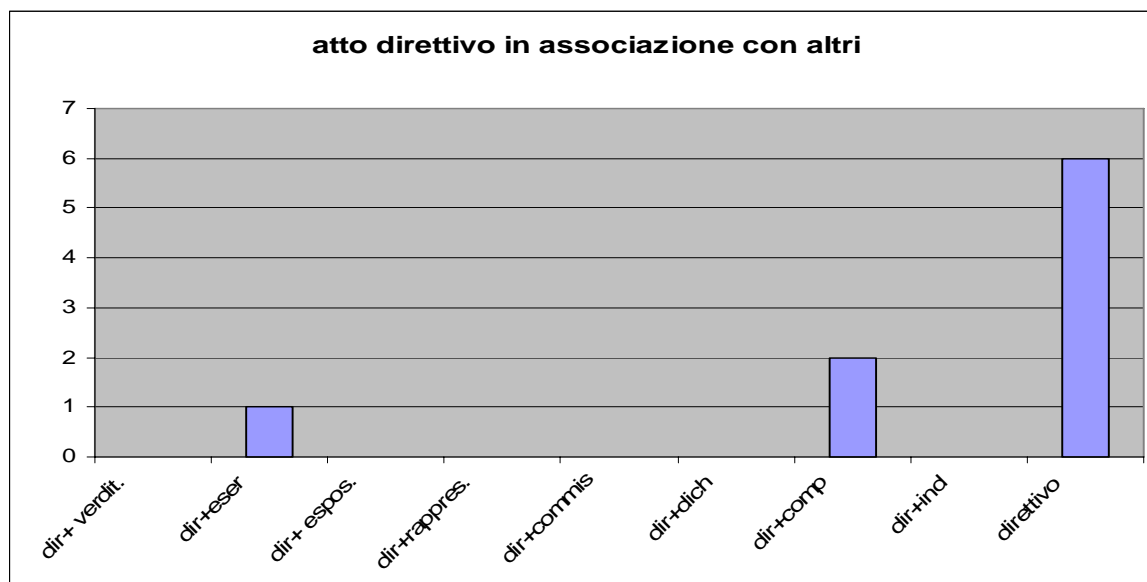


Grafico n. 9 Atto direttivo: relazione di coesistenza ad altri atti all'interno dei messaggi presenti nel forum.

Pur se il ricorso a tale atto è nel complesso minimo, 9 casi su 137, pare in massima parte esercitato da solo (76%); relaziona poi con l'atto comportativo (22%) e con l'esercitivo (11%).

La coppia direttivo-esercitivo, non indagata fino ad ora, origina una combinazione di intenti in cui manifesta chiaramente che le azioni future dell'emittente sono strettamente vincolate dall'intervento del destinatario o esperto. Essa rafforza il potere della richiesta/ordine/orientamento verso il destinatario.

Analizzando questa relazione di atti dal punto di vista cognitivo si ha che è presente la modalità trasmissiva e verticale del sapere; a data domanda o bisogno, ci si aspetta risposta appunto direttiva nell'azione che comporta la nuova conoscenza. Essa incide notevolmente nella modifica di prassi ritenute già inadeguate ma per le quali non si hanno elementi per apportare modifiche sostanziali.

Anche l'atto dichiarativo è poco usato, in quota paritaria (50%) con il verdittivo e il comportativo. Esso fa corrispondere contenuto proposizionale e realtà. Viene usato come confermativo di status per il destinatario ed evocativo di status per il ricevente. Nel grafico

n. 10 compare in due modalità, come detto prima; la coppia dichiarativo-comportativo è un esempio di quanto sopra specificato.

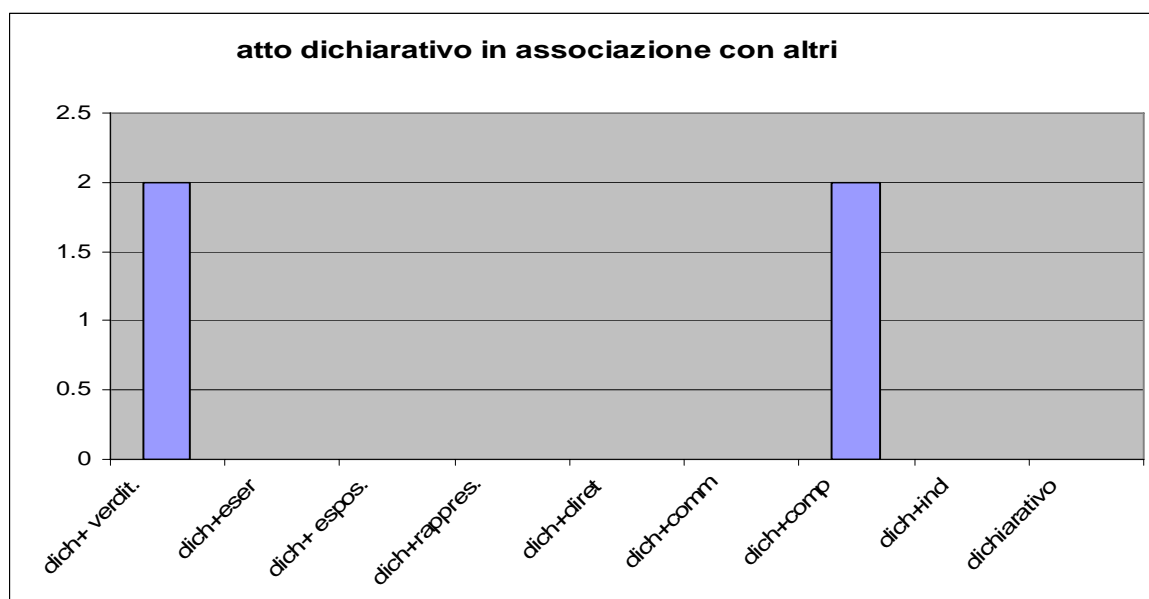


Grafico n.10 Atto dichiarativo: relazione di coesistenza ad altri atti all'interno dei messaggi presenti nel forum.

Si ripropone con relazioni diversificate nel valore e nella tipologia di atti coinvolti, l'atto comportativo (grafico n. 11). Esso esprime le reazioni dei parlanti a comportamenti passati o pensati come futuri. E' presente nel 33% dei messaggi totali.

