



EUROPEAN  
COMMISSION

e-Business  
W@tch



# Rapporto 2008 sull'e-business in Europa

6° rapporto di sintesi dell'Osservatorio settoriale per l'e-Business

## Executive Summary



## EXECUTIVE SUMMARY

### L'Osservatorio settoriale per l'e-Business

L'Osservatorio settoriale per l'e-Business (SeBW) studia l'adozione, le conseguenze e l'impatto delle pratiche di commercio elettronico in diversi settori dell'economia. L'Osservatorio continua le attività del precedente "e-Business Watch" lanciato dalla Commissione europea, DG Imprese e Industria, verso la fine del 2001 a sostegno delle politiche industriali, in particolare in materia di competitività e di innovazione. Il SeBW è basato su un Contratto quadro fra la DG Imprese e Industria ed empirica GmbH, che si concluderà a fine 2010.

In materia di ICT, la DG Imprese e Industria ha una duplice missione: rafforzare la competitività del settore ICT e facilitare un'adozione efficiente dell'ICT da parte delle aziende europee in generale. I servizi del SeBW contribuiscono al raggiungimento di questi obiettivi aiutando i responsabili delle politiche a prendere decisioni informate in questo campo.

Nel 2007/08, sono stati condotti dieci studi settoriali su tematiche specifiche ICT. La presente relazione ne riassume i principali risultati. Le relazioni complete per ogni studio, nonché ulteriori risorse quali opuscoli, case studies e tabelle con dati più dettagliati si possono scaricare dal sito del programma ([www.ebusiness-watch.org](http://www.ebusiness-watch.org)).

### Avviso legale

La Commissione europea e le persone che agiscono per conto della Commissione europea non sono responsabili dell'eventuale uso che sarà fatto delle informazioni fornite. I punti di vista espressi sono quelli degli autori e non riflettono necessariamente quelli della Commissione europea. Nulla di quanto contenuto nel presente opuscolo costituisce garanzia implicita o esplicita di qualsiasi tipo. I risultati e le raccomandazioni dovrebbero essere utilizzati solo come linee guida nel quadro di una strategia più ampia. Per consulenze approfondite su pianificazione aziendale, processi e gestione delle attività, integrazione tecnologica nonché questioni legali e fiscali, è opportuno ricorrere ai servizi di un professionista.

### Imprint

Il presente documento è una sintesi dell'European e-Business Report 2008, preparato da empirica Gesellschaft für Kommunikations- und Technologieforschung mbH per conto della Commissione europea, Direzione generale Imprese e Industria, in collaborazione con Altran Group, Databank spa, DIW Berlin, IDC EMEA, Ipsos, GOPA-Cartermill e Rambøll Management.

**Redattori:** Hannes Selhofer, Stefan Lilischkis, Maria Woerndl (empirica); Peter O'Donnell

**Design e Layout:** GOPA-Cartermill

Il documento è disponibile in formato elettronico e può essere scaricato dal sito dell'Osservatorio per l'e-Business ([www.ebusiness-watch.org](http://www.ebusiness-watch.org)).

Su internet è disponibile una grande quantità di informazioni supplementari sull'Unione europea. Tali informazioni sono accessibili attraverso il server Europa (<http://ec.europa.eu>).

© Comunità europee, 2008. Riproduzione autorizzata con citazione della fonte.

### Informazioni di contatto

Per maggiori informazioni e per richiedere ulteriori copie del presente opuscolo, contattare:



#### Commissione europea

Direzione generale Imprese e Industria  
Unità D4 "ICT per la competitività e l'innovazione"  
1040 Bruxelles, Belgio  
**e-Mail:** [entr-innov-ict-ebiz@ec.europa.eu](mailto:entr-innov-ict-ebiz@ec.europa.eu)



#### L'Osservatorio settoriale per l'e-Business

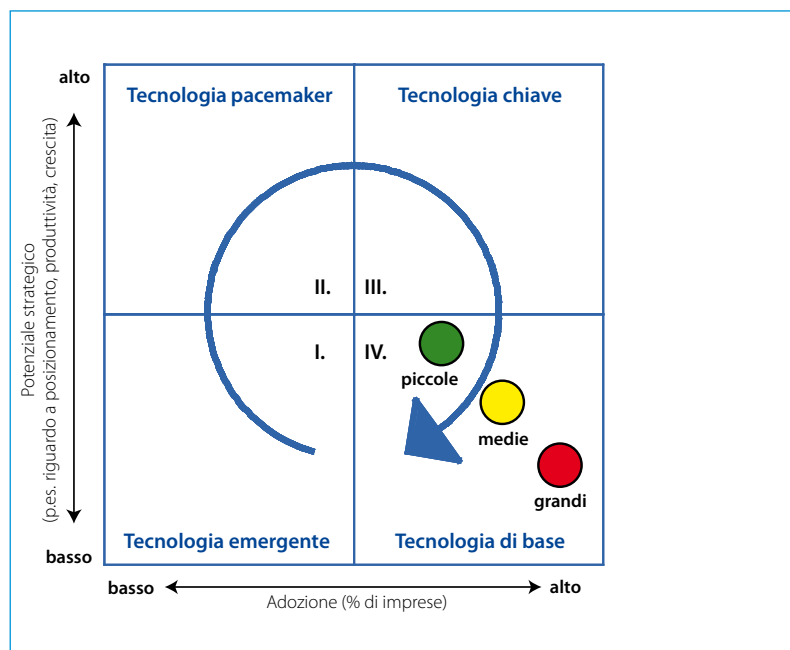
c/o empirica GmbH  
Oxfordstr. 2, 53111 Bonn, Germania  
**Web:** [www.ebusiness-watch.org](http://www.ebusiness-watch.org)  
**e-Mail:** [info@ebusiness-watch.org](mailto:info@ebusiness-watch.org)

## A tutta velocità verso “e-Business 3.0” – L’integrazione digitale delle reti di valore

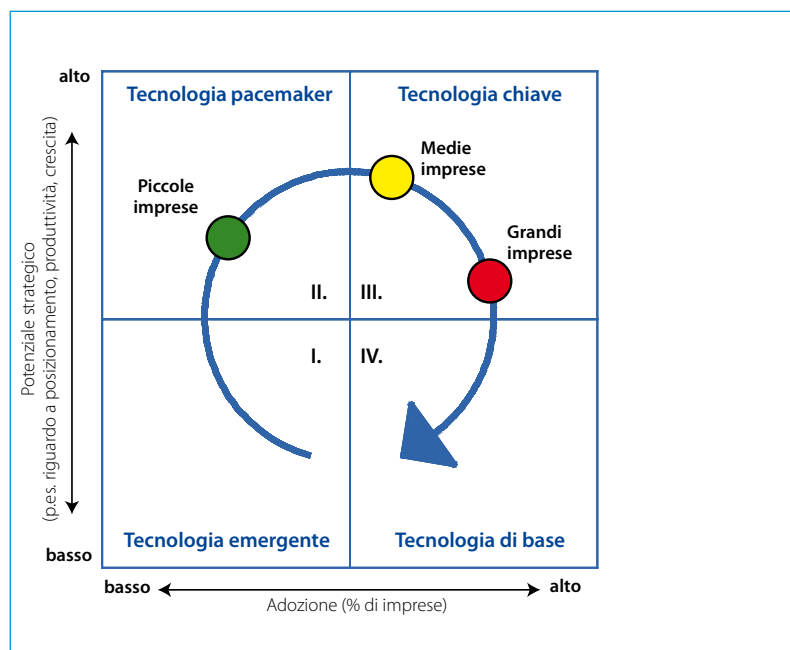
L’infrastruttura ICT di base, costituita da semplici reti di computer con accesso a internet, è divenuta una necessità per la maggioranza delle imprese di tutti i settori. Queste tecnologie sono oggi talmente diffuse da essere divenute indispensabili per le attività aziendali (vedi Allegato Ex-1). Di conseguenza, questo tipo di ICT ha esaurito il suo potenziale strategico e non offre ulteriori prospettive di sviluppo. Per contro, gli studi dell’Osservatorio settoriale per l’e-Business presentati in questa relazione indicano il ruolo critico che giocheranno nell’economia di domani le infrastrutture, i servizi informatici avanzati e le attività creatrici di valore rese possibili dalle reti computerizzate e dall’accesso a Internet. Ma commercio elettronico<sup>1</sup> non significa tanto sistemi e tecnologia, quanto piuttosto **gestire in modo ottimale le relazioni** con clienti, fornitori e partner commerciali in un ambiente competitivo, complesso e spesso di carattere globale. Inoltre, e-business non vuol dire solo realizzare transazioni elettroniche relative a vendite e approvvigionamenti. Vuol dire accedere, fornire e condividere **informazioni** attraverso reti aziendali. In ultima analisi, si tratta di fare business nell’**economia digitale** che avanza. E il modo di fare business sta cambiando rapidamente. Le grandi aziende si stanno muovendo in fretta per sfruttare i vantaggi offerti dall’ICT (vedi Allegato Ex-2). Le piccole aziende dovranno tenere il passo o rischieranno di essere escluse dalle supply chain digitali.

