COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE

Bruxelles, 3.2.2004

COM(2004) 61 definitivo

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

Connettere l'Europa ad alta velocità: sviluppi recenti nel settore delle comunicazioni elettroniche

Sintesi

Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) sono tra le principali forze trainanti dell'economia moderna. Esse contribuiscono a trasformare le attività economiche e sociali, migliorano la produttività della manodopera e favoriscono la coesione economica e sociale. A quattro anni dal Consiglio europeo di Lisbona la creazione di un ambiente favorevole alla diffusione delle TIC continua ad essere una responsabilità importante per il mondo politico. Per questo motivo la relazione preparata per il Consiglio europeo della primavera 2004 richiama l'importanza delle politiche in materia di società dell'informazione nella prospettiva di migliorare la competitività ed invita il Consiglio e il Parlamento europeo ad intervenire nei settori considerati di importanza strategica per la crescita europea.

Il settore delle comunicazioni elettroniche svolge un ruolo strategico a causa delle sue dimensioni, del suo dinamismo e della sua incidenza sull'insieme delle attività economiche. Dati recenti indicano infatti che è a questo settore che dobbiamo il maggiore aumento di produttività del lavoro in Europa.

Trascorso un periodo di crescita molto rapida alla fine degli anni '90, il settore ha conosciuto un forte declino nel 2000. Dopo due anni di consolidamento delle attività, nel 2004 sembrano esistere condizioni favorevoli ad un ritorno del settore a ritmi di crescita più elevati. La migliore situazione finanziaria degli operatori e la crescita costante dei ricavi generati dai servizi creano condizioni propizie al rilancio del settore. Quest'ultimo, tuttavia, potrà tornare ad una dinamica di crescita sostenibile solo mediante la ripresa delle spese di investimento e l'introduzione di nuovi servizi innovativi. Occorre a tal fine facilitare lo sviluppo delle infrastrutture necessarie, quali la banda larga e le comunicazioni mobili di terza generazione (3G).

La presente comunicazione sottolinea la necessità di un forte impegno politico ai fini di un utilizzo più efficace delle TIC nell'Unione europea e individua una serie di azioni tese a rimuovere gli ostacoli ai nuovi investimenti. In particolare:

- il nuovo quadro regolamentare per le comunicazioni elettroniche stimola la concorrenza e crea una situazione di stabilità e di certezza del diritto favorevole agli investimenti. Gli Stati membri che non hanno ancora assolto agli obblighi regolamentari dovranno, nel 2004, provvedere alla sua effettiva e completa attuazione. La Commissione collaborerà dal canto suo con le competenti autorità nazionali di regolamentazione al fine di completare le disposizioni in materia di misure correttive;

- nel 2003 la Commissione ha istituito la piattaforma "Comunicazioni mobili e tecnologia" intesa ad acquisire il parere delle parti interessate in merito agli aspetti che potrebbero facilitare l'introduzione delle reti 3G. Poiché le sfide a cui far fronte investono numerosi settori, la Commissione tratterà tali aspetti in un'apposita comunicazione al Consiglio e al Parlamento europeo. Per accelerare le attività in materia di interoperabilità la Commissione riunirà le parti interessate nell'ambito del programma quadro di R&S. Lo strumento comunitario inteso ad incoraggiare l'uso delle TIC è il piano d'azione *e*Europe 2005. Il Consiglio è invitato a sostenere il processo di revisione intermedia del piano d'azione;

- nell'ambito di *e*Europe gli Stati membri che non hanno ancora posto in essere una strategia nazionale in materia di banda larga sono invitati a farlo al più presto. Le strategie nazionali devono incoraggiare il lancio di progetti "Quick–Start" intesi a colmare il cosiddetto divario digitale. La Commissione riferirà al Consiglio e al Parlamento europeo in merito

alle strategie nazionali relative alle connessioni a banda larga. Collaborerà inoltre con l'industria per affrontare gli ostacoli che impediscono lo sviluppo di servizi innovativi (servizi di gestione dei diritti digitali, interoperabilità, sistemi di micropagamento ecc.). Queste attività puntano a stimolare l'introduzione di nuovi servizi tenendo conto nel contempo di altri interessi essenziali quali la stabilità finanziaria e la fiducia dei consumatori.

Per ottimizzare l'incidenza delle TIC quali forze motrici della crescita, della produttività e dell'occupazione è indispensabile che l'Unione porti avanti le varie iniziative individuate nella presente comunicazione. Si tratta delle singole maglie di una catena che può avvicinare l'Unione agli obiettivi di Lisbona in materia di crescita sostenibile e di occupazione. Il successo dipende però da un più deciso impegno politico nei confronti della società della conoscenza, un impegno annunciato con chiarezza nel marzo 2000 al momento del lancio della strategia di Lisbona. È indispensabile pertanto che il Consiglio europeo dia un segnale politico chiaro adottando le misure necessarie per creare le condizioni favorevoli allo sviluppo dell'industria europea delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

INDICE

1. Introduzione 5

2. Crescita e produttività: il ruolo delle TIC 6

3. Recenti sviluppi nel settore delle comunicazioni elettroniche 7

3.1. Situazione generale 7

3.2. Evoluzione delle comunicazioni a banda larga e delle comunicazioni mobili di terza generazione 9

4. Le sfide politiche 10

4.1. Sfide sul piano normativo 11

4.2. Incrementare la copertura delle zone svantaggiate 12

4.3. Stimolare la domanda 13

4.4. Comunicazioni mobili di terza generazione 15

5. Conclusioni 18

1. INTRODUZIONE

Le tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni (TIC) costituiscono una delle principali forze trainanti della crescita delle economie moderne. Per raggiungere gli ambiziosi obiettivi economici e sociali che si è prefissata, l'Unione europea dovrà incoraggiare gli investimenti a favore delle TIC e garantire che queste risorse siano utilizzate in modo efficace nell'economia in generale.

È questo il messaggio lanciato dal Consiglio europeo di Lisbona nel marzo 2000, al quale l'Unione europea ha dato seguito varando il piano d'azione *e*Europe destinato ad incoraggiare la diffusione delle TIC e adottando un nuovo quadro normativo per il settore delle comunicazioni elettroniche e un nuovo programma quadro a sostegno della ricerca nel settore della società dell'informazione.

L'impegno politico assunto a Lisbona ha avuto come cornice l'entusiasmo per la cosiddetta *new economy*. Malgrado il successivo periodo di crisi del settore, l'innovazione è proseguita e le TIC si sono ampiamente diffuse come tecnologie generiche. Esse contribuiscono alla trasformazione delle attività economiche e sociali, migliorano la produttività della manodopera e favoriscono la coesione economica e sociale. Per questo motivo, a quattro anni dalla definizione della strategia di Lisbona, la creazione di un ambiente favorevole alla diffusione delle TIC continua ad essere una responsabilità importante per il mondo politico. Di conseguenza, la relazione per il Consiglio europeo della primavera 2004[1] richiama l'importanza delle politiche in materia di società dell'informazione nella prospettiva di migliorare la competitività e invita ad intervenire nei settori considerati di importanza strategica per la crescita europea.