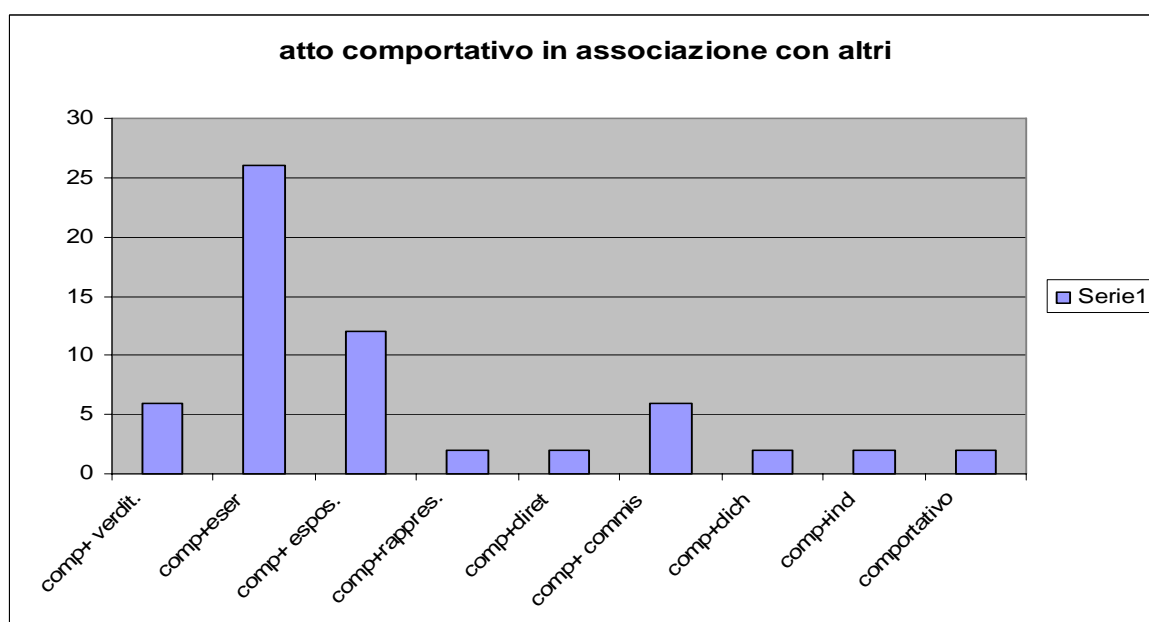


Grafico n. 11 Atto comportativo: relazione di coesistenza ad altri atti all'interno dei messaggi presenti nel forum.

Come evidente, in quote diverse relaziona con tutti gli altri atti in un range che va dal valore massimo di 56% con l'esercitativo ad un minimo pari al 4% con gli atti rappresentativo, direttivo, dichiarativo, indiretto.

La coppia comportativo-indiretto, ha lo scopo di far maturare convinzioni interne all'emittente. Il comportativo è rivolto alle personali convinzioni che giustificano comportamenti passati o futuri e l'indiretto assume una funzione di coadiuvante per trarre inferenza.

Quest'ultimo, l'atto indiretto, è un atto che pur appartenendo ad una classe, ha scopo illocutorio di un'altra; le parole usate hanno significato più complesso di quello riferito al senso etimologico. E' presente nel globale dei post con una percentuale del 17% ed agisce anche da solo (12%). Nei casi come questo il parlante comunica più del contenuto semantico della proposizione dando per certa la presenza di un bagaglio esperenziale e di conoscenze condiviso con il destinatario. Data anche la certezza del plusvalore portato dall'esperto, si deduce che lo scopo possa essere di richiesta di riconoscimento di ruolo e valore come professionista da parte dell'emittente. Le relazioni, pur se esplicitate nei confronti tra atti presentate precedentemente, per una lettura specifica sono riportate nel grafico n. 12

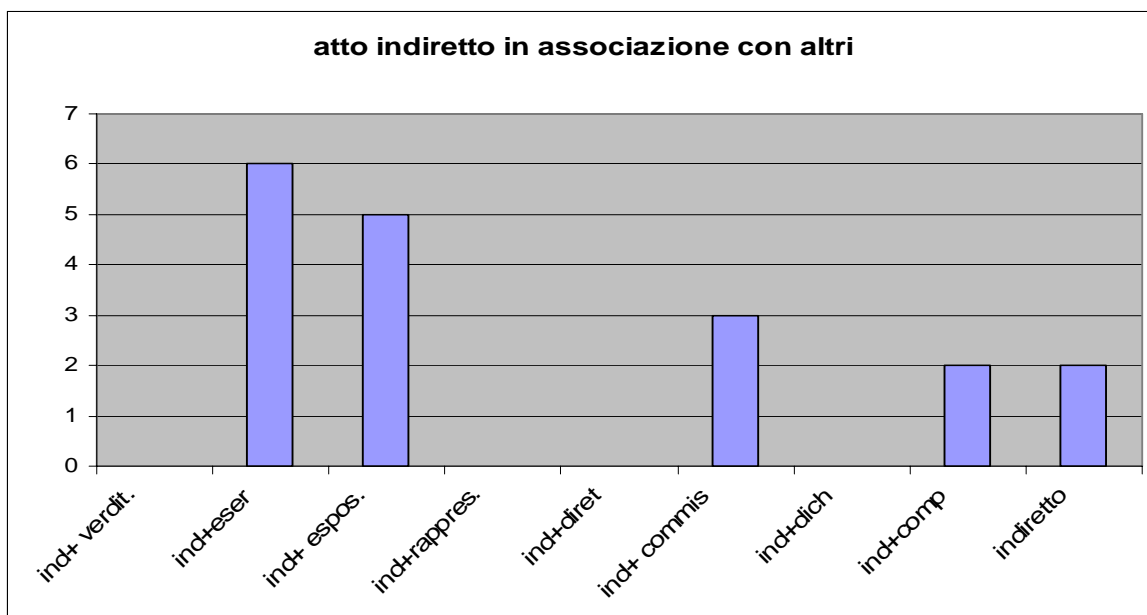


Grafico n.12 Atto indiretto: : relazione di coesistenza ad altri atti all'interno dei messaggi presenti nel forum.

A titolo esemplificativo ecco alcuni esempi tratti dai forum Le Domande Del Giorno Dopo: Indiretto *“Se capisco bene: non svezzando troppo tardi, introducendo poi in rapida*

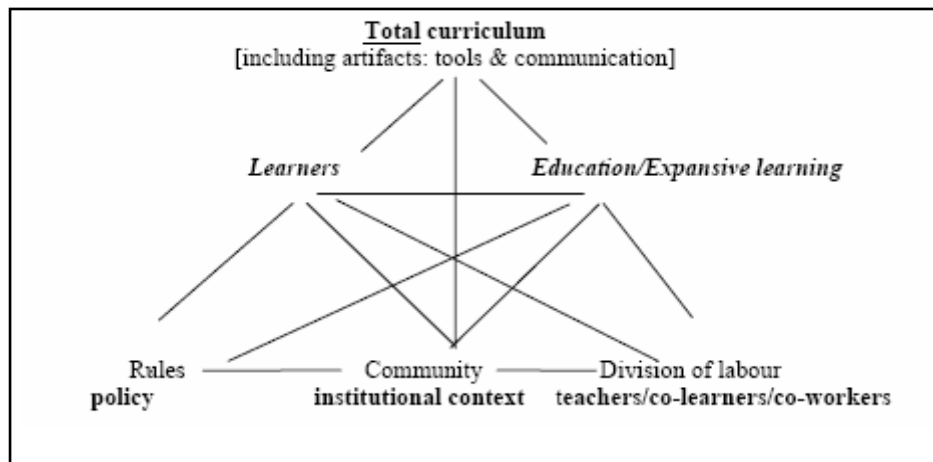
successione anche i cibi che per consuetudine introdurremmo per ultimi. Ora questa introduzione dovrebbe essere ripetuta e costante o [...]Comprendo che si discuta di cose \"incognite\" e che si formulino ipotesi lontane dall'abitudinario, ma lo faccio per capire meglio le conseguenze di considerazioni oggettive e ragionevoli.\"