La tendenza verso sistemi di reti di valore digitali integrate collegate via ICT può essere vista come un nuovo ciclo di vita del commercio elettronico. Ci riferiamo al periodo fra il 1995 e il 2000, durante il quale è emerso un commercio basato su Internet, che chiameremo versione “e-Business 1.0”. In quel periodo le aziende si collegarono a Internet per essere ben presto invogliate all’acquisto di ogni tipo di tecnologia immatura. Dopo gli scossoni dovuti al fallimento di diversi business model, l’e-business fra il 2001 e il 2005 si incentrò sul taglio dei costi. Chiameremo questo atteggiamento più conservativo verso l’ICT “e-Business 2.0”. Tuttavia, sempre più aziende tornano a essere nuovamente “e-friendly”. Le infrastrutture informatiche soggiacenti sono più mature e oggi nessuno dubita più della loro importanza per il business moderno. È l’alba di una nuova era: “e-Business 3.0”.

**Allegato Ex-1: L’infrastruttura ICT di base è divenuta una necessità**



**Allegato Ex-2: Le attività avanzate di e-business presentano ancora un potenziale strategico per le aziende**



1. L'Osservatorio settoriale per l'e-Business definisce il commercio elettronico come “processi aziendali automatizzati (interni ed esterni all'azienda) su reti mediate da computer”, seguendo una definizione proposta dall'OCSE. Automazione significa che dei processi o scambi che in precedenza avvenivano su supporto cartaceo sono parzialmente o totalmente sostituiti dal trattamento o scambio digitale degli stessi dati.



## ICT come strumento di innovazione e di crescita

Questo sviluppo comporta un cambiamento di prospettiva. Benché le aziende continuino a servirsi dell'ICT per migliorare l'efficienza dei processi (principalmente sotto forma di ICT per il controllo e taglio dei costi), l'ICT è riconosciuto sempre più come un importante strumento di **innovazione e redditività** che permette nuovi servizi e nuovi modi di lavorare con le reti di valore. La globalizzazione e l'evoluzione di nuove reti costringono le aziende a cooperare e a competere in modi nuovi. Fra le nuove sfide notiamo la comparsa di intermediari

specializzati e la maggiore importanza delle **attività a conoscenza intensiva** sia per la manifattura che per il settore dei servizi. In breve, il modello industriale classico dell'integrazione verticale sta scomparendo. Le società tornano a concentrarsi sulle loro attività di base e l'ICT potenzia questo processo: favorisce l'outsourcing dei processi aziendali non di base e offre nuove forme di cooperazione con le reti. L'ICT non è più solo la chiave per l'innovazione dei processi interni, ma è anche vitale per l'innovazione dei processi esterni.

ICT e tendenze dell'e-business osservate nel 2007/8	@ttenzione: tendenze emergenti
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Una maggiore e-maturità.</b> La qualità delle infrastrutture ICT delle aziende è notevolmente migliorata negli ultimi 3-4 anni, in particolare fra le PMI. Questo fatto emerge dagli studi sui settori della chimica e del retail confrontando i dati dell'Osservatorio settoriale per l'e-Business sull'adozione dell'ICT dal 2003 al 2007. Le aziende sono meglio equipaggiate per forme più avanzate di e-business.</li> <li>■ <b>Dalle transazioni alla fornitura di servizi.</b> Le aziende, comprese quelle dei settori manifatturieri, prestano sempre maggiore attenzione all'uso dell'e-business finalizzato a un migliore servizio ai clienti, nell'ottica di instaurare con essi relazioni durature. Questa tendenza, già osservata nella relazione precedente (edizione 2006), da allora ha guadagnato considerevole velocità ed evidenza il fatto che l'e-business va ben oltre la conclusione di transazioni.</li> <li>■ <b>ICT per la gestione delle informazioni e la trasparenza dei processi.</b> Nonostante la tendenza a concentrarsi sui servizi alla clientela, migliorare l'efficienza dei processi interni rimane un importante obiettivo per l'ICT. Molti case studies dimostrano che in questo contesto l'ICT presenta un importante potenziale, quello di migliorare la trasparenza dei processi e la gestione delle informazioni, che a sua volta facilita i processi di pianificazione e decisionali.</li> <li>■ <b>Outsourcing e "e-intermediari".</b> ICT ed e-business aprono nuove opportunità per l'outsourcing di specifici processi nel quadro delle attività. L'outsourcing promette di potenziare la produttività delle aziende. Degli "e-intermediari" specializzati supportano lo scambio di dati fra aziende, ad esempio assicurando la compatibilità dei formati dei documenti. La fatturazione elettronica è un buon esempio di un processo B2B che può essere esternalizzato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>ICT per lo sviluppo industriale sostenibile.</b> Il potenziale dell'ICT nell'aiutare le aziende a ridurre la quantità di energia da loro utilizzata, o almeno a migliorare il loro rendimento energetico, non è ancora ben compreso. Dato il continuo aumento dei costi energetici e delle sfide ambientali si tratta di una questione prioritaria nell'agenda delle aziende e nell'agenda politica. Si faranno grandi sforzi per promuovere l'ulteriore innovazione in quest'area, ad esempio attraverso la realizzazione di nuovi sistemi di gestione dell'energia. L'Osservatorio settoriale per l'e-Business ha iniziato a esplorare i collegamenti fra l'adozione dell'ICT e il consumo di energia (vedi Sezione 3.3).</li> <li>■ <b>e-Business: implicazioni per i business model.</b> Se "e-Business 3.0" mantiene la sua promessa, è probabile che molte aziende rivedranno o modificheranno i loro business model in linea con la rispettiva e-strategia. Questo include decisioni che riguarderanno quali parti della value chain coprire, i portafogli prodotti, i canali di distribuzione e le strategie di cooperazione. I business model, a loro volta, sono guidati dall'evoluzione dei mercati e dalle esigenze della concorrenza.</li> <li>■ <b>ICT e innovazione stanno divenendo inseparabili.</b> La nuova serie di studi settoriali conferma ancora una volta il ruolo critico dell'ICT nell'introduzione di nuovi processi aziendali, quali l'innovazione dell'organizzazione e dei processi aziendali. Sfumano altresì le linee di confine fra la messa in opera di nuovi sistemi a base ICT e l'introduzione dell'innovazione dei processi. Perfino la differenza fra innovazione di un "prodotto" e di un "processo" potrebbe divenire obsoleta nel momento in cui prodotti e servizi vengono combinati in nuovi modi.</li> </ul>



## L'impatto economico dell'ICT e dell'e-business – ben più di una “questione di produttività”

L'interesse della politica per l'impatto economico dell'ICT è scattato in seguito alla ripresa dell'aumento della produttività negli USA e della simultanea diffusione di prodotti ICT negli anni '90. Si suppose che gran parte di questo maggiore aumento della produttività fosse attribuibile all'aumento degli investimenti ICT. In risposta, furono avviate numerose ricerche per meglio comprendere l'importanza dell'ICT per la competitività, la produttività e la crescita. Non desta sorpresa che, per un soggetto così complesso, i risultati delle ricerche non si possano facilmente riassumere in semplici conclusioni. Gli studi hanno rivelato che solo alcuni paesi e solo certi settori (in particolare i servizi e lo stesso settore ICT) hanno registrato un chiaro aumento di produttività in seguito a investimenti ICT.

L'Osservatorio settoriale per l'e-Business intende contribuire a questo dibattito in due modi. Partendo da una **visione olistica**, offrirà una combinazione di **micro-dati** e **macro-dati** integrati in base all'evidenza. Al contempo, si concentrerà sulle **specificità settoriali** nell'adozione, l'uso e l'impatto dell'ICT. Sfortunatamente, nemmeno questo ampio approccio offre alla fine una conclusione semplice e univoca. Gli studi dell'Osservatorio settoriale per l'e-Business 2007/08 apportano prove contrastanti nella loro valutazione degli impatti dell'ICT. Mentre i micro-dati evidenziano chiaramente l'importanza strategica dell'e-business per le singole aziende, l'analisi macroeconomica a livello settoriale rileva solo dei modesti effetti diretti del capitale ICT sulla produttività e la crescita del settore (vedi sintesi dei principali risultati Allegato Ex-3).

