



**JUICE! JUICE! JUICE!**

# JUICE! 3

## **Indice Juice**

Introduzione pag. **3**

### **L'ambiente favorevole**

Politiche e regolamentazione pag. **5**

Infrastrutture a banda larga pag. **9**

Imprese ed addetti IT pag. **17**

### **Internet nella società**

Cittadini pag. **21**

Imprese pag. **32**

Pubblica Amministrazione pag. **48**

**Credits** pag. **60**

*Anno di riferimento 2006*



Le indagini sullo sviluppo della società della informazione in regione, svolte dal 2003 in accompagnamento al Piano Telematico Regionale, hanno misurato non solo i singoli aspetti della Società della Informazione (domanda, offerta, servizi della amministrazione pubblica, mercato...) ma hanno integrato i risultati delle singole filiere in un cruscotto dove appare evidente l'importanza dell' "ambiente favorevole". In questo ambito un ruolo importante hanno le politiche pubbliche, in particolare le strategie sul e-government e l'ICT, e la loro diffusione presso i singoli enti del territorio.

La presenza di queste strategie infatti è indispensabile per garantire uno sviluppo di servizi e applicazioni coerenti con il processo di modernizzazione della PA, e non solo validi dal punto di vista tecnologico.

I risultati delle indagini ci hanno indicato un trend chiaro verso la consapevolezza diffusa dell' importanza di questi strumenti di governo: ma hanno anche evidenziato che la coesione territoriale (tema che definisce l'Emilia-Romagna rispetto alle altre regioni) non è ancora un target pienamente raggiunto in tema di società dell'informazione. In particolare si evidenzia come ci sia differenza tra i livelli di adozione di politiche in materia di e-gov e ICT a livello provinciale (con province molto più strutturate di altre) e a seconda della dimensione dei Comuni, con grandi discrasie tra quelli grandi e quelli medio-piccoli. Evidentemente queste sono differenze che, se non affrontate in tempo, possono creare un divide anche dal punto di vista dell'offerta di servizi, e più in generale, della disponibilità di un territorio ad agevolarsi delle opportunità offerte dalle nuove tecnologie.

Nasce da questa sensibilità la nuova governance del Piano telematico regionale, che affronta questo tema con due soluzioni specifiche: la **Società Lepida** e la **Community Network dell'Emilia-Romagna**.

La Società Lepida era già prevista dalla Legge Regionale 11/2004 e agisce sulla **dimensione tecnologica** per quanto concerne il sistema infrastrutturale, i servizi infrastrutturali ed i progetti applicativi **a valenza di sistema regionale**, assicurando in modo continuativo il funzionamento dell'infrastruttura (Lepida e R3), delle applicazioni e dei servizi e realizzando i progetti previsti nelle iniziative del Piano Telematico Regionale (PiTER)

La **Community network dell'Emilia-Romagna (CN-ER)** invece mette a sistema alcune delle strutture individuate nella stessa Legge, proprio con lo scopo di garantire uno sviluppo omogeneo e partecipato a questo processo, ed evitare la dicotomia tra sviluppo tecnologico e cambiamento organizzativo all'interno degli enti.

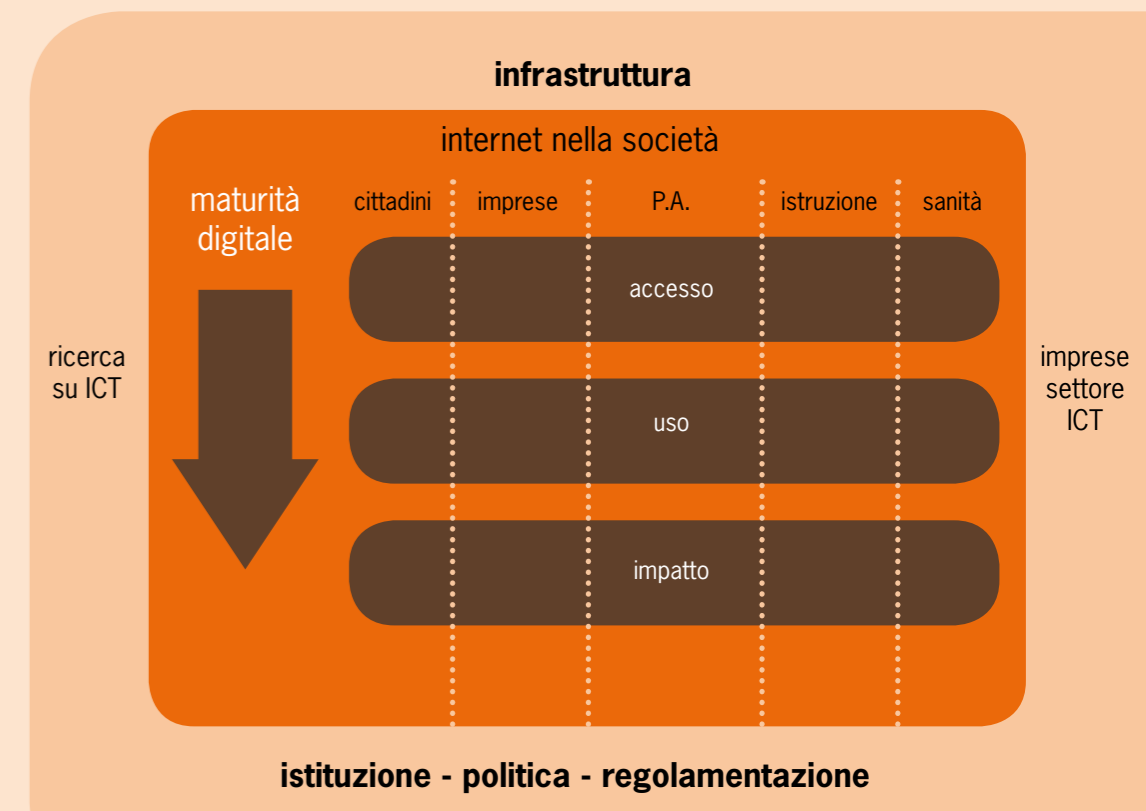
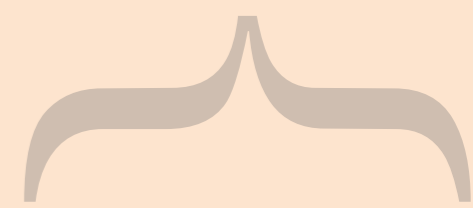
Con la costituzione della CN-ER, Regione ed Enti locali convengono che le strategie e le politiche di e-government siano declinate, nel territorio regionale, non solo dal punto di vista delle soluzioni tecniche che vengono sviluppate (e che prevedono cooperazione stretta fra Amministrazioni diverse), ma anche dal punto di vista organizzativo, favorendo il processo di aggregazione degli Enti Locali "a misura di territorio". Si ritiene infatti che l'aggregazione, il fare sistema, nel campo dell'ICT e dell'e-government, sia l'unica leva possibile per la diffusione dei servizi, l'aumento di competenze ICT in capo alla Pubblica Amministrazione e, non ultimo né ininfluente, la non lievitazione dei costi di gestione dei sistemi informatici interni agli Enti. Si va quindi a "codificare" un modello interistituzionale a pluralità di attori, in cui ogni soggetto eserciti funzioni proprie e autonome nell'ambito di ruoli chiari e condivisi, focalizzando gli sforzi in primis sul coordinamento operativo delle azioni necessarie: un'efficace produzione dei servizi, un reale dispiegamento nei territori delle soluzioni realizzate e, infine, un'efficiente gestione delle soluzioni e dei servizi.

Viene inoltre posta un' importante distinzione fra servizi di e-government, orientati alla produzione di servizi finali diretti a cittadini ed imprese, e sistemi gestionali, orientati alla gestione tecnico-amministrativa delle procedure in capo ai singoli enti.

*Con la CN-ER si punta in particolar modo a supportare i comuni di piccola dimensione nello sviluppo dell'e-government, diffondendo e rendendo sostenibile nel tempo l'innovazione nell'azione amministrativa.*

Con questa governance quindi si sostiene il passaggio da una fase che ha premiato i progetti "di frontiera" come quelli co-finanziati nel primo avviso nazionale di e-government, a una fase in cui le eccellenze diventano sistema, fruibili a tutti i livelli; si formalizza la collaborazione tra gli enti, tra questi e il mondo della ricerca con lo scopo di mantenere alto il profilo dell'innovazione nella nostra pubblica amministrazione.

## L'ambiente favorevole





**L'ambiente**

**favorevole**

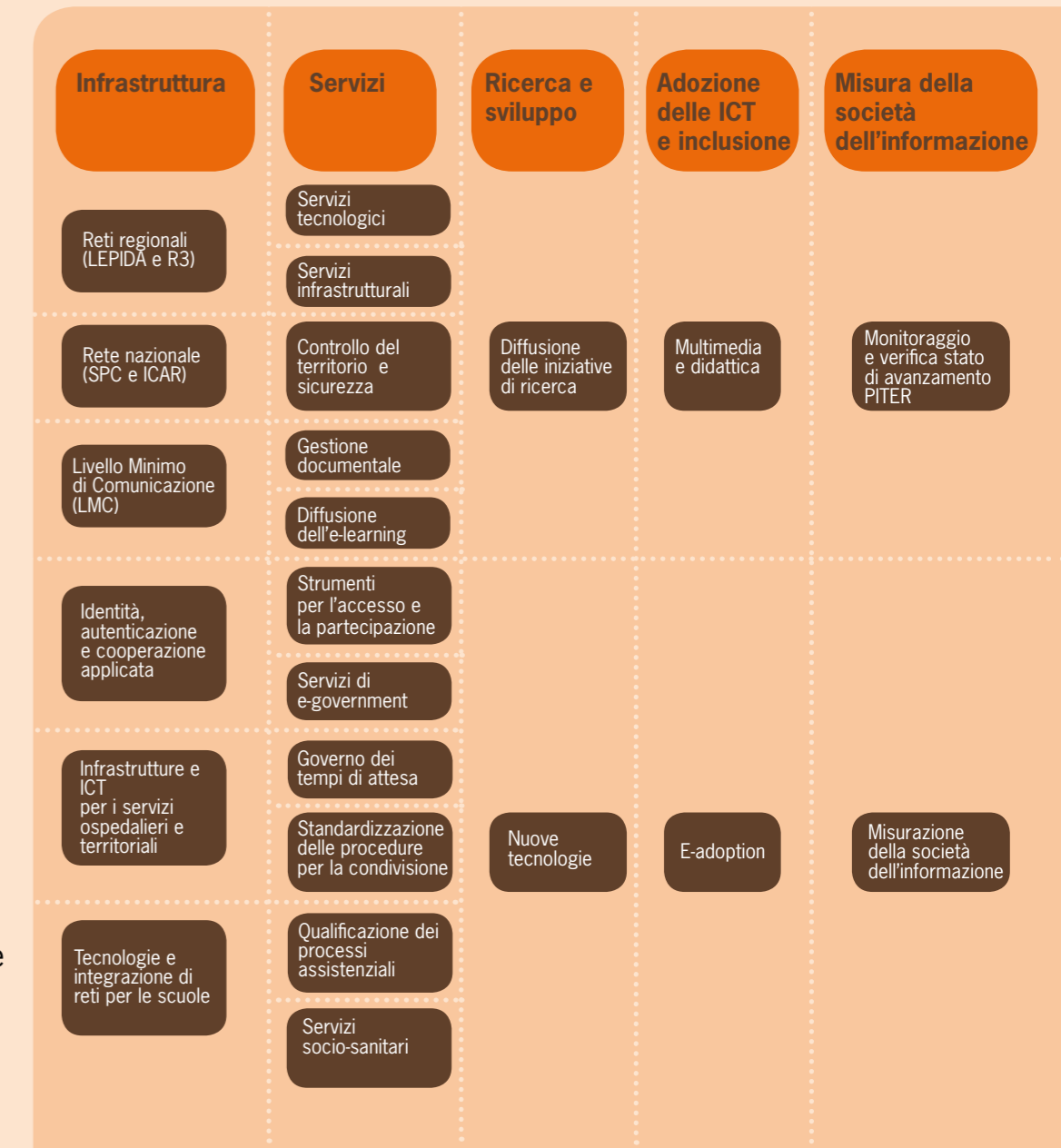
Le Linee Guida al Piano telematico dell'Emilia-Romagna per il prossimo triennio (2007-2008-2009) sono finalizzate ad agevolare il dispiegamento della società dell'informazione in regione, favorendo e investendo principalmente in azioni di sistema che permettano agli enti locali di erogare al meglio servizi on line a cittadini ed imprese. Il Piano intende valorizzare gli investimenti fatti fino ad oggi, in materia di infrastruttura e di servizi, fornendo servizi comuni che permettano a tutti di attuare l'e-government con omogenei livelli di qualità.

I principi ispiratori che distinguono e caratterizzano il PITER sono:

- la volontà esplicita di coinvolgimento nella progettazione e nella realizzazione dei progetti, degli EELL della nostra regione;
- l'integrazione in un unico documento di programmazione delle iniziative a contenuto tecnologico della Regione (Sanità e politiche sociali; Attività produttive, commercio e turismo; Cultura, formazione, lavoro; Ambiente; Territorio ecc.);
- la disponibilità della Regione Emilia-Romagna ad assumere un ruolo di servizio per gli EELL del territorio (specie per quelli di piccole dimensioni) nell'attività di identificazione e coordinamento dell'approvvigionamento dei servizi tecnologici (strumenti di autenticazione, di data center, archiviazione documentale, ecc.);

Queste le iniziative nelle quali si articola il PITER:

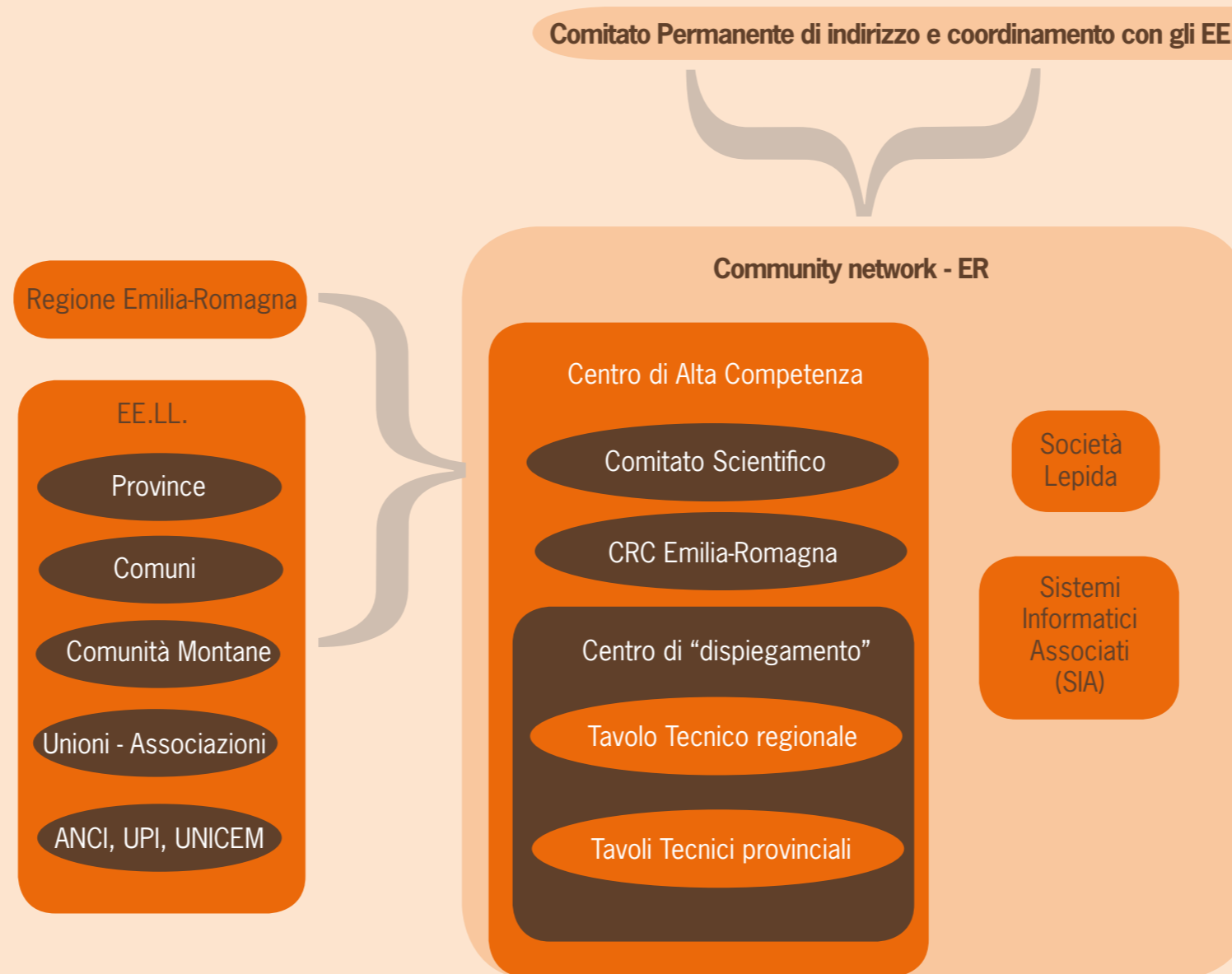
- **infrastrutture di rete per la PA, i cittadini e le imprese** – comprendono oltre alle reti regionali a banda larga (LEPIDA: dorsale e MAN) e radiomobile (R3) anche l'insieme delle attività legate allo sviluppo del Sistema Pubblico di Connettività e dell'interoperabilità nonché ad iniziative destinate alla riduzione del Digital Divide per cittadini ed imprese;



- **infrastrutture per l'accesso e l'operatività** – costituzione di una piattaforma operativa che integri ed eroghi servizi di autenticazione e cooperazione applicativa, servizi tecnologici, servizi applicativi, di gestione documentale e per il controllo e la sicurezza del territorio; tali servizi, unitamente alla gestione delle infrastrutture di LEPIDA e R3, saranno erogati dalla costituenda Società Lepida;
- **servizi a cittadini ed imprese** – dispiegamento di tutti gli strumenti necessari a garantire il pieno accesso ai servizi da parte dei cittadini nonché l'utilizzo di strumenti di partecipazione (e-democracy). Progettazione e realizzazione di una strategia di uso, riuso ed integrazione dei servizi di e-government sull'intero territorio regionale;
- **servizi per la sanità** – messa a sistema delle infrastrutture regionali a supporto del completamento e dell'implementazione del progetto SOLE (Sanità On-LinE) e di altri progetti del settore sanità con l'obiettivo di migliorare l'efficienza delle strutture e la qualità dei servizi;
- **servizi per l'istruzione** – individuazione delle potenziali sinergie realizzabili come conseguenza dell'utilizzo della rete LEPIDA e realizzazione di progetti destinati a supportare l'uso delle ICT per la didattica nelle scuole della regione;
- **Knowledge Divide** – progettazione di attività volte a ridurre il numero di soggetti che restano esclusi dall'innovazione perché non avvezzi alle tecnologie, con particolare riferimento alle imprese regionali nonché alle fasce più sensibili come anziani, giovani e donne;
- **ricerca e sviluppo** – prosecuzione e completamento dei progetti di ricerca co-finanziati nell'ambito del precedente Piano telematico regionale e diffusione dei primi risultati ottenuti su aree vaste del territorio regionale;
- **monitoraggio e benchmarking** – consolidamento dell'attività di misurazione e benchmarking europeo (UNDERSTAND) a supporto delle attività di programmazione e progettazione, valutazione qualitativa dei progressi ottenuti nel tempo. Predisposizione di un sistema di monitoraggio dei progetti contenuti nei Programmi operativi annuali del PITER.

## Gli attori

Con la Legge Regionale n. 11/2004 "Sviluppo regionale della società dell'informazione" la Regione Emilia-Romagna ha inquadrato in uno schema istituzionale l'insieme delle iniziative e delle politiche legate alla telematica. Ecco lo schema di governance della Community network come descritto nell'introduzione



**Una nota europea:** benché il progetto UNDERSTAND sia finito, ha lasciato quale eredità la volontà e il desiderio di confrontarsi (imparando e migliorandosi) con le altre realtà europee. In questo la partecipazione a reti di regioni è un grande aiuto e una vera finestra sul mondo.

Abbiamo così appreso che il cammino che stiamo intraprendendo ha già qualche altro apripista. In particolare osserveremo con attenzione quanto si sta sviluppando nella regione del Nord Karelia, in Finlandia. Qui è stata costituita la North Karelia County Network (<http://www.pohjois-karjala.fi/Resource.phx/maakuntaliitto/english/regionalcouncil/mkv.htx>) Il punto di partenza è stato (nel 2001) la valutazione che ogni municipalità stava investendo cifre rilevanti in soluzioni Ict e in connettività, con risultati modesti.

Primo scopo della Conty Network è stato quello di creare soluzioni comuni, all'avanguardia dal punto di vista tecnologico, che rendessero la regione più competitiva.

La scommessa era basata sulla convinzione che soluzioni comuni potessero assicurare servizi di qualità e una competenza tecnologica nel gestire questi temi che, singolarmente, non sempre era assicurata. Inoltre, oltre all'evidente risparmio, si è ritenuto che questa fosse anche la strada per supportare la riorganizzazione del settore pubblico, una delle priorità nazionali.

Il network nasce prima come una rete infrastrutturale, come piattaforma per servizi on line, sistemi informativi e servizi gestionali e connettività. I Comuni la possono utilizzare per tutti i servizi di front e back office, per l'istruzione, la salute, i servizi sociali, l'amministrazione interna nonché per i servizi transattivi. Diventa quindi lo strumento per lo sviluppo e l'utilizzo condiviso dei servizi di e-gov da parte di tutte le municipalità. Agli esordi del 2007 diventa una società pubblica, di proprietà delle municipalità e dell'equivalente delle locali forme associate.

L'esperienza finlandese sottolinea come uno dei risultati più importanti sia stato quello di creare una nuova mentalità nei Comuni, meno individualista e più portata all'efficienza. Partendo dai singoli per creare una vera e propria comunità.



Guidelines to Regional Telecommunication Plan 2007-2009 (PITER) ratifies the start of a new three-year planning period that takes advantage from the consolidate collaborative approach of regional Public Administrations and aims to create a single regional platform integrating results from big regional projects .