Il settore delle comunicazioni elettroniche svolge un ruolo motore a causa delle sue dimensioni, del suo dinamismo e delle sue ripercussioni su praticamente l'intera attività economica e gli sviluppi in questo settore sono sempre stati oggetto della massima attenzione. In reazione al difficile periodo attraversato dal settore delle comunicazioni elettroniche nel 2001-2002, la Commissione europea ha trasmesso una comunicazione[2] al Consiglio europeo del marzo 2003. Il Consiglio europeo ha fatto sua l'analisi della Commissione invitando quest'ultima a riferire in merito all'evoluzione della situazione in tempo utile per il Consiglio europeo della primavera 2004. Nel dicembre 2003 il Consiglio europeo ha chiesto che la relazione della Commissione verta anche sull'introduzione delle comunicazioni mobili di terza generazione (3G) e le connessioni Internet ad alta velocità (banda larga).

La presente comunicazione si propone di venire incontro a queste richieste del Consiglio, individua le azioni necessarie per superare gli ostacoli che frenano gli investimenti nel settore e sottolinea la necessità di un forte impegno politico a favore di un uso più efficace delle TIC nell'Unione europea. La sezione 2 del documento esamina le ragioni che fanno delle TIC elementi così importanti per la crescita e la competitività. La sezione 3 analizza i più recenti sviluppi nel settore delle comunicazioni elettroniche, in particolare per quanto riguarda le comunicazioni a banda larga e le comunicazioni mobili 3G. La sezione 4 illustra infine le sfide che si profilano e le risposte che dovranno essere messe in atto sul piano politico.

---

1 COM(2004) 29.

2 Comunicazioni elettroniche: verso l'economia della conoscenza, COM(2003) 65.

2. CRESCITA E PRODUTTIVITÀ: IL RUOLO DELLE TIC

I risultati dell'economia europea continuano ad essere deludenti. Nel 2003 la crescita economica effettiva è stata appena dello 0,8% e, per quanto si attenda un notevole miglioramento per quest'anno, per il 2005 la crescita dovrebbe attestarsi attorno al 2,5%. Come indicato nella relazione per il Consiglio europeo della primavera 2004, il tasso di crescita potenziale annua dell'economia europea è ancora vicino al 2%, quando l'obiettivo minimo fissato a Lisbona era del 3%.

Questi dati contrastano con il dinamismo di cui danno prova altre economie, in particolare quella americana che, superata la fase di recessione, sembra tornare a tassi di crescita vicini a quelli della seconda metà degli anni '90. Questo divario nella crescita tra l'Unione europea e gli Stati Uniti è apparso con particolare evidenza dalla metà degli anni '90. Diversi studi hanno tentato di spiegare questo fenomeno ponendo in particolar modo l'accento sul tasso di crescita della produttività del lavoro.

La produttività – quantità di beni o servizi prodotti per ora di lavoro – è un fattore determinante della crescita potenziale. Gli Stati Uniti hanno conosciuto una notevole accelerazione della produttività del lavoro dalla metà degli anni '90, ben superiore a quanto avvenuto in Europa. Il diverso tasso di crescita della produttività tra le due economie sembra essere strettamente legato alla produzione ed alla diffusione delle TIC.

È opinione diffusa che *la produzione* di TIC contribuisca direttamente alla crescita globale della produttività e abbia notevolmente concorso all'accelerazione dei risultati dell'economia statunitense. Si osservano effetti simili in alcuni paesi europei, per quanto il settore della produzione di TIC sia di dimensioni più ridotte.

Sembra riscuotere consenso anche l'idea secondo cui *la diffusione* delle TIC sia un fattore essenziale della crescita della produttività negli altri settori dell'economia. Non basta tuttavia investire in computer e mezzi di comunicazione moderni. I guadagni di produttività sono possibili soltanto se le imprese ristrutturano i processi commerciali e investono nella formazione. Questa evoluzione richiede tempo e, dato che le imprese europee hanno investito meno e più tardivamente nelle TIC rispetto ai concorrenti americani, i guadagni di produttività si concretizzeranno più tardi.

Dati empirici recenti[3] confermano che l'aumento della produttività del lavoro negli Stati Uniti è riconducibile soprattutto alle industrie produttrici di TIC e alle imprese che le utilizzano in modo più intensivo. L'economia americana ha ottenuto migliori risultati di quella dell'Unione sia nell'industria manifatturiera alla base della produzione di TIC (semiconduttori e apparecchiature elettroniche) che nelle principali industrie di servizi ad uso intensivo di TIC, ossia i servizi finanziari e il commercio all'ingrosso e al dettaglio. I punti di forza dell'Europa restano tuttavia le comunicazioni elettroniche: il settore è stato ed è tuttora il principale contribuente all'aumento della produttività dell'UE negli ultimi anni.

La realizzazione di guadagni di produttività grazie allo sviluppo, all'adozione e all'utilizzo effettivo di nuove tecnologie dipende in ultima istanza da un ambiente economico propizio alla crescita. Una concorrenza più intensa sui mercati dei prodotti, un contesto normativo

---

[3] Van Ark, B. and Mahony, O. (2003), *EU Productivity and Competitiveness: An Industry Perspective*, http://europa.eu.int/comm/enterprise/enterprise_policy/competitiveness/doc/eu_competitiveness_a_sectoral_perspective.pdf

favorevole e l'abbassamento delle barriere all'entrata e all'uscita dei mercati aumentano gli incentivi ad effettuare investimenti nelle nuove tecnologie e in nuovi processi commerciali.

Queste conclusioni confermano la necessità di investire nelle TIC ma soprattutto di utilizzarle in modo più efficace. Il progredire delle riforme strutturali aumenta la flessibilità dei mercati dei beni e del lavoro, facilitando così l'adozione delle nuove tecnologie, la ristrutturazione dei metodi di lavoro dell'impresa e la riqualificazione del personale. Inoltre, per colmare il proprio ritardo in termini di produttività, l'Unione europea deve sfruttare il vantaggio che le conferisce un settore delle comunicazioni elettroniche in espansione.

3. RECENTI SVILUPPI NEL SETTORE DELLE COMUNICAZIONI ELETTRONICHE

Il settore delle comunicazioni elettroniche ha conosciuto una crescita rapida alla fine degli anni '90, seguita, nel 2000, da un forte calo. Dopo tre anni di consolidamento, nel 2004 sembrano esistere condizioni favorevoli per un ritorno a tassi di crescita più elevati.

La migliore situazione finanziaria degli operatori e la crescita costante delle entrate generate dai servizi creano condizioni favorevoli alla ripresa. Affinché la modesta espansione registrata nel 2003 si trasformi in una crescita durevole occorre tuttavia che le spese di investimento aumentino e che prosegua l'introduzione di servizi nuovi e innovativi.

