

## IL LAVORATORE DELLA CONOSCENZA

GENERARE CONOSCENZA ATTRAVERSO LA COMUNICAZIONE IN RETE

GIANNA MARTINENGO

**S**i dice che la Rete (World Wide Web) cambia il mondo del lavoro. Qui di seguito cercheremo di capire perché e come questo avviene. Elenchiamo e commentiamo i fatti.

a. *La congiuntura economica internazionale è favorevole.* La temuta (e desiderata) mondializzazione non ha necessariamente effetti solo negativi. Al contrario: si perdono denari (e posti di lavoro) nelle attività tradizionali (agricoltura ed industria) e si guadagnano in quelle ad alto valore aggiunto intellettuale (servizi). Spesso il guadagno globale è superiore alle perdite. Insomma: cambia il centro dell'attenzione economica e, di conseguenza, sociale. Per quanto tempo questo avverrà, non è chiaro. Quello che pare irreversibile è ciò che veniva chiamato "seconda rivoluzione industriale", cioè lo spostamento progressivo del valore aggiunto prodotto - e fruito - dalle economie sviluppate, dalla sorgente industriale alla sorgente servizi, dalle grandi imprese a quelle piccole-medie.

b. Fra tutti i servizi, quelli che crescono con maggiore rapidità sono quelli legati alle *tecnologie digitali*. In questo momento più del 50% della quota parte degli indici economici di borsa (CAC, MIB, Dow Jones, ...) è dovuto al "nuovo" mercato (quello delle tecnologie digitali). Esistono fenomeni impressionanti di ipercapitalizzazione di micro-aziende di fatto in perdita, ma potenzialmente ben installate sulla Rete: è l'*economia dell'attenzione*. In altre parole: né il capitale né la quota di mercato già conquistato né il valore aggiunto classico - la differenza fra il valore del bene trasformato e il suo costo: materie prime + costo delle attività di trasformazione - sono più i fattori dominanti, bensì l'aspettativa di guadagno dovuta alle proiezioni di impatto sul consumo a livello mondiale. Queste prospettive si basano sull'ipotesi che il commercio avvenga in Rete, cioè che ogni produttore di beni o servizi abbia come potenziale mercato il mondo intero. Come? Vendendo in Rete. Vendendo cosa? Prodotti e servizi.

c. Fra i servizi da vendere ed acquistare anche quelli informativi, a condizione che l'*informazione* abbia un valore, cioè che serva a qualcosa, cioè che essa sia, per l'acquirente, quello che di seguito chiameremo *conoscenza*. In questo contesto si parla di una carenza di 400.000 "lavoratori" nel settore delle tecnologie digitali in Europa, di cui circa 30.000 in Italia, 40.000 in Francia, e così via. Poiché non è pensabile - e forse neppure augurabile - che in poco tempo si "formino" tanti informatici o simili, la strategia d'urgenza prevalentemente adottata prevede di:

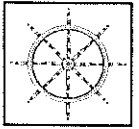
- accelerare la formazione minima alle tecnologie "utente" (gli strumenti di base: edizione di testi, uso di basi di dati, grafica, navigazione in Rete);
- impegnare laureati in tutte le discipline in piani di formazione continua accelerati (da sei mesi fino ad un anno) sulle tecnologie digitali;
- riservare la formazione in Informatica e Telecomunicazioni tradi-

È VERO CHE LA RETE CAMBIA IL MONDO DEL LAVORO?

CON LA MONDIALIZZAZIONE DELL'ECONOMIA SI È SPOSTATO IL CENTRO DELL'ATTENZIONE ECONOMICA E SOCIALE, DETERMINANDO UNA VERA E PROPRIA "SECONDA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE".

I SERVIZI LEGATI ALLE TECNOLOGIE DIGITALI SONO QUELLI CHE CRESCONO CON MAGGIORE RAPIDITÀ, CONTRIBUENDO A CREARE NUOVE FORME DI ECONOMIA, BASATE SULL'IPOTESI CHE IL COMMERCIO AVVENGA IN RETE.

IN EUROPA LA GRAVE CARENZA DI "LAVORATORI" NEI SERVIZI INFORMATIVI IN GENERE E NEL SETTORE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI IN PARTICOLARE HA PORTATO AD ADOTTARE DELLE STRATEGIE D'URGENZA, SULLE QUALI È OPPORTUNO RIFLETTERE IN MODO PIÙ MATURO.