PITER follows the prescripti on defined in the Regional Law n.11/2004 named "Regional information society development" that at art.2 explicitly describes the objectives of regional guidelines, of yearly operational plans as well as the process of results evaluation.

Here the main feature of PITER:

- regional - involvement of all the regional local authorities in

the development and fulfillment of IS projects trying in such a way to answer to the real need of the territory (for this reason the "Coordination and orientation local authorities permanent committee" was set up);

- cross-sectors (not vertical) - inclusion of all the ICT based activities and projects planned by the different divisions and agencies of the regional administration (health, industrial activities, tourism, culture, education, work, environment, etc.);
- inclusive - availability to support local authorities (especially the small ones) in choosing and setting up technological services (such as tools for authentication, for data center, for digital document archiving, etc.).



2

## Infrastrutture a banda larga

### 1. Banda larga

L'offerta di banda larga continua ad aumentare in Emilia-Romagna anche se a tassi ormai incrementali, dati gli alti valori ormai raggiunti. Importante è invece la crescita dell'offerta di tecnologie mobili in via di rapido consolidamento sul territorio. Significativo ancora il problema del digital divide territoriale di lungo periodo in regione nonostante i progressi fatti nel corso degli anni che richiedono interventi particolari per colmare le disparità a livello provinciale nella disponibilità di connettività a banda larga.

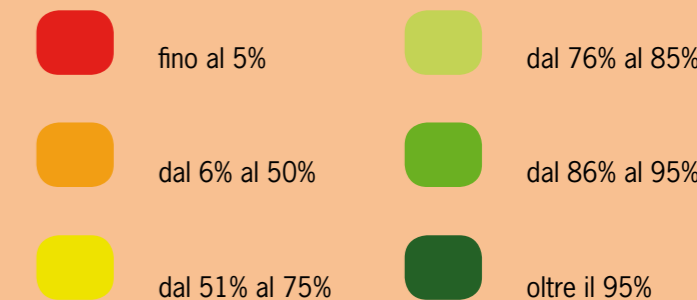
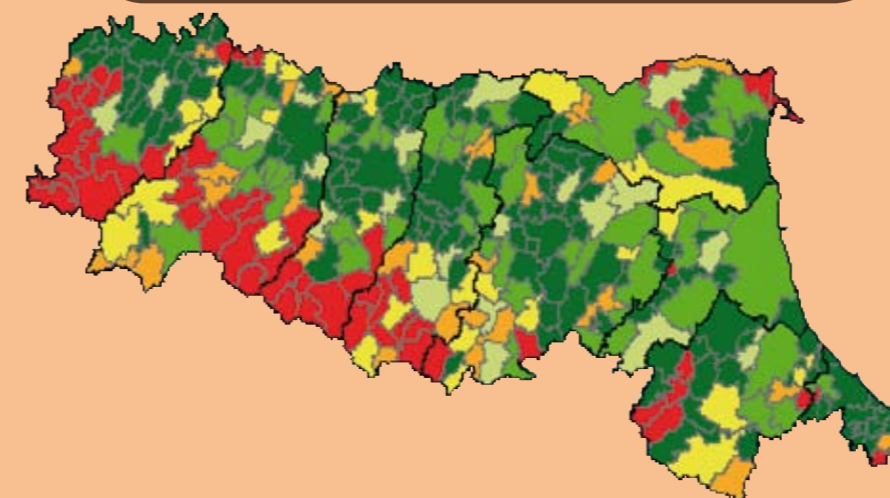
**92%** è la percentuale di popolazione in grado di accedere a servizi ADSL in Emilia-Romagna nel 2006.



Tale valore risulta superiore di 3 punti percentuali rispetto al dato medio nazionale (89%) e di 3 punti rispetto a quanto rilevato lo scorso anno in regione.

ULL (Unbundling Local Loop) ed ADSL2+ sono disponibili per poco più della metà della popolazione regionale, pari rispettivamente al 54% ed al 55% con valori sostanzialmente allineati al dato nazionale.

#### Percentuale di popolazione che può accedere a tecnologie ADSL a livello comunale



Copertura banda larga (% popolazione)	Numero di comuni	Popolazione comunale (%)
fino al 5%	61	3%
dal 6% al 50%	30	2%
dal 51% al 75%	28	3%
dal 76% al 85%	22	4%
dal 86% al 95%	52	12%
oltre 95%	148	77%
<b>totale</b>	<b>341</b>	<b>100%</b>



**+28%** è la crescita rispetto allo scorso anno nell'offerta di ADSL2+

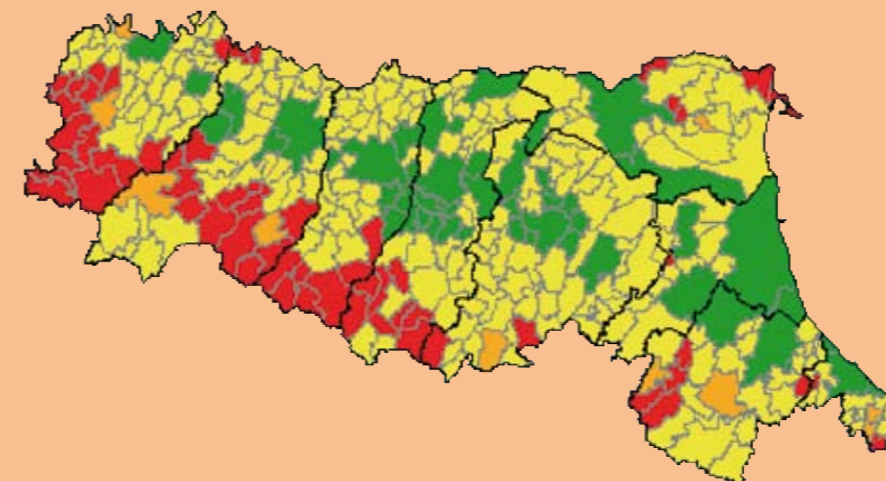
Per gli altri segmenti si profilano incrementi minimi legati al consolidamento ed al rinnovamento degli apparati esistenti. L'ampiezza della banda disponibile, caratteristica che condiziona l'accesso a servizi avanzati evidenzia come in regione il

**55%** della popolazione residente in **50** comuni possa accedere ad una banda superiore ai 4Mbps.

Tali comuni sono distribuiti in una stretta fascia lungo la via Emilia a conferma del ruolo strategico di questa direttrice. Il **36%** della popolazione residente in **219** comuni dispone di servizi a banda larga con un'ampiezza massima di 4 Mbps. Tali comuni risultano localizzati nelle aree ai piedi degli Appennini e nella pianura sovrastante la via Emilia. Resta invece degno di nota pari ad **11**- il numero di Comuni serviti solo da MiniDSLAM<sup>1</sup> (tipicamente 640 Kbps, su centrali prive di fibra ottica) e **61** quelli caratterizzati da un vero e proprio digital divide localizzati in prevalenza nelle aree di montagna delle province emiliane.

<sup>1</sup>Superiore a 256 Kbps

### Ampiezza di banda disponibile sui territori comunali



Significative sono però le differenze che si riscontrano tra le diverse aree provinciali. **Rimini** risulta di fatto interamente coperta con il

**97%** della popolazione in grado di accedere a servizi ADSL,

seguita da Bologna a con il **95%** mentre all'estremo opposto, tale percentuale si attesta all'**83%** nell'area provinciale di Ferrara seguita da Piacenza e Parma con l'**87%**.

Questi valori non risultano sostanzialmente differenti se riferiti alle imprese presenti sul territorio per le quali sono disponibili altre tecnologie, quali l'HDSL sul **99%** del territorio senza significative variazioni a livello provinciale. Maggiori sono le disparità a livello provinciale tra le percentuali di popolazione ed imprese che possono accedere o meno a servizi **ADSL2+** come evidenziano i dati relativi a **Rimini** dove il **69%** della popolazione ed il **73%** delle imprese accedono a tali servizi mentre nell'area di Forlì-Cesena tale percentuale scende rispettivamente al **41%** per la popolazione ed al **42%** per le imprese.

Velocità banda larga (Mbps)	Numero di comuni**	Popolazione (%)
No banda larga *	61	8%
Meno di 1 Mbps	11	1%
Da 1 a 4 Mbps	219	36%
Oltre 4 Mbps	50	55%
<b>totale</b>	<b>341</b>	<b>100%</b>

\* fino a 5% di copertura banda larga  
\*\* banda massima disponibile nel comune

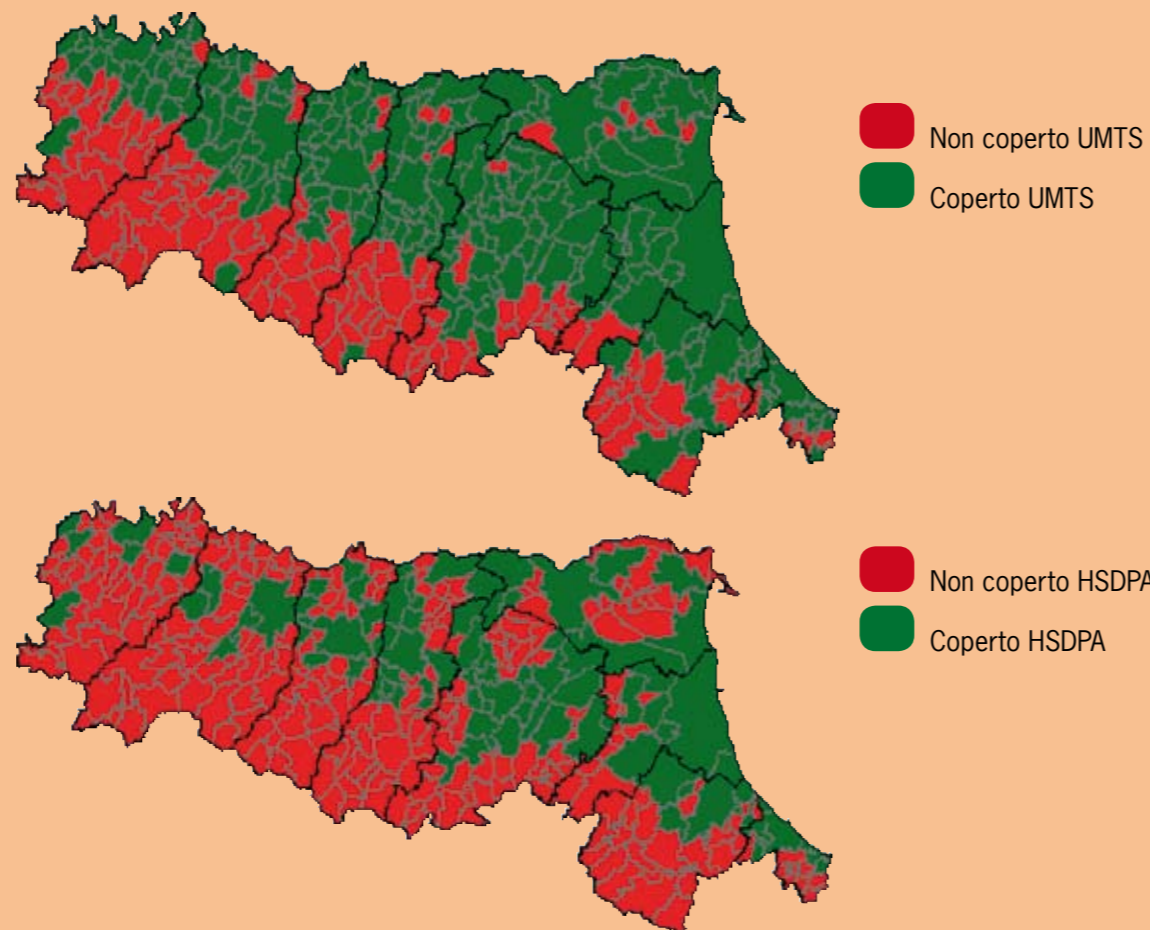
## La diffusione delle tecnologie mobili in Emilia-Romagna

L'offerta di servizi a banda larga mediante tecnologie mobili rappresenta una realtà in rapida diffusione su tutto il territorio nazionale e va consolidandosi come una possibile alternativa alla connessione fissa. In tale ambito anche in relazione alle tecnologie wireless (UMTS HSPDA) si registrano in regione valori elevati di copertura in media con quelli rilevati a livello nazionale.

**213** sono i Comuni che risultano coperti da servizi UMTS in Emilia-Romagna ai quali fanno riferimento il **90%** della popolazione complessiva. Anche con queste tecnologie le aree montane e collinari risultano escluse da tali opportunità in Emilia ed in misura lievemente minore in Romagna.

In via di diffusione è la tecnologia HSDPA il cui lancio è stato effettuato nel 2006. L'HSDPA attualmente copre **89** Comuni nei quali risiede il **72%** della popolazione regionale. La percentuale di copertura sui diversi territori provinciali varia significativamente con differenze di circa 20 punti percentuali. Rimini e Ravenna presentano le percentuali di copertura più elevate con l'88% e l'82% a fronte di Piacenza con il 53% e Parma 52% che presentano invece i valori peggiori. In termini di copertura territoriale solo il 26% dei Comuni in tutta regione può accedere a tale tecnologia. Va segnalato comunque che anche la domanda di servizi avanzati mediante tecnologie mobili risulti comunque ancora a livello embrionale sul territorio della regione. Nel 2006 circa il 2% della popolazione dell'Emilia-Romagna usava cellulari UMTS per accedere ad Internet.

### Copertura UMTS e HSDPA a livello comunale



Tecnologia mobile	Comuni	Popolazione (%)
UMTS	213	90%
HSDPA	89	72%

## Competizione tra operatori



47 (+11 rispetto al 2005) sono gli operatori che forniscono servizi agli utenti finali in regione e 20 sono invece gli operatori che offrono servizi a banda larga ad altri operatori telecom

## Il Digital Divide geografico in Emilia-Romagna

La tematica del divario digitale - la mancanza di accesso a tecnologie a banda larga o ad internet in generale (digital divide) - si caratterizza come problematica chiave che le Pubbliche Amministrazioni si trovano ad affrontare nei loro territori per le disparità create in termini di opportunità per i cittadini e di competitività complessiva delle imprese.

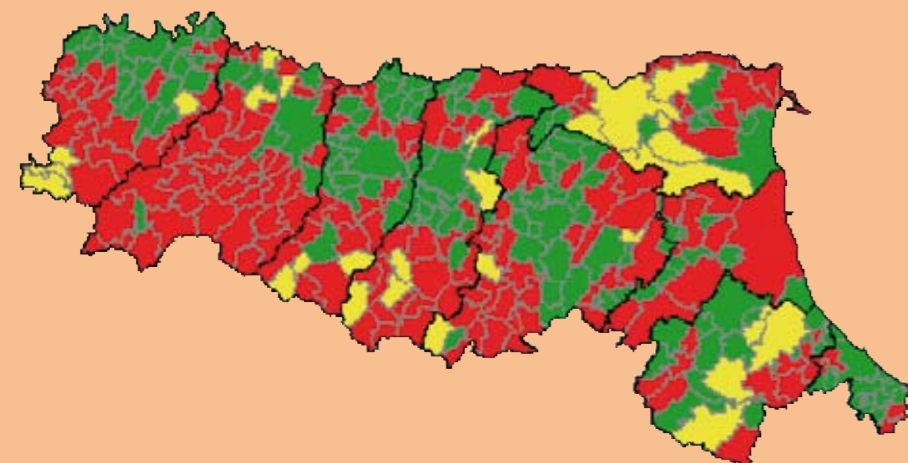
Oltre a tale forma di digital divide (di lungo periodo o di I° generazione) si va prefigurando un digital divide legato all'ampiezza della banda disponibile la cui dimensione condiziona la diffusione di servizi avanzati. Tale forma di divide (detto di II° generazione) generalmente fa riferimento alla mancanza di copertura relativa alle tecnologie ADSL2+.

Secondo i dati rilevati da Between a dicembre 2006,

**l'8%** della popolazione regionale non ha accesso ai servizi ADSL di base (digital divide di prima generazione).

Di questi il 7% si caratterizza in prevalenza come divide di lungo periodo e richiedono quindi interventi particolari per essere affrontati. In particolare il 33% delle centrali - distribuite in 164 Comuni - non raggiunto da tecnologie a banda larga in quanto risultano mancare collegamenti in fibra ottica e DSLAM. Sono invece il 7% delle centrali - in 29 i Comuni e pari all'1% della popolazione - quelle che risultano collegate in fibra ottica sulle quali potrà essere predisposta - potenzialmente a breve - l'offerta di servizi a banda larga. Rilevanti sono le differenze tra le diverse aree provinciali: Ferrara con il 14%, Parma con il 12% e Modena con l'11% presentano le percentuali di popolazione più elevate soggette a digital divide di lungo periodo.

### Tipologia di vincoli strutturali



- Senza DSLAM, senza collegamento in fibra
- Senza DSLAM, con collegamento in fibra
- Con DSLAM

A livello territoriale la popolazione regionale in digital divide di lungo periodo risulta distribuita in tutte le province dell'Emilia Romagna e fa riferimento principalmente ad aree montane e/o scarsamente popolate.

**60%** è la percentuale di popolazione coperta in aree rurali (con una popolazione inferiore a 100 ab per KM<sup>2</sup>) ad indicare una situazione più favorevole rispetto alle altre regioni italiane e del nord-est dove tale valore si attesta rispettivamente al 52% ed al 59%.

L'incidenza del digital divide di lungo periodo in termini di popolazione coinvolta assume nella nostra regione contorni di minore gravità rispetto alle regioni del nord più popolate anche se a livello percentuale l'Emilia-Romagna risulta complessivamente in linea con la media nazionale.

\* situazione prevalente

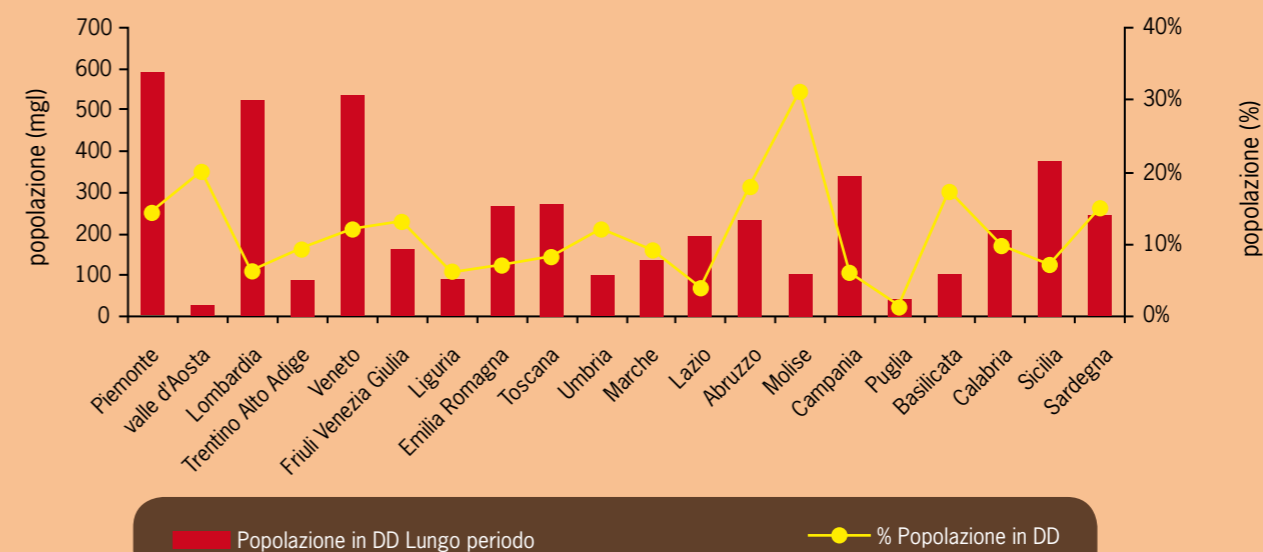
\*\* copertura a banda larga oltre il 95% della popolazione

Vincoli strutturali	Centrali (%)	Numero di comuni*	Popolazione (%)
Senza DSLAM, senza collegamento in fibra	33%	164	7%
Senza DSLAM, con collegamento in fibra	7%	29	1%
DSLAM	60%	148 **	92%
Totale	100%	341	100%

**Metodologia:** L'offerta di servizi a banda larga disponibili sul territorio regionale fa riferimento ai dati aggiornati a dicembre 2006 raccolti dall'Osservatorio a banda larga Between secondo la metodologia Understand, già utilizzata nelle precedenti edizioni. Tale metodologia prevede la raccolta di tali informazioni mediante questionari inviati direttamente agli operatori ed ai providers di telecomunicazioni e connettività nazionali e regionali completate da verifiche effettuate per le informazioni disponibili sui siti web dei diversi operatori. Rappresentano quindi dati comunicati direttamente da coloro che offrono servizi a banda larga sul territorio.

Questi dati fanno riferimento ad un livello di copertura che parzialmente considera particolari problematiche tecniche quali la presenza nelle centrali di apparati obsoleti e non attrezzabili per l'erogazione di servizi a banda larga, di quelle relative alle caratteristiche dei doppini e della cosiddetta saturazione delle centrali sul territorio. Tali problematiche, che in fase di sviluppo della banda larga sul territorio non assumevano un peso rilevante, in questo momento dove le percentuali di copertura della popolazione sono prossime alla totalità possono generare differenze con quanto verificato direttamente sul territorio.

Popolazione in Digital divide-in migliaia- e % di popolazione in Digital divide su quella totale



Broadband infrastructure holds a strategic value for regional competitiveness and cohesion, for example by enabling public services in remote areas and, more generally, enhancing the attractiveness of those areas. Today the coverage for broadband in Emilia-Romagna is quite good: 92% of citizens can have ADSL connections and 90% can be reached by UMTS.

But if we look at this coverage from the point of view of digital divide we see that only 60% of the population living in scarcely populated areas is reached by broadband. Digital divide in the region involves about 8% of the population spread in 164 Municipalities. Of them 3% of the population in 61 Municipality is almost excluded from ADSL services. In these territories some local exchanges are not equipped by neither fibre optics nor minidslam (equipment enabling 640 Mbit/s connection for a limited number of users). For these areas-characterised by a true market failure-public intervention are foreseen in the framework of Lepida – the regional broadband network – deployment.




### 1. Imprese ed Addetti IT


Il settore IT ha un "peso" importante in termini di occupati in Emilia-Romagna rispetto a molte altre regioni italiane. Dal 2001 il settore va però riducendo il proprio ruolo in controtendenza con quanto è in corso a livello nazionale.

