

Il punto di vista dei docenti

Le competenze dei docenti e lo sviluppo professionale dal punto di vista degli insegnanti

■ **Wilfried Admiraal, Sanne Akkerman, Ineke Lam,**
IVLOS Institute of Education, Universiteit Utrecht, The Netherlands
[\[w.admiraal, s.akkermann, j.i.lam@ivlos.uu.nl\]](mailto:w.admiraal@ivlos.uu.nl)

INTRODUZIONE

Lo scopo del progetto ULEARN è quello di contribuire alla disseminazione dell'innovazione nel sistema scolastico europeo, rafforzando il ruolo dei docenti pionieri all'interno delle loro istituzioni. Per docente pioniere si intende una persona abile nell'uso delle ICT in classe e nelle sue attività professionali e con una certa esperienza alle spalle. Si tratta di docenti considerati all'avanguardia nell'uso innovativo delle ICT nell'insegnamento. Il progetto ULEARN ha prodotto i semi per una comunità europea di docenti pionieri attraverso l'organizzazione di un seminario on-line che ha visto il coinvolgimento di docenti pionieri danesi, italiani, olandesi, scozzesi e spagnoli.

Una questione importante nell'implementazione delle ICT nell'educazione è quella relativa alle competenze necessarie ai docenti per poter usare le ICT in modo efficace e razionale. Nella maggior parte dei casi il dibattito su questo punto è stato delegato ai politici, ai dirigenti, ai ricercatori e ai progettisti. In generale i docenti non sono invitati a questo dialogo. Nel progetto ULEARN invece i docenti pionieri sono stati invitati a partecipare alla discussione in corso. Un gruppo di 20 docenti ha discusso e collaborato nell'ambito del seminario on-line su due questioni importanti: che tipi di competenze sono necessari al docente che usa le ICT nell'insegnamento e come queste possono essere sviluppate. In questo articolo presentiamo i risultati del loro lavoro su questi due punti.

Il cambiamento nell'educazione

L'uso delle ICT in tutti i tipi di istituzione è al centro dell'attenzione ovunque nel mondo. Rosenberg [2001] afferma che non si tratta ormai di chiedersi se le istituzioni implementeranno forme di insegnamento/apprendimento on-line oppure no ma se lo faranno nel modo giusto. Alcuni dei benefici dell'e-learning che descrive si riferiscono all'approccio "just-in-time-any-time", all'uso degli strumenti telematici in quanto un gran numero di persone ormai è in rete e alle possibilità che il web offre per costruire comunità durature in cui le persone possono ritrovarsi per scambiare conoscenze e punti di vista. Oltre a fornire nuova tecnologia per l'insegnamento/apprendimento, l'e-learning fornisce anche un nuovo modo di vedere il processo di apprendimento e insegnamento.

Proprio attraverso la sua faccia interattiva e comunicativa offre una interpretazione dell'apprendimento come un processo di esperienze di partecipazione sociale nell'ambiente in cui si opera. Una volta in grado di usare la tecnologia, questa fornisce accesso ai dati, alla comprensione di problemi complessi e offre opportunità di dialogo e discussione [Nicause & Barnes, 1996]. Inoltre offre un'occasione per allontanarsi dall'apprendimento tradizionale come il guided learning e andare verso un apprendimento esperienziale basato sulla coincidenza e la scoperta, e verso l'apprendimento attivo basato sull'auto-organizzazione [Simons et al., 2000]. Le organizzazioni edu-

cative sono di fronte alla sfida dell'integrazione delle tecnologie nelle (nuove) pratiche di insegnamento e apprendimento [Blanton et al., 1997]. Molti autori percepiscono le nuove tecnologie digitali come l'agente di un cambiamento positivo nell'educazione [Mirande et al., 1997].

Viene invece messo in evidenza un aspetto negativo di questa sfida e cioè la necessità per i docenti di queste organizzazioni di acquisire le conoscenze e le abilità necessarie per una piena partecipazione a queste pratiche. I docenti sono il veicolo principale del cambiamento nell'istruzione, almeno così sembra: "sembra esserci un gap fra la conoscenza posseduta dalla forza lavoro esistente e quella richiesta alle scuole nel secolo a venire" [Blanton et al., 1997], "i docenti devono imparare ad usare le ICT ma anche cambiare il modo in cui insegnano" [Fabry&Higgs, 1997], e "il tempo e lo sviluppo del personale sono elementi primari" [Tearle et al., 1998]. Allo stesso modo le competenze e i ruoli del docente cambieranno. I docenti non trasferiscono più contenuti dettagliati e si avviano a diventare facilitatori dell'apprendimento [Ryan et al., 2000; Klink et al., 2002].

Tuttavia, l'ostacolo principale incontrato, e studiato, è la resistenza dei docenti al cambiamento. Questa resistenza è spiegata con la paura di essere sostituiti e di perdere il controllo della situazione [Fabry&Higgs, 1997]. Ulteriori spiegazioni provengono da vari altri studi sull'ansia da computer e sulla fiducia in se stessi, e si focalizzano sull'insicurezza che vivono i docenti nella percezione di se come insegnanti [Worthington, Zhao, 1999; Ross et al., 1999]. Per superare questo tipo di resistenza si sono studiate le loro idee, il loro modo di pensare [Robin&Harris, 1998; Levin et al., 1999] e si è cercato di individuare le strategie per gestirli e motivarli [e.g. Collis, 1997].

I docenti come fattore di cambiamento

L'approccio sopra citato nei confronti dei mutamenti nell'istruzione nella maggior parte della ricerca educativa è più o meno di tipo top-down. Abbiamo ipotizzato che il crescente uso delle ICT nella società unito a un orientamento costruttivista in campo educativo, ha bisogno di nuove e più idonee pratiche nel campo dell'apprendimento e dell'insegnamento. I docenti devono regolarsi di conseguenza, sia che percepiscano allo stesso modo questo cambiamento necessario oppure no. Lo sviluppo professionale viene quindi visto come funzionale a scopi di tipo am-

ministrativo o politico più che per la crescita dei docenti [Nicholls, 2000]. Su questa base i docenti vengono considerati come oggetti che necessitano di modifiche e non come agenti che intendono lavorare sul proprio sviluppo professionale. In conseguenza di ciò succede che spesso siano solo i politici e i dirigenti che si cimentano con questa questione. Come nota Simons [2002] per raggiungere un "grado di consapevolezza" o "responsabilità", i docenti devono essere coinvolti nella formulazione delle competenze. Per poter percepire il docente come agente del processo di cambiamento, occorre coinvolgerlo nella nostra ricerca sui ruoli del docente e le sue competenze.