Indiretto *“Qualora superasse il valore cut-off di 20 anche solo in una occasione sarebbe opportuno iniziare una terapia specifica e [...]”*

Sono presenti anche casi, pari al 18% che hanno più atti locutori al loro interno. Vedasi, ad esempio: *“In realtà in tutti i nidi si esegue uno screening clinico di queste cardiopatie mediante la palpazione dei vasi femorali all'inguine. Devo quindi ritenere che lo screening strumentale abbia maggior sensibilità e/o maggior specificità dello screening clinico.”* Espositivo commissivo indiretto

Oppure: *“Seguo un bambino nato nel 1999 affetto da leucodistrofia metacromatica. Da diversi anni è presente tetraplegia con cecità. E' nutrito con PEG e assume clonazepam e omeprazolo. I genitori hanno trovato notizia dell'uso nella LDM della clorfenamina maleato, che ridurrebbe intensità e frequenza delle crisi di ipertono muscolare, nei casi non responsivi alle benzodiazepine [...] espositivo, narrazione di caso ..[...] Il Tuo centro ha esperienza in questo senso? E inoltre: non è stata mai proposto in questo caso il trattamento con tossina botulina? c'è (c'era) indicazione? Esercitivo*

Concludendo l'analisi, si può affermare che il flusso comunicativo si è mantenuto più sul versante dell'aggiornamento che dell'apprendimento vero e proprio, nonostante vi siano stati casi manifesti di mancata conoscenza con richiesta di poter apprendere. Le modalità comunicative e i contenuti veicolati, compresa la discussione delle prassi hanno aggiornato i saperi che sostengono le competenze e le prassi che ne derivano. Il sapere condiviso entra in un circolo a potenziale di crescita positivo, concorre a diverso titolo nel riorientare le pratiche professionali, determina un adeguamento dei saperi all'interno della specifica categoria, contribuendo alla diffusione di un “apparato di conoscenze” in grado di perseguire omogeneità nel territorio nazionale. Il tutto si inserisce a pieno titolo nel quadro di apprendimento permanente, come richiesto dalla professione e dalle normative dedicate. Traslando il concetto in grafico, il percorso viene rappresentato come segue, rifacendosi alle teorie di Edwards, Ranson, and Strain (2002).



Struttura piramidale per la costituzione di un curriculum integrato

La struttura piramidale proposta mette in mutua relazione le variabili che si sono presentate nel forum per far confluire al vertice, l'insieme di conoscenze e pratiche che determinano il possesso di un curriculum professionale che se formalizzato dal percorso istituzionale, trova validazione in efficacia ed efficienza nelle prassi che ne derivano³. Inoltre va evidenziato che durante il processo siamo in situazione di Comunità di Pratica e messa a disposizione di *expertise*; i partecipanti presentano il problema in modalità tipiche del secondo stadio di apprendimento di Merrill (2007): la fase di scambio è calata sul caso reale e sul problema complesso, cui si addizionano via via più elementi. Questa progressione, unita alla fase di *fading* che l'esperto attua, consente di acquisire *expertise*. Il processo, pur se iniziato da una relazione specifica, rimane all'interno del forum con i suoi elementi strutturali e successivamente si presta d essere condiviso con il largo gruppo, attraverso riflessione individuale e mediata. Secondo la prospettiva costruttivista qui adottata come base teorica da cui attingere, il PBL, il ruolo dell'esperto è guidare il processo conoscitivo più che provvedere alla conoscenza, ed è esercitato attraverso la contestualizzazione delle comunicazioni presenti nel forum ed i feedback puntualmente forniti (Hmelo-Silver & Barrows, 2006).

³ Da Edwards, Ranson, and Strain (2002, 'Reflexivity Towards a theory of lifelong learning', *International Journal of Lifelong Education*, vol.21 no.6, pp. 532-533: "recognise learning "as the transformation of understanding, identity and agency," and identify it "as involving a developing awareness, which results in a growing understanding of customary practice, leading to reflexive social and self-questioning and the transformation of 'habitus'". They continue that the development of reflexivity, and the capacity to develop critical awareness of the assumptions that underlie practices "should engender the potential for individuals and communities to (en)counter the trajectories of their lives and to enhance their capabilities; not simply to adapt to the (dis)locations of the contemporary condition, but also to engage with them."

4.1.2 Analisi dei dati del gruppo b)

Fino ad ora sono state soddisfatte due delle premesse del gruppo a).

Rimane da verificare se si può parlare di apprendimento passivo ed in quale modo. Per fare ciò ci si affida al sistema Google Analytics, dal quale è possibile trarre alcuni dati utili per il monitoraggio. Come anticipato, ci si è serviti di tale strumento nelle due ultime edizioni. Facendo riferimento all' edizione del forum Le domande del giorno Dopo, anno 2008, si sa che il forum ha ricevuto 549 visite.