# 29.590

erano gli occupati nelle unità locali del settore IT in Emilia-Romagna nel 2003 pari al **7,9%** degli occupati nel settore a livello italiano.


 **+2,6%** è l'aumento registrato per gli occupati IT in regione dal 2001 al 2003, valore che è inferiore però a quello medio nazionale. (+4,6%)

L'Emilia-Romagna si colloca per numero di occupati nelle unità locali del settore IT al 5° posto tra le regioni italiane ed al 18° a livello europeo. **4** sono in media gli occupati per unità locale nel settore IT.

 **-2,5%** è la contrazione in termini di occupati per unità locale dal 2001 al 2003 in controtendenza con quanto è avvenuto a livello nazionale (+5,3%)

# 7910

erano le unità locali del settore IT in Emilia-Romagna nel 2003, pari all' 8,3% del numero di unità locali nel settore a livello italiano.

 **+ 5,2%** è l'incremento registrato per il numero di unità locali del settore IT in regione dal 2001 al 2003, contro una variazione del **- 0,7%** del dato nazionale.

A livello di Unità locali la Regione Emilia-Romagna si trova in 5° posizione su base nazionale e in 10° posizione a livello europeo.

RANK (EU6) RANK (nazione di appartenenza) VALORE (in unità) NAZIONE DI APPARTENENZA =100%

10

5

7910

8,3%

**0,7%**

era la dotazione di occupati IT in Emilia-Romagna nel 2003.



**+ 0,5%** è l'aumento osservato per la dotazione di occupati IT nella Regione tra il 2001 ed il 2003, valore che è positivo ma inferiore al dato medio nazionale (+3,4%). La Regione si posiziona al 5° posto a livello italiano e al 30° a livello europeo.

Per Dotazione di occupati IT si intende il rapporto tra l'occupazione IT e la popolazione media regionale

RANK (EU6) RANK (nazione di appartenenza) VALORE (in unità) NAZIONE DI APPARTENENZA =100%

30

5

0,7

112,8%

Per Specializzazione IT degli occupati si intende il rapporto tra l'occupazione IT e gli occupati complessivi di tutti i settori dell'economia in regione.

**1,4%**

era la percentuale di specializzazione IT in Emilia-Romagna nel 2003, che porta la regione a posizionarsi al 7° posto su base nazionale ed al 15° a livello europeo.



**- 0,6%** è la diminuzione registrata tra il 2001 ed il 2003 nel livello di specializzazione IT, rispetto ad una variazione del +1,5% del dato medio nazionale.

RANK (EU6) RANK (nazione di appartenenza) VALORE (in unità) NAZIONE DI APPARTENENZA =100%

15

7

1,4

93,9%

Fonte: ESeC Economic Statistics e-Center "Il settore IT nelle Regioni d'Europa" Rapporto 2006

Le imprese e l'occupazione dell'Information Technology.

ESeC (Economic Statistics e-Center) è un'associazione culturale, nata dall'iniziativa di esperti in scienze sociali, statistiche ed economiche, focalizzata su analisi territoriali e di benchmark su base europea : [www.economicstatistics.eu](http://www.economicstatistics.eu)

In Emilia-Romagna employment in IT sector is higher than in other Italian regions though in the last years the trend was toward a lower growth rate in the region in comparison to the average national one. 25520 employees were recorded in

Emilia-Romagna in IT in 2003 representing 7,9% of the employment in IT in Italy. From 2001-2003 the growth rate of IT employment in the region stayed at 2,6% lower than the Italian average one that peaked at 4,6%.

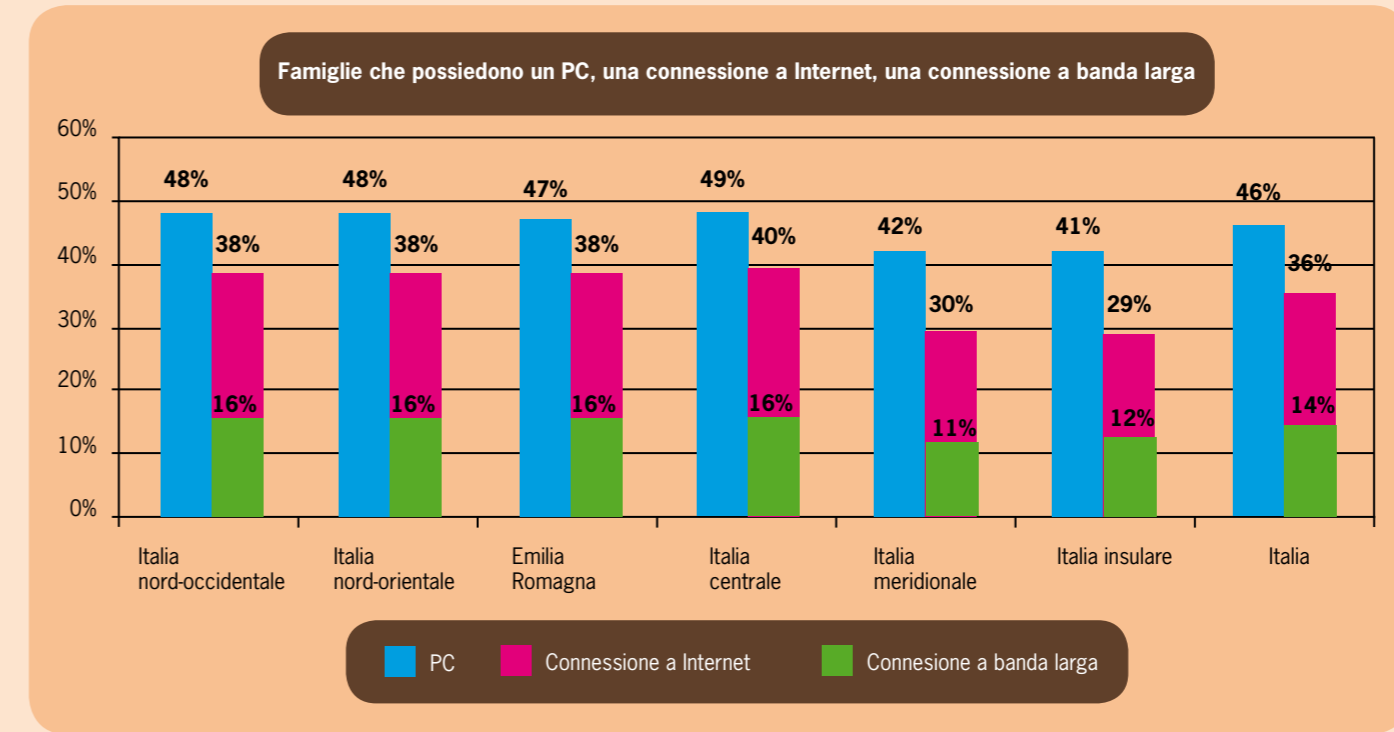


L'utilizzo di Internet tra i cittadini dell'Emilia-Romagna procede con un andamento simile a quanto riscontrato nelle altre regioni del nord Italia. Nonostante una buona diffusione di PC e di connessioni ad Internet a confronto anche con altri paesi europei permane una quota rilevante di popolazione non interessata a

scoprire le caratteristiche e le opportunità che la rete può offrire. Allo stesso tempo vanno invece diffondendosi rapidamente competenze per operare più efficacemente con il Pc e su Internet con percentuali non marginali di utilizzatori in grado di svolgere attività complesse.

**Dotazioni ICT disponibili nelle famiglie**

**38%** sono le famiglie che possiedono una connessione Internet



La penetrazione di dotazioni tecnologiche ICT nelle famiglie emiliano-romagnole è analoga a quella nelle famiglie dell'Italia del centro-nord e leggermente superiore a quella media nazionale.

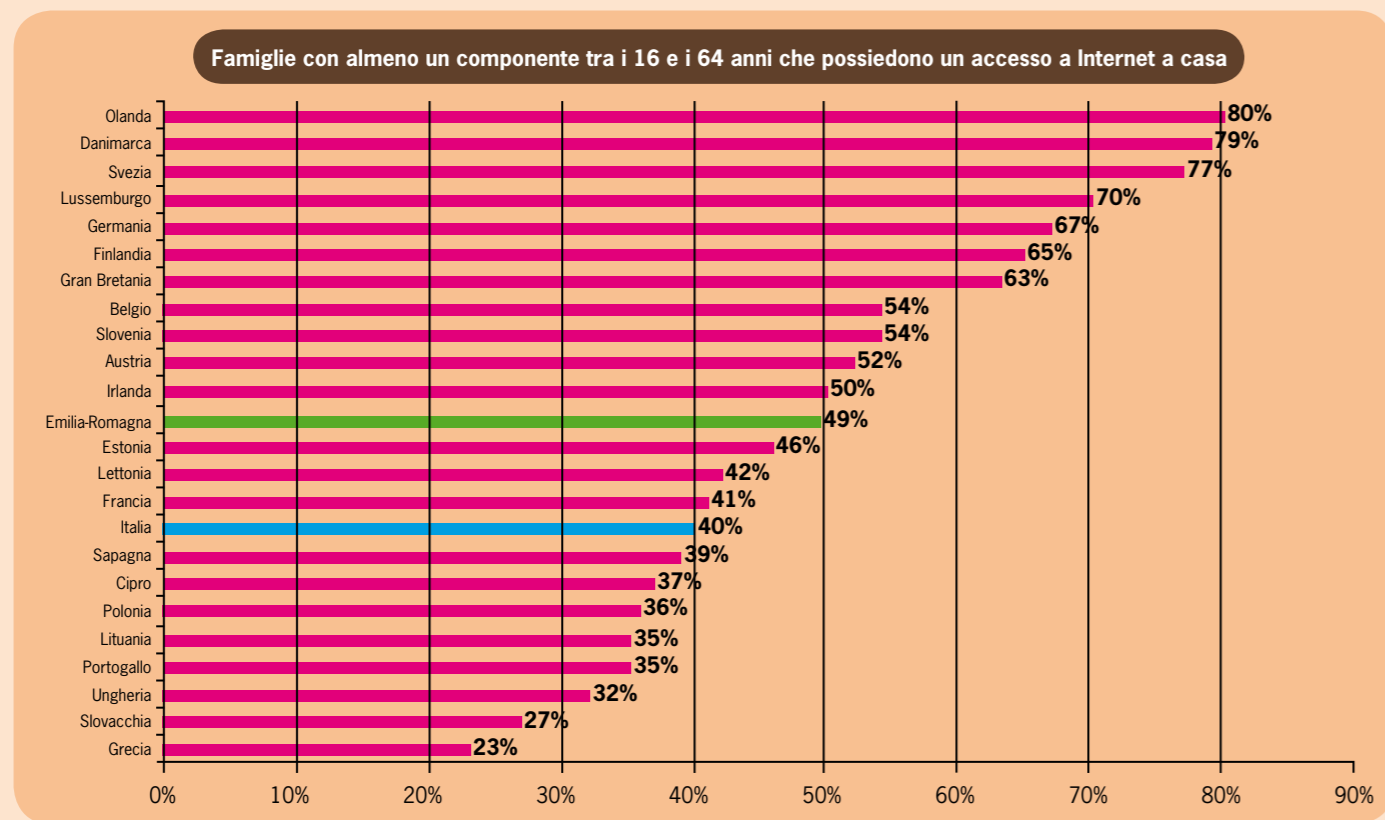
Fra le famiglie con almeno un minorenne il 73% possiede un Personal Computer e il 56% ha un accesso a Internet

All'estremo opposto le famiglie costituite da soli anziani (65 anni e più) sono sostanzialmente escluse dal possesso di beni tecnologici ICT: solo nel 4% delle case è presente un PC, nel 2% un collegamento ad Internet.

Sono il disinteresse e la mancanza di capacità (o la percezione di ciò) i motivi principali per cui non si dispone di una connessione a Internet nella propria abitazione: il **46%** di queste famiglie considera Internet non utile o non interessante, ed una buona percentuale, il 30%, pensa di non avere le capacità necessarie per un utilizzo del Web proficuo

ed efficace. Il **12%** delle famiglie non possiede un acceso Internet perché i componenti hanno comunque accesso da altro luogo. Bassa la percentuale di famiglie che imputano ai costi elevati la mancanza di accesso a Internet: il 4% segnala l'alto costo degli strumenti necessari per connettersi, il 4% l'alto costo del collegamento e un ulteriore 3% entrambe queste cause. Ne consegue che la mancata diffusione delle connessioni Internet nelle abitazioni emiliano-romagnole (e più in generale in quelle italiane) è più motivata da fattori socio-culturali che economici.

Complessivamente il **49%** delle famiglie con almeno un componente tra i 16 e i 64 anni ha un collegamento ad Internet in Emilia-Romagna, valore di poco inferiore alla media europea.

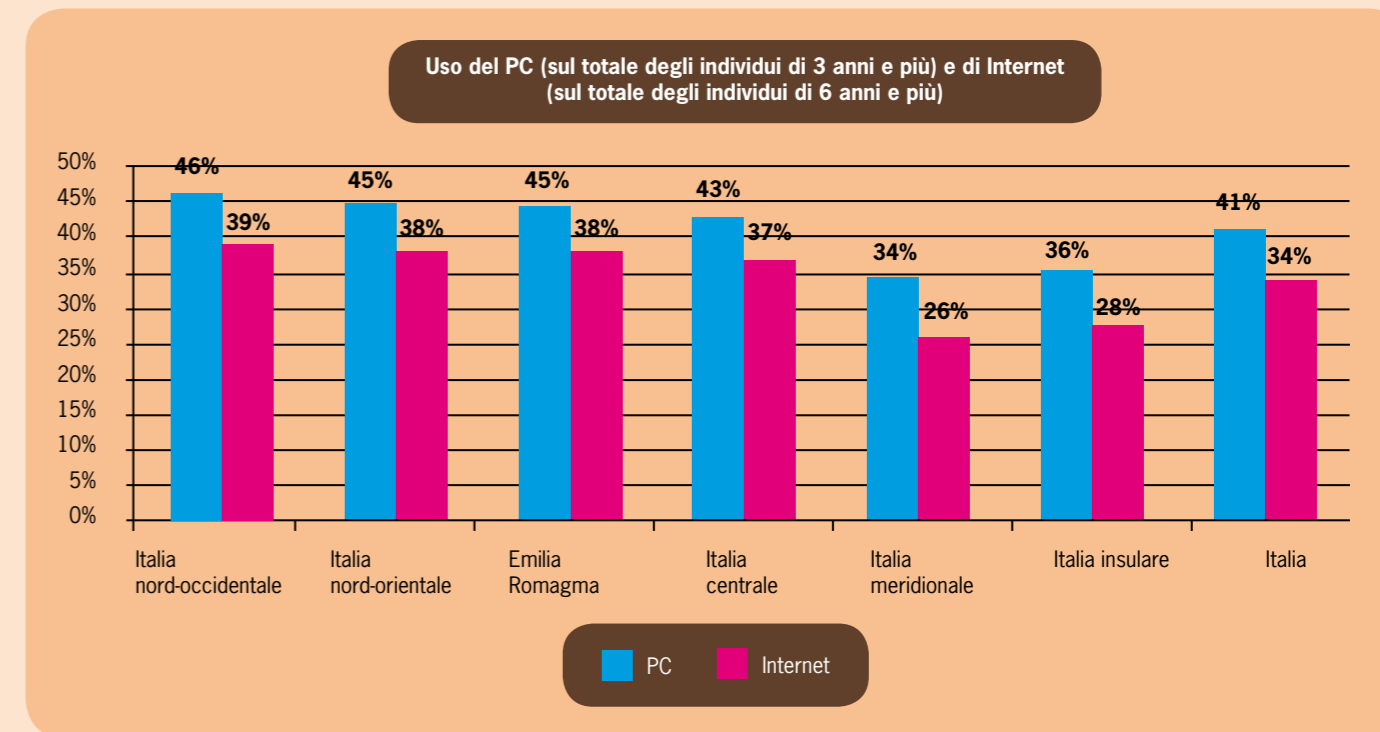


## L'utilizzo delle tecnologie ICT da parte degli individui

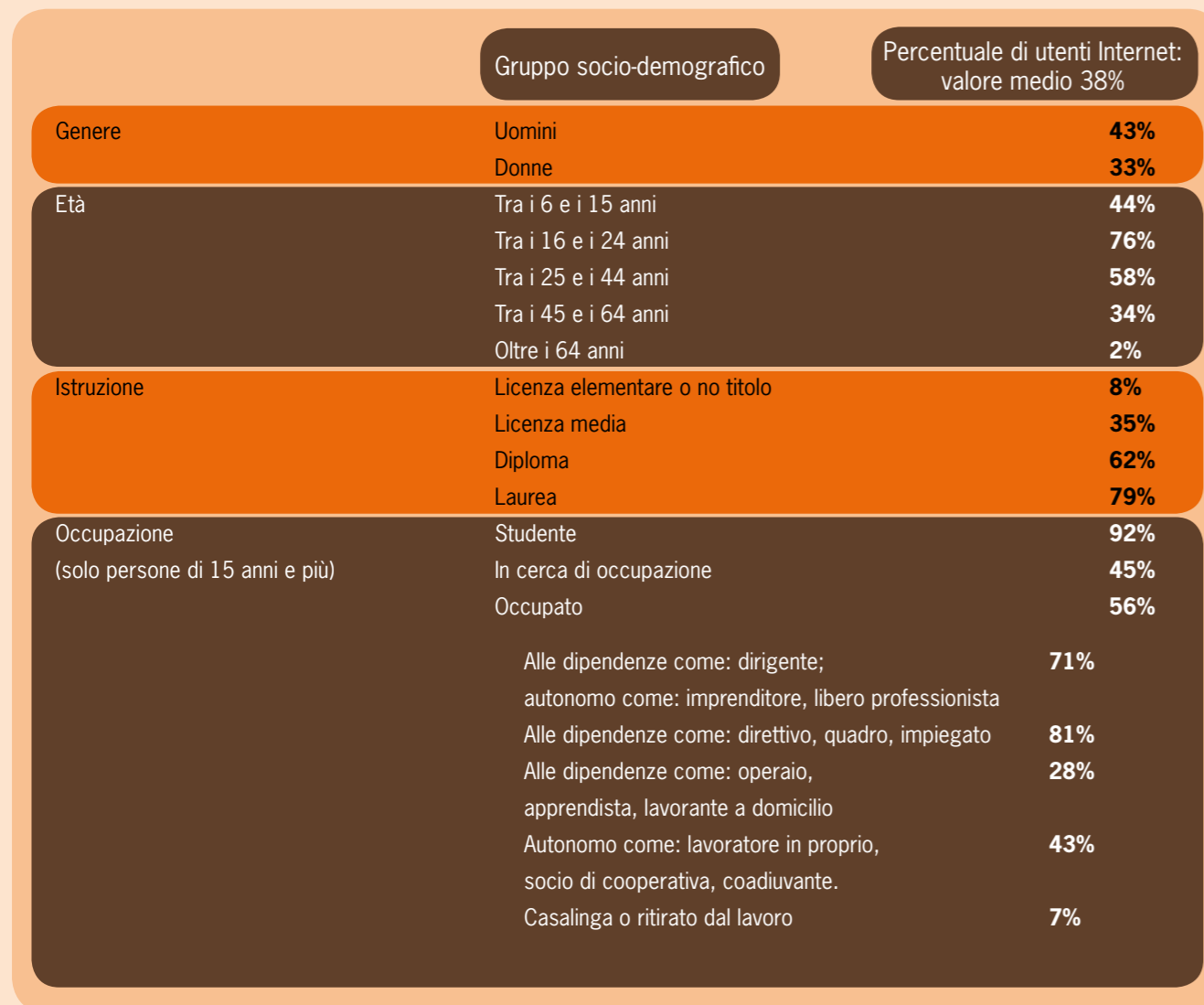
### 38% sono gli individui di 6 anni e più che utilizzano Internet

La percentuale degli utenti Internet è, nella nostra regione, in media con quella dell'Italia centro-settentrionale.

**L'82%** degli utenti Internet accede al Web con frequenza almeno settimanale. Poco meno della metà quelli che vi accedono con frequenza almeno settimanale. Analogamente il 97% degli utenti Internet lo ha utilizzato negli ultimi tre mesi.