Questi risultati contrastanti sottintendono che il **“paradosso della produttività”**<sup>2</sup> è ancora valido. Nonostante l'uso capillare dei sistemi ICT in tutti i settori e funzioni, è difficile tenere traccia del loro impatto sulla produttività e la crescita. Tuttavia, se esaminiamo l'analisi più da vicino possiamo giungere a conclusioni che aiutano a colmare il gap (apparente) fra micro e macro prospettive, e che potrebbero avere implicazioni per future ricerche. Fra gli aspetti da considerare:

■ **Confronto fra infrastruttura fisica e processi aziendali:** I case studies dimostrano che l'e-business riguarda principalmente l'organizzazione ottimale del flusso delle informazioni, del lavoro e dei processi di produzione attraverso lo scambio e

il trattamento elettronico dei dati. Per far questo è necessario un sistema ICT, ma gli investimenti nella parte tecnologica possono risultare insignificanti se raffrontati agli “investimenti” necessari ad attuare i cambiamenti organizzativi.

■ **“Embedded ICT”:** L'importante ruolo dell'embedded ICT, ad esempio nelle componenti tecniche degli impianti o altri equipaggiamenti tecnici di produzione, potrebbe non essere pienamente riflesso nei dati sul “capitale ICT”, che normalmente coprono gli investimenti in hardware e software informatici e nei infrastrutture di telecomunicazione.

■ **Effetti dell'outsourcing:** Non tutte le attività ICT di un'azienda sono necessariamente rispecchiate nei dati relativi a capitale ICT/investimenti ICT, dato che molte aziende (PMI in particolare) esternalizzano le attività ICT affidandole a fornitori esterni. Lo studio sull'impatto dell'ICT (vedi Sezione 1.3) conclude che l'outsourcing è probabilmente un fattore chiave nell'aumento della produttività del lavoro. L'ICT ha un doppio ruolo da svolgere in questo contesto. Una buona infrastruttura ICT facilita l'outsourcing dei processi aziendali, mentre parti della stessa infrastruttura e manutenzione ICT possono essere esternalizzate.

■ **Più che una questione di produttività:** Gli argomenti per le politiche ICT si sono incentrati sulla chiusura del gap di produttività. Ma questo è solo uno degli aspetti della performance aziendale ai quali l'ICT può contribuire. Una buona strategia di e-business può essere di importanza cruciale per la presenza dell'azienda sui mercati globali, senza necessariamente aumentarne la produttività. Inoltre, l'uso dell'ICT può contribuire a una migliore qualità di prodotti e servizi, piuttosto che a guadagni di produttività.

Da un punto di vista metodologico, queste osservazioni illustrano perché la crescita aziendale può non essere l'indicatore ideale dell'impatto dell'ICT e quindi dell'e-business. Senza mettere in questione i meriti di questo metodo, si può senz'altro ribattere che una combinazione di diversi approcci analitici fornisce dati più equilibrati in base ai quali prendere decisioni politiche ponderate.

2. “I computer sono ovunque tranne che nelle statistiche sulla produttività.” (Robert Solow, 1987). Il “paradosso della produttività” (o “paradosso di Solow”) si riferisce alla discrepanza fra le misurazioni degli investimenti IT e le misurazioni della produzione, negli studi che ricorrono a metodi di contabilizzazione basati sulla crescita per spiegare il contributo dei vari input. Il paradosso era comune negli studi degli ultimi anni '80 e primi anni '90, mentre studi successivi hanno trovato la prova degli effetti sulla produttività dovuti all'ICT.



## EXECUTIVE SUMMARY

### Allegato Ex-3: Impatto di ICT e e-business – risultati micro e macro degli studi dell'Osservatorio settoriale per l'e-Business 2007/08

Microdati: aumenta l'importanza strategica dell'e-business	Analisi settoriale: modesto impatto del capitale ICT su produttività e crescita settoriale
<p>I risultati relativi ai micro-dati nei sondaggi presso le aziende (vedi Sezione 1.1) e i case studies (vedi Sezione 1.2) condotti nel 2007/08 indicano uno sviluppo dinamico dell'e-business in tutti i settori studiati.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Case studies:</b> I dati relativi alla micro-analisi mostrano che l'ICT è diventata una tecnologia per uso generale, impiegata in tutte le funzioni aziendali. Per molte aziende, l'e-business è diventato uno strumento importante di attuazione della loro strategia. Tuttavia gli obiettivi e le applicazioni specifici dell'e-business variano ampiamente secondo il business model di un'azienda, le sue dimensioni e il mercato in cui opera.</li> <li>■ <b>Il punto di vista delle aziende:</b> Il 55-70% delle aziende di tutti i settori si aspettano che l'ICT abbia un impatto medio/alto sulle loro attività. Questo vale per praticamente tutte le aree, incluse le funzioni primarie (quali produzione, marketing e logistica) e le funzioni di supporto (quali controllo, risorse umane e contabilità).</li> <li>■ <b>Analisi dei dati:</b> Da un'analisi regressiva basata sui dati del sondaggio e-Business 2007 risulta che l'uso dell'ICT è positivamente collegato all'aumento di fatturato in tutti i settori studiati. Per le aziende dei settori chimico, retail, trasporto e logistica, vi è il riscontro di un impatto positivo dell'uso dell'ICT sulle quote di mercato. E questo indica positivi effetti sulla performance aziendale.</li> </ul>	<p>A livello settoriale, il contributo diretto del capitale ICT alla crescita della produttività e del settore è meno marcato. Da un'analisi econometrica di tutti i settori studiati risulta che gli effetti dell'ICT sono modesti (vedi Sezione 1.3).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>ICT e crescita del valore aggiunto:</b> La contabilità della crescita (utilizzando dati delle relazioni EU KLEMS Productivity and Growth Accounts<sup>3</sup>) non offre una prova convincente quanto agli effetti del capitale ICT sulla crescita in gran parte dei settori analizzati. Il settore in cui l'ICT svolge il ruolo maggiore è quello bancario. A livello economico generale, il contributo del capitale ICT è aumentato dal 17% (della crescita del valore aggiunto) dal 1980-1995 a poco più del 25% negli anni successivi (1995-2004). Il contributo più significativo alla crescita del valore aggiunto durante i periodi esaminati è venuto dal capitale non ICT.</li> <li>■ <b>ICT e crescita della produttività del lavoro:</b> Un'analisi basata sui dati del panel EU KLEMS dal 1995 al 2004 riscontra solo un modesto impatto del capitale ICT sulla produttività del lavoro. Il principale fattore della crescita della produttività del lavoro (misurata come valore lordo della produzione per ore lavorate) è risultato essere l'intensità degli impieghi intermedi. Tali risultati indicano che l'outsourcing è stato la chiave dell'aumento della produttività del lavoro. La prova più convincente in proposito riguarda i settori del retail, della chimica e dell'acciaio, e in misura minore i trasporti e il bancario.</li> </ul>

3. Le relazioni EU KLEMS Growth and Productivity Accounts sono il risultato di un progetto di ricerca finanziato dalla Commissione europea per analizzare la produttività nell'Unione europea a livello settoriale. Vedi [www.euklems.org](http://www.euklems.org).



## Differenze settoriali nell'e-business

Aziende di tutti i settori fanno uso di ICT e di e-business. Gli studi settoriali 2008 forniscono la prova di un processo dinamico di adozione. Ma l'e-business può coprire un'ampia gamma di attività. Gli obiettivi e l'ambito d'uso dell'ICT variano notevolmente fra i settori. Le variazioni dipendono in particolare dal tipo di prodotti e servizi offerti dalle aziende, dalla dimensione dei mercati in cui operano e dalle loro strategie di marketing, inclusa la scelta dei canali di distribuzione. Nei settori manifatturieri, le strategie di e-business delle aziende sono incentrate sul supporto agli approvvigionamenti, l'ottimizzazione della gestione della supply chain, l'integrazione con la rivendita e la distribuzione, e sempre di più nel fornire il migliore servizio possibile alla clientela. Anche nel retail, la gestione della supply chain è un aspetto chiave dell'e-business. Se e come i retailer ricorrano all'e-commerce per vendere le loro merci dipende dal loro business model. Nel settore della logistica, le operazioni interne sono ampiamente basate su sistemi ICT estremamente complessi. Nel bancario, Internet ha trasformato l'intero settore diventando un elemento critico della strategia di attività delle banche (vedi Allegato Ex-4).