In Internet è disponibile molta letteratura e informazione sui docenti e le loro competenze nelle ICT. A volte liste di competenze sono racchiuse in ambiti come la comunicazione, l'informazione e gli strumenti. Altre classificazioni vengono prodotte allorché si allocano competenze ai diversi ruoli che l'insegnante di oggi deve ricoprire. Per esempio Van der Klink, Kallenberg e Valcke [2002] ipotizzano i seguenti ruoli per il docente: il docente come utente del PC, il docente come sviluppatore, il docente come coach/facilitatore, il docente come componente di un team. Inoltre Simons [2002] descrive il ruolo del docente come un amministratore/valutatore. Simons discute anche il concetto di un livello minimo di competenze e ulteriori specializzazioni.

Rispetto ai modi di organizzare lo sviluppo del docente esistono diversi suggerimenti in letteratura. Le strategie di sviluppo professionale discusse da Bowskill, Foster e Lally e McDonnell [2000] sono: ospiti esperti, un misto di attività in presenza e on-line, l'uso di archivi, studio di casi come oggetto, seminari on-line, lavoro in coppia, consulenza, modellizzazione, ecc. Lieberman [2000] si chiede in che modo le comunità di apprendimento possono essere un contesto utile per lo sviluppo del docente: "permettendo ai componenti di partecipare alla creazione e al mantenimento di un gruppo che ha fatto progredire la loro identità professionale, i loro interessi e l'apprendimento...". Sostiene che l'apprendimento professionale continuo dei docenti promuove l'efficacia nelle pratiche di insegnamento quotidiano che sono caratterizzate da valori di fondo molto forti.

I pionieri come praticanti esperti

Per poter valutare correttamente i suggerimenti della letteratura occorre concentrarsi sulle idee dei praticanti stessi su queste que-

stioni e coinvolgerli in quanto tali nell'ulteriore sviluppo degli aspetti teorici. In pratica che cosa pensano i praticanti delle due questioni seguenti: Quali competenze sono importanti per i docenti che vogliono usare le ICT nel loro lavoro? Quali sono i modi possibili perché i docenti possano sviluppare queste competenze?

Dirks [1997] ha esaminato i motivi, la filosofia e i problemi previsti proposti da quattro formatori innovativi (pionieri) che hanno usato Internet per tenere corsi a livello di scuola media superiore, allo scopo di sviluppare raccomandazioni per altri formatori che iniziano ad usare Internet a scopi educativi. Allo stesso modo pensiamo che si possa imparare molto dalle percezioni dei pionieri, in particolare in campo educativo. Secondo la teoria di Rogers sulla diffusione dell'innovazione [Rogers, 1995], i componenti di un sistema sociale sono classificati, rispetto al grado di innovazione, in cinque categorie. 1) innovatori, 2) primi utilizzatori 3) prima maggioranza 4) ultima minoranza 5) inerti. Gli utilizzatori precoci lavorano con le nuove tecnologie in quanto interessati ad esse e alle loro potenzialità in quanto tali: se ottengono risultati interessanti la prima maggioranza si unirà a loro. Gli utilizzatori precoci, o "pionieri", sono docenti innovativi in quanto usano la tecnologia nell'insegnamento e hanno una buona conoscenza delle pratiche innovative legate all'insegnamento/apprendimento. I pionieri sono nel bel mezzo del cambiamento e ci aspettiamo che siano in grado di dare risposte alle due questioni principali sulla base di quello che loro stessi e i loro colleghi hanno sperimentato.

IL METODO

Un gruppo di docenti pionieri è stato coin-

volto per avere il punto di vista degli insegnanti sulle competenze e lo sviluppo professionale dei docenti. Questo metodo potremmo chiamarlo metodo del focus group [Morgan, 1993] in quanto coinvolge più gruppi di persone che discutono ad oltranza di un argomento specifico e producono più oggetti basati su questa discussione. Sono state organizzate una discussione on-line e una conferenza in presenza con 20 docenti pionieri. Quest'ultima ha costituito l'evento conclusivo di un periodo di discussione on-line durato quattro mesi durante i quali i partecipanti hanno discusso, condiviso conoscenze ed esperienze e lavorato in modo collaborativo sugli argomenti sollevati nella discussione on-line. Questi focus group di insegnanti pionieri sono stati organizzati per raccogliere dati significativi per questo studio e per motivare i docenti a condividere conoscenze ed esperienze sulla loro attività didattica¹.

I partecipanti

Il seminario on-line di ULEARN ha coinvolto 20 docenti pionieri della scuola primaria e secondaria provenienti dai cinque paesi partner del progetto ULEARN (v. Tavola 1). Due insegnanti non hanno partecipato alla discussione on-line e all'incontro finale. Inoltre un docente della scuola primaria non ha discusso on-line ma ha partecipato all'incontro finale, e due docenti hanno discusso on-line ma non hanno partecipato all'incontro finale. Degli ultimi due uno si è ritirato dal progetto per mancanza di tempo. Gli insegnanti della scuola secondaria erano rappresentativi della maggior parte delle materie e tutti i docenti tranne uno avevano vaste competenze nell'uso delle ICT nel campo dell'educazione.

NUMERO DEI PARTECIPANTI

Specializzazione	Piattaforma virtuale	Incontro in presenza	Totale
Insegnante scuola elementare	4	5	5
Insegnante scuola secondaria	6	5	7
Insegnante e coordinatore ICT	3	3	3
Insegnante e formatore di insegnanti	4	3	5
Paese			
Danimarca	5	5	5
Italia	3	2	3
Olanda	4	3	4
Spagna	2	2	4
Scozia	3	4	4
Totale	17	16	20

Tavola 1. Esperienza e paesi partecipanti

¹ Ulteriori dettagli sulla valutazione da parte dei docenti pionieri di questa comunità insieme alle loro idee sul progetto ULEARN, si possono trovare in [The Frascantians, 2003]

I dati

I dati raccolti provengono dai messaggi e dai file delle aree di discussione e da quella di socializzazione sulla piattaforma virtuale First Class® (Centrinity), dalle osservazioni e dai materiali per la conferenza finale in presenza. I quattro mesi di discussione on-line sono iniziati all'inizio di febbraio 2003. Nel primo mese i docenti dovevano presentarsi ed era loro chiesto di scrivere messaggi relativi alla loro attività didattica e all'esperienza con le ICT e lo stato dell'arte nella loro scuola o nel loro paese relativamente all'uso delle ICT nell'educazione. Successivamente è stato loro chiesto di esporre le loro idee circa quali competenze devono possedere i docenti per usare le ICT nell'educazione in modo efficace ed efficiente. Dopo un altro mese ancora la discussione generale ha lasciato il posto a forme di collaborazione e discussione in tre sottogruppi, uno per ogni area di competenza. Di queste aree di competenza (*pedagogia, collaborazione e cooperazione con i colleghi e altri, sviluppo scolastico*) si è discusso fra i partner del progetto ULEARN e sino a quel momento, nella discussione, erano state affrontate separatamente. L'ultimo mese del periodo di discussione on-line è stato dedicato a come gli insegnanti possono sviluppare le competenze individuate. La Tavola 2 riassume la relazione fra le aree di discussione della piattaforma virtuale e il tipo di dati da noi raccolti.

La discussione on-line è stata moderata rappresentando in primo luogo la funzione organizzativa e sociale del ruolo del moderatore. Ciò significa che il moderatore si è concentrato nel fissare l'agenda e gli orari, strutturare la discussione, creare un ambiente di discussione amichevole e socializzante, incoraggiare una partecipazione con-

tinuativa. Inoltre il moderatore ha anche messo a punto la funzione intellettuale, focalizzando le discussioni sui punti cruciali, esplorando le risposte per incoraggiare i partecipanti a espandere e costruire commenti, e introducendo alcuni input da un partner del progetto [Paulsen, 1995]. L'incontro finale è stato organizzato nel maggio 2003 a Frascati (Roma). Preliminarmente è stato presentato e discusso il contesto del progetto ULEARN. Successivamente i docenti hanno lavorato in piccoli gruppi su questioni simili a quelle della discussione on-line. In seguito è stato loro chiesto di mettere a punto dei progetti per l'utilizzo delle ICT nella loro pratica scolastica ai quali avrebbero voluto collaborare con altri colleghi e di riassumere questi progetti su una lavagna cartacea. Infine, è stata organizzata una sorta di *piazza del mercato* in cui i partecipanti si muovevano all'interno della sala conferenze, discutevano il contenuto dei vari tabelloni e facevano le loro valutazioni sui progetti.

Le analisi

Tutti i dati sono stati trasformati in protocolli scritti con più di 32.000 parole. Conseguentemente tre osservatori hanno distribuito i dati in tre parti uguali analizzando i dati disponibili partendo da zero e definendo unità di analisi e individuando una storia nei dati. Questo tipo di metodo di indagine narrativo ha prodotto riassunti e riflessioni da parte degli autori sui dati dei partecipanti².

I RISULTATI

I riassunti e le riflessioni sulle idee dei docenti circa le competenze in campo ICT degli insegnanti e del modo in cui questi riescono a sviluppare tali competenze, si trova-

Aree della piattaforma	Competenze dei docenti			Sviluppo professionale
	Pedagogia	Collaborazione	Sviluppo della scuola	
Generale (n=10)	+	+	+	+
Competenze dei docenti (n=8)	++	+	+	
Pedagogia (n=4)	+++			
Collaborazione (n=5)	++	+++		
Sviluppo della scuola (n=6)			+++	
Sviluppo profess. (n=14)				+++
Problemi tecnici (n=5)				
Caffè (n=18)				++
Resume (n=9)				++

Tavola 2. Relazione fra le aree della piattaforma virtuale e il tipo di dati (dove *n* è il numero dei partecipanti con almeno un messaggio, e + si riferisce al numero di messaggi pertinenti).

² Vedere McEwan, [1997] per ulteriori dettagli sui metodi di ricerca narrativi.

no nel capitolo dei risultati. La sottosezione sulle competenze dei docenti è divisa in tre paragrafi che si riferiscono ai tre gruppi di competenze che emergono dalla discussione on-line.

Le competenze dei docenti

I risultati delle competenze citate sono divisi nelle tre categorie principali di competenze sulle quali i tre gruppi di pionieri hanno lavorato. I risultati per ogni categoria di competenze includono sia le idee del gruppo specifico che lavora su quella categoria sia le competenze citate dagli altri gruppi che apparivano pertinenti. Mentre le competenze relative ai processi di insegnamento e apprendimento vengono enunciate come importanti per i docenti, le competenze relative alla collaborazione e allo sviluppo della scuola sono rappresentate come molto importanti per i docenti pionieri. Ciò è dovuto al fatto che i partecipanti hanno discusso queste categorie in questo modo.

Il processo di insegnamento e apprendimento

Questa categoria di competenze include quelle che si ritiene debbano essere possedute da un docente competente rispetto ai processi di insegnamento e apprendimento primari. La maggior parte delle competenze citate si riferiscono o alla pedagogia, alla pedagogia digitale oppure ad abilità ICT specifiche.

Le competenze dei docenti in campo pedagogico sono state formulate in termini di consapevolezza pedagogica o suo uso in generale, o in termini di abilità nella creazione di un ambiente di apprendimento specifico. Esempi di competenze pedagogiche in generale sono: “È consapevole di una serie di attività pedagogiche inerenti alla sua area di attività”, oppure “conosce le principali teorie relative all'apprendimento e all'insegnamento”. Esempi di abilità specifiche nella creazione di un ambiente di apprendimento sono: “Creare situazioni in cui gli studenti siano in grado di gestire parzialmente il loro apprendimento” oppure “Collaborare alla costruzione di conoscenza con gli studenti.” E' notevole il fatto che quest'ultimo tipo di competenze concernesse ambienti di apprendimento fortemente costruttivisti, come si evince da termini quali apprendimento collaborativo, costruzione collaborativa, ambiente di apprendimento autentico e centrato sul discente.

Le competenze del docente in pedagogia digitale riguardavano l'integrazione degli strumenti ICT nelle idee pedagogiche, co-

me per esempio conoscere le implicazioni pedagogiche di specifici strumenti ICT e saper creare ambienti di apprendimento supportati dalle ICT. Alcune competenze erano collegate alla consapevolezza del valore aggiunto degli strumenti ICT: quando e come usarli per apprendimenti specifici. Questa pedagogia digitale sembrava corrispondere a quanto veniva citato in tutti e tre i gruppi come “Insegnamento con le ICT” e “Insegnamento per mezzo delle ICT”. Un gruppo si riferiva rispettivamente alla competenza docente “della necessità di avere le abilità legate alla materia e all'uso delle ICT come mezzo per insegnarle” e a quella “della necessità di essere consapevoli del come essi imparano usando le ICT come mezzo”.

Tuttavia, i docenti hanno fatto osservare che queste competenze pedagogiche (digitali) non bastano per diventare un docente esperto nell'uso delle ICT. Sono necessarie determinate competenze di base nel campo delle ICT quali: abilità tecniche, uso corretto del software e una conoscenza generale riferita agli strumenti software disponibili. Il contesto in cui hanno citato queste abilità nelle ICT faceva supporre che queste venivano considerate competenze più di base e vincolanti e non parte del nucleo di competenze richieste a un docente che usa le ICT. Durante la discussione su questi tre tipi di competenze (pedagogia, pedagogia digitale e abilità nelle ICT), è stata posta la questione della necessità o meno di citare alcune competenze pedagogiche in quanto potevano forse essere non specifiche per i docenti che usano le ICT ed esserlo invece per i docenti in generale. Quindi il problema sottostante era se, formulando le competenze necessarie per i docenti che usano le ICT, le competenze pedagogiche di base dovessero essere incluse. Nella presentazione finale tutti i partecipanti hanno scelto di includere queste “competenze pedagogiche di base” in quanto esse sono estremamente importanti anche per i docenti che fanno un uso avanzato delle ICT.

Sono state inoltre citate competenze relative ai ruoli del docente. I ruoli del docente citati variavano incredibilmente: tutor, modellista, coach, dirigente, discente, sviluppatore, consulente, referente, ecc. Questi erano spesso citati come ruoli nuovi, derivanti dalle nuove tecnologie che cambiano il rapporto fra docente e studente nella classe. Implicitamente, alcuni ruoli del docente indicavano anche alcune delle competenze pedagogiche e pedagogiche digitali: “nego-

ziare con gli studenti la gestione dell'attività didattica".

La Tavola 3 riassume le idee dei docenti pionieri sulle competenze degli insegnanti all'interno del processo di insegnamento/apprendimento. Le competenze richieste si collocano al livello del punto di vista dei docenti su insegnamento e apprendimento. Al docente viene richiesta una competenza generale in pedagogia ma anche in pedagogia costruttivista e di essere anche in grado di prefigurare un'adeguata integrazione fra ICT e pedagogia. Di conseguenza le competenze citate sono connesse a molti e diversi ruoli, alcuni dei quali sono nuovi e ruoli docente in nuovi apprendimenti che si suppone derivino dai nuovi strumenti tecnologici. Come ha scritto un docente:

"In questo momento siamo impegnati nell'integrazione delle ICT nel processo di apprendimento. Ciò è difficile e richiede nuovi ruoli per il docente. Una cosa è certa: quando ho iniziato ad usare Internet e i multimedia ho dovuto cambiare il mio stile di insegnamento, non è possibile continuare alla vecchia maniera."

Collaborazione

La categoria di competenze include quelle che un docente pioniere provetto dovrebbe possedere per poter collaborare con altri professionisti. Le competenze citate includono la collaborazione con diversi attori. Innanzitutto la collaborazione a livello nazionale e internazionale con altre istituzioni, come università, centri di ricerca, agenzie educative e altre scuole. In secondo luogo, alcune competenze riguardano la collaborazione con le direzioni scolastiche e con i colleghi, in questo caso i docenti. Le competenze citate includono anche diversi tipi di ruoli che devono essere previsti nella collaborazione con questi attori. Le competenze riguardano *informare* gli altri, *partecipare* a progetti di *collaborazione* e attività con altri, *gestire*, supportare e coordinare

questi progetti di collaborazione, oppure *promuovere* e progettare questi progetti.

La discussione dei docenti pionieri indica inoltre che essi hanno preso atto dell'esistenza di diversi livelli di competenza dei docenti pionieri, così come proposto dal moderatore. Fra la condizione di non pioniere a quella di pioniere completo, si trovano i livelli di *aspirante*, *praticante* e *consulente*. I docenti hanno anche immaginato che diversi livelli di competenza possano richiedere competenze diverse legate ai diversi attori e ai diversi ruoli di collaborazione. Laddove l'aspirante docente deve essere in grado di partecipare all'attività con i colleghi, il praticante forma anche i suoi colleghi e la dirigenza della scuola. Inoltre, il praticante partecipa a progetti di collaborazione con altre istituzioni. Il consulente, in quanto pioniere completo, ha le competenze per coprire tutti i ruoli (informare, collaborare, gestire e promuovere) nei confronti dei suoi colleghi e rispetto alle altre istituzioni e per informare la direzione della scuola.

I risultati sono riassunti nella Tavola 4. Dato che la natura della discussione dentro il gruppo che si occupava delle competenze collaborative sembrava costruttiva (i partecipanti hanno investito molto sui commenti reciproci), si può concludere che tutti dividevano le idee presentate. La distinzione fra questi diversi attori con i quali, come docente pioniere devi collaborare e i diversi ruoli che devi rivestire in relazione a questi attori, dimostra che essere un insegnante pioniere delle ICT (come praticante o consulente) richiede molto più della semplice integrazione delle ICT nel tuo insegnamento. Richiede competenze che consentono al docente di diventare un esempio e fungere da allenatore per i colleghi, un consigliere per la direzione scolastica e anche (a livello del consulente) un promotore in ambienti esterni alla scuola.

Categoria di competenze	Punti centrali per competenza
Pedagogia	-consapevolezza pedagogica generale -abilità nella creazione di ambienti di apprendimento specifici
Pedagogia digitale	-conoscenza delle implicazioni pedagogiche degli strumenti ICT -creazione di ambienti di apprendimento basati su ICT
ICT	-tecnica -uso corretto di alcuni programmi software -conoscenza degli strumenti software disponibili
Teacher roles	-nuove tecnologie, rapporto diverso con gli allievi, nuovi ruoli

Tavola 3. Competenze legate al processo di insegnamento/apprendimento.

Livello di competenza	Attori	Ruoli
Aspirante	Collegli	Partecipa in collaborazione
Praticante	Collegli	Informa
	Dirigenza della scuola	Informa
	Altre istituzioni	Partecipa in collaborazione
Consulente	Collegli	Informa
		Partecipa in collaborazione
		Gestisce e supporta la collaborazione
	Promuove la collaborazione	
	Dirigenza della scuola	Informa
	Altre istituzioni	Informa
		Partecipa in collaborazione
		Gestisce e supporta la collaborazione
		Promuove la collaborazione

Tavola 4. Competenze legate alla collaborazione.

Sviluppo della scuola

Questa categoria di competenze include quelle che un insegnante pioniere esperto si prevede debba avere rispetto allo sviluppo della scuola. Il punto chiave in questa categoria è l'integrazione delle ICT nell'istruzione a scuola. Entro questa categoria di competenze vediamo diversi ruoli che il docente pioniere può rivestire: il docente pioniere come *ricercatore, organizzatore, coordinatore, istruttore di insegnanti e insegnante*. Le competenze citate sono simili a quelle proprie dei docenti pionieri. Alcune di queste competenze condivise riguardano la supervisione dell'integrazione delle ICT nel curriculum, la consulenza su miglioramenti possibili, il coordinamento di nuove idee e la riflessione sul proprio livello di conoscenze sulle ICT. Le competenze aggiuntive asse-

gnate ai primi tre livelli del docente pioniere sono formulate al più generale livello della scuola (livello macro). Esempi di queste sono la riflessione sulle strutture organizzative nella scuola/comunità, la riflessione sui costi e i benefici delle ICT nello sviluppo della scuola e una visione a 180° dell'organizzazione scolastica, la pianificazione delle risorse e dei bisogni. In più, il docente pioniere come istruttore di insegnanti deve conoscere anche le strategie per la formazione degli insegnanti e le esigenze a livello locale. Il docente pioniere, nella sua veste di insegnante, deve conoscere e comprendere il contesto della classe e gli obiettivi pedagogici dell'introduzione delle ICT. Inoltre, deve monitorare i progressi nell'acquisizione delle competenze da parte degli studenti nella sua materia e rispetto alle ICT (livello micro).

Livello di competenza	Tipo di competenza	Area
Aspirante	-È consapevole -Inizia a monitorare e valutare -Riflette	Sè stesso/a Classe
Praticante	-È consapevole delle implicazioni -Monitora e valuta -Partecipa -Riflette -Trasferisce -Stimola -Propone -Scrive -Discute	Sè stesso/a Classe Gruppo
Consulente	-Monitora e valuta nel contesto di... -Partecipa -Riflette criticamente -Confronta -Coordina -Formula -Stimola -Propone -Supervisiona	Sè stesso/a Classe Gruppo Istituto

Tavola 5. Competenze legate allo sviluppo della scuola.

Un'altra conclusione si riferisce ai vari livelli di competenza e padronanza, dall'aspirante al praticante al consulente. Questi livelli sono un altro modo per descrivere le competenze citate in precedenza. Dato che la natura della discussione sulle competenze relative allo sviluppo della scuola sembrava essere molto partecipata e costruttiva, si può concludere che i docenti avevano idee condivise (v. Tavola 5). Un docente pioniere nella veste di coordinatore o organizzatore, agisce a un livello più istituzionale rispetto a un docente pioniere nel suo ruolo di docente il quale agisce più a livello della classe. Anche se i docenti pionieri che hanno partecipato al seminario on-line hanno assegnato diverse competenze a diversi tipi di docente pioniere (aspirante, praticante o consulente), non hanno utilizzato questa classificazione nella loro descrizione dei ruoli del docente.

Lo sviluppo professionale del docente

La Tavola 6 riassume le idee dei docenti pionieri sui modi in cui gli insegnanti possono eventualmente sviluppare le loro abilità e le loro conoscenze nell'uso delle ICT nell'educazione. Occorre qui distinguere fra la natura di questi modi e gli obiettivi. In generale i docenti pionieri preferivano un vero miscuglio di dispositivi per l'ap-

prendimento per poter sviluppare le conoscenze e le abilità dei docenti. Hanno descritto corsi on-line combinati con seminari in presenza, ambienti di apprendimento intenzionale e apprendimento sperimentale sul posto di lavoro, e attività miranti a sviluppare abilità e conoscenza. La dichiarazione seguente illustra questo punto:

"...Quindi abbiamo bisogno di buoni libri e buone lezioni, di alcuni seminari e laboratori, ma anche di illustrare agli altri le nostre esperienze e i nostri modelli, di venire a conoscenza di quelli altrui. Abbiamo bisogno di vasta collaborazione e scambio, abbiamo bisogno di conoscere le varie modalità usate dai colleghi coinvolti ..."
(18 maggio)

Inoltre i docenti hanno dato il giusto valore ad autentici modi di apprendere e di sviluppare le loro conoscenze e abilità. Ciò significa che i docenti pionieri preferiscono imparare facendo, portando avanti progetti particolari progetti sull'uso delle ICT nell'educazione, esercitarsi e formarsi sotto la guida di esperti o colleghi durante la loro attività didattica. Questi modi possono essere definiti come apprendimento sperimentale. Per contro, l'apprendimento intenzionale o modi più formali dell'apprendere venivano meno raccomandati. Frequentare corsi richiede troppo tempo

Natura	Descrizione
Imparare al lavoro	Tutte le attività collegate alla pratica quotidiana dei docenti che possono essere percepite come apprendimento esperienziale, non intenzionale.
Corso e formazione	Modalità di apprendimento più tradizionali, quali laboratori, moduli di corsi, seminari e conferenze che possono essere percepiti come apprendimento.
Sistema informativo	Pubblicazione di informazione utile e condivisione di questa con i colleghi in data base, libri e strumenti (software)..
Progetti educativi	I docenti avviano dei progetti all'interno della loro pratica quotidiana miranti ad acquisire nuove abilità e conoscenze.
Apprendimento in rete	Comunicare e lavorare collaborativamente in rete per condividere conoscenza ed esperienze e acquisire nuove abilità.
Coaching	Una modalità di apprendimento guidato in cui i docenti sono guidati da un coach, un tutor, un esperto o un collega.
Obiettivo	Descrizione
Condividere esperienze	I docenti comunicano fra di loro sulle pratiche educative, i problemi, condividono informazioni e buone pratiche per allargare il loro campo di attività e le loro possibilità.
Acquisire conoscenza	I docenti si concentrano su diverse visioni delle ICT, l'insegnamento e l'apprendimento e una combinazione di questi.
Acquisire abilità	I docenti si concentrano sulla loro capacità di uso delle ICT.
Collaborare	I docenti collaborano e cooperano con i colleghi del loro istituto o di altri/e istituzioni.
Riflettere sull'apprendimento e sull'insegnamento	I docenti monitorano, valutano e riflettono sul (possibile) uso delle ICT nella loro pratica educativa.

Tavola 6. Le idee dei docenti sui possibili modi per sviluppare le competenze ICT nell'educazione.

ed energia e non va incontro al bisogno che i docenti hanno di feedback rispetto alle loro pratiche quotidiane ed ai problemi che incontrano nell'uso delle ICT.

Tuttavia, la maggior parte dei docenti pionieri hanno dimostrato sia sentimenti positivi che negativi sul concetto dell'apprendere facendo. Da un lato hanno dichiarato che questo era il modo in cui avevano imparato ad usare le ICT nella loro pratica, e che non sembrava essere il modo migliore per raggiungere l'obiettivo. Dall'altro, alla richiesta di dire come, secondo loro, i docenti avrebbero dovuto acquisire le abilità e le conoscenze necessarie, hanno affermato che il modo migliore è quello di imparare facendo. Questo era particolarmente vero per le competenze pedagogiche e le conoscenze. Una spiegazione di ciò potrebbe essere il fatto che i docenti del nostro studio sono insegnanti esperti. Un'altra spiegazione per questo dato è che noi riteniamo che i docenti volessero veramente dire *imparare facendo, seguiti da un esperto, da un tutor, da un allenatore o da un gruppo di colleghi*. Avevano una visione molto positiva dell'apprendere facendo, supportato da consulenze e condivisione di problematiche, problemi e soluzioni.

I docenti pionieri distinguevano chiaramente fra abilità tecniche e pedagogiche nella discussione sullo sviluppo professionale dei docenti. Unanimemente consideravano le abilità tecniche preconditione necessaria per l'apprendimento nel campo della pedagogia innovativa nell'uso delle ICT nell'educazione. Essi affermavano che la maggior parte dei docenti sono carenti in queste abilità e quindi esse devono essere acquisite a monte. Le dichiarazioni seguenti illustrano questo concetto con chiarezza:

“Se non si è docenti pionieri nell'uso delle ICT non si possono formare altri docenti pionieri” (16 maggio) e *“Le conoscenze tecniche sono una necessità assoluta”* (23 aprile).

I docenti hanno fatto riferimento ad un'altra preconditione per lo sviluppo professionale dei docenti che ha a che fare con un atteggiamento positivo di fiducia in se stessi dei docenti. Per esempio uno dei docenti pionieri spagnoli ha detto:

“Il mondo della tecnologia è sottoposto ad un processo di sviluppo continuo che produce cambiamenti e miglioramenti. Ciò che è inimmaginabile oggi potrebbe essere realtà domani. Devi solo avere la pazienza di imparare qualcosa di nuovo ogni

giorno, e la curiosità di scoprire quali nuovi contributi queste risorse possono portare all'educazione musicale. L'uso della tecnologia implica il bisogno di formazione continua e autoistruzione da parte del docente e richiede motivazione professionale e voglia di cimentarsi.” (16 aprile)

I partecipanti hanno citato le reti o le comunità di docenti in relazione all'attivazione di nuovi progetti nelle loro scuole, ai quali vogliono collaborare con docenti e scuole di lingue, culture e abitudini diverse. Inoltre si sono dimostrati desiderosi di condividere esperienze e problemi con i colleghi. Tuttavia, raramente hanno suggerito la creazione di reti o comunità come possibilità di apprendimento intenzionale mirato allo sviluppo di abilità e conoscenze. Vale la pena sottolineare questo punto in quanto questi stessi docenti erano in quel momento una comunità europea di docenti pionieri.

Infine, la maggior parte dei partecipanti allo studio pensavano che ULEARN e progetti simili hanno un valore limitato per lo sviluppo professionale dei docenti nel campo delle ICT nell'educazione. Due compiti che sono stati riconosciuti includono la creazione di una piattaforma in cui le strategie del docente, le esperienze e la conoscenza possono essere condivise e la disponibilità di risorse pratiche condivisibili a livello europeo.

“Il progetto ULEARN può essere un modo eccellente per aiutare e supportare i docenti pionieri nelle ICT in Europa. Questi docenti hanno l'opportunità di condividere le loro conoscenze ed esperienze con altri e quindi avere di ritorno ulteriori conoscenze. Se un docente pioniere fa le cose citate nella parte B, sarà in grado di condividere i suoi risultati con altri. Ciò dovrebbe, col tempo, portare alla creazione di una banca delle informazioni a disposizione di tutti i docenti partecipanti in caso di bisogno” (16 maggio).