## Il profilo degli utenti Internet in Emilia-Romagna



Riguardo al divario digitale e considerando il titolo di studio conseguito, si evidenzia nettamente la “frattura” tra i due livelli di istruzione più alti e i due più bassi (licenze elementare e media, di cui comunque fanno parte anche gli studenti che stanno completando il loro corso di studi). Il divario digitale di istruzione si riflette poi su quello occupazionale: quasi tutti

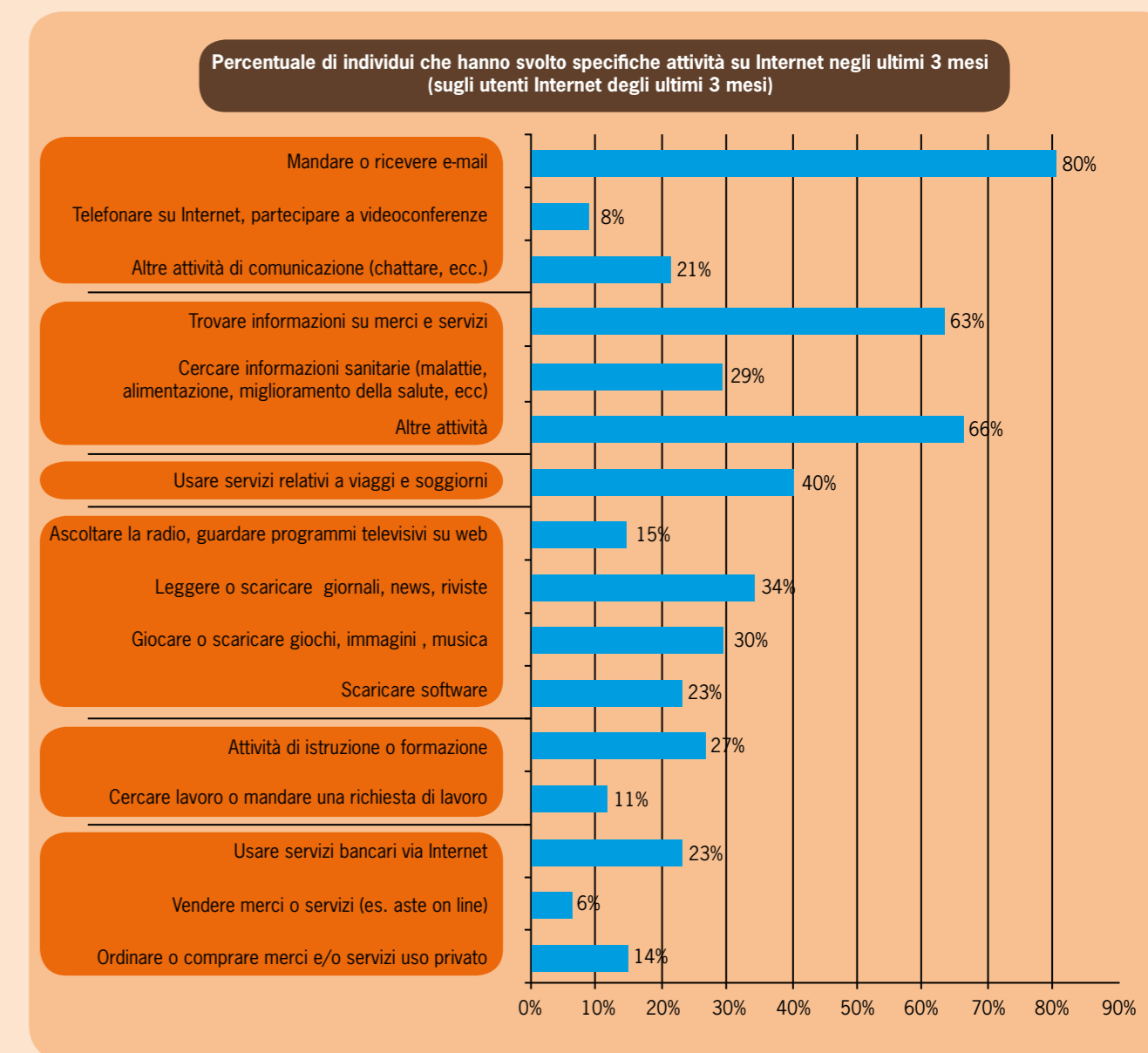
Essere o non essere utente Internet risente notevolmente delle caratteristiche socio-demografiche dell'individuo. Gli utenti Internet sono infatti in prevalenza *maschi*, soprattutto oltre i *35 anni* d'età, mentre nelle fasce d'età più giovani donne e uomini si collegano a Internet più o meno nella stessa proporzione. Più forti sono le differenze generazionali: il picco di utilizzo si ha tra i 16 e i 24 anni, mentre la percentuale di internauti tra gli individui con età tra i 45 e i 64 anni è già inferiore alla percentuale media regionale. Da segnalare come incoraggiante per il futuro l'alta proporzione di ragazzi tra i 6 e i 15 anni che si connettono a Internet (+ 6 rispetto alla media); per contro pochissimi sono invece gli ultrasessantatrenni che utilizzano il Web.

gli studenti sono utenti Internet e tra gli occupati gli utenti Internet sono comunque più della metà, anche se si notano delle differenze a seconda del tipo di lavoro svolto (operai e lavoratori in proprio non sono utilizzatori Internet quanto dirigenti, imprenditori, liberi, professionisti e impiegati).

Tra i non utenti Internet il 26% abita in case già connesse alla rete.

**80%** degli utenti Internet ha mandato o ricevuto e-mail negli ultimi tre mesi. Abbastanza ampio il ventaglio delle attività svolte sul Web: quelle di comunicazione (in primis lo scambio di e-mail) e di ricerca di informazioni sono le prevalenti, ma anche le attività culturali o ludiche, o più in generale quelle riferite agli hobby, vanno affermandosi.

**26%** gli utenti Internet che almeno una volta hanno acquistato o comprato merci o servizi su Internet per uso privato. Di questi solo la metà lo ha fatto nei tre mesi antecedenti l'intervista, cosicché questa pratica sembra essere poco consolidata.



I maschi svolgono mediamente un numero maggiore di attività su Internet rispetto alle femmine. Queste ultime prediligono, in proporzione, più le attività di ricerca di informazioni sanitarie, di istruzione o formazione, di ricerca lavoro, di uso di servizi relativi a viaggi e soggiorni. Gli uomini invece sono più attivi nella fruizione di prodotti culturali, nelle attività ludiche, nello scaricare software, nella ricerca di informazioni su prodotti e servizi, nell'uso di servizi bancari e soprattutto nell'e-commerce (il 33% degli utenti Internet maschi ha ordinato o acquistato on line contro il 18% delle utenti femmine).

### Le abilità informatiche

In un contesto in cui il web si arricchisce progressivamente di opportunità e di funzionalità complesse, è utile soffermarsi sulle abilità possedute dagli utilizzatori del PC e di Internet, per un'accurata valutazione dei fabbisogni di alfabetizzazione.

**Tra gli utilizzatori del PC il 13% ha elevate capacità (e sa effettuare almeno 10 delle 12 operazioni riportate in tabella)**

Percentuale di utenti del PC che sa effettuare specifiche operazioni relative all'uso del PC  
 Percentuale di utenti Internet che sa effettuare specifiche operazioni relative all'uso di Internet

#### Abilità informatiche relative all'uso del PC

Connettere e installare periferiche	60%
Copiare o muovere un file o una cartella	81%
Usare "copia e incolla" per copiare o muovere informazioni all'interno di un documento	83%
Usare formule aritmetiche di base in foglio elettronico	57%
Comprimere file	44%
Scrivere un programma per PC utilizzando un linguaggio di programmazione	15%

#### Abilità informatiche relative all'uso di Internet

Usare un motore di ricerca	95%
Spedire e-mail con allegati	88%
Inviare messaggi a chat, newsgroups e forum	47%
Telefonare tramite Internet	21%
Usare "file sharing" per scambiare film, musica, etc.	25%
Creare una pagina Web	16%

Le operazioni svolte attraverso Internet sono correlate con l'età. *Chattare* è un'attività particolarmente diffusa tra i giovani di 16-24 anni, così come le attività di formazione; giocare o scaricare giochi, immagini e musica accomuna molti giovani sotto i 24 anni; l'uso di servizi bancari invece è tipico delle fasce adulte d'età (25-64 anni), mentre gli acquisti on line sono praticati già dopo i 16 anni in misura superiore alla media, con un calo dopo i 44 anni. Più trasversali le altre attività, da quelle di comunicazione a quelle di informazione che sono praticate in misura molto inferiore alla media solamente dai ragazzi con meno di 16 anni.

Interessante notare come le competenze informatiche possedute siano state acquisite prevalentemente tramite processi assolutamente non formalizzati, ovvero attraverso la pratica (il 79% di chi possiede abilità relative all'uso del PC e il 79% di chi possiede abilità relative a Internet), grazie all'aiuto di colleghi, parenti e amici (62% per il PC e il 64% per Internet), ed allo studio individuale (38% e 37%). All'acquisizione delle capacità informatiche hanno invece contribuito meno l'istruzione scolastica e universitaria (il 31% di chi possiede abilità relative al PC ed il 23% di chi possiede abilità relative a Internet) ed i corsi di formazione (32% per il PC e 24% per Internet).

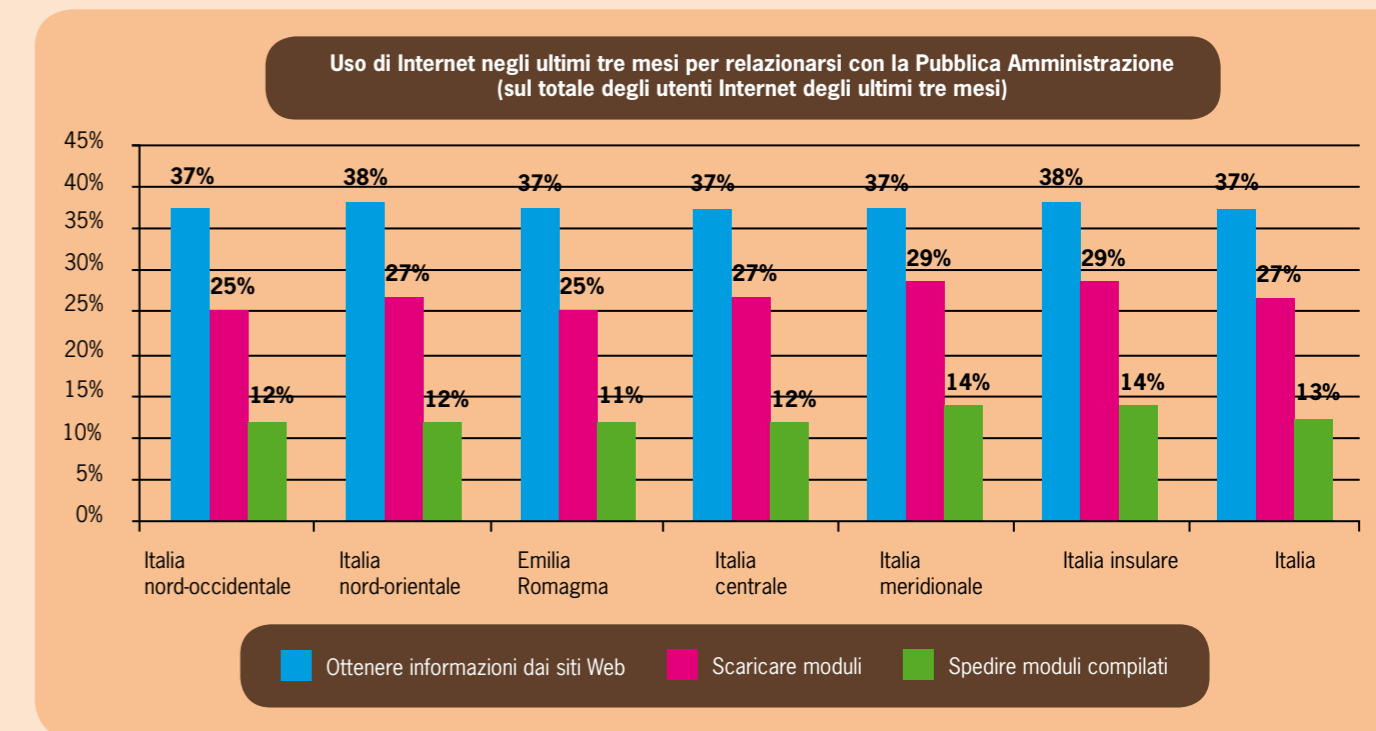
Il 39% di chi usa il PC ha comunque frequentato uno o più corsi di informatica (di almeno 3 ore).

### L'uso di Internet per relazionarsi con le Pubbliche Amministrazioni

Negli ultimi anni le Pubbliche Amministrazioni regionali si sono particolarmente impegnate nella realizzazione di servizi di e-government rivolti al cittadino; ne consegue la necessità di analizzare la domanda di servizi in tale modalità.

**39% sono gli utenti Internet che negli ultimi tre mesi hanno ottenuto informazioni dai siti Web della P.A. oppure scaricato o inoltrato moduli della PA**

L'uso di Internet per relazionarsi con la Pubblica Amministrazione riguarda il 39% di coloro che utilizzano il Web: sono circa 570.000 emiliano-romagnoli, che rapportati all'intera popolazione regionale ne costituiscono il 14%.



Si tratta principalmente ancora di una fruizione a carattere informativo del canale Web, anche se la pratica di scaricare o inoltrare moduli comincia ad affermarsi. Questa disparità tra uso informativo e uso transattivo del Web è evidente sia facendo riferimento ai siti della Pubblica Amministrazione sia facendo riferimento ai siti privati.

La domanda di e-government sembra presentare una buona prospettiva di crescita che trova espressione in una quota di utenti Internet potenzialmente interessati a svolgere pratiche on line piuttosto che recarsi di persona presso le Amministrazioni Pubbliche.

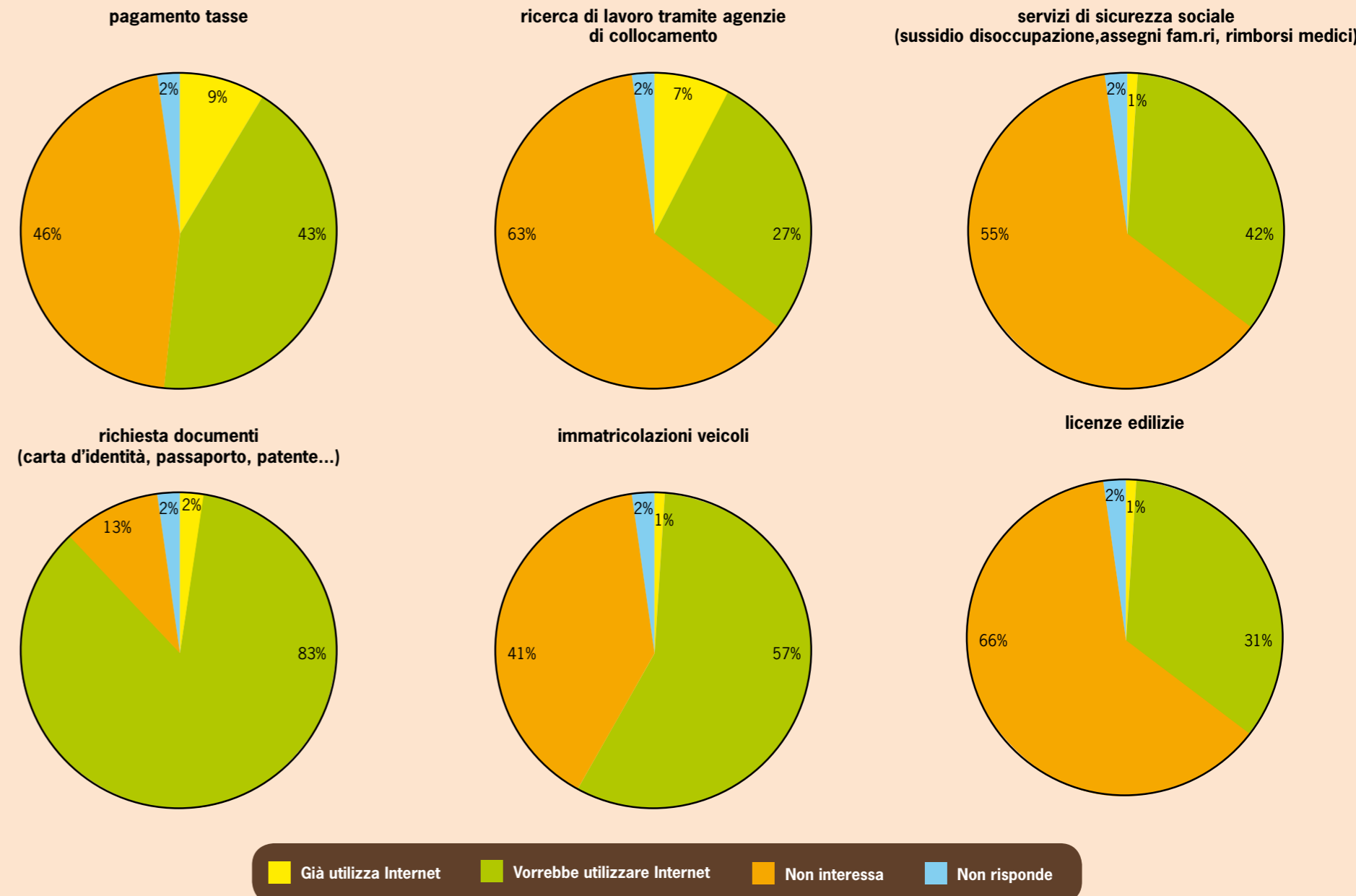
**Percentuale di individui che già utilizzano o vorrebbero utilizzare Internet per svolgere pratiche piuttosto che recarsi di persona presso i Servizi Pubblici o le Amministrazione Pubbliche (in percentuale sul totale degli utenti Internet degli ultimi tre mesi)**

	Usano Internet	Non usano Internet ma sarebbero interessati ad usarlo	Non usano Internet e non sarebbero interessati ad usarlo
Italia nord-occidentale	20%	39%	37%
Italia nord-orientale	20%	39%	38%
Emilia-Romagna	19%	36%	42%
Italia centrale	18%	37%	40%
Italia meridionale	17%	36%	40%
Italia insulare	17%	39%	39%
Italia	19%	38%	39%

**36%** sono gli utenti Internet degli ultimi tre mesi che, pur non facendolo attualmente, si mostrano interessati ad usare Internet per le pratiche con le Pubbliche Amministrazioni piuttosto che recarsi di persona presso gli uffici

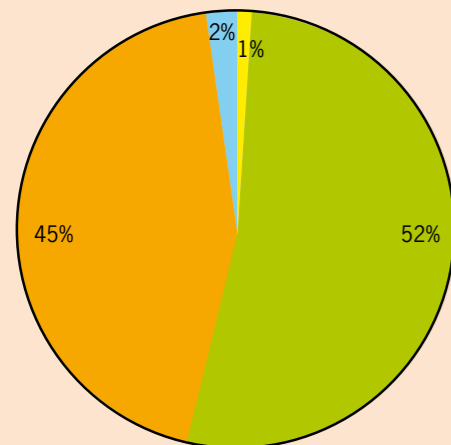
Più nello specifico, i singoli servizi in grado di incontrare il maggior interesse degli utenti che già usano o sarebbero interessati a usare Internet nei rapporti con la P.A. sono quelli non particolarmente complessi, caratterizzati da procedure standardizzate e per i quali il rapporto personale non risulta condizionante: si tratta dei servizi anagrafici (richiesta di documenti personali, richiesta di spedizione di certificati, cambio di residenza), di servizi di prenotazione di visite o ricoveri, dei servizi delle biblioteche pubbliche (cataloghi, schede bibliografiche...).

**Percentuale di individui che già utilizzano o vorrebbero utilizzare Internet nel rapporto con i Servizi Pubblici o le Amministrazioni Pubbliche per specifica attività (in percentuale sul totale degli utenti Internet degli ultimi tre mesi che già usano o sarebbero interessati a usare Internet nei rapporti con la P.A.)**

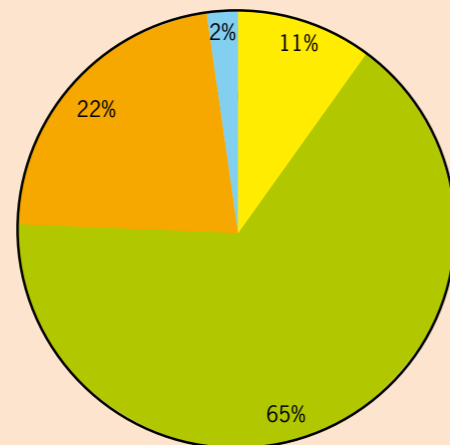


■ Già utilizza Internet
 ■ Vorrebbe utilizzare Internet
 ■ Non interessa
 ■ Non risponde

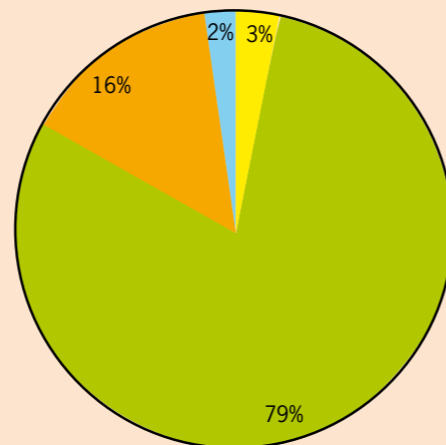
denunce alle forze dell'ordine



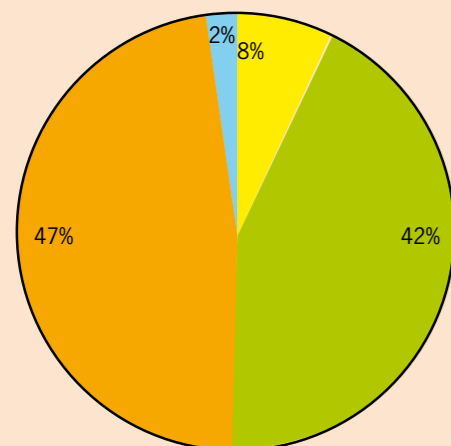
accesso a biblioteche pubbliche (cataloghi, schede, bibliografie...)



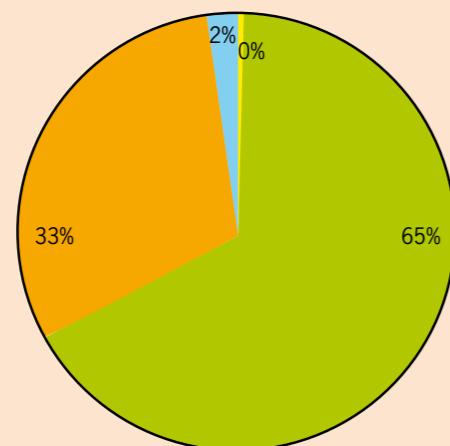
richiesta spedizione di certificati (anagrafici, stati civili...)



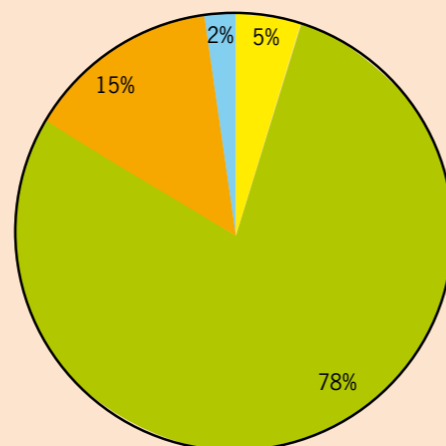
iscrizione presso scuole o università



cambio di residenza



servizi relativi alla salute (prenotazione visite o ricoveri)



Il motivo principale per cui alcuni utenti Internet rinunciano all'interazione on line con le Pubbliche Amministrazioni è la preferenza per il rapporto personale (55%); molto meno segnalati altri ostacoli come la complessità d'uso, la preoccupazione per la protezione e la sicurezza dei dati personali, l'indisponibilità o la difficoltà di reperimento dei servizi di cui si ha bisogno, tutti al 15%. Il 10% degli internauti che non usano il Web per i servizi della P.A. indicano come barriera la mancanza del riscontro immediato al contatto e solo un 4% i costi aggiuntivi che tale canale comporta.