### ICT e e-business nei settori manifatturieri

Le grandi aziende dei settori della **chimica, gomma e plastica** sono utenti avanzati dei sistemi ICT e dell'e-business in tutte le aree di attività. Stanno sostituendo sempre più i processi cartacei e manuali con transazioni elettroniche (vedi Sezione 2.1). Nel 2007, tre aziende su quattro con un minimo di 10 dipendenti hanno dichiarato che almeno una parte dei loro processi

avvenivano per via elettronica. Il settore ha sviluppato i "Chem eStandards", le proprie norme tecniche per lo scambio di dati relativi all'acquisto, la vendita e la consegna di prodotti chimici. Tali norme sono basate su XML e sono state sviluppate con uno sforzo congiunto di oltre 20 aziende chimiche verso la fine del 2000. Dal 2001, CIDX (un'organizzazione senza scopo di lucro) coordina lo sviluppo dei Chem eStandards. Le piccole imprese del settore sono tuttavia meno avanzate. Sarà importante negli anni a venire colmare questo "e-gap" fra le grandi e piccole imprese per sfruttare appieno le sinergie dell'e-business a livello settoriale globale.

Nell'**industria siderurgica**, l'impatto principale dell'ICT riguarda l'efficienza dei processi nonché la catena del valore. Peraltro, le prospettive di ricorrere all'e-business in transazioni di commercio elettronico diretto, ad esempio nel quadro di approvvigionamenti o vendite, sono limitate. Le società siderurgiche preferiscono procurarsi le materie prime in relazioni off-line a lungo termine, a seguito della struttura oligopolica del mercato (vedi Sezione 2.2). Delle soluzioni di e-business sono peraltro utilizzate per migliorare le comunicazioni con i clienti, incluse ad esempio le specifiche dei prodotti, la programmazione e la fatturazione. Ma il ricorso all'ICT nelle attività interne può migliorare significativamente i flussi di lavoro e i processi aziendali, con conseguente aumento della produttività e riduzione dei costi anche per le aziende siderurgiche. I principali fattori che possono contribuire allo sviluppo dell'e-business sono la continua pressione sui prezzi e la consolidazione in atto nel settore. Fintantoché il prezzo delle materie prime rimarrà elevato e la concorrenza fra i giganti dell'acciaio rimarrà serrata, continuerà la pressione per la riduzione dei costi.

**Allegato Ex-4: Importanza dell'ICT e dell'e-business per varie funzioni aziendali (valutazione generale basata su sondaggi, case studies e ricerca a tavolino)**

Settore di applicazione	Approvvig. e forniture	Design e produzione	Logistica / distribuzione	Marketing & vendite	Servizi alla clientela
Chimica, gomma e pl.	●●●	●●○	●●●	●●●	●●○
Acciaio	●●●	●●●●	●●●	●●	●●●
Mobili	●●●	●●●○	●●	●●	●●
Retail	●●	n. a.	●●○○	●●○○	●○○
Trasporto e logistica	●○	n. a.	●●●○	●●○	●●○
Banche	●	n. a.	n. a.	●●●●	●●●●

● = basso; ●● = medio; ●●● = alto; ●●●● = altissimo; ○ = si applica solo a certi sottosettori / tipi di aziende



## EXECUTIVE SUMMARY

Il **settore europeo dei mobili** e dell'arredamento si trova a far fronte a un mercato altamente competitivo e in rapida mutazione. L'innovazione dei prodotti e la riduzione dei tempi di immissione sul mercato sono essenziali per la competitività delle aziende. In questo contesto l'ICT può avere una funzione importante. Può ad esempio contribuire al design dei prodotti (vedi Sezione 2.3). I software CAD (Computer Aided Design) e gli strumenti 3D sono utilizzati da aziende di tutte le dimensioni non solo per facilitare il processo di progettazione dei prodotti ma anche per offrire alla clientela un'esperienza più completa al punto di vendita. Gli strumenti 3D consentono una presentazione virtuale dei prodotti e, in ultima analisi, sono la molla che fa scattare un tipo di produzione dettata dal cliente, nonché processi innovativi. Dal punto di vista dell'e-business. Una caratteristica determinante di questo settore è il grande numero e la diversità degli operatori lungo la catena del valore, incluse le imprese artigiane e i professionisti. La conseguente diversità dei sistemi ICT e dei livelli di e-competenza è un ostacolo notevole all'integrazione attraverso l'e-business. In particolare, l'integrazione dell'e-business non è ancora sufficientemente sviluppata fra i fabbricanti e i distributori indipendenti, e ciò è dovuto alle caratteristiche delle reti di distribuzione del settore e alla complessità della categorizzazione e codificazione industriale. Le attività di e-Marketing e di e-Vendite nei confronti dell'utente finale sono ancora assai limitate in questo settore. Quelle esistenti sono volte a fornire informazioni tecniche e commerciali piuttosto che autentiche funzioni di e-commerce.

### ICT e e-business nel retail e nei servizi

Nel **retail**, l'e-business può contribuire a facilitare i processi di gestione dei rapporti di fornitura della catena dei rifornimenti (SCM, supply chain management) nonché servire a fini di marketing e vendite (vedi Sezione 2.4). Lo scopo della SCM è di elaborare e gestire i processi, le informazioni e il flusso di materiali fra rivenditori e fornitori. I case studies dimostrano che l'ICT presenta un notevole potenziale in questo contesto, non solo per ridurre i costi, ma anche per migliorare il livello del servizio alla clientela. Le aziende devono equilibrare la disponibilità con il livello delle giacenze e i relativi costi. I programmi avanzati di SCM non sono ancora molto utilizzati, ma si registra un'adozione dinamica fra le grandi società di retail (dal 7% delle aziende nel 2003 al 35% nel 2007). Per quanto riguarda le attività a valle, i retailer che rappresentano il 38% dell'occupazione nel settore hanno dichiarato di ricorrere all'e-commerce, ovvero di vendere almeno alcuni dei loro prodotti on-line.

Gli e-retailers puri sono ancora l'eccezione. In molti casi, le vendite on-line sono marginali rispetto alle vendite nei negozi. I case studies delle relazioni includono esempi in cui le aziende fatturano circa l'1% delle loro vendite totali con l'e-commerce. I retailer USA risultano più attivi dei loro corrispondenti europei nell'adozione dell'e-marketing e del commercio elettronico.

Il **settore dei trasporti e della logistica** è caratterizzato da un pronunciato divario digitale fra piccole e grandi imprese. Le grandi imprese di trasporti e logistica utilizzano sofisticati sistemi ICT, ad esempio i sistemi di controllo dei parchi veicoli, per gestire la logistica. Per contro, le piccole imprese, in particolare nel trasporto merci, spesso conducono le attività in modi più tradizionali (vedi Sezione 2.5). "e-Business" può voler dire diverse cose in questo settore. Per il trasporto di passeggeri può voler dire "e-ticketing", che permette ai clienti di ordinare e ricevere i biglietti on-line. Nel trasporto di merci e nella logistica, e-business significa principalmente un sistema che avvia, monitora e riconferma le spedizioni on-line. In entrambi i casi, le transazioni elettroniche eliminano i costi operativi relativi al trattamento manuale di documenti cartacei e aumenta la trasparenza della supply chain e dello scambio di informazioni fra i partner interessati nello scambio. I case studies nella relazione dimostrano il potenziale dell'ICT per le aziende attive in questi settori e includono esempi di sistemi di e-biglietteria nonché soluzioni di 'track and trace' per la gestione delle merci.

L'introduzione dell'ICT nel **settore bancario** europeo ha avuto un impatto significativo sulle banche che operano attraverso filiali fisiche. La cosa più importante è che Internet ha reso possibile per le banche tagliare i costi offrendo servizi di on-line banking. Lo studio dimostra che l'impiego dell'ICT è positivamente correlato con le attività di ristrutturazione aziendale (vedi Sezione 2.6). L'ICT permette alle aziende di ridefinire i confini delle loro organizzazioni ed eventualmente di ottenere un vantaggio competitivo. Oggi l'e-Banking è supportato da soluzioni ICT avanzate che permettono di eseguire on-line gran parte delle comuni operazioni bancarie. La conseguenza è stata un prevalente cambiamento nella strategia delle banche e nella struttura delle filiali: il "dual combination banking". In questo modello, la maggior parte dei tradizionali servizi manuali delle banche è eseguita on-line direttamente dai clienti, mentre i servizi più sofisticati continuano a essere forniti attraverso le filiali. Il vantaggio per il cliente è la natura a basso costo dell'e-banking e la consulenza faccia a faccia per i servizi offerti in filiale.



