

CNEL
Consiglio Nazionale dell'Economia e del Lavoro

Osservazioni e Proposte

su

L'Information Communication Technology
come fattore di crescita del Paese

Assemblea, 29 novembre 2011

INDICE

Iter del documento	3
Premessa	4
1. L'ICT COME FATTORE DI SVILUPPO	5
1.1 Il contributo della digital economy alla crescita economica	5
1.2 Un confronto internazionale: l'Agenda Digitale Europea.....	6
1.3 La diffusione dell'ICT in Italia e le cause dei ritardi	7
2. IL MERCATO DELL' ICT E LE DIFFICOLTÀ DELL'INDUSTRIA DEL SETTORE.....	9
3. LA DIGITALIZZAZIONE DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE COME FATTORE TRAINANTE	10
3.1 Servizi per le imprese.....	11
3.2 Servizi per la sanità.....	12
3.3 Servizi per la scuola	13
3.4 Servizi per la giustizia.....	14
3.5 Servizi per il fisco-L'Agenzia delle Dogane.....	15
4. L' ICT NELLE IMPRESE ITALIANE.....	17
5. LE INFRASTRUTTURE DI RETE: IL DIGITAL DIVIDE E LE PROSPETTIVE PROSPETTIVE DELLE NUOVE RETI A BANDA ULTRALARGA (NGN)	19
6. L'USO DELL'ICT NELLE FAMIGLIE E LA COMPETENZA INFORMATICA	21
7. L'ICT E IL LAVORO.....	21
8. LE PROPOSTE	24
Allegato 1.....	27

Iter del documento

Il presente testo di Osservazioni e Proposte è predisposto dal CNEL in ottemperanza all'art. 10 della Legge n. 936/1986 recante "Norme sul Consiglio Nazionale dell'Economia e del Lavoro".

L'istruttoria del documento è stata curata, nell'ambito della IV Commissione per le reti infrastrutturali, i trasporti, le politiche energetiche e l'ambiente, dal Gruppo di lavoro denominato "Reti e Servizi Digitali", coordinato dalla Consigliera Paola Manacorda, anche avvalendosi di audizioni tenute in sede nei mesi di maggio e giugno con rappresentanti qualificati del settore, ai quali va il ringrazia per il contributo offerto.¹

Lo schema è stato esaminato dalla Commissione nelle sedute del 8 giugno e del 7 luglio ed è stato approvato in via definitiva nella seduta del 9 novembre 2011.

Il documento è stato approvato dall'Assemblea del CNEL nella seduta del 29 novembre 2011.

¹ AbiLab; Agenzia Dogane, Almaviva, ANP/FP-CIDA (Ass. naz. dirigenti e alte professionalità della scuola), AssiDipost – Federmanager; Assinform; Assintel; CGIL; Confcooperative – Elabora; Confindustria; CSIT (Confindustria Servizi Innovativi e Tecnologici); Digit PA; Federfarma, Federfarma – Promofarma; Ferrovie dello Stato; FIMMG; FISTEL-CISL; FOFI (Federazione Ordini Farmacisti Italiani), Legacoop; Ministero Giustizia; Ordine dei medici; Poste Italiane; Postel Spa, Prospera, UILCOM-UIL. Inoltre è stato inviato un questionario on-line a 40 personalità del settore ICT al fine di raccoglierne analisi e suggerimenti.

Premessa

Questo Documento di Osservazioni e Proposte nasce dalla considerazione che il periodo che stiamo attraversando richiede a tutti riflessioni approfondite sul futuro del nostro paese.

Tutto il mondo occidentale, infatti, e l'Italia non certo in misura marginale, vive una triplice crisi:

- economica.
- sociale
- ambientale.

Al netto dei fenomeni speculativi, che certamente esistono, vi è la diffusa sensazione che l'attuale modello di sviluppo, portato in questi ultimi anni alle sue estreme potenzialità, non sia più in grado di assicurare il benessere economico, la coesione sociale e la protezione ambientale che hanno in passato caratterizzato le economie occidentali.

Tutti si interrogano dunque su come uscire dalla crisi e nessuno, Governi, parti sociali, movimenti di cittadini, ha ricette facili in materia. I cambiamenti epocali, (ed è indubbio che quello a cui stiamo assistendo lo è) richiedono tempi lunghi per investire intere società, e non possono nemmeno essere totalmente impostati dai singoli Governi. Se la politica ha indubbiamente il compito di interpretare le richieste della società e di suggerire e costruire risposte adeguate, gli attori sociali, organizzati o no, hanno la responsabilità di avanzare richieste tra di loro compatibili e di costruire, gradualmente, una cultura del cambiamento che massimizzi i benefici per la maggioranza dei cittadini, superando gli egoismi individuali, corporativi, di ceto sociale.

Il CNEL è istituzionalmente impegnato nel fornire un contributo a questa riflessione, avanzando proposte concrete su temi come la sostenibilità ambientale, la riforma dello stato sociale, la lotta agli sprechi e alle inefficienze.

Mentre si avvertono i primi segnali della consapevolezza di questa necessità di cambiamento del modello di sviluppo, non tutti gli strumenti sono stati messi a fuoco. In particolare si ha l'impressione che nel nostro paese, a livello politico, manchi la consapevolezza di quanto la cosiddetta "economia della conoscenza" possa contribuire ad uno sviluppo equo e sostenibile.

Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (comunemente indicate come ICT) possono invece fornire questo contributo attraverso diversi meccanismi:

- . un contributo **alla crescita economica**, attraverso l'aumento della produttività, della competitività delle imprese, dell'efficienza della pubblica amministrazione, della riduzione degli sprechi e dell'aumento di occupazione qualificata;
- . un contributo **all'equità e alla coesione sociale**, attraverso un aumento della trasparenza e del controllo democratico sulle istituzioni, delle pari opportunità di tutti i cittadini nell'accesso alle informazioni e infine, ultimo ma non meno importante, nell'assicurare sbocchi lavorativi ad una intera generazione di giovani che non è oggi in condizione di intravederli;
- . un contributo **alla sostenibilità ambientale**, sia attraverso applicazioni specifiche (reti elettriche intelligenti per un uso razionale dell'energia, monitoraggio ambientale in tutte le sue componenti, infomobilità, gestione del ciclo dei rifiuti) sia attraverso interventi infrastrutturali "leggeri" che a differenza di altri non generano rifiuto da parte delle popolazioni interessate.

Per tutti questi motivi è necessario che entri nella cultura politica la consapevolezza che investire nell'ICT non è un costo a fondo perduto, ma un investimento nel futuro del Paese. E' parimenti necessario che tutte le componenti della società, a partire dal sistema formativo per finire a quello del mercato del lavoro, si attrezzino per cogliere questa opportunità, senza la quale il paese, **sesta economia del mondo ma 51-esima economia digitale**, rischia di perdere la sfida di uno sviluppo davvero moderno e degno del suo importante passato.

Il Cnel ritiene che i tre contributi sopra menzionati meritino un'attenzione specifica e vadano approfonditi con analisi puntuali, anche al fine di assegnare loro dei valori misurabili. La Commissione competente si impegna pertanto a proseguire queste analisi nel corso della Consigliatura. In particolare, tenuto conto dell'importanza del tema, la Commissione intende promuovere, nel corso del 2012, un seminario di riflessione sul rapporto tra ICT e lavoro, anche in collaborazione con la II Commissione.

1. L'ICT COME FATTORE DI SVILUPPO

1.1 Il contributo della digital economy alla crescita economica

E' ormai dimostrato che vi è una correlazione positiva, empiricamente verificata, tra la diffusione di ICT in un paese e il suo sviluppo economico.

Questa correlazione è alla base di iniziative strategiche di respiro nazionale che sono state assunte da tutte le economie avanzate negli ultimi anni². Anche l'Italia ha approvato dei documenti di piano che avrebbero dovuto portarla in breve tempo ad allinearsi con le altre economie avanzate³ ma, come si vedrà meglio inseguito, a tali iniziative di piano non sempre hanno fatto seguito le misure conseguenti: investimenti pubblici e stimolo a quelli privati, adeguamenti normativi, iniziative di sostegno all'industria del settore e alla domanda.

E' noto che l'economia digitale è in buona parte, anche se non esclusivamente, sostenuta dai servizi erogati attraverso la piattaforma Internet, le altre dimensioni del mercato ICT essendo il traffico sulle reti di telecomunicazione e la vendita di HW e SW, di consulenza e di assistenza. (I dati del mercato ICT sono riportati nel capitolo 2.).

Orbene, solo con riferimento ad Internet, un recente rapporto della McKinsey⁴ segnala come questa piattaforma abbia un impatto positivo sull'economia attraverso tre meccanismi: la creazione di nuovi posti di lavoro, uno stimolo alla crescita delle imprese e delle loro esportazioni, e un "valore aggiunto" per gli utenti Internet.

Nel caso specifico dell'Italia, il rapporto stima che nel 2010 il contributo diretto di Internet alla crescita del PIL sia stato di circa 30 miliardi, cioè il 2% del PIL. In questa cifra sono compresi i consumi pubblici e privati (spesa per e-commerce, per l'accesso a Internet e per l'acquisto di PC), gli investimenti collegati all'ICT, sia pubblici sia privati, e il contributo netto alla bilancia dei pagamenti. Tuttavia, se si confronta la crescita indotta da Internet in Italia con quelle di altri paesi si vede che in Svezia e nel Regno Unito essa è stata superiore al 5% del PIL e in Francia al 3%. Va inoltre considerato che nel periodo 2005-2010 la crescita del settore ICT nel nostro paese è stata di 10 volte superiore a quella del PIL e, nello stesso periodo, essa ha contribuito per il 14% alla crescita dello stesso parametro.

Il contributo più rilevante offerto alla crescita dall'uso di Internet è nel cosiddetto ROPO (Research Online Purchase Offline) cioè negli acquisti fatti attraverso i tradizionali canali commerciali dopo ricerche online. Nel caso di acquisti di case o di auto, o di scelta di mutui, l'acquisto finale si avvale quasi sempre di una preliminare ricerca online, per non parlare del settore viaggi e turismo che non potrebbe più esistere senza questa forma di selezione. Il citato rapporto stima che nel 2010 l'effetto ROPO abbia generato intorno ai 20 miliardi di ricavi.

Per quanto riguarda la creazione di posti di lavoro, la ricerca stima che ad oggi il solo settore Internet abbia creato in Italia circa 700.000 posti di lavoro, di cui il 60% nei settori direttamente legati alla piattaforma (sviluppatori di SW e di siti WEB, telecomunicazioni) ed il restante 40% nei settori non-internet ma da essa influenzati, come ad esempio gli addetti alla logistica per la consegna delle merci acquistate online.

Di conseguenza, secondo i ricercatori, l'opinione che Internet, attraverso la disintermediazione, distrugga posti di lavoro va rivista, poiché ne crea più di quanti ne distrugga, sia attraverso la creazione di nuove Internet-companies sia attraverso il potenziamento di altri settori, come

2 USA: Connectig America:National Broadcasting Plan; Regno Unito: Digital Britain; Francia:Plan Numerique 2012; Germania: Forschung und Innovation fur Deutschland, iD2010-Informationgesellschaft Deutschland 2010; Spagna: Estrategia Nacional de Ciencia y Tecnologia 2007-2015.

3 Negli ultimi anni sono stati emanati dal Governo il Piano eGovernment per la pubblica amministrazione, il Codice dell'Amministrazione Digitale, (CAD) ambedue riferiti all'ambito della pubblica amministrazione, nonché il Piano Italia Digitale che indicava una serie di misure da prendere sia sulle reti sia sui servizi.

4 McKinsey:The Digital Economy, concrete ideas to boost growth, wealth and job creation in Italy, 2011.

l'editoria, la pubblicità, la logistica prima citata. L'effetto compensativo è più forte nelle economie più avanzate, come in Svezia, dove per ogni posto eliminato ne sono stati creati 3,9, e minore, ancorché positiva, nelle economie più deboli. In Italia, il rapporto tra posti creati e persi sarebbe di 1,8 con un risultato di circa 320.000 nuovi posti. Questo esito è quasi tutto dovuto alle grandi imprese mentre nelle medie e piccole il rapporto si abbassa fino a 1,03 (in Francia queste cifre sono rispettivamente 2,4 nelle grandi imprese e 1,8 in quelle di minori dimensioni).

Anche le piccole e medie imprese, però, possono profittare positivamente dell'uso di Internet. Uno studio della McKinsey dedicato a questo tipo di imprese, che ne ha analizzate 4800 in 13 paesi, di cui 400 in Italia, ha trovato una forte correlazione tra l'intensità di adozione di Internet e la loro crescita e capacità di esportare.⁵ Le aziende con una forte presenza su Internet crescono più del doppio di quelle assenti ed esportano più del doppio, indipendentemente dal settore in cui operano. La ricerca McKinsey, in definitiva, rivela che Internet può essere una leva per la crescita particolarmente importante in Italia: negli ultimi 3 anni le aziende "molto web-intensive" cioè che vendono online e investono più del 2% dei loro ricavi annui nel web, hanno avuto una crescita fino al 10% annua, superiore a quella delle aziende non Internet, hanno esportato due volte di più, con una media del 5% dei ricavi annui da vendite online, rispetto alle aziende non impegnate su questa innovazione.

Infine, anche la profittabilità migliora con Internet, sia aumentando i ricavi sia abbassando i costi dei beni venduti e quelli amministrativi. In particolare le aziende che hanno dedicato più del 5% dei loro addetti alle operazioni su web e alle tecnologie Internet hanno avuto margini operativi superiori del 50% rispetto alle aziende che non hanno adottato queste misure.

Uno degli aspetti talvolta sottovalutati, anche perché difficilmente quantizzabili, dell'impatto positivo di Internet sull'economia di un paese è il suo effetto sui settori tradizionali. Per l'Italia si stima che questo impatto abbia riguardato per il 78% i settori tradizionali e per il 22% quelli legati più direttamente ad internet.

Più in generale, secondo il rapporto citato, si possono stimare altri vantaggi positivi legati all'uso di Internet: il risparmio di tempo e costo realizzato con le ricerche online, la possibilità di socializzare e scambiare idee tramite i social network, il beneficio per l'ambiente ottenuto utilizzando la piattaforma digitale invece degli spostamenti fisici, come nel telelavoro e nella videoconferenza.

1.2 Un confronto internazionale: l'Agenda Digitale Europea

Rispetto a queste grandi opportunità, l'Italia stenta a coglierne in pieno il valore. L'uso dell'ICT in generale e di Internet in particolare, è rilevabile dai seguenti dati:

a) secondo il World Economic Forum, il nostro paese si colloca al 27 posto, sulle 34 economie mondiali censite, per la Internet Readness (indicatore composito che potrebbe tradursi con "predisposizione"), con un indicatore pari al 26-27% in tutte e tre le componenti analizzate: uso della piattaforma, dotazione di infrastrutture, uso dell'e-commerce. La media OCSE di tale indicatore è pari a 47.