**Metodologia:** indagine ISTAT, Multiscopo, Aspetti della vita quotidiana. Elaborazioni a cura della Regione Emilia-Romagna. In Emilia-Romagna le informazioni sono state raccolte, con intervista diretta o tramite autocompilazione, su un campione di 2563 individui di tutte le età in 1091 famiglie. Il campione è a due stadi: le unità di primo stadio sono i Comuni, quelle di secondo stadio le famiglie: vengono poi intervistati tutti i componenti delle famiglie campionate.

I dati relativi al singolo rispondente o alla singola famiglia sono poi pesati in modo che il campione rappresenti l'intera popolazione regionale: i pesi sono calcolati anche sulla base della distribuzione della popolazione per sesso, età (0-5 anni, 6-13 anni, 14-24 anni, 25-44 anni, 45-64 anni, 65 anni e più) e dimensione e tipo di Comune di residenza. Le interviste sono state condotte a inizio 2006.

**Il questionario è definito e armonizzato a livello Eurostat.**



**47%** of the households in Emilia-Romagna have a PC while 38% have an Internet connection. These data are on the average with the ones of the other northern regions in Italy and slightly higher than the Italian average ones. 49% of the population between 16 and 64 years old are internet users and most of them surf over the net at least once a week. Usual socio-economic features still characterize the profile of the Internet user in the region: 43% are men against a 33% women; 76% of the population with an age between 16 and

24 are internet users while this percentage decreases at only 2% for the over 65. 79% of the highly educated population (with a university degree) are "internauts" while this percentage decreases for the less educated population. Though e-mails and information retrieval are the most popular activities performed on the web, other communication ones as chatting, using services related to tourism, entertainment activities as downloading games, music and images are getting increasingly popular. Activities carried out on the web are very much age related: youngster between 16 and 24 more frequently perform entertainment

activities and training courses; on line banking services are more popular within the population group aged 25-64. The take up of e-government services is parallel to the ones of other transaction services with 25% of the internet users downloading forms and 11% sending on line filled in forms to the Public administration. These services show a high potentiality as 36% of the internet users would be interested in using e-government services especially related to personal documents requests and healthcare information retrieval.

L'ICT viene riconosciuto tra gli elementi strategici per il consolidamento della competitività all'interno delle imprese<sup>1</sup>. Per questa ragione nel 2006 si è approfondito il quadro delle dotazioni e della penetrazione dell'ICT nelle funzioni aziendali delle imprese nel settore agroalimentare, nel turismo ed in quello del multimedia.

Emerge una buona diffusione di dotazioni e strumenti ICT nei diversi settori e si evidenziano orientamenti diversificati legati alle tipologie di

business sviluppati. L'agroalimentare ed il multimedia hanno privilegiato l'informatizzazione delle funzioni di produzione e della gestione della capacità produttiva, nel settore del turismo si sono diffuse prioritariamente le attività legate all'e-commerce. Dal 2005 al 2006 per il settore del turismo, l'unico per il quale è possibile delineare un trend, si evidenzia un generale aumento nella percentuale di imprese che hanno adottato sistemi ICT in tutti gli ambiti.

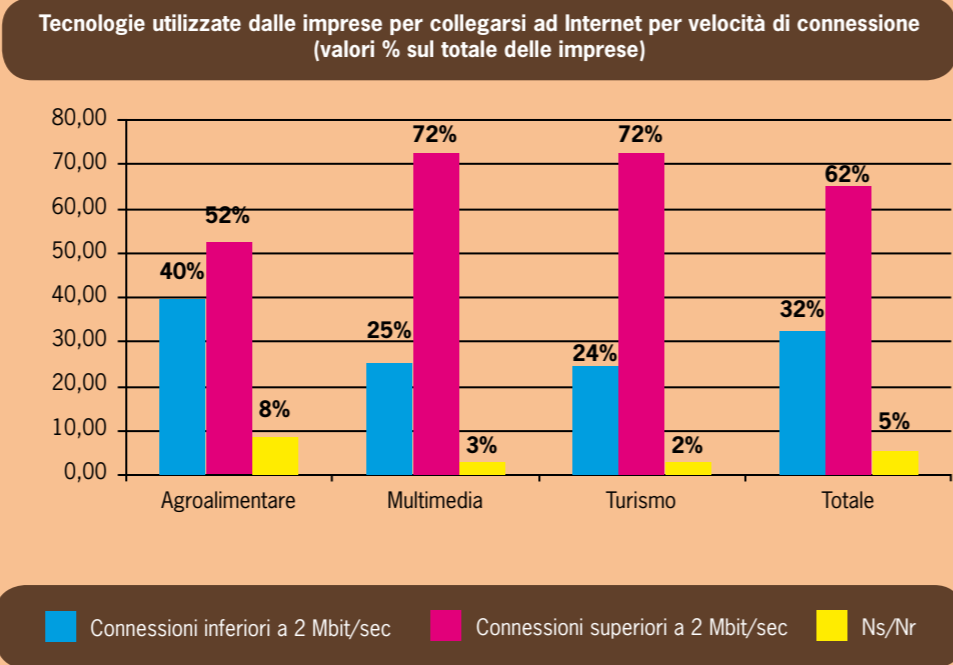
La dotazione ICT delle imprese

Il **76%** delle imprese nei settori agroalimentare, turismo e multimedia in Emilia-Romagna utilizzano tecnologie DSL. Di queste il **72%** delle aziende del turismo e multimediali dispongono di una *connessione uguale o superiore ai 2 Megabit*. Meno diffuse sono le connessioni veloci nel settore agroalimentare dove risultano presenti nel 52% delle imprese.

Nel **3%** delle aziende è presente una *connessione senza fili o wireless*, e nel **3%** delle imprese

si è adottata la *fibra ottica*. Uguale dotazione tecnologica non accomuna però i diversi settori oggetto d'analisi: si evidenzia infatti un maggiore ricorso a modalità di connessione più evolute proprie del settore turistico e multimediale, mentre vi è un ritardo da parte del comparto agroalimentare.

Comune a tutti i settori è invece la maggiore disponibilità di connessioni veloci all'aumentare della dimensione delle imprese.



**46%**

delle imprese che non fa uso di connessioni veloci ( pari o superiori ai 2 Mbit/s) dichiara in realtà di non sentirne l'esigenza. Altre barriere identificate fanno riferimento alla mancanza di copertura della rete ed ai costi particolarmente elevati.

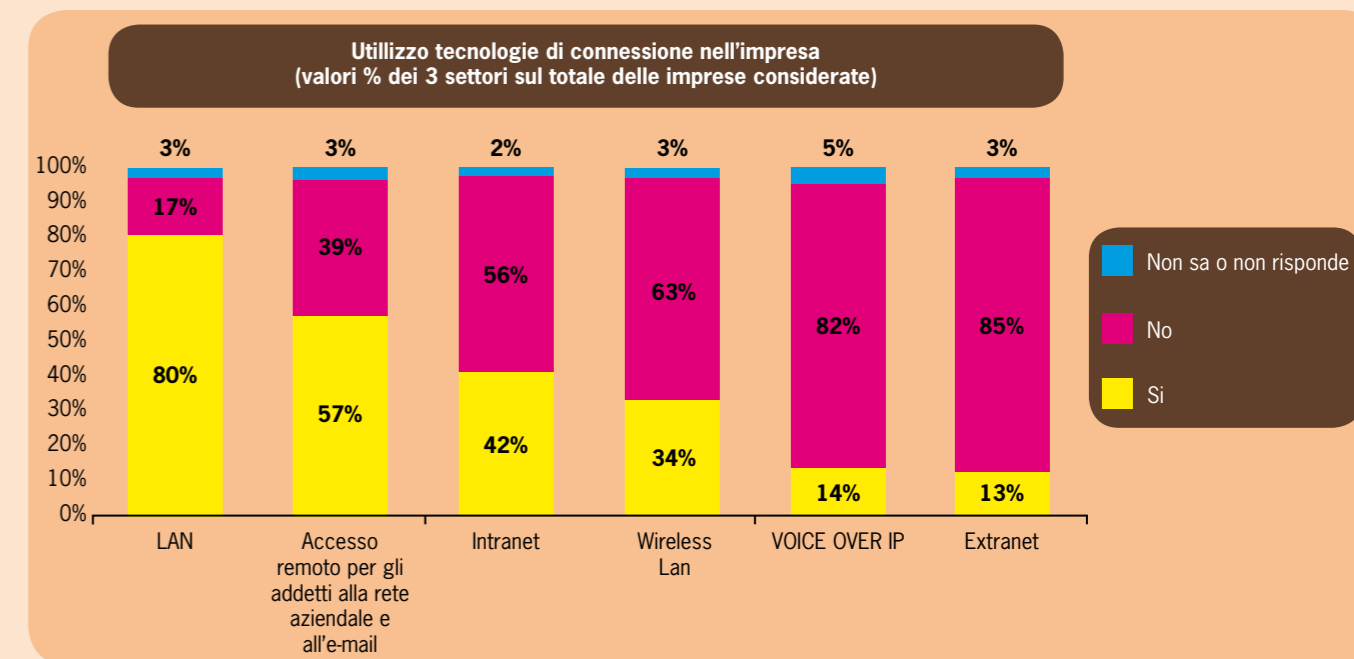
Tecnologie di rete nell'impresa

L'**80%** delle imprese nei settori esaminati utilizza tecnologie LAN (Local Area Network) mentre le Wireless LAN sono adottate da 1 impresa su 3. Rilevanti le differenze tra i settori: nel turismo il **48%** delle imprese fa uso di questa tecnologia, meno frequente in quello agroalimentare dove solo il 27% delle aziende la utilizza e nel multimedia con il 30%.

**57%**

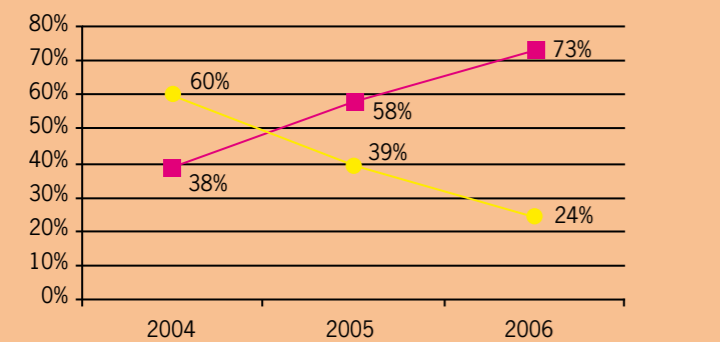
delle imprese consentono l'accesso alla rete aziendale ed all' email.

**42%** delle imprese utilizzano tecnologie *Intranet*. Complessivamente il **14%** delle imprese utilizza la *Voice over IP* con maggiori livelli di diffusione nel settore multimediale dove è presente nel **20%** delle imprese. In tutti i settori la diffusione del voice over IP aumenta al crescere della dimensione dell'impresa. Il **70%** delle imprese di grandi dimensioni (>250 occupati) nell'agroalimentare fa ricorso a questa tecnologia.



<sup>1</sup> Van Ark B., Inklaar R., and McGuckin R. H., (2003). "ICT and Productivity in Europe and the United States Where Do the Differences Come From?". CESifo Economic Studies, Vol. 49, 3/2003, 295-318.

Connessione ad internet per tecnologia più evoluta



—■ Connessioni pari o superiori ai 2 Mbit/s —● Connessioni inferiori ai 2 Mbit/s



**IL TREND PER IL SETTORE TURISMO:**  
**Dal 2004 al 2006 quasi raddoppia (+35%) la percentuale di imprese del turismo che possiedono una connessione ad Internet con una velocità pari o superiore ai 2Mbit/s** (per lo più attraverso la tecnologia DSL), segno di una consapevolezza sempre crescente che ormai per poter usufruire di Internet traendone gli attesi benefici non si può prescindere da una connessione veloce.

**Il sito web aziendale**

**74%**

è la percentuale di imprese ad avere un sito web. Sono le aziende del turismo a sentire la maggiore necessità di dotarsi di un sito web aziendale - 92% -, scendono al 73% ed al 66% le aziende dei settori multimedia ed agroalimentare presenti on line. In tutti i settori all'aumentare della dimensione dell'impresa cresce la necessità di essere visibili sulla rete.

Il 28% delle imprese nei settori agroalimentare, multimedia e del turismo ha tradotto le informazioni sul sito in almeno un'altra lingua alternativa all'italiano.

Per il **99%** delle imprese nei settori considerati il sito web ha scopi informativi. Nel **52%** dei casi si possono operare azioni di *delivery tracking* o di *ricerca a catalogo*. I siti che permettono al cliente di eseguire vere e proprie *transazioni commerciali* (e-commerce) fanno riferimento invece al 22% delle imprese.

**I Sistemi ICT per la gestione aziendale**

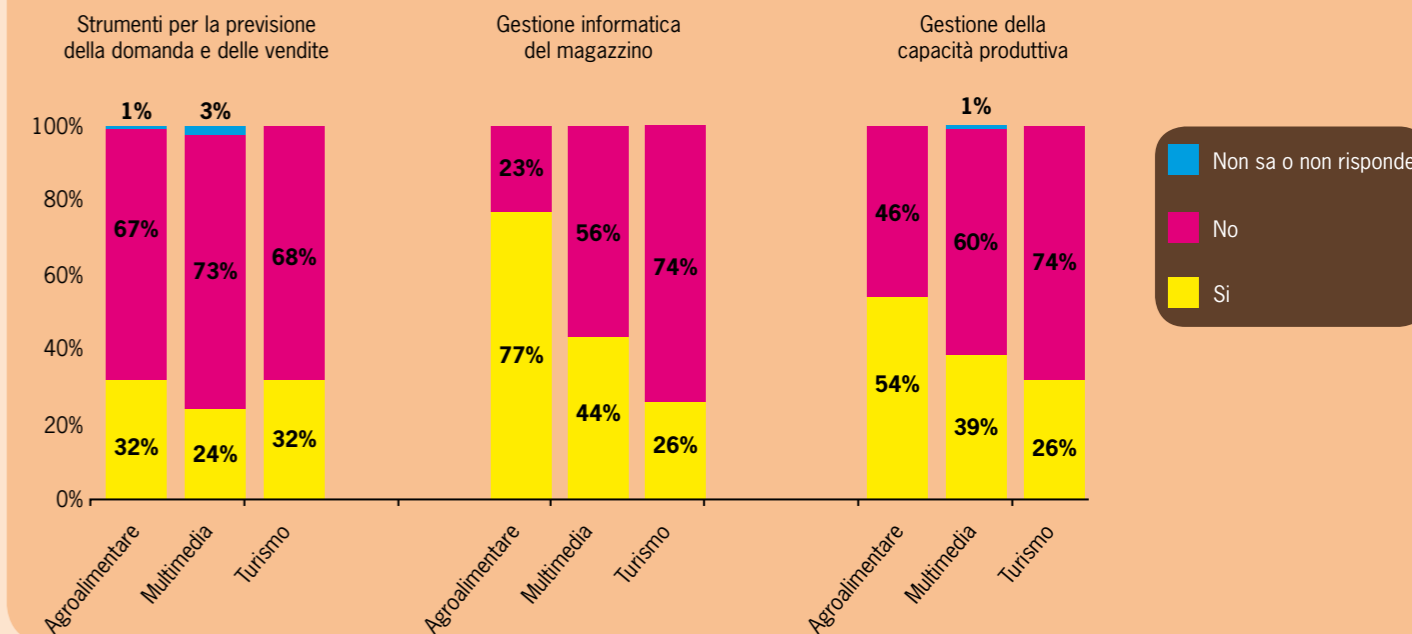
**L'ICT nella gestione del ciclo produttivo**

Diffuso è l'utilizzo delle applicazioni ICT nella gestione d'impresa, con riferimento in particolare alla gestione informatica del magazzino e della capacità produttiva. Maggiore è la presenza di tali sistemi nelle imprese agroalimentari con differenze anche di 20 punti con gli altri settori.

**77%** sono le imprese del settore agroalimentare che hanno informatizzato la gestione del magazzino e **54%** sono le imprese del settore che utilizzano strumenti informatizzati nella gestione della capacità produttiva.

Meno diffusi sono questi strumenti nelle imprese degli altri settori. Rispettivamente nel 39% e nel 44% delle aziende del settore multimedia e nel 26% di quelle del turismo. **32%** sono le aziende del turismo e dell'agroalimentare che hanno implementato strumenti per la *previsione della domanda e delle vendite*. Meno diffusi risultano invece tra le imprese del multimedia.

Utilizzo di strumenti it per la previsione della domanda e delle vendite, per la gestione informatica del magazzino e per la gestione della capacità produttiva (valori % sul totale, delle imprese)



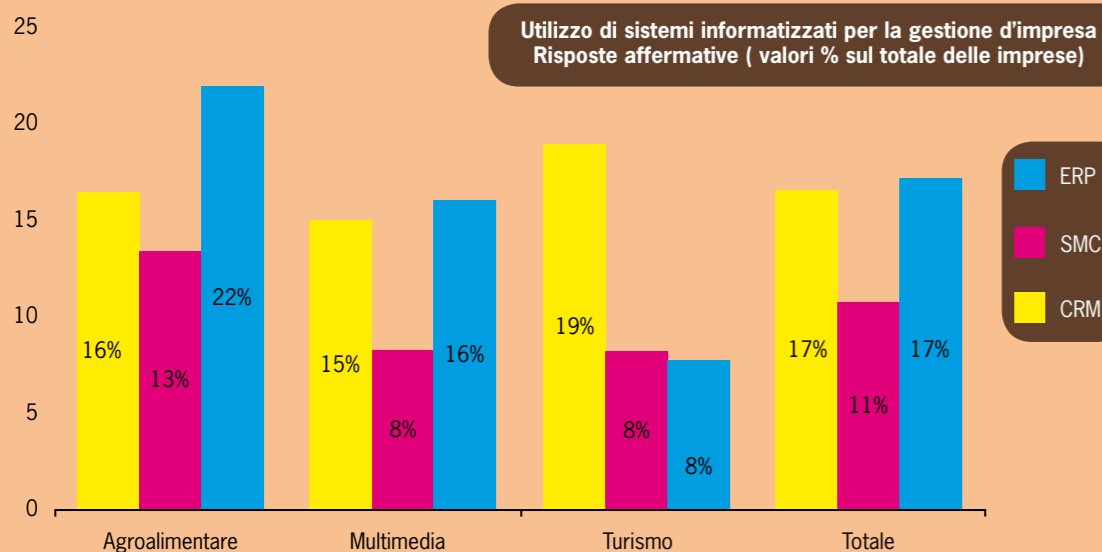
**IL TREND PER IL SETTORE TURISMO:**  
 Elevata è la crescita **dell'utilizzo dell'ICT** nell'organizzazione della produzione dal 2005 al 2006 , soprattutto **per quanto riguarda la previsione della domanda e delle vendite (+20%) e per la gestione della capacità produttiva (+12%)**. Si tratta di strumenti organizzativi interni che hanno un impatto anche sui processi produttivi.

Meno frequente è la diffusione di *sistemi integrati* delle funzioni aziendali che riorganizzano complessivamente la catena della fornitura e la logistica (Supply chain management - SCM), la pianificazione della produzione (Enterprise Resource Management - ERP) e la gestione del cliente (Customer Relation Management).

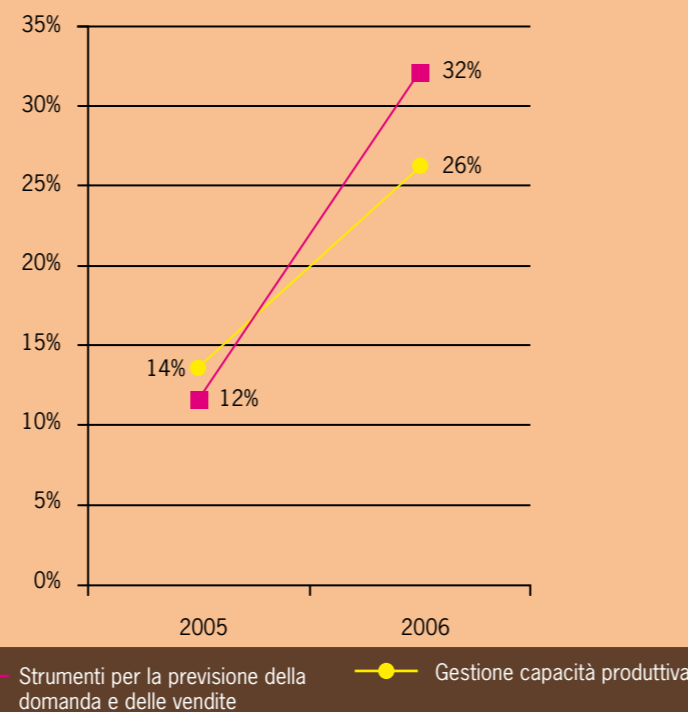
In media il **17%** delle imprese nei settori analizzati ha adottato sistemi di CRM (Customer Relationship Management) importanti nella gestione delle relazioni con il cliente. Il comparto che ne fa più uso è quello turistico con il 19% contro il 16% dell'agroalimentare ed il 15% del multimediale.

Raro è l'utilizzo di SCM (Supply Chain Management) a governo della catena di fornitura che riguarda l'**11%** delle imprese.

L'ERP (Enterprise Resource Planning) è presente nel **17%** delle aziende in regione con significative differenze tra i settori considerati. Il **22%** delle imprese agroalimentari utilizza questi sistemi a fronte dell' 8% di quelle turistiche.



