

MODELLIZZAZIONE E KNOWLEDGE MANAGEMENT A SCUOLA

Patrizia Magnoler,

Professore in Scienze dell'Educazione

p.magnoler@unimc.it , + 39 0733 2585907

Lucia Cibir,

Dirigente Scolastico

ic.caneva@libero.it, + 39 043479032

Indirizzo professionale

Università degli Studi di Macerata, P.le Bertelli 1, 62100 Macerata

Istituto Comprensivo di Caneva e Polcenigo, via Marconi, 79, 33070 Caneva (PORDENONE)

(Sommarrio) : La costruzione e diffusione delle conoscenze all'interno dell'organizzazione scolastica produce spesso fenomeni di isolamento professionale e di difficoltà nel perseguire la ricerca e l'innovazione. La filosofia educativa di ciascun docente costituisce la risorsa e il limite verso il cambiamento. Il contributo presenta un percorso di formazione e di knowledge management per mettere in continua relazione l'apprendimento soggettivo, della comunità e dell'organizzazione.

(Résumé) La construction et la diffusion des connaissances au sein de l'organisation scolaire produit souvent des phénomènes d'isolement professionnel et de difficulté dans la poursuite de la recherche et de l'innovation. La philosophie éducative de chaque enseignant constitue la ressource et la limite vers le changement. Cet apport présente un parcours de formation et de knowledge management afin de mettre en relation continue l'apprentissage subjectif de la communauté et de l'organisation.

(Summary) Building up and spreading new knowledge inside the school context often produces cases of professional isolation and difficulties in pursuing research and innovation. Each teacher's educational philosophy represents the source as well as the limit to the changing. This papers presents a training (oppure "educational") and knowledge management path which results useful to connect the single person's learning to the one by the community and the organization.

(Normal) Mots clés : Pensiero degli insegnanti, modellizzazione, knowledge management, progettazione.

Modellizzazione e Knowledge Management a scuola

La società fondata sull'economia della conoscenza sta richiedendo ai singoli una sempre maggiore attenzione alla gestione del proprio sapere e, all'organizzazione, la valorizzazione della conoscenza che permea i suoi attori.

Organizzazioni fortemente burocratizzate, come può essere una scuola, sono ancorate alla necessità di garantire il rispetto di norme e indicazioni che provengono dalle istituzioni preposte. Con difficoltà riescono a valorizzare l'esperienza che si manifesta al loro interno e a documentarla per costruire la storia di apprendimento necessaria per avviare processi di riflessione on action.

Il processo di innovazione si rende però sempre più necessario, dato il continuo mutamento di leggi, indicazioni, vincoli che hanno caratterizzato l'ultimo decennio della scuola italiana. Il disorientamento è diffuso. Gli insegnanti mostrano un crescente senso di burn-out, di perdita di chiarezza circa la propria professionalità e le possibili piste verso il miglioramento. Si nota il prevalere di due atteggiamenti e comportamenti: da un lato, la crescente disillusione personale e professionale che porta ad un isolamento nelle proprie pratiche, dall'altro, la ricerca di una condivisione della conoscenza interna alla comunità, di un riferimento culturale riconosciuto da tutti per trovare punti di riferimento.

Non si tratta, per l'organizzazione istituzionale, di inseguire la velocità con cui evolve la società, ma di riprogettare un percorso educativo che veda la condivisione dei valori e delle modalità operative riportando la scuola ad essere pienamente attrice di una proposta formativa unitaria e coerente.

La professionalità docente è costituita di routine contestualizzate che interpretano le funzioni connesse al ruolo (Damiano, 2006). Partendo da queste routine, da una conoscenza esistente, talvolta non esplicitata e spesso non condivisa, è possibile iniziare un percorso di ricerca finalizzato al mutamento.

1 – LE SCELTE PER LA FORMAZIONE

1.1 – Il focus: una didattica per lo sviluppo delle competenze

La letteratura corrente, relativa ai documenti elaborati dalla commissione europea (Lisbona, 2000) e alla ricerca teorica, pone il problema della definizione della competenza e di una didattica che possa sostenere lo sviluppo delle competenze. Se si desidera attivare processi didattici complessi che mettano lo studente nella situazione di poter agire per la costruzione e mobilitazione delle proprie conoscenze, non è possibile individuare alcun modello di progettazione unico come invece era stato proposto negli studi dell'Instructional Design (Gagné, 1975).

Partendo dal costrutto di competenza, elaborato in ambito francofono (Le Boterf, 2000; Perrenoud, 2002), si evince che la didattica deve attivare una serie complessa di fattori per supportare l'intenzionalità progettuale e l'autoregolazione riflessiva in azione, tipiche di un atteggiamento competente.

L'obiettivo di formare gli insegnanti alla progettazione didattica, nella complessità della conoscenza attuale, non è perseguibile attraverso la proposta di un modello da applicare. Va costruito insieme ai docenti un cammino che consenta di far emergere le pratiche esistenti per porle a confronto con risultati ottenuti, visioni teoriche, proposte di altre pratiche, al fine di produrre collettivamente una serie di modellizzazioni. Una volta condivise, tali modellizzazioni permetteranno a tutti di riflettere su esperienze e teorie per trovare la propria *nuova pratica*. Nessun mutamento operativo e di habitus è radicale. Ogni insegnante deve poter ritagliare uno spazio di sperimentazione nel proprio insegnamento dal quale trarre informazioni e nuove convinzioni che si manifestino sia nella fase di progettazione sia di insegnamento in classe, con tutto ciò che questo comporta (relazione con gli studenti, spazi, tempi, eventi...). Per governare la situazione contestualizzata, il docente deve avere consapevolezza di quanto sta perseguendo e

perché, curvando il *come* in base alla situazione e alle risposte degli alunni.