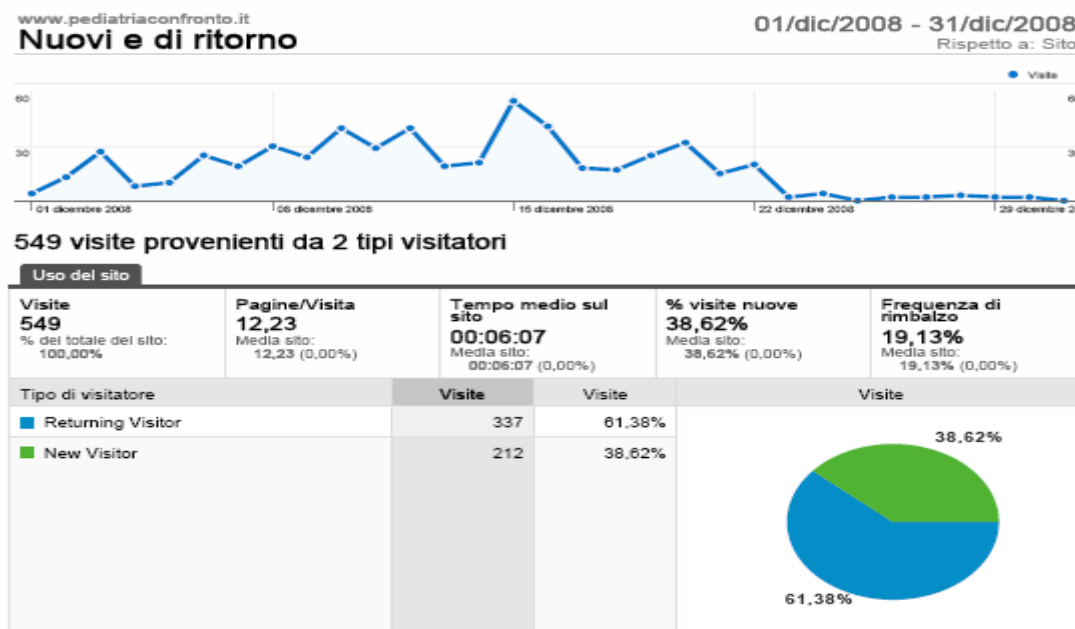


Di queste il 9% si è tramutato in relazione diretta attraverso comunicazione nel forum: cosa dire però degli altri? Si può sostenere che molti degli utenti del forum sono stati passivi; la mancata relazione però non ha impedito di usufruire di quanto proposto in rete, contribuendo alla realizzazione di apprendimento condiviso.



La schermata che riferisce ai contenuti ed alle visite che ne sono state fatte, esplicita oggettivamente quanto precedentemente sostenuto. La percentuale di rivisitazione avvalorla la possibilità di apprendimento/aggiornamento autodiretto; l'utente ha utilizzato il forum ed i tools come archivio permanente cui ricorrere ogni qualvolta necessario, per: rivedere,

confrontare, rileggere, utilizzare, il tutto secondo tempi e modalità proprie. L'accesso libero e al momento desiderato, ha incentivato la frequenza al forum per verificare se vi fossero nuovi saperi da condividere. La schermata successiva mostra infatti che ben il 61% dei visitatori ha seppur anche in modo indiretto, mostrato interesse verso quanto veniva veicolato come contenuto.



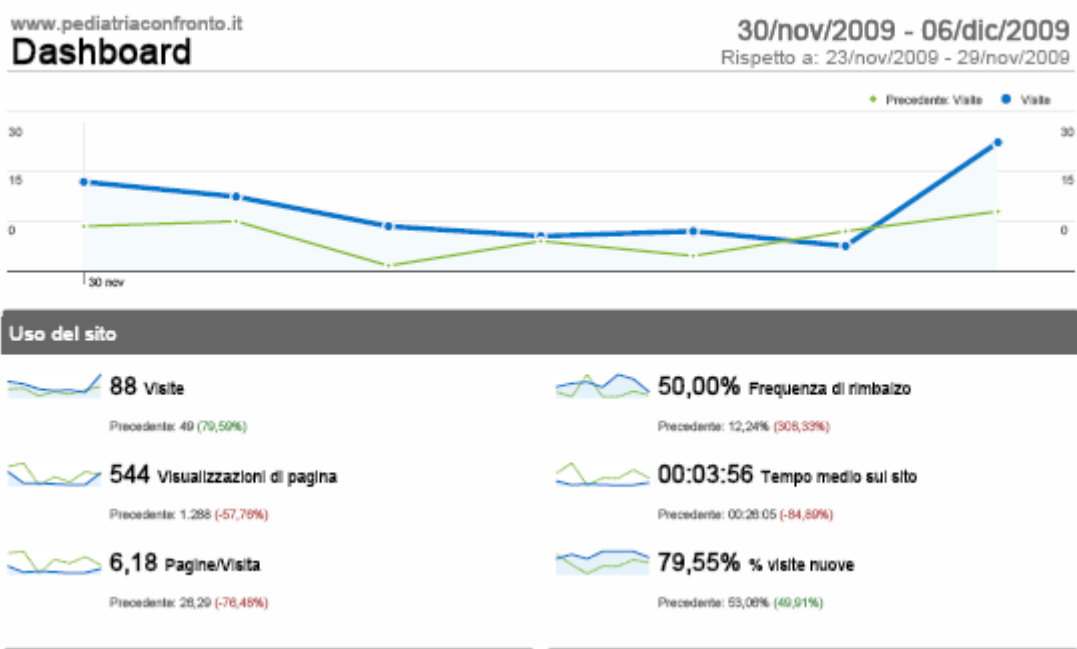
La formazione on-line gode di tutti gli aspetti positivi del e-learning, ovvero: superamento del limite spazio, superamento del limite tempo, personalizzazione, autogestione ed assume un valore anche psicologico poiché consente: estensione della propria mente, spazio transazionale, dimensione temporale, dimensione relazionale.

La formazione on-line anche in ambito sanitario supporta:

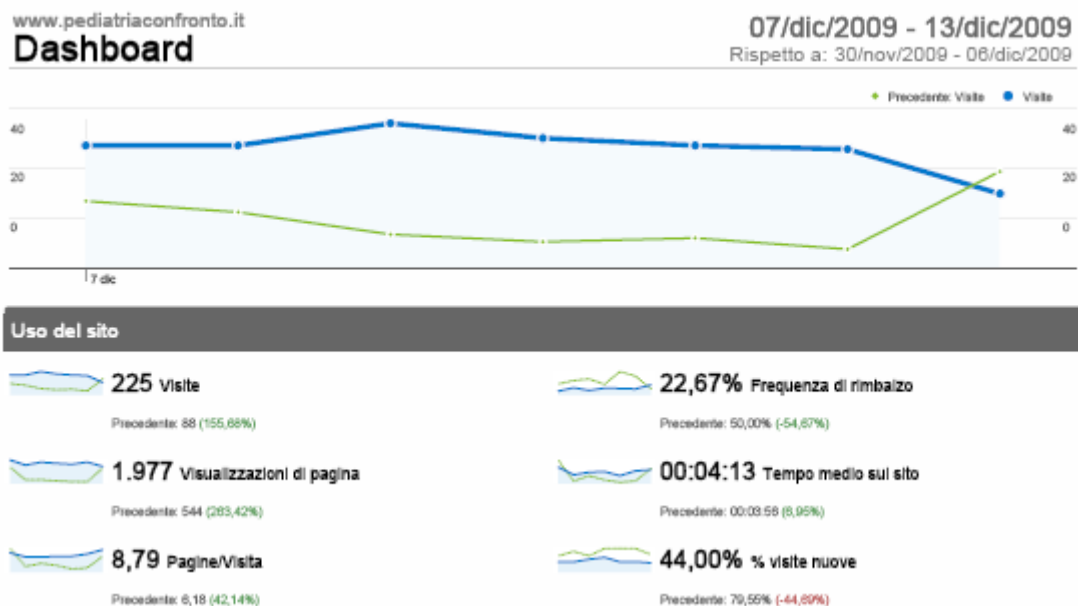
1. apprendimento significativo
2. apprendimento ricettivo e per scoperta
3. differenziazione progressiva
4. conciliazione integrativa
5. l'uso di organizzatori anticipati

Mantiene inoltre la caratteristica di essere situata e, partendo da un momento di formazione in presenza pluritematico come il Congresso Confronti in Pediatria, consente poi di traslare sullo specifico bisogno. Quanto detto si ripropone per l'edizione 2009.