Riguardo al più generale indicatore della capacità di un paese di utilizzare l'ICT per la crescita, l'Italia, sempre secondo il World Economic Forum, è **passata tra il 2010 e 2011 dalla 48esima alla 51esima posizione tra le economie sviluppate**, contro la 15esima della Gran Bretagna, la 20esima della Francia e la 13esima della Germania.⁶

b) secondo l'Unione Europea, che, nel quadro del programma Europa 2020 ha stilato una Agenda Digitale Europea costituita da 7 Azioni Faro, a loro volta articolate in 101 azioni operative, l'Italia risulta nella sezione bassa della classifica tra i paesi europei per molti importanti indicatori, come si evince dalla tavola sotto riportata. I dati più negativi riguardano lo scarso utilizzo di Internet,

5 McKinsey Global Institute, Internet matters: the Net's sleeping impact on growth, jobs and prosperity, 2011.

6 World Economic Forum: The Global Information Technology Report, aprile 2011.

l'insufficiente presenza di reti a banda larga e ultralarga e lo scarso utilizzo di servizi avanzati e integrati da parte delle imprese, soprattutto di quelle di minori dimensioni⁷. Elementi positivi della situazione italiana sono invece lo scambio digitale di ordini e fatture tra imprese, che riguarda principalmente quelle medie e grandi, l'offerta di servizi digitali della pubblica amministrazione (anche se ancora ridotto è il loro uso da parte dei cittadini) e la dotazione di apparecchiature digitali individuali⁸ (telefoni cellulari, smartphone e tablet) assai superiore alla media europea.

Complessivamente l'Italia digitale si colloca al disotto delle medie raggiunte dall'Ue27.

	Europa (27)	Italia
Pmi che vendono online	13,4%	3,8%
Imprese che acquistano online	26,4%	16,5%
Popolazione che usa frequentemente Internet	53,1%	45,7%
popolazione che usa servizi di online banking	36,0%	17,6%
cittadini che usano servizi di eGovernment	31,7%	17,4%
famiglie con accesso a banda larga	60,8%	48,9%
famiglie con accesso a Internet	70,1%	59,0%
Popolazione che acquista online	40,4%	14,7%
Fatturato imprese attraverso eCommerce	13,9%	5,4%

Fonte: EC, Digital Agenda Scoreboard (31 maggio 2011)

1.3 La diffusione dell'ICT in Italia e le cause dei ritardi

Sulle cause di questa mancata considerazione del ruolo potenzialmente efficace dell' ICT rispetto alla crescita economica, le interpretazioni degli analisti convergono nell'indicare questi elementi interni al sistema:

a) **il permanere di un digital divide importante in alcune aree del paese.** Secondo l'Osservatorio Banda Larga di Between a fine 2010 vi erano 2,3 milioni di persone in digital divide di prima generazione (che cioè non hanno accesso o lo hanno ad una velocità minore di 2 Mbts/sec) e 21 milioni in digital divide di seconda generazione, cioè che possono accedere solo con velocità inferiori ai 20Mbts/sec.⁹ Complessivamente, quindi, una quota importante di popolazione, più di un terzo, non può accedere a servizi evoluti come la videconferenza, la telemedicina o la teleformazione. Ciò che è più grave è il fatto che il digital divide riguarda non solo aree periferiche e marginali, ma anche interi distretti industriali e periferie di grandi città.

b) **lo scarso utilizzo dell'e-commerce da parte delle imprese,** in particolare medie e piccole che, com' è noto, rappresentano una componente significativa del nostro sistema industriale, nonché da parte dei consumatori. Nonostante l'e-commerce abbia visto nel nostro paese una crescita sostenuta, pari al 14% nel 2009, il suo uso rimane ancora inferiore a quello delle economie più sviluppate. Considerando le quattro economie maggiori del continente (Italia, Francia, UK e Germania) la penetrazione media dell'e-commerce sul Pil è pari all'1,5%, ma mentre nel Regno unito essa è pari

⁷ Confronta Allegato 1: L'Agenda Digitale Europea e la situazione dell'Italia (Relazione alla VI Commissione del CNEL, luglio 2011).

⁸ Si stima che nel nostro paese vi siano 93 milioni di SIM, cioè 1,5 per abitante, compresi i neonati e i centenari, 10 milioni di smartphone, 8,4 milioni di chiavette USB per accedere ad Internet attraverso le reti mobili, il che pone in prospettiva la forte esigenza di adeguamento delle reti mobili ad alta velocità.

⁹ Secondo altre fonti la popolazione in digital divide a marzo 2011 ammonterebbe a 4,3 milioni di persone (il 7,1% della popolazione) mentre l'8,1% potrebbe accedere solo con tecnologie di rete mobile.

al 2,8, in Francia all'1,2 e in Germania all'1,3, in Italia essa si ferma allo 0,7. Meno del 5% delle PMI italiane vendono online, contro il 20% della Germania e del Regno Unito, con un contributo dell'e-commerce al fatturato pari al 5% contro il 17 di UK e 13 Francia . Questo scarso ricorso alla modalità di acquisto online è riconducibile, da un lato, ad un retaggio culturale di preferenza verso la possibilità di “toccare con mano” le merci acquistate, ma anche alla diffidenza verso l'assistenza post-vendita, verso la puntualità delle consegne, e infine, ma non meno importante, al timore di rischi legati alle modalità di pagamento online.

c) **l'incompleto iter di digitalizzazione dei servizi della pubblica amministrazione.** Su questo tema si registra un singolare paradosso: la Commissione Europea, nel suo rapporto European eGovernment Benchmarking 2010 ha valutato molto positivamente gli sforzi fatti dal Governo italiano negli ultimi 3 anni attraverso il Piano eGovernment 2009-2012 e l'emanazione, nel 2009, del Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD)¹⁰. In questa classifica, infatti, l'Italia risulta prima in Europa per disponibilità dei 20 servizi prioritari offerti, e seconda per la loro qualità e innovazione. In particolare si citano come esempi positivi Reti Amiche e Linea Amica, il portale Vivifacile.gov.it (e fin qui si può notare che si tratta di servizi puramente informativi e non transattivi) ma anche la messa a regime del complesso sistema di trasmissione telematica all'INPS dei certificati di malattia dei lavoratori dipendenti, la distribuzione a cittadini e imprese (per queste ultime resa obbligatoria) di milioni di caselle di Posta Elettronica Certificata¹¹ (PEC), nonché la firma di più di 100 protocolli di intesa con enti e amministrazioni centrali e locali. Per converso la stessa Commissione Europea rileva che sono ancora carenti i servizi per le imprese e per chi è in cerca di lavoro.

Il paradosso consiste nel fatto che la diffusione e l'uso di questi servizi sono ancora assai limitati. Nel punteggio dell'Agenda Digitale Europea, infatti, solo il 22,7% della popolazione (contro il 41,2 europeo) utilizza i servizi di eGovernment, e di questi solo il 7,5% (contro il 21% europeo) restituisce moduli compilati.

d) **la scarsa dotazione di risorse umane di alto livello nell'ICT.** Nel nostro paese i laureati in informatica erano nel 2009 l'1,3% dei laureati, contro il 5% della Germania e il 4,4% del Regno Unito. In generale, la cultura scientifica e tecnica nel nostro paese lascia molto a desiderare, così che nella valutazione internazionale degli studenti nota come PISA l'Italia è al 23-simo posto in Europa per le competenze matematiche dei suoi studenti. A ciò si aggiunga il fatto che molti laureati preferiscono emigrare verso paesi che offrono opportunità di impiego e remunerazioni più alte, e ciò provoca una perdita di circa 45.000 laureati all'anno, solo parzialmente compensata dall'arrivo di laureati stranieri.¹²

e) **le modeste competenze informatiche in tutta la popolazione.** Mentre la percentuale di persone che usano regolarmente Internet non è molto lontana da quella europea (45,7 contro 53,1), la percentuale di coloro che non accedono **mai** alla piattaforma è la più alta d'Europa, 41,2 contro 26,3. (Digital Agenda Scoreboard, 2011). Tenuto conto che l'Agenda Digitale Europea si propone di portare il primo indicatore a livello del 75% e di ridurre il secondo al 15% si comprende quanta strada debba ancora fare il nostro paese per raggiungere gli obiettivi dell' Agenda. Come è facilmente comprensibile, i non-users si concentrano prevalentemente nella popolazione anziana e nelle donne che non hanno avuto accesso al lavoro.

10 Il Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD) è l'insieme delle norme che specificano gli obblighi delle Amministrazioni e i diritti dei cittadini in merito alla tenuta, all'accesso, all'uso e allo scambio di documenti digitali. Nonostante sia considerato uno strumento all'avanguardia da un punto di vista culturale e amministrativo e dotato di potenziale grande efficacia, esso è ancora applicato in modo incompleto, anche perché in alcuni casi non è stato completato con le necessarie norme tecniche di attuazione.

11 La PEC consente a cittadini e imprese di scambiarsi documenti in via elettronica con certificazione della trasmissione nei due sensi, sostituendo così la tradizionale raccomandata con ricevuta di ritorno.

12 McKinsey, The Digital Economy, cit.

Complessivamente, dunque, la scarsa familiarità con l'ICT nel nostro paese è da ricondursi da un lato a caratteri strutturali del nostro paese, quali

- l'età avanzata della popolazione e la sua bassa scolarità
- il basso tasso di occupazione femminile
- la ridotta dimensione media delle imprese

dall'altro ad alcune scelte politiche generali e specifiche:

- lo scarso investimento del paese nella ricerca e nell'innovazione, compresa quella ICT. Nell' Innovation Union Scoreboard 2010 dell'UE si evidenzia che l'Italia è, insieme a Spagna, Portogallo e Grecia, tra i paesi "moderatamente innovatori" preceduta non solo dai grandi paesi come Francia Regno Unito e Germania ma anche da tutti i paesi scandinavi nonché dall'Olanda, Belgio e Irlanda;
- la insufficiente considerazione della necessità di migliorare la formazione scientifica e tecnologica dei giovani;
- gli scarsi investimenti pubblici nelle infrastrutture ICT, sistematicamente sacrificati a favore di altre opzioni. Si consideri che nell'ottobre 2011 sono stati definitivamente tagliati gli 800 milioni previsti nella Legge Finanziaria del 2009 destinati a ridurre il digital divide di prima e seconda generazione. Anche l'extrageggiato, pari a 1,6 miliardi, risultato dall'asta delle frequenze per la telefonia mobile di quarta generazione (LTE) svoltasi nel settembre 2011, anziché essere almeno in parte destinato ad investimenti nel settore verrà utilizzato per altri obiettivi.

Se le cause di questa "stagnazione digitale" sono abbastanza chiare, non altrettanto definiti sono, a tutt'oggi, gli interventi necessari per superarla.

2. IL MERCATO DELL' ICT E LE DIFFICOLTÀ DELL'INDUSTRIA DEL SETTORE

Il settore dell' ICT soffre da alcuni anni di notevoli disagi. Il mercato (costituito da informatica, telecomunicazioni, e relativi servizi) è passato dai 64.463 milioni di euro del 2008 ai 61.771 del 2009 (-4,2%) e poi ai 60.230 del 2010, (-2,5). La quota maggiore di questa perdita è dovuta alle telecomunicazioni, che scontano una drastica riduzione delle tariffe (dovuta alla elevata competizione) che non compensa il forte aumento della domanda di traffico, soprattutto mobile (il solo accesso a Internet ha generato nel 2010 un aumento del mercato pari al 7,4%).

Sul versante dell'informatica, la riduzione nel 2010 del forte calo registrato tra il 2008 e il 2009 (passato dal -8,1% al -1,4%) è dovuto principalmente all'esplosione della vendita dei tablet, con le sue 428.000 unità vendute nella seconda metà del 2010¹³. Ciò conferma una propensione tutta italiana all'acquisto di gadget individuali, (peraltro prodotti fuori dei confini nazionali) che, pur alimentando il fatturato del settore, non contribuisce più di tanto alla crescita di sistemi integrati.

Se si guarda alla suddivisione della spesa in informatica, si nota che il 57% è assorbita dalle aziende grandi, il 26% dalle medie e il 17% dalle piccole. Le due ultime categorie hanno però visto nell'ultimo anno un trend positivo di spesa informatica, indicativo di una maggiore sensibilità al tema della informatizzazione come fattore strategico e non solo come strumento di riduzione di costi.

¹³ Il settore della sola IT (comprensivo dell'informatica e dei relativi servizi) costituisce il quarto settore dell'industria italiana e, con il 2,9% del valore aggiunto e il 2,5 % in termini di addetti, supera i settori del legno, del tessile, della chimica, dell'auto e della gomma. In valore assoluto, si tratta di 25.000 imprese di capitale (e molte altre ditte individuali), di 390.000 occupati, un mercato di 20 milioni di euro, pari al 2% del PIL italiano.

Si tratta di un settore ad alto valore aggiunto ed a elevata intensità di capitale umano, con una percentuale di laureati attorno al 30% degli occupati.

La riduzione della spesa informatica è dovuta al calo degli investimenti in tutti i settori, derivante a sua volta dalla crisi del 2008. Essa è diminuita nell'industria manifatturiera (-4,5%), nelle banche (-4,1%), nella distribuzione e servizi (-2,7%), nella Difesa (-2,9%).

I soli settori in cui la spesa è sia pur debolmente cresciuta sono la Sanità (+0,1%) e le utilities (+1,5%). La riduzione degli investimenti da parte delle pubbliche amministrazioni, struttura portante del mercato dei servizi italiani è continuata ancora nel 2010 (nell'informatica -2,1%, nelle telecomunicazioni -1,7%) dopo cali ancora più forti nel 2009. Aggrava la situazione delle imprese del settore ICT il ben noto ritardo della pubblica amministrazione nel pagamento dei suoi debiti commerciali.

Le prospettive per il 2011 non appaiono incoraggianti. Nel primo semestre dell' anno in corso il tasso di crescita delle aziende dell'informatica (IT) è stato negativo (-1,3%) e quello delle telecomunicazioni ancora più deludente (-4,2 % rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente)¹⁴. Le previsioni per l'anno in corso vanno da un pessimistico -4,5% ad un ottimistico -0,1%.

Le imprese del settore lamentano la mancanza di progetti strutturali integrati in settori strategici, soprattutto a sostegno del made in Italy e delle altre linee di Industria 2015, o rivolti a territori specifici (come ad esempio è avvenuto in Scozia), sostegno che dovrebbe essere accordato anche alle imprese di eccellenza dell' ICT che vorrebbero esportare.

Una delle difficoltà più sentite concerne l' accesso al credito per i progetti immateriali che non possono offrire alle banche garanzie "reali". Le banche, a loro volta, ritengono che un credito non garantito da beni reali si configuri piuttosto come un "project financing" e quindi con procedure diverse.¹⁵ Il risultato è che per molte imprese del settore diventa difficile investire, anche per la scarsa presenza in Italia di venture capital. Va considerato infatti che il mondo dell'informatica è costituito da un tessuto di imprese medio-piccole (con una media di 4 addetti per impresa) e ciò rende problematici gli investimenti, la ricerca e l'innovazione e il reperimento di risorse umane qualificate. Occorrere pertanto stimolare le piccole imprese a "fare rete" e costruire " distretti virtuali", anche per poter utilizzare in modo efficace i finanziamenti europei.