PER DIVENTARE CONOSCENZA, L'INFORMAZIONE DEVE RISPONDERE AD UNA NECESSITÀ ED OFFRIRE UN VANTAGGIO CHE L'UTENTE RICONOSCA COME TALE E PER IL QUALE SIA DISPOSTO A INVESTIRE TEMPO E RISORSE.

LA QUANTITÀ DI INFORMAZIONE ASSICURATA DALL'ACCESSO ALLA RETE NON NE GARANTISCE LA QUALITÀ (CIOÈ LA TRASFORMABILITÀ IN CONOSCENZA) MA PUÒ ESSERE UNA DELLE CONDIZIONI NECESSARIE.

NONOSTANTE LA STRAORDINARIA CRESCITA DELL'INFORMAZIONE GRATUITA IN RETE, NESSUNO PUÒ DIRE CHE OGGI SIA SEMPLICE USARLA IN MODO ADEGUATO ALLE PROPRIE ESIGENZE.

zionale – quella per i futuri tecnici “ad alto livello” – ad una parte limitata di giovani, corrispondente a circa il 10% delle esigenze citate sopra (quelli che ragionevolmente potranno uscire dal secondo ciclo universitario).

Queste strategie non sono né scontate né utopistiche. Sono delle scelte da fare e rivedere. Di seguito la nostra riflessione sulla adeguatezza delle possibili alternative, affinché queste scelte, che riteniamo cruciali per il futuro di tutti, abbiano non soltanto lo *charme* dell'inseguimento del nuovo ma anche il conforto di una valutazione matura e collettiva, la sola che ci rassicura sulla possibile efficacia dei risultati in prospettiva. Per trasformare le continue sfide che l'innovazione ci propone in opportunità per tutti e per evitare minacce e danni connessi ai possibili errori.

#### INFORMAZIONE E CONOSCENZA

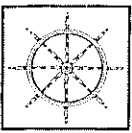
Alcuni pensano che l'informazione debba essere gratuita. Altri che debba essere a pagamento. Noi pensiamo che, affinché qualcosa possa essere acquistata da qualcuno, è necessario che questo acquirente ne abbia la necessità. Dunque che riconosca un valore aggiunto all'informazione, un vantaggio. Non è importante analizzare quale vantaggio, ma bisogna ammettere che senza vantaggio nessuno investe tempo o risorse. Ad esempio: riceviamo oggi molta carta stampata non richiesta, e non solo pubblicità. Ma pochi la leggono se non sono interessati.

Di solito questo vantaggio è legato a decisioni: se so che esiste un biglietto aereo più economico, magari decido di acquistarlo. Se so che posso imparare l'inglese a casa quando ho tempo, magari acquisto un corso in autoistruzione. Se so che in Rete posso acquistare un'auto a prezzo più vantaggioso, sono disposto a cercare l'occasione. L'informazione, quando è utile per me (utente), diventa conoscenza e posso riconoscerle un valore.

Con la Rete l'informazione accessibile è in quantità superiore a quella accessibile senza Rete. La quantità di informazione non assicura la qualità (cioè la trasformabilità in conoscenza), ma può essere una delle condizioni necessarie.

I francesi avevano introdotto Minitel molti anni fa. Pensavano di vendere informazione. L'hanno fatto fino a quando la Rete si è imposta. Sulla Rete l'informazione è generalmente gratuita, ma per ora ognuno deve essere in grado di trasformarla in conoscenza da solo. Deve saper selezionare, riconfezionare, aggregare, chiedere, assemblare componenti informative accessibili gratuitamente per arrivare a decidere, cioè per trasformare l'informazione in conoscenza ed averne dei vantaggi. Gli strumenti di ausilio, anche nei casi più favorevoli – come la prenotazione di un posto in treno –, sono generalmente carenti per la maggioranza degli utenti.