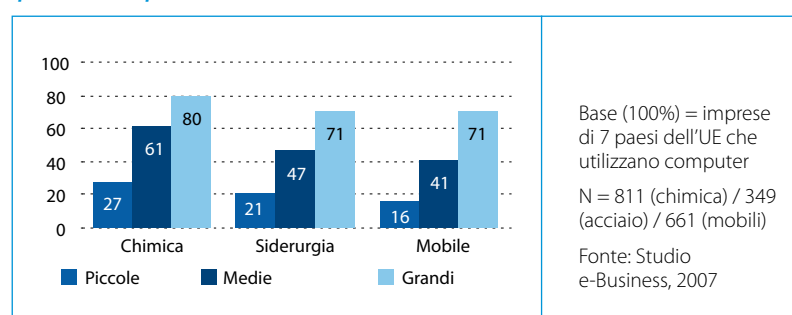
## e-Business per le PMI – opportunità e sfide

Le conseguenze dell'ICT per le piccole e medie imprese sono contrastanti. Da una parte le grandi imprese possono ottenere un vantaggio sproporzionato dall'e-business sfruttando le **economie di scala**. Le loro attività hanno la massa critica necessaria per sfruttare i sistemi ICT avanzati. Il sondaggio 2007 conferma un aumento allineato alla dimensione dell'impresa nella diffusione dei sistemi ICT per l'integrazione di processi interni ed esterni come i sistemi ERP (vedi Allegato Ex-5). Al contrario, molte piccole imprese stanno ancora lottando per i requisiti necessari per la **connessione digitale** con i propri fornitori e clienti. Ma se non riescono a far fronte ai requisiti dell'economia digitale, rischiano di essere lasciate fuori dalle reti di valore, che tendono a essere gestite dalle grandi imprese.

D'altra parte, le piccole imprese non hanno necessariamente bisogno di soluzioni elaborate come quelle delle grandi imprese per ottenere gli stessi benefici,

perché la loro struttura organizzativa è meno complessa. Molti case studies dimostrano che le PMI utilizzano con successo ICT ed e-business, sia in risposta alle **esigenze dei clienti**, sia nell'ottica imprenditoriale di **rimanere competitive**, sia nel quadro di strategie di **sostegno alla crescita**.

Allegato Ex-5: % di imprese dotate di un sistema ERP (per settore e per dimensione, 2007)



e-Business: opportunità per le piccole imprese	e-Business: sfide per le piccole imprese
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Accesso ai mercati internazionali.</b> L'e-Commerce è un'opportunità (per non dire il solo modo) per molte piccole imprese di espandere i propri mercati.</li> <li>■ <b>L'uso dell'ICT facilita la cooperazione.</b> Le PMI hanno bisogno di cooperazione, ad esempio per crearsi delle reti. Il ricorso all'ICT favorisce la cooperazione in molti modi (p. es. attraverso strumenti di gestione dei progetti, o strumenti di design resi disponibili online).</li> <li>■ <b>Soluzioni ICT più economiche.</b> Negli ultimi anni, i fabbricanti ICT hanno sviluppato e diversificato soluzioni mirate alle PMI, ad esempio dei pacchetti software per ERP e CRM di dimensione più contenuta. I costi non sono più l'ostacolo principale.</li> <li>■ <b>Sostegno dalle grandi imprese.</b> L'impatto economico di qualsiasi tecnologia di comunicazione dipende dal numero di utenti collegati. Le grandi imprese sono quindi fortemente motivate a collegarsi con i partner commerciali più piccoli se vogliono godere appieno dei vantaggi dell'e-business.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Mancanza di competenze ICT ed e-business.</b> Spesso le piccole imprese non dispongono di una strategia coerente per gli investimenti ICT e le relative competenze, in parte perché non possono permettersi di assumere dei professionisti ICT. La strategia ICT e la sua attuazione dipendono criticamente dalle rispettive competenze del management. La rapidità degli sviluppi in questo settore non è certo di aiuto.</li> <li>■ <b>Conformità con vari requisiti ICT.</b> Le grandi imprese tendono a favorire il passaggio all'ICT (vedi "opportunità" nella colonna di sinistra), ma possono anche utilizzare il loro potere per imporre norme e sistemi ICT ai piccoli fornitori. Negli scambi B2B, le piccole imprese possono essere costrette ad adeguarsi a diversi sistemi in parallelo.</li> <li>■ <b>Aspettative sempre maggiori della clientela.</b> Nell'era internet, i clienti si aspettano l'offerta di una gamma sempre maggiore di informazioni e servizi online. Le piccole imprese potrebbero trovarsi in difficoltà a fornire questi livelli di servizio.</li> </ul>



## Le aziende europee usano l'ICT meno delle aziende USA – ma la competitività non è compromessa

Nel 2007, il sondaggio e-Business ha incluso per la prima volta delle aziende extracomunitarie – nella fattispecie aziende USA. L'obiettivo era di aprire l'analisi dell'uso dell'ICT e dell'e-business a un contesto internazionale più ampio. Le informazioni sulle differenze nell'uso dell'e-business fra le aziende UE e USA possono fornire input interessanti alle aziende e ai responsabili dell'elaborazione politica dell'UE, dato che gli Stati Uniti sono il punto di riferimento in questo campo. Non si deve tuttavia dimenticare che se gli USA sono un serio concorrente sui mercati globali, i concorrenti principali per i settori inclusi nello studio per il periodo 2007/8 potrebbero venire anche da altri paesi, in particolare l'Asia.

Dal sondaggio e-Business 2007 è emerso che le aziende UE-7 dei cinque settori inclusi nel sondaggio generalmente usano ICT e e-business meno delle loro controparti USA. Al fine di mettere a confronto la performance ICT e e-business delle aziende USA e UE a livello aggregato, sono stati calcolati i valori medi per 16 indicatori nelle aree infrastruttura, e-procurement, e-operazioni interne e e-vendite<sup>4</sup>.

Le aziende UE sono state trovate in ritardo di 11–15 punti percentuali in termini di infrastruttura, e-procurement e e-vendite – vedi Allegato Ex-6. L'uso generale di e-operazioni interne è risultato assai simile nelle aziende UE e USA, e ciò è dovuto essenzialmente all'elevato livello di uso dell'ERP nell'UE-7.

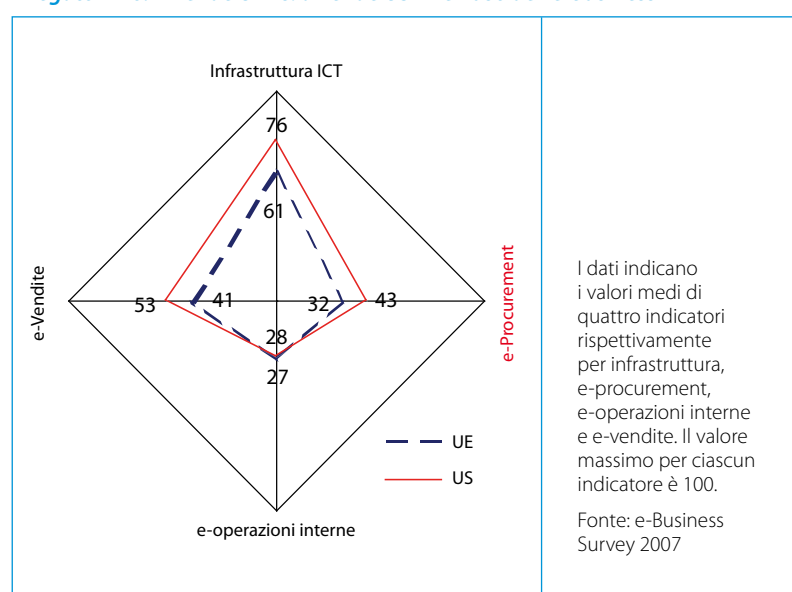
Questa tendenza generale a un minore uso dell'ICT in Europa, a parità di e-operazioni interne, vale con qualche piccola differenza per tutti i cinque settori esaminati. Il settore europeo della chimica, gomma e plastica registra un livello considerevolmente inferiore di e-vendite (42% contro il 60%) ma supera le società americane nelle e-operazioni interne (38% rispetto a 28%). Il settore dei mobili e dell'arredamento registra un livello simile nel ricorso all'e-business ma un livello inferiore di infrastruttura (61% nell'UE contro il 78% negli USA).