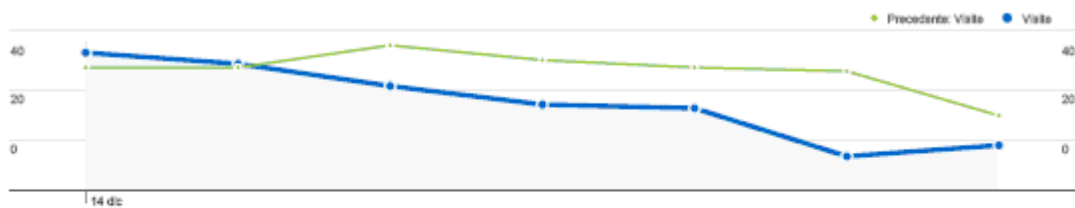
L'ultima edizione del forum Le Domande Del Giorno Dopo ha avuto 430 visite con ben 4206 visualizzazioni. I report sono settimanali. Si ha che nella prima settimana (nella somma il calcolo scorpora i quattro giorni in cui non era accessibile agli utenti)



Viene considerato a titolo esemplificativo poiché comprende anche momenti in cui l'accesso era aperto anche al webmaster per la verifica sul funzionamento della piattaforma. La settimana seguente si è ottenuto:



L'incremento delle visite è notevole, così come le visualizzazioni, atto che determina la rivisitazione del sito e dello specifico argomento. L'ultimo report, infine.



Il perseverare dell' incremento positivo è un ulteriore indice di correttezza del disegno di ricerca. Tali dati possono, pur non costituendo lo specifico di indagine, essere utili per le deduzioni da farsi in merito alla validazione dei presupposti indicati nel gruppo b) del disegno di ricerca. Il forum è un valido mezzo per fare formazione integrata in ambito sanitario. Esso funge da strumento in quanto supporta un ambiente virtuale di apprendimento e le comunità di pratica che ospita. Origina un modello formativo funzionale anche all'alta formazione medica poiché consente apprendimento/aggiornamento attivo e passivo, meglio indicato come autodiretto. Si integra senza soluzione di continuità con eventi formativi in presenza, come naturale appendice. Costituisce un nuovo modello di formazione che fa del e-learning uno strumento per favorire la co-costruzione e la condivisione delle conoscenze.

CONCLUSIONI

Lo studio presentato ha avuto lo scopo di dimostrare che l'*e-learning* è di diritto da considerarsi strategico nella formazione professionale in genere ed in ambito sanitario, nello specifico caso. Muovendo dal concetto di formazione permanente, configurabile come esigenza professionale implicita prima ancora che come direttiva sancita da normativa, si è visto che le modalità di riorganizzare i saperi e riorientare le prassi che ne derivano, si effettuano attraverso canali formali, non formali ed informali. L'apprendere si inserisce in un circuito di formazione allargato, dove le molteplici possibilità non diventano dispersive, ma al contrario, si prestano a soddisfare il gap tra il bisogno e la modalità in cui è avvertito; il circuito si nutre delle conoscenze condivise ed elabora percorsi finalizzati al mantenimento del corretto equilibrio tra conoscenza e prassi derivata. Il processo formativo, pur operando all'interno di una specifica categoria che costituisce una totalità di professionisti, mantiene il rapporto con il singolo, attraverso una relazione a spirale il cui fine è implementare tutto ciò che si considera "curricolo professionale" utile all'esercizio della pratica.

Ne è un esempio l'alta formazione medica: essa esercita una funzione che prevalica l'aggiornamento in sé, per puntare ad una diffusione uniforme e condivisa dei saperi; essa, data l'eterogeneità dei fruitori, trova in questa modalità, non un sostituto all'evento in presenza, ma un modello integrativo per fornire valore aggiunto al processo iniziato in aula.

Le sperimentazioni ottenute dal forum "Le Domande Del Giorno Dopo", posto come prosecuzione degli eventi in presenza programmati dal Congresso Annuale di Pediatria, "Confronti In Pediatria", hanno dato risultati che avvalorano le ipotesi iniziali. Il forum concorre con esito positivo al soddisfacimento del bisogno e fa acquisire all'evento in presenza un surplus di valore aggiunto.

Se i bisogni della categoria medica sono classificabili in 7 tipologie (Low, 2008):

1. gap o analisi del divario/incongruità
2. riflessione/critica sull'azione
3. auto valutazione/accertamento di giornali e riviste specialistiche/specializzate
4. revisione tra pari
5. osservazione
6. revisione critica degli episodi/avvenimenti e verifica degli eventi significativi

7. revisione della pratica

si è dimostrato che la formazione on-line concorre al loro soddisfacimento attraverso:

- la modalità comunicativa che in rete supporta le relazioni e lo sviluppo di conoscenze, nonché la formazione di sapere condiviso;
- l'*expertise*, mediato dal sapere degli esperti e dalle fasi di *scaffolding* attivate, supporta processi di riflessione critica;
- il forum diventa un collettore di casi e di prassi funzionali allo specifico bisogno manifestato e alla formalizzazione di possibilità future, attraverso la costruzione di immagini significanti;
- in rete lo scambio tra pari e tra esperti e non, è potenziato dalla compresenza di più specialisti del settore; comunità di pratica estemporanee si attivano in percorsi brevi finalizzati alla risoluzione del bisogno;
- le modalità comunicative della CMC favoriscono processi consapevoli di decostruzione e ricostruzione delle conoscenze in un circuito di validazione delle stesse da considerarsi permanente;
- la mole di quanto scambiato supera notevolmente le possibilità offerte dall'evento in presenza: ciò determina un repository ad alto valore formativo;
- il singolo appartiene ad un gruppo che in rete ha la possibilità di confrontarsi, se possiede background, in caso contrario, beneficia dell'intervento altrui attraverso l'analisi di quanto reperibile nel forum;
- il forum consente una ricaduta a pioggia sia dal punto di vista di ricerca di validità di quanto mediato, attraverso le prassi/esiti che ne derivano, sia dal versante delle possibilità, manifestate attraverso la narrazione di casi.