3.1. Situazione generale

La crescita rapida del settore delle TIC alla fine degli anni novanta ha causato sovrainvestimenti, sovraquotazione dei titoli borsistici, comparsa di modelli d'impresa non sostenibili e, in taluni Stati membri, diritti di licenza eccessivi per le comunicazioni mobili di terza generazione (3G). Al crollo dei valori borsistici del 2000 ha fatto seguito un periodo di drastiche ristrutturazioni. Nel settore delle comunicazioni elettroniche, l'alto livello di indebitamento ha spinto alcuni operatori a varare piani di consolidamento che hanno ritardato l'introduzione delle reti 3G.

Le attività di ristrutturazione del debito e di riduzione dei costi hanno avuto per corollario il ridimensionamento delle spese di investimento. Questa riduzione ha avuto notevoli effetti negativi sulle imprese produttrici di apparecchiature, nelle quali si concentrano gran parte degli sforzi di ricerca e sviluppo del settore. La riduzione degli investimenti ha altresì limitato la capacità del settore di fungere da motore della dinamica di innovazione e produttività dell'economia dell'Unione europea.

A distanza di quattro anni circa dal crollo dei valori borsistici, si osserva un certo miglioramento nella situazione del settore delle comunicazioni che, nel 2003, ha registrato un modesto tasso di crescita. L'aumento delle entrate è stimato attorno al 2,6%, un tasso di crescita comparabile a quello del PIL nominale[4]. Se si tiene conto del fatto che i prezzi hanno conosciuto una diminuzione costante, il tasso di crescita effettivo del settore risulta superiore a quello degli altri settori dell'economia.

Per completare il quadro della situazione occorre esaminare le tendenze dei due principali segmenti del settore delle comunicazioni elettroniche, ossia i servizi e le apparecchiature.

Gran parte dell'aumento complessivo delle entrate è riconducibile al *segmento dei servizi*. Il suo tasso di crescita per il 2003 è stimato attorno al 4% ed è dovuto soprattutto ai servizi

[4] La crescita del PIL nominale non tiene conto dell'inflazione ed è superiore alla crescita del PIL reale.

mobili e alla costante espansione dei servizi a banda larga e dei servizi Internet. L'aumento delle entrate, l'aumento dei profitti[5] e la diminuzione costante delle spese in conto capitale sono sintomi di un miglioramento delle condizioni finanziarie degli operatori del mercato. Il forte rallentamento delle attività di investimento si è attenuato nel secondo semestre del 2003, facendo sì che il rapporto tra spese di investimento e entrate si stabilizzasse tra 12 e 15%. Il ritorno ad una dinamica di crescita sostenibile esige tuttavia un rilancio delle spese in conto capitale.

La riduzione degli investimenti ha contribuito a rafforzare le basi finanziarie del segmento dei servizi, ma ha limitato la domanda nel *segmento delle apparecchiature*. Si stima infatti che nel 2003[6] il calo sia stato del 2,3% per il mercato delle apparecchiature per utenti finali e del 5,4% per il mercato delle apparecchiature di rete. Tuttavia, le indicazioni provenienti dal mercato delle comunicazioni mobili sono contraddittorie: mentre alcune imprese registrano una crescita positiva, altre accusano invece perdite di reddito. I buoni risultati sembrano dipendere dalle vendite sul mercato delle apparecchiature destinate agli utenti finali.

Un eventuale rilancio delle spese di investimento nel segmento dei servizi si tradurrà direttamente in un aumento delle vendite di apparecchiature. Le prospettive per il 2004 sono pertanto largamente tributarie della capacità del settore di rilanciare gli investimenti. La ripresa degli investimenti dipenderà a sua volta dall'azione delle pubbliche autorità: l'applicazione del nuovo quadro normativo garantirà maggiore certezza del diritto, l'attuazione delle strategie nazionali in materia di banda larga stimolerà la domanda e l'abolizione degli ostacoli normativi e tecnici faciliterà l'introduzione delle reti 3G.

Affinché gli investimenti aumentino è indispensabile che le entrate generate dal segmento dei servizi continuino a crescere. I margini di profitto sui servizi tradizionali si sono ridotti a causa della pressione della concorrenza e il settore deve riuscire ad attirare nuovi clienti proponendo servizi nuovi e innovativi. Il protocollo *Voice over Internet* consente, ad esempio, di inviare messaggi vocali come informazioni digitali su Internet e sulle reti 3G. Le reti ad alta velocità facilitano anch'esse gli scambi di dati e permettono di veicolare servizi assolutamente nuovi.

La Commissione ha presentato una proposta di direttiva sui servizi nel mercato interno tesa a perfezionare la regolamentazione relativa a un gran numero di servizi nell'UE[7]. Benché non verta sugli aspetti disciplinati dal nuovo quadro normativo per le comunicazioni elettroniche, la proposta intende recare vantaggi a tutti gli utenti di servizi – anche a quelli del settore delle comunicazioni – abolendo le barriere che ostacolano la fornitura dei servizi e la diffusione dell'innovazione.

Con la generalizzazione delle comunicazioni a banda larga nelle famiglie e nelle imprese e con l'evoluzione delle reti senza filo ad alta velocità, sono i servizi innovativi veicolati su queste infrastrutture che presentano le migliori prospettive di aumento del reddito. È pertanto indispensabile che lo sviluppo delle comunicazioni a banda larga e di terza generazione prosegua affinché il processo di ripresa del settore possa consolidarsi.

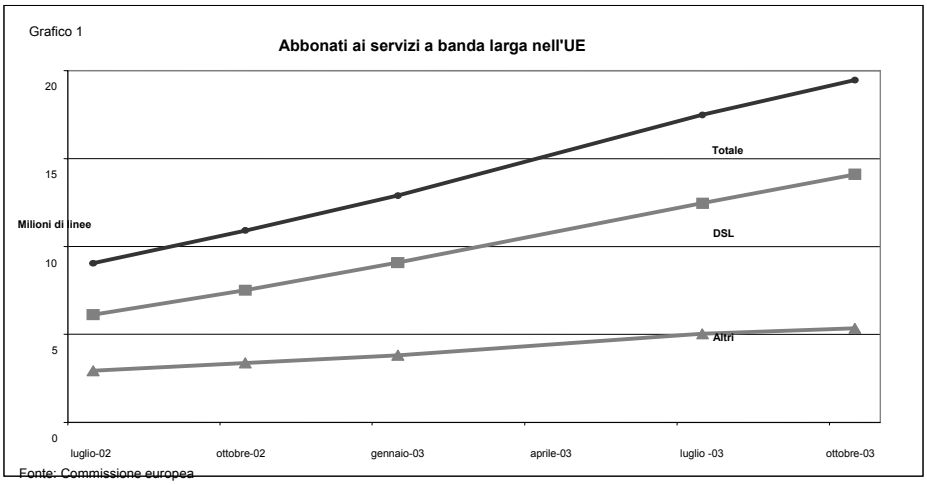
---

5 Tra i vari indicatori di redditività: l'utile d'esercizio al lordo di interessi, imposte e ammortamento dei beni strumentali (EBITDA: *Earnings Before Interest, taxes, depreciation and Amortisation*), il rapporto flusso di cassa disponibile/patrimonio azionario e il reddito netto effettivo.