1.2 – La formazione

Il dirigente scolastico ha la responsabilità della gestione didattico-organizzativa e deve progettare le iniziative per la formazione del personale docente, in una visione sistemica che tenga conto di diverse traiettorie. La prima è costituita dall'avviare una interpretazione, in base alla realtà locale, della mission affidata dall'esterno. La seconda riguarda la valorizzazione dell'impegno dei docenti *motivati* e delle loro competenze, avviando percorsi virtuosi di ricerca, qualitativamente validi e sostenibili, per un cambiamento che coinvolga tutti i docenti. Una terza traiettoria è la documentazione di una storia di apprendimento prodotta da una comunità ristretta e, successivamente, condivisa con tutti i partecipanti alla vita dell'organizzazione. È opportuno creare un ritmo in cui il passaggio di informazioni tra piccole comunità e *l'universo* dei docenti di una scuola, dia vita ad una serie di riattraversamenti utili a diffondere idee, conoscenze, proposte. In tal modo la conoscenza prodotta da una singola commissione non ricade in un «vuoto» informativo, ma va a puntualizzare alcuni aspetti condivisi ritenuti problematici, esplorandone le possibilità applicative e creando modellizzazioni ripetibili e adattabili.

Nel contesto in cui si è attuato il progetto, da tali traiettorie sono nate le seguenti scelte della dirigenza: a) costruire, attraverso un lavoro con il piccolo gruppo, una base per documentare la conoscenza della scuola da mettere a disposizione di tutti i docenti, creando così le basi per una diffusione progressiva dei risultati della ricerca; b) utilizzare un ambiente di apprendimento on line come spazio-tempo per supportare il processo di condivisione del sapere prodotto all'interno dell'organizzazione e stimolare la partecipazione individuale.

Gli obiettivi possono essere così sintetizzati:

1. proporre e condividere *la ricerca e l'innovazione come processo ordinario* dell'istituto, e, in quanto tale, coinvolgere il numero più alto di docenti sulla base di una rinnovata idea di professionalità. La costruzione dell'identità dell'insegnante va vista come processo determinato da un atteggiamento di continuo apprendimento. Il problema da affrontare si delinea in questi

termini: quali azioni intraprendere con la parte dei docenti, che sono convinti dell'assoluta bontà e funzionalità delle loro pratiche e non si mostrano disponibili a cambiarle? Per coloro che manifestano una notevole diffidenza verso tutto ciò che si presenta in veste digitale, quale impatto possono avere le tecnologie?

2. *praticare* l'innovazione: il lavoro della singola comunità può presentare il rischio di implosione se resta confinato al suo interno, nonostante la motivazione e la preparazione dei singoli membri. L'apertura della comunità verso l'intero gruppo va mediata attraverso forme organizzative e l'impiego di persone diverse: ricercatori e formatori. Esse non debbono essere impegnate solo nel sostenere e seguire percorsi di tipo laboratoriale con il piccolo gruppo, ma hanno anche in compito di costruire una restituzione al grande gruppo dei pensieri, concezioni e rappresentazioni elaborate dalla piccola comunità. È una funzione paragonabile a quella di uno *specchio* che aiuta la riflessione di tutti, o della maggioranza di docenti.

Un utile fattore che rende efficace il progetto è *la partecipazione attiva del dirigente agli incontri con i docenti*. In tal modo può attivare un percorso di coerenza tra la struttura organizzativa e la ricerca didattica.

La formazione deve agire da detonatore per l'esplicitazione di pratiche implicite e per la loro argomentazione, attraverso l'ausilio iniziale di una comunità che si interroga. Il modello formativo adottato riprende, dopo un iniziale momento di costruzione di una sapere condiviso sul tema della competenza, le fasi dell'Analisi di Pratica (Altet, 2007), attraverso la disamina di narrazioni, la documentazione di attività, la discussione collettiva, per giungere a una reificazione di quanto appreso. In tale passaggio, il formatore, favorisce i processi di riorganizzazione concettuale. Così facendo, individua possibili riletture della teoria da lui proposta agli insegnanti e supporta la modellizzazione attraverso l'uso di un linguaggio condiviso.

È possibile caratterizzare questo progetto formativo con tre parole chiave, *ricerca, professionalità, innovazione*. La *ricerca* è da intendere come capacità di individuare problemi e conoscenze di riferimento, di costruire un percorso comune dal quale trarre

indicazioni per il cambiamento. La *professionalità* diventa il prodotto dello sviluppo di un percorso riflessivo che aiuti a gestire la propria filosofia educativa in rapporto alla complessità. L'*innovazione* nasce dalla ricerca e della riflessione sulle pratiche e permea le attività didattiche seguendo i criteri di fattibilità e di efficacia.

In altri termini il percorso formativo può essere visto anche come una serie di passaggi che favoriscono l'apprendere dall'esperienza quali *l'elaborazione, la comunicazione e la conservazione* del sapere organizzativo (Mortari, 2003).