Seppur non parte dell'obbiettivo della ricerca, i dati raccolti con *Google Analytics* mostrano un incremento nell'uso del mezzo e confermano la visione dei contenuti in più momenti. Questo dato si presta però a duplice lettura.

In un momento in cui viene valorizzato l'apprendimento attivo, tale risultato porta a delle considerazioni che andranno indagate. Il significato di "passivo" va relegato a condizioni in cui l'evento formativo è standardizzato in linguaggi tecnici e confinato a contestualizzazioni limitate; nel momento in cui l'utente ha a disposizione più relazioni significative e più prassi da validare, esplicitate dalla loro contestualizzazione, la passività è limitata al fatto che nell'ambiente di interazione creato egli non è fisicamente presente con l'invio di un post. Ma il processo cognitivo che tale substrato attiva, induce ad

interagire con le informazioni altrui e nella realizzazione delle prassi, a cercarne conferma e validità. La ricaduta sta poi nello scambio che l'utente presente nel forum, attua con colleghi e superiori quando, nell'esercizio della professione, ricorre a ciò che ha mutuato dal Congresso e dal forum, sua prosecuzione.

Il passo successivo è diffondere questa cultura formativa, orientata a integrare modelli di formazione diversi.

Il modello proposto, va ora analizzato all'interno del processo di Total Quality Management. Il rapporto tra esso e l'*e-learning* può essere riassunto con gli assunti di Aldrich (2000):

- Noi tutti viviamo in una economia basata sulla conoscenza (knowledge-based economy)
- Nella knowledge-based economy la creazione di valore avviene per il tramite del capitale intellettuale

Il capitale intellettuale è composto da:

- Competenze (skills)
- Conoscenze
- Processi

La convergenza del *knowledge management* e dell'*e-learning* consente effettivamente la gestione e lo sviluppo del capitale intellettuale di una organizzazione, quale è l'Azienda Ospedaliera, in tutte le sue declinazioni.

Ciò rimanda poi al calcolo del ROI rapportato all'impegno economico che tale modello integrato comporta e al ritorno formativo misurato sui grandi numeri. Si entra in un capitolo prettamente di analisi economica, escluso a priori nel disegno di ricerca presentato, ma si è consapevoli che rappresenta il passo successivo obbligato affinché, da sperimentazione, il modello diventi prassi per l'alta formazione medica e per la formazione in ambito sanitario in genere, vista la duttilità dello strumento proposto ed indagato.

Bibliografia

AA.VV. *I Quaderni CNIPA*, anno 1_aprile 2004.

Alberici A. e Serreri P., *Competenze e formazione in età adulta. Il bilancio delle competenze: Dalla teoria alla pratica*, Monolite Editrice, Roma, 2009.

Alberici A., *La dimensione lifelong learning nella teoria pedagogica*, in Isfol, *Dalla pratica alla teoria per la formazione: un percorso di ricerca epistemologica*, Franco Angeli, Milano, 2001.

Alberici A., *La progettazione curricolare orientata alle competenze nella dimensione dell'apprendimento permanente* in ISFOL, *Le dimensioni meta curricolari dell'agire formativo*, Franco Angeli, 2002b.

Armstrong E., *A hybrid model of problem-based learning*. In Boud D.,and Feletti G., (editors): *The challenge of problem-based learning*, 137-149. London, Kogan Page, 1991.

ASR Emilia Romagna, *Dossier 149_2007*.

http://asr.regione.emiliaromagna.it/wcm/asr/collana_dossier/archivio_dossier_1.htm

Bateson G., *Verso un 'ecologia della mente*, Adelphi Biblioteca Scientifica, Milano, 1977.

Barr R.D., Tagg J., *From teaching to learning - a new paradigm for undergraduate education* Change, Nov/Dec.1995:13
<http://critical.tamucc.edu/~blalock/readings/tch2learn.htm>

Bonamico M, Del Favero A.L, Pinelli N., & Ripa di Meana F, *I nuovi strumenti e-Learning/FAD per la formazione in sanità*, Fiasobook, supplemento al n.2-2006 di Fiaso news

Bresciani P.G., *Le competenze:Approcci e modelli di intervento*, in Professionalità 38, 1997.

Brown J. S., Collins A., & Duguid P., *Situated cognition and culture of learning*, Educational Research, vol .18, n1, 1989.

Bruera R., *La Didattica come Scienza Cognitiva*, La Scuola, Brescia, 1998.

Bruner J., *La cultura dell'educazione* , Feltrinelli, Milano 2001

Burbules N.C., *Reasonable doubt. Toward a postmodern Defense of Reason as an Educational Aim*, Routledge London 1995.

Calvani A; Rotta M., *Fare formazione in Internet. Manuale di didattica online*, Centro Studi Erickson, 2000.

Calvani A., *Che cos'è la tecnologia dell'educazione*, Carocci, 2004.

Canastrari P., Romeo A., (a cura di), *Second life. Oltre la realtà il virtuale*, Lupetti, 2008

partecipazione attiva nei contesti sociali, Erickson, Milano, 2008

Cavaliere V.F., Sarti D. *Value Creation Through Diffusion of Behavioural 'Best Practices', Evidence From a Case Study on Branch Managers in the Bank Sector*", in *The International Journal of Knowledge, Culture and Change Management*", vol. 5, ISSUE 10, 2005 - www.Management-Journal.com.

Cavaliere V.F., Sarti D. *Standard di comportamento e gestione del capitale umano: verso una "burocrazia flessibile"*, in AA.VV., *I processi di standardizzazione in azienda*, Franco Angeli, Milano, 2006.

CCE. *Efficacité et équité des systèmes européens d'éducation et de formation*, COM.2006 481 final SEC.

Charlot B., *Enseigner, former: logique des discours constitués et logique des pratiques in Recherche et formation*, n8, ottobre 1990

Collins A., Brown J. S., Newman S. E., *L'apprendistato cognitivo*, in Pontecorvo C., Ajello A. M., Zucchermaglio C. (a cura di), "I contesti sociali dell'apprendimento", LED, Milano 1995.

Cross J., *Informal Learning. Rediscovering the Natural Pathways That Inspire Innovation and Performace*, Pfeiffer, San Francisco, 2007.

Del Favero, A.L., Fiaso, *Progetto nazionale di sperimentazione e-learning nelle aziende sanitarie* www.fiaso.it/index.php?option=com_docman&Itemid=59&task=docclick&bid=169&limitstart=

Delfino M., Dettori G., & Persico D., *Self-regulated learning in virtual communities*, *Technology, Pedagogy and Education*, 17, 3, 195-205, Routledge, New York. 2008

Demetrio D., *Raccontarsi. L'autobiografia come cura di sé*, Raffaello Cortina, Milano 1996.