Viene considerato un freno allo sviluppo del settore anche l'elevato numero (700) di aziende di informatica in-house possedute da regioni ed enti locali, che sottraggono una quota di mercato alle imprese private.

Per quanto riguarda le commesse pubbliche, un elemento di criticità deriva dalla normativa sugli appalti, che consente in realtà la valutazione della soluzione "economicamente più conveniente" (e non necessariamente della meno costosa) ma all'interno della quale è difficile tenere conto della qualità della proposta, in mancanza di valutatori tecnicamente attrezzati per questo tipo di valutazione.

Sul piano delle reti, si lamenta non solo la presenza del digital divide di prima e seconda generazione anche in aree urbane, e gli orizzonti molto incerti delle reti di nuova generazione, ma soprattutto la mancata copertura di numerosi distretti industriali che penalizza le aziende, in generale piccole e medie, che lì sono insediate.

Infine, si lamenta la difficoltà di reperire risorse tecniche qualificate e la limitata competenza informatica della popolazione in generale, elemento questo che rende debole la domanda di nuovi servizi.

3. LA DIGITALIZZAZIONE DELLA P.A. COME FATTORE TRAINANTE

In un paese come il nostro, nel quale i servizi della PA costituiscono per il loro carattere di universalità una buona parte di tutti i servizi erogati, la loro digitalizzazione rappresenta un elemento importate di una globale "strategia paese" non solo verso l'adozione di massa dell'ICT,

14 Rapporto ASSINFORM 2011 .

15 Audizione presso il CNEL dei rappresentanti ABI, Assinform e Assintel.

ma per la complessiva modernizzazione della PA e dell'intero tessuto amministrativo. La digitalizzazione dei servizi pubblici contribuisce infatti al miglioramento della vita dei cittadini e delle imprese, alla maggiore efficienza e tracciabilità della spesa (si pensi ad esempio a quella sanitaria, oggi sotto controllo), alla eliminazione degli sprechi e all' aumento della professionalità degli addetti.

La Pubblica Amministrazione deve quindi essere il motore per la digitalizzazione del Paese, anche per i suoi effetti indiretti¹⁶.

Va riconosciuto che gli sforzi compiuti dal Governo negli ultimi tre anni, con l'emanazione del Codice Digitale e l'avvio di alcune delle iniziative previste dal Piano eGovernment stanno dando alcuni frutti, ma molto resta ancora da fare, per problemi legati alla scarsità delle risorse ma anche alla mancata modernizzazione di alcune importanti amministrazioni del paese.

Vi sono amministrazioni di eccellenza sul versante della digitalizzazione (l'INPS, l'ISTAT, il Fisco e il Tesoro, ad esempio) ma anche notevoli arretratezze e talune resistenze.

Di seguito si prenderanno in esame alcuni ambiti evidenziando le linee di tendenza e i problemi emersi.

3.1 Servizi per le imprese¹⁷

L'interazione telematica tra imprese e pubblica amministrazione consiste principalmente, nell'erogazione di servizi on-line da parte dei diversi uffici pubblici attraverso i propri siti istituzionali. Questa modalità può volgersi con diversi livelli di interattività, andando dalla semplice erogazione di informazioni allo scarico della modulistica, passando per l'inoltro della modulistica (e quindi la possibilità di avviare una pratica per via telematica), fino alla transazione completa, compreso l'eventuale pagamento.

La maggior parte di questi servizi è erogata tramite siti dei Comuni, e la percentuale di questi che ha un portale con aree dedicate specificamente alle imprese è vicina al 60%, con un livello di interattività prevalentemente costituito dalla possibilità di scaricare moduli. Il SUAP (Sportello Unico per le Attività produttive) è erogato in forma telematica da poco più del 30% dei Comuni e di poco più elevata è la percentuale dei Comuni che ha digitalizzato la presentazione della DIA. Recentemente è stata emanata una norma¹⁸ che prevede la telematizzazione completa della SCIA (sostitutiva della DIA) e per agevolare le imprese in questo compito è stato creato un nuovo intermediario, l'Agenzia per le imprese. Lo switch off della SCIA cartacea è avvenuto nell'Aprile del 2011 ed è evidente che in questo breve lasso di tempo non tutte le amministrazioni hanno potuto ottemperare alla nuova norma.

L'e-Procurement, cioè la digitalizzazione delle procedure di gare e appalti vede una situazione piuttosto disomogenea nelle diverse aree del paese. Lombardia, Liguria, Emilia-Romagna e Friuli V.G. sono le Regioni nelle quali questa applicazione è più presente.

Una delle innovazioni più interessanti per la sua capillare diffusione è quella relativa all'inoltro telematico delle informazioni relative ad assunzioni, proroga, trasformazione e cessazione del rapporto di lavoro. La procedura telematica è stata resa obbligatoria per legge con il meccanismo

16 L'analisi finanziaria ed economica della recente transizione da televisione analogica a televisione digitale terrestre (DTT) ha dimostrato che senza servizi telematici estesi della PA veicolati sulla nuova piattaforma digitale, numerose aziende dell'audiovisivo rischiano di non reggere alla transizione tecnologica. La Scuola superiore della Pubblica Amministrazione, d'intesa con la Scuola Superiore della Pubblica Amministrazione Locale ed il Forze-Formautonomie ha svolto un vasto programma di ricerca e formazione in questi campi dal 2000 al 2006, quando è stato interrotto.

17 I dati qui riportati sono tratti dal rapporto eGovernment Italia 2010, pubblicato dal Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica della Presidenza del Consiglio dei Ministri.

18 art 5 del DPR 160/010.

dello switch off e quindi opera su tutto il territorio nazionale, semplificando gli adempimenti delle imprese e consentendo un controllo più accurato da parte degli enti previdenziali ed assicurativi.

Le maggiori criticità nel rapporto telematico tra imprese e pubblica amministrazione riguardano:

- la disomogeneità territoriale e procedurale delle diverse amministrazioni, presumibilmente aggravata dalle nuove forme di federalismo (ad esempio l'IRPEF, tributo nazionale, ha una procedura univoca, ma i tributi locali ne hanno di tante varietà quanti sono gli enti locali);
- la necessità di adeguare e riorganizzare le proprie procedure interne, spesso non avendo a disposizione personale adeguatamente preparato;
- la ridotta cultura informatica nelle microimprese;
- la mancanza di un coinvolgimento degli utenti nella progettazione delle nuove procedure e la sperimentazione di esse su scala troppo ridotta per assicurarne il successo una volta estese a tutti i soggetti obbligati;
- la mancanza di possibilità di accesso alle reti a banda larga;
- nel caso di switch off puntuale, gli ingorghi che si creano nel giorno definito;
- la necessità, in taluni casi, di ricorrere ad intermediari.

3.2 Servizi per la sanità

La sanità pubblica è stata, storicamente, uno dei primi ambiti investiti dall' informatizzazione, a causa della universalità e del valore sociale dei servizi erogati e della rilevante spesa da essa assorbita. Per questa ragione essa è forse l'ambito più avanzato della digitalizzazione dei servizi pubblici.

I servizi digitalizzati sono numerosi e molto differenziati, sia come tipologia sia come diffusione territoriale e in questa sede non è possibile analizzarli in dettaglio. La disomogeneità deriva dal ben noto decentramento di tutto il sistema a livello regionale e quindi dalle diverse strategie delle regioni in materia, nonché del fatto che gli ospedali e le Asl sono soggetti autonomi e quindi, al netto delle procedure imposte dalle Regioni, operano secondo priorità autonomamente definite.

In estrema sintesi si può affermare che sono ormai completamente digitalizzate le procedure gestionali di ASL e ospedali, e si procede digitalizzando gradualmente il rapporto tra il sistema sanitario e i singoli operatori e tra questo e i cittadini, percorso non ancora completato.

Ad esempio, la prenotazione on-line per prestazioni diagnostiche o ambulatoriali esiste in Basilicata, nel Lazio e nella Provincia Autonoma di Trento, mentre in Lombardia e in Emilia-Romagna esistono servizi ancora parziali. Analogamente il pagamento on-line dei ticket è possibile in otto regioni, e i CUP telefonici esistono in 12 regioni.

L'altro versante, quello del rapporto tra medici (e farmacie) e sistema vede tutte le regioni, tranne il Piemonte, mettere gradualmente in rete i medici di base e le farmacie, passaggio questo indispensabile per avere un'efficace integrazione delle procedure tra ASL e territorio. Per quanto riguarda i medici di base, è recente l'obbligo per legge per questi professionisti di inviare in via telematica all'INPS i certificati di malattia dei lavoratori pubblici e privati. Questa procedura, che in poco tempo, dal giugno al novembre 2010 ha raggiunto il cospicuo volume di quasi due milioni di invii, con un ritmo medio di 23.000 invii al giorno, ha incontrato alcune difficoltà, dovute proprio alla sua dimensione di massa e al tipo di operatori coinvolti, che per la prima volta hanno dovuto aprirsi all'esterno con conseguente stress. I medici di base hanno lamentato il mancato coinvolgimento degli operatori nella progettazione delle procedure e il ristretto tempo lasciato loro per adeguarsi, nonché le spese sostenute per adeguare i propri sistemi informativi già esistenti, con costi che ovviamente non possono essere ribaltati sugli utenti. Complessivamente si lamenta il fatto che le procedure, soprattutto quelle emanate da Ministeri diversi da quello della Salute e finalizzate al controllo della spesa (ricette e certificati online, ad esempio) non tengono conto della specificità dell'operatore coinvolto, che non ha una organizzazione di tipo "aziendale", come ad esempio l'ambulatorio di equipe presente in altri paesi. Risulta comunque che la procedura ha funzionato

meglio dove le regioni hanno fornito assistenza organizzativa e tecnica. In ogni caso, dopo le iniziali resistenze e criticità, la procedura si è avviata con successo¹⁹.

Anche le farmacie sono collegate in rete alla regione, in parte per adempimenti amministrativi come l'invio telematico delle ricette, in parte per consentire ai cittadini la prenotazione on-line delle prestazioni, in un'ottica, che si va affermando, della farmacia come punto di erogazione di servizi ai cittadini. Questa utile applicazione copre il 100% delle farmacie in Lombardia, e percentuali appena più basse in Umbria, Molise, Emilia-Romagna e Abruzzo. Ma la farmacia ha anche un'altra utile funzione, quella della farmacovigilanza, che potrebbe essere erogata on-line se venissero superate alcune criticità, come la impossibilità di apporre la firma digitale del farmacista. Vi sono anche sfasature di tipo organizzativo-procedurale, come l'esistenza di più carte operatore per i diversi servizi (ad esempio il farmacista ne ha una diversa per lo smaltimento dei rifiuti) e questo genera una richiesta, da parte dei farmacisti, di una maggior valutazione dell'impatto organizzativo delle singole innovazioni e di un miglior raccordo tra procedure emanate dai diversi Ministeri (Salute, Economia, Ambiente) che incidono tutte sullo stesso soggetto.²⁰

Infine tutti i soggetti, medici e farmacie, lamentano le difficoltà di accesso in aree non raggiunte dalla rete a banda larga.

Complessivamente però si può affermare che la digitalizzazione delle molteplici e differenziate procedure del sistema sanitario rappresenta il risultato di uno sforzo imponente, che ha consentito, tra gli altri non trascurabili vantaggi, il controllo puntuale della spesa sanitaria. Essa inoltre appare improntata ad un modello che, esauritosi il ciclo della informatizzazione interna delle ASL e degli ospedali, punta a coinvolgere gli operatori esterni e successivamente i singoli cittadini come soggetti attivi delle procedure informatizzate. E' chiaro che man mano che si va verso soggetti meno strutturati sul piano organizzativo si incontrano delle difficoltà e delle resistenze, ma ormai tutti i soggetti coinvolti sono fermamente convinti dell'utilità di queste innovazioni e ciò costituisce un progresso culturale degno di nota.

3.3 Servizi per la scuola

Anche nel sistema scolastico, come in quello sanitario, l'autonomia delle singole scuole e delle Università porta ad una notevole disomogeneità di situazioni sul territorio. Esistono però delle iniziative impostate e diffuse dal Ministero per l'Istruzione che, sia pure con gradualità, vengono estese a tutto il territorio nazionale. Esse riguardano due filoni:

- l'innovazione nella didattica;
- l'innovazione nel rapporto scuola/famiglia.

Una delle iniziative più significative consiste nella distribuzione delle LIM (Lavagne Interattive Multimediali) consistenti in supporti elettronici multimediali sui quali si può scrivere e disegnare con pennarelli virtuali, ottenendo così di memorizzare, e quindi di capitalizzare, la lezione tenuta dal docente. In questo modo è possibile per l'allievo rivederla e studiarla a distanza di tempo.

A novembre 2010 erano state distribuite alle scuole 22.687 LIM²¹, con un finanziamento congiunto tra Ministero per l'Istruzione, Dipartimento per la digitalizzazione e l'innovazione, e le Regioni. Questa distribuzione corrisponde al 53% di scuole dotate di LIM, ma i termini di aule significa poco più di 6 LIM ogni 100 aule, e quindi è ancora lontana dal soddisfare l'esigenza di un rapporto di 1 LIM per aula.

Analogamente la dotazione di PC nelle scuole è disomogenea ma vede una notevole differenza tra scuole che hanno questo strumento, che sono la quasi totalità, e aule dotate di PC, che sono appena il 3% del totale, poiché i PC sono in gran parte collocati nelle aule di informatica. Lo stesso avviene

19 Audizione presso il CNEL del Rappresentante dell'Ordine dei medici.

20 Audizione presso il CNEL del rappresentante dell'Ordine dei farmacisti.

21 Rapporto eGovernment 2010, cit.

per l'accesso a Internet, che pur presente in tutte le scuole, magari per funzioni amministrative, è presente in poco più del 10% delle aule. Si tratta ovviamente di un problema legato alla scarsità di risorse, che potrà essere superato solo molto gradualmente.

Il primo grande problema relativo alla introduzione dell' ICT nel sistema scolastico è dunque la scarsa penetrazione capillare di PC e delle LIM nelle aule (che sono circa 400.000). Essa impedisce di fare dell' ICT un reale strumento di innovazione della didattica, che è l'obiettivo ultimo della introduzione di queste tecnologie nel sistema scolastico.

L'altro grande problema riguarda il livello di formazione alle tecnologie del corpo insegnante. Si tratta di una comunità costituita da 800.000 docenti, la cui età media è superiore ai 50 anni e che comprensibilmente si sentono a disagio rispetto ai loro allievi "digital native". Ovviamente si tengono dei corsi di formazione, che però è prevalentemente tecnologica, mentre occorrerebbe reimpostare la didattica per utilizzare a pieno le potenzialità dell' ICT, e questo è un compito assai più oneroso. La percentuale di scuole in cui più della metà dei docenti ha seguito corsi di ICT è inferiore al 40%, e la percentuale di scuole in cui più della metà dei docenti usa abitualmente l'ICT è di poco superiore al 20%.²²

L'ostacolo più grande è costituito dal fatto che l'impegno dei singoli docenti verso questo obiettivo non è in alcun modo incentivato né riconosciuto (gli investimenti per la formazione dei docenti sono stati tagliati del 50% negli ultimi anni) e ciò evidentemente non incoraggia ad intraprendere questo sforzo. Per raggiungere la vasta platea dei docenti occorrerebbe innanzitutto formare dei formatori che possano poi diffondere queste capacità in tutto il corpo docente. Alcune scuole intraprendono autonomamente dei progetti, ma anche queste iniziative sono prive di incentivi e di supporti da parte del Ministero, e il trasferimento delle migliori pratiche, con la messa in rete delle scuole che hanno realizzati con successo la formazione e l'inserimento delle tecnologie, è praticata solo su base volontaria. Manca, in questo come in molti altri casi di tentativi di innovazione, la capacità di fare sistema.²³

Un miglioramento della situazione potrebbe derivare dall'inserimento nella scuola di docenti più giovani, ma anche dal riconoscimento degli sforzi di innovazione dei docenti e da una seria valutazione del loro percorso di formazione, attraverso strumenti di premialità (incentivi o punteggi) oggi inesistenti.