Allo stesso modo un docente danese ha fra l'altro detto:

“Penso che il progetto ULEARN possa essere un modo utile per i docenti europei di condividere la conoscenza. Può essere un ottimo database di risorse per nuovi docenti pionieri per imparare e avere supporto. Può anche essere una piattaforma per la comunicazione e la collaborazione fra docenti pionieri in diversi paesi. Si può costruire un portale sul Web dove ospitare diversi tipi di risorse quali brevi corsi, manuali, programmi, suggerimenti e accor-

gimenti ecc. Penso che il progetto ULEARN sia ricco di potenzialità” (16 maggio).

Alcuni docenti hanno aggiunto altri ruoli possibili per questo tipo di progetti considerando una certificazione delle competenze, la pubblicazione di una rivista elettronica, tutoring on-line e istruzione a distanza. Un ruolo specifico illustrato da un docente italiano prevede che:

“I progetti europei ULEARN possano supportare i docenti pionieri sul fronte politico” (17 maggio).

CONCLUSIONI E DISCUSSIONE

I docenti pionieri del seminario on-line hanno affermato l'importanza delle competenze di base collegate al processo di insegnamento/apprendimento, incluse quelle in capo pedagogico e della pedagogia digitale. Di conseguenza il ruolo del docente all'interno del processo di insegnamento/apprendimento è diverso da quello di un tempo, essendo ora più legato ai concetti costruttivisti di apprendimento. Inoltre le competenze importanti per i docenti pionieri vanno oltre la classe ed i processi primari e si concentrano sulla collaborazione all'interno e fuori della scuola, e si sviluppano nel ruolo del promotore del progetto. Ciò si può osservare anche nelle competenze legate allo sviluppo della scuola, dove il docente pioniere, oltre a fare l'insegnante, agisce a livello della scuola in quanto istituzione nel suo ruolo di coordinatore o organizzatore. In sintesi, la combinazione di competenze citate indica un cambiamento grande nel lavoro del docente all'interno del processo primario e un cambiamento altrettanto grande per il pioniere, il quale dovrebbe svolgere ruoli diversi fuori dalla classe.

Anche se non esplicitamente discusso, il gruppo che si occupava dei processi di insegnamento/apprendimento ha spontaneamente iniziato a parlare dei docenti, laddove i gruppi di discussione sulla collaborazione e lo sviluppo della scuola hanno spontaneamente iniziato a parlare dei docenti pionieri. Quindi l'interpretazione risulta in qualche modo difficile. Non è chiaro se le competenze delle due ultime categorie valgono in una certa misura anche per i docenti in generale. I docenti pionieri hanno differenziato i vari livelli di competenze all'interno di queste categorie, quindi potrebbe succedere che il livello dell'aspirante e del praticante sia in relazione con i docenti in generale mentre il livello del

consulente si possa riferire alla condizione di pioniere.

Sullo sviluppo professionale del docente possiamo affermare che, in generale, i docenti pionieri preferiscono un tipo di apprendimento basato su soluzioni differenziate, in presenza e a distanza, rivolto all'acquisizione sia di competenze di base che di conoscenza. In questo contesto modalità di apprendimento autentiche, come i progetti educativi, sono considerate preferenziali. Inoltre, in relazione al tipo di competenze, i docenti pionieri hanno notato che le abilità tecniche si sviluppano con l'aiuto di modalità tradizionali di apprendimento, come corsi e laboratori, e le competenze legate alla pedagogia innovativa si formano attraverso progetti scolastici.

Partendo dai metodi usati, è importante riflettere criticamente sulla progettazione dello studio, sull'intervento in qualità di moderatori della discussione e sui docenti pionieri in quanto parte dello studio. Come parte del progetto ULEARN, i docenti pionieri hanno discusso on-line per quattro mesi. Si sono poi incontrati a Frascati. Iniziare una discussione non essendosi mai visti prima non è stato facile. Quindi hanno dedicato un certo tempo alle presentazioni nell'area sociale dell'ambiente First Class® (Centrinity). Conseguentemente è passato del tempo prima che iniziassero a discutere realmente sulle competenze e lo sviluppo professionale. La prospettiva di incontri in presenza è stimolante e benefica sia per il processo collaborativo, sia per i risultati. Consigliamo un incontro di questo tipo all'inizio del progetto, per promuovere la conoscenza reciproca ed uno alla fine del progetto per poterlo finalizzare correttamente. A causa di limiti di bilancio non è stato possibile avere due incontri in presenza.

Un importante intervento del moderatore ha riguardato la progettazione di tre gruppi più piccoli legati a una delle tre categorie di competenze. Ciò in quanto dopo una breve fase di discussione sulle competenze generali dei docenti, i partecipanti hanno voluto affrontare questioni più specifiche legate alle competenze. Abbiamo quindi previsto tre categorie di competenze individuate all'interno della discussione generale nel progetto ULEARN. I docenti hanno discusso esplicitamente delle competenze nel processo di insegnamento/apprendimento primario, in modo più implicito della loro collaborazione con i colleghi e tutti si sono dichiarati coinvolti in qualche misura nello sviluppo della scuola. Questa sud-

divisione in tre categorie era anche in linea con il lavoro svolto dai partner del progetto ULEARN. L'inserimento di queste categorie di competenze più specifiche in tre gruppi ha rischiato di escludere altre categorie importanti. Tuttavia, le tre categorie sembravano includere tutte le competenze che i docenti pionieri consideravano importanti, in quanto tutte le competenze citate nella discussione on-line rientravano in una di queste.

Questo progetto è centrato sulle idee dei docenti pionieri. I docenti hanno un ruolo chiave nella diffusione dell'innovazione. Come già detto, sia Rogers [1995] che Moore [in Sinko & Lehtinen, 1999] identificano diversi livelli di capacità innovativa. I docenti pionieri in questo studio possono essere considerati come utilizzatori precoci e sembrava utile concentrarsi sulle loro idee invece che su quelle formulate da una prospettiva teorica. Sono questi docenti pionieri che hanno una visione degli odierni cambiamenti in campo educativo e della situazione dei docenti in questo processo. Sono in grado di riflettere sul loro personale percorso per diventare docenti pionieri,

consapevoli "di quello che ci vuole" ma allo stesso tempo vedendo quali sono le difficoltà che alcuni dei loro colleghi (non) pionieri stanno affrontando. Tuttavia, come notato da Moore, in particolare la transizione da "primo adottatore" a "prima maggioranza", tende ad essere difficoltosa; questo concetto è anche noto come *il chasm di Moore*: "Parlare di cose nuove non fa parte del lavoro della prima maggioranza, questa fa altre cose e non vuole rischiare con tecnologie incerte o non funzionali" [Moore, cit. Sinko & Lehtinen, 1999]. Quindi, i docenti, in quanto veicolo principale dei mutamenti educativi, sono soprattutto i primi adottatori. Andando avanti nell'analisi della posizione dei docenti all'interno del processo di cambiamento dell'istruzione abbiamo quindi bisogno di allargare la discussione fino ad includere diverse parti. Oltre ai primi adottatori, o docenti pionieri, anche la prima maggioranza deve essere coinvolta nella formulazione di idee relative alle competenze e ai modi per acquisirle.

traduzione a cura di Giovanna Caviglione

riferimenti bibliografici

- Blanton W., Moorman G., Trathen W. (1997), Telecommunications and Teacher Education: A Social Constructivist Review, *Review of Research in Education*, 23, pp. 235-275.
- Bleakley A. (2001), From lifelong learning to lifelong Teaching: teaching as a call to style, *Teaching in Higher Education*, 6, pp. 113-118.
- Bowskill N., Foster J., Lally V., McConnell D. (2000), Networked professional development: Issues and strategies in current practice, *The International Journal for Academic Development*, 5, pp. 93-106.
- Collis B.A. (1997), Implementing ICT in the Faculty: Letting a 1000 Flowers Bloom or Managing Change? in Mirande M., Riemersma J. & W. Veen (eds), *De digitale leeromgeving* [The virtual learning environment] (pp. 121-135), Groningen, The Netherlands, Wolters-Noordhoff.
- Dirks M. (1997), Problems, philosophy, and motivation: Trail blazing instructors for the digital frontier, *Journal of Educational Computing Research*, 17, pp. 47-65.
- Fabry D. L. & Higgs J. R. (1997), Barriers to the effective use of technology in education: Current status, *Journal of Educational Computing Research*, 17, pp. 385-395.
- The Frascatians (2003), Four portraits of the European future of ULEARN, in Midoro V. & Admiraal W. (eds) *Pioneer teachers: a key factor in European school innovation*, Ed. Menabò, Ortona
- Kink M. van der, Kallenberg T., Valcke M. (2002), Veranderende rollen van docent en student, in H. Frencken, J. Nedermeijer, A. Pilot, I. ten Dam (2002), *ICT in het hoger onderwijs: stand van zaken* [ICT in Higher Education: state of the art], Utrecht, Universiteit Utrecht, IVLOS & Universiteit Leiden, ICLON, pp. 151-170.
- Levin J. A., Stuve M. J., Jacobson M. J. (1999), Teachers' conceptions of the Internet and the World Wide Web: A representational toolkit as a model of expertise, *Journal of Educational Computing Research*, 21, 1-23.
- Lieberman A. (2000), Networks as Learning Communities. Shaping the future of teacher development, *Journal of Teacher Education*, 51, pp.221-227.
- McEwan H. (1997), The function of narrative and research on teaching, *Teaching and Teacher Education*, 13, pp. 85-92.
- Mirande M., Riemersma J., Veen, W. (1997), *De digitale leeromgeving* [The virtual learning environment], Wolters-Noordhoff, Groningen, the Netherlands.
- Morgan D. L. (1993), *Successful focus groups*, SAGE publications, Newbury Park.
- Nicaise M. & Barnes D. (1996), The union of technology, constructivism, and teacher education, *Journal of Teacher Education*, 47, pp.205-212.
- Nicholls G. (2000), Professional development, teaching, and lifelong learning: the implications for higher education, *International Journal of Lifelong Education*, 19, pp.370-377.
- Paulsen M.F. (1995), Moderating educational computer conferences, in Z. L. Berge & M. P. Collins (eds) *Computer-Mediated Communications and the online classroom* (Vol. III; pp. 83-103), Cresskill, Hampton Press, New York.
- Robin B. R. & Harris J. B. (1998), Correlates among computer-using teacher educators' beliefs, teaching and learning preferences, and demographics, *Journal of Educational Computing Research*, 18, pp.15-35.
- Rogers E. (1995), *Diffusion of innovation*, The Free Press, New York.
- Rosenberg M. J. (2001), *E-learning strategies for delivering knowledge in the digital age*, McGraw-Hill, New York.
- Ross J. A., Hogaboam-Gray A., Hannay L. (1999), Predictors of Teachers' Confidence in their Ability to Implement Computer-based Instruction, *Journal of Educational Computing Research*, 21, pp.75-97.
- Ryan S., Scott B., Freeman H., Patel D. (2000), *The Virtual University*, Kogan Page, London.
- Simons P. R. J., Van der Linden J., Duffy T. (2000), New Learning: Three Ways to learn in a new balance, in P. R. J. Simons, J. Van der Linden, T. Duffy (eds), *New Learning* (pp.1-20), Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, the Netherlands.
- Simons P.R.J. (2002), *Digitale didactiek: hoe (kunnen) academici leren ICT te gebruiken in hun onderwijs* [Digital pedagogy: how teachers (can) learn about the use of ICT in their teaching], inauguration, Universiteit Utrecht, the Netherlands.
- Sinko M. & Lehtinen E. (1999), The challenges of ICT in Finnish Education, Atena, Jyväskylä.
- Tearle P., Davis N., Birbeck N. (1998), Six case studies of information technology-assisted teaching and learning in higher education in England, *Journal of Technology for Teacher Education*, 7, pp.51-70.
- Worthington V. L. & Zhao Y. (1999), Existential computer anxiety and changes in computer technology: What past research on computer anxiety has missed, *Journal of Educational Computing Research*, 20, pp.299-315.