Il ritardo potrebbe indicare un maggiore potenziale di competitività, produttività e crescita per le società americane – nella misura in cui l'ICT determini effet-

tivamente tali parametri in un segmento industriale o di mercato. Vale però la pena di osservare più da vicino la situazione concorrenziale nei vari settori. Ad esempio, il settore siderurgico europeo è risultato essere il settore con il maggiore ritardo. L'indicatore medio di e-procurement per il settore siderurgico nell'UE-7 è del 27%. Praticamente la metà del valore USA: 52%. Ciò nonostante, secondo il SeBW Advisory Board, le aziende siderurgiche europee sono più competitive di quelle americane, che risentono maggiormente dei vincoli dell'azionariato che impediscono loro di investire maggiormente in ICT. In particolare, le aziende europee sono meglio equipaggiate in ICT negli impianti di produzione. Nonostante ciò contribuisca alla competitività delle aziende, questo fattore non è monitorato in dettaglio nel sondaggio e-Business.

In conclusione, gli studi di settore non indicano un chiaro svantaggio competitivo dovuto a un minore ricorso all'ICT e all'e-business da parte delle aziende UE rispetto alle aziende USA.

Allegato Ex-6: Aziende UE vs. aziende USA nell'uso dell'e-business



4. Gli indicatori utilizzati sono i seguenti: (1) infrastruttura ICT: accesso Internet, accesso Internet a banda larga, W-LAN, accesso a distanza alla rete informatica aziendale. (2) e-procurement: ordini elettronici, ordini elettronici di più del 50% delle merci, SCM, ricevimento e-fatture. (3) e-operazioni interne: ERP, CRM, RFID, CAM (retail e trasporto: sistema di gestione dei magazzini). (4) e-vendite: avere un sito web, vendite elettroniche, offerta con e-catalogo (retail e trasporto: pubblicità on-line), invio e-fatture.



## Norme e interoperabilità sono la chiave per promuovere l'e-business

Secondo il sondaggio e-Business 2007, le norme a base EDI sono ancora la famiglia di norme più utilizzata nello scambio elettronico di dati. Molte grandi aziende della produzione e della distribuzione mantengono connessioni EDI con i partner commerciali. Anche le norme proprietarie continuano a essere diffuse (CRP 31%, siderurgia 22%, mobili 34%). Meno di un quarto delle aziende di ciascun settore hanno affermato di utilizzare norme a base XML (extended mark-up language) (CRP 16%, siderurgia 22%, mobili 16%) e ancora meno altri tipi di norme. In tutti i settori l'uso delle norme prevale decisamente presso le grandi imprese piuttosto che nelle PMI. Peraltro l'effettiva diffusione delle norme potrebbe essere più elevata di quanto possano indicare questi dati, poiché le norme sono spesso integrate nei software.

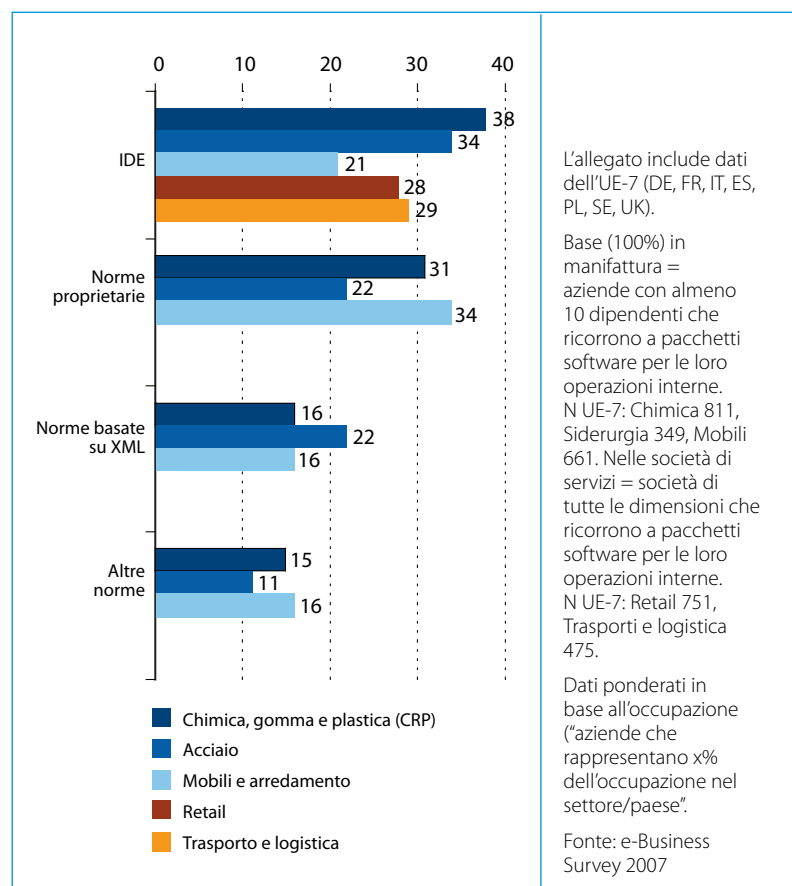
### Norme ICT nel settore sanitario: mancanza di norme diffuse

Uno studio particolare condotto nel 2008 dall'Osservatorio settoriale per l'e-Business sulle e-norme nel settore sanitario ha individuato una mancanza di norme diffuse e problemi di interoperabilità. Molte delle norme conflittuali sono norme proprietarie. Vi è inoltre una mancanza di "giuste" norme e-sanitarie. Il settore sanitario ha bisogno di norme efficaci sviluppate appositamente per applicazioni particolari e casi concreti. Per i fornitori di servizi sanitari, questa situazione può significare che i sistemi computerizzati rimangono stand-alone e sono incapaci di scambiare dati sia internamente sia esternamente. In particolare, le soluzioni per cartelle cliniche elettroniche sono spesso isolate, senza scambiabilità di dati e interoperabilità.

Nel mese di novembre 2007, "Empirica" ha condotto un sondaggio on-line presso esperti di e-sanità del settore ICT, organizzazioni utenti, pubbliche autorità, università e istituti di ricerca, organizzazioni per lo sviluppo delle norme (SDO), nonché consulenti. Fra i 94 esperti che hanno risposto, la maggioranza concorda che tutte le sette SDO interessate alla e-sanità menzionate (ISO, CEN, IHTSDO, HL7, IHE, DICOM, openEHR) dovrebbero essere importanti in futuro. Quasi tutti gli intervistati convengono sulla mancanza di norme e-sanitarie ampiamente diffuse. Essi ritengono inoltre che tali norme non siano sufficientemente sviluppate, che potrebbero trarre beneficio da una maggiore armonizzazione e che vi sono troppe norme in

conflitto fra loro. Per quasi tre quarti degli intervistati, le norme attualmente in uso sono favorevoli nel caso di un singolo fornitore di servizi sanitari. Tuttavia la maggioranza ritiene che la situazione non sostenga la fornitura di cure sanitarie a livello transfrontaliero e si dichiara a favore di un maggiore coinvolgimento nei processi di normalizzazione della e-sanità delle varie organizzazioni interessate, incluse innanzi tutto le organizzazioni utenti di sistemi ICT e i governi nazionali, ma anche i centri di competenza nazionali, la CE e il settore ICT. Uno degli ostacoli all'adozione di norme internazionali di e-sanità negli ospedali è che gli IT manager degli ospedali antepongono la funzionalità dei processi interni all'uso di norme comuni. Gli intervistati concordano sul fatto che i manager non hanno incentivi finanziari allo scambio elettronico di informazioni.

### Allegato Ex-7: Adozione di norme ICT nei settori coperti dal sondaggio e-Business 2007





## Case studies in e-business

Nel 2007/8, l'Osservatorio settoriale per l'e-Business ha condotto 89 case studies in 38 paesi, 23 dei quali erano paesi dell'Unione europea. 55 case studies riguardano le grandi aziende e 34 le PMI. L'obiettivo è di integrare la panoramica quantitativa dell'adozione dell'e-business offerta dal sondaggio e-Business 2007 e le analisi econometriche. I case studies sono una validissima fonte di informazioni relative a una grande varietà di prassi di e-business e dei relativi benefici, sfide e conseguenze.

Quasi tutti i case studies illustrano chiaramente i vantaggi dell'e-business per le aziende, dimostrando il potenziamento dei flussi di attività, l'aumento di produttività, la riduzione dei costi, il miglioramento dei servizi e l'acquisizione di nuovi clienti. Tali vantaggi sono strettamente correlati alle motivazioni per la messa in opera o per il potenziamento di una particolare soluzione di e-business. La tematica unificante dei case studies è il fatto di mantenere o espandere le attività in un ambiente concorrenziale. Molti case studies evidenziano poi gli ostacoli all'attuazione o all'espansione di soluzioni di e-business, mentre altri evidenziano una resistenza da parte delle filiali di un gruppo o la riluttanza del personale ad assumersi altre responsabilità.

I case studies illustrano i vantaggi dell'e-business lungo tutta la catena del valore, dall'approvvigionamento alle operazioni interne, alla cooperazione con partner commerciali, al marketing, alle vendite e alla distribuzione. In concreto i vantaggi riguardano riduzione dei costi, miglioramento dei flussi di lavoro, maggiore produttività e un migliore servizio alla clientela. Nel caso dell'approvvigionamento, i case studies dimostrano opportunità di realizzare tangibili risparmi. I sistemi interni come Enterprise Resource Planning (ERP) e Customer Relationship Management (CRM) hanno il potenziale di migliorare la trasparenza dei processi attraverso tutta la catena del valore aziendale. I case studies osservano le interazioni con i clienti, non solo per le transazioni, ma anche a sostegno delle vendite, marketing e distribuzione.

Alcune delle tematiche emergenti evidenziate da tali studi: aumento dell'importanza degli intermediari che eseguono mansioni standard esternalizzate; importanza dei business model nel ricorso all'e-business; fornitura di e-soluzioni integrate che vanno oltre le e-transazioni; ricorso all'ICT ai fini del rendimento energetico. Alcune delle tematiche prevalenti: la necessità di investire non solo in hardware e software ICT ma anche in formazione e gestione del cambiamento, ed esempi di integrazione delle PMI nei sistema di valori.

### Case studies esemplari

Società	Profilo	Questioni chiave e lezioni apprese
<b>BASF (Chimica, Germania)</b>	Uno dei leader mondiali della chimica, 95 000 dipendenti nel mondo. Il portafoglio include sostanze e prodotti chimici, plastica, prodotti a prestazioni elevate e prodotti per l'agricoltura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dimostra la diffusa importanza dell'e-business per le operazioni globali delle grandi imprese.</li> <li>■ Ormai non si tratta solo più di concludere transazioni, ma di fornire business solutions ("e-solutions"): informazioni e servizio on-line ("24/7").</li> <li>■ Importanze delle grandi aziende come volano di accelerazione dell'adozione dell'e-business nel quadro della loro rete di clienti e fornitori.</li> </ul>
<b>Arcelor-Mittal Gent (Acciaio, Belgio)</b>	Sussidiaria del maggiore gruppo siderurgico mondiale. 5 680 dipendenti. Produzione di acciai piatti al carbonio per i settori automobilistico, edile e degli elettrodomestici.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Esempio di soluzione basata sul web per la gestione elettronica delle giacenze nei magazzini di tutta Europa</li> <li>■ Una semplice e-soluzione può facilitare i processi qualora i (piccoli) partner commerciali non siano pronti a investire massicciamente in ICT (p. es. Electronic Data Interchange).</li> </ul>
<b>Webmobili, (Mobili, Italia)</b>	Spin-off di Federmobili, la Federazione nazionale italiana dei negozi di arredamento. 12 dipendenti.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Servizio di marketing e comunicazione per rivenditori indipendenti e fabbricanti: motore di ricerca per i clienti sull'offerta nazionale di mobili.</li> <li>■ Enorme sforzo di normalizzazione della codificazione dei prodotti.</li> <li>■ Importante ruolo delle associazioni di settore nel sostenere la visibilità delle PMI e il loro accesso al mercato.</li> </ul>



## Implicazioni politiche dell'e-business

### Motivazioni per l'attività politica in materia di ICT e di e-business

L'Osservatorio per l'e-Business basa i suggerimenti per azioni politiche dai risultati degli studi e dalle relative analisi. È d'uopo un avvertimento sull'equilibrio fra politiche settoriali e politiche ICT. In certi settori, le principali battaglie concorrenziali non riguardano l'ICT. Tuttavia, senza migliorare la produttività e il servizio alla clientela attraverso l'e-business, le aziende di quei settori potrebbero avere seri problemi nel battere o quanto meno stare al passo con la concorrenza, e pertanto hanno comunque bisogno di promuovere un uso efficiente dei sistemi ICT. Tutto sommato, vi sono solidi argomenti a favore di una promozione dell'ICT e dell'adozione dell'e-business da parte dei responsabili dell'elaborazione politica, ma le loro politiche dovrebbero considerare attentamente il contesto settoriale e il ruolo specifico dell'ICT in merito alla competitività dei vari settori.

Le seguenti aree strategiche sono state identificate come particolarmente importanti: politica per la normalizzazione dell'ICT, politiche per le competenze ICT, promozione delle catene di valore settoriali e delle PMI. I responsabili dell'elaborazione politica dovrebbero inoltre accordare un'attenzione particolare al potenziale dell'ICT ai fini del rendimento energetico e alle prospettive offerte dai mercati interni europei. Queste tematiche non sono nuove nell'agenda politica e continueranno a essere importanti poiché riguardano questioni essenziali e in continua evoluzione.

### Promuovere l'adozione di norme ICT

Dal sondaggio e-Business 2007 emerge che l'adozione di norme ICT va a rilento, con conseguenti problemi di interoperabilità. Tuttavia il sondaggio potrebbe avere sottostimato l'adozione delle norme perché gli intervistati non sono al corrente del fatto che certe norme sono già integrate nei software da loro acquistati.

Per quanto riguarda il settore siderurgico, la CE potrebbe sostenere progetti per lo sviluppo e l'attuazione dell'European Steel Industry Exchange Language (ESIDEL). ESIDEL è attualmente utilizzato solo da una piccolissima parte delle aziende siderurgiche europee, nonostante i vantaggi delle norme siano evidenti. Nel settore chimico, le norme Chem eStandards sviluppate da CIDX (Chemical Industry Data Exchange) sono assai diffuse e pertanto non sembrano necessarie particolari iniziative per promuoverne l'adozione. Nel settore

dei mobili e dell'arredamento la maggior parte delle grandi aziende fa affidamento su norme proprietarie. Le iniziative politiche dovrebbero puntare a favorire un'attuazione più rapida e più diffusa delle norme a livello sia settoriale sia generale.

Nei trasporti e nella logistica, gli organismi pubblici potrebbero sostenere la normalizzazione dei processi favorendo la cooperazione fra le società private interessate alla definizione delle norme, facendo in modo che gli interessi delle PMI siano adeguatamente presi in considerazione. Il settore bancario finora non si è dato molto da fare per l'attuazione di SEPA che, richiedendo sostanziali investimenti ICT, implica importanti questioni di normalizzazione. La CE dovrebbe sostenere la cooperazione fra le banche per lo sviluppo di progetti ICT volti all'attuazione dei processi SEPA. L'interoperabilità è ancora un ostacolo notevole all'adozione della RFID (Radio Frequency Identification). I responsabili dell'elaborazione politica dovrebbero definire una tabella di marcia normativa su un orizzonte superiore ai dieci anni, in modo da fornire una salvaguardia efficace alle aziende che investono nella RFID.

Quanto alle norme di e-sanità, si potrebbe consigliare alla CE e agli Stati membri di sviluppare una strategia e una tabella di marcia comuni per lo sviluppo di norme di e-sanità. L'iniziativa di collaborazione fra ISO, CEN e HL7 avviata nel mese di agosto 2007 dovrebbe essere rafforzata. I progetti pilota su larga scala per le cartelle cliniche e le e-prescrizioni che stanno per partire nei vari Stati membri dovrebbero essere estesi a altre applicazioni chiave.

### Promuovere le competenze ICT

L'importanza delle competenze ICT – ovvero le competenze professionali, le competenze degli utenti e le competenze di e-business – per la competitività e la crescita dell'economia europea è stata confermata in numerosi documenti e iniziative di alto livello della Commissione europea. Tuttavia proprio la CE continua a nutrire preoccupazioni quanto alla disponibilità di competenze ICT. Gli studi dell'Osservatorio per l'e-Business 2007/8 dimostrano costantemente che il successo dell'attuazione di un sistema ICT va di pari passo con l'adeguamento delle relative competenze. Dal sondaggio e-Business 2007 emerge in particolare che le grandi aziende si trovano in difficoltà a trovare personale ICT competente. Dal sondaggio e-Business risulta inoltre che l'e-business ha un impatto sulle competenze richieste.



## EXECUTIVE SUMMARY

Lo sviluppo delle e-competenze presenta tre aspetti principali: formare i professionisti ICT, formare gli utenti ICT e fornire ai manager informazioni adeguate sull'ICT e l'e-business. La penuria di e-competenze è una questione orizzontale che riguarda praticamente tutti i settori. Vi possono tuttavia essere degli approcci settoriali specifici. Per quanto riguarda le competenze degli utenti, potrebbe tornare utile se i programmi universitari delle facoltà i cui insegnamenti primari non riguardano materie ICT includessero anche elementi di formazione all'ICT. Quanto alle competenze del management, l'informazione dei manager delle PMI potrebbe essere più efficace attraverso canali d'informazione specifici al settore, fatti su misura e personalizzati, ad esempio attraverso le federazioni settoriali.

### Favorire le catene dei valori ICT

I punti principali della catena dei valori di un'azienda sono l'approvvigionamento, la produzione, il marketing, le vendite e la distribuzione. Una gestione efficace delle catene dei valori è essenziale ai fini della competitività. I risultati del sondaggio e-business 2007/8 dimostrano che una percentuale elevata di aziende ricorre all'ICT e all'e-business per migliorare le catene dei valori, ma che tuttavia c'è ancora molto spazio per migliorare. Gli ostacoli all'adozione dell'e-business sono spesso collegati agli effetti di reti incomplete, "ingabbiate": in tutti i settori interessati, il sondaggio e-Business 2007 indica "fornitori e clienti non ancora pronti per l'e-business" come la ragione più importante per non premere più a fondo sul pedale dell'e-business.

La CE e gli Stati membri potrebbero lanciare o rafforzare iniziative per favorire l'e-business nelle supply chain settoriali. Un'impostazione settoriale facilita il coinvolgimento di esperti e associazioni con un contesto e una reputazione nei rispettivi settori. Ma le politiche più innovative dovranno riconoscere anche gli aspetti intersettoriali dato che le piccole imprese normalmente hanno a che fare con clienti di settori diversi. Le attività volte a rafforzare le supply chain potrebbero prestare particolare attenzione ai fornitori o clienti di settori che, pur essendo importanti clienti, presentano un livello di applicazioni e-business ridotto.

### Implicazioni politiche di studi specifici

I risultati dello studio ICT e consumo energetico suggeriscono che varrebbe la pena di promuovere la diffusione di tecnologie di comunicazione relative all'intensità di elettricità della produzione e della produttività. In secondo luogo, la promozione di sistemi di monitoraggio e gestione energetica e l'educazione dei consumatori di energia porterebbero a una diminuzione della densità energetica nella produzione.

L'implicazione chiave dello studio intersettoriale sull'adozione dell'ICT e delle sue conseguenze è che si dovrebbero creare dei mercati comuni totalmente integrati a livello UE. D'altra parte, l'attuale clima politico e le difficoltà nel portare a termine le riforme istituzionali dell'UE non favoriscono un'accelerazione delle politiche per il Mercato unico. Potrebbe risultare più realistico appoggiare politiche volte a sviluppare un coordinamento migliore e più efficiente a livello UE in aree specifiche.

### Sintesi delle linee d'azione politica suggerite

	Adozione norme ICT	Competenze ICT	Sistemi di valori ICT
<b>Motivazione</b>	Ridotto livello dell'adozione di norme ICT, frequente ricorso a norme proprietarie → problemi di interoperabilità	Difficoltà a reperire professionisti ICT, mancato sviluppo delle competenze degli utenti ICT e delle competenze di e-business	Fornitori e clienti non pronti: motivo più importante del ridotto livello di applicazioni e-business; In particolare le grandi aziende incontrano difficoltà a convincere le PMI dei vantaggi dell'e-business
<b>Obiettivi</b>	Promuovere le norme settoriali laddove non ampiamente diffuse nonostante gli evidenti vantaggi	Sviluppare, promuovere e attuare un quadro europeo di e-competenze e strategie nazionali per le e-competenze; sostenere iniziative multipartecipative Rafforzare la diffusione della conoscenza dell'e-business presso i manager	Sostenere reti settoriali di e-business, in particolare includendo le PMI
<b>Collegamenti con la politica della DG IMPRESE</b>	Politica generale di normalizzazione Reti di normalizzazione Europee INNOVA	European e-Skills Forum Progetti specifici settoriali di e-competenze	Attività eBSN per promuovere le migliori pratiche presso le PMI



## Note metodologiche – sondaggio e-Business 2007

Fin dal 2002, l'Osservatorio settoriale per l'e-Business raccoglie dati sull'uso dell'ICT e dell'e-business nelle aziende europee a mezzo di sondaggi rappresentativi. Nel 2007 sono stati condotti quattro sondaggi, per un totale di circa 5.500 interviste condotte con i responsabili decisionali di aziende di 9 paesi europei e degli USA (vedi tabella). Il lavoro sul campo è stato coordinato da Ipsos GmbH (filiale tedesca) e condotto localmente dai suoi istituiti partner.

Le interviste sono state condotte principalmente in agosto e settembre 2007, utilizzando la tecnologia CAT (computer-aided telephone). Il responsabile decisionale identificato per il sondaggio era normalmente la persona responsabile dell'ICT in azienda, generalmente l'IT manager. In alternativa, in particolare nelle piccole imprese prive di un reparto IT, è stato intervistato il direttore o il titolare. Il sondaggio include solo aziende che utilizzano il computer. La durata media delle interviste è di 15-20 minuti per i sondaggi 1 e 2, e circa 8-12 minuti per i sondaggi 3 e 4.

### Ponderazione

Per la presentazione dei dati sono stati applicati due modelli di ponderazione: ponderazione per numero di dipendenti e ponderazione per numero di imprese. I dati ponderati in base ai dipendenti vanno letti come "imprese che rappresentano il x% dei lavoratori" di un dato settore o paese.

### Accuratezza statistica – intervalli di confidenza

Per i totali settoriali nei sondaggi 1 e 2, l'attendibilità è di +/- 3 punti percentuali per la maggior parte dei valori espressi come "% delle imprese", e di +/- 5 punti percentuali per i valori ponderati in base all'occupazione. Nel sondaggio 3 (RFID), gli intervalli di confidenza ( $\alpha=90$ ) rappresentano circa 5 punti percentuali sui dati totali, ma possono essere più elevati per quanto riguarda i dati suddivisi per settore. Per il sondaggio 4 (IPR), l'attendibilità è di circa 3-5 punti percentuali per il settore ICT nel suo complesso (secondo i modelli di ponderazione e i valori), e 3-8 punti percentuali per i sottosectori.

### Non risposta

In un sondaggio telefonico volontario, per arrivare a un determinato numero di interviste è sempre necessario contattare un numero di aziende superiore al numero target. A parte il rifiuto di partecipare o l'assenza delle persone abilitate a rispondere, i campioni contengono una certa proporzione di "indirizzi sbagliati" (p. es. imprese non del settore target), nonché numeri di telefono sbagliati/irraggiungibili. Il tasso di completamento (= numero di interviste completate diviso il campione netto di contatti stabiliti con aziende eleggibili) varia considerevolmente fra i paesi e fra i sondaggi. Nei sondaggi più grandi 1 e 2, varia dal 5% degli USA al 23% dell'Italia, con una media del 12-15% per gli altri paesi.

### Per saperne di più

Maggiori informazioni sui sondaggi e-Business 2007 sono disponibili sul sito web dell'Osservatorio settoriale per l'e-Business ([www.ebusiness-watch.org](http://www.ebusiness-watch.org)) alla sezione "About" (vedi "metodologia").

### Copertura dei quattro sondaggi e-Business 2007

Sondaggio	Settori coperti	Paesi coperti	N. di interviste
<b>Sondaggio I: e-Business e manifattura</b>	Chimica, gomma e plastica, siderurgia, mobile	Francia, Germania, Italia, Polonia, Spagna, Svezia, Regno Unito; USA	2,121
<b>Sondaggio II: e-Business nel retail e nella logistica</b>	Retail, servizi di trasporto, logistica		2,248
<b>Sondaggio III: Adozione della RFID</b>	Manifattura; retail; servizi di trasporto; ospedali	Francia, Germania, Irlanda, Italia, Polonia, Spagna, Regno Unito;	434
<b>Sondaggio IV: Protezione IP</b>	Settore ICT (manifattura, software, servizi ICT)	Austria, Francia, Germania, Irlanda, Italia, Polonia, Spagna, Regno Unito;	683

## Informazioni di contatto

Per maggiori informazioni e per richiedere ulteriori copie del presente opuscolo, contattare:



### **Commissione europea**

Direzione generale Imprese e Industria  
Unità D4 "ICT per la competitività e l'innovazione"  
1040 Bruxelles, Belgio  
e-Mail: [entr-innov-ict-ebiz@ec.europa.eu](mailto:entr-innov-ict-ebiz@ec.europa.eu)



### **L'Osservatorio settoriale per l'e-Business**

**c/o empirica GmbH**  
Oxfordstr. 2, 53111 Bonn, Germania  
Web: [www.ebusiness-watch.org](http://www.ebusiness-watch.org)  
e-Mail: [info@ebusiness-watch.org](mailto:info@ebusiness-watch.org)