La digitalizzazione della comunicazione scuola/famiglia si basa essenzialmente sulla PEC e sui siti internet delle singole scuole. La PEC, presente nel 70% delle scuole, viene utilizzata per le comunicazioni con le famiglie nel 12% di esse. I siti internet, presenti in quasi tutte le scuole, sono però utilizzati perlopiù a fini informativi e solo in pochi casi consentono alle famiglie di usufruire di servizi interattivi come la richiesta di certificati o le domande di iscrizione. Anche in questo caso si tratta di prassi che si vanno consolidando lentamente, ma che hanno, tra gli altri vantaggi, quello di abituare le famiglie ad interagire in modo digitale con la pubblica amministrazione per servizi sicuramente utili ed apprezzati.

3.4 Servizi per la giustizia²⁴

In tutti i paesi europei l' ammodernamento del sistema della giustizia è considerato della massima importanza per migliorare la fiducia dei cittadini e delle imprese nei confronti di un servizio posto a tutela dei loro diritti, (anche economici), servizio che per diversi motivi non sempre conquista quella necessaria fiducia.

In Italia l'introduzione dell'ICT nel sistema giustizia ha varie articolazioni, la più significativa delle quali è la graduale introduzione del processo civile telematico (PCT). Si tratta di una piattaforma SW che ha come obiettivo quello di migliorare e accelerare la gestione dei processi interni e di consentire agli interlocutori esterni (avvocati, notai, consulenti, e in prospettiva cittadini interessati)

22 Rapporto eGovernment 2010, cit..

23 Audizione presso il CNEL del rappresentante dell'Associazione presidi

24 Rapporto eGovernment 2010, cit..

di interagire in modo telematico con i diversi uffici, recuperando informazioni e documenti in modo digitale.

Il PCT ha al suo interno dei moduli che consentono ai magistrati di redigere direttamente l'atto in forma digitale (Consolle del Magistrato), degli strumenti per la raccolta e catalogazione dei documenti, a cominciare dai registri di cancelleria, fino ad arrivare alla creazione del "fascicolo elettronico" che raggruppa in forma digitale tutti gli atti del procedimento e che può essere consultato a distanza. Infine contiene dei moduli di interoperabilità che consentono di rendere tutti gli atti consultabili in via telematica da persone autorizzate, sia interne agli uffici sia, come prima detto, esterne ad essi e che prende il nome di POLIS (oggi trasferito sul web con il nome di POLISWEB).

Si tratta, come si vede, di un programma molto complesso ed ambizioso, che richiede notevole tempo e risorse per essere messo a regime. Il suo stato di attuazione a fine 2010 vede percentuali diversi per i diversi moduli del sistema e nei diversi distretti giudiziari, che sono 26 per 165 tribunali civili. A titolo di esempio si rileva che i servizi telematici relativi ai decreti ingiuntivi e alle esecuzioni immobiliari sono presenti in circa il 15% dei distretti giudiziari; la consultazione via web dei registri di cancelleria vede percentuali che vanno dal 50 all'80% a seconda del tipo di registrazione, mentre ancora bassissimo è il numero delle comunicazioni telematiche e dei relativi pagamenti, attivati in 5 su 165 tribunali. La consultazione del fascicolo elettronico è stata attivata nell'80% degli uffici, in misura più ampia nelle regioni del centro nord e in quelle del versante adriatico, in misura più ridotta in quelle del centro sud.

La disomogeneità di questi risultati si spiega con il fatto che il sistema della giustizia, ancorché rispondente ad un Ministero, è dotato, a livello territoriale, di notevole autonomia, tanto che la sua informatizzazione attuale ha dovuto superare gli 800 sistemi locali esistenti, ovviamente non compatibili tra di loro²⁵, creati in autonomia fino al 2000. Ma ancora oggi i registri di cancelleria sono diversi tra di loro, alcuni storici, e nonostante sia stato reso obbligatorio il Registro Unico per tutti gli uffici, la trasformazione richiede tempo.

Qualche problema nasce anche dalla resistenza di alcuni magistrati a redigere l'atto direttamente dal loro PC con il sistema Consolle del Magistrato. Si tratta, come è chiaro, di una resistenza dovuta sia a ragioni di età sia di scarsa alfabetizzazione informatica di dirigenti pubblici di inevitabile formazione non tecnica. Mancano inoltre risorse finanziarie per proseguire nella digitalizzazione, non tanto destinata alla progettazione dei sistemi che è ormai centralizzata al Ministero, quanto alla assistenza tecnica applicativa in periferia, in particolare per i cancellieri.

Tuttavia la spinta a digitalizzare la giustizia procede anche in ragione degli evidenti risparmi di tempo e di costi che essa consente. Basti pensare che il tempo di consegna dei decreti ingiuntivi è passato dai 3 mesi ai 15 giorni, con conseguente liberazione di personale che può dedicarsi ad altri compiti urgenti. Analogamente il recupero di un credito che in passato richiedeva da due a tre mesi, adesso può ottenersi in meno di 15 giorni. Sono questi i risparmi, oltre a quelli strettamente monetari, che l'informatizzazione consente.

Un argomento delicato è quello della informatizzazione del processo penale, per le evidenti cautele che devono essere adottate in ordine alla sicurezza e riservatezza delle informazioni su procedimenti. I magistrati penali non sono del tutto favorevoli alla centralizzazione di tutti gli archivi che, se affidata per la gestione a strutture private, rischia di non garantire i necessari requisiti di sicurezza. La soluzione da essi preferita sarebbe quella di mantenere separati gli archivi locali sotto il controllo degli uffici, e di metterli in rete, con un alto livello di sicurezza e tracciabilità degli accessi, per lo scambio di informazioni.

3.5 Servizi per il fisco - L'Agenzia delle Dogane²⁶

Come è noto, il sistema fiscale è stato, per i principali tributi, fino ad alcuni anni fa, accentrato nel

²⁵ Audizione presso il CNEL del rappresentante del Ministero della Giustizia.

²⁶ Audizione presso il CNEL della rappresentante della Agenzia delle Dogane.

Ministero delle Finanze, che si è avvalso per la sua informatizzazione, della società pubblica SOGEI. Negli ultimi anni, a seguito della modifica del Titolo V della Costituzione, si sono moltiplicati i tributi locali e la gestione complessiva si è fatta più articolata. Tuttavia molti tributi ricadono ancora nel sistema centralizzato e ciò ha consentito una omogeneità nella introduzione dell'ICT. Qui in particolare si vuole riferire dell'esperienza della Agenzia delle Dogane che rappresenta un punto di eccellenza della informatizzazione e che pertanto può fornire utili suggerimenti su come raggiungere l'efficacia nel percorso di ammodernamento di una amministrazione pubblica.

L'Agenzia delle Dogane opera in un contesto comunitario e ciò ha giocato positivamente imponendo degli obblighi e degli standard che è stato necessario seguire. I controlli doganali debbono essere effettuati in tempo reale, per non bloccare i processi di importazione ed esportazione, e coinvolgono 18 Amministrazioni diverse dal Ministero delle Finanze, (tra cui i Ministeri della Salute, dell'Ambiente, dell'Agricoltura, ed altri) che producono 68 documenti diversi. Questa integrazione, che ha richiesto 8 anni per la sua definizione sul piano normativo, non è ancora completamente operante ma è quella che in prospettiva assicurerà l'efficacia del sistema. Le dichiarazioni doganali effettuate vanno da 10 milioni a 13 milioni all'anno ed oggi vengono tutte svolte on-line, mentre circa 500.000 operatori doganali interpellano il sistema per procedure diverse.

I criteri che hanno guidato la realizzazione del sistema sono stati:

- creare un punto unico di erogazione delle pratiche per gli operatori doganali (sportello unico doganale) senza costringerli ad accedere a diversi uffici
- interagire con i sistemi informativi degli operatori doganali senza stravolgerli, utilizzando i normali dati aziendali
- progettare i sistemi ICT secondo le linee guida emanate dal Ministero, ma coinvolgendo gli operatori e gli utenti . Ciò viene raggiunto attraverso una modalità di tipo "beta" che vede la messa a disposizione degli utenti di ogni procedura nuova in modalità provvisoria (in parallelo con la vecchia) così da testarne dal vivo l'usabilità e l'efficacia prima di generalizzarla e renderla obbligatoria, raccogliendo anche i suggerimenti degli utenti
- passare per una profonda reingegnerizzazione dei processi interni prima di affrontarne l'informatizzazione. Questo, come si sa, è il cuore di ogni processo di innovazione e, se evitato, porta dritto al fallimento della innovazione prevista. Reingegnerizzare significa però cambiare il modo di lavorare di tutti gli operatori e questo richiede tempo, motivazione, formazione e possibilmente incentivi, non sempre previsti
- in fase di reingegnerizzazione e progettazione delle nuove procedure, intervenire sulla normativa per renderla coerente con l'innovazione prevista. Ciò talvolta è reso difficile dal fatto che si tratta di normativa comunitaria, ma è un passaggio essenziale (meglio sarebbe intervenire a livello comunitario prima che le norme vengano emanate)
- assicurare l'interoperabilità delle procedure con le altre Amministrazioni, in modo partecipato, sapendo che ogni integrazione modifica il modo di lavorare degli altri soggetti, e che pertanto è necessario, dopo ampio confronto, stabilire con precisione le responsabilità: chi " integra" e chi " è integrato"
- monitorare lo stato di avanzamento della informatizzazione delle singole procedure e metterle a punto prima di procedere oltre.

Si tratta di cautele metodologiche che sembrerebbero ovvie, ma che non sono tanto spesso attuate nelle Amministrazioni pubbliche e talvolta nemmeno nelle aziende.

Per questi motivi l'esperienza dell'Agenzia delle Dogane si presenta come una "buona pratica" nel quadro complessivo della introduzione dell' ICT nella P.A., anche se alcune sue procedure , come la già citata integrazione o l'utilizzazione dell' ICT per consentire l'operatività doganale H24 non sono ancora del tutto a regime.

4. L' ICT NELLE IMPRESE ITALIANE

Come è ampiamente noto, il tessuto imprenditoriale italiano vede una prevalenza di piccole e medie imprese, e questa circostanza si riflette perfettamente nell'analisi dell'uso dell'ICT nel sistema produttivo del nostro paese.²⁷ Alcuni dati²⁸ mostrano come vi sia una forte differenza nella diffusione degli strumenti ICT di base (personal computer e connessioni a Internet) a seconda delle dimensioni delle imprese. In circa la metà (46%) delle piccole imprese non vi è alcun PC e nel 40% di quelle con meno di tre addetti manca un accesso ad Internet.

Per quanto riguarda la penetrazione della banda larga, essa è presente nel 99% nelle imprese con più di 250 dipendenti, ma soltanto nell'80% di quelle tra i 10 e i 50 dipendenti, e nel 72% di quelle con meno di 10 dipendenti. Il budget destinato all' ICT si attesta, nelle piccole e medie imprese, tra l'1 e il 2% del fatturato totale.

Appare invece abbastanza positivo l'uso da parte delle aziende di servizi forniti, a vario titolo, dalle amministrazioni e dalle banche. Le imprese con più di tre addetti che hanno un accesso a banda larga utilizzano i servizi di eGovernment per il 69% e quelle di eBanking per il 66%.

L' **eCommerce** costituisce una delle leve più importanti non solo per la diffusione dell'ICT nelle imprese, ma anche per migliorarne le performances, consentendo ad un'azienda di farsi conoscere a livello globale, di aumentare i contatti con clienti potenziali, di allargare il mercato. Questa applicazione ha visto recentemente un forte aumento anche in Italia, grazie all'aumentata penetrazione della banda larga e alle sollecitazioni venute dalla crisi.

Nel 2010 l'e-commerce in Italia è cresciuto del 43%, raggiungendo un valore di fatturato pari a 14 miliardi. In una ricerca svolta su di un campione di quasi 3000 aziende²⁹, è risultato che il 48,5% di questo fatturato è dovuto al settore del tempo libero, che comprende il gioco d'azzardo, gli spettacoli, la musica, mentre il 31,4% è generato dal turismo e il 7,1% dall'elettronica di consumo. A questa esplosione ha contribuito anche l' arrivo in Italia di colossi di vendite on-line come Groupon e Amazon, venditori terzi di grande successo, che presumibilmente nei prossimi anni acquisiranno le analoghe iniziative europee sopravvissute alla crisi.

Per il 2011 sono previsti sviluppi positivi, grazie al miglioramento della fiducia dei clienti verso l'acquisto e soprattutto il pagamento on-line. Tuttavia, come si è descritto nel par.1.2. l'e-commerce in Italia è ancora lontano dalla penetrazione raggiunta dai paesi come la Gran Bretagna o la Francia. Secondo Confindustria, la percentuale di fatturato da vendite online delle imprese italiane è stato nel 2010 pari al 5%, contro una media europea del 14%.

L'eCommerce, come è intuitivo, richiede investimenti non solo nella creazione e aggiornamento del sito aziendale, ma anche nella informatizzazione di tutta la parte a monte e a valle dell'acquisto (gestione del catalogo e del magazzino, degli ordini al fornitore e della fatturazione, nonché della logistica), ma al contempo consente alle aziende numerosi vantaggi. Ancora oggi un terzo delle aziende che fanno eCommerce non è collegato telematicamente al suo fornitore e invia gli ordini manualmente tramite email. Del resto ciò si spiega con il fatto che l'obiettivo principale delle imprese italiane nell'utilizzo del web è quello di farsi conoscere. Quasi tutte le imprese hanno un sito istituzionale, ma secondo l'ISTAT solo una minoranza di esse ha un sito che consente l'interattività.³⁰

Anche la **fatturazione elettronica** è una di quelle applicazioni che, una volta adottate, cambiano radicalmente il funzionamento aziendale, in senso positivo.³¹ Tuttavia le aziende italiane la usano, per ora, su scala ridotta. Essa è utilizzata da più di 4.000 aziende medio- grandi, sono più di 7.500 quelle che fanno lo scambio elettronico di documenti (EDI) e circa 50.000 quelle che comunicano

27 Considerando anche il commercio e le professioni, il 95% delle imprese ha meno di 10 addetti, e il 98% meno di 20.

28 Between, Osservatorio Banda Larga del 2008.

29 Casaleggio e associati eCommerce in Italia, 2011.

30 Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, ISTAT, statistiche in breve, 4 dicembre 2008.