Nonostante la straordinaria crescita dell'informazione gratuita in Rete, nessuno può dire che oggi sia semplice usarla in modo adeguato alle proprie esigenze. Ad esempio: se ho bisogno di decidere se utilizzare la Rete (oppure no) per offrire (o per cercare) lavoro, avrò ancora molti dubbi. Negli Stati Uniti, nel Duemila più del 50% delle aziende ha reclutato personale stabilendo il primo contatto via Rete. In Italia questo non avviene ancora, ma avverrà. La società dell'informazione esiste già, le cosiddette “nuove tecnolo-



gie" dell'informazione sono abbastanza scontate, diffuse, economiche. Possiamo anche dire che sono mature; magari non ancora vecchie.

*Ciò che è davvero nuovo riguarda i processi di trasformazione dell'informazione in conoscenza.* Questi sono ancora essenzialmente gestiti personalmente, ma ci sono segnali importanti che, con una rapidità impressionante, questi processi saranno in parte resi automatici. Due esempi: i sistemi di classificazione – quelli che "costruiscono" i siti come Lycos, Yahoo, Altavista, ecc. – e gli "agenti" in Rete – quei programmi che "lavorano" cercando informazione in modo autonomo, una volta lanciati. Per non parlare dei siti con le aste virtuali e di mille altre iniziative sulla bocca di tutti.

Qual è la sostanza? Trasformare l'informazione – che è neutra rispetto al possibile uso da parte di un utente – in conoscenza, che serve per decidere e, dunque, ha un potenziale valore aggiunto.

I processi di costruzione della conoscenza sono essenzialmente processi interattivi: si dialoga per arrivare insieme a delle conclusioni. Si dice che di discute per arrivare ad un consenso, un accordo. Per dialogare bisogna essere almeno in due, consenzienti; dunque avere entrambi interesse a dialogare. Non soltanto i "consumatori" di informazione hanno interesse a dialogare, ma anche i "produttori": chi produce, prima o poi, deve poter vendere e dunque è interessato a sapere come è, cosa pensa, come si comporta il potenziale cliente.

I ruoli di produttore e di consumatore possono anche invertirsi. Non è questo il valore aggiunto delle fiere o dei convegni? Lo scambio, anche in competizione, è il presupposto del progresso. Nella società dell'informazione globale, dove il tradizionale ciclo di vita della produzione di valore aggiunto viene spesso modificato, rientrano i criteri che storicamente sono stati considerati necessari per il successo della ricerca scientifica: successo significa competizione e scambio, cioè *comunicazione*.

L'intermediazione mantiene solo valore quando l'intermediario, con le sue competenze, è in grado di aiutare i clienti a decidere meglio rispetto alle decisioni prese senza intermediario. Ad esempio: se dovrò acquistare (o vendere) una casa, disponendo della Rete, potrò essere rassicurato da un agente immobiliare (ed essere disposto a pagarlo) solo se questi sarà in grado di garantirmi, grazie alle sue competenze, ciò che la Rete non può darmi, come l'affidabilità del venditore (del compratore) e simili conoscenze professionalmente rilevanti.

Dialogando con la Rete abbiamo un interlocutore reale, più che virtuale, che è costituito di una grande quantità di informazione, modificata in continuazione, e un gran numero di altri utenti, collegati. Dunque il nostro dialogo non è solo con un gigantesco Sistema Informativo, ma anche con milioni di altre persone. Fra queste ne esistono probabilmente molte in grado di aiutarci. Il tema della comunicazione, grazie alla Rete, diventa vitale per ogni attività umana.

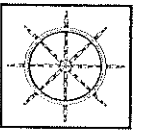
Persino le Nazioni Unite hanno recentemente dovuto ammettere che l'analfabetismo delle tecnologie digitali è strettamente correlato al sottosviluppo. La mancanza di Rete – per ammissione dell'ONU – è da considerarsi fattore di miseria come la mancanza di cibo, di acqua o di farmaci. Sembra una osservazione da tecnocrati, se non fosse drammaticamente verificabile su dati provati.

I PROCESSI DI TRASFORMAZIONE DELL'INFORMAZIONE IN CONOSCENZA SONO ANCORA ESSENZIALMENTE GESTITI PERSONALMENTE, MA CI SONO SEGNALI IMPORTANTI CHE, CON UNA RAPIDITÀ IMPRESSIONANTE, QUESTI PROCESSI SARANNO IN PARTE RESI AUTOMATICI.

IN SOSTANZA SI TRATTA DI TRASFORMARE L'INFORMAZIONE – CHE È NEUTRA RISPETTO AL POSSIBILE USO DA PARTE DI UN UTENTE – IN CONOSCENZA, CHE SERVE PER DECIDERE E, DUNQUE, HA UN POTENZIALE VALORE AGGIUNTO.

NELLA SOCIETÀ DELL'INFORMAZIONE GLOBALE, SUCCESSO SIGNIFICA COMPETIZIONE E SCAMBIO, CIOÈ COMUNICAZIONE.

L'ANALFABETISMO DELLE TECNOLOGIE DIGITALI È STRETTAMENTE CORRELATO AL SOTTOSVILUPPO.



LA RETE È UNO STRAORDINARIO STRUMENTO DI COMUNICAZIONE, PERCHÉ I MESSAGGI TRASMESSI POSSONO ESSERE MOLTO STRUTTURATI.

## COMUNICAZIONE

Si parla molto di *comunicazione*, ma spesso si confonde questo termine con *trasmissione*. Non c'è comunicazione senza modificazione mutua dei partner. Dunque, "pubblicare" in Rete qualsiasi documento con qualsiasi formato mono o multimediale significa eventualmente trasmettere – se qualcuno è interessato a fruire il documento – non comunicare.

La Rete, come abbiamo visto, è uno straordinario strumento di comunicazione. Non soltanto perché permette ai messaggi di raggiungere il partner, ma soprattutto perché questi messaggi possono essere assai strutturati, ad esempio essere il risultato "costruito" durante una o più altre fasi di comunicazione, contenere cioè molto di più del risultato di un ragionamento. Siccome le modalità costitutive dei messaggi, grazie alle tecnologie digitali, sono assai varie (inutile insistere: multimedia, hypermedia, filmati, perfino gli odori...) in realtà questi messaggi possono non solo rappresentare quella conoscenza che ci serve per decidere, ma anche le giustificazioni, gli apporti, i riferimenti, le alternative che sempre e comunque, nella realtà, sono associati ai processi decisionali. Gli americani negli anni Ottanta sostenevano giustamente che è necessario

### "DA DEBOLI A FORTI": IL WEB OFFRE NUOVE OPPORTUNITÀ DI LAVORO AI GIOVANI IN POSSESSO DI LAUREE COSIDDETTE "DEBOLI"

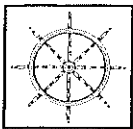
Chiunque abbia esperienza diretta di costruzione e manutenzione di siti e portali sa bene come sia difficile trovare persone in grado di produrre testi non solo efficaci e chiari, ma anche armonizzati rispetto ad altri media e "agganciabili" come nodi di una rete ipertestuale. Ancora più difficile, anche se l'esigenza è più nascosta e inespressa, è il reperimento di persone in grado di analizzare gli scambi che avvengono in rete e di portare in superficie la conoscenza che eventualmente in essi si annida. Si possono chiamare i primi *web content creator* e i secondi *tutor/intermediatori di conoscenza*. Per entrambi i profili, e come primo *step* per realizzare percorsi formativi adeguati, se ne descrivono le competenze (attività-conoscenze-attitudini). In questa descrizione è confluito un triplice sforzo: sintetizzare l'esperienza interna; analizzare varie fonti esterne (ricerche, siti di orientamento, domande/offerte di lavoro su media diversi); applicare tecniche di normalizzazione al fine di ridurre il più possibile la confusione di etichette e il proliferare di definizioni e punti di vista. Come tutti i profili della *net economy*, anche questi due profili sono ibridi e comprendono al loro interno competenze d'uso di strumenti informatici.

Alcune attività tipiche del *web content creator* sono:

- organizzare le informazioni e le relazioni tra informazioni;
- classificare informazioni in base a criteri;
- strutturare ipertesti;
- redigere testi in modo coeso rispetto ad altre componenti (grafica, audio, video);
- usare *editor web*.

Per il *tutor/intermediatore*, la cui competenza chiave è la capacità di modellizzazione – passare cioè da testi (descrizioni, dialoghi, ecc.) ad una formalizzazione di conoscenza – alcune materie tipiche che faranno parte del percorso formativo sono:

- psicologia cognitiva;
- pragmatica del discorso e del dialogo;
- metodologie di *knowledge acquisition*.



documentare non solo il prodotto ma soprattutto il processo. Oggi, grazie alla comunicazione via Rete, abbiamo questa opportunità. Per il semplice motivo che l'integrazione dei media e delle persone comunicanti grazie alle tecnologie digitali rende sempre più integrabile l'informazione di processo in quella – che abbiamo chiamato conoscenza – di prodotto, quella che ci serve a decidere. Processi e prodotti immateriali, conoscitivi (quelli costruiti grazie alla comunicazione in Rete) sono a disposizione, a costo praticamente irrilevante. Resta il problema fondamentale: *saperli generare ed usare*. Per questo non bastano le infrastrutture (le note "Autostrade"), gli accordi sugli standard, gli stimoli agli investimenti, le iniziative di regolamentazione, e così via. Bisogna capire cosa significa generare conoscenza attraverso la comunicazione via Rete e usare questa competenza, assai preziosa, per esercitare questa attività in modo proficuo. La professionalità legata a questa competenza può essere di tipo assai diverso, a seconda dei fini, dei vincoli, dei contesti. Di seguito un nostro tentativo di classificare ciò che potrebbe servire come professionalità.

#### NUOVE FIGURE PROFESSIONALI

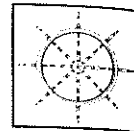
Se la competenza consiste nel costruire conoscenza da informazione grazie alla comunicazione in Rete, la classificazione delle nuove figure professionali deve partire da questa competenza. Dunque, non sarà una classificazione merceologica: quasi tutti i settori dell'attività umana sono già coinvolti dagli sviluppi della società dell'informazione o, meglio, della società della conoscenza. Non sarà neppure una classificazione per fasce di età o di formazione pregressa, sarebbe troppo ingenuo: è noto che spesso i nipoti insegnano ai nonni a navigare in Rete. Non sarà, infine, neppure una classificazione per tipo di "impresa": piccola, grande, pubblica, privata, culturale, sociale, finanziaria... Le tradizionali distinzioni sembrano poco importanti nella società della conoscenza. Queste (tradizionali distinzioni) resistono sempre meno alle trasformazioni socioeconomiche indotte dalle tecnologie. Dunque, lasciamo perdere quel che era e pensiamo a ciò che è e sarà sempre più: cioè che chi ha competenze e le sa usare progredisce più in fretta di chi non ha la possibilità, la forza, il coraggio di confrontarsi con questa realtà. Come imparare? Come acquisire queste competenze?

Non ci sono ricette. Sarebbe presuntuoso dire che sappiamo come si fa ad imparare/insegnare a lavorare in Rete. Ma si intravedono cammini. Di almeno tre tipi: ognuno legato agli altri due, ma in qualche modo distinguibile.

1. **Professionalità sulla costruzione di conoscenza.** *Trasformare informazione in conoscenza* significa avere cultura ed avere capacità di astrazione – formalizzazione. Matematica, logica, scienze, filosofia, storia, arte, ecc., sono discipline: ognuna di esse può rappresentare sia cultura che capacità di astrazione e formalizzazione. Dipende da come viene appresa, da cosa resta nella maturità dell'individuo. Il *lavoratore della conoscenza* sa almeno due cose: primo che non esiste conoscenza senza un fine preciso, decisionale. Secondo che la conoscenza dipende dal punto di vista e, di solito, ne esistono diversi egualmente degni. Dunque ha imparato a lavorare in

OCCORRE ACQUISIRE E SVILUPPARE UNA NUOVA COMPETENZA: GENERARE CONOSCENZA ATTRAVERSO LA COMUNICAZIONE VIA RETE.

A PARTIRE DA QUESTA COMPETENZA SARÀ POSSIBILE INDIVIDUARE NUOVE FIGURE PROFESSIONALI, I COSIDDETTI LAVORATORI DELLA CONOSCENZA.



**PER APPROFONDIRE L'ARGOMENTO (DELLA STESSA AUTRICE):**

2000. *I Lab(v)oratori della conoscenza: Come la Rete cambia il lavoro*. *Beltel*, VI (8), 15-18.
- 2000 (gennaio). *Donne: Casa, lavoro e "nuovo mercato". Perché la Rete è un'opportunità*. Forum organizzato dal Ministero per le pari opportunità, Napoli.
- 2000 (marzo). *Dalla formazione a distanza all'e-commerce: Un'opportunità per l'Italia*. Atti del convegno "I have an E-dream", Milano.
- 2000 (maggio). *L'ingegno del fare*. Atti del convegno-mostra-forum "La piccola e media impresa per lo sviluppo dell'Italia nel mondo", Milano.
- 2000 (luglio). *I Lab(v)oratori della conoscenza: Come la Rete cambia il lavoro*. Atti Smau - Edunet, Milano.
- 2000 (ottobre). *Web e finanza: Ricerca di Informazioni, costruzione di conoscenza, workflow management*. Atti del convegno "Multimedia Meeting - Smau 2000 - Finanza e Multimedialità", Milano.

contesti applicativi (quello che si chiama imparare risolvendo problemi reali) e non da solo: è pronto all'idea che nessun lavoratore sopravvive più senza un laboratorio, dove altri collaborano allo stesso fine. Usare la Rete per queste attività richiede oggi sia una maturità culturale non banale che capacità di sintesi: selezionare ciò che serve eliminando il resto. Bisogna imparare ad eliminare più che a raccogliere informazione. Esattamente il contrario di ciò che spesso abbiamo imparato a scuola. Bisogna confezionare risultati e la loro giustificazione: chi usa i nostri prodotti conoscitivi non si fida e vuole sapere perché. Bisogna saper interpretare le esigenze altrui, non dare per scontato che tutti la pensino come noi. Non basta insistere, bisogna convincere. Non basta evocare emozioni (come spesso avviene a sostegno delle mode), bisogna denotare fatti. La conoscenza, come abbiamo detto, non serve che a decidere e dunque, se vogliamo "vendere" la nostra attività di lavoratori della conoscenza, dobbiamo convincere altri che questa nostra professionalità è utile a loro.

**2. Professionalità sulla comunicazione in Rete.** Comunicare significa condividere un linguaggio ed *arrivare a costruire consenso* con almeno un partner. Nella comunicazione umana esistono vari codici non verbali che ci aiutano. In Rete, per ora questo non vale. I tempi sono diversi (ad esempio: la Rete è asincrona), i modi sono diversi. Solo l'esperienza insegna. Per ora non esiste ancora il manuale del perfetto comunicatore via e-mail piuttosto che dell'operatore di Call Center ideale. Ma la professionalità si intravede: è di chi sa dialogare con la Rete - documenti digitali più altri umani in Rete - per stimolare, suggerire, coordinare, validare decisioni, eventi, acquisti, vendite, discussioni, apprendimento, manufatti collaborativi (ad esempio: documenti di lavoro), interessi (ad esempio: esigenze di nuovi prodotti o servizi, come quello, ovvio, della ricerca di lavoro), e così via. Queste figure professionali conoscono l'arte di comunicare in Rete. Un'arte assai diversa da quella di comunicare faccia a faccia. Dunque, tutta da imparare e da usare in mille applicazioni possibili. Come? Conoscendo gli strumenti ed utilizzandoli in progetti reali affiancati dai pochi "esperti" che hanno già alle spalle questa esperienza.

**3. Professionalità sulle tecnologie.** Esistono infine nuove professionalità legate allo sviluppo delle tecnologie della Rete. Come abbiamo accennato, oggi la Rete offre documenti (di solito HTML, ma fino a quando? Pare che XML si imponga...), basi di dati (relazionali o ad oggetti), siti, bacheche elettroniche (*conference*), cassette di mail, server, client, centinaia di prodotti e servizi che combinano ognuna di queste tecnologie *software* (e *hardware*: pensiamo all'integrazione di chip in casa o sull'automobile, pensiamo al telefono mobile trasformato in Internet PC...) con ognuna delle altre. Per ogni funzionalità oggi fruibile se ne preparano altre dieci per l'anno prossimo ed altre cento fra due anni. Chi emerge? Cosa potremo fare? Non è chiaro. Una sola questione è chiara: ognuna di queste

*Continua a pagina 63*



Segue da pagina 32

## IL LAVORATORE DELLA CONOSCENZA

tecnologie sarà sempre più interattiva. Dunque le figure professionali prevalentemente tecnologiche, quelle che usano, ma anche costruiscono nuove applicazioni a partire dagli strumenti esistenti o nuovi strumenti (ogni applicazione può diventare un linguaggio per una classe di applicazioni) non potranno che essere continuamente messe a confronto con le esigenze degli utenti. Conoscenza e comunicazione sarà ciò che gli utenti vorranno riconoscere, dunque pagare. Il resto, ahimè, sarà sempre più economico fino a diventare gratuito. Come la carta stampata che ci arriva ogni settimana nella cassetta delle lettere. Queste competenze, dunque, non coincidono con la semplice somma di ognuno dei linguaggi informatici o telematici citati. Al contrario: richiedono di avere la capacità, per ogni novità tecnologica, di comprendere, trasformare, integrare e documentare le tecnologie rispetto alle esigenze. Come acquisirle? Per affiancamento, lavoro di gruppo,

verifica, sinergia fra tecniche e bisogni, capacità di autoformazione continua, distacco dall'individualismo, modestia rispetto alla complessità dei problemi, iniziativa all'innovazione, accettazione del rischio, tenacia nella giustificazione, curiosità rispetto agli eventi, selettività rispetto alle mode. Tutti aspetti non scontati: la scuola o la formazione professionale classica non prevedono il cambiamento in tempi così brevi. Ahimè, la Rete non lascia alternative: o ci si adegua, oppure si rimane ai margini. Anche delle "semplici" tecnologie.

Non pensiamo di aver fornito ricette, ma stimolato riflessioni. Conoscenza, comunicazione e tecnologie attorno alla Rete inducono a pensare seriamente alle competenze necessarie per affrontare le sfide. Sono queste competenze, che potranno permetterci di adeguarci alle trasformazioni.

Una straordinaria novità: nella società della conoscenza le competenze valgono più del capitale. C'è speranza per i nostri giovani, ed anche per i meno giovani, uomini o donne, avvantaggiati o svantaggiati, in un Paese che non manca certo di creatività, intelligenza e volontà ma solo di qualche buona, semplice regola che, tuttavia, sia seguita da tutti.

Segue da pagina 34

## LE RICERCHE INTERNAZIONALI NEL QUADRO DELLE ATTIVITÀ DEL CEDE

documento – che la comunità scolastica *“interagendo con la più ampia comunità civile e sociale di cui è parte, fonda il suo progetto e la sua azione educativa sulla qualità delle relazioni insegnante-studente, contribuisce allo sviluppo della personalità dei giovani, anche attraverso l'educazione alla consapevolezza e alla valorizzazione dell'identità di genere, del loro senso di responsabilità e della loro autonomia individuale e persegue il raggiungimento di obiettivi culturali e professionali adeguati all'evoluzione delle conoscenze e dell'inserimento nella vita attiva”*. Non resta che augurarsi che sollecitazioni di così alto valore umano e civico trovino piena accoglienza e disponibilità da parte di tutti i protagonisti del processo formativo (scuola, famiglia, società civile), in piena aderenza ai risultati e alle sollecitazioni che provengono dal mondo della ricerca pedagogico-didattica, anche a livello internazionale.

## GLI AUTORI DI QUESTO NUMERO

**Daniela Bavestrello** è professore a contratto di Dinamiche di gruppo all'Università degli Studi di Bologna, si occupa di adolescenti e segue le ricerche sull'orientamento degli studenti della Facoltà di Scienze politiche dello stesso ateneo.

**Salvatore Cinà** è direttore dell'Istituto Nazionale per la Valutazione del Sistema dell'Istruzione (CEDE) con sede in Frascati (Roma). È stato Provveditore agli Studi di Grosseto e di Napoli. È docente stabile di Teoria e legislazione scolastica presso il Pontificio Ateneo Romano della Santa Croce.

**Paola de Vito Piscicelli** insegna Psicologia delle organizzazioni ed è direttore della Scuola di Specializzazione in Relazioni industriali e del lavoro dell'Università degli Studi di Bologna. Si occupa inoltre dell'orientamento alle scelte degli studenti della Facoltà di Scienze politiche dello stesso ateneo e degli studenti medi.

