



COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE

Bruxelles, 7.9.2007
COM(2007) 496 definitivo

**COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL CONSIGLIO, AL PARLAMENTO
EUROPEO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO E AL
COMITATO DELLE REGIONI**

**COMPETENZE INFORMATICHE (eSkills) PER IL XXI SECOLO:
PROMOZIONE DELLA COMPETITIVITÀ, DELLA CRESCITA E
DELL'OCCUPAZIONE**

**COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL CONSIGLIO, AL PARLAMENTO
EUROPEO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO E AL
COMITATO DELLE REGIONI**

**COMPETENZE INFORMATICHE (*eSkills*) PER IL XXI SECOLO:
PROMOZIONE DELLA COMPETITIVITÀ, DELLA CRESCITA E
DELL'OCCUPAZIONE**

INDICE

1.	Introduzione	3
2.	Sfide principali	4
2.1.	Le competenze informatiche non vengono ancora viste come una sfida strategica a lungo termine	4
2.2.	Assenza di un'impostazione comune a livello dell'UE e prevalenza di un approccio frammentario	4
2.3.	Problema di immagine e calo dell'offerta di specialisti delle TIC altamente qualificati	5
2.4.	Istruzione formale e istruzione in azienda: la nascita di due "universi paralleli"	6
2.5.	Si conferma l'analfabetismo informatico	6
3.	Programma a lungo termine in tema di competenze informatiche	7
3.1.	Elementi essenziali del programma a lungo termine	7
3.2.	Linee d'azione a livello europeo.....	8
3.2.1.	Promozione della cooperazione a lungo termine e monitoraggio dei progressi compiuti	8
3.2.2.	Messa a punto di azioni e strumenti di sostegno.....	9
3.2.3.	Sensibilizzazione.....	10
3.2.4.	Promozione dell'occupabilità e dell'inclusione sociale	10
3.2.5.	Promozione di un maggiore e migliore uso dell'eLearning	11
4.	Conclusioni	11

1. INTRODUZIONE

L'innovazione e l'adozione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) sono due aspetti importanti della strategia di Lisbona rinnovata per la crescita e l'occupazione. Il contributo delle TIC all'economia europea è essenziale per l'aumento della produttività e lo sviluppo di prodotti e servizi ad alta intensità di conoscenze. È importante affrontare le questioni connesse alle competenze nel campo delle TIC (competenze informatiche o *eSkills*) per soddisfare la crescente domanda di specialisti e utenti TIC altamente qualificati, rispondere alle esigenze in rapida evoluzione dell'industria e garantire l'alfabetizzazione informatica di tutti i cittadini in un contesto di apprendimento permanente che richiede la mobilitazione di tutti i soggetti interessati. Queste sfide possono essere affrontate in modo efficace solo con una mobilitazione reale degli Stati membri e dell'industria. L'Unione europea (UE) può costituire una piattaforma di scambio delle migliori pratiche e di soluzioni mirate, individuate attraverso il dialogo con i soggetti interessati.

A livello europeo la Commissione, dopo il vertice europeo sulle *e-skills* organizzato nell'ottobre 2002 in collaborazione con la presidenza danese e sulla base delle conclusioni del Consiglio adottate nel dicembre 2002, ha istituito nel 2003 il forum europeo sulle *e-competenze* (European *e-Skills* Forum) che riunisce i soggetti interessati. Nel 2004 il forum ha pubblicato una relazione dal titolo "e-Skills for Europe: Towards 2010 and Beyond" (Competenze informatiche per l'Europa nella prospettiva del 2010 e oltre). Attraverso le attività di follow-up sono stati compiuti progressi costanti con l'obiettivo di elaborare un programma a lungo termine in materia di competenze informatiche. Nel 2006, nel quadro della politica industriale della Commissione, è stata costituita una task force per le TIC che mira a creare nell'UE un ambiente più favorevole alle imprese. In materia di competenze informatiche sono state formulate varie raccomandazioni, che sono state riprese nella dichiarazione di Salonicco adottata in occasione della conferenza europea sulle competenze informatiche¹ tenutasi nell'ottobre del 2006.

Alla fine del 2006 sono emerse tre idee chiave. Prima di tutto, è fondamentale che l'UE adotti rapidamente un programma a lungo termine in materia di competenze informatiche così da promuovere la competitività, l'occupabilità e lo sviluppo della forza lavoro, colmare le lacune di competenze informatiche ed essere in grado di poter meglio affrontare le sfide competitive a livello globale. In secondo luogo occorre un forte impegno per migliorare la cooperazione a lungo termine tra il settore pubblico e quello privato, in modo da disporre di un contesto che, senza soluzione di continuità, colleghi la formazione di base in ambito informatico, l'insegnamento professionale e superiore, e lo sviluppo professionale. In terzo luogo, sul fronte delle strategie volte a promuovere la professionalità, l'immagine e l'attrattiva del lavoro e di una carriera nel mondo delle TIC e favorire migliori condizioni e prospettive di lavoro e occupazionali, l'operato dei responsabili politici e dell'industria dovrebbe essere più deciso e coerente.

La presente comunicazione costituisce una risposta politica tempestiva a queste tre importanti idee.

¹ Salonicco, Cedefop, 5-6 ottobre 2006, cfr. il sito www.e-skills-conference.org.

2. SFIDE PRINCIPALI

2.1. Le competenze informatiche non vengono ancora viste come una sfida strategica a lungo termine

La crescita delle TIC è stata caratterizzata da un andamento altalenante, con alti e bassi. Secondo le stime, nell'UE ci sono 4,2 milioni di professionisti delle TIC e circa 180 milioni di persone che utilizzano le TIC al lavoro². Uno studio sull'offerta e sulla domanda di competenze informatiche³ relativo agli anni dal 1998 al 2004 ha registrato, per quel periodo, una crescita del 48% circa dell'occupazione stimata nel settore delle TIC. Una punta massima, toccata nel 2001, è stata seguita da un livello minimo nel 2003. È stata dimostrata l'esistenza di un qualche andamento ciclico e il forum europeo sulle *e*-competenze, nel prospettare il rischio che le carenze di competenze digitali possano ripresentarsi in futuro, ha auspicato l'elaborazione di un programma a lungo termine in materia di competenze informatiche. Una relazione del 2005 a cura dell'industria del settore ha previsto che nel 2008 l'Europa conoscerà una carenza di personale in possesso di competenze tecnologiche avanzate nel campo delle reti⁴, quantificabile in un massimo di cinquecentomila unità. Da un'indagine settoriale sull'*e*-business del 2006 è emerso che per quanto concerne i professionisti delle TIC le imprese prevedono un deficit di competenze, soprattutto negli ambiti della strategia, della sicurezza e delle nuove soluzioni aziendali⁵.

La carenza di competenze specialistiche nel campo delle TIC ha carattere endemico: è la conseguenza dell'innovazione tecnologica e della velocità di crescita delle attività TIC in rapporto all'offerta e alla disponibilità relativamente contenute di nuovi lavoratori dipendenti e imprenditori in possesso dei titoli di studio e delle qualifiche pertinenti. Lo si è constatato, in particolare, con l'avvento di Internet. A fronte delle pressioni dell'industria, alla fine degli anni '90 vari Stati membri hanno avviato iniziative strategiche e nel marzo 2001 è stata organizzata a livello dell'UE una conferenza sull'economia digitale (*e-Economy*). L'esplosione della bolla speculativa delle aziende legate al mondo di Internet (società *dotcom*) e la recessione del 2001 hanno inciso negativamente sugli investimenti nelle TIC e hanno ridotto temporaneamente la domanda di specialisti delle TIC. Sono state abbandonate alcune iniziative promosse dall'industria, e contestualmente si sono rapidamente ridotti l'interesse e il sostegno della politica. Ora la carenza di competenze informatiche si sta aggravando. L'interesse che il tema delle competenze informatiche ha pur suscitato nei responsabili politici nelle fasi di boom del settore delle TIC è venuto meno nei periodi di congiuntura negativa. Perché l'Europa sia in grado di anticipare e gestire efficacemente il cambiamento, questa situazione deve cambiare.

2.2. Assenza di un'impostazione comune a livello dell'UE e prevalenza di un approccio frammentario

Le TIC sono una delle tecnologie a più forte carattere globale e pervasivo. I prodotti e i servizi legati alle TIC e le relative figure professionali sono a grandi linee gli stessi ovunque e l'industria delle TIC opera su scala mondiale. La task force per le TIC lamenta il fatto che l'Europa sia ancora un mosaico di paesi che operano con sistemi di regolamentazione diversi.

² Fonte CEPIS: *Thinking Ahead on e-Skills for the ICT Industry in Europe*, febbraio 2007.

³ Rand Europe: *The Supply and Demand of e-Skills in Europe*, settembre 2005.

⁴ Libro bianco IDC *Networking Skills in Europe*, settembre 2005.

⁵ Indagine E-Business Watch 2006.

Inoltre l'adozione delle migliori pratiche procede troppo lentamente e manca ancora un'impostazione comune a livello europeo.

Il forum europeo sulle *e*-competenze ha individuato soluzioni che apportano valore aggiunto a livello dell'UE – soluzioni che però finora non hanno trovato attuazione. È necessario, ad esempio, sviluppare e riuscire a trattenere le competenze di cui le imprese hanno bisogno per il loro successo: è così che si garantisce che le aziende dispongano al momento giusto e per il posto di lavoro giusto di personale in possesso delle competenze adeguate. A tal fine molte imprese stanno elaborando cataloghi delle competenze in ambito TIC, nonché processi, strumenti e strategie TIC. Alcuni paesi hanno già stabilito un quadro delle competenze relativo alle TIC⁶ a partire dal quale molte imprese di questi stessi paesi hanno elaborato un proprio inventario delle competenze. Istituire e aggiornare questi inventari e sistemi proprietari è costoso e si potrebbe pensare a una ripartizione dell'onere in modo che le imprese, soprattutto le piccole e medie imprese (PMI), possano usufruirne. L'utilizzo di un quadro europeo delle competenze informatiche rappresenterebbe una valida soluzione, coerente con le ambizioni del mercato unico.

2.3. Problema di immagine e calo dell'offerta di specialisti delle TIC altamente qualificati

La necessità di mantenere e aggiornare costantemente le competenze informatiche è una conseguenza dell'evoluzione tecnologica e della crescente possibilità, indotta da Internet, di attingere a personale su scala mondiale (*global sourcing*). I nuovi serbatoi di risorse nel campo delle TIC in paesi a economia emergente, in particolare India e Cina, comportano la necessità di un adattamento della manodopera europea. I programmatori di software devono far fronte a una mercificazione delle loro competenze e alcuni lavoratori a basso e medio reddito rischiano sempre più di perdere il posto di lavoro. Secondo stime dell'OCSE, il 20% dell'occupazione totale potrebbe essere esposto al rischio delocalizzazione⁷. Ai livelli di qualificazione più bassi si assiste spesso a una deprofessionalizzazione degli addetti, il cui know-how diventa codificato: ne consegue che l'esternalizzazione risulta relativamente agevole. Le competenze informatiche più elevate, che non possono essere codificate così facilmente, acquistano quindi un valore particolare da un punto di vista della manodopera europea. I mass media vedono in questa tematica il profilarsi di una massiccia ristrutturazione del mercato del lavoro.

Varie fonti riferiscono un degrado dell'immagine del settore delle TIC e delle connesse attività professionali, che si riflette in una diminuzione del numero degli studenti i quali iniziano a seguire corsi in tale ambito. Oltre alle preoccupazioni legate al calo demografico, va detto che i giovani sembrano sempre meno interessati allo studio della matematica, delle scienze e della tecnologia e che permane la questione di genere. Occorre migliorare la comunicazione con il pubblico, in particolare con i giovani, i genitori, gli insegnanti e le donne e adottare misure che facilitino l'adattamento della manodopera. Nel piano d'azione sull'immigrazione legale⁸ la Commissione ha sottolineato l'importanza del contributo che gli

⁶ Ad esempio, CIGREF (Club Informatique des Grandes Entreprises Françaises) in Francia, SFIA (Skills Framework for the Information Age) nel Regno Unito e AITTS (Advanced IT Training System) in Germania.

⁷ Con delocalizzazione si intendono sia l'esternalizzazione (*outsourcing*) internazionale ovvero l'affidamento all'estero a soggetti terzi indipendenti di determinate attività sia l'internalizzazione (*insourcing*) a livello internazionale (a consociate estere).

⁸ COM(2005) 669 del 21.12.2005.

immigrati altamente qualificati possono fornire per colmare i deficit nel mercato del lavoro comunitario. Tuttavia gli Stati membri non dispongono ancora di una strategia coerente: solo dodici di essi prevedono procedure agevolate e/o condizioni incentivanti per l'ingresso di lavoratori altamente qualificati, tra cui gli specialisti delle TIC. Una strategia comune potrebbe rafforzare la capacità di richiamo dell'UE, facendo affluire le competenze necessarie.

2.4. Istruzione formale e istruzione in azienda: la nascita di due "universi paralleli"

Il continuo sviluppo delle TIC e la corrispondente evoluzione dei bisogni di competenze informatiche si traducono per i responsabili politici in un obiettivo mutevole e complesso. I sistemi nazionali di istruzione e formazione professionale hanno di fronte a sé una sfida enorme, che consiste nel fornire le competenze di cui la nostra economia e società hanno bisogno. Nonostante gli sforzi intrapresi, hanno spesso difficoltà a gestire la situazione e l'apprendimento permanente è ancora lungi dall'essere una realtà. Occorre sviluppare molto più attivamente nuove forme di partenariato e strategie flessibili (come quelle fondate sull'eLearning).

L'industria lamenta una carenza crescente di competenze informatiche specifiche e la mancata corrispondenza tra la relativa domanda e offerta. Il forum europeo sulle e-competenze e la task force per le TIC hanno sottolineato il rischio della nascita di due "universi paralleli" nel mondo delle TIC: l'istruzione in azienda e l'istruzione che dispone di un sostegno pubblico. Il Regno Unito e alcuni nuovi Stati membri hanno per primi integrato le certificazioni di competenze informatiche rilasciate dall'industria delle TIC all'interno del quadro nazionale delle qualifiche e dei titoli; queste esperienze costituiscono importanti studi di casi, che dovrebbero essere esaminati e condivisi tra gli Stati membri. Le qualifiche dovrebbero essere definite sempre più in termini di risultati attesi dell'apprendimento, in modo da incoraggiare i soggetti erogatori di istruzione e formazione a concentrarsi sui bisogni di competenze dei singoli e dei datori di lavoro, e non su aspetti quali la durata, la sede o l'organizzazione degli istituti. Si tratta di un'impostazione coerente con la proposta della Commissione di un quadro europeo delle qualifiche e dei titoli⁹, che mira ad agevolare l'apprendimento permanente e la mobilità ed è essenziale ai fini dello sviluppo di quadri nazionali e settoriali delle qualifiche.

2.5. Si conferma l'analfabetismo informatico

Il concetto tradizionale di alfabetizzazione deve comprendere l'intera gamma di competenze informatiche e relative ai media, necessarie in una società e in un'economia basate sulla conoscenza. Secondo dati Eurostat¹⁰ il 37% della popolazione europea non ha alcuna competenza informatica e più del 60% di coloro che hanno al massimo un livello di istruzione secondaria inferiore non ha alcuna competenza informatica di base. La mancanza di competenze informatiche non consentirà a queste persone di utilizzare le applicazioni di commercio elettronico e di e-government, né di partecipare appieno alla società dell'informazione. Questa carenza aggrava ulteriormente lo svantaggio sociale ed educativo, rendendo impossibile l'apprendimento permanente e la crescita della qualificazione.

Il mercato da solo non può colmare il divario digitale. Interventi pubblici innovativi e partenariati tra più soggetti interessati sono al centro della raccomandazione¹¹ del Parlamento europeo e del Consiglio relativa a competenze chiave per l'apprendimento permanente come

⁹ COM(2006) 479 del 5.9.2006.

¹⁰ Eurostat, *Statistics in Focus*, 17/2006.

¹¹ Raccomandazione 2006/962/CE del 18.12.2006.

pure della dichiarazione di Riga¹² adottata dalla conferenza ministeriale sulla *e*Inclusione svoltasi nel giugno del 2006.

3. PROGRAMMA A LUNGO TERMINE IN TEMA DI COMPETENZE INFORMATICHE

La maggior parte degli interventi per l'attuazione di un programma a lungo termine in tema di competenze informatiche è chiaramente di competenza degli Stati membri, alcuni dei quali hanno già avviato specifiche iniziative in materia di competenze informatiche, come rilevato dal forum europeo sulle *e*-competenze. La Commissione incoraggerà questi Stati membri a sviluppare ulteriormente tali politiche coerentemente con un programma a lungo termine in tema di competenze informatiche e solleciterà altri a seguirne l'esempio, in particolare agevolando lo scambio delle buone pratiche.

Per integrare le loro attività la Commissione concentrerà il suo impegno su interventi che apportano valore aggiunto a livello dell'UE, nel rispetto del principio di sussidiarietà. È indubbio che alcuni interventi, auspicati con forza dai soggetti interessati, hanno un'evidente dimensione comunitaria e la Commissione li promuoverà in stretta cooperazione con gli Stati membri e i soggetti interessati.

3.1. Elementi essenziali del programma a lungo termine

Il forum europeo sulle *e*-competenze, la task force per le TIC e la dichiarazione di Salonicco hanno formulato l'auspicio di un programma a lungo termine in tema di competenze informatiche. Hanno anche avanzato proposte dettagliate in tal senso in un momento in cui era diffusa la consapevolezza dell'esigenza di un'accelerazione. Il programma a lungo termine in tema di competenze informatiche, che si rivolge agli Stati membri e ai soggetti interessati, si articola nei seguenti elementi chiave:

- **cooperazione a lungo termine:** rafforzamento della cooperazione tra autorità pubbliche e settore privato, università, sindacati e associazioni mediante la promozione di partenariati tra più soggetti e iniziative comuni, al fine tra l'altro di monitorare la domanda e l'offerta, anticipare il cambiamento, adattare i programmi formativi, esercitare un richiamo nei confronti di studenti e lavoratori stranieri altamente qualificati nel campo delle TIC e promuovere l'istruzione a lungo termine relativa alle TIC;
- **investimenti nelle risorse umane:** investimenti pubblici e privati sufficienti nelle risorse umane e nelle competenze informatiche nonché sostegno finanziario e incentivi fiscali adeguati nel pieno rispetto della disciplina sugli aiuti pubblici; sviluppo di un quadro di competenze informatiche e di strumenti che agevolino la mobilità e la trasparenza delle qualifiche e dei titoli, nonché promozione del riconoscimento e del trasferimento dei crediti e delle certificazioni tra istruzione formale, non formale e in azienda;
- **capacità di richiamo:** promozione di scienze, matematica, TIC, competenze informatiche, profili professionali, modelli di riferimento e prospettive di carriera¹³, concentrandosi in particolare sui giovani, specialmente di sesso femminile, e presentazione a genitori, insegnanti e studenti, delle opportunità offerte dall'istruzione nel campo delle TIC e da una

¹² Cfr. http://europa.eu.int/information_society/events/ict_riga_2006/doc/declaration_riga.pdf.

¹³ Queste prospettive dovrebbero considerare non soltanto la mobilità verticale ma anche i percorsi professionali orizzontali e fornire suggerimenti su come conciliare vita privata e vita lavorativa.

carriera nelle TIC, anche per contrastare l'allarmante calo di interesse dei giovani europei nei confronti di carriere a contenuto scientifico e tecnologico¹⁴;

- **occupabilità ed eInclusione:** sviluppo dell'alfabetizzazione digitale e azioni in materia di competenze informatiche in grado di rispondere ai bisogni della manodopera dei settori pubblico e privato, in particolare delle PMI, nonché ai bisogni dei disoccupati, degli anziani, delle persone con un basso livello di istruzione, delle persone con disabilità e dei giovani emarginati;
- **acquisizione di competenze informatiche lungo tutto l'arco della vita:** garantire che i lavoratori possano regolarmente aggiornare le proprie competenze informatiche; promuovere inoltre migliori sistemi di apprendimento e formazione assistiti dalle TIC (eLearning), più incentrati sull'utente. I governi dovrebbero promuovere buone pratiche per la formazione dei dipendenti attraverso l'eLearning, con particolare riferimento alle PMI, e dovrebbero pubblicizzare le soluzioni e i modelli aziendali risultati vincenti.

Partendo dagli elementi chiave sopradescritti, spetta poi a ciascuno Stato membro sviluppare e attuare una coerente strategia a lungo termine in materia di TIC, nel quadro dei rispettivi ordinamenti politici, giuridici, di bilancio, e dei rispettivi sistemi di istruzione e formazione. La Commissione seguirà costantemente gli sviluppi e riferirà in merito.

3.2. Linee d'azione a livello europeo

La Commissione, tenuto conto delle raccomandazioni avanzate dai soggetti interessati, propone cinque linee d'azione a livello dell'UE. Le relative attività verranno avviate nel 2007 e dovrebbero concludersi entro il 2010. L'attuazione avverrà attraverso strumenti comunitari, quali il programma nel campo dell'apprendimento permanente, il programma quadro per la competitività e l'innovazione, il settimo programma quadro di ricerca e sviluppo tecnologico, nonché attraverso i Fondi strutturali destinati alla promozione dell'occupazione e della coesione regionale, e il Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale nel quadro dei programmi di sviluppo rurale approvati dagli Stati membri/regioni per la promozione delle TIC, dell'occupazione e della crescita nelle zone rurali. Verrà rafforzata la cooperazione con il Centro europeo per lo sviluppo della formazione professionale (Cedefop) così da stabilire un collegamento efficace tra le attività inerenti alle competenze informatiche da un lato e l'istruzione/formazione professionale e l'apprendimento permanente dall'altro. Per garantire l'efficacia di tali attività si procederà a un loro costante monitoraggio.

3.2.1. Promozione della cooperazione a lungo termine e monitoraggio dei progressi compiuti

La Commissione promuoverà il dialogo e la cooperazione in materia di competenze informatiche tra gli Stati membri e i soggetti interessati e garantirà un monitoraggio costante dei progressi compiuti. A questo proposito è da valutare con favore l'istituzione nel giugno del 2007 da parte di aziende leader del settore delle TIC dello e-Skills Industry Leadership Board (consiglio direttivo del settore delle competenze informatiche). Secondo la Commissione occorre anche un dialogo tra le parti sociali e le autorità pubbliche su come coniugare flessibilità e sicurezza del lavoro per gli addetti del settore delle TIC.

¹⁴ *Science Education Now: A Renewed Pedagogy for the Future of Europe*, relazione Rocard, 12.6.2007.

Nel 2007 verranno avviate le attività seguenti:

- promozione di un dialogo costante con gli Stati membri e i soggetti interessati (industria, associazioni e sindacati, società civile, università e istituti di formazione) e sostegno a una comunità virtuale on line in collaborazione con il Cedefop;
- monitoraggio della domanda e dell'offerta di competenze informatiche in collaborazione con Eurostat e con i soggetti interessati e valutazione dell'impatto del reclutamento su scala mondiale (*global sourcing*). È prevista la pubblicazione di una relazione annuale di sintesi della situazione sulla base di indicatori esistenti – relazione che passerà in rassegna in particolare le competenze degli specialisti delle TIC e le competenze in materia di *e-business*.

3.2.2. Messa a punto di azioni e strumenti di sostegno

A livello dell'UE possono essere condotte azioni specifiche volte a incrementare la disponibilità di competenze informatiche, come raccomandato dai soggetti interessati. Queste azioni verranno avviate dalla Commissione a partire dal 2007. Si tratta in particolare di:

- sostenere l'elaborazione di un quadro europeo di competenze informatiche, basato sulle richieste dei soggetti interessati e sui risultati dei lavori preparatori svolti in seno al comitato europeo di normalizzazione¹⁵, che sia coerente con la proposta del quadro europeo delle qualifiche e dei titoli. I risultati dovrebbero essere disponibili prima della fine del 2008;
- promuovere ulteriormente l'iniziativa Europass¹⁶ in collaborazione con il Cedefop, tra l'altro attraverso lo sviluppo di uno strumento on line di autovalutazione delle competenze informatiche e la realizzazione di uno studio di fattibilità di un portale europeo delle competenze e delle carriere in campo informatico. È previsto che il portale, che dovrebbe essere promosso e gestito dai soggetti interessati, sia disponibile entro la fine del 2008;
- elaborare un manuale europeo sui partenariati in materia di competenze informatiche realizzati tra vari soggetti, che contenga le migliori pratiche e raccomandazioni inerenti a una loro adeguata architettura giuridica e finanziaria. Il manuale dovrebbe essere pronto nel 2008 e promosso attraverso seminari negli Stati membri;
- istituire programmi di ammissione rapida e privilegiata nella UE, riservati agli specialisti delle TIC di paesi terzi. A settembre 2007 la Commissione presenterà una proposta di direttiva sull'ammissione di lavoratori altamente qualificati di paesi terzi con lo scopo di contribuire a colmare questo deficit di competenze;
- incoraggiare le donne a scegliere carriere nel mondo delle TIC, promuovendo ulteriormente l'iniziativa di osservazione in situazione di lavoro (*shadowing*) denominata "IT girl"¹⁷ in collaborazione con aziende del settore delle TIC e avviando uno studio sulle migliori pratiche dedicato ai fattori che contribuiscono a far rimanere nel settore delle TIC le donne che vi lavorano;

¹⁵ See: Cfr. <http://www.cenorm.be/cenorm/businessdomains/businessdomains/iss/activity/wsict-skills.asp>.

¹⁶ See: Cfr. <http://europass.cedefop.europa.eu/>.

¹⁷ Cfr. <http://ec.europa.eu/itgirls>.

- promuovere l'eTraining (formazione on line) in agricoltura e nelle zone rurali¹⁸ nel quadro dei programmi di sviluppo rurale approvati per il periodo 2007-2013.

Inoltre nel 2008 verranno avviate le seguenti azioni:

- sostegno all'elaborazione di orientamenti per un curriculum di competenze informatiche per rafforzare la qualità e la pertinenza dell'istruzione nelle TIC e promozione di una cooperazione efficiente tra l'industria e le università. Verrà esaminata la proposta della task force per le TIC relativa a una nuova disciplina che si occupi di scienze, gestione e progettazione dei servizi. Gli orientamenti dovrebbero essere pronti nel 2009;
- promozione dell'elaborazione di criteri di qualità europei per le certificazioni delle competenze informatiche rilasciate dall'industria del settore, tenendo conto del futuro quadro europeo delle qualifiche e dei titoli e delle iniziative di autoregolamentazione del settore. Questi criteri dovrebbero essere pronti nel 2009;
- ricerca, nel pieno rispetto della disciplina sugli aiuti pubblici, degli opportuni incentivi finanziari e fiscali per la formazione nel campo delle competenze informatiche, soprattutto in rapporto alle PMI, nonché studio delle possibilità offerte dal credito d'imposta in favore delle persone fisiche per gli investimenti in capitale umano. Una relazione sarà pubblicata nel 2009.

3.2.3. Sensibilizzazione

A partire dal 2007 e coerentemente con il metodo aperto di coordinamento del programma "Istruzione e formazione 2010", la sensibilizzazione può essere promossa in due modi a livello dell'UE, in particolare nell'ambito del settimo programma quadro di ricerca e sviluppo tecnologico e del programma nel campo dell'apprendimento permanente. Si tratta di:

- incoraggiare gli scambi di informazioni e buone pratiche in merito a iniziative degli Stati membri volte a promuovere le scienze, la matematica, le TIC, modelli di riferimento, profili e prospettive professionali e di carriera, la formazione degli insegnanti in ambito TIC e ad affrontare le questioni di genere nei settori tecnico-scientifici;
- promuovere la sensibilizzazione e campagne informative a livello nazionale e comunitario per far conoscere a genitori, insegnanti e studenti le opportunità che sono offerte nell'UE dall'istruzione nel campo delle TIC e da una carriera nelle TIC.

3.2.4. Promozione dell'occupabilità e dell'inclusione sociale

Nel 2008 la Commissione avvierà un'iniziativa sull'eInclusione, le cui caratteristiche verranno delineate in una prossima comunicazione. Nel periodo 2007-2008, nell'ambito degli impegni stabiliti nella dichiarazione di Riga, la Commissione passerà in rassegna le politiche degli Stati membri, procedendo a una valutazione attenta dell'alfabetizzazione informatica in modo da individuare le politiche più efficaci e proporre, eventualmente, nuove iniziative. L'obiettivo è dimezzare entro il 2010 il divario digitale tra le categorie a rischio di esclusione e la popolazione media. I progressi verranno misurati nel quadro dell'iniziativa i2010. Dati

¹⁸ Entro la fine del 2007 saranno disponibili i risultati di uno studio sulle buone pratiche volte a favorire l'adozione delle TIC nelle zone rurali e a massimizzare i vantaggi che da esse derivano.

specifici sull'alfabetizzazione informatica verranno forniti nel 2007 dall'indagine Eurostat sulle TIC nelle famiglie.

Vari protagonisti del settore delle TIC hanno già varato nel 2006 la European Alliance on Skills for Employability (alleanza europea sulle competenze per l'occupabilità) che mira alla formazione entro il 2010 di 20 milioni di persone appartenenti a categorie svantaggiate. Le associazioni di categoria delle PMI avrebbero l'intenzione di introdurre analoghi programmi di formazione relativi alle competenze degli utilizzatori, orientati in particolare sulle esigenze delle PMI. La Commissione fornirà un ulteriore sostegno ad attività e iniziative promettenti, quali:

- la promozione di iniziative e partenariati in tema di responsabilità sociale delle imprese tra coloro che erogano formazione nel campo delle competenze informatiche, la società civile, coloro che forniscono formazione di tipo aziendale e i servizi di sostegno al collocamento, per agevolare l'accesso a nuove opportunità di lavoro a chi ha seguito una formazione e favorire l'alfabetizzazione informatica;
- lo studio, in collaborazione con iniziative di settore in corso, del modo in cui gli strumenti di finanziamento pubblico e privato possano sostenere efficacemente alcune iniziative, cui sono associati vari soggetti interessati¹⁹, di promozione dell'occupabilità dei disoccupati e dei lavoratori poco qualificati.

3.2.5. *Promozione di un maggiore e migliore uso dell'eLearning*

La Commissione – sulla base dei risultati del programma eLearning (2004-2006), delle conclusioni di un'iniziativa di analisi comparativa delle politiche a sostegno dell'Learning riferito alle imprese e della conferenza sull'eLearning²⁰ in programma a Lisbona ad ottobre 2007 – pubblicherà nel 2008 una relazione con raccomandazioni per iniziative mirate di eLearning e la promozione di strategie efficaci. Darà inoltre il suo sostegno a due attività:

- promozione dello sviluppo di corsi di eLearning e di meccanismi di scambio delle risorse per la formazione del personale in ambito informatico. Questi strumenti dovrebbero essere disponibili nel 2009;
- sostegno all'interconnessione dei centri di formazione e ricerca²¹ quale contributo a una migliore comprensione dei futuri bisogni di competenze informatiche. La rete dovrebbe essere operativa nel 2009.

4. CONCLUSIONI

L'Unione europea e gli Stati membri, per continuare ad avere successo in un'economia globale caratterizzata da una rapida evoluzione della tecnologia, dovranno impegnarsi maggiormente per innalzare e ampliare il livello delle conoscenze informatiche dei propri cittadini e della propria forza lavoro, essendo questo uno dei pilastri di una società basata sulla conoscenza.

¹⁹ Coerentemente agli orientamenti per le politiche degli Stati membri a favore dell'occupazione (decisione 2005/600/CE del 12 luglio 2005).

²⁰ Cfr. : <http://www.elearninglisboa.com>.

²¹ Es. la rete dei "Living Labs", per cui si rinvia al sito <http://www.ami-communities.eu/wiki/CORELABS>.

Ciò richiederà, da parte degli Stati membri e dei soggetti interessati, un forte e costante impegno relativamente a una serie di questioni strategiche.

Il programma a lungo termine in tema di competenze informatiche proposto nella presente comunicazione contiene alcuni elementi chiave che gli Stati membri e i soggetti interessati potranno utilizzare come base per l'elaborazione e l'attuazione di coerenti politiche e misure a lungo termine nel settore delle competenze informatiche. La Commissione sosterrà l'attuazione di cinque linee d'azione, concentrandosi su attività che apportano valore aggiunto a livello dell'UE.

Nel 2008 la Commissione organizzerà un'importante conferenza per comunicare i progressi realizzati, presentare i risultati raggiunti e discutere le prospettive future. Nel 2010 pubblicherà anche una relazione che si fonderà sui risultati di una valutazione indipendente e sul giudizio dei soggetti interessati.