31 Il CNEL ha dedicato a questo tema una sezione del Documento di Osservazioni e Proposte: I servizi innovativi di Comunicazione nelle imprese italiane, 28 febbraio 2008.

tra di loro scambiandosi documenti dematerializzati. Tuttavia il 95% dei circa 1,3 miliardi di fatture emesse ogni anno è ancora di tipo cartaceo³².

Due importanti innovazioni possono però consentire un maggiore sviluppo dell' ICT nelle imprese italiane, soprattutto in quelle di minori dimensione.

La prima è l'adozione del paradigma del **Cloud Computing**. Esso consiste nell'affidare ad un centro servizi esterno una o più delle tre componenti fondamentali di un sistema informativo aziendale:

- . un software applicativo (Software As a Service);
- . una piattaforma che rende disponibili via web delle risorse strumentali o applicative (Platform as a Service);
- . delle risorse hardware virtuali quali memorie aggiuntive, risorse di elaborazione e di archiviazione (Hardware as a Service). Si tratta in sostanza di passare da un concetto di "sistema informativo" come investimento a quello di acquisto di un servizio (e quindi da investimento in conto capitale a spesa corrente).

In questo modo la piccola azienda, o il piccolo Comune, si libera di molti compiti tecnicamente sofisticati, non sempre alla sua portata, ed ha il vantaggio di avere un servizio sempre aggiornato e tecnicamente avanzato. Inoltre gode della possibilità di avere un sistema informativo flessibile, adattabile alle variabili esigenze della propria attività, e della possibilità di meglio integrare le sue diverse applicazioni e servizi.

Nonostante che i vantaggi siano chiari e riconosciuti, il Cloud Computing (che viene offerto da grandi operatori di informatica e di telecomunicazioni, che lo erogano da grandissimi centri servizi) si va affermando lentamente nelle imprese minori e nelle pubbliche amministrazioni, per due ragioni:

- . esso richiede naturalmente la disponibilità di banda larga per la trasmissione delle richieste e delle risposte tra l'utente e il server, e quindi si affermerà man mano che aumenta sia la copertura sia la velocità delle reti, tenuto conto che in molti distretti industriali la banda larga ancora non arriva;
- . la delega ad un centro servizi di tutti i propri programmi applicativi e delle proprie banche dati crea necessariamente delle resistenze legate al problema della sicurezza e riservatezza dei dati. I fornitori di soluzioni Cloud cercano di offrire solidi requisiti su questo tema, ancora più sensibile per le amministrazioni che per le imprese, ma è evidente che ci vorrà del tempo perché queste resistenze siano superate. Tuttavia questa applicazione, che nel 2010 ha generato 130 milioni di euro di fatturato per le imprese che l'hanno offerta, è in costante crescita, e si prevede che nel 2012 potrebbe generare un fatturato pari a 410 milioni di euro.³³

La seconda innovazione può agire in modo indiretto sul settore ICT, stimolando la nascita di nuove imprese ad alto valore aggiunto, oltre che la trasparenza nei rapporti tra amministrazioni pubbliche e cittadini. Si tratta del graduale affermarsi della filosofia dell'**Open Data** e più in generale dell'Open Government. L'Open Data consiste nella messa a disposizione, da parte di enti pubblici e di aziende, del proprio patrimonio informativo, in particolare delle proprie banche dati che così possono essere usate per creare dei servizi a valore aggiunto. Naturalmente ciò deve avvenire nel rispetto della riservatezza delle informazioni personali o di interesse strategico nazionale, ma è evidente che si tratta di un approccio di grande valore civile e, in ultima istanza, anche economico. Negli Stati Uniti e in alcuni paesi europei stanno già nascendo nuove imprese che forniscono su base commerciale servizi a valore aggiunto. Un tipico esempio sono tutti i servizi che personalizzano le previsioni del tempo sulla base dei dati forniti dai servizi pubblici aeronautici, oppure quei servizi di geolocalizzazione di ristoranti, cinema o negozi, che utilizzano le mappature cittadine. La fantasia e la creatività di singoli (e spesso giovani) imprenditori stanno dando impulso

32 Osservatorio della School of Management del Politecnico di Milano, maggio 2011.

33 Rapporto Assinform 2011.

a questa tendenza che viene ormai assunta anche da enti pubblici, sulla base di una indicazione del Dipartimento per la digitalizzazione e l'Innovazione.³⁴ Recentemente le regioni Piemonte ed Emilia-Romagna e la città di Udine hanno messo a disposizione i propri archivi, così come l' ENEL e il più grande produttore di dati del paese, l'ISTAT. Tra le iniziative spontanee si segnala Openparlamento, l'anagrafe dettagliata di tutti gli eletti al Parlamento europeo, completa delle loro iniziative parlamentari e delle loro dichiarazioni, prodotta da una organizzazione non profit, creata nel 2008 con obiettivi di trasparenza.

5. LE INFRASTRUTTURE DI RETE: IL DIGITAL DIVIDE E LE PROSPETTIVE DELLE NUOVE RETI A BANDA ULTRALARGA (NGN)

Come evidenziato nel par. 1.3. in Italia permane un digital divide di prima e seconda generazione non trascurabile.³⁵ A fine 2010 vi erano 2,3 milioni di abitanti che non potevano accedere dalla rete fissa a velocità superiore ai 2Mbp/s, mentre 7,2 milioni di abitanti non possono accedere, sempre dalla rete fissa, a velocità superiori ai 20Mbps, velocità che consente l'utilizzo di servizi evoluti come la teleformazione, la videoconferenza ed altre di questo tipo.³⁶

Per il completamento della copertura delle reti a banda larga è indispensabile fare ricorso anche alle tecnologie di rete mobile, soprattutto nelle aree meno densamente popolate. In questo senso già oggi le reti mobili contribuiscono alla copertura a banda larga in misura consistente. Il 96% della popolazione gode di una copertura mobile sia con la tecnologia UMTS sia con quella più evoluta HSDPA, che assicura una velocità che può arrivare fino a 100Mbps (anche se va ricordato che nelle coperture di rete mobile la banda disponibile, a differenza di quella fissa, va condivisa tra tutti gli utenti che usano la rete simultaneamente). Il numero di utenti, calcolati in termini di SIM, che utilizzano le reti mobili è pari a 90 milioni, con una penetrazione del 150% sulla popolazione, mentre più di 4 milioni sono state nel 2009 le connessioni alle reti mobili a banda larga.

Il superamento del digital divide di prima e seconda generazione era un obiettivo inserito dal Governo nella Legge Finanziaria del 2009. A tal fine erano stati stanziati 800 milioni, con i quali finanziare l'estensione della rete in aree cosiddette "a fallimento di mercato" cioè dove gli operatori non investono spontaneamente. Questo finanziamento non è mai stato erogato, e quindi tutta l'estensione della rete fissa è oggi a carico delle Regioni.³⁷ Tutte le regioni, con l'eccezione del Molise che continua a non avere nessun piano per superare il digital divide, hanno intrapreso iniziative in questo senso, utilizzando anche finanziamenti europei.³⁸ In generale le Regioni del nord Italia (Piemonte, Lombardia) e quelle del centro (Toscana, Umbria, Marche, Sardegna) presentano piani in uno stadio più avanzato di attuazione ed è interessante notare che, man mano che evolve la tecnologia, e consapevoli del valore strategico che ha una dotazione di banda ultralarga per un territorio, alcune regioni hanno cominciato a riflettere su come affrontare, nel loro territorio, la costruzione di questa infrastruttura. Ad oggi, però, solo la Lombardia e la Provincia Autonoma di Trento hanno impostato progetti concreti di banda ultralarga.

34 La disposizione è contenuta nell'art. 52, comma 1 bis del CAD. Il Dipartimento ha anche dato vita ad un portale www.dati.gov.it in cui raccoglie e mette a disposizione i dati in suo possesso, proponendosi di aggiungere quelli di altre amministrazioni man mano che saranno resi disponibili.

35 Il CNEL ha dedicato a questi temi alcuni Documenti di Osservazioni e Proposte nell'VIII Consiliatura. In particolare: Le reti a banda larga e il divario digitale in Italia (2006), Intervento pubblico e concorrenza nei servizi IT di mercato (2007); I servizi innovativi nelle imprese italiane, (2008), I contenuti digitali e le reti a banda larga, (2009), La rete a banda ultralarga di nuova generazione (2010).

36 Osservatorio Banda Larga Between 2010.

37 Va segnalato il fatto che l'utilizzazione di Fondi strutturali europei per il superamento del digital divide, inizialmente prevista nel maxi emendamento alla legge di Stabilità (emendamento che recepisce le indicazioni europee per il superamento della crisi finanziaria italiana) è scomparsa nella versione definitiva dell'emendamento.

38 Complessivamente, tra il 2004 e il 2010, l'insieme delle regioni ha investito circa 1.100 miliardi in reti a banda larga (Osservatorio Banda Larga di Between, 2010).

L'interrogativo più attuale riguarda però il modo migliore di assicurare una copertura a reti a banda ultralarga, che possano cioè consentire velocità ancora superiori e soprattutto possano smaltire l'ingente traffico, fisso e mobile, generato dagli accessi ad Internet e dalla diffusione delle apparecchiature individuali come gli smartphones, le chiavette USB e i tablet.

A questo interrogativo si cerca la risposta attraverso due percorsi non vicendevolmente escludenti, anzi, come si è prima detto, ambedue necessari:

- a) la realizzazione di una (necessariamente unica) infrastruttura fissa di tipo NGN a larghissima banda;
- b) la realizzazione di una o più reti mobili a larghissima banda.

Il primo percorso prevede la posa di una rete in gran parte (anche se non tutta) in fibra ottica, con diverse architetture possibili, a seconda di quanto avvicinano la fibra all'utente (solo alla centrale, ad una cabina ai piedi del suo edificio, o addirittura nella sua abitazione). Le stime del costo di tale reti oscillano, a seconda della sua estensione e delle scelte architettoniche, tra i 10 e i 20 miliardi, cifra imponente che costituisce un problema per tutti i paesi sviluppati, anche se tutti stanno considerando le diverse scelte possibili.

Nella attuale situazione economica del paese gli investimenti pubblici sembrano preclusi, e la sola soluzione possibile è il ricorso a quelli privati. Un tentativo, comunemente indicato come Tavolo Romani, avviato nel 2010 dal Ministero per lo Sviluppo Economico, di favorire il coinvestimento tra tutti gli operatori di rete fissa non ha dato i frutti sperati, per la diversità di strategie dei soggetti coinvolti.³⁹

Una prospettiva interessante si è aperta invece in queste ultime settimane, consistente nella dichiarazione da parte del responsabile di un fondo di investimento dedicato alle infrastrutture, F2i, riguardante la disponibilità ad investire in questa infrastruttura strategica.⁴⁰ L'aspetto interessante di questa proposta è che F2i ha già individuato il braccio operativo, cioè la società che realizzerebbe la infrastruttura, nella sua società Metroweb, che la ha già realizzata da alcuni anni a Milano e in altre città lombarde. Inoltre F2i è partecipata al 16% dalla Cassa Depositi e Prestiti che quindi concorrerebbe al finanziamento. Il progetto appena presentato, che ha raccolto l'adesione di Telecom Italia, senza la quale nessun progetto di rete NGN potrebbe essere ipotizzato, e di Vodafone, prevede di intervenire, per adesso, in altre città lombarde e, in futuro, in altre città nelle quali siano disponibili i caviddotti delle utilities. Questa prospettiva vanifica, come irrealizzabile, l'ipotesi che aveva cercato di costruire il cosiddetto Tavolo Romani.

Sull'altro versante, quello della realizzazione di una o più reti mobili ad elevata larghezza di banda, il percorso è rimasto per molto tempo bloccato dalla mancanza di frequenze necessarie agli operatori per realizzare tali reti, dette reti Long Term Evolution (LTE). Questa situazione si è sbloccata solo recentemente (ottobre 2011) a seguito della conclusione dell'asta per queste frequenze, procedura a sua volta imposta dall'Unione Europea che aveva criticato l'assegnazione delle nuove frequenze solo agli operatori televisivi, per giunta a titolo non oneroso⁴¹. La gara per l'assegnazione delle frequenze agli operatori mobili ha visto importati rilanci tanto che l'iniziale previsione di un gettito dell'asta intorno ai 2,4 miliardi è stato ampiamente superato, essendosi attestato sui 3,9 miliardi.⁴² Ma questo percorso è lungi dall'essere stato completato, poiché le frequenze assegnate agli operatori vincitori della gara non possono essere per il momento realmente

39 Il cosiddetto Tavolo Romani è arrivato fino alla firma di un Memorandum Of Understanding tra tutti gli operatori al quale però non ha fatto seguito il progetto operativo.

40 Cfr. la relazione di Vito Gamberale al Convegno ACTION di Between, Capri, 6-7 ottobre 2011.

41 Si tratta del ben noto "beauty contest" in cui le frequenze vengono assegnate a titolo gratuito agli operatori televisivi, in base a criteri qualitativi come il piano industriale, la copertura territoriale ed altri.

42 La richiesta di molti operatori dell'ICT di destinare almeno metà dell'extragettito (800 milioni) al settore sotto forma di investimenti non è stata però accolta dal Governo, che nel Decreto Sviluppo dell'ottobre 2011 ha destinato l'extragettito in parte all'ammortamento del debito pubblico, in parte al ristoro di tagli operati ad alcuni Ministeri.

attribuite perché occupate da altri soggetti. Alcune di esse sono in mano al Ministero della Difesa, ed altre, le più pregiate, sono attualmente utilizzate dalle TV locali le quali chiedono, per rilasciarle, un indennizzo sul quale ancora non c'è pieno accordo. Occorrerà quindi del tempo perché le reti mobili di quarta generazione possano vedere la luce.

6. L'USO DELL'ICT NELLE FAMIGLIE E LA COMPETENZA INFORMATICA

L'Italia, come è noto, è un paese anziano (il 18,7% della popolazione ha più di 65 anni, la popolazione europea più vecchia dopo quella tedesca) con un livello di scolarità medio-basso (nel 2008 il 47% della popolazione adulta aveva come titolo di studio la licenza media)⁴³.

Nel 2009 il 21,2 di giovani tra 15 e i 29 anni (circa 2 milioni) erano in condizione NEET⁴⁴, cioè non lavoravano e non studiavano, mentre un quinto dei giovani sempre tra i 15 e i 29 anni (il 18,4) ha dichiarato di non aver usato un PC nell'ultimo anno. L'uso del PC a scuola coinvolge soltanto uno studente (tra i 6 e i 17 anni) su quattro e l'alfabetizzazione avviene prevalentemente in famiglia o tra amici.

A ciò si aggiunge il basso tasso di occupazione femminile (il 47% contro il quasi 60% della media europea) che impedisce a molte donne di avvicinarsi alle nuove tecnologie attraverso il lavoro, e il fatto che la popolazione italiana vive prevalentemente in piccoli centri (il 45% dei Comuni ha meno di 2000 abitanti).