Demetrio G., e Alberici A., *Istituzione di Educazione degli Adulti*, Guerini Studio, Milano, 2002

Denzin N. K., *The Research Act*, Aldine , Chicago, 1978.

Dettori G., *Narrative Learning Environments*, In Cartelli A. (Ed), *Encyclopedia of Information and Communication Technology*, 576-583, Idea Group Reference, Hershey, USA, 2008.

Dettoni G., Paiva A., *Narrative Learning in technology-enhanced environments*. In Technology-enhanced learning: Principles and products, S. Ludvigsen, N. Balacheff, T. de Jong, A. Lazonder, and S. Barnes (eds.). Springer. 2009

Dettoni G, Persico D., *Detecting Self-Regulated Learning in Online Communities by Means of Interaction Analysis*. IEEE Transactions on Learning Technologies, vol. 1, no. 1, pp. 11-19, Jan-Mar, 2008.

Dettoni G., Persico D., *Supporting Self-regulated Learning in a Blended Course*. In: Blended Learning, J.Fong and Fu Lee Wang (eds), 174-185 , Pearson/Prentice Hall.2007.

De Vita A., *L'e-learning nella formazione professionale. Strategie, modelli e metodi*. I Quaderni di Formare, Erickson, 2007

Devoti A., *E-Learning una buona pratica formativa*, in *Per un umanesimo del lavoro. Il contributo di Giorgio Bocca* (a cura di S.S.Macchiotti e S.Angori), GESP, Città di Castello, 2009.pp.33-43.

Di Francesco G.(a cura di), *Unità capitalizzabili e crediti formativi. Metodologie e strumenti di lavoro e I repertori sperimentali*, ISFOL, Franco Angeli, Milano 1998.

Domenici G., *Descrittori dell'apprendimento*, Monolite, Roma, 2009.

Edwards, R, Ranson, S, & Strain, *Reflexivity Towards a theory of lifelong Learning*, [International Journal of Lifelong Education](#), Volume 21, Number 6, 1 November 2002 , pp. 525-536(12)

Elgin C., *Considered judgment*, Princeton University press, Princeton ,1996.

Fabre M., Padoan I., (a cura di), *Epistemologia della formazione*, Clueb Editore, Bologna, 1999.

Fink L. D., *Active learning*, Oklahoma Instructional Development Program, 1999.

Fragno R., *Organizzazione ipermediale dei saperi*, Kat edizioni, Benevento 2002Galliani L., Costa R., *Valutare l'e-learning*, Pensa Multimedia Editore, Lecce 2003.

Galliani L., De Waal P., *Learning Face-to-Face, In-Action and On-Line: Integrated Model of Lifelong Learning*, EDEN Conference acts, European Distance and e-Learning Network, 2005

Galliani L., *Il concetto di e-learning in ambito psico-socio-pedagogico*. ISFOL, *Capitale umano on line, le potenzialità dell'e-learning nei processi formativi e lavorativi*, F Angeli, Milano, 2003

Galliani L. (a cura di), *Educazione versus Formazione*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2003.

Gardner H., *Sapere per comprendere*, Feltrinelli, Milano, 1999.

Gibbons P., *Scaffolding language, scaffolding learning*, Heinemann, Portsmouth 2002.

Goffman E., *Forms of talk*, Oxford, Blackwell.1981.

Greco S., *La formazione come palestra della professionalità. Guida pratica all'utilizzo delle Attività formative per le persone e le organizzazioni*, Franco Angeli, Milano, 2007

Grimaldi A., a cura di *Repertorio bibliografico nazionale sull'orientamento*, ISFOL, Franco Angeli, 2003.

Guzdial M., *Software-realized scaffolding to facilitate programming for science learning*, in "Interactive Learning Environments", 4, 1994.

Guasti L., *Le competenze di base degli adulti*, Quaderni degli annali dell'Istruzione, Le Monnier, 96, Roma, 2001.

Hogan K., Pressley M., *Scaffolding Student Learning: instructional approaches and issues*, Brookline Books, Cambridge 1997.

Hmelo-Silver, Duncan, & Chinn. [*Scaffolding and Achievement in Problem-Based and Inquiry Learning: A Response to Kirschner, Sweller, and Clark \(2006\)*](#). 2007. *Educational Psychologist*, 42(2), 99–107

Hmelo-Silver, C. E. & Barrows, H. S., *Goals and strategies of a problem-based learning facilitator*. *Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 1. 21-39.2006

Hmelo C., Day R., *Contextualised questioning to scaffold learning from simulations*, in "Computers & Education", 32(2), 1999.

Jurafsky D., J. H. Martin *Speech and Language Processing*, Prentice Hall, Churchill Livingstone, 2001.

Kagan S., *L'apprendimento cooperativo: l'approccio strutturale*, Edizioni Lavoro, Roma 2000.

Kaneklin C., e Scaratti G., *Formazione e narrazione. Costruzione di significato e processi di cambiamento personale e organizzativo*. Raffaello Cortina Editore, Milano, 1998

Knowles M.e Holton E. F III, *Quando l'adulto impara. Andragogia e sviluppo della persona*, Franco Angelo, Milano, 2008.

Knowles M., *La formazione degli adulti come autobiografia*, Cortina Editore, Milano, 1996

Koh, Khoo, Wong, & Koh, *The effects of problem-based learning during medical school on physician competency: a systematic review*, 2008, CMAJ 178(1)

Lucisano P., Salerni A., *Metodologia della ricerca in Educazione e Formazione*, Carocci, Roma, 2002.

Manghi S. (a cura di), *Attraverso Bateson. Ecologia della mente e relazioni sociali*, Raffaello Cortina editore, 1998.

Mantovani S., (a cura di) *La ricerca sul campo in Educazione. I metodi qualitativi*, Bruno Mondadori, Milano, 2000.

Marzano M, *Etnografia e ricerca sociale*, Laterza, Bari , 2006.

Masie E., *Learning. rants, raves and Reflections. A collection of passionate and professional perspectives*, Pfeiffer,2005.

Mazzoni, E., *Reti sociali e reti virtuali: la Social Network Analysis applicata alle interazioni su web*. In A. Salvini (a cura di) *Analisi delle reti sociali. Teorie, metodi, applicazioni*. Franco Angeli Edizioni 2007.

McConnell, D. *Action Research and Distributed Problem Based Learning in Continuing Professional Education*. *Distance Education*, 23(1), 59-83 2002a.

McConnell, D. *The Experience of Networked Collaborative Assessment*. *Studies in Continuing Education*, 24(1), 73-92.2002b.

McConnell, D. *Complexity, harmony and diversity of learning in collaborative e-learning continuing professional development groups*. Published in: Stahl, G (editor) 2002c.

McConnell, D. *Implementing Computer Supported Cooperative Learning*. (2nd edition) London, Kogan Page. 2000.

Merrill, M. D. (2002). *First principles of instruction*, in *Educational Technology Research and Development*, 50(3), 43-59.

Merrill, M. D. (2002). *A pebble-in-the-pond model for instructional design. Performance Improvement*, in *Educational Technology Research and Development*, 41(7), 39-44.

Merrill, M.D. *A Task-Centered Instructional Strategy. "Journal of Research on Technology in Education, 40" (1), 33-50. 2007*

Midoro V., *Per una definizione di apprendimento cooperativo*, in Midoro V. (a cura di) *Argomenti di Tecnologie Didattiche*, Ed. Menabò, Ortona, 1998b.

Monasta A., *La ricerca nelle scienze della formazione*, Carocci, Roma, 1999.

Morin E., *Les sept savoirs nécessaires a l'éducation du futur*, Seuil, Paris, 2000.

Muir G., JA., *Evidence-Based Healthcare: How to Make Health Policy and Management Decisions*, Elsevier Science, Churchill Livinstone , 2001.

Nonaka I., Takeuchi H., *The Knowledge Creating Company*, University Press, Oxford 1995; tr. it. *The Knowledge Creating Company*, Guerini e Associati, Milano 1997.

OECD. *Adult learning and Technology* in OECD Countries. 1996

Pea R. D., *The Social and Technological Dimensions of Scaffolding and Related Theoretical Concepts for Learning, Education, and Human Activity*, in "The journal of the learning science", 13(3), Lawrence Erlbaum Associates, 2004.

Pressley M., Woloshyn V., *Cognitive strategy instruction*, Brookline Books, Cambridge 1995.

Proceedings of CSCL Conference, Boulder, USA. Distributed by Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Hillside, New Jersey, USA (pages 265-274) Published at: <http://www.cscl2002.org/home.html>

Quaglino G.P., *Da uno scenario dell'apprendimento a un repertorio del far apprendere*, ISFOL, *Le dimensioni metacurricolari dell'agire formativo*, F Angeli, Milano 2002.

Re A., *Psicologia e soggetto esperto*, Tirrenia Stampatori, Torino, 1991

Rodgers A., Rodgers E. M., *Scaffolding Literacy Instruction*, Heinemann, Portsmouth 2004.

Rosemberg M., *Beyond e-Learning. Approaches and Technologies to Enhance Organizational Knowledge, Learning and Performace*, Pfeiffer, 2006.

Rotta Mario, Ranieri Maria, *E-tutor: identità e competenze. Un profilo professionale per l'e-learning*, I quaderni di Form@re 4, Trento, Erickson , 2005

Rowntree D., *Preparing Materials for Open, Distance and Flexible Learning*, Kogan Page, London 1994.

Rumiati R., Lotto L., *Introduzione alla psicologia della comunicazione*, Il Mulino, Manuali, Bologna, 2007.

Salomon G., e Perkins D., *Individual and Social Aspects of Learning*, in: P. Pearson, A. Iran-Nejad (Eds), *Review of Research in Education*, 23, American Educational Research Association, Washington, DC.

Salvini, A. (a cura di), *Analisi delle reti sociali. Teorie, metodi, applicazioni*, Franco Angeli, Milano, 2007.

Schmidt H.G., *Foundations of problem-based learning: some explanatory notes*. *Medical Education* 27:422-432, 1993

Searle J., *Rationality in Action*, MIT Press (2001) - tr. it. *La razionalità dell'azione*, Raffaello Cortina, Milano, 2003.

Searle J., *Consciousness and Language*, Cambridge, Cambridge University Press, 2002.

Searle J., *Speech Acts: An Essay in the Philosophy of Language*, (in inglese) Cambridge University Press, 1969. - *tr. it. Atti linguistici*, Torino, Bollati Boringhieri, 1976.

SEC *Memorandum sull'Istruzione e la Formazione permanente*, Commissione delle Comunità Europee, Bruxelles 30.10.2000, SEC (2000) 1832.

Sherin B., Reiser B. J., Edelson D., *Scaffolding Analysis: Extending the Scaffolding Metaphor to Learning Artifacts*, in "The journal of the learning science", 13(3), Lawrence Erlbaum Associates, 2004.

Simon H., *Il comportamneto amministrativo*, Il Mulino, Bologna, 2001.

Sorzio P., *La ricerca qualitativa in educazione. Problemi e metodi*, Carocci, Roma 2005.

Spagnuolo G., *Social demand and lifelong learning*, in *Adult training. Supply, demand and policies*, Unione Europea/Minist.del Lavoro e Politiche Sociali/ISFOL, I Parte, pp. 21-62, Roma, 2003.

Spencer L.M., Spencer S.M., *Competenza nel lavoro*, Franco Angeli, Milano, 1999

Sweller, J., *The worked example effect and human cognition* In *Learning and Instruction* vol 16, Issue 2, 2006 pag-165-169.

Sweller, J., Van Merriënboer, J., & Paas, F. *Cognitive architecture and instructional design* *Educational Psychology Review* 10: 251-296.1998 [doi:10.1023/A:1022193728205](https://doi.org/10.1023/A:1022193728205)

Sweller, J. *Cognitive load during problem solving: Effects on learning. Cognitive Science* 12 (2): 257-285.1998 [doi:10.1016/0364-0213\(88\)90023-7](https://doi.org/10.1016/0364-0213(88)90023-7).

Tharp R. G., Gallimore R., *Rousing minds to life*, Cambridge University Press, Cambridge 1988.

Trentin G., *La sostenibilità didattico formativa dell'elearning. Social networking e apprendimento attivo*, Franco Angeli, Milano, 2008.

Trentin G., *Apprendimento in rete e condivisione delle conoscenze. Ruolo, dinamiche e tecnologie delle comunità professionali on-line*, Franco Angeli, Milano, 2004.

Trentin G., *A multi dimensional approach to e-learning sustainability*, *Educational Technology*, vol. 47 n.5, 2007c pp.36-40.

Tuzzi A., *L'analisi del contenuto. Introduzione ai metodi e alle tecniche di ricerca*, Carocci, Roma, 2003.

Varisco B.M., *Costruttivismo socio-culturale. Genesi filosofiche, sviluppi psicopedagogici, applicazioni didattiche*, Carocci, Roma 2002.

Vygotskij L. S., *Il processo cognitivo*, Bollati Boringhieri, Torino 1980.

Wenger E., *Community of practice*, Cambridge University press, Cambridge, 1998.

Wenger E. *Communities of practice: learning, meaning and identity*, Cambridge University Press, New York 1998; tr. it. *Comunità di pratica. Apprendimento, significato e identità*, Raffaello Cortina, Milano 2006..

Wood D., Bruner J. S., Ross G., *The role of tutoring in problem solving*, in "Journal of Child Psychology and Psychiatry", volume 17, Pergamon Press, Great Britain 1976