2 – LA MODELLIZZAZIONE E GLI ARTEFATTI

2.1 – La modellizzazione

Secondo Lesh e Doerr (2003) i docenti attivano, nella progettazione didattica, le stesse procedure di modellizzazione messe in atto dagli studenti nella risoluzione di situazioni problematiche.

Nell'affrontare la formazione dei docenti, gli autori fanno riferimento, al pensiero di Shulman (1987) e valorizzano il sapere pedagogico degli insegnanti. In base ad esso i docenti modellizzano il contesto e costruiscono e progettano i percorsi didattici. Secondo Lesh e Doerr, pertanto, non esistono modelli assoluti, ma le modellizzazioni nascono sempre situate.

Si rende allora necessaria una ricerca sul Pensiero degli Insegnanti che si può declinare come *osservazione delle pratiche*, condotta direttamente in situazione, e *discorsi sulle pratiche*, vale a dire indagini che si avvalgono della produzione di testi a seguito di azioni. Lesh e Doerr ritengono che non si possa scoprire quello che i docenti esperti fanno solo osservando video o esaminando il loro comportamento, ma anche chiedendo loro cosa pensano mentre fanno e come decidono e pianificano la loro attività. Argomentano così la loro posizione: *«l'uso di video nella formazione degli insegnanti spesso catalizza l'attenzione su quello che gli insegnanti fanno in una particolare situazione, ma non sul modo in cui hanno pensato in relazione al contesto, quali alternative hanno considerato, quali scopi hanno in mente o di quali elementi della situazione essi si sono occupati e il significato*

di questi elementi» (Lesh e Doerr, 2003, p.126).

Lesh e Doerr ritengono essenziale, nella formazione degli insegnanti, il confronto con la comunità di pratica per indurre diversi livelli di riflessione e di lavoro. La comunità è utile:

- a. *per l'individuo* in quanto può scoprire i fattori ai quali assegna maggior peso e se, la scala personale di valori, è condivisa;
- b. *per la comunità* in quanto l'analisi di diverse narrazioni e rappresentazioni può essere una importante occasione per ridefinire e generalizzare i modelli e i sistemi interpretativi. Il confronto può essere produttivo anche per individuare le diverse motivazioni che hanno prodotto progettazioni simili.

Ma come si sviluppa un'attività di modeling? La formazione ha il compito di costruire dei dispositivi per consentire l'esplicitazione delle interpretazioni, per rendere manifeste le idee sul pensiero degli studenti, su come apprendono e più in generale, sulla gestione dell'insegnamento. Questo, però, non costituisce ancora una *modellizzazione*. Possedere l'interpretazione di una data situazione è necessario, ma non sufficiente. Per essere modelli, devono essere condivisibili, riusabili e servire ad uno scopo. Disporre di modelli significa avere artefatti dai quali sia possibile individuare e progettare, altre vie di intervento. La molteplicità degli artefatti stessi è fondamentale per permettere a tutti di scegliere una modalità personale per avviare un percorso di miglioramento delle pratiche professionali.

Gli autori suggeriscono anche alcuni passaggi per elicitare i modelli:

1. accertarsi della disponibilità degli insegnanti ad esplicitare i loro modi di pensare;
2. perturbare i modelli esistenti o elicitare nuove modalità di pensiero;
3. risolvere insieme eventuali errori nel modello usato;
4. condividere le modellizzazioni in modo da permettere ad altri di replicarlo;
5. sperimentare il modello attraverso ampie tipologie di contesti.

Per realizzare un tale progetto è utile seguire alcuni principi.

- *Principio della realtà.* La situazione, che si chiede agli insegnanti di interpretare, deve essere connessa al contesto.
- *Principio del multilivello.* Agli insegnanti deve essere richiesto di ripensare non solo a come apprendono gli studenti, ma anche alla disciplina, agli aspetti pedagogici e sociali.
- *Principio dei molti contesti.* L'elicitazione del modello dovrebbe includere le varianti del contesto, ad esempio quello dovuto al livello scolastico. Tale condizione renderebbe più facile una generalizzabilità del modello stesso.
- *Principio della condivisione.* È opportuno condividere idee e compiti proposti da alcuni insegnanti; ciò ne permette la revisione e la rifinitura.

È importante, infine, che ogni docente sia in grado di rivedere le proprie interpretazioni e le conseguenti azioni in rapporto al contesto. Anche la natura degli obiettivi può essere rivista in funzione di quanto scoperto durante l'attività riflessiva e di analisi del vissuto.

Altre indicazioni, elaborate dai due autori, vengono fornite in seguito alla disamina delle strategie con le quali si insegna (far fare esperienze, lavoro collaborativo, compiti autentici..) e con le quali si gestisce la formazione. Queste ultime risultano riduttive rispetto alle prime per cui Lesh e Doerr forniscono suggeriscono di seguire i seguenti principi.

Il primo è il *principio di costruzione*. Gli autori partono da queste riflessioni: le occasioni formative basate su indicazioni verbali o spiegazioni teoriche non attivano livelli alti di rielaborazione; i processi attivati con gli studenti sono più complessi ed articolati, finalizzati a far transitare le idee *dal concreto all'astratto, dall'intuizione alla formalizzazione, dallo specifico alla generalizzazione*. Quest'ultima impostazione dovrebbe essere utilizzata anche per la formazione degli insegnanti, così da attivare livelli diversi di riflessione sulla progettazione, sul pensiero e apprendimento degli studenti, sulla natura e validità dei materiali, sul monitoraggio e la valutazione dell'attività didattica e degli alunni.