Queste condizioni, peculiari del nostro paese, spiegano in gran parte il livello relativamente basso di adozione di infrastrutture e di servizi e la correlata (sia come causa sia come effetto) scarsa competenza informatica

I dati forniti da Between indicano che al 58% delle famiglie italiane possedeva un PC, il 51% usava Internet e il 41% aveva un collegamento a banda larga su rete fissa. Le differenze regionali non sono notevoli tranne per il collegamento a banda larga che vede le regioni del sud meno dotate di questo strumento. L'accesso a Internet, a sua volta è un po' più accentuato in Lombardia e Lazio, presumibilmente nelle due metropoli.

Quanto ai servizi utilizzati e con riferimento alle sole famiglie dotate di collegamento a banda larga, risulta che il 50% di esse usa l'eBanking, il 36% l'eCommerce e il 39% l'eGovernment, cioè i servizi delle pubbliche amministrazioni. Vi è quindi un interesse e una propensione all'uso di questi strumenti, che in parte è frenato anche dalla loro scarsa utilità, quando si tratta, come spesso avviene per i servizi di eGovernment, di servizi a contenuto prevalentemente informativo e non transattivo.

Un dato dimostra infine l'esplosione dei servizi di tipo social network, utilizzati dall'89% delle famiglie dotate di connessione a banda larga.

7. L'ICT E IL LAVORO

L'ICT, in quanto innovazione trasversale che investe tutti i settori produttivi e le modalità di consumo, ha ovviamente degli effetti sul mercato del lavoro, di tipo sia quantitativo sia qualitativo.

Fin dal suo inizio l'ICT è stata accusata di sopprimere posti di lavoro e di peggiorarne le condizioni di erogazione. Oggi, a distanza di circa 50 anni dal suo primo ingresso nelle economie sviluppate, le considerazioni attorno a questo tema possono avvalersi anche di rilevazioni empiriche e non solo di

43 ISTAT, Noi Italia, 100 statistiche per capire il Paese, gennaio 2010.

44 ISTAT, Rapporto annuale sulla situazione del Paese 2009, maggio 2010. NEET significa in condizioni né di studio né di lavoro.

posizioni “ a priori”.

Tuttavia un calcolo preciso dell'effetto dell' ICT sul lavoro, soprattutto in termini di occupazione, è assai difficile, per diverse ragioni:

- . l'ICT è una innovazione trasversale, che interessa tutti i settori produttivi e il consumo;
- . il suo effetto è potenziato da importanti elementi di contesto, quali la riorganizzazione dei processi produttivi e la delocalizzazione delle attività , elementi che mutano nel tempo e rendono difficile il confronto tra il “prima” e il “dopo” l'introduzione dell'ICT;
- . i suoi effetti sono assai diversi nei differenti settori produttivi, ad esempio in comparti quali l'industria e servizi non ICT intensive (commercio, artigianato, industria manifatturiera), servizi ICT intensive (banche, assicurazioni, utilities, settore della ricerca), comparto ICT tradizionale (informatica e telecomunicazioni) e infine comparto ICT innovativo (imprese legate ad Internet);
- . il settore ICT presenta una varietà di situazioni lavorative, che vanno dagli occupati con contratto di lavoro dipendente, a tempo determinato o indeterminato, fino alle partite IVA, per giunta inquadrati in comparti diversi (industria, commercio, servizi).

In linea generale, si può affermare che l'ICT tende a sopprimere lavoro diretto manuale o intellettuale di medio-basso livello ed è questa la ragione, legata all'obiettivo della riduzione dei costi, per la quale è stata universalmente adottata dalle imprese. Ciò è avvenuto dapprima nell'industria manifatturiera , nella quale forme via via perfezionate di **automazione industriale** hanno sostituito lavoro manuale e poi, progressivamente nell'ambito dei servizi, a cominciare da quelli bancari che per la loro natura meglio si prestavano alla sostituzione di lavoro umano con quello meccanico.

Più tardi ancora, con l'avvento di Internet, la sostituzione di lavoro umano con quello meccanico ha investito ambiti come il commercio, attraverso la cosiddetta **disintermediazione**, che ha visto la distruzione di molti posti di lavoro in ambiti quali le agenzie di viaggio, i negozi al dettaglio, gli uffici informazioni e simili.

Ultima arrivata, la **dematerializzazione** dei contenuti (musica, immagini) ha già provocato la drastica riduzione dei punti vendita di dischi e libri.

questo dunque è il lato “destruens” dell'avvento dell'ICT, qual' è il suo lato “costruens”?

Molti studi hanno dimostrato in via definitiva che non si può calcolare la quantità di lavoro perduta e creata con un meccanismo uno-a-uno. Vi è in generale soppressione di posti di lavoro all'interno di singoli settori investiti dall' ICT (ad esempio è noto che nel settore delle telecomunicazioni la manutenzione non è più effettuata fisicamente sulle linee o sulle centrali ma sul software che le gestisce) e una creazione di nuovi posti di lavoro al loro esterno, a cominciare da quella relativa alle numerosissime aziende nate sulla piattaforma Internet.

Ciò è reso evidente dalle dimensioni assunte oggi dall'industria dell'ICT in senso lato, in tutti i paesi sviluppati e dal fatto che alcuni dei paesi oggi a più forte sviluppo, come l'India, puntano proprio sull'ICT per accelerare la loro crescita. I dati riportati nel Cap. 1 di questo rapporto danno una dimensione del fenomeno nel nostro paese.

Probabilmente, però, il modo più efficace di valutare l'impatto dell'ICT sulla quantità di lavoro è quello di verificare se esiste una correlazione positiva tra la sua adozione su larga scala e la crescita di alcune dimensioni economiche che, a loro volta, sono positivamente correlate alla crescita dell'occupazione. In particolare occorre pensare a quanto l'ICT contribuisce alla crescita di competitività delle imprese e alla loro capacità di esportazione, nonché alla crescita del PIL dei diversi paesi.

Queste valutazioni fanno parte delle attività di ricerca degli economisti del lavoro ed è in questo senso che la Commissione IV intende proseguire nell'analisi organizzando, nel 2012 ,anche in collaborazione con la Commissione II, un seminario di approfondimento che si avvalga dell'apporto di esperti del settore.

Nel nostro paese, inoltre, è oggettivamente difficile ricostruire il quadro delle modifiche occupazionali intervenute a seguito della introduzione dell'ICT, vuoi per le ragioni dette all'inizio di

questo paragrafo, vuoi per alcune disomogeneità di classificazione e di raccolta dei dati.⁴⁵

Anche la qualità del lavoro subisce importanti modifiche con l'introduzione dell' ICT, ma anche in questo caso gli effetti sono diversi e talora contrapposti. Tuttavia è doveroso notare che qualunque lavoro legato all' ICT richiede ai lavoratori una competenza superiore a quella precedente, e questo può consentire, qualora i processi organizzativi lo abbiano previsto, una miglior qualità del lavoro. Perfino in quello che è considerato il lavoro ICT meno qualificato per eccellenza, cioè quello nei call centers, sono necessarie competenze di problem solving (si pensi ai call centers di assistenza ai clienti) e di ricerca di informazioni nelle banche dati, non banali.

All'estremo opposto stanno naturalmente tutti quei lavori, altamente creativi, che hanno dato vita negli ultimi dieci anni alla prodigiosa espansione di servizi e applicazioni su Internet. Si tratta quasi sempre, almeno in Italia, di piccolissime aziende a carattere individuale, costituite da giovani, esposte alla concorrenza delle grandi aziende di oltreoceano e fragili rispetto alle opportunità di finanziamento e alle strategie di marketing, che tuttavia riescono, meglio delle imprese grandi, a intercettare (o addirittura creare) nuovi bisogni e nuovi modelli di comunicazione e di consumo.

Un cenno infine, merita la tematica del **telelavoro**. Praticato largamente negli USA (dove i telelavoratori stabili sono 20 milioni e quelli occasionali assai più numerosi, e dove esso è svolto assai più dagli uomini che dalle donne) e in Canada, anche a causa delle grandi distanze e della bassa densità abitativa, il telelavoro si afferma molto lentamente in Italia (e un po' in tutta Europa⁴⁶) per resistenze culturali e difficoltà organizzative. Le numerose simulazioni di quanto esso potrebbe far risparmiare ad un'azienda, una città o all'intero paese⁴⁷ si scontrano con le difficoltà inerenti la definizione precisa dei compiti del telelavoratore e quindi delle relative modalità di valutazione e controllo, e con i rischi reali di isolamento del telelavoratore rispetto al suo ambiente di lavoro, isolamento che lo priva della formazione "informale" presente in tutte le aziende (quella che avviene "davanti alla macchinetta del caffè") e lo rende invisibile al management e quindi più a rischio di rallentamento della carriera. Spesso invocato come una soluzione adatta alle donne con famiglia, il telelavoro le obbligherebbe, nella maggior parte dei casi, a sovrapporre lavoro professionale e lavoro familiare negli stessi tempi e spazi, aggravando quindi la loro condizione.

Molti studi hanno invece dimostrato che il telelavoro può avere un effetto positivo sulla qualità del lavoro e della vita se esso è:

- . liberamente scelto dal lavoratore /lavoratrice e non imposto dall'azienda;
- . temporaneo e soprattutto reversibile;
- . organizzato in modo che il lavoratore possa alternarlo con periodi di permanenza in azienda, al fine di approfittare della formazione informale derivante dal lavorare a stretto contatto con i colleghi.

In Italia esistono alcune buone pratiche di introduzione del telelavoro, da parte di imprese come Telecom Italia, INPS, Poste Italiane, IBM Italia, Ericsson Italia, e di alcune pubbliche amministrazioni come il Comune di Roma.

45 In particolare l'ISTAT, nella rilevazione campionaria delle forze di lavoro, colloca in un'unica classificazione gli occupati nei servizi informatici e di telecomunicazione insieme a quelli occupati nell'editoria e nella radiotelevisione. Sempre l'ISTAT, nell'Archivio Statistico delle Imprese Attive (ASIA), fornisce dei dati più disaggregati, fermi al 2009.

46 In Europa i paesi dove esso è più diffuso sono il Belgio, la Danimarca e la Repubblica Ceca

47 Un recente studio calcola che nella sola città di Roma, stimando nel 60% del totale il traffico generato dal pendolarismo, l'abbattimento, tramite il telelavoro, dell'8% del traffico pendolare comporterebbe risparmi dell'ordine di 47 milioni di euro all'anno. (Università di Tor Vergata, Unindustria Lazio, Federmanager-CIDA, Telelavoro tra cultura e tecnologia, 2011).

8. LE PROPOSTE

I tre **obiettivi fondamentali** per lo sviluppo e la modernizzazione del paese (miglioramento delle performances economiche, della coesione sociale e della sostenibilità ambientale) richiedono un uso strategico dell'ICT, e non soltanto un marginale miglioramento di alcuni dei suoi parametri.

Il raggiungimento di tali obiettivi chiama in causa una pluralità di soggetti, (Governo, Parlamento, autonomie locali, parti sociali, imprese dell' ICT, movimenti di cittadini, Università ed enti di ricerca) che si impegnino, ciascuno nel proprio ruolo, nella costruzione di una società della conoscenza adeguata alle necessità del paese. **Questi soggetti dovrebbero essere in grado di fare sistema, poiché l'Italia è un paese fortemente frammentato sul piano istituzionale, imprenditoriale, sociale.** L'ICT non può certo ricomporre questa frammentazione, ma governare l'ICT **esige** questa ricomposizione, perché essa, se vuole contribuire positivamente allo sviluppo del paese, deve fondarsi su **sistemi a rete**, che mettano in relazione vari soggetti, aumentando il valore aggiunto economico, sociale, ambientale attraverso la loro interazione.

L'ottica di sistema dovrebbe consentire di stabilire in modo condiviso le priorità, stabilendo ruoli e responsabilità dei diversi soggetti, dando vita così ad una **Agenda Digitale Nazionale** che il Governo potrebbe impegnarsi a definire ogni anno nella legge finanziaria. Per fare questo sarebbe utile una sede di condivisione, sia al livello politico (attraverso un Comitato dei Ministri per l'Innovazione e la Digitalizzazione del paese) sia a livello sociale, attraverso l'istituzione, come avvenuto in altri paesi, di Consultazioni del Digitale⁴⁸ aperte a tutti i soggetti chiamati a contribuire alla modernizzazione del paese (dagli attori industriali alla Banca d'Italia e all'ISTAT, ai sindacati, per finire alle associazioni degli operatori più moderni, come gli internet providers)⁴⁹.

All'interno dei tre grandi obiettivi vi sono comunque alcune priorità sulle quali occorre puntare in tempi brevi:

- a) migliorare il sistema formativo, in particolare quello medio-superiore ed universitario, al fine di produrre un numero maggiore sia di tecnici ICT qualificati sia di cittadini consapevoli e attrezzati all'uso dell'ICT. Questo risultato, per essere raggiunto, richiede la creazione e il rafforzamento di alcuni poli di eccellenza, oltre a quelli già esistenti (ad esempio i due grandi Politecnici di Milano e Torino);
- b) incentivare, nelle imprese ICT, le attività di ricerca e innovazione, oggi carenti, e metterle in relazione con il sistema universitario;
- c) riequilibrare, nell'offerta di servizi digitalizzati, le forti differenze territoriali, elementi di squilibrio e di discriminazione di interi gruppi di popolazione nella fruizione di servizi di grande utilità sociale (sanità, scuola, giustizia).

Se quelli sopra elencati sono i requisiti strategici della creazione di una moderna società ed economia digitale, si possono individuare **quattro grandi aree di intervento**:

- a) il completamento della digitalizzazione della pubblica amministrazione;
- b) il superamento del digital divide di prima e seconda generazione e l'avvio di un percorso di costruzione delle reti di nuova generazione, fisse e mobili;
- c) un deciso impulso all'adozione dell' ICT da parte delle piccole e medie imprese;
- d) un complessivo aumento delle competenze informatiche della popolazione in generale e delle professionalità tecniche in particolare.

48 Organismi di questo tipo sono stati creati in Francia (Conseil Numerique), in Germania (IT Program Council), nel Regno Unito, (Digital Council) e in Spagna (Consejo Digital).

49 Il CISIS, organo tecnico della Conferenza Unificata Stato/Regioni /Autonomie locali è un buon esempio di coordinamento e di trasferimento delle best practices in materia di digitalizzazione delle amministrazioni locali.

Va inoltre ricordato che l'ICT, oltre a costituire una sorta di infrastruttura materiale e immateriale abilitante per l'innovazione e la modernizzazione, è anche un settore produttivo in sé, che vive un momento di difficoltà dovuto sia alla concorrenza internazionale sia alla riduzione degli investimenti da parte delle imprese e delle pubbliche amministrazioni. Se è intuitivo che le quattro misure sopra indicate dovrebbero portare, se intraprese, a positivi sviluppi per l'intero settore ICT, è pur vero che occorre prendere in considerazione anche interventi di politica industriale che possano contribuire a dare ad esso prospettive di rilancio.

Gli interventi possibili e urgenti possono essere così sintetizzati:

a) per migliorare l'efficienza e la trasparenza della **pubblica amministrazione** e ridurre gli sprechi è necessario:

- . completare l'applicazione del Codice Digitale, emanando, dove mancano, le relative norme tecniche di attuazione;
- . superare il vero problema che è la **mancanza di interoperabilità** sia a livello istituzionale (diversi organismi che interfacciano gli stessi utenti, soprattutto le imprese) che territoriale, indicando quelli che potrebbero esser chiamati **i livelli minimi di servizio**, da assicurare uniformemente (ad esempio ancora oggi la PEC, nonostante sia stata resa obbligatoria per i professionisti e le imprese, non è stata ancora adottata da metà delle amministrazioni periferiche);
- . migliorare il meccanismo dello switch off, cioè l'obbligo di eliminazione della procedura cartacea; esso può funzionare se la progettazione e la sperimentazione hanno coinvolto gli utenti in senso lato e se viene messa a disposizione dagli enti centrali una piattaforma sostitutiva temporanea per gli enti che non raggiungono lo switch off in tempi utili;
- . tracciare una road map che individui tempi e modi delle digitalizzazioni che via via vengono imposte alle singole amministrazioni (quanti e quali switch off nel prossimo anno), così che essi possano predisporre per tempo le modifiche necessarie ai propri sistemi già in essere;
- . assicurare una adeguata formazione del personale, anche con meccanismi incentivanti, nonché l'assistenza tecnica sia in fase di reingegnerizzazione dei processi sia in fase di prima applicazione delle nuove procedure;
- . creare un "magazzino digitale" (application store) delle migliori realizzazioni, in un'ottica di trasferimento tra enti e di riuso;
- . adottare in modo esteso la logica dell'Open Data, cioè della messa a disposizione di tutti del proprio patrimonio informativo;
- . introdurre una **identità digitale unica** per i cittadini e le imprese, condizione preliminare per l'emanazione delle Carte dei Servizi e della Carta di identità elettronica, che valga anche a livello europeo.⁵⁰

b) per migliorare le opportunità di accesso ad Internet veloce, e realizzare servizi avanzati come la telemedicina e la teleformazione, è necessario il superamento del **digital divide di prima e seconda generazione**. Esso è ormai prevalentemente a carico delle regioni e potrebbe essere completato in tempi relativamente brevi con le nuove reti di telefonia mobile. Si tratta però di un provvedimento urgente, senza il quale molte imprese e comuni piccoli e medi risultano esclusi da tutte le procedure digitalizzate.

Per velocizzare la posa delle reti occorre innanzitutto una più cogente ed omogenea applicazione, a livello locale, delle regole nazionali che incidono, da un lato sulle autorizzazioni agli scavi, dall'altro sui limiti di inquinamento elettromagnetico che, se razionalizzati, consentirebbero agli operatori mobili la messa in comune degli impianti, con minor impatto ambientale. Gli operatori, fissi e mobili, devono intervenire a scala nazionale o almeno regionale e si trovano a dover presentare domande di differente formato, a confrontarsi con Piani paesaggistici con limiti diversi, e così via. Occorre quindi un'opera di standardizzazione di questi adempimenti.

⁵⁰ La firma digitale italiana, ad esempio, non è valida per l'eProcurement a livello europeo.

A sua volta il percorso di realizzazione di una **rete a banda ultralarga** di nuova generazione (NGN) richiede:

- . ogni stimolo alla utilizzazione di finanziamenti privati, anche con meccanismi di project financing;
- . la rapida messa a disposizione delle frequenze vinte dagli operatori di telefonia mobile, ancora oggi non disponibili;

c) per migliorare la produttività e la competitività della piccole e medie imprese occorre dare impulso ad una **maggiore utilizzazione da parte loro dei servizi ICT, attraverso** misure quali:

- . incentivi all'acquisto di PC e di connessioni a banda larga;
- . incentivi all'eCommerce, sotto forma di IVA agevolata per le transazioni online, e di emanazione di un nuovo Codice dell'eCommerce che dia a cittadini e imprese elementi di sicurezza e fiducia sui nuovi intermediari;
- . incentivi fiscali, formazione e assistenza per il passaggio alla fatturazione elettronica e alla conservazione elettronica dei documenti;
- . riduzione degli oneri contributivi per l'assunzione di personale dedicato all'ICT;
- . messa a disposizione di intermediari qualificati per l'adesione alle principali iniziative di digitalizzazione nel rapporto tra imprese e pubblica amministrazione;

d) infine, per migliorare sia la formazione di tecnici qualificati sia le competenze informatiche della popolazione (**alfabetizzazione digitale**) occorre in particolare:

- . migliorare ed estendere l'uso dell'ICT nelle scuole, sia assicurando una penetrazione più spinta di PC e Internet nelle aule, sia intervenendo sulla ristrutturazione della didattica;
- . realizzare interventi di formazione del personale riconosciuti e incentivati, e premiare l'iniziativa di quelle scuole che autonomamente intraprendono percorsi di innovazione;
- . digitalizzare il rapporto scuola/famiglia, attraverso le comunicazioni on line delle pagelle e di altri documenti è certamente utile, ma va considerato che le famiglie che hanno al loro interno un adolescente o un preadolescente sono già, in qualche modo, alfabetizzate;
- . fornire a tutti i lavoratori espulsi dai cicli produttivi una formazione informatica di base, al fine di aumentare la loro occupabilità, come avviene in Francia;
- . l'alfabetizzazione della popolazione in generale (e quindi delle categorie a maggior rischio di esclusione come gli anziani, le casalinghe, i disoccupati di lunga durata, alcune categorie di immigrati) richiede interventi molteplici ma soprattutto mirati. Difficilmente gli anziani e le casalinghe frequentano corsi (peraltro offerti a caro prezzo anche dalle Università della Terza Età) mentre potrebbero essere sensibili a trasmissioni televisive di carattere divulgativo.⁵¹

e) infine, ma non meno importante, per **sostenere il settore delle imprese ICT** che, come evidenziato nel Cap 2, vive notevoli difficoltà, sono necessari degli interventi di **politica industriale**. In particolare:

- . **l' avvio di alcuni grandi Progetti Paese** in settori di forte impatto sociale ed economico: made in Italy, telemedicina, turismo, agroalimentare, education, come evoluzione del Programma Industria 2015; un'importante articolazione di questi interventi dovrebbe riguardare il **Mezzogiorno**, per il quale una robusta iniezione di ICT potrebbe contribuire al miglioramento del sistema dei servizi e all'aumento dell'occupazione;
- . la rapida eliminazione del digital divide di prima e seconda generazione, che penalizza le PMI spesso collocate in distretti industriali;
- . la promozione all'estero delle attività delle imprese italiane dell' ICT, alcune delle quali sono di eccellenza;

⁵¹ E' singolare che la TV pubblica, che è stata nel secolo scorso la "maestra elementare" di intere generazioni di italiani, non abbia alcuna sensibilità in proposito.

- . la messa a regime su tutto il territorio di quanto previsto dal Codice Digitale;
- . un più facile accesso al credito per le imprese dell'immateriale, che non possono offrire alle banche delle garanzie in beni reali;
- . l'accelerazione dei pagamenti, il cui ritardo è oggi sostenibile solo dalle imprese grandi, e che comunque penalizza, anche per queste ultime, la capacità di investimento.

Per ovviare alla frammentazione del settore possono essere presi in considerazione strumenti di fiscalità agevolata per la acquisizione e la fusione di piccole imprese, così come sarebbe utile l'alleggerimento degli oneri burocratici per le imprese di minori dimensioni. Analogamente, per agevolare l'inserimento di figure tecniche possono essere presi in considerazione incentivi fiscali e contributivi.

Infine considerando che la pubblica amministrazione è tra i più rilevanti utilizzatori di ICT, occorre che le imprese del settore possano competere in modo chiaro e trasparente in questo mercato. In particolare è necessario modificare in senso più moderno la **normativa sugli appalti** che, pensata sostanzialmente per il settore edilizio, non tiene conto della specificità del settore dell' ICT, nel quale il requisito più importante, insieme al costo, è la qualità tecnica della proposta. E' pur vero che la pubblica amministrazione può tenerne conto nel valutare la proposta più conveniente, che non è necessariamente quella a minor costo, ma se nelle commissioni di valutazione mancano valutatori specializzati, l'assegnazione dell'appalto tiene conto inevitabilmente solo del costo. E' dunque necessario non solo accelerare, semplificare e digitalizzare i bandi per l'acquisto di HW, SW e servizi da parte del Ministero per l'Innovazione e la Digitalizzazione, ma anche inserire nelle commissioni di valutazione dei tecnici esperti che siano in grado di valutare la qualità della proposta, per evitare il dumping.

Allegato 1

L'AGENDA DIGITALE EUROPEA E LA SITUAZIONE DELL'ITALIA

Relazione per la VI Commissione

**P.M. Manacorda
luglio 2011**

1. L'Agenda Digitale nella strategia Europa 2020

Il ruolo che l'Unione Europea assegna allo sviluppo dell' Information Communication Technology (ICT) in tutte le sue espressioni (informatica, telecomunicazioni, audiovisivo, internet e relativi servizi) è testimoniato dal fatto di avere incluso questo tema nella Strategia Europa 2020, come una delle iniziative faro, e di avere dedicato ad esso una direzione politica con a capo una Commissaria (Neelie Kroes) considerata di grande peso ed esperienza, avendo retto, nella precedente legislatura, la Direzione alla concorrenza.

L'Agenda digitale europea è esplicitamente rivolta a sollecitare i paesi membri verso una più incisiva realizzazione e diffusione di innovazione nel settore ICT, considerato come strategico ai fini sia della crescita economica sia della coesione sociale e territoriale. Essa vuole anche essere uno strumento di coordinamento delle politiche nazionali in materia di ICT, considerato che ormai il settore, nella sua accezione più larga, ha una dimensione sovranazionale e richiede pertanto un minimo di armonizzazione.

Questa assunzione della UE si fonda, del resto, sulle evidenze empiriche che segnalano un rapporto positivo tra crescita dell' ICT e crescita del PIL.

E' importante notare che l'attenzione della UE non si sofferma sulla diffusione di singole apparecchiature (personal computer, telefoni mobili, smartphones e tablets) ma riguarda essenzialmente tre importanti aspetti, considerati in grado di innescare processi di diffusione incrementale e quindi di contribuire alla crescita economica e sociale:

- . le reti a banda larga;
- . i servizi su internet;
- . la capacità della popolazione di utilizzare i servizi proposti.

Come si vedrà in seguito,una particolare enfasi è posta dalla UE sul grado in cui le imprese sono in grado di utilizzare i servizi e le applicazioni ICT resi disponibili, così come, sul versante dell'offerta di servizi, particolare importanza viene attribuita a quelli della pubblica amministrazione comunemente indicati come e-government.

L'Agenda individua 7 tipi di ostacoli che rendono difficile il raggiungimento di una piena diffusione di reti e servizi digitali e, coerentemente,individua **7 azioni faro**, a loro volta articolate in **101 azioni operative**.

Per ciascuna di esse vengono individuati degli obiettivi misurabili , e su questi la Commissione effettua un monitoraggio, indicando ogni anno, per ciascun Paese, i progressi compiuti e i passi ancora da compiere per il raggiungimento degli obiettivi.

Le 7 azioni faro sono:

- a) **realizzare il mercato unico digitale**, oggi frammentato a livello nazionale;
- b) **aumentare l'interoperabilità e gli standard**, elemento cruciale per realizzare servizi a rete;
- c) **aumentare la fiducia e la sicurezza on line**, al fine di incentivare l'uso dei servizi;
- d) **promuovere l'accesso veloce e superveloce ad Internet per tutti**, realizzando reti a banda larga ed ultralarga;
- e) **investire in ricerca e innovazione**, per migliorare la competitività delle imprese italiane dell'ICT;
- f) **migliorare l'alfabetizzazione, le competenze e l'inclusione nel mondo digitale**, con particolare riguardo alle categorie più facilmente escluse, come anziani e immigrati;
- g) **utilizzare l'ICT per migliorare le condizioni generali della società** con particolare riguardo alla sanità, all'energia, ai trasporti, alla digitalizzazione dei contenuti.

2. La situazione dell'Italia

La Commissione ha diffuso in maggio il primo scoreboard (punteggio) relativo ai singoli paesi. Da esso risulta una posizione abbastanza debole dell'Italia, come si può evincere dai grafici allegati.

In particolare, considerando nel primo grafico le barre che indicano la situazione rispetto alla media europea, (**Country profile for Italy, all indicators**) si può vedere che l'Italia è al disopra della media per accesso a Internet attraverso l'ADSL, che è la banda larga di prima generazione, e per la diffusione di reti mobili (3G coverage). La terza barra a destra della media indica in realtà un dato negativo (popolazione che non ha mai usato Internet). Risultano poi due elementi positivi, relativi all'offerta di servizi da parte della PA, sia ai cittadini sia alle imprese, anche se il loro uso, e in particolare il loro uso interattivo (cioè restituendo e inviando documenti e non solo scaricandoli) risulta inferiore alla media europea.

Nello stesso grafico risultano poi superiori alla media lo scambio digitale di documenti tra le imprese (in particolare ordini e fatture) anche se ciò riguarda generalmente le grandi e medie imprese, assai meno le piccole, come del resto avviene in ogni paese. E ancora, nel grafico **Share of fixed broadband lines equal or above 10Mbps**, si vede che l'Italia è, per le reti a banda larga e ultralarga, al penultimo posto prima di Cipro.

Nel grafico **Country profile for Italy in the year 2010** si vede che la maggior parte degli indicatori italiani si colloca nella prima colonna della distribuzione (**First quarter of countries with lowest values**) il che indica che almeno tre quarti degli altri paesi hanno avuto performances migliori.

In sostanza, l'analisi della Commissione individua alcuni punti di debolezza della situazione italiana:

- . scarso utilizzo di Internet;
- . insufficiente presenza di reti a banda larga ed ultralarga;
- . scarso utilizzo di servizi avanzati e integrati da parte delle imprese, soprattutto di quelle di minori dimensioni.

La Commissione non avanza proposte ai singoli paesi, lasciando alla loro responsabilità il compito di prendere misure in grado di raggiungere gli obiettivi.

La Quarta Commissione del CNEL, nell'ambito del Gruppo di lavoro "Reti e servizi digitali", sta conducendo uno studio volto a individuare ostacoli e relative proposte di superamento.

Tale studio, che si è svolto attraverso audizioni delle parti sociali e degli operatori del settore, si concluderà dopo l'estate, ma sarà in grado di fornire elementi per l'indicazione di alcune misure da suggerire nell'ambito del PNR e della complessiva strategia Europa 2020.

AGENDA DIGITALE EU

Obiettivi di prestazione fondamentali

3.Obiettivi nel settore della banda larga:

Obiettivo	Scadenza	Avanzamento UE27	Avanzamento ITALIA	
Banda larga di base per tutti: copertura con banda larga di base per il 100% dei cittadini dell'UE	2013	95.3% della popolazione	96% della popolazione	
Banda larga veloce: copertura con banda larga pari o superiore a 30 Mbps per il 100% dei cittadini UE	2020	38.9% delle linee attive >= 10Mbps	8.5% delle linee attive >= 10Mbps	
Banda larga ultraveloce: il 50% degli utenti domestici europei dovrebbe avere abbonamenti per servizi con velocità superiore a 100 Mbps	2020	Nessun dato di riferimento	Nessun dato di riferimento	

4.Obiettivi nel Mercato unico digitale:

Obiettivo	Scadenza	Avanzamento UE27	Avanzamento ITALIA	
Promuovere il commercio elettronico: il 50% della popolazione dovrebbe fare acquisti online	2015	40.4% della popolazione	14.7% della popolazione	
Commercio elettronico transfrontaliero: il 20% della popolazione dovrebbe fare acquisti online all'estero	2015	8.8% della popolazione	4.4% della popolazione	
Commercio elettronico per le imprese: il 33% delle PMI dovrebbe effettuare vendite/acquisti online	2015	Acquisti 26.4% delle imprese Vendite 12.8% delle imprese	Acquisti 16.5% delle imprese Vendite 3.7% delle imprese	
Mercato unico per i servizi di TLC: la differenza fra le tariffe in roaming e le tariffe nazionali dovrebbe essere praticamente inesistente	2015	I prezzi del roaming nella UE sono scesi di 1.5 eurocent nell'ultimo anno ma continuano ad essere 3 volte più cari rispetto alle chiamate nazionali		

5.Obiettivi di e-inclusion o "Inclusione digitale":

Obiettivo	Scadenza	Avanzamento UE27	Avanzamento ITALIA	
Portare l'uso regolare di internet dal 60% al 75%	2015	65% % of population who are regular internet users (at least once a week)	47.6% % of population who are regular internet users (at least once a week)	

Portare l'uso regolare di internet dal 41% al 60% per le categorie svantaggiate	2015	48.2% % of disadvantaged people who are regular internet users (at least once a week)	32.8% % of disadvantaged people who are regular internet users (at least once a week)	
Dimezzare il numero di persone che non hanno mai usato internet (portandolo dal 30% al 15% della popolazione di età compresa fra 16 e 74 anni non aveva mai utilizzato internet)	2015	26.3%	41.2%	

6.Obiettivi in tema di Servizi pubblici:

Obiettivo	Scadenza	Avanzamento UE27	Avanzamento ITALIA	
Ricorso all'e-Government da parte del 50% della popolazione, di cui oltre la metà dovrebbe essere in grado di restituire moduli compilati	2015	41.2% % of population interacting online with PA di cui il 21% restituisce moduli compilati	22.7% % of population interacting online with PA di cui il 7.5% restituisce moduli compilati	
Servizi pubblici transfrontalieri: mettere online tutti i servizi pubblici fondamentali transfrontalieri previsti dalla lista che gli Stati membri dovranno concordare entro il 2011	2015	La Commissione intende analizzare questo ed altri ostacoli allo sviluppo del mercato unico digitale in una comunicazione che elaborerà prossimamente sulla direttiva eCommerce.		

7.Obiettivi in Ricerca e innovazione:

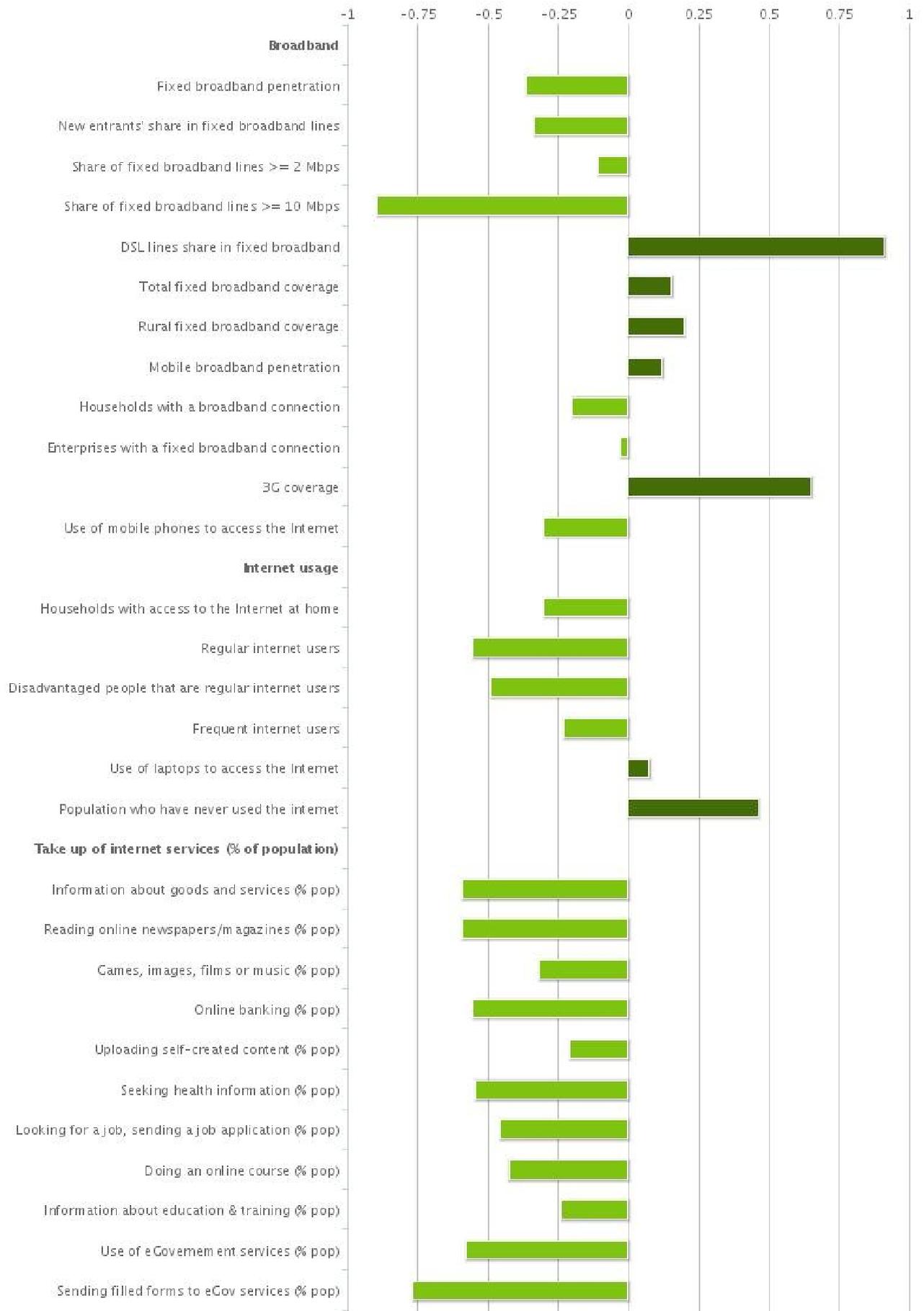
Obiettivo	Scadenza	Avanzamento UE27	Avanzamento ITALIA	
Aumento delle spese di R&S per le TIC: raddoppiare gli investimenti pubblici portandoli a 11 miliardi di euro.	2020	la spesa pubblica non ha superato la soglia dei 5,7 miliardi di euro dello scorso anno; per raggiungere l'obiettivo del raddoppio a 11 miliardi entro il 2020 sarà necessario un incremento annuo di tale spesa del 6%.		

8.Obiettivo di Economia a basse emissioni di carbonio:

Obiettivo	Scadenza	Avanzamento UE27	Avanzamento ITALIA	
Promozione dell'illuminazione a basso consumo energetico: almeno il 20% di riduzione globale del consumo di energia per l'illuminazione	2020	la tecnologia avanzata, nota come Solid State Lighting (SSL), ha conquistato una quota di mercato del 6,2% nel 2010 (un notevole aumento rispetto all'1,7% del 2009) e ha permesso di progredire decisamente verso l'obiettivo di riduzione dei consumi energetici per l'illuminazione del 20% entro il 2020.		

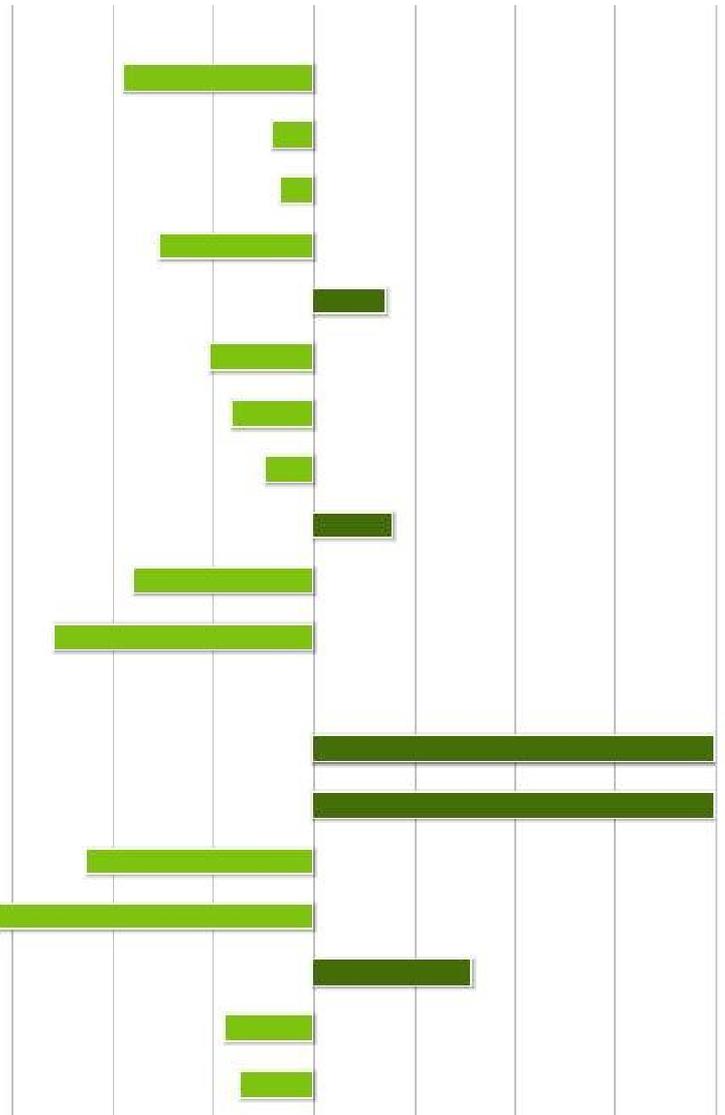
Fonte: Elaboraz. Confindustria su dati EC, *Digital Agenda Scoreboard* (3. 05. 2011).

Country profile for Italy, all indicators
2010

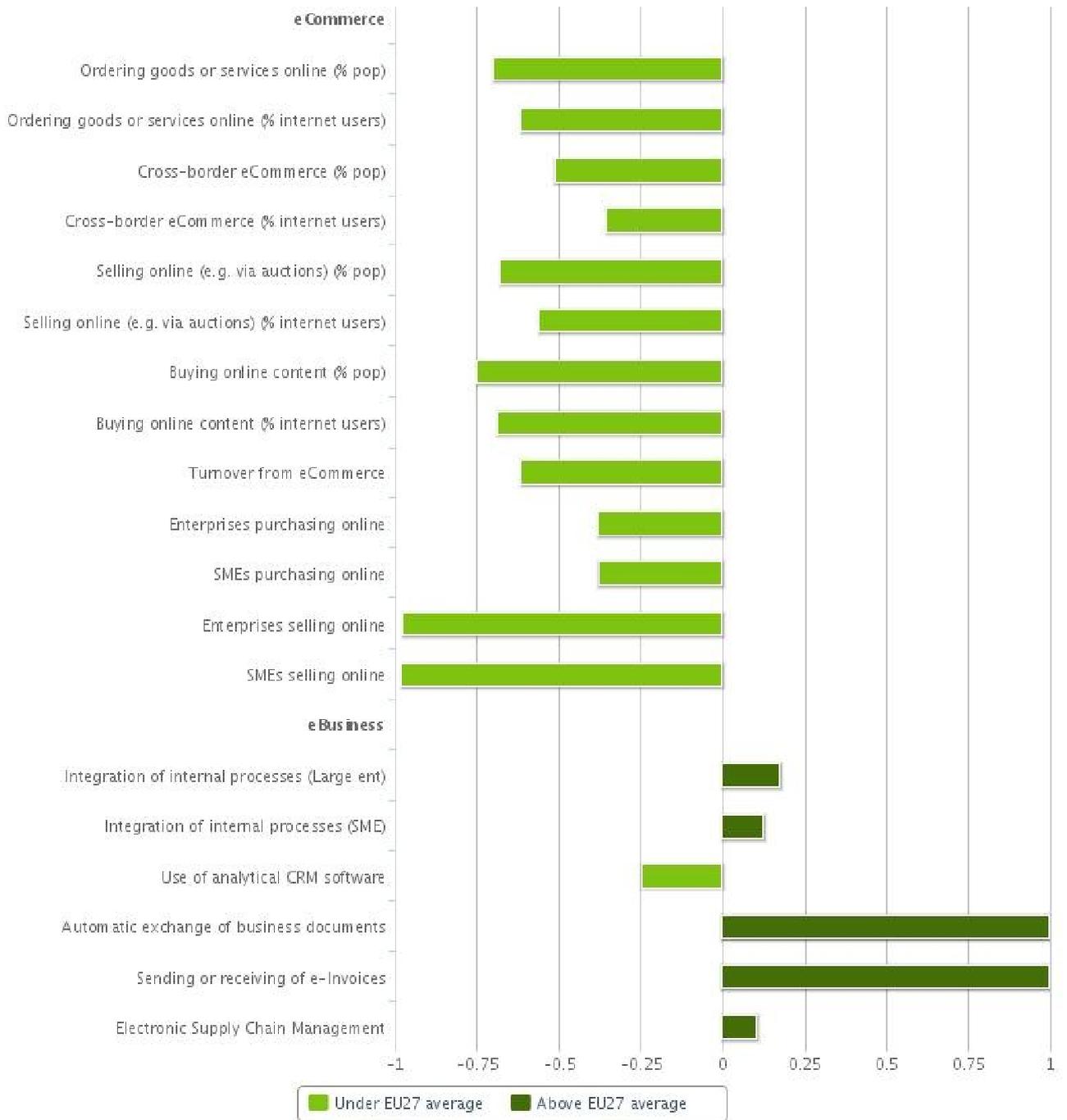


Take up of internet services (% of internet users)

- Information about goods and services (% internet users)
 - Reading online newspapers/magazines (% internet users)
 - Games, images, films or music (% internet users)
 - Online banking (% internet users)
 - Uploading self-created content (% internet users)
 - Seeking health information (% internet users)
 - Looking for a job, sending a job application (% internet users)
 - Doing an online course (% internet users)
 - Information about education & training (% internet users)
 - Use of eGovernment services (% internet users)
 - Sending filled forms to eGov services (% internet users)
- eGovernment**
- Availability of eGovernment services - citizens
 - Availability of eGovernment services - enterprises
 - Use of eGovernment services (% pop)
 - Sending filled forms to eGov services (% pop)
 - Use of eGovernment services (% ent)
 - Returning filled forms to eGov services (% enterprises)
 - Use of eProcurement services (% enterprises)



■ Under EU27 average
 ■ Above EU27 average



European Commission; Digital Agenda Scoreboard