**Settore turismo**  
strumenti per la gestione della produzione



### L'ICT nella gestione delle relazioni interne all'azienda

Capillare è la presenza nelle aziende di strumenti ICT per la *condivisione di informazioni e documenti tra colleghi* a supporto di modelli di comunicazione tradizionali. In media l'**82%** delle aziende nei settori agroalimentari, turismo e multimedia ne fa uso con valori che raggiungono il

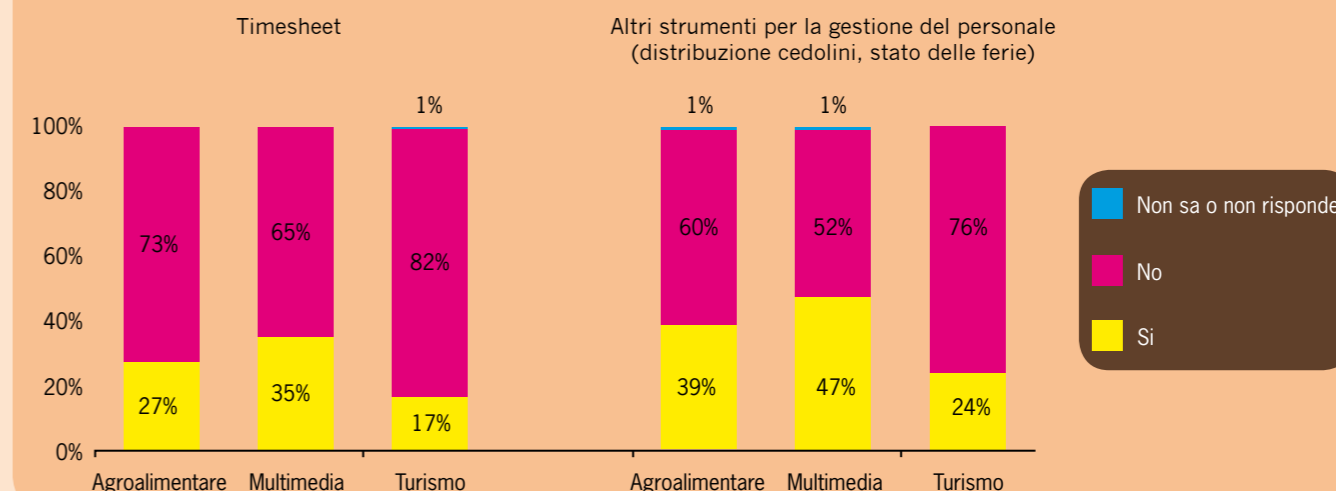
**90%** per le aziende multimediali.

Strumenti innovativi che modificano le modalità di interazione sono raramente presenti. La conference call è praticata dal 10% delle aziende, la videoconferenza dal 8% mentre il 6% fa uso dei forum di discussione.

Buona diffusione infine hanno gli strumenti ICT per la *gestione del personale* maggiormente utilizzati dalle imprese del

settore *multimedia*. 35% sono le aziende in questo settore che effettuano on line la rilevazione dei *timesheet* e 47% sono quelle che distribuiscono on line i *cedolini ed informazioni sullo stato delle ferie*. Meno diffusi sono questi strumenti nelle imprese agroalimentari (rispettivamente 27% e 39%) e del turismo (pari al 17% e 24%).

**Utilizzo del timesheet per il rilevamento delle presenze e di altri strumenti per la gestione del personale (valori % sul totale delle imprese)**



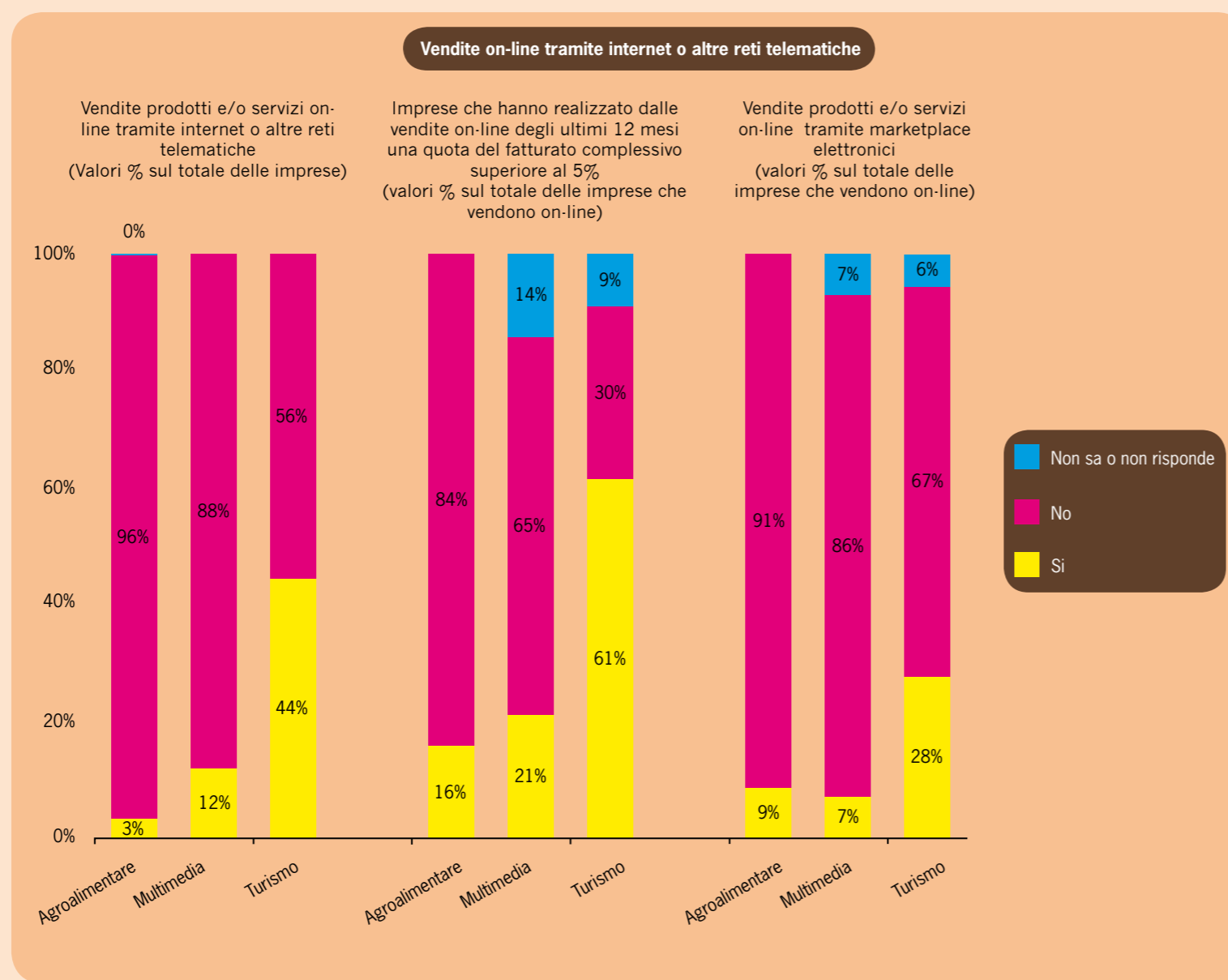
### IL TREND PER IL SETTORE TURISMO:

**+7%** è la crescita dell'utilizzo dell'ICT nella rilevazione dei timesheet dal 2005 al 2006.

## L'e-commerce

Dipendente dalla tipologia di business svolto è l'orientamento delle imprese nei confronti dell'e-commerce. Il **44%** delle aziende del settore del turismo vende prodotti e/o servizi tramite internet o altre reti telematiche. Poche le imprese del settore multimedia (12%) e raramente quelle del settore agroalimentare (3%) utilizzano questo canale.

**61%** sono le imprese nel settore del turismo che ricavano più del 5% del loro fatturato tramite la rete. Frequentemente le imprese del turismo che vendono on line partecipano a market place elettronici (e bay etc.) come dichiarato dal **28%** delle imprese. Rare le imprese negli altri settori che utilizzano questo canale.



## IL TREND PER IL SETTORE TURISMO:



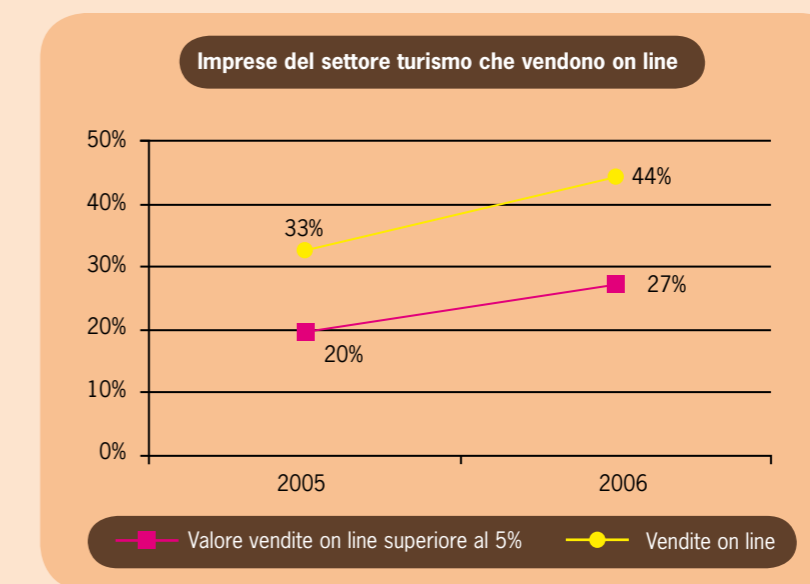
Significativo è l'aumento delle vendite on line e nella loro consistenza dal 2005 al 2006. **+11%** è l'aumento relativo alle imprese che vendono i proprio servizi tramite Internet e **+7%** la crescita di quelle che tramite Internet derivano una quota di fatturato superiore al 5% del totale (in valore).

### Acquisti e pagamenti on line

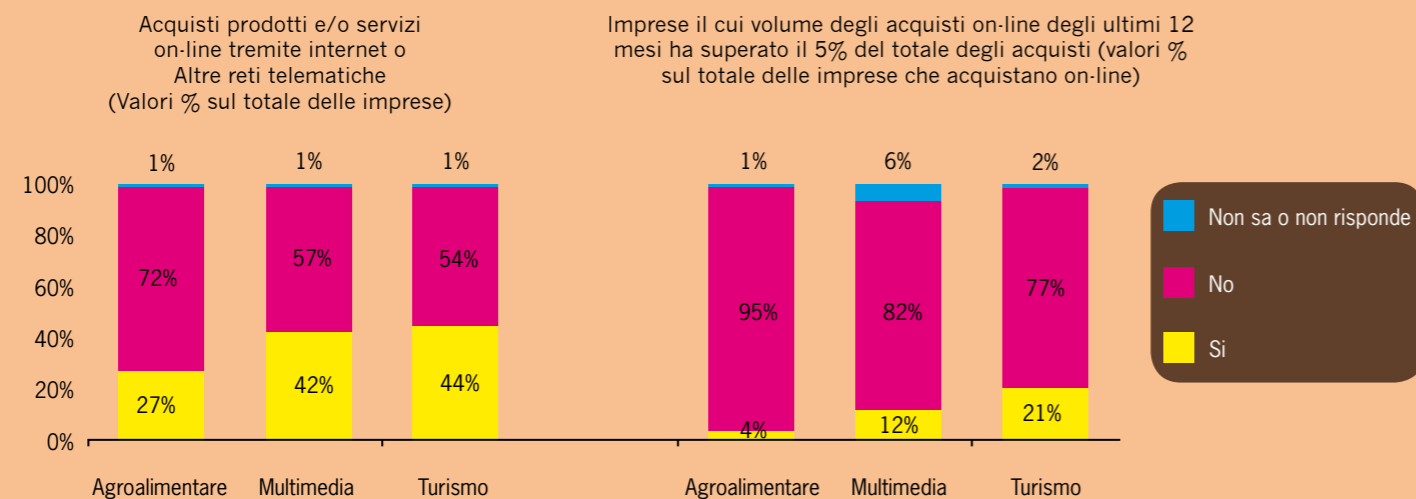
Abbastanza frequente è il ricorso all'acquisto di prodotti e servizi on line da parte delle imprese nei settori considerati effettuata in media dal 35% delle imprese nei settori considerati. Meno accentuate le differenze settoriali rilevate precedentemente e si conferma il maggiore orientamento delle imprese del turismo ad utilizzare il web e le altre reti telematiche anche nell'acquisto di prodotti o servizi. Sono il 44% le aziende del turismo che fanno ricorso a questo canale di approvvigionamento, il 42% quelle del

multimediale mentre scendono al 27% quelle agroalimentari.

Non significativi i volumi di ordini effettuati on line dalle imprese in tutti i settori considerati. Sono il 21% le aziende del turismo i cui ordini on line superano il 5% di quelli complessivi. Negli altri settori tali volumi sono raggiunti dal 12% delle aziende del settore multimedia e sono marginali pari a 4% per quelle dell'agroalimentare.



### Acquisti online tramite internet o altre reti telematiche

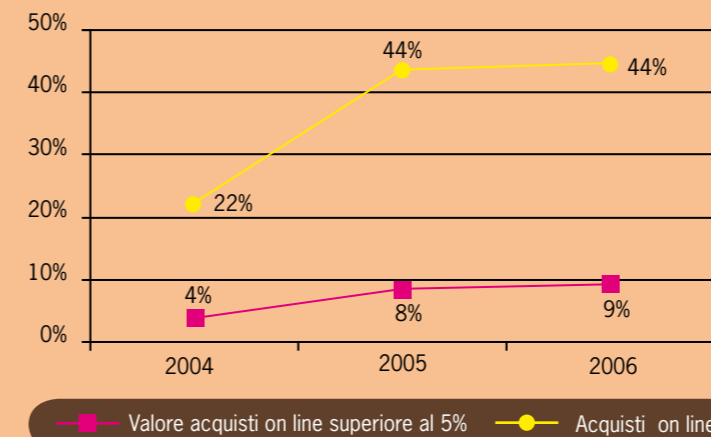


### IL TREND PER IL SETTORE TURISMO:



Dopo il forte aumento tra il 2004 ed il 2005 si stabilizza la percentuale di imprese che fanno acquisti online anche in relazione a volumi di ordini superiori al 5%.

### Andamento della percentuale di imprese del settore turismo che acquistano on line

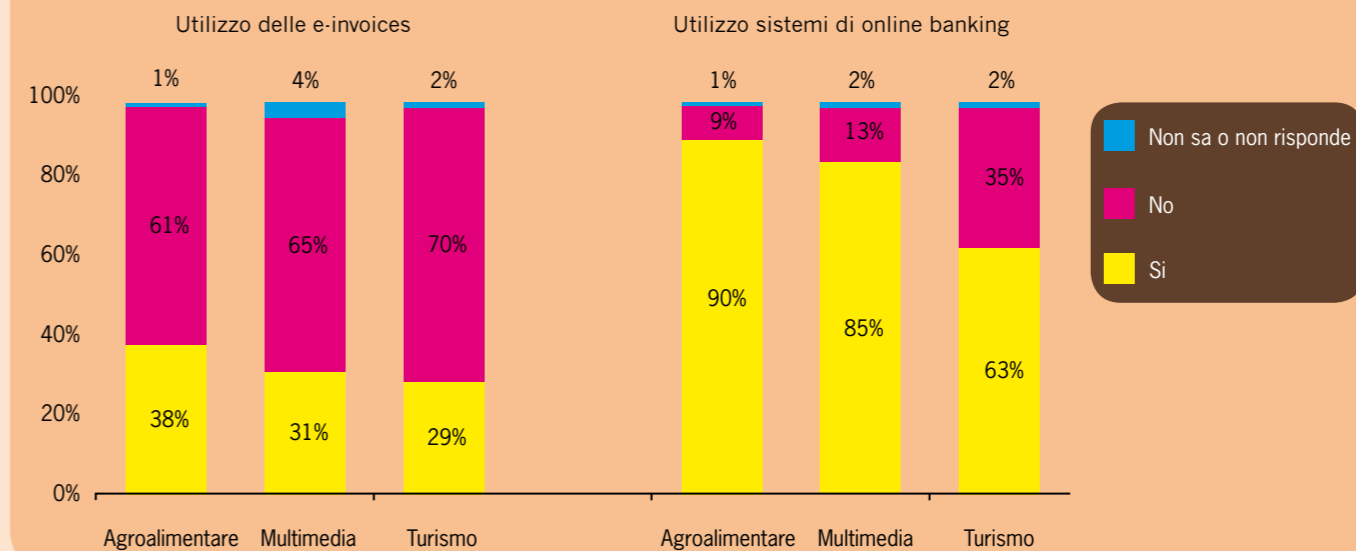


Strettamente connesso alle vendite ed agli acquisti è il tema dei *pagamenti on line*. Permangono delle differenze significative a livello settoriale anche se si inverte la propensione all'utilizzo di strumenti on line tra le imprese nei diversi settori rispetto a quanto rilevato per le vendite e gli acquisti on line. Sono le imprese agroalimentari a farne un uso più diffuso e minore è l'orientamento di quelle turistiche.

Capillare è la presenza di strumenti ICT per l'*online banking*. Il **90%** delle imprese agroalimentari ne fa uso, l'**85%** di quelle del multimedia ed il **63%** di quelle del turismo.

Significativa la tendenza verso l'ottimizzazione dei processi di customer management attraverso l'emissione e/o la gestione di fatture in formato elettronico. Sistemi di *e-invoices* sono utilizzati dal **38%** delle imprese agroalimentari dal **31%** delle imprese del settore multimedia e dal **29%** di quelle del turismo.

### Utilizzo delle e-invoices e dei servizi di on-line banking (Valori % sul totale delle imprese)



## L'ICT nelle funzioni a supporto dell'innovazione

L'utilizzo della telematica in funzioni a supporto dell'innovazione è indicativo della capacità delle imprese ad agire in rete ed a saper cogliere le sollecitazioni provenienti da collaborazioni "a distanza".

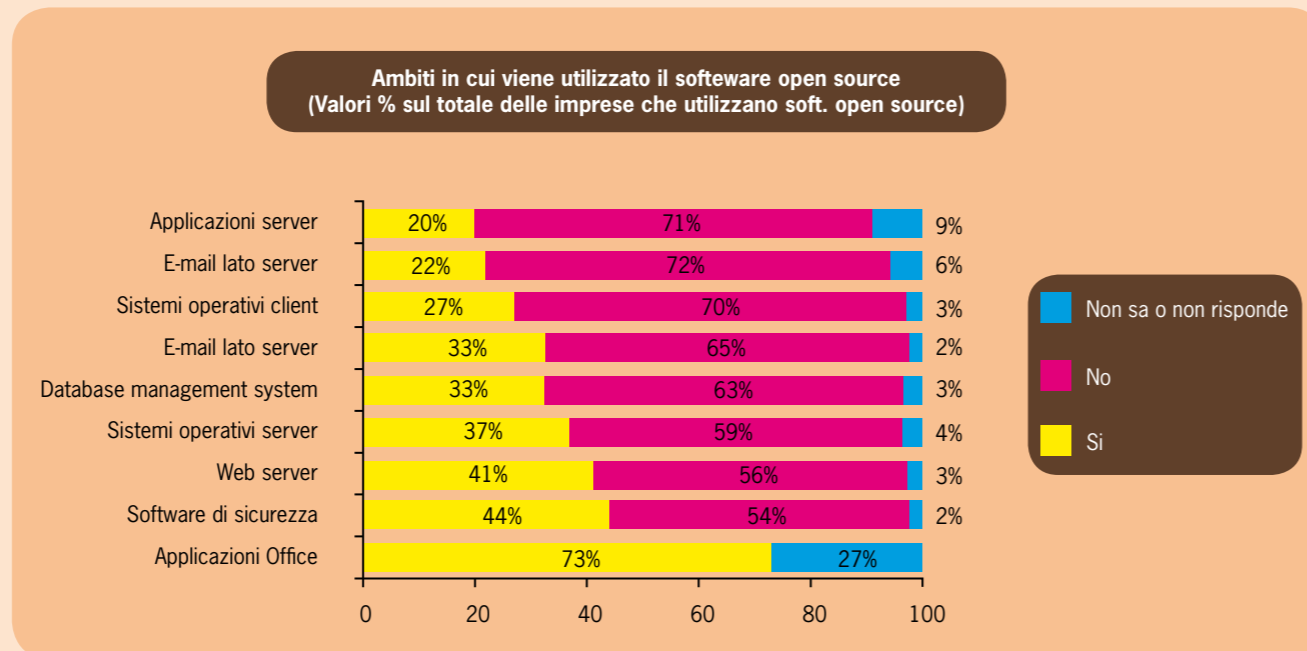
Il **53%** delle imprese nei settori considerati *sviluppa nuovi prodotti o apporta miglioramenti a quelli esistenti in collaborazione con altri*. Tale comportamento viene dichiarato dal 60% delle imprese nel settore del multimedia, dal 49% di quelle dell'agroalimentare e dal 53% di quelle del turismo.

Circa la metà fa uso di Internet per questa attività pari, in media, al **22%**. Particolarmente significative sono le differenze tra i settori: tale comportamento è marginale per le imprese agroalimentari che solo per il 16% fanno uso di questo canale, raggiunge il 27% per quelle multimediali ed il 36% per quelle del turismo. Anche in questo caso la tipologia di business aziendale risulta condizionante.

## Un focus sull'adozione di software open source

In Emilia-Romagna il **21%** delle imprese usano software a codice sorgente aperto nei settori agroalimentare, del turismo e del multimedia. Arrivano al **32%** le imprese multimediali che fanno uso di queste tipologie di software – percentuale molto superiore rispetto a quanto riscontrata negli altri 2 settori (15% per l'agroalimentare e 20% per il turismo). Il **73%** delle imprese che fanno ricorso all'open source lo utilizza per l'*Office automation*. Tali applicativi sono diffusi *capillarmente* tra le piccole aziende del settore agroalimentare e tra le medie imprese del settore del turismo.

Il 41% delle imprese nei settori agroalimentare, multimedia e turismo che utilizza open source lo fa per gestire il web server, il 44% a fini di sicurezza informatica ed il 33% per sistemi di database management system.



Elevata è la media delle installazioni di software a codice sorgente aperto per tutti gli ambiti identificati a supporto dell'idea che superata la barriera verso l'adozione di tali strumenti, ampia sia la loro potenzialità di diffusione all'interno delle aziende.

## Le barriere all'adozione di strumenti ed applicazioni ICT nelle imprese

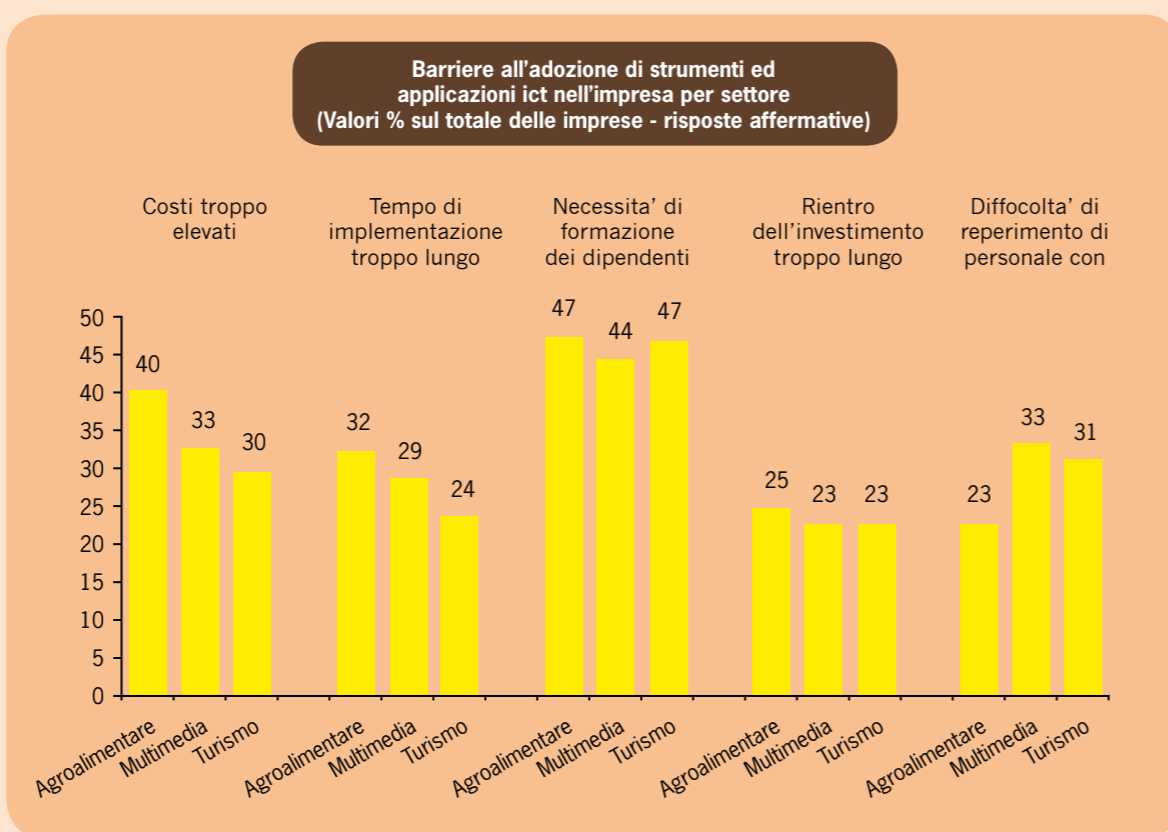
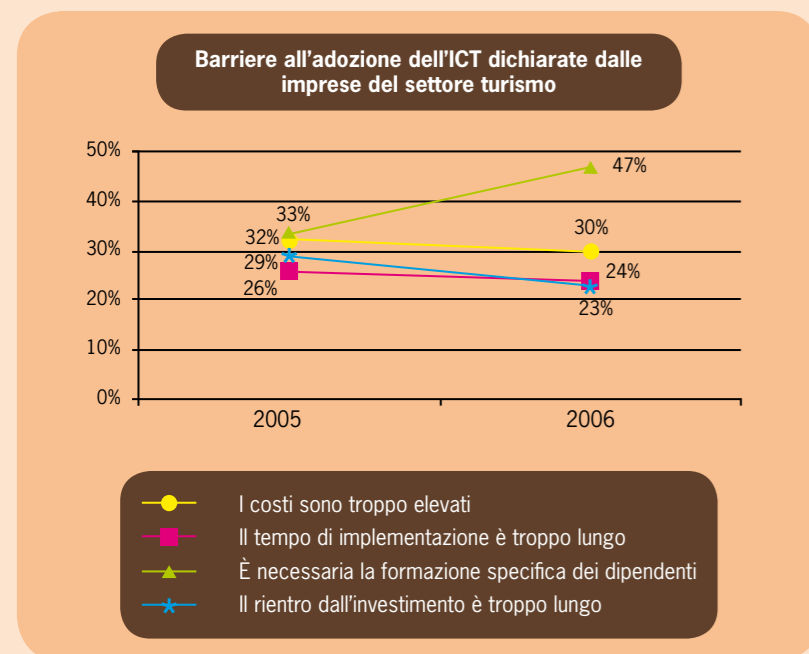
**46%** sono, in media, le imprese che rilevano nella necessità di una formazione dei dipendenti la principale barriera per l'adozione di strumenti ed applicazioni ICT. Seguono i costi troppo elevati dichiarati diffusamente dal 40% delle imprese agroalimentari e con minore frequenza – pari al 33% - dalle imprese multimediali e dal 30% di quelle del turismo. Rilevanti per il 33% delle imprese del multimedia e per il 31% di quelle del turismo la difficoltà di reperimento di personale con competenze ICT.

## Intensità di utilizzo di software open source nelle aziende che lo hanno adottato: % di installazioni open source sul totale installazioni per singolo ambito

Applicazioni Office	37%
Sistemi operativi client	25%
E-mail lato client	57%
Web server	72%
Sistemi operativi server	58%
Applicazioni server	56%
Database management system	51%
Software di sicurezza	73%
E-mail lato server	67%

## II TREND DEL TURISMO

La mancanza di formazione specifica dei dipendenti si accentua come elemento di criticità alla adozione dell'ICT nelle aziende. Aumentano del **+14%** le imprese che dal 2005 al 2006- la segnalano come barriera. Le altre invece sono progressivamente diminuite da un anno all'altro.

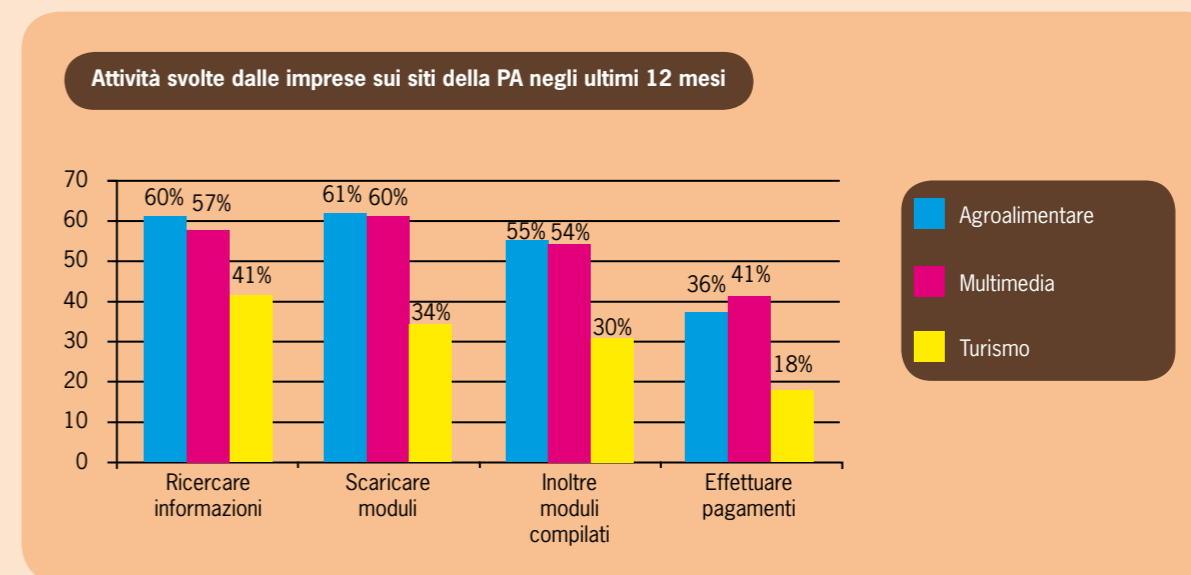


## L'utilizzo dei servizi di e government da parte delle imprese

Il **64%** delle imprese nei settori agroalimentare, turismo ed ICT hanno utilizzato Internet per comunicare con la pubblica Amministrazione negli ultimi 12 mesi. L'**84%** di queste imprese si sono dichiarate soddisfatte dal contatto a conferma dei vantaggi che tale modalità offre.

Il **60%**

delle imprese agroalimentari ricerca informazioni ed il 61% scarica moduli. Un'elevata percentuale di imprese nei settori dell'agroalimentare e del multimedia hanno inoltrato moduli compilati negli ultimi 12 mesi - rispettivamente il 55% ed il 54% delle imprese - a differenza di quelle del settore turismo che si sono attestate al 30%. Il **41%** delle imprese del multimedia effettua pagamenti on line, seguite dalle imprese dell'agroalimentare con il 36% e da solo il 16% di quelle del turismo a conferma di una minore disponibilità a svolgere azioni on line di crescente complessità.

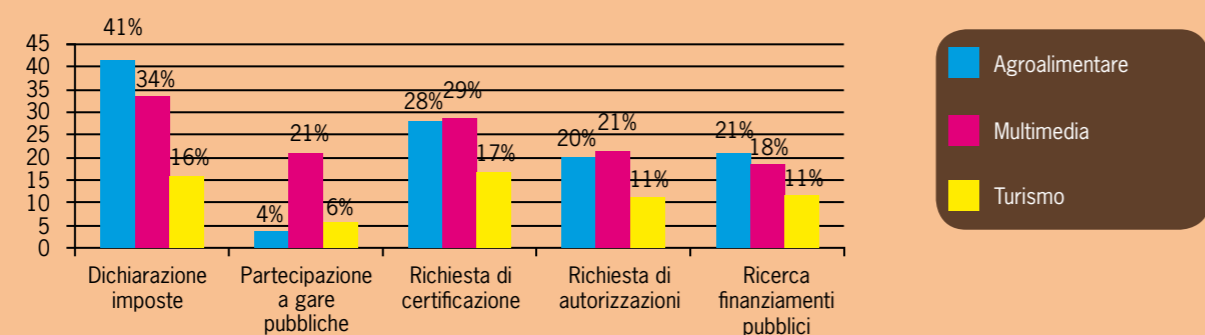


Il **41%**

delle imprese nel settore agroalimentare utilizza i servizi on line relativi alla *dichiarazione delle imposte*. Meno frequente - pari al 34% - è l'utilizzo di tale servizio parte delle imprese del multimedia e da circa il 16% di quelle del turismo.

Non diversa è la situazione per le categorie di servizi offerte frequentemente dagli enti locali: *la richiesta di certificazioni* viene effettuata on line dal **28%** delle imprese agroalimentari e dal **29%** di quelle del multimedia. Anche in questa situazione permane la minore propensione all'utilizzo del web da parte delle imprese del settore *turismo* le quali solo marginalmente sembrano disponibili ad utilizzare modalità nuove nella fruizione dei servizi offerti dalla PA.

Utilizzo dei servizi di e-government da parte delle imprese dei settori agroalimentare, multimedia, turismo in Emilia-Romagna



Il **50%**

delle imprese che operano nel turismo ed il 30% delle imprese del settore agroalimentare e del multimedia indicano la *preferenza per il rapporto personale* come principale motivazione per il mancato utilizzo dei servizi di e government. Altre motivazioni indicate sono la *mancata presenza on line di servizi di effettivo interesse per le imprese* dichiarata dal 20% delle imprese del turismo e dal 18% di quelle dell'agroalimentare seguita dall'*impossibilità di completare on-line l'intero procedimento on line*, evidenziata dal 15% delle imprese del multimedia e dal 16% di quelle del turismo.

Metodologia: la rilevazione ha interessato le imprese emiliano-romagnole con 10 e più addetti di tre settori: agroalimentare, multimedia, turismo. L'universo di riferimento è rappresentato da 1974 imprese operanti in questi settori, ed è stato ricavato dall'8° Censimento Industria e Servizi realizzato dall'ISTAT nel 2001. Il campione è di 396 imprese, stratificate per classe dimensionale e settore, intervistato in modalità telefonica (CATI) nei mesi di dicembre 2006. Ci si è avvalso del DB AIDA – bureau van Dijk come fonte dei nominativi per le imprese. I dati ricavati sono stati riportati all'universo. Il campione è stato costruito in modo da assicurare una rappresentatività a livello regionale con un coefficiente di errore non superiore al 7% ed un intervallo di confidenza del 92,5.



The enterprises in the agro-industry, multimedia and tourism markets show a good usage of ICT applied to all functions in the company cycle. The companies strengthened different business areas according to their business features. Agro-industry and multimedia focused more on ICT production support, while in tourism e-commerce has been preferred. DSL technologies are widespread within enterprises (76% have at least one of DSL connection) and 62% uses connection with a bandwidth over 2Mbps. 74% have a web site where search engines on catalogues and delivery tracking functionality are available. Only in 22% of the enterprises web sites e-commerce transactions are possible. On the production side 77% of the agro-industry enterprises uses ICT tools to manage stocks. The percentage is lower for the companies in the other markets (44% in multimedia and 26% in tourism). ERP (enterprise resource planning) and SCM (Supply chain management) systems are not widespread in the companies in our region. The former are implemented in 17% of the companies, the latter in only 11%. 44% of the tourism enterprises sell goods on line while this activity is not popular within the other markets companies. 44% of the tourism enterprises also buy products and services on line and the same attitude is common to the multimedia ones too (42% of them does it). Less frequent is this activity within the agro-industry companies. Training requirements and lack of skills are the most important barriers to ICT take up in the agro-industry, tourism and multimedia companies in Emilia-Romagna. As regard e-government services tax payment is the most used service followed by the certification and authorisation requests. Trends - available only for tourism companies - showed a general increase since 2004 in the ICT take up in all the business department.

Come ogni anno si è realizzata un'analisi della qualità dei siti web e dei servizi on line offerti dalla Pubblica Amministrazione Locale in Emilia-Romagna. Ne è emersa una fotografia che mostra una consapevolezza ormai diffusa dell'importanza del canale web nella comunicazione con i cittadini e le imprese nell'ambito di un processo ancora in fase di consolidamento. E' evidente lo sforzo delle Pubbliche Amministrazioni a facilitare l'interazione con gli utenti aumentando la trasparenza, la qualità e la reperibilità delle informazioni. Non frequente è la possibilità di svolgere interi procedimenti on line così come poco diffusi sono gli approcci che prevedono l'organizzazione delle informazioni focalizzata sui bisogni dell'utente (eventi della vita, personalizzazione, etc.) e la gestione dei servizi su caratteristiche specifiche dell'utente.(mydossier etc.). Il testo ed il risultato dell'indagine è disponibile su Emilia-Romagna Digitale (<http://www.regionedigitale.net/>) alla sezione "benchmarking e misurazione"

Presenza on line dei Comuni

Il **91%** degli enti locali in Emilia-Romagna ha un sito web con dominio proprio mostrando un aumento rispetto allo scorso anno di **3** punti percentuali.

Dei rimanenti il **5%** ha un sito "ospitato" da un ente pubblico o privato. Il **4%** è invece ancora assente dalla rete. Tra questi vi sono solo **2** Comuni (3 al momento della rilevazione) su 341, come nel 2005; i rimanenti sono forme associative e Comunità Montane.

Qualità generale dei siti on line



**40%** è la soglia raggiunta dalla media di **qualità** complessiva dei siti analizzati nel 2006, che è aumentata rispetto allo scorso anno di **+5** punti percentuali. **Modena, Bologna, Ferrara e Ravenna** superano la media regionale, Parma la eguaglia; Piacenza rimane l'ambito provinciale con il risultato peggiore pur

aumentando, in media, con lo stesso ritmo degli altri ambiti provinciali, scontando una situazione di partenza di svantaggio. **27** sono i Comuni *al di sotto dei 5000 abitanti* che superano la media regionale di qualità raggiungendo la soglia del 50%. (8 nella provincia di Bologna)

*La qualità è misurata per famiglie di indicatori relativi a: e-democracy, trasparenza, multilinguismo, relazionalità del sito, e-procurement, orientamento all'utenza, presenza di uffici particolari. Per ognuna di queste famiglie sono state identificate batterie di indicatori specifici*

Media qualità 2006 - tutti i siti rilevati

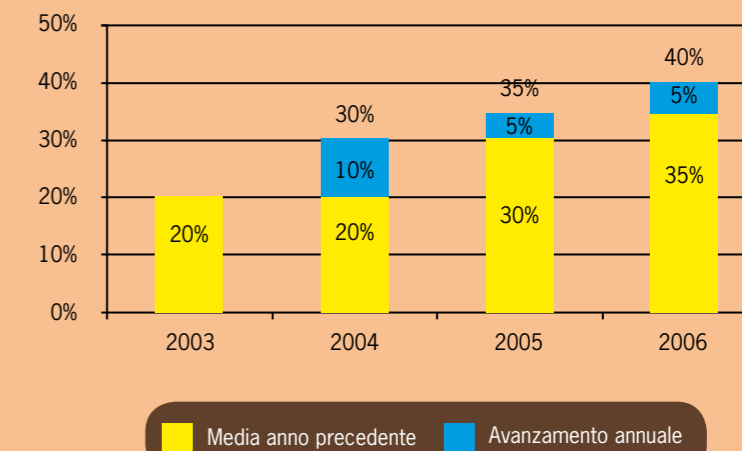


Figura 1: Media complessiva regionale di qualità dei siti web (confronto dal 2003 al 2006)

L'e-democracy (finalizzata al coinvolgimento dei cittadini e delle imprese nell'orientare le scelte delle amministrazioni) evidenzia un interesse crescente tra i Comuni grandi in regione: dal 2005 al 2006 sono raddoppiati i Comuni con più di 50.000 abitanti che si sono dotati di strumenti per la realizzazione di forum e sondaggi on line raggiungendo il **46%**.

Si consolida la disponibilità delle Pubbliche Amministrazioni locali a coinvolgere i cittadini nei processi amministrativi a proprio carico.

**+10%** rispetto al 2005, sono gli enti che mettono on line informazioni per far valere il diritto di accesso agli atti amministrativi, condizione necessaria per verificare procedure e motivazioni che conducono agli esiti di una pratica.

Ad ottobre 2006 sono il **74%** (più che raddoppiati dal 2005) gli enti in regione iscritti alla piattaforma regionale di acquisti <http://www.intercent.it/rer/index.html>, gestita dall'Agenzia Regionale "Intercent-ER". Di questi **185** Comuni, distribuiti su tutto il territorio della regione, hanno effettuato acquisti nei primi 10 mesi del 2006.

Sono solo il **12%** invece i Comuni che presentano pagine web in lingua straniera. Tra questi il tutti i Comuni grandi (> 50.000 abitanti) che offrono informazioni turistiche in lingue europee.

Diffusa ed in crescita è la presenza di uffici virtuali corrispondenti a servizi specifici (Sistemi Informativi Territoriali, Sportello Unico Attività Produttive, Sportello Unico Edilizia<sup>1</sup>).

Tendono ad aumentare i siti che presentano informazioni organizzate in forma innovativa più vicina alle necessità degli utenti. Sono il **12%** gli enti in Emilia-Romagna che hanno organizzato le informazioni disponibili per eventi della vita o per personalizzazione (sono una donna, uno studente, un anziano etc.). Il **77%** dei Comuni grandi ha adottato uno più di questi approcci, rari gli enti di dimensioni inferiori

**+8** rispetto al 2005

<sup>1</sup>Il SUE nel 2005 non era oggetto di misurazione e quindi non è stato possibile elaborare dei dati di comparazione)



+11% l'aumento di enti dotati di uffici SUAP passati dal 45% al 56%, +7% la crescita dei SIT presenti in 1 Comune su 4 circa. TUTTI i Comuni grandi hanno istituito questi uffici e, dal 2005 al 2006, sono aumentati significativamente i siti realizzati dalle forme associative - +10% - passati dal 6% al 16%.

### L'interattività dei servizi on line

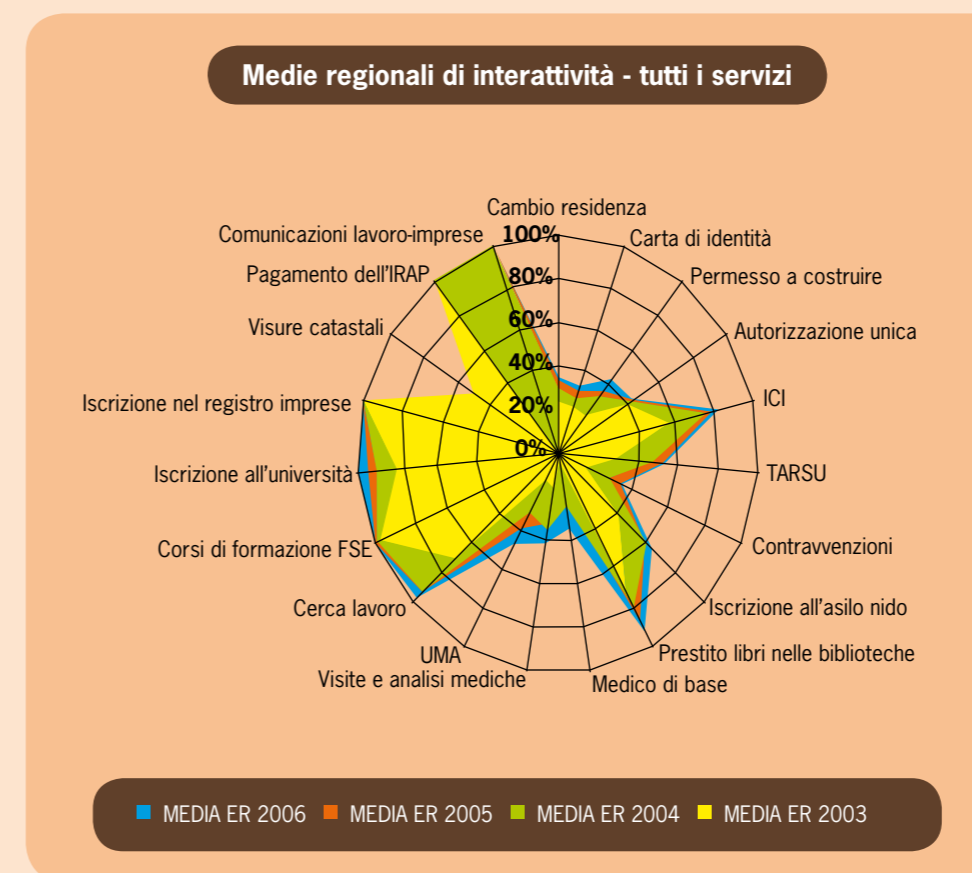


Figura 2: Media complessiva regionale di interattività dei siti web (confronto dal 2003 al 2006)

La metodologia di misurazione dell'interattività è quella di benchmarking eEurope, arricchita da altre misurazioni tendenti alla valutazione della completezza, dell'eshaustività e della personalizzazione del servizio.