6 Stima EITO, aggiornamento ottobre 2003.

7 COM(2004) 2.

3.2. Evoluzione delle comunicazioni a banda larga e delle comunicazioni mobili di terza generazione



La rapida crescita delle connessioni a banda larga in Europa è il principale sviluppo positivo registrato dal settore nel 2003. Negli ultimi dodici mesi il numero di abbonati è raddoppiato e nell'ottobre 2003 l'Unione europea contava quasi 20 milioni di collegamenti di questo tipo. La connessione DSL[8] mediante rete telefonica è la piattaforma caratterizzata dalla maggiore diffusione (73% degli abbonati) e dalla crescita più rapida, seguita dal modem via cavo. Le altre piattaforme tecnologiche sono state appena lanciate sul mercato e contano al momento un numero limitato di abbonati.

La crescita non si presenta in modo uniforme nell'Unione e si osserva una notevole disparità tra gli Stati membri dal punto di vista del tasso di penetrazione delle comunicazioni a banda larga (per tasso di penetrazione si intende il numero di abbonati ad un servizio a banda larga in percentuale della popolazione totale; cfr. grafico 2). Alcuni Stati membri dell'UE registrano buoni risultati, con tassi di penetrazione superiori a quelli degli Stati Uniti ma ancora in ritardo rispetto a Corea del Sud[9], Hong Kong, Canada e Taiwan. Diversi Stati membri fra i meno avanzati hanno di recente registrato un'accelerazione della crescita e potrebbero colmare il ritardo. Questi progressi non devono tuttavia essere sopravvalutati: anche negli Stati membri con i migliori risultati la crescita delle comunicazioni a banda larga sembra stabilizzarsi. Se questa tendenza si conferma, l'Unione rischia di non tenere il passo dei principali concorrenti internazionali.

Per quanto riguarda le comunicazioni mobili, l'evoluzione dalla seconda alla terza generazione implica lo sviluppo di nuovi servizi incentrati sulla possibilità di scambio di

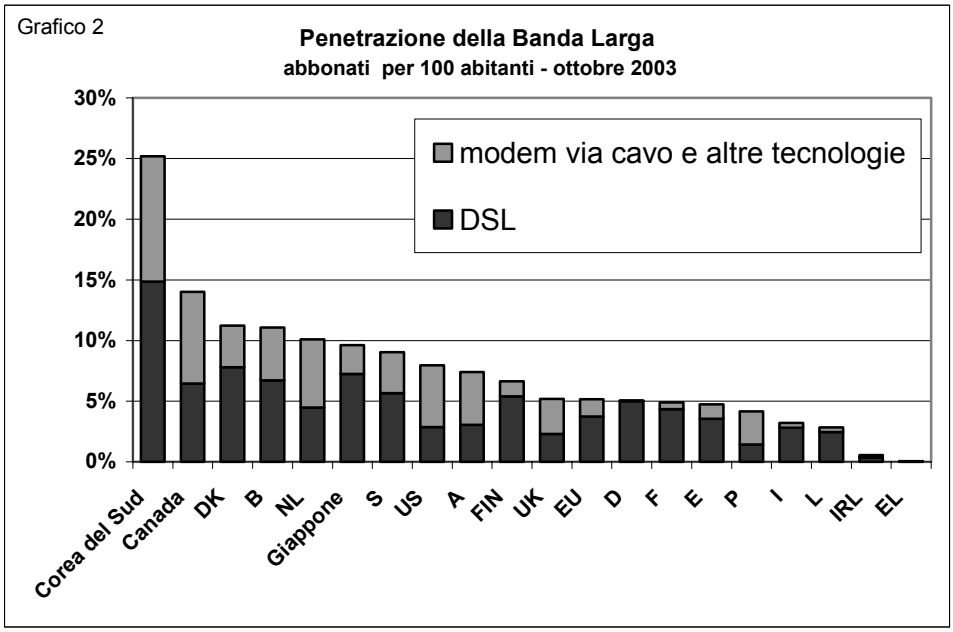
---

8 DSL = *Digital Subscriber Line.*

9 Stando ad una relazione dell'UIT, la Repubblica di Corea ha un vantaggio di circa tre anni rispetto alla media mondiale in termini di conversione degli utenti Internet in utenti di servizi a banda larga. In questo paese la massa critica è stata raggiunta sin dal 2000 e da allora lo sviluppo è stato rapido. Il tasso di utenza residenziale rappresenta attualmente due terzi della popolazione coreana. Una delle caratteristiche salienti dell'esperienza coreana è il numero di nuovi utenti dei servizi a banda larga che non avevano precedentemente un accesso Internet a banda stretta ma che si sono abbonati direttamente ai servizi Internet a banda larga (cfr. la relazione dell'UIT, "Birth of Broadband", 2003).

grandi volumi di dati. Le comunicazioni 3G offriranno pertanto alle imprese nuove opportunità di guadagni di produttività.

Grafico 2



La crescita nel settore delle comunicazioni mobili è riconducibile ai servizi veicolati sulle reti 2G e 2.5G, che contribuiscono al raggiungimento di un forte tasso di penetrazione e reddito elevato. I mercati delle comunicazioni 3G cominciano a muovere i primi passi e sono già disponibili in cinque Stati membri. Il numero di abbonamenti è in aumento e gli operatori dispongono ormai di una visione più concreta dei nuovi servizi, in particolare dei servizi di trasferimento dati di tipo *peer-to-peer*. La maggior parte degli operatori non intende ripetere gli errori del passato e preferisce commercializzare nuovi servizi piuttosto che una nuova tecnologia, anche se questo approccio ha per effetto collaterale il fatto che, in numerosi Stati membri, le comunicazioni 3G non usufruiscano di sufficiente visibilità presso il pubblico.

In conclusione, i mercati delle comunicazioni a banda larga e di terza generazione si configurano come i settori più dinamici del mercato delle comunicazioni elettroniche. Essi dovranno tuttavia far fronte a notevoli sfide per poter soddisfare le aspettative di crescita e di competitività dell'economia europea.

4. LE SFIDE POLITICHE

Provvedere ad una maggiore diffusione dei nuovi servizi è un compito che spetta innanzitutto al mercato. Gli incentivi agli investimenti dipendono tuttavia anche dalle misure di politica pubblica: il nuovo quadro normativo per le comunicazioni elettroniche intende promuovere la concorrenza e stimolare gli investimenti ponendo in essere una regolamentazione chiara e affidabile; le strategie nazionali in materia di banda larga comprendono anche interventi pubblici tesi a colmare il divario digitale e a stimolare la domanda mediante la messa in rete delle pubbliche amministrazioni; l'introduzione delle reti 3G rende necessari interventi pubblici per rimuovere i rimanenti ostacoli di tipo normativo e tecnologico.

Gli ultimi sviluppi e le recenti iniziative politiche hanno condotto ad incentrare l'attenzione su quattro tematiche prioritarie: accrescere la certezza del diritto, migliorare la copertura dei servizi a banda larga nelle regioni isolate e rurali, stimolare la domanda e far fronte alle sfide poste dalle comunicazioni 3G.

4.1. Sfide sul piano normativo

Il nuovo quadro normativo intende accrescere la competitività e stimolare gli investimenti. Facilita l'accesso al mercato per le imprese ed è improntato ad un approccio di neutralità tecnologica che tiene conto della convergenza. La nuova disciplina è sufficientemente flessibile per potersi adeguare alla rapida evoluzione dei mercati e prevede che la regolamentazione sia revocata non appena sui mercati esista un'effettiva concorrenza.

La messa a disposizione di un ambiente giuridico affidabile garantisce maggiore certezza agli investitori e li stimola ad introdurre servizi innovativi e avanzati per gli utenti. L'esistenza di un'infrastruttura di comunicazione moderna ed efficace rispetto ai costi è un fattore trainante indispensabile per l'economia europea.

L'attuazione tardiva, incompleta o inadeguata della nuova normativa da parte degli Stati membri è causa di incertezza sul mercato. La Commissione ha avviato procedimenti di infrazione nei confronti di alcuni Stati membri e continuerà ad esercitare pressione nei loro confronti ai fini del completo ed efficace recepimento della regolamentazione nell'ordinamento nazionale.

La puntuale ed efficace attuazione del quadro normativo per le comunicazioni elettroniche da parte dei paesi di prossima adesione contribuirà in modo determinante a riavvicinare il loro settore delle comunicazioni – e le loro economie in generale – a quello degli Stati membri. La Commissione esorta pertanto tali paesi a compiere ogni sforzo necessario per completare il processo di adeguamento dei rispettivi ordinamenti nazionali per consentire il recepimento della normativa entro la data di adesione del 1° maggio 2004. Si prevede che la liberalizzazione delle reti e dei servizi di comunicazione conformemente alle disposizioni del nuovo quadro normativo migliorerà in modo sostanziale il potenziale di crescita e di sviluppo tecnologico di questi paesi.

La Commissione collabora con le autorità nazionali di regolamentazione incaricate di applicare il nuovo quadro normativo al fine di elaborare orientamenti in merito alle misure correttive da applicare nei confronti delle imprese che godono di un notevole potere su determinati mercati. Lo scopo è giungere ad un'applicazione più coerente di tali misure correttive ed elaborare un quadro concettuale comune che incentivi i graduali investimenti infrastrutturali ed anticipi così il momento in cui, raggiunta un'effettiva concorrenza sul mercato, la regolamentazione possa essere revocata.

Questa collaborazione è finalizzata altresì a definire orientamenti comuni circa il modo di regolamentare i nuovi mercati emergenti. Per stimolare gli investimenti, la direttiva quadro[10] stabilisce infatti che i mercati emergenti non debbano essere assoggettati ad obblighi ingiustificati.

Riassumendo:

- *Il nuovo quadro normativo per le comunicazioni elettroniche doveva essere recepito entro il 25 luglio 2003. Gli Stati membri che non hanno ancora ottemperato a tale obbligo sono tenuti a provvedere ad una completa ed effettiva attuazione della normativa. Nell'ottobre 2003 la Commissione ha avviato procedimenti di infrazione al riguardo.*

[10] Direttiva 2002/21/CE, considerando 27.

- *La Commissione e le autorità nazionali di regolamentazione devono completare gli orientamenti relativi alle misure correttive da imporre nei confronti delle imprese detentrici di un notevole potere di mercato.*

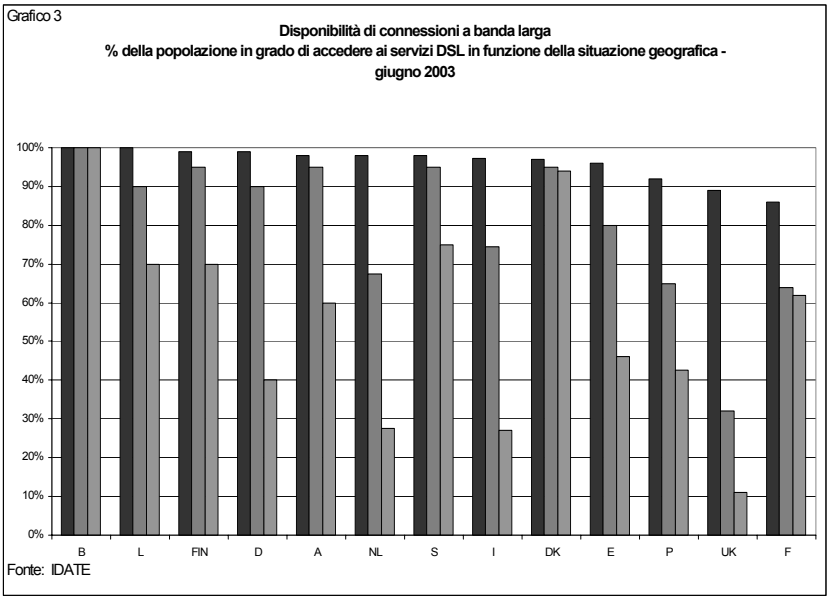
- *Gli Stati membri devono garantire che i nuovi mercati emergenti non siano soggetti ad obblighi ingiustificati.*

4.2. Incrementare la copertura delle zone svantaggiate

Alcune regioni potrebbero essere escluse dalla fornitura di servizi a banda larga perché la domanda attesa è insufficiente per attirare investimenti privati. I responsabili politici sono tuttavia consapevoli del fatto che questi servizi contribuiscono alla coesione dell'Unione europea. Grazie alle maggiori possibilità di interattività, i servizi a banda larga permettono agli abitanti delle regioni geograficamente isolate di partecipare attivamente alla vita sociale e democratica. Migliorano inoltre le loro condizioni di vita perché riducono le distanze e agevolano l'accesso alle cure sanitarie, all'istruzione e ai servizi pubblici.

La recente espansione delle comunicazioni a banda larga è un fenomeno che interessa principalmente le aree urbane (cfr. grafico 3). Gli incontri e lo scambio di esperienze organizzati a livello UE nel dicembre 2003 hanno rivelato che gli enti regionali e locali hanno già avviato iniziative tese a stimolare l'introduzione di queste infrastrutture nelle regioni isolate e rurali. Si osservano al riguardo due tendenze tecnologiche: in materia di linee fisse, l'intervento di alcune autorità locali verte sull'installazione di circuiti in fibra ottica; in materia di reti senza filo, sono sempre più frequenti soluzioni di tipo satellitare e reti W-LAN. Esempi di buona prassi mettono inoltre in luce l'utilità delle iniziative di aggregazione della domanda nelle zone scarsamente popolate per ridurre i costi di introduzione delle reti.

Grafico 3



La Commissione riconosce la necessità di un intervento delle pubbliche autorità per accelerare l'introduzione dei servizi nelle zone insufficientemente coperte ma ricorda al contempo l'obbligo di rispettare i principi della regolamentazione e il diritto sulla concorrenza. L'intervento pubblico può essere complementare agli investimenti privati ma non deve prevalere sulle iniziative del settore privato, né avere effetti distorsivi sulla concorrenza. Gli orientamenti relativi ai criteri e alle modalità di applicazione dei fondi

strutturali nel settore delle comunicazioni elettroniche[11], pubblicati dalla Commissione nel 2003, indicano come trovare il punto di equilibrio tra la necessità di un sostegno pubblico e i requisiti del diritto sulla concorrenza. Tali orientamenti sono applicabili a qualsiasi forma di finanziamento pubblico.

La comunicazione relativa all'iniziativa europea per la crescita[12] ha dato nuovo slancio all'azione di ampliamento della copertura dei servizi a banda larga. La Commissione vi ha annunciato il lancio di un progetto Quick-start in materia di divario digitale, inteso ad accelerare la fornitura di connessioni a banda larga nelle regioni insufficientemente coperte ricorrendo a un approccio tecnologicamente neutrale. Un progetto sulle tecnologie e le comunicazioni mobili sosterrà le attività di ricerca e sviluppo sui sistemi mobili 3G e oltre il 3G. Infine, il progetto relativo all'infrastruttura di una rete di ricerca si propone di ammodernare la rete GÉANT che collega attualmente le università, i centri di ricerca e i centri di istruzione superiore in Europa.

Per concludere:

- *Gli Stati membri erano tenuti a presentare le rispettive strategie nazionali in materia di banda larga entro la fine del 2003. Gli Stati membri inadempienti devono provvedere a sottoporre quanto prima alla Commissione le loro strategie nazionali.*

- *Nel maggio 2004 la Commissione trasmetterà al Consiglio e al Parlamento europeo una comunicazione relativa alle strategie nazionali in materia di banda larga corredata di raccomandazioni sulla loro attuazione.*

- *Nel quadro della revisione intermedia dei fondi strutturali e sulla base delle rispettive strategie nazionali, gli Stati membri, di concerto con le regioni, devono incoraggiare la realizzazione di progetti Quick–Start in materia di banda larga per colmare il divario digitale, incentrandosi principalmente sulle regioni isolate, rurali e ultraperiferiche.*

- *Nel marzo 2004 la Commissione lancerà, nell'ambito del piano d'azione* e*Europe, un forum dedicato al divario digitale. Vi parteciperanno tutte le parti interessate al settore della società dell'informazione e delle comunicazioni elettroniche al fine di analizzare come colmare il divario digitale. La Commissione riferirà in merito alle attività del Forum verso la metà del mese di settembre 2004*[13].

4.3. Stimolare la domanda

Malgrado la maggior parte delle famiglie dell'Unione europea possa avere accesso alle comunicazioni a banda larga, solo un numero limitato si abbona a questi servizi. I dati rivelano un netto contrasto tra la disponibilità di infrastrutture a banda larga e il loro uso effettivo. Sarà soprattutto l'adozione dei nuovi servizi piuttosto che la loro introduzione a condizionare lo sviluppo del mercato della banda larga.

---

11 Documento disponibile all'indirizzo: http://europa.eu.int/comm/regional_policy/sources/docoffic/working/sf2000_en.htm

12 Un'iniziativa europea per la crescita - Investire nelle reti e nella conoscenza per la crescita e l'occupazione, COM(2003) 690.

13 Cfr. anche il Libro bianco "Spazio: una nuova frontiera europea per un'Unione in espansione. Piano di azione per attuare una politica spaziale europea", COM(2003) 673.

Questa differenza tra l'offerta e la domanda di servizi potrebbe essere imputata a vari fattori. L'adozione e l'accettazione delle nuove tecnologie da parte dei consumatori sono direttamente proporzionali alla loro facilità d'uso. Anche i prezzi e la disponibilità di nuovi e utili servizi avanzati sono fattori determinanti nella scelta dei consumatori.

Dati empirici rivelano notevoli differenze di prezzo e di velocità di connessione tra l'Unione e le altre regioni del mondo. Un recente studio dell'OCSE [14] indica che la Corea e il Giappone offrono i prezzi più convenienti e la velocità di connessione più alta. Nell'Unione i prezzi sono più cari, non solo rispetto ai due paesi leader ma anche rispetto all'America del nord. I prezzi più alti fanno sì che le comunicazioni a banda larga siano relativamente meno attraenti agli occhi dei consumatori e delle imprese dell'Unione.

Le differenze nei prezzi e nella diffusione delle comunicazioni a banda larga sono in parte dovute ad un diverso livello di concorrenza. Nell'Unione si osserva che i servizi a banda larga vantano un elevato tasso di diffusione negli Stati membri caratterizzati da un'intensa concorrenza basata sulle infrastrutture. La Commissione ha spesso ribadito la propria convinzione che la concorrenza tra infrastrutture diverse sarebbe benefica sia dal punto di vista del rapporto prezzi/capacità che in termini di maggiore varietà di scelta per i consumatori. Le autorità nazionali di regolamentazione devono pertanto incentivare gli operatori concorrenti in modo tale che, nel breve termine, ottengano linee di accesso presso l'operatore storico – in particolare sul mercato dell'accesso a banda larga all'ingrosso – e che, nel lungo termine, risulti per loro vantaggioso costruire infrastrutture proprie.

La Commissione ha analizzato la situazione della concorrenza sul mercato delle comunicazioni a banda larga nella relazione del 2003 relativa all'attuazione del quadro normativo per le comunicazioni elettroniche[15]. Benché nel 2002 la quota di mercato degli operatori storici sia in media diminuita, la concorrenza sul mercato europeo delle comunicazioni a banda larga è ancora limitata.

Il prezzo delle connessioni non è l'unico fattore determinante. Gli utenti Internet opteranno più volentieri per le comunicazioni a banda larga se queste permettono loro di accedere a contenuti, applicazioni e servizi innovativi. Nel quadro delle strategie nazionali, gli Stati membri promuovono lo sviluppo e l'utilizzo dei servizi pubblici online (*e*Government), dei servizi sanitari online (*e*Health) e dei servizi di insegnamento online (*e*Learning). Il piano d'azione *e*Europe 2005[16] sottolinea l'importanza di stimolare la domanda affinché le imprese e le istituzioni facciano un uso più efficace delle TIC. Il piano d'azione incoraggia inoltre le iniziative di aggregazione della domanda per costituire una massa critica di utenti nelle amministrazioni pubbliche.

L'interattività conferisce una dimensione nuova anche alle applicazioni destinate alle imprese e ai servizi orientati ai consumatori. Se, da un lato, le comunicazioni a banda larga aprono la strada a nuove applicazioni avanzate e a servizi digitali di qualità, dall'altro, questi sviluppi fanno sorgere nuove problematiche.

Un seminario organizzato dalla Commissione nel luglio 2003 ha rivelato che operatori, prestatori di servizi Internet, fornitori di contenuti, emittenti e industria dell'intrattenimento tentano di adattarsi ricorrendo a nuove forme di partnership che esulano dai tradizionali

---

14 "Benchmarking Broadband Prices in the OECD", 2003 (DSTI/ICCP/TISP(2003)8).

15 La regolamentazione e i mercati europei delle comunicazioni elettroniche, 2003. Relazione sull'attuazione del quadro normativo per le comunicazioni elettroniche nell'UE, COM(2003) 715.

16 COM(2002) 263.

confini delle loro attività. Queste alleanze mirano a diversificare l'offerta di servizi preservando al contempo le possibilità di accesso da parte degli utenti e garantendo un livello adeguato di reddito. La conclusione di contratti di esclusività a lungo termine può tuttavia impedire l'accesso dei prestatori di servizi ai cosiddetti "contenuti premium" e compromettere il livello di concorrenza.

La comparsa di nuovi modelli d'impresa dipenderà dalla capacità di ovviare a problemi quali i) la convergenza tra i servizi di radiodiffusione e i servizi audiovisivi a banda larga; ii) le preoccupazioni in materia di sicurezza e di fiducia per la maggiore vulnerabilità delle reti dovuta alla connessione permanente (*always-on*) dei servizi a banda larga; iii) la promozione di un ambiente sicuro per i micropagamenti; iv) il rispetto dei diritti di proprietà intellettuale relativi ai contenuti protetti mediante un'adeguata gestione dei diritti digitali; (v) il grado necessario di interoperabilità.

In particolare:

- *La Commissione collaborerà con l'industria per ovviare agli ostacoli che, in particolare in materia di micropagamenti, sicurezza e interoperabilità, possono impedire l'emergere di nuovi modelli d'impresa. Tali attività saranno finalizzate ad agevolare lo sviluppo dei servizi tenendo conto al contempo di interessi essenziali quali la stabilità finanziaria e la fiducia dei consumatori.*

- *Nel marzo 2004 la Commissione istituirà, in collaborazione con l'industria, un gruppo ad alto livello incaricato di esaminare la problematica dei sistemi di gestione dei diritti digitali(DRM).*

- *La Commissione seguirà da vicino l'acquisizione, da parte degli operatori in posizione dominante, di licenze esclusive a lungo termine per contenuti premium.*

4.4. Comunicazioni mobili di terza generazione

La crescita dei servizi di trasmissione dati sulle reti fisse e senza filo lascia presagire un trasferimento progressivo ma costante di numerosi abbonati dai servizi mobili ai servizi 3G. Ciononostante, l'introduzione delle reti 3G ed il lancio dei nuovi servizi corrispondenti sono tuttora confrontati a numerosi ostacoli.

In particolare, le diverse esigenze poste dagli Stati membri per l'introduzione delle nuove reti impediscono di approfittare di eventuali sinergie, soprattutto nelle attività di commercializzazione. Analogamente, le diverse procedure e condizioni per la concessione delle licenze comportano oneri notevoli per gli operatori e rischiano di causare una frammentazione del mercato unico. Gli accordi di condivisione delle infrastrutture di rete conclusi a livello europeo e nazionale presenteranno indubbiamente una serie di vantaggi pratici per gli operatori. Inoltre, il mercato secondario delle radiofrequenze, autorizzato dal nuovo quadro normativo, avrà effetti positivi per gli Stati membri che intendono darvi attuazione.

Queste problematiche sono state messe in luce nella comunicazione della Commissione "*Comunicazioni elettroniche: verso l'economia della conoscenza"*. Il documento sottolinea la necessità di un migliore coordinamento nell'introduzione delle reti, di orientamenti in materia di condivisione delle infrastrutture di rete - che la Commissione ha già impartito in due

decisioni del 2003 in materia di concorrenza - e di un'analisi più accurata delle questioni relative al mercato secondario delle radiofrequenze, effettuata nel quadro di un seminario organizzato nel dicembre 2003.

Il nuovo quadro normativo dovrebbe permettere alle autorità di regolamentazione, fondandosi sul principio di proporzionalità, di riorientare la regolamentazione e di revocarla una volta raggiunta una situazione di effettiva concorrenza. I mercati nuovi ed emergenti non devono essere assoggettati ad una regolamentazione inadeguata. Per quanto riguarda i contenuti, la domanda di servizi 3G dipenderà in gran parte dalla disponibilità di offerte attraenti (sia in termini di servizi che di prezzi) e dalla maggiore possibilità di scelta. La Commissione indagherà su eventuali pratiche restrittive applicate nella vendita di diritti di trasmissione di eventi sportivi ad operatori di reti mobili 3G.

La Commissione ha istituito la Piattaforma Tecnologica relativa alle Comunicazioni Mobili con lo scopo di individuare quali sono, secondo le parti interessate, le sfide principali a cui il settore dovrà far fronte a breve, medio e lungo termine. Nella relazione finale i partecipanti alla piattaforma invitano la Commissione a coordinare le azioni di tutti i soggetti coinvolti. Il dialogo con l'industria ha fatto emergere le seguenti problematiche:

– Gli Stati membri devono facilitare l'installazione fisica delle reti 3G, alleviando in particolare i pesanti oneri di installazione e di copertura talvolta legati alla concessione delle licenze. Per quanto riguarda i diritti di passaggio, vi è scarsa consapevolezza della difficoltà di ottenere le autorizzazioni e si assiste ad un insufficiente coordinamento tra le autorità locali e nazionali. In alcuni Stati membri, inoltre, i severissimi requisiti in materia di assetto territoriale ostacolano l'introduzione delle reti. Il successo delle reti 2G (reti GSM) è in gran parte dovuto all'effettiva interoperabilità delle reti e degli apparati. Anche la generalizzazione dei servizi 3G dipenderà dall'interoperabilità dei servizi e della applicazioni Per realizzare tale obiettivo occorre in particolare che l'industria e i competenti organismi di normalizzazione quali il *Third Generation Partnershi Project* operino più efficacemente con il sostegno della *Open Mobile Alliance* e l'associazione GSM. Servono inoltre specifiche aperte e, se necessario, norme di interfaccia aperte. L'intervento normativo si giustifica solo laddove la soluzione delle incompatibilità abbia un costo proibitivo.

– La ricerca europea ha svolto un ruolo fondamentale nell'elaborazione delle norme GSM e UMTS e la cooperazione in questo campo sarà determinante in futuro. Occorre rafforzare la cooperazione internazionale nel campo della ricerca per facilitare la formazione del consenso attorno alle norme future e per garantire che le specifiche di l'interoperabilità a livello mondiale siano adottate sin dalle prime fasi dei lavori. Le imprese europee trarranno inoltre vantaggio da un'agevolazione della partecipazione di paesi terzi ai programmi di R&S europei.

– Occorre che l'industria coordini le attività di definizione dei compiti dei propri ricercatori e delle modalità di collaborazione ai programmi di ricerca dell'Unione. Una maggiore flessibilità nel finanziamento della ricerca e un migliore coordinamento e strutturazione delle azioni contribuiranno altresì a costituire una massa critica e ad ottimizzare così l'impatto delle iniziative.

– Le imprese del settore delle comunicazioni mobili devono poter contare su un ambiente di sicurezza e di fiducia. Lo *spam* è un fenomeno sempre più preoccupante e il furto dei cellulari è un problema che richiede soluzioni efficaci. Lo sviluppo dei nuovi servizi dipende inoltre da un quadro adeguato per i pagamenti su reti mobili (*m-payment*).

– L'accesso allo spettro radio è chiaramente un elemento essenziale per la fornitura di servizi 3G e occorrono meccanismi efficaci di gestione di queste risorse. Benché all'interno dell'industria e tra gli Stati membri vi siano divergenze di opinione circa le modalità di gestione dello spettro radio, l'adozione della decisione sullo spettro radio[17] garantisce la possibilità di giungere ad una maggiore armonizzazione delle radiofrequenze. Ciononostante, sarebbe auspicabile avviare un'ampia riflessione sulle possibilità di assegnare risorse di spettro alle comunicazioni elettroniche senza filo. In tale prospettiva, è necessaria una più incisiva azione coordinata a livello europeo.

– Infine, l'adozione, da parte delle giurisdizioni dei paesi terzi, di modelli normativi compatibili con l'approccio comunitario faciliterà notevolmente il compito degli operatori europei che intendono esportare i propri servizi. Allo stesso modo, la definizione di norme internazionali aperte, sul modello delle norme GSM e UMTS, favorirà l'esportazione delle apparecchiature prodotte dalle imprese europee.

Per concludere:

- *La piattaforma "Comunicazioni mobili e tecnologia" ha individuato una serie di sfide che investono numerosi settori. Per evitare sviluppi disomogenei occorre che queste problematiche siano affrontate in un quadro politico globale. La Commissione le tratterà pertanto nell'ambito di una comunicazione che sarà presentata al Consiglio e al Parlamento europeo nel luglio 2004. La comunicazione conterrà raccomandazioni specifiche destinate a tutte le parti interessate per ovviare alle problematiche poste in evidenza dalla piattaforma.*

- *Il successo delle comunicazioni 2G (GSM) è in gran parte dovuto all'interoperabilità, componente centrale dell'intero sistema. Il passaggio alle comunicazioni 3G comporta una nuova dimensione. Occorrerà infatti passare da una trasmissione vocale ad una trasmissione dati che permetterà di erogare servizi interamente nuovi, di lavorare ed elaborare dati contemporaneamente, in linea, in tempo reale e ovunque. Queste possibilità dovrebbero tradursi in un aumento della produttività. Il passaggio alle comunicazioni 3G è tuttavia ostacolato dalla mancanza di interoperabilità delle piattaforme, ma soprattutto dei servizi e delle applicazioni trasmessi sulle reti. Le attività in materia di interoperabilità devono accelerarsi. A tal fine la Commissione riunirà tutte le parti interessate (industria, organismi di normalizzazione ecc.) nell'ambito del programma quadro di R&S, per stabilire un calendario relativo alle aree in cui l'interoperabilità è più urgente.*

- *L'installazione fisica delle reti mobili è ostacolata anche da una serie di provvedimenti locali, regionali e nazionali relativi, ad esempio, ai diritti di passaggio e ai requisiti di pianificazione territoriale. La Commissione ricorda che nel giugno 2002 il Consiglio di Siviglia aveva invitato le amministrazioni competenti ad adoperarsi per ovviare ai problemi di installazione fisica delle reti. Malgrado l'appello del Consiglio, tuttavia, i progressi in questo campo sono stati piuttosto lenti.*

[17] GU L 108 del 24 aprile 2002, pag. 1.

5. CONCLUSIONI

Il settore delle comunicazioni elettroniche ha conosciuto una rapida crescita alla fine degli anni '90, seguita, nel 2000, da un forte calo. Dopo due anni di consolidamento, migliori prospettive economiche e l'emergere di una domanda per i servizi ad alta velocità aprono al settore nuove possibilità di ritrovare una dinamica di crescita sostenibile.

Benché il settore abbia subito un rallentamento dal 2000, la società dell'informazione ha proseguito la sua espansione sotto forma di costante innovazione, maggiore utilizzo di Internet, dei collegamenti a banda larga, dei servizi mobili, della disponibilità e utilizzo dei servizi di *e*Government e di commercio elettronico. Questa tendenza a lungo termine può potenzialmente concretizzarsi in guadagni di produttività e di competitività. L'Unione deve promuovere l'utilizzo effettivo delle TIC e porre in essere un ambiente competitivo e propizio ad una crescita sostenibile del settore delle comunicazioni elettroniche.

Le autorità pubbliche possono contribuire in vari modi a questo obiettivo: intensificando loro stesse il ricorso alle TIC e alle applicazioni a banda larga, aggregando la domanda, facilitando il dialogo tra le parti interessate e, laddove necessario, favorendo l'erogazione di servizi nelle zone coperte in maniera insufficiente. Sono questi i principali aspetti che dovranno trattare le strategie nazionali in materia di comunicazioni a banda larga e comunicazioni 3G. La Commissione riferirà in merito a tali strategie al Consiglio e al Parlamento europeo nel giugno 2004. Continuerà inoltre a collaborare con i soggetti del settore in materia di diritti di proprietà intellettuale, gestione dei diritti digitali, sicurezza e fiducia, interoperabilità e normalizzazione, gestione dello spettro radio e copertura delle zone isolate e rurali.

La concorrenza sul mercato stimola gli investimenti. L'applicazione del nuovo quadro normativo per le comunicazioni elettroniche deve pertanto essere efficace e coerente in tutta l'Unione europea. Sono ancora sei, purtroppo, gli Stati membri che non hanno recepito la nuova disciplina nel diritto interno. I paesi di prossima adesione dovrebbero, dal canto loro, adottare sin d'ora tutte le misure necessarie per un'applicazione puntuale.

L'Unione europea deve intensificare il proprio incoraggiamento all'uso delle TIC e il piano d'azione *e*Europe 2005 è lo strumento deputato a questo scopo. La relazione intermedia sull'applicazione del piano d'azione *e*Europe 2005, che sarà presentata al Consiglio europeo contemporaneamente alla presente comunicazione, contiene gli elementi principali di un piano d'azione rivisto per l'Unione allargata. Occorre che il Consiglio europeo riconosca il ruolo delle TIC nella realizzazione dell'obiettivo di Lisbona ed esprima il proprio appoggio al processo di revisione intermedia di *e*Europe.

Per ottimizzare l'incidenza delle TIC quali forze motrici della crescita, della produttività e dell'occupazione è indispensabile che l'Unione porti avanti le varie iniziative individuate nella presente comunicazione. Si tratta delle singole maglie di una catena che può avvicinare l'Unione agli obiettivi di Lisbona in materia di crescita sostenibile e di occupazione. Il successo dipende però da un più deciso impegno politico nei confronti della società della conoscenza, un impegno annunciato con chiarezza nel marzo 2000 al momento del lancio della strategia di Lisbona. È indispensabile pertanto che il Consiglio europeo dia un segnale politico chiaro adottando le misure necessarie per creare le condizioni favorevoli allo sviluppo dell'industria europea delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.