Il secondo è il *principio di reificazione multipla*. La formazione ha il compito di

costruire *visioni multiple*, ovvero avvalersi dell'apporto di diverse discipline per attivare un atteggiamento di ricerca di soluzioni alternative adeguate.

Il terzo è il *principio dinamico*. In ogni situazione sono presenti relazioni dinamiche e relazioni statiche. Quando insegna, il docente fa attenzione a quali possono essere gli elementi che evolvono e la medesima posizione deve essere assunta durante la formazione dai formatori. I dati raccolti dall'osservazione da parte del formatore vanno continuamente posti in relazione fra loro, costruendo progressivamente visioni complesse.

Un siffatto processo formativo abbisogna anche di una serie di artefatti che documentino la progressiva conoscenza sviluppata nella comunità che ricerca. È utile:

1. sviluppare una repository di esempi e di risultati delle risposte degli studenti;
2. progettare e condividere procedure realizzabili per valutare difficoltà e debolezze del lavoro degli studenti;
3. creare strumenti o metodologie per aiutare gli studenti a giudicare la qualità del loro lavoro;
4. ridefinire le strategie e gli strumenti per migliorare l'osservazione sul lavoro degli studenti;
5. creare un foglio di « note veloci » da condividere con altri insegnanti per comprendere progressivamente come gli studenti apprendono in relazioni a compiti comuni;
6. modificare un compito in funzione dei feed back avuti durante le attività.

In tali compiti, vi è la reale e concreta possibilità di far esprimere il pensiero degli insegnanti. Osservare e analizzare quali compiti un insegnante propone ai propri studenti, rivela come egli stia interpretando l'insegnamento e la disciplina.

Per Lesh e Doerr, il modello non è una indicazione prescrittiva ideale, così come in certa pedagogia e didattica fortemente criticata da Brezinka (1983), bensì una rappresentazione semplificata di un agire complesso. La modellizzazione che si ottiene è funzionale a mostrare quali siano i passaggi rilevanti operati dall'autore, a ricostruire il metodo con il quale ha operato per poter

ritornare, in modo riflessivo sulle proprie decisioni.

2.2 – Artefatto e cambiamenti

Se si pensa al progetto, il concetto di artefatto ne comprende i diversi aspetti e l'evoluzione nel tempo. Le diverse tabelle e rappresentazioni utilizzate per *raccontare un progetto* costituiscono gli artefatti condivisi, *intenzionalmente* utilizzati da un individuo, da una comunità per raggiungere uno scopo. Ogni artefatto è il concentrato della conoscenza prodotta da una comunità, volutamente realizzata e reificata ma, proprio perché oggetto che rappresenta un percorso e una logica, è suscettibile di cambiamento e di una nuova riformulazione, al fine di raccontare una differente conoscenza costruita.

Secondo Agostinelli (2008) gli artefatti hanno una *vita*, evolvono nel tempo. La produzione e il cambiamento dell'artefatto si presentano come una spirale che attraversa diversi mondi. La cultura umana produce degli *oggetti* che si caratterizzano come costruzioni sociali (Simondon, 1989). Esse costituiscono gli artefatti che mediano la visione sul mondo, organizzano i dati in un sistema cognitivo. La cultura della comunità è il substrato dal quale nascono e prendono forma, e la riflessione sull'uso che ne viene fatto, è la modalità attraverso la quale si aprono possibilità di cambiamento. Seguendo la proposta di Agostinelli, i passaggi significativi nella produzione degli artefatti avvengono quando *l'oggetto* (anche concettuale) diviene un «attrezzo» usato dai singoli individui e da una collettività. In questo passaggio ne viene determinata l'utilità. L'uso nel tempo di questo «attrezzo» induce anche una forma di identificazione fra «attrezzo» e comunità, ma l'interazione continua dei membri provoca anche una rivisitazione «dell'attrezzo», determina un'innovazione che va a produrre un nuovo *artefatto* il quale incarna la cultura relativa ad una differente pratica.

3 – KNOWLEDGE MANAGEMENT: POSSIBILI APPLICAZIONI A SCUOLA

3.1 – Linee guida

Il Knowledge Management (KM) è un sistema di metodologie, processi e tecnologie finalizzati a creare e gestire la cultura dei processi che avvengono all'interno di una

organizzazione; l'obiettivo è di raggiungere tutti i soggetti partecipanti. Nella scuola, si tratta di costruire una sfida per far sì che la conoscenza, troppo spesso epurata dagli aspetti narrativi di contesto, non diventi un'astrazione che perde il suo valore comunicativo ma, nello stesso tempo, non precluda la possibilità di creare un universo confrontabile anche con altre realtà.

Azzariti e Bortali (2006) ritengono che sia necessario operare attraverso otto *motori* per gestire un processo di KM: i linguaggi (creare un linguaggio comune), gli esempi (costruire esemplificazioni fruibili), le emozioni (valorizzare i vissuti interni all'esperienza), le relazioni (potenziare relazioni fra i vari membri della comunità), le azioni (documentare le scelte che hanno determinato le attività svolte), i risultati (fornire una lettura critica dei dati raccolti e una valutazione), gli studi (mantenere memoria degli approfondimenti relativi ai diversi argomenti trattati), i modelli (raccogliere i modelli che emergono a partire dalle diverse esperienze). La valorizzazione delle risorse umane diviene quindi il cardine sul quale operare per attivare questi otto *motori*. L'organizzazione deve essere «abbastanza flessibile da valorizzare la conoscenza di ciascuna di esse e garantire che le esperienze e le conoscenze individuali siano messe a disposizione dell'intera organizzazione» (ivi, p.80).

La scuola è un'organizzazione che ha come mission favorire l'apprendimento e, proprio per questo, non può trascurare di fare ricerca su come la conoscenza possa essere sviluppata e diffusa. Il suo agire dovrebbe possedere questi cinque caratteri distintivi:

- *crescere in conoscenza*. La competenza nell'apprendere è necessaria nell'insegnante; il problema da affrontare è sostenere la motivazione ad apprendere e la realizzazione di un ritmo di apprendimento della comunità. L'atto di imparare comporta due attività: la prima consiste nel creare una conoscenza atta a risolvere problemi specifici in linea con i presupposti condivisi; la seconda consta nel definire nuovi presupposti (schemi, modelli mentali, prospettive) capaci di subentrare ai precedenti;

- *riflettere sulla storia e apprendere dall'esperienza.* La storia di un'organizzazione è sicuramente importante come base di partenza per capire i processi possibili in funzione dell'esistente;
- *orientarsi all'innovazione attraverso la trasformazione.* L'organizzazione apprende davvero quando, a partire da nuove conoscenze, sa innescare nuovi comportamenti operativi;
- *ottimizzare la condivisione delle informazioni.* Condividere le informazioni significa adottare un processo sistematico di risoluzione dei problemi, ma anche di sperimentazione continua e di apprendimento dagli altri, che si completa grazie al trasferimento della conoscenza attraverso l'organizzazione;
- *fondare l'azione sulla partecipazione.* La cultura democratica della learning organization è costruita sull'impegno reciproco e sul coinvolgimento dei diversi attori; è costituita da relazioni improntate all'empowerment, alla fiducia e all'unità. Attraverso tale processo si vanno a definire anche i limiti e le potenzialità dello sviluppo personale, la ricerca cooperativa e collaborativa.

L'organizzazione che impara è caratterizzata dal decentramento di decisioni e di responsabilità, le quali vengono trasferite a gruppi che lavorano in completa autonomia. Il cambiamento reale delle pratiche e delle concezioni che le sottendono, non proviene da imposizioni, bensì muove dal centro dell'organizzazione.

Nell'ottica del work place learning (Porzio, 2006), la formazione è sempre più connessa alla ricerca dentro l'organizzazione. A conferma di quanto proposto da Lesh e Doerr, ma partendo da una diversa prospettiva, Azzariti e Mazzon (2005) ritengono che l'iter del cambiamento avvenga in un processo che vede la condivisione della conoscenza, la formalizzazione dei concetti, l'identificazione di un modus operandi e la convalida (teorica e sul campo), la diffusione della conoscenza per favorire una nuova interiorizzazione.

3.2 – Il ruolo del dirigente

Il dirigente che opera in un'ottica di KM, avvia la progettazione di un percorso di apprendimento dall'esperienza, partendo da alcuni problemi connessi alla situazione del proprio istituto e da una *mission* condivisa con gli insegnanti. Si ritrova perciò ad adottare un pensiero sistemico per trovare piste operative nelle quali possano confluire il raggiungimento degli obiettivi assegnati dall'istituzione scolastica e la cultura della singola scuola.

I passaggi possono essere i seguenti:

- a. *creare una vision¹ condivisa.* La libera scelta del singolo è l'elemento decisivo nel processo di responsabilizzazione ed è quindi importante che la scuola elabori una *vision* in funzione della propria *mission*, dei valori di riferimento, delle competenze distintive, delle strategie per lo sviluppo delle competenze e della divulgazione dei risultati;
- b. focalizzarsi sullo *sviluppo delle competenze dei docenti*;
- c. consentire al personale di *esprimere il proprio potenziale* responsabilizzandolo, dotandolo delle informazioni necessarie per assumere decisioni. Il legame fra apprendimento individuale e organizzativo costituisce il fattore critico di successo, puntando sulle persone giuste, analizzando modellizzazioni emerse da esperienze, i cui risultati sono stati validati insieme;
- d. dotarsi di *tecnologie di supporto* alle prestazioni. I sistemi informativi devono essere progettati e integrati in modo da mettere in grado le persone di fare di più, e fare meglio soprattutto;
- e. costruire una *sinergia con enti di formazione* per fornire alla comunità un supporto teorico-pratico.

Per organizzare delle risposte alle problematiche esposte nel paragrafo 1.2, il dirigente opta per le seguenti indicazioni operative.

¹ La *vision* rappresenta una meta, un punto di arrivo e un quadro di cosa potrebbe essere la scuola o l'istituto nel futuro. La *mission* è la vocazione per la quale la scuola esiste (Negro, 1995).

Punto 1: a) nominare i membri delle diverse commissioni di insegnanti, in modo da creare una rappresentatività interna alla commissione dei diversi livelli scolastici e degli ambiti disciplinari. Successivamente ognuno di questi membri, in situazioni collegiali e di iniziative di gruppo di studio, agirà, come nella tecnica del jigsaw, per comunicare quanto emerso nelle diverse commissioni e diffondere i materiali utili. Ogni commissione ha un coordinatore che ha il compito non solo di organizzare gli incontri e mantenere i contatti con gli esperti, ma anche di raccogliere il vissuto dei colleghi per delineare il *sé attuale* percepito. b) Coinvolgere tutti i docenti dell'istituto, sensibilizzandoli verso le tematiche connesse al lavoro per lo sviluppo delle competenze, con iniziative a diverso livello di impegno. c) Scegliere l'ambiente di apprendimento on line da utilizzare come supporto utilizzando come criteri l'usabilità, la potenzialità dell'ambiente di favorire la ricerca, la connessione dei materiali, la partecipazione e la riflessione sull'esperienza.

Punto 2: avere diverse figure di esperti per la formazione, ciascuna rappresentativa di una diversa prospettiva (ispettori, docenti universitari, formatori, esperti della scuola). Una figura però dovrà fornire una presenza continuativa atta a garantire la connessione fra le diverse informazioni e occasioni formative.

Punto 3: presenziare agli incontri per comprendere e proporre spazi e tempi, iniziative per lo sviluppo delle modellizzazioni e la concretizzazione/diffusione del percorso

3.3 – L'ambiente on line

Eraut (2000) vede l'apprendimento informale, presente negli ambienti lavorativi, come prodotto della conoscenza personale che si viene a generare dall'esperienza rivisitata continuamente attraverso la conoscenza proposizionale, ovvero quella conoscenza che è pubblica, depositata nei testi, nei database. La competenza è il frutto di questa continua dialettica tra conoscenza personale e proposizionale e di azioni riflessive sulla pratica. Tali azioni si possono concretizzare in un ambiente on line, oltre che nelle conversazioni informali in presenza, se l'ambiente consente di porre in relazione le situazioni descritte con le risorse di conoscenza (materiali teorici per la consultazione), di

esprimere opinioni e di creare collaborativamente nuovi percorsi.

L'ambiente non è più un semplice contenitore di conoscenza proposizionale, ma diviene lo strumento stesso per la costruzione della conoscenza. I suoi spazi devono consentire, a chi li frequenta, di ritrovare gli elementi fondamentali (eventualmente collegati ad approfondimenti) e di individuare velocemente gli aspetti significativi delle proposte. I diversi settori in cui materiali sono contenuti, si prestano sia a categorizzazioni, sia alla creazione di reti di significati.

Le tipologie dei materiali inseriti sono

- resoconti degli incontri con gli esperti;
- materiali specifici relativi a studi e approfondimenti effettuati dalle commissioni;
- documentazioni di sperimentazioni costituite da narrazioni, materiali fotografici, report dei dati assunti durante la ricerca e delle valutazioni, riflessioni dei protagonisti della sperimentazione per avviare un dibattito interno.
- materiali condivisi a livello collegiale o di intercommissioni
- dibattiti in forum effettuati in relazione a specifiche proposte.

Ognuno di questi materiali può essere successivamente collegato in una mappa (vedi Fig. 1).

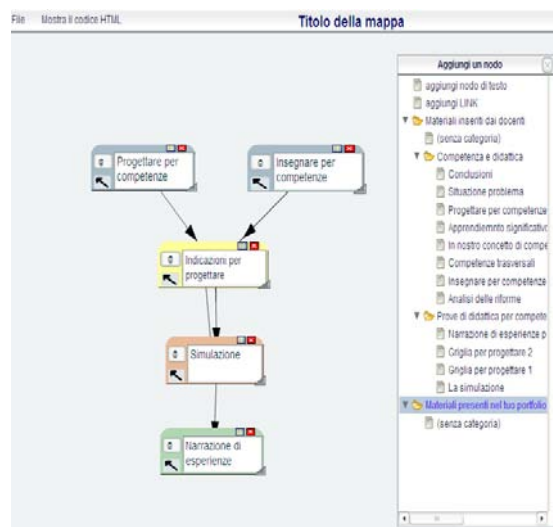


Figura 1. Mappa per la connessione dei materiali.

L'ambiente on line è co-gestito dall'esperto che segue la continuità del progetto e da un

docente. Questa scelta è dovuta a due fattori: consentire una libertà di gestione dell'ambiente stesso a seconda delle esigenze degli insegnanti (es. aprire in tempo reale nuovi forum o caricare materiali) e controllarne la coerenza interna e l'organizzazione.

4 – IL PERCORSO

La realizzazione del progetto riprende e sviluppa, sia i principi sia i passaggi precedentemente illustrati per il model&modeling.

Dalle indicazioni presenti nel trattato di Lisbona (2000) e dalle Indicazioni nazionali in merito all'istruzione, emerge, in rapporto allo sviluppo delle competenze, un problema complesso la cui soluzione non è né univoca, né facile e richiede la rilettura delle pratiche correnti per la progettazione didattica e delle strategie di conduzione della classe. La filosofia educativa degli insegnanti (Seldin, 2004) costituisce il filtro attraverso il quale ogni diversa proposta, una nuova conoscenza viene interpretata per renderla pertinente alle credenze personali, ai valori, agli obiettivi in un'ottica di sostenibilità ed efficacia. A partire dalla considerazione che è possibile indurre cambiamenti reali e duraturi solo se avviene una modificazione nella filosofia educativa e nell'habitus dell'insegnante, si è deciso di articolare il percorso in diverse tappe da attuare in almeno due anni.

Per meglio chiarire quanto sin qui attivato, vengono delineate le attività svolte dal dirigente scolastico e l'esperto 1.

4.1 – Fase 1, anno 2008

Il dirigente :

Focalizza il problema sul quale intende avviare un percorso di formazione.

Inquadra la formazione nell'ambito delle richieste alla scuola (la vision).

Individua le risorse disponibili fra i docenti per formare una Commissione Innovazione che si renda disponibile a costruire un percorso di Analisi di pratica.

Progetta il percorso con l'esperto 1.

Segue gli incontri favorendo il completamento e la diffusione della documentazione fra i membri della commissione

L'esperto 1

Progetta il percorso con il dirigente.

Predisporre i materiali sui quali avviare il confronto e l'approfondimento, dapprima legati alla documentazione che accompagna le Indicazioni alla scuola, successivamente dal punto di vista della teoria relativa al concetto di competenza e di didattica per le competenze.

Coordina la co-costruzione di un concetto di competenza e di un lessico da utilizzare all'interno della Commissione per la progettazione didattica.

Favorisce l'esplorazione di proposte e modelli teorico-pratici per l'insegnamento per competenze.

Propone una simulazione e riflette insieme ai docenti sui processi attivati.

Documenta il processo, le riflessioni, i risultati emersi per renderli disponibili nell'ambiente di supporto alla formazione e alla gestione della conoscenza.

4.2 – Fase 2, anno 2008

Il dirigente :

Crea un sistema di iniziative che coinvolgano sia Commissioni sia l'intero Collegio Docenti sul problema della didattica per le competenze.

Predisporre 3 incontri teorici sulla costruzione di un curriculum per competenze con tutto il collegio docenti. Co-progetta il percorso con l'esperto 2 per creare una proposta organica.

L'esperto 1

Segue la progettazione e la sperimentazione delle attività in classe. Propone strumenti per favorire l'osservazione, da parte dei docenti, dei processi cognitivi e dell'autovalutazione per gli studenti.

Costruisce progressivamente la documentazione degli incontri, dei materiali utilizzati e coordina la costruzione delle narrazioni delle esperienze.

Guida la riflessione nella comunità sulle diverse esperienze.

Analizza la documentazione e seleziona, insieme ai docenti, gli elementi ritenuti significativi per iniziare a costruire un supporto alla progettazione per le competenze.

Costruisce un testo con le prime conclusioni relative alle esperienze per inserirle nell'ambiente on line.

A questo punto del percorso, il lavoro della commissione viene reso pubblico e consultabile da tutti gli insegnanti della scuola al fine di discutere insieme ed evidenziare i nodi problematici, le pratiche condivise, le possibili modificazioni da introdurre. Il forum diviene quindi lo spazio per iniziare a condividere universi di significato e pratiche sollecitando la libera esplicitazione delle proprie idee e proposte (vedi Fig. 2).

The screenshot shows a web forum interface. At the top, it displays 'login : Patrizia Magnoler' and '25/04/2009'. The main title is 'Competenza e didattica'. Below the title, there is a navigation bar with 'home > COMMISSIONE INNOVAZIONE > Competenza e didattica'. The main content area has the heading 'Come può essere costruita una didattica per le competenze?' and a sub-heading 'Per giungere all'individuazione di percorsi didattici da sperimentare sono stati effettuati tre passaggi:'. A list of three steps follows: 1. Analisi del concetto di competenza presente nelle riforme della scuola, in letteratura e secondo la nostra concezione; 2. individuazione dei modelli di progettazione didattica che sostengono lo sviluppo delle competenze; 3. sperimentazione in classe e prime conclusioni. To the right of the text is a graphic with green and yellow abstract shapes. Below the main content, there is a sidebar with a menu: 'Bacheca', 'Chat', 'Messaggi', 'Archivio', 'Caffè', 'Chi siamo'. The main content area also has a section titled '[STRUTTURA DEL MODULO]' with a list of items: 'Analisi delle Riforme della scuola', 'Insegnare per competenze - D. Maccario', 'Ripensare le competenze trasversali', 'Il nostro concetto di competenza', 'L'apprendimento significativo', 'Progettare per competenze', 'Le situazioni-problema', 'Prime conclusioni', 'Relazione finale della commissione'. At the bottom, there is a link: 'Forum: Le competenze - [descrizione]'.

Figura 2. Spazio per la raccolta di materiali e discussione.

L'esperto monitora il forum e interviene per fornire eventuali chiarimenti e risposte o per organizzare le informazioni emerse dal dibattito.

4.3 – Fase 1, anno 2009

Il dirigente

Identifica, fra i docenti, le persone disponibili a partecipare alle attività della Commissione Innovazione mantenendo una continuità attraverso la presenza di alcuni membri e avendo cura di consentire a tutti i livelli scolastici e gli ambiti disciplinari di essere rappresentati.

Organizza un incontro rivolto a tutto il collegio docenti con *l'esperto 3* per focalizzare le strategie didattiche utili nella conduzione della classe.

Organizza un incontro con *l'esperto 4* per proporre a tutto il collegio docenti i contenuti e i concetti sviluppati dalla commissione che ha operato sulla didattica per competenze. Si tratta di una relazione frontale che permette un riattraversamento di quanto già depositato nella documentazione on line.

L'esperto 1

Co-progetta percorsi didattici con gli insegnanti che compongono la commissione rinnovata. In questa fase di lavoro vengono recuperate le indicazioni conclusive elaborate nella Fase 2, 2008. Per ogni progetto si identificano gli elementi legati al contesto e quelli che invece si presentano come costanti.

Organizza incontri in presenza per la riflessione sui progetti realizzati e ne documenta, con l'aiuto degli insegnanti, gli aspetti più significativi.

Procede, attraverso una revisione collettiva dei progetti, alla costruzioni di rappresentazioni di processo per la progettazione.

Gestisce la comunicazione on line fornendo suggerimenti e risposte.

4.4 – Fase 2, anno 2009

Il dirigente

Attiva situazioni in cui la Commissione Innovazione illustra il percorso svolto, i materiali disponibili e crea occasioni di coinvolgimento dell'intero collegio affinché vi sia una frequentazione dell'ambiente on line.

L'esperto 1

Cura la produzione di modellizzazioni che riprendano le attività sviluppate dalla Commissioni e le riflessioni dei colleghi che sono intervenuti on line.



Figura 3. Spazio di raccolta della documentazione delle esperienze.



Figura 4. Spazio per la documentazione dei progetti 2009.

5 – CONCLUSIONI

Il percorso formativo e l'articolazione dei passaggi riprendono e sviluppano parte delle indicazioni di Schön (1993) per lo sviluppo di una professionalità fondata sulla riflessività.

I maggiori ostacoli che si presentano nella realizzazione del percorso sono legati fondamentalmente a due fattori: il ritmo delle attività da svolgere nelle commissioni e in grande gruppo in modo da tenere sempre alto il livello di attenzione al problema; la frequentazione dell'ambiente on line per esprimere le proprie opinioni. Il fenomeno dei *lurker* è fortemente presente tra gli insegnanti, consultano molto, ma con maggiore difficoltà si espongono attraverso le scritture. Il timore di creare conflitti con i colleghi, di non poter togliere le proprie scritture on line una volta

depositate, crea una situazione di empassa che diventa risolvibile solo accompagnando, attraverso incontri in presenza, le prime discussioni in rete.

Gli aspetti positivi dell'utilizzo dell'ambiente di apprendimento on line sono legati alla sua usabilità che rende facile la consultazione e l'uso dei tool per l'interazione. Ciò consente di creare una situazione nella quale, tra pari, vi sia una costante stimolazione per agire ed estendere l'azione nella zona di sviluppo prossimale della comunità.

BIBLIOGRAFIA

Agostinelli, S., *In the elearning, the "e" is also important*, Conference «Knowledge construction in e-learning context: CSDL, ODL, ICT and SNA in education», Cesena, 2008 <http://ftp.informatik.rwth-aachen.de/Publications/CEUR-WS/Vol-398>.

Altet, M., *La contribution de l'analyse de pratiques en IUFM e de la réflexion sur l'action à la construction du savoir enseigner* in Bru, M., (a cura di) *Des compétences pour enseigner - Entre objets sociaux et objets de recherche*, Rennes, Presses Universitarie de Rennes, 2007.

Aronson E., *Jigsaw Classroom*, <http://www.jigsaw.org/> (verificato il 30 aprile 2009).

Azzariti, F., Bortali, M., *Le imprese imparano*, Franco Angeli, Milano, 2006.

Azzariti, F., Mazzon, P., *Il valore della conoscenza*, ETAS, Parma, 2005.

Eraut, M., *Development of knowledge and skills at work* in Coffield F. (a cura di), *Bristol Differing Vision of a Learning Society*, Bristol, The Policy Press, 2000.

Le Boterf, G., *Construire les compétences individuelles et collectives*, Paris, Éditions d'Organisation, 2000.

Lesh, R., Doerr, H., *Beyond Constructivism*, London, LEA, 2003.

Magnoler, P., *L'insegnante professionista. Dispositivi per la formazione*, Macerata, EUM, 2008.

- Mortari, L., *Apprendere dall'esperienza*, Carocci, Roma, 2003.
- Negro, G., *Qualità totale a scuola*, Il Sole 24 Ore, Milano, 1995.
- Perrenoud, P., *Dix nouvelles compétences pour enseigner*, Paris, ESF, 1996, trad. it *Dieci nuove competenze per insegnare*, Roma, Anicia, 2002.
- Porzio, G., *Work place learning. Come qualificare gli interventi formativi centrati sull'esperienza lavorativa*, «Professionalità», 26, 93, 2006, pp. 6-13.
- Schön, D.A., *The Reflexive Practitioner*, New York, Basic Books Inc., 1983, trad. it. *Il professionista riflessivo. Per una nuova epistemologia della pratica professionale*, Bari, Edizioni Dedalo, 1993.
- Seldin, P., *The Teaching Portfolio, 3 Ed.*, Bolton (MA), Anker Publishing, 2004.
- Shulman, L., *Knowledge and teaching: Foundations of the new reform*, «Harvard educational review», 1, 1987, pp. 1-21.
- Simondon, G., *Due modalità d'esistenza delle tecniche di oggetti*, Parigi: Aubier, 1989.