**63%** è la media di interattività dei 19 servizi on line misurati nel 2006

**=** aumentata – di 1 punto percentuale – rispetto al 2005<sup>1</sup>. Sono i servizi con un bacino di utenza provinciale, o riferiti a pagamenti, quelli che presentano i livelli di interattività più elevati mentre per i Comuni è evidente la difficoltà a rendere disponibili servizi pienamente interattivi (che prevedono almeno la possibilità di inoltrare moduli compilati).

**=** Aumentano lievemente i Comuni che offrono servizi interattivi (almeno al livello 3 di eEurope). **125 (+2)** rispetto al 2005 sono i Comuni quelli che offrono da 2 a 3 servizi interattivi e sono **3 (+2)** quelli che invece rendono disponibili on line 5 servizi interattivi o più.

**Modena, Argenta e Riccione** sono i Comuni con il maggior numero di servizi interattivi on line.

comuni RER  
numero servizi interattivi 2006

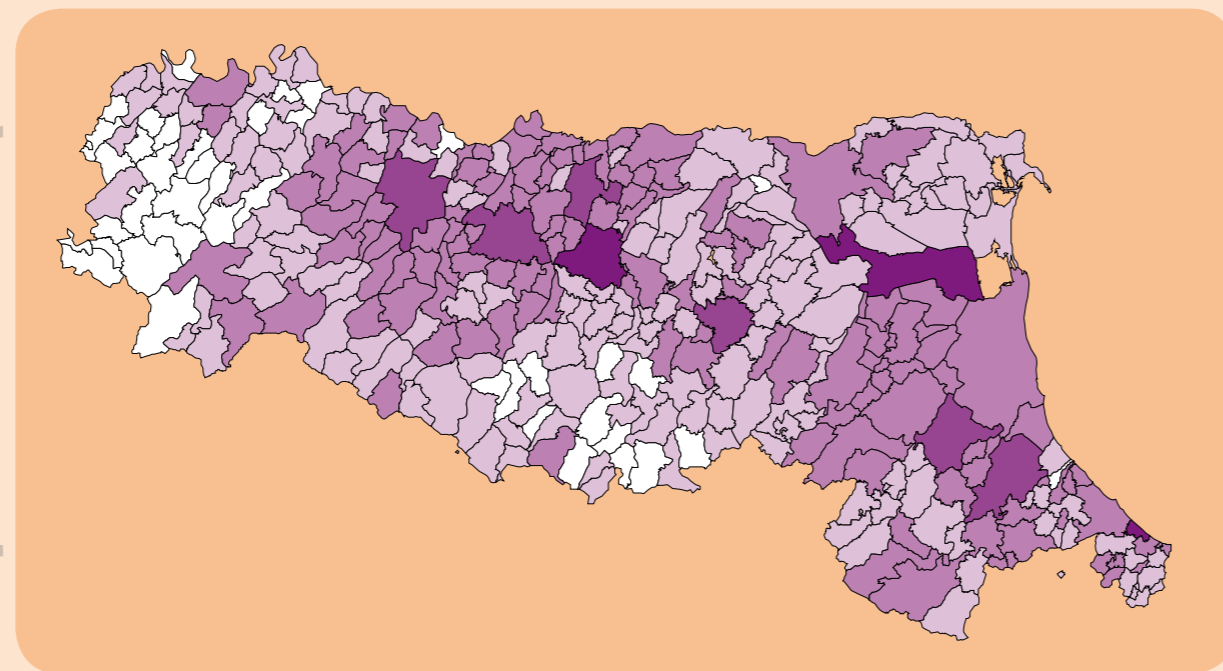
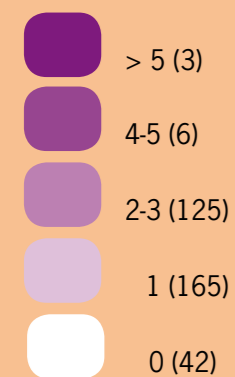


Figura 3 - Numero di servizi interattivi a livello comunale nel 2006

<sup>1</sup> I servizi selezionati fanno riferimento a quelli comparabili con la metodologia e-Europe e comunque quelli maggiormente rappresentativi per la Pubblica amministrazione locale.

A livello 3 di eEurope si trovano il **90%** dei Comuni (+ 4% rispetto al 2005)

per il prestito libri nelle biblioteche, il **48%** dei Comuni per l'accertamento e pagamento dell'ICI on line,



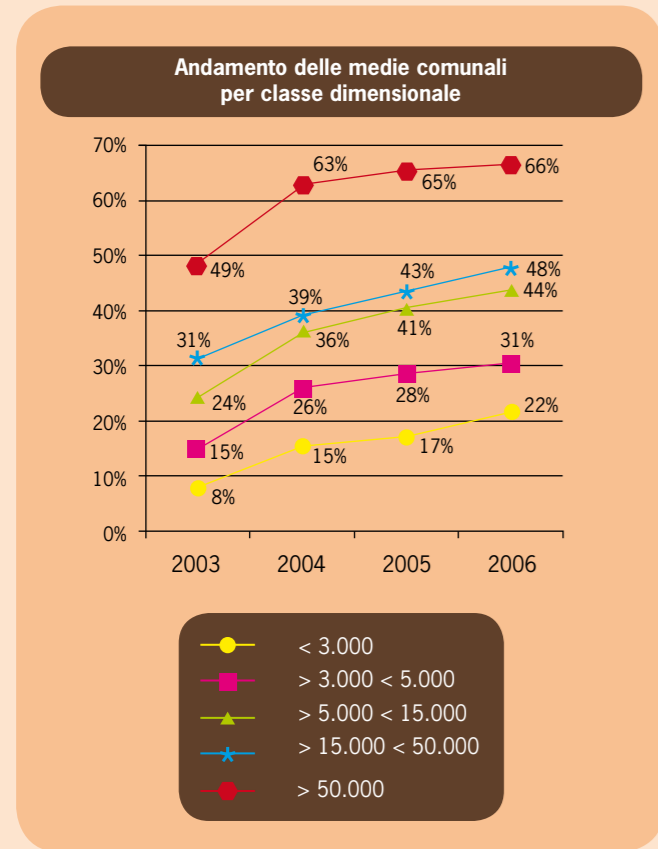
**=** (+ **2%** rispetto al 2005) ed il 15% dei Comuni l'accertamento e pagamento della TARSU/TIA

**-** (in calo rispetto al 2005)

Sono le aree provinciali di **Parma (58%)** e **Reggio Emilia (56%)** quelle che mostrano i livelli medi più alti di interattività per i servizi rilevati. **Bologna** con **+5%** (dal 48% a 53%) e **Ferrara** con **+7** (dal 45 al 52%) quelle che mostrano le crescite più significative dal 2005 al 2006.

**+5%** nei Comuni medio-grandi (che raggiungono il 48%) e +5% in quelli micro (attestati al 22%), sono gli aumenti più rilevanti dei livelli di interattività per classi dimensionali di Comuni. I Comuni grandi rimangono invariati anche se a livelli elevati (66%), invece lievi aumenti si registrano nei Comuni medi (44%, +3) e piccoli (31%, +3).

Diminuisce la **coesione territoriale nell'offerta di servizi on line per cittadini ed imprese tra il 2003 e il 2006**. In tutte le aree provinciali – con intensità differenti – la crescita del grado d'interattività e di complessità dei servizi disponibili on line si è accompagnata ad una diminuzione dell'omogeneità con la quale i servizi vengono resi disponibili sul territorio. Si prefigura cioè una "disparità" da un territorio all'altro per numero di servizi disponibili on line e livello di sofisticazione.



La presenza di un buon livello di interattività non sempre si accompagna alla presenza di servizi completi dotati cioè di strumenti accessori per garantire all'utente la maggior informazione possibile sullo stato della propria pratica (tracking on line, ricerca da DB). La quasi totalità degli enti competenti erogano una o più fasi del prestito bibliotecario on line. Il **57%** offre anche servizi aggiuntivi come la presenza di sistemi di autenticazione dell'utente, o la comunicazione della data prevista per la disponibilità del libro. Pochi sono gli enti che consentono di svolgere on line tutte le fasi del procedimento. La maggior parte permette di realizzarne SOLO alcune.

*L'esaustività verifica la presenza di tutti gli indicatori dell'interattività indipendentemente dal livello di eEurope raggiunto. Ad esempio se un servizio si attesta al livello 4 di interattività, esso sarà considerato anche esaustivo se vedrà verificati gli indicatori dei livelli 1, 2 e 3.*

**70%** (+2 rispetto al 2005), è la media dell'esaustività dei servizi on line offerti in regione grazie ad una maggiore disponibilità di moduli on line relativi ai diversi servizi. Pochi complessivamente sono ancora i servizi di competenza comunale che consentono l'inoltro di moduli compilati e/o il pagamento e la realizzazione delle fasi precedenti on line.

Nel **48%** dei Comuni è possibile inviare i propri dati e/o effettuare il pagamento per il servizio ICI. Solo nel **5%** dei casi però si riesce a svolgere l'intero procedimento on line. Nel **15%** dei Comuni è possibile pagare la Tarsu/Tia on line. Tra questi nel **67%** dei casi si riesce a svolgere l'intero procedimento on line.

Classificazione per servizi ed esaustività	Servizi classificati nelle varie categorie (realmente interattivi)
<b>Il servizio on-line è generalmente esaustivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Immatricolazione all'Università</li> <li>Iscrizione nel registro delle imprese</li> <li>Pagamento IRAP</li> <li>Comunicazioni riguardanti il lavoro</li> <li>Prestito libri nelle Biblioteche</li> </ul>
<b>Tanti enti offrono il servizio on-line che generalmente è poco esaustivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ricerca offerte di lavoro</li> <li>Accertamento e pagamento ICI</li> <li>Ricerca corsi di formazione</li> </ul>
<b>Pochi enti offrono il servizio on-line che è generalmente esaustivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autorizzazione unica SUAP</li> <li>Carburante agevolato UMA</li> <li>Iscrizione all'Asilo</li> <li>Cambio di residenza</li> <li>Accertamento e pagamento TARSU</li> <li>Carta di identità</li> </ul>
<b>Pochi enti offrono il servizio on-line che è generalmente poco esaustivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pagamento delle contravvenzioni</li> <li>Permesso a costruire</li> <li>Prenotazione visite ed analisi</li> </ul>
<b>Il servizio non è interattivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scelta del medico di base</li> <li>Visure catastali</li> <li>Pagamento IRAP</li> </ul>

Servizi considerati classificati per livello di esaustività rilevato mediante l'analisi dei siti

E' frequente per i servizi effettivamente interattivi (almeno al livello 3 di eEurope) la presenza di strumenti per la gestione personalizzata dei rapporti con i cittadini e le imprese. Tra i servizi personalizzati **il riconoscimento dell'utente** per accedere al servizio è presente nel **99%** dei casi per l'autorizzazione unica, nel **97%** nell'accertamento ed il pagamento ICI e nel **94%** dei casi per il permesso a costruire. Diffusi risultano anche gli strumenti per la verifica dello **stato di avanzamento delle pratiche (tracking)** e **dell'archivio storico**. Tra i servizi effettivamente interattivi o che prevedono strumenti di autenticazione rendono disponibile il tracking on line o al consultazione dell'archivio storico il **99%** dei servizi relativi all'autorizzazione unica, l'**85%** di quelli per l'iscrizione all'asilo nido, l'**82%** di quelli relativi al permesso a costruire ed il **75%** di quelli relativi al pagamento della TARSU/TIA.

Minima è la presenza di sistemi per **l'invio di scadenze o di altre informazioni via sms** agli utenti reperibili solo in **3** servizi su **10**.

L'analisi del fattore "personalizzazione del servizio" è stata realizzata sui siti che si trovano in almeno una di queste condizioni:

- hanno un sistema di autenticazione che fa accedere ad una sezione del sito riservato ai soli possessori di sistemi di identificazione (id o psw, smart card o simili)
- hanno, indipendentemente dalla presenza di un sistema di identificazione, servizi interattivi (almeno al livello 3 – invio on line della domanda)

L'usabilità misura la semplicità e qualità dell'interazione con i siti web e la facilità di reperimento dei servizi. Sono stati verificati per i siti web: la presenza di indicatori quali possibilità di scaricare reader e viewer vari, la presenza della mappa del sito, di motori di ricerca interno al sito funzionanti con una o più parole, l'indicazione dei percorsi di navigazione realizzati, la presenza di un'impostazione grafica uguale per tutto il sito, i link all'home page in ogni pagina del sito. La reperibilità dei servizi si riferisce invece alla possibilità di raggiungere il servizio con meno di 5 o più click e con modalità alternative più complesse

### L'usabilità dei servizi on line

L'attenzione verso l'usabilità dei siti e dei servizi on line è molto diffusa in regione.

**53%** dei siti web presenta un motore di ricerca interno al sito funzionante con una parola, l'**84%** dei siti ha una grafica omogenea su tutto il sito ed il collegamento alla home in ogni pagina.

Il **55%** dei Comuni ha omogeneizzato la grafica nel sito e dotato i propri siti di molteplici strumenti che agevolano la navigazione e rendono più "facile" trovare informazioni e servizi, tra i quali la presenza di motori funzionanti con una o più parole, tools per scaricare e leggere documenti e moduli e per "tracciare" il percorso di navigazione.

Facilmente reperibili risultano anche i siti dei servizi presi in esame: il permesso a costruire risulta reperibile in meno di 5 click nell'**83%** dei Comuni, il pagamento dell'ICI nell'**87%** e molti servizi di competenza sovracomunale (Corsi di formazione dell'FSE, Iscrizione nel registro imprese, Comunicazioni lavoro, Visure catastali, Cerca lavoro, Pagamento IRAP) sono facilmente reperibili in **TUTTI** gli enti di competenza.

Complessivamente **85** Comuni in regione presentano uno o più servizi raggiungibili in meno di 5 click. Di questi **41** hanno **TUTTI** i servizi di loro competenza facilmente reperibili.

#### Comuni RER indice di facilità reperimento servizio

100%	(85)
75-99%	(175)
50-74%	(56)
25-49%	(10)
1-24%	(7)
n.a (nessun servizio sul sito)	(8)

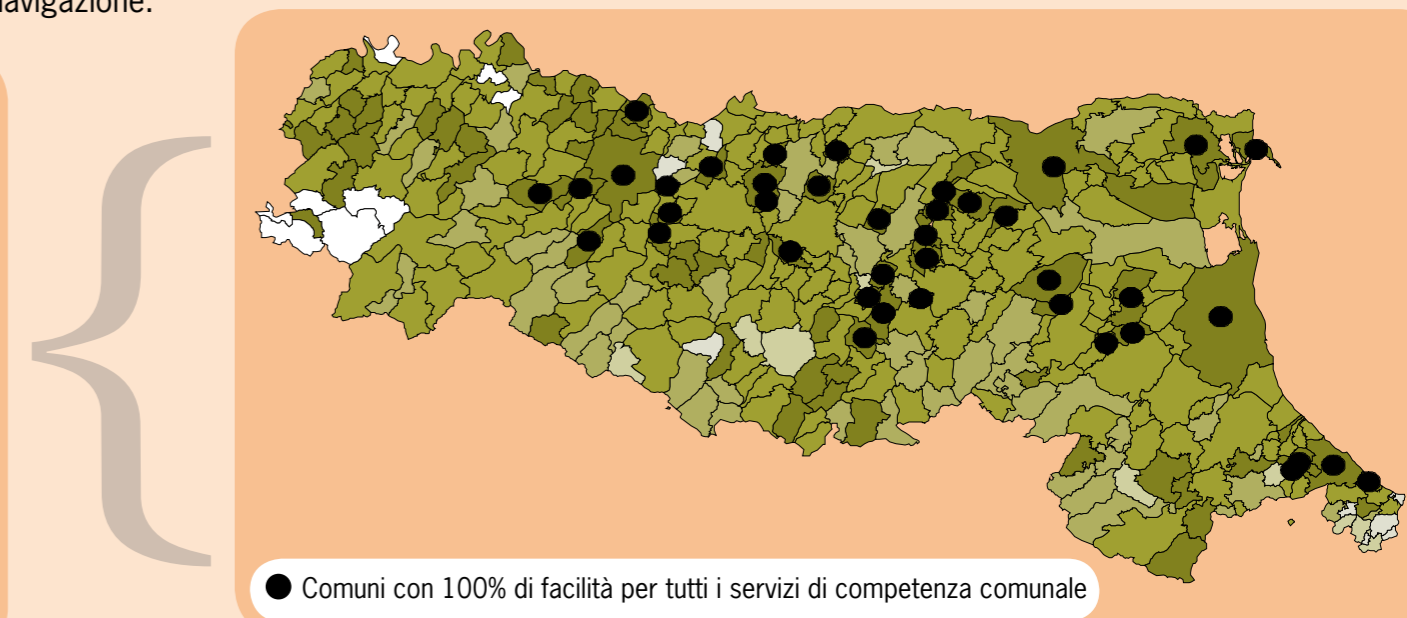


Figura 6 - Indice di facilità di reperimento dei servizi di sola competenza comunale (2006)

## L'accessibilità

l' **85%** dei Comuni grandi ha inserito nei propri siti il Bollino W3C almeno al livello A o superiori.

Il **56%** delle Province hanno il Bollino Xhtml ed il Bollino CSS a garanzia dell'accessibilità del sito.

Meno frequente è la possibilità di navigare il sito con la tastiera – disponibile nel **14%** dei Comuni medio-grandi, o di ingrandire i caratteri che è praticabile nel **23%** dei Comuni grandi.

Pochi sono ancora i siti che risultano validi con il software di verifica della correttezza dell' XHTML.

*L'accessibilità è stata misurata verificando la presenza di indicatori "oggettivi" di accessibilità (bollino W3C livello A o superiori, bollino Css, Xhtml, dichiarazione di accessibilità, etc.) ed "empirici", quali la possibilità di navigare con tastiera, di ingrandire i caratteri, la validazione con software del linguaggio xhtml. La valutazione è fatta per tutti i siti della P A locale e per un campione di servizi on line*

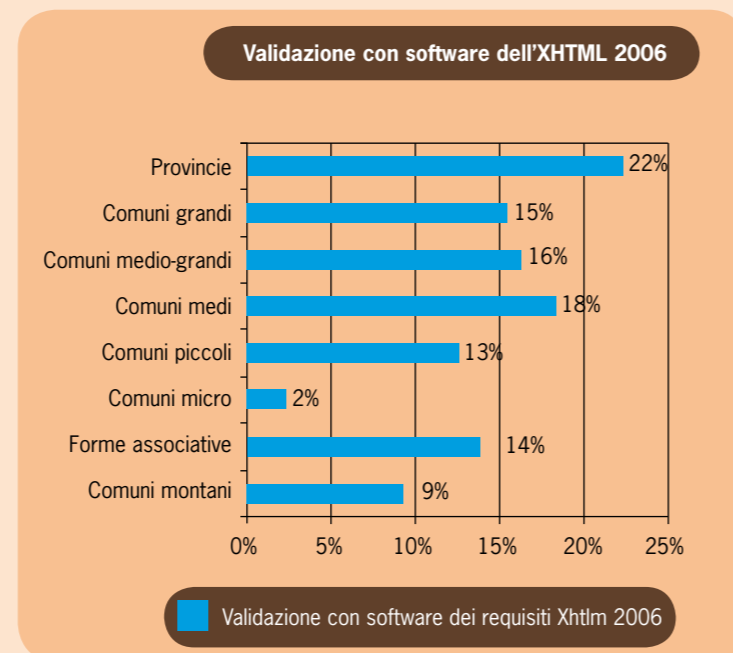


Figura 7 – Comuni che hanno il sito accessibile secondo il software di validazione dell'xhtml

## La multicanalità

Solo l'**11%** dei Comuni emiliano-romagnoli presentano uno o più canali alternativi di accesso ai servizi di informazione sull'attività dell'Ente Locale, quasi tutti collocati nelle aree di pianura.

Sono i *Comuni grandi* quelli che maggiormente si orientano verso la multicanalità: nel 2006 il 62% di loro era dotato di tali sistemi.



**+24**

l' aumento in punti percentuali rispetto 2005.

Il telefono cellulare con l'invio sms è il canale alternativo al web più diffuso.

*La multicanalità è stata misurata verificando la presenza di canali alternativi e cioè numero verde, call center, SMS e Digitale Terrestre, per i quali si è rilevato inoltre se possono essere utilizzati per accedere a tutta l'attività dell'ente o solo ad alcune attività specifiche.*



The benchmarking of the quality of the public administration web sites and of services in the region indicate a widespread awareness of the relevance of ICT in the management of the relation between PA and final users though many features still need to be consolidated. In brief some features emerged by the analysis: 91% of public administrations in the region are on line with their own or hosted website. The general quality of websites reached this year the 40% with some remarkable results: the doubling from 2005 in the availability of forum and pooling systems on line in municipalities over 50.000 and the percentage of subscribed local public administration to the regional e-procurement platform that in 2006

peaked at 74%. 63% is the average level of e-government services interactivity calculated over the 19 most popular ones. Not many are the Municipalities with more than 5 services at least at level 3 of e-Europe whilst 125 offer at least 1 service at level 3. Unfortunately in the last 4 years the homogeneity of the sophistication level of the on line services weakened in the regional territory and efforts will be made to contrast this trend. Citizens living in rural areas and/or in small municipalities are more likely exposed to digital divides. The provision of personalised services is flowering in the region especially for the most popular services.

## **Credits**

*Autori*

**Redazione a cura della** • Direzione Generale Centrale Organizzazione , Personale, Sistemi informativi e Telematica - Regione Emilia-Romagna  
**Chiara Mancini, Marco Mancini, Lucia Stagni, Sandra Lotti**

## **Fonti**

I dati della sezione “imprese” e “banda larga” provengono dalle indagini condotte dalla Regione Emilia-Romagna in collaborazione con Nomisma spa e Osservatorio banda larga Between;

I dati della sezione “cittadini” fanno riferimento al modulo ICT dell’indagine Multiscopo-Aspetti della vita- 2006 condotta dall’ISTAT

I dati della sezione “Imprese ed addetti IT” dal rapporto prodotto da ESeC (Economic Statistics e-Center) “Il settore IT nelle Regioni d’Europa” Rapporto 2006 Le imprese e l’occupazione dell’Information Technology

## **Info**

[progeur@regione.emilia-romagna.it](mailto:progeur@regione.emilia-romagna.it)

[http://www.regionedigitale.net/wcm/erdigitale/pagine/pagina\\_benchmarking.htm](http://www.regionedigitale.net/wcm/erdigitale/pagine/pagina_benchmarking.htm)