**Daniele Finzi** è docente di Lettere e responsabile del CTP di Anghiari (AR). È studioso di Storia locale ed autore di ricerche e volumi su temi che spaziano dalla cultura popolare alla storia delle minoranze all'indagine di carattere sociologico.

**Claudio Gentili**, dirigente dell'area "Scuola, Formazione e Ricerca" di Confindustria, insegna Formazione e politiche delle risorse umane presso l'Università degli Studi di Siena. Collaboratore del *Sole 24 Ore*, è autore di saggi sui temi dell'orientamento, del rapporto scuola-impresa, della qualità dell'istruzione e della formazione continua.

**Leon Mann** insegna Psicologia alla Flinders University of South Australia ed è uno dei maggiori studiosi, a livello internazionale, di *decision-making*. I suoi interessi scientifici comprendono lo studio del processo decisionale nelle varie culture e come questo si attivi ai livelli più alti dell'amministrazione pubblica.

**Gianna Martinengo** ha fondato nel 1983 *Didael*, *web knowledge company* che offre servizi e prodotti per la formazione e la comunicazione professionale. Ricopre numerosi incarichi di natura istituzionale in Italia e all'estero (è Presidente del Gruppo Terziario Innovativo di Assolombarda). È impegnata inoltre in attività di tipo sociale, in particolare in una serie di iniziative per l'uso delle tecnologie a favore dei cercherati e dei portatori di handicap. Nel 1995 ha vinto il premio "Marisa Bellisario" e nel marzo 2000 il premio della Regione Lombardia "Rosa Camuna".

**Elisa Not** è iscritta all'Albo degli Psicologi del Friuli-Venezia Giulia. Ha esperienza di insegnamento in ambito accademico (Psicologia sociale e di gruppo presso l'Università degli Studi di Trieste). Si è occupata di sostegno all'infanzia presso l'*équipe* multidisciplinare dell'Età evolutiva e dell'handicap dell'ASL n° 1 di Trieste. Si è specializzata nell'ambito della Psicologia del lavoro applicando il *counselling* alla gestione e sviluppo delle risorse umane nel contesto aziendale. Attualmente collabora con l'Ufficio Orientamento della Regione Friuli-Venezia Giulia.

**Marco Orsi** è dirigente scolastico del 7° Circolo didattico a Lucca. È laureato in Pedagogia e Scienze politiche, dottore di ricerca in Sociologia. È responsabile della rete di scuole "Progetto Hercules" (costituita ai sensi del reg. Autonomia 275/1998) e membro del comitato per la qualità delle scuole di Confindustria. È autore, tra l'altro, del libro *Educare ad una cittadinanza responsabile* (1998).

**Klement Poláček** insegna Mezzi psicodiagnostici e orientamento alla Pontificia Università Salesiana di Roma. Si occupa di ricerca nell'ambito dell'apprendimento scolastico e dei costrutti psicologici, di formazione giovanile e di orientamento scolastico-professionale. Ha curato l'adattamento italiano dell'*Inventario degli Interessi Professionali* di G.F. Kuder.

**Alessandro Rinaldi** è iscritto alla S.I.Co. (Società Italiana di Counseling) in qualità di *trainer counsellor*. Ha come interesse primario la sperimentazione di modelli di sviluppo centrati sulla persona nell'ambito della formazione e, in generale, delle organizzazioni e dei gruppi. Ha lavorato e si è formato negli Stati Uniti, specializzandosi in gestione e sviluppo risorse umane e collaborando con aziende, società sportive a livello professionistico e agenzie di formazione. In Italia collabora stabilmente con ENAIP Friuli-Venezia Giulia nell'ambito della sperimentazione della relazione d'aiuto nella formazione degli adulti e nello sviluppo di servizi di *counseling* e orientamento. Collabora inoltre con la Facoltà di Scienze della formazione dell'Università di Trieste nell'ambito dell'insegnamento di Organizzazione e gestione delle risorse umane.

**Guido Sarchielli** insegna Psicologia del lavoro all'Università degli Studi di Bologna, dove da anni opera sviluppando sul piano teorico e della ricerca empirica il tema della socializzazione al lavoro dei giovani. Ha promosso e diretto, nell'ambito della Facoltà di Psicologia, il corso per "Esperti dell'orientamento scolastico e professionale", del quale è docente.