

Verso una società democratica della conoscenza in Italia

Rapporto 2008

Alfonso H. Molina

Fondazione Mondo Digitale

Indice

Prefazione	5
1 Introduzione	9
2 L'Italia e la sfida di una società democratica della conoscenza	13
2.1 L'Innovazione in Italia	13
2.2 L'Istruzione in Italia	21
2.3 L'Inclusione in Italia	26
3 Conclusione	31
Bibliografia	33
L'Autore	37

Tabelle

Tabella 1. Elementi delle dinamiche virtuose di una società democratica della conoscenza	11
Tabella 2. Vari indicatori rilevanti per l'innovazione	14
Tabella 3. Indicatori relativi all'accesso ICT di cittadini ed imprese	18
Tabella 4. Performance dell'Italia nel campo dell'istruzione - vari indicatori	22
Tabella 5. Vari indicatori di inclusione in Italia	27

Tavole

Tavola 1. Dinamiche virtuose di una società democratica della conoscenza	10
--	----

Prefazione

Tullio De Mauro



Ho già scritto e detto in sedi più tecniche di questa premessa che Alfonso Molina con questi suoi rapporti a cadenza annuale ci offre i dati analitici più completi per una aggiornata visione d'insieme dei livelli italiani e, in particolare, romano-laziali di empowerment e sviluppo nel campo delle tecnologie dell'informaticizzazione e comunicazione (ICT, nella sigla internazionale inglese). Vi sono dati, specie romani, che si connettono strettamente alle attività promosse e realizzate dalla nostra

Fondazione Mondo Digitale e, prima, dal consorzio misto, pubblico-privato, Gioventù Digitale, di cui la Fondazione è erede e continuatrice. Altri dati, la maggior parte, sono frutto, come mano a mano viene dichiarato, di un meritorio lavoro dello studioso: un lavoro paziente di reperimento, confronto e rielaborazione di fonti primarie disperse, qui sagacemente messe a frutto per raggiungere la visione di insieme cui accennavo.

Le ragioni che ci hanno mosso ad affidare a Molina la ricerca nascono dall'incremento stesso delle attività della nostra Fondazione. Dopo anni di esperienza sul campo ci siamo resi conto della necessità di darci uno spazio per una riflessione generale sia sulle ICT, sul loro ruolo nelle società moderne, e sul loro grado di sviluppo in Italia, sia sulla filosofia che ci ispira e che è quella di considerare lo sviluppo delle ICT come un volano essenziale non solo per la crescita economico-produttiva ma anche per l'affermazione di una società delle pari opportunità, dell'inclusione di tutte e tutti nelle condizioni minime indispensabili per vivere attivamente in una moderna società della conoscenza. In altri termini, le ICT ci paiono non soltanto un complemento indispensabile della crescita produttiva, ma un fattore non più rinunciabile di piena vita democratica della società.

Il quadro che Molina ci offre non è rallegrante nel confronto internazionale.

A parte l'enorme sviluppo della telefonia mobile individuale, privata, di cui a ogni livello sociale e d'età pare ormai in Italia impossibile fare a meno, tutti gli altri indicatori collocano il nostro paese a posti molto bassi nel confronto con gli altri dentro e fuori dell'Unione Europea. Fanno parzialmente eccezione l'area milanese e quella romana, le quali entrambe stanno a testimoniare che dunque si può, si potrebbe uscire dal sottosviluppo nel campo delle ICT, con interessanti e attese correlazioni con l'incremento dei redditi e con un più elevato grado di vita culturale. Il caso romano appare di particolare interesse, poiché le condizioni economico-produttive di partenza erano di gran lunga inferiori rispetto a quelle dell'area milanese. L'area romana si avvicina dunque alle aree del pianeta, dal gelido paese degli Inuit alla calda India, in cui introduzione e sviluppo delle ICT sono state e sono un fattore autonomo, una variabile indipendente per stimolare e alimentare la crescita. C'è speranza per l'intera Italia, se questo è accaduto e accade a Roma e nel Lazio.

A parte lo spiraglio che così si apre verso una prospettiva positiva, il quadro d'insieme risultante dai dati di Molina non è, come ho detto, rallegrante. E tuttavia è meno impietoso di come qualcuno potrebbe credere. Il quadro lascia nella penombra dell'implicito lo sfondo delle cause profonde delle difficoltà nazionali di appropriarsi delle ICT in misura sufficientemente estesa. In un lavoro che Molina gentilmente ricorda¹, ho cercato di dare conto di tali cause: deficienze del sistema di istruzione postelementare (messe in luce già nel 1971 dalla prima indagine comparativa internazionale dell'IEA-Institute of International Achievement sul rendimento dei sistemi scolastici, poi da successive indagini IEA e OCSE, nel 1996 dal nostro Istituto Cattaneo², fino alle recenti indagini triennali del PISA- Programme of International Students Assessment); asfitticità quantitativa e scarsa qualità media degli studi universitari (su cui si sofferma giustamente Molina); scarsità di centri di lettura pubblici e mediateche che sollecitino alla cultura e, come avviene altrove, integrino efficacemente le attività di scuole e insegnanti; assenza di un sistema nazionale di educazione e istruzione degli adulti, che consentirebbe non solo e tanto il recupero della bassa o mancante scolarità, ma il mantenimento e miglioramento in età adulta delle competenze acquisite in età giovane, in scuole e università. Questa assenza è stata da anni denunciata dall'UNLA, Unione Nazionale Lotta all'Analfabetismo,

¹ *Dislivelli linguistici nell'Italia d'oggi*, Cristina Bosio et alii (edd.), *Aspetti linguistici della comunicazione pubblica e istituzionale*, Atti del 7° congresso AltLA-Associazione Italiana di Linguistica Applicata, Milano 22-23 febr.2007, Guerra Edizioni, Perugia 2008, pp.41-66.

² *Giancarlo Gasperoni, Diplomatici e istruiti. Rendimento scolastico e istruzione secondaria superiore. Ricerche dell'Istituto Cattaneo, Il Mulino, Bologna 1996*

dall'OCSE e dall'associazione TreElle-Long Life Learning, parrebbe però invano, a giudicare dalle disattenzioni non solo del ceto politico, ma anche imprenditoriale e generalmente dirigente. Il risultato di ciò è il basso livello di literacy e numeracy (competenze alfabetiche, di lettoscrittura, e competenze statistico-matematiche) e di capacità di problem solving della popolazione adulta italiana in età di lavoro (16-65 anni). Fino a dieci anni fa che il livello della popolazione adulta fosse basso era soltanto congetturato estrapolando dati accertati sulle fasce giovani in uscita dalla media inferiore o dalle superiori e dati sulla lettura di giornali e libri. Ora, invece, esso è ben definito da due successive accurate indagini osservative internazionali che hanno coinvolto anche il nostro paese. Anche nella loro versione italiana esse sono sprofondate in Italia nella disattenzione generale³. I loro risultati dovrebbero mettere in allarme l'intera classe dirigente. Nonostante che sulla carta delle anagrafi scolastiche il fenomeno della totale mancanza di scolarità sia praticamente scomparso, il 5% della popolazione adulta (due milioni di persone) è in condizione di totale analfabetismo strumentale letterale e numerico: non decifra una scritta o una cifra, né sa riprodurla.

Non mi dilungo qui sulla cattiva qualità e la grande consistenza delle fasce di popolazione con deficit relativamente meno gravi, ma pur sempre tali da tagliar fuori chi ne patisce dalla possibilità di agevole comprensione o produzione di un testo scritto o di una tabella numerica. Ricordo in sintesi solo l'aspra conclusione della seconda e più recente indagine: soltanto il 20% della popolazione adulta italiana ha le competenze minime sufficienti per orientarsi nella vita di una società moderna.

Nel confronto internazionale l'Italia occupa il penultimo posto, dati peggiori si hanno solo in Sierra Leone, ma soprattutto è enorme il divario rispetto a tutti gli altri paesi studiati. Sacche di incompetenza alfabetica e numerica si trovano in tutti i paesi sviluppati e dappertutto si pongono dunque problemi di inclusione. Ma in nessun paese industrializzato le sacche si dilatano fino a contenere la metà della popolazione e tanto meno, come in Italia, l'80%.

Questo dato è troppo pessimistico? Partendo dai dati dell'ultima indagine multiscopo dell'Istat su cultura e tempo libero, con un valente giovane funzionario di questo Istituto, Adolfo Morrone, abbiamo impostato una ricerca che batte vie diverse. Essa cerca di coordinare le risposte disperse nei diversi questionari per individuare e quantificare i gruppi di popolazione che convergono verso più alti livelli di competenze e capacità e abitudini

3 Vittoria Gallina (a cura di), *La competenza alfabetica in Italia. Una ricerca sulla cultura della popolazione*, Franco Angeli, Milano 2000 [a partire dall'indagine OCSE-IALS, *International Adult Literacy Studies*]; Eadem (a cura di), *Letteratismo e abilità per la vita. Indagine nazionale sulla popolazione italiana 16-65 anni*, Armando editore, Roma 2006

di cultura o che, invece, soffrono di un cumulo di deficit. L'indagine, in via di concludersi, ci offre un dato alquanto più positivo: la popolazione adulta (ultraquattordicenne) che possiede buone competenze di cultura raggiunge il 30%. I dropouts dalla vita attiva e partecipe in una società moderna sarebbero non l'80%, ma solo il 70%.

Anche questo dato è suscettibile di qualche miglioria, come meglio potrà vedersi presentando e discutendo l'indagine ora evocata. Se si esaminano i dati della lettura di libri (raccolti da Istat, Mondadori e altri) o quelli sulla frequenza a cicli di conferenze scientifiche, si intravede uno scarto positivo tra competenze e abitudini acquisite e consolidate e aspirazione fattiva a migliorarle. Dal 20% osservato nelle indagini sulle competenze alfabetiche e numeriche e dal 30% di persone che cumulano complessivamente buone competenze e abitudini culturalmente qualificate si potrebbe congetturare che si passi a poco meno del 40% tenendo conto anche di chi aspira a un livello più alto di quello di cui è capace. C'è un 10% prezioso a sostegno del quale varrebbe la pena mobilitarsi.

L'Assinform e altri si sono molto stupiti del fatto che, dopo una gran corsa verso l'informatizzazione pubblica e privata, intorno alla metà di questo decennio la corsa si è arrestata. Coloro che non solo posseggono un pc, ma lo utilizzano come strumento di informazione, di acquisizione di documenti, notizie, musiche, film, coloro che insomma navigano con consapevolezza e utilità nella rete restano sotto la barriera del 40%. Ma non si esce dall'analfabetismo tecnologico e informatico senza complementariamente uscire dall'illiteracy e innumeracy. Il digital divide, il divario personale e sociale in materia di ICT, è la conseguenza inevitabile dei bassi livelli della cultura di base nazionale.

Lavorare sulla frontiera del digital divide come cerca di fare da anni la nostra Fondazione e come varrebbe la pena che altre istituzioni facessero, significa lavorare anche per rialzare i livelli di cultura collettiva di base e potenziare le capacità di accedere al pieno possesso degli strumenti per orientarsi nella vita di una società complessa. Dinanzi alle grandi dimensioni della massa di diseredati culturali e tecnologici assai limitate sono le forze della nostra Fondazione. Non aspiriamo al ruolo di mosche cocchiere. Vogliamo solo testimoniare con le nostre esperienze che il divide può superarsi con successo dove e se, come noi cerchiamo di fare, se ne creino le condizioni e gli stimoli. È con questo spirito che alla rendicontazione delle nostre singole linee di lavoro e iniziativa, offriamo alla riflessione comune questa ampia indagine di cui siamo grati al professor Alfonso Molina.

Verso una società democratica della conoscenza in Italia – Rapporto 2008

I Introduzione

Le nazioni e le regioni di ogni parte del globo sono impegnate nello sviluppo della società della conoscenza¹ ed il modo in cui le società faranno fronte alle enormi opportunità e sfide presentate da una società democratica della conoscenza determinerà per molti anni a venire il loro sviluppo. In questa società prevalgono conoscenza, apprendimento e tecnologie per l'informazione e la comunicazione (ICT), oltre alla globalizzazione², alle capacità dinamiche³ ed all'innovazione. Questa dialettica pone una sfida alle istituzioni, che devono innovare per trarre benefici da un mondo in trasformazione, piuttosto che rimanerne vittime. Inoltre, ciò richiede che

1 Nel 1968 Peter Drucker fu il primo ad usare il termine "knowledge society" (società della conoscenza) per indicare l'importanza fondamentale della capacità di "apprendere ad apprendere" nello sviluppo della società. (Drucker, 1968) Nello stesso periodo altri autori iniziavano ad usare il termine "learning society" (società che apprende) per indicare una società in evoluzione che avrebbe richiesto una "formazione continua" (life-long learning). (Hutchins, 1968 e Husén, 1974). Da allora sono state scritte migliaia di pagine sulle società della conoscenza e dell'apprendimento, talvolta enfatizzando l'aspetto economico e l'obiettivo di valutare lo sviluppo della società della conoscenza in diverse nazioni. Per esempio, il Rapporto ONU (2005) sulle società della conoscenza indica l'accresciuto interesse per la conoscenza come fattore di crescita e sviluppo, che ha portato al conferimento del termine "Knowledge Economy /Knowledge Society" (Economia o Società della conoscenza) alle economie con un grande e crescente settore dei servizi o alle economie in cui l'uso delle informazioni e la creazione delle conoscenze sostituiscono la produzione industriale come elemento fondamentale del PIL. (ONU, 2005, p.23). D'altro canto, l'UNESCO (2005a) conferisce un valore più olistico al concetto di "società della conoscenza" enfatizzando, in particolare, lo sviluppo umano. Pertanto, "le società della conoscenza riguardano la capacità di identificare, produrre, processare, trasformare, disseminare ed utilizzare informazioni per costruire ed applicare la conoscenza allo sviluppo umano. Esse richiedono una prospettiva sociale che racchiude la pluralità, l'inclusione, la solidarietà e la partecipazione". (p.27)

2 La globalizzazione è intesa come trend per il quale persone, economie e culture del mondo vengono in contatto ed interagiscono indifferentemente dal fatto se ciò sia positivo o negativo. In un altro lavoro ho contrapposto la globalizzazione, spinta dall'egoismo per il pieno sfruttamento del potere (globalizzazione tribale), alla globalizzazione ispirata da una "responsabilità sociale e planetaria".

3 "Definiamo capacità dinamiche l'abilità di un'impresa di integrare, costruire e rielaborare le competenze interne ed esterne per rispondere rapidamente ai cambiamenti ambientali. Pertanto, le capacità dinamiche riflettono l'abilità di un'organizzazione a ottenere nuove forme innovative di vantaggio competitivo in base ai percorsi necessari ed alle posizioni di mercato." (Teece, et al., 1997, p.516) Inoltre, "le capacità dinamiche si contrappongono alle capacità ordinarie (o operative) dato che affrontano i cambiamenti." (Winter, 2003, p.992)

la leadership, distribuita nei molteplici ambienti della società, immagini e persegua quelle forme di cambiamento atte a favorire la migliore società della conoscenza possibile per le generazioni presenti e future.

Secondo il presente rapporto, la migliore società della conoscenza possibile ha una caratteristica fondamentale: è una società da cui tutti possono trarre benefici, *una società democratica della conoscenza* in cui i vantaggi e i risultati provenienti da conoscenze, nuove tecnologie ed innovazione, in qualsiasi ambito, incluse industria, salute, educazione e cultura, vanno a favore di tutti i cittadini senza alcuna discriminazione. Il Rapporto Mondiale 2005 dell'UNESCO sottolinea che:

La società della conoscenza deve sapere integrare tutti i propri membri e promuovere nuove forme di solidarietà a favore delle generazioni presenti e future. Nessuno deve essere escluso dalle società della conoscenza nelle quali la conoscenza è un bene pubblico, accessibile ad ogni individuo. (UNESCO, 2005, p.18)

La Fondazione Mondo Digitale intende contribuire a sviluppare il sogno di una società della conoscenza inclusiva⁴ attraverso la creazione di sinergie tra dinamiche virtuose che coinvolgono l'istruzione, l'innovazione, l'inclusione e i valori fondamentali come elementi essenziali. La Tavola I e la Tabella I illustrano questo concetto.



Figura 1 – Dinamiche virtuose di una società democratica della conoscenza

4 Vedi Molina, A., *Digital World Foundation, Working for an Inclusive Knowledge Society*, Fondazione Mondo Digitale, Roma, 2007. La versione elettronica di questo libro è disponibile gratuitamente dal sito www.lulu.com.

Figura I – Elementi delle dinamiche virtuose di una società della conoscenza inclusiva

Istruzione	L'istruzione include conoscenze, capacità, competenze e l'apprendimento di ogni tipo di contenuto, a tutti i livelli, in ambienti formali ed informali e per la vita, ed è strettamente connessa al concetto di Competenze per il 21° secolo ovvero le competenze necessarie per un buon esito dello sviluppo umano nella società della conoscenza.
Innovazione	L'innovazione include le nuove tecnologie e, in particolare, una profonda conoscenza delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (creazione, produzione, diffusione, implementazione ed uso) onde creare prosperità, crescita ed arricchimento in ogni attività, lavorativa e non-lavorativa. Essa richiede capacità dinamiche ed imprenditoriali finalizzate al perseguimento effettivo dell'innovazione nella società della conoscenza ed un continuo miglioramento delle capacità individuali ed organizzative per innovare, nonché abilità nel trasformare l'innovazione in imprese sostenibili.
Inclusione (ed e-inclusion per l'ICT)	L'inclusione, e la sua versione basata sull'ICT, cioè l'e-inclusion, racchiudono i concetti di pari accesso ed opportunità, partecipazione e dià- e poli-logo, poiché questo implica non solo la partecipazione ai processi decisionali, ma anche vantaggi per i singoli individui nella società della conoscenza, che va sostenuta da comunicazioni bi- e multi-laterali e da un profondo rispetto per la dignità delle persone.
Valori fondamentali	I valori fondamentali includono valori virtuosi come libertà, giustizia, pace, pari opportunità, solidarietà, fraternità e progresso, oltre ad una equa competizione e cooperazione.

Non vi sono confini netti tra istruzione ed innovazione in quanto conoscenza, abilità, competenze e apprendimento sono fondamentali nei processi di innovazione, e creatività e ricerca appartengono ad entrambe. L'innovazione è fondamentale per l'evoluzione dell'istruzione verso le competenze del 21° secolo. L'inclusione (e-inclusion) nella società della conoscenza è possibile solo estendendo i benefici dell'istruzione e dell'innovazione a tutti. La mancata inclusione dei benefici dell'istruzione e dell'innovazione, al contrario, difficilmente porterà all'eliminazione di quelle calamità come povertà, odio e guerra che prevalgono nella società odierna. Infine, i valori culturali sono fonte e forza fondamentali per l'istruzione e l'innovazione a favore tanto del singolo individuo quanto di tutti i popoli della terra che, specularmente, dovrebbero prodigarsi a sviluppare e promuovere quegli stessi valori necessari per uno sviluppo umano inclusivo.

Il rapporto che segue presenta una panoramica dello sviluppo in Italia, con particolare riferimento a innovazione, istruzione ed inclusione.

2 L'Italia e la sfida di una società democratica della conoscenza

Da quando è apparsa la prima versione del libro *La Fondazione Mondo Digitale* (Molina, 2007), non è cambiato molto nel progresso dell'Italia verso la società della conoscenza. Benché nel 2006 il PIL del Paese abbia fatto registrare un notevole incremento (1,9%) rispetto alla crescita zero del 2005, l'occasione è andata perduta nel 2007 con una crescita del PIL pari all'1,5% e a meno dell'1% per il 2008. Questo sembrerebbe confermare la previsione del *The Economist Intelligence Unit* (2006): una crescita media annua di 1,5% del PIL tra il 2006 ed il 2010 e una crescita annuale del PIL pro capite all'1,5% per lo stesso periodo. La crescita del PIL per il 2006-2007 ed alcune misure di liberalizzazione applicate nello stesso periodo hanno contribuito ad un leggero miglioramento della posizione dell'Italia nell'indice di competitività globale del *World Economic Forum*, portandola al 46° posto per il 2007-2008 dal 47° del 2006-2007.⁵ Di segno ancora più positivo è la classifica di competitività mondiale dell'IMD che assegna all'Italia il 42° posto contro il 48° del 2005 su 55 paesi.⁶

Le prossime sezioni esaminano in dettaglio la performance dell'Italia rispetto alle sfide poste dalle dimensioni fondamentali di una società democratica della conoscenza, ovvero innovazione, istruzione ed inclusione.

2.1 L'Innovazione in Italia

L'Italia ha un enorme bisogno di cultura dell'innovazione per uscire dall'attuale stallo economico. Nonostante la generale convergenza su questa necessità, resta il fatto che i vari indicatori strutturali associati all'innovazione nella società della conoscenza continuano a rivelare una situazione sfavorevole. La Tabella 2 elenca una lunga lista di indicatori sull'innovazione in Italia.

5 Porter et al. (2007).

6 IMD (2007).

Tabella 2. Vari indicatori rilevanti per l'innovazione

Indicatore	Anno	Valore %	Posizione	Riferimento europeo %	Migliore	Peggior
1 Global Innovation Performance (Indice)	2006	0,36	26/48	EU 25 0,50	Finlandia 0,76	Romania 0,11
2 European Innovation Scoreboard	2007	0,33	23/37	EU 25 0,45	Svezia 0,73	Turchia 0,08
3 Produttività multi-fattoriale (crescita media annua %)	2001 - 2006	-0,5	19/19	-	Irlanda 2,4%	Italia
4 Produttività del lavoro (PIL/ore lavorate) (crescita media annua)	2001 - 2005	0,0	29/29	EU 15 1,3	Rep. Slovacca 5,2	Italia
5 Investimenti in Conoscenza (% PIL)	2003	2,38	15/18	EU 3,6	USA (2004) 6,56	Portogallo 1,74
6 Spesa Lorda in Ricerca e Sviluppo (% PIL)	2005	1,1	24/33	EU 27 1,7	Svezia 3,9	Messico 0,5
7 Intensità R&S imprenditoriale (% valore aggiunto industriale)	2006	0,8	23/32	EU 27 1,6	Svezia (2005) 4,6	Grecia (2005) 0,2
8 Bilancio R&S nazionale – Spese militari e non (% PIL)	2006	0,6	18/30	EU 27 0,7	Islanda (2005) 1,4	Messico 0,2

9	Ricercatori (per migliaia di occupati, FTE)	2004	2,9 1,1 Industria 1,8 altri	28/31	EU 27 5,8	Finlandia (2005) 16,5	Messico (2005) 1,2
10	Brevetti Triadici (a) (numero per milione di popolazione)	2005	12,2	22/37	EU 15 32,4	Giappone 119,3	India 0,1
11	Dimensione del settore ICT (% valore aggiunto)	2003	11,9	19/24	OCSE 15,6	Finlandia 33,4	Grecia 7,6
12	Dimensione dell'ICT nel settore manifatturiero (% valore aggiunto manifatturiero)	2003	4,0	19/25	OCSE 6,5	Finlandia 22,2	Grecia 1,2
13	Investimenti ICT (% formazione capitale lordo fisso)	2006	10,7	20/22	-	USA 26,5	Irlanda 7,7
14	Spesa R&S relativa alle industrie manifatturiere ICT (% PIL)	2004	0,09	15/19	-	Finlandia 1,27	Polonia 0,01
15	Spesa R&S relativa alle industrie di servizi ICT (% PIL)	2004	0,03	14/15	-	Finlandia 0,30	Polonia 0,01
16	Commercio beni ICT (% commercio totale)	2005	6,0	26/30	OCSE 13,0	Corea 25,0	Norvegia 5,0
17	Bilancio commercio beni ICT (% commercio totale)	2005	-3,78	22/30	OCSE -0,30	Corea 12,64	Australia -10,89
18	Esportazioni di materiale ICT (US\$ milioni)	2006	15.386	14/35	Totale OCSE 931.882	Cina 298.993	Islanda 16

19	Spesa IT delle Amministrazioni pubbliche (% PIL)	2004	0,16 2.951 □ Mn	15/18	-	Svezia 0,60	Irlanda 0,13
20	Spesa dell'amministrazione pubblica IT/abitante	2004	51,3	12/16	-	Svezia 254,8	Grecia 26,8
21	Esportazioni Industrie Hi-Tech (% Totale Esportazioni Prodotti)	2003	11,0	23/29	EU15 22,1	Irlanda 53,6 %	Islanda 5,1 %
22	Bilancio dei pagamenti dei beni tecnologici (% PIL)	2005	-0,02	15/26	-	Lussemburgo	Irlanda -9,41
23	Investimenti di venture capital	2005	0,031	23/27	EU 0,11	Danimarca 0,4	Grecia 0,001
24	Investimenti esteri diretti (US\$ mn) Media 2004-2006	2004 - 2006	17.790	12/35	EU 15 447,466	USA 142.162	Irlanda -9.636
25	Investimenti esteri diretti (% PIL) Media 2000-2005	2000 - 2005	1,1	26/29	-	Belgio (2002-2005) 9,7	Giappone 0,2

Fonte: OCSE (2006, 2007a, 2007b, 2008), Merit and JRC (2007, 2008), AITech-Assinform (2006, 2007), Hollanders and Arundel (2006), Economist Intelligence Unit (2007b).

(a) I Brevetti Triadici sono quelli presi presso tutti e tre i maggiori uffici brevetti: European Patent Office (EPO), the Japanese Patent Office (JPO) e the United States Patent and Trademark Office (USPTO). (OECD, FactBook 2006, p.134).

Questa tabella sottolinea la performance dell'Italia rispetto ad altri paesi per lo più UE e OCSE. Tutti gli indicatori mostrano chiaramente la debolezza strutturale dell'Italia. I primi due dati, ad esempio, mostrano l'Italia ben al di sotto della performance dei paesi migliori come la Finlandia e la Svezia. Infatti, la European Innovation Scoreboard 2007 colloca l'Italia nel gruppo degli innovatori moderati davanti ai catching-up countries (paesi in rimonta) ma dietro agli innovation leaders ed innovation followers (Merit and JRC, 2008).

Gli indicatori successivi (3°-10°) indicano lo stesso andamento in termini di produttività, investimenti in conoscenza e R&S, numero di ricercatori e brevetti. Tra questi solo il bilancio nazionale di R&S si avvicina alla media EU 27. I successivi dati (11°-20°) si concentrano sulla performance nazionale per quanto riguarda le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT), fondamentali per l'evoluzione della società della conoscenza. Anche in quest'area si nota chiaramente la debolezza strutturale del Paese. L'Italia è in fondo alla classifica per la dimensione del settore ICT, gli investimenti ICT, le spese R&S per produttori e servizi ICT, il commercio di beni ICT e la bilancia commerciale di beni ICT, che rappresenta una percentuale negativa del commercio totale (-3,78%). Il miglior risultato, in questo quadro insoddisfacente, è rappresentato dalle esportazioni di beni ICT, in cui l'Italia si colloca al 14° posto su 34 paesi. Il ruolo governativo nel settore ICT, centrale per lo sviluppo dell'industria, è evidenziato alle righe 19-20. Nel 2004, l'Italia era nelle ultime file tanto come percentuale del PIL in spese IT quanto in spese IT per abitante. La Svezia, il paese con la maggiore spesa, spendeva 4 volte più dell'Italia come percentuale del PIL e circa 5 volte in più per abitante. Inoltre, in Italia le spese IT della pubblica amministrazione sono diminuite del 4,8%, tra il 2005 ed 2006, da 1,701 milioni a 1,620 milioni (AITech-Assinform, 2007). Non sorprende dunque che un rapporto recente del *The Economist* (14 febbraio 2008) relega l'Italia nella categoria più bassa (*slow movers*) con una spesa dello 0,6% del PIL in e-government e con meno del 15% dei cittadini che utilizzava le risorse di e-government nel 2005. La Svezia risulta il paese con la maggiore spesa di e-government sul PIL (1,2%) e un uso individuale di oltre il 50%. La Svezia è anche in testa nell'ultimo rapporto delle Nazioni Unite "e-Government Report 2008" con un indice di e-government readiness di 0,9157, mentre l'Italia è ventisettesima nel gruppo di 35 paesi con un indice di 0,6680.

Infine, gli indicatori 21° - 25° prendono in considerazione non solo l'ICT ma tutte le industrie high-tech, la bilancia globale delle spese in tecnologia e gli investimenti sia di rischio, sia esteri. Questi indicatori dimostrano

che l'Italia è 23° sui 29 paesi con una percentuale di esportazioni di beni manifatturieri pari all'11%, contro una media EU 15 del 22,1% ed il 53,6% dell'Irlanda come top performer, mentre la bilancia dei pagamenti in tecnologia è negativa (-0,02% PIL). La disponibilità di capitale di rischio si attesta allo 0,031% del PIL, circa un terzo della media EU dello 0,11% e un tredicesimo dello 0,4% della Danimarca. In media, anche gli investimenti esteri diretti sono bassi con una media di US\$ 17.790 milioni tra il 2004 ed il 2006 ed una crescita dell'1,1% del PIL tra il 2000 ed il 2005. In questa categoria, l'Italia risulta 26° su 29 paesi. La Economist Intelligence Unit (2007b) sottolinea che la qualità dell'ambiente imprenditoriale è un fattore importante nell'attrarre investimenti dall'estero.

Nelle sue proiezioni sul periodo 2007-2011, l'Italia non appare nella classifica dei primi venti paesi.⁷ In considerazione dei dati suddetti, l'Italia risulta un paese profondamente stagnante dove l'innovazione non riesce ad espandersi e, proprio per questa ragione, è il fattore di cui l'Italia ha più bisogno.

La Tabella 3 dà un'idea della performance italiana rispetto all'accesso della popolazione a telefonia, computer ed Internet e l'accesso delle imprese alla connettività a banda larga.

Tabella 3. Indicatori relativi all'accesso ICT di cittadini ed imprese

<i>Indicatore</i>	<i>Anno</i>	<i>Valore</i>	<i>Posizione</i>	<i>Riferimento europeo</i>	<i>Migliore</i>	<i>Peggior</i>
Totale abbonati telefonici (per 100 abitanti)	2006	181,39	1/48	Europa 141,46	Italia	Malta 56,64
Abbonati telefonia mobile (per 100 abitanti)	2006	135,14	2/48	Europa 98,46	Lituania 138,06	Moldavia 32,38 (a)
Famiglie con accesso a PC (% famiglie)	2006	47,6	24/30	EU 25 61,5	Danimarca 84,8	Turchia 12,2 (2005)

⁷ La Economist Intelligence Unit (2007b) colloca l'Italia al decimo posto anche in termini di flussi medi di investimenti diretti esteri (FDI) per il periodo 2007-2011, con US\$41.6 miliardi o 2,77% del totale mondiale. Gli Stati Uniti risultano primi con US\$ 250.9 miliardi o il 16,75% del totale mondiale. Inoltre, la stessa fonte indica l'Italia in 23° posizione su un gruppo di trenta paesi in termini di nuovi progetti FDI, un indicatore che riflette investimenti greenfield ed esclude quelli dovuti a acquisizioni e fusioni transfrontaliere. Nel 2006, l'Italia contava 138 progetti o l'1,17% del totale globale, un dato che implica un calo dell'1,4% rispetto al 2005.

Percentuale individui che non hanno mai usato PC (% nel gruppo 16-74 anni)	2005	56	3/24	EU 25 34	Svezia 8	EL 65
Percentuale di individui che utilizza Internet in media una volta alla settimana	2007	34	25/28	EU 27 51	Islanda 86	Romania 22
Accesso Internet da casa (% famiglie)	2007	43	20/28	54	Islanda 84	Bulgaria 19
Tasso di penetrazione della banda larga (n. abbonati banda larga come % popolazione)	2007	15,9	13/27	EU 27 18,2	Danimarca 37,2	Bulgaria 5,7
Accesso banda larga (% famiglie)	2007	25	24/28	EU 27 42	Islanda 76	Grecia 7
Percentuale imprese con accesso Internet	2007	94	14/27 (più 4 altri)	EU 27 93	Finlandia 99	Romania 67
Percentuale di imprese con accesso a banda larga	2007	76	18/27 (più 2 altri)	EU 27 77	Finlandia 91	Romania 37

Fonte: ITU (2007a, 2007b), OCSE (2007b), Eurostat (2008)

(a) Il dato ITU relativo ai Paesi bassi (1,06 abbonati per 100 abitanti) potrebbe parli all'ultimo posto. Le statistiche Eurostat, invece, indicano che i Paesi bassi hanno 97 abbonati per 100 abitanti. La Moldavia risulta penultima sempre secondo i dati ITU.

Con un netto distacco dall'andamento generale di bassa performance, l'Italia nel 2006, secondo l'ITU (2007a), era prima per numero di abbonati telefonici ogni 100 abitanti, con un parametro di 181,39, ben al di sopra della media europea (141,46). Nella telefonia mobile, secondo l'ITU (2007b), l'Italia era seconda in Europa con 135,14 abbonamenti ogni 100 abitanti, un valore significativamente superiore alla media europea (98,46 abbonamenti).

La performance positiva nel settore della telefonia cambia significativamente se si prendono in considerazione anche PC ed accesso ad Internet (in

particolare banda larga) in proporzione alla popolazione ed alle imprese.

Nel 2006, il 47,6% delle famiglie italiane aveva accesso al PC contro una media EU 25 del 61,5%, con la Danimarca in testa con l'84,8%. Questo dato relega l'Italia in 24° posizione su 30 paesi. Considerando la percentuale di individui tra i 16 ed i 74 anni che non hanno mai usato un PC, nel 2005 l'Italia era terza su un gruppo di 24 paesi. Il 56% degli italiani rientrano in questa categoria, contro una media EU 25 del 34%, mentre in Svezia il totale delle persone che non hanno mai usato un PC è pari soltanto all'8%. Questo trend negativo si riproduce anche per quanto riguarda l'uso di Internet. Nel 2007, la percentuale di individui che utilizzava regolarmente Internet (almeno una volta alla settimana) era del 34%, un dato significativamente inferiore alla media EU 27 del 51%, con l'Islanda all'86%. Sempre nel 2007, il 43% delle famiglie italiane aveva accesso ad Internet, un dato che collocava l'Italia in 20° posizione su 28 paesi, sotto la media EU 27 del 54%, e ben lontana dall'Islanda con il suo 84% di accesso ad internet. Per quanto riguarda l'accesso alla connettività a banda larga, nel 2007 il tasso di penetrazione in Italia era del 15,9% contro una media EU 27 del 18,2%, con la Danimarca prima al 37,2%. La percentuale di famiglie italiane con accesso a banda larga nel 2007 era del 25% contro una media EU 27 del 43%, con l'Islanda prima al 76%. Questo dato mette l'Italia in 24° posizione su 28 paesi.

Nel 2007, rispetto all'accesso ad Internet, le imprese italiane ottengono un risultato migliore (94%), un dato leggermente superiore alla media EU 27 (93%) ma inferiore alla Finlandia (99%). Questo dato colloca l'Italia in 14° posizione, alla pari con altri quattro paesi, su un totale di 27. Il quadro è simile per quanto concerne la connettività a banda larga: con l'Italia che si attesta al 76%, leggermente al di sotto della media EU 27 del 77% ma distante dal 91% della Finlandia. In questo caso, l'Italia è 18° su 27 Paesi.

Questi risultati possono essere presi in considerazione congiuntamente con il "networked readiness index" del *World Economic Forum* o la classifica "e-readiness" dell'*Economist Intelligence Unit*, che elencano i paesi in base alla propria preparazione, sia a partecipare, sia a beneficiare degli sviluppi ICT. Nel 2007, a livello globale, l'Italia risulta 38° rispetto al parametro "networked readiness" (Dutta and Mia, 2007), mentre nel 2008 nella classifica "e-readiness" si piazza 25° su un gruppo di 70 paesi, con un punteggio di 7,55 su 10, contro l'8,95 degli Stati Uniti, che conducono la classifica. La posizione italiana, benché immutata dal 2007, ha riportato un leggero aumento rispetto al punteggio precedente di 7,45 (EIU, 2007a, 2008).

2.2 *L'Istruzione in Italia*

L'istruzione è centrale per la capacità dei paesi di avanzare verso una società democratica della conoscenza. La performance dell'Italia, tuttavia, è preoccupante perché diversi indicatori dipingono una situazione di profonda debolezza rispetto alle altre nazioni del mondo. La tabella 4 indica in maggiore dettaglio la performance negativa dell'Italia nel campo dell'istruzione.

Tabella 4. Performance dell'Italia nel campo dell'istruzione - vari indicatori

Indicatore	Anno	Valore	Posizione	Riferimento	Migliore
1 Spesa totale per istituti di istruzione ad ogni livello (% PIL)	2004	4,9	23/34	Media OCSE 5,8	Israele 8,3
2 Istruzione di livello secondario superiore – popolazione età 25-64 (%)	2006	51,3	25/28	EU 27 70,0	Repubblica Ceca 90,3
3 Istruzione giovanile - % popolazione età 20-24 con almeno istruzione secondaria superiore	2006	75,5	24/32	EU 27 77,9	Croazia 94,6
4 Istruzione terziaria per la fascia d'età 25-64 anni (%)	2005	12,0	34/36	Media OCSE 26,0	Russia 55,0
5 Istruzione terziaria per la fascia d'età 25-34 anni (%)	2005	16,0	33/36	Media OCSE 32,0	Russia 56,0
6 Laureati terziari in scienze e tecnica per la fascia d'età 20-29 (su 1000 individui)	2005	9,7	25/35	EU 27 12,9	Irlanda 24,5
7 Formazione continua (% di popolazione adulta tra i 25-64 anni partecipante a corsi di formazione o istruzione)	2006	6,1	17/28	EU 27 9,6	Danimarca 29,2

Posizionamento delle Università Italiane in Varie Classifiche Mondiali						
Fonte	Anno	Università	Posizione	Presenza Italiana	Migliore	
8	2007	Università di Bologna	173	2 dall'Italia (La Sapienza di Roma al 183° posto)	Harvard University (USA)	
9	2007	Nessuna	-	Politecnico di Milano (63° nel 2006)	MIT (USA)	
10	2007	Nessuna	-	(La Sapienza di Roma al 30° nel 2006)	Cambridge University (UK)	
11	2007	Nessuna	-	3 dall'Italia tra 102° e 150° posto Univ. di Milano Univ. di Pisa La Sapienza, Roma	Harvard Univ. (USA)	
12	2007	SDA Bocconi	19	Solo 1 dall'Italia	HEC Paris	
13	2008	SDA Bocconi	48	Solo 1 dall'Italia	University of Pennsylvania: Wharton	

Il Programma OCSE per la Valutazione Internazionale degli Studenti							
Fonte	Anno	Punteggio	Posizione	Punteggio di riferimento	Migliore		
I4	PISA – Lettura (ricerca complessiva)	2003	476	25/31	Media OCSE 494	Finlandia 543	
I5	PISA – Lettura (ricerca parziale)	2006	469	24/31	Media OCSE 492	Corea 556	
I6	PISA – Matematica (ricerca complessiva)	2003	466 (assieme al Portogallo)	27/31	Media OCSE 500	Finlandia 544	
I7	PISA Matematica (ricerca parziale)	2006	462	28/32	Media OCSE 498	Finlandia 548	
I8	PISA – Scienze	2003	486	23/31	Media OCSE 500	Finlandia e Giappone 548	
I9	PISA – Scienze (ricerca parziale)	2006	475	27/32	Media OCSE 500	Finlandia 563	
I20	PISA – Risoluzione problemi	2003	-	31/40	-	Corea	

Fonte, OCSE (2007a, 2007c, 2007d, 2008), Financial Times (2007, 2008), Eurostat sito web, Institute of Higher Education, Shanghai Jiao Tong University (2007), THES (2007), PISA (2004a, 2004b).

Gli indicatori da 1 a 7 offrono una panoramica degli investimenti e dei risultati ottenuti ai livelli secondario e terziario nel Paese. L'Italia è sotto la media rispetto al gruppo di paesi di riferimento per tutti gli indicatori. Soltanto nell'istruzione giovanile, il Paese si avvicina alla media EU 27 con il 75,5% contro il 77,9% nel gruppo di popolazione (20-24 anni) con almeno un'istruzione secondaria superiore. I risultati nell'istruzione terziaria sono particolarmente deboli: riguardano solo il 12% della popolazione nell'età compresa tra 25 e 64 anni e il 16% di quella tra 25 e 24 anni. Questo rappresenta circa la metà della media OCSE, del 26% e 32% nelle rispettive categorie e spinge l'Italia al fondo della classifica: al 34° e al 33° posto rispettivamente su 36 paesi. La formazione continua in Italia coinvolge solo il 6,1% della popolazione tra i 25 ed i 64 anni, mentre la media dell'EU 27 è al 9,6% con la Danimarca in testa al 29,2%.

La seconda serie di indicatori conferma la debolezza dell'Italia sia per quanto riguarda il prestigio internazionale delle sue università, sia per i risultati ottenuti dagli studenti italiani attraverso il *Programme of International Student Assessment* (PISA). Gli indicatori 8-13 della Tabella 4 indicano che nelle classifiche mondiali le università italiane lasciano molto a desiderare. Pertanto, nella classifica *Times Higher Education* (THES) 2007 delle migliori 200 università a livello mondiale, la prima università italiana, l'Università di Bologna, appare in 173° posizione, mentre La Sapienza di Roma si colloca al 183° posto. La stessa fonte non include università italiane tra le prime 50 università di tecnologia e di scienze. Nel 2007, anche la classifica della Shanghai Jiao Tong University non include università italiane nei primi 100 posti, anche se tre di esse (Milano, Pisa e La Sapienza di Roma) sono tra il 102° e 159° posto. Infine, la classifica *Financial Times* 2007 sulle migliori 50 Business School d'Europa e sui migliori programmi MBA a tempo pieno indicano soltanto l'italiana SDA Bocconi 19° su 60 e 48° su 100 nelle rispettive categorie. Questi dati confermano le conclusioni del Nucleo Education Confindustria che nel 2006 dichiarava che "il sistema universitario italiano non è oggi competitivo."⁸

Infine, gli indicatori da 14 a 20 della Tabella 4 mostrano la classifica OCSE di valutazione internazionale degli studenti per il 2003 ed il 2006. La valutazione per il 2003 ha esaminato la performance relativa a lettura, matematica, scienze e risoluzione dei problemi – un'area fondamentale per le competenze del 21° secolo - degli studenti quindicenni nei corsi d'istruzione secondaria. I risultati sono negativi.

8 Nucleo Education Confindustria, 2006, p.1

Gli studenti italiani si collocano in fondo alla classifica: 25/31 in lettura, 27/31 in matematica, 23/31 in scienze e 31/40 nella risoluzione dei problemi. La ricerca PISA 2006 non ha affrontato l'area "risoluzione di problemi" ed includeva meno indicatori dell'analisi 2003. I risultati sono stati altrettanto insoddisfacenti: 24/31 in lettura, 28/32 in matematica e 27/32 in scienze. Resta tuttavia da rilevare la sostanziale disparità nella performance tra le diverse regioni d'Italia, con il nord che si classifica sopra la media in lettura ed il sud che resta fanalino di coda (De Mauro, 2008).

2.3 *L'Inclusione in Italia*

Il terzo pilastro della società democratica della conoscenza è *l'inclusione*. Come nel caso dell'*innovazione* e dell'*istruzione*, anche in questo campo la performance italiana non è all'altezza del suo status di settima economia del mondo. Vi sono tuttavia alcune aree in cui il paese si distingue positivamente. Una di queste è la longevità, come mostrano gli indicatori 1 e 2 della Tabella 5. Infatti, nel 2005 le donne italiane avevano un'aspettativa di vita di 83,2 anni, al 6° posto su 32 paesi. Sempre per lo stesso anno, l'aspettativa di vita degli uomini era di 77,6% anni (l'ottavo posto su 32 paesi) sopra la media OCSE di 75,7 anni⁹. L'Italia ha un risultato migliore della media OCSE anche per la mortalità infantile con 4,7 morti contro 5,5 su mille nascite. L'Islanda con 2,3 occupa un posto nettamente migliore e diciassette paesi hanno un risultato migliore dell'Italia. La Tabella 5 (indicatore 4) evidenzia che la performance dell'Italia nel 2003 è stata leggermente superiore alla media EU 15 per la spesa pubblica sociale come percentuale del PIL, ottenendo l'ottavo posto su trenta paesi.

⁹ Secondo le stime ISTAT per l'anno 2007, in Italia l'aspettativa di vita è salita a 84,1 anni per le donne e 78,6 per gli uomini. La popolazione totale residente al 1 Gennaio 2007 era di 59.131.287.

Tabella 5. Vari indicatori di inclusione in Italia

Indicatore	Anno	Valore	Posizione	Riferimento	Migliore	Peggior
1 Aspettativa di vita – Donne (numero di anni)	2005	83,2	6/32	Media OCSE 81,4	Giappone 85,5	Russia 72,4
2 Aspettativa di vita – Uomini (numero di anni)	2005	77,6	8/32	Media OCSE 75,7	Islanda 79,2	Russia 58,9
3 Mortalità infantile (per 1000 nascite)	2005	4,7	18/33	Media OCSE 5,5	Islanda 2,3	Brasile 25,8
4 Spesa Sociale Pubblica (% PIL)	2003	24,2	8/30	Media EU 15 23,9	Svezia 31,3	Corea 5,7
5 Divario di reddito (proporzione del reddito totale tra il 20% della popolazione con maggiore reddito ed il 20% con minor reddito)	2006	5,5	6/29	EU 25 4,8	Danimarca e Slovenia 3,4	Lettonia 7,9
6 Povertà (totale della popolazione a rischio di povertà a seguito di trasferimenti sociali)	2006	20	5/29 (a pari merito con Spagna e Lettonia)	EU 25 16	Paesi bassi ed Islanda 10	Lettonia 23
7 Povertà (totale della popolazione femminile a rischio di povertà a seguito di trasferimenti sociali) %	2006	21	2/29	EU 25 17	Paesi bassi ed Islanda 10	Lettonia 25
8 Povertà (totale della popolazione maschile a rischio di povertà a seguito di trasferimenti sociali) %	2006	18	6/29	EU 25 15	Islanda e Rep. Ceca 9	Lettonia 21

9	Famiglie disoccupate (% persone tra i 18-59 anni in famiglie in cui nessuno ha un lavoro)	2007	9,1	9/24	EU 27 9,3	Cipro 4,5	Belgio 12,5
10	Famiglie disoccupate – Donne (% donne tra i 18-59 anni in famiglie in cui nessuno ha un lavoro)	2007	10,3	7/24	EU 27 10,3	Cipro 4,9	Belgio 14,4
11	Famiglie disoccupate – Uomini (% uomini tra i 18-59 anni in famiglie in cui nessuno ha un lavoro)	2007	7,8	10/24	EU 27 8,3	Cipro 4,1	Belgio ed Ungheria 10,7
12	Tasso totale di disoccupazione (% della forza lavoro)	2006	6,8	14/28	Totale OCSE 6,1	Corea e Norvegia 3,5	Polonia 13,8
13	Tasso di disoccupazione femminile (% della forza lavoro femminile)	2006	8,8	10/28	Totale OCSE 6,5	Corea 2,9	Polonia 14,9
14	Tasso di disoccupazione maschile (% della forza lavoro maschile)	2006	5,4	16/28	Totale OCSE 5,9	Danimarca 3,3	Polonia 12,9
15	Indice di Sviluppo	2005		20° a livello globale		Islanda	
16	Indice di povertà (HIP-2)	2005		Selezione paesi OCSE 19/19		Svezia	
17	Spesa netta ufficiale per l'assistenza allo sviluppo (% reddito nazionale lordo)	2006	0,20	20/22	Paesi OCSE-CAS Commissione assistenza allo sviluppo 0,31	Svezia 1,02	Grecia 0,17

Fonte: Eurostat (2008b), OCSE (2007a, 2008) e UNDP (2007).

La performance dell'Italia peggiora quando si prendono in considerazione gli indici di disuguaglianza, povertà, famiglie disoccupate e disoccupazione (indicatori 6-14). Nel 2006, per quanto riguarda la disuguaglianza, l'Italia era la 6° su un gruppo di 29 paesi in cui il 20% della popolazione dal reddito più alto era 5,5 volte superiore al 20% della popolazione con il reddito più basso. Questa proporzione era 4,8 per l'EU 25 e 3,4 per Danimarca e Slovenia. Nel 2006, il totale della popolazione italiana a rischio di povertà in seguito a trasferimenti sociali era del 20%, il quinto valore più alto su un gruppo di trenta paesi (a pari merito con Spagna e Lettonia). Inoltre, gli indicatori 7 e 8 mostrano che il rischio di povertà colpisce molto più le donne italiane che gli uomini. La popolazione femminile a rischio di povertà a seguito di trasferimenti sociali era del 21% contro il 18% maschile. Questa disuguaglianza relega l'Italia rispettivamente al 2° e al 6° peggior piazzamento su un gruppo di 29 paesi.

Gli indicatori 9-11 offrono un quadro leggermente migliore nel caso delle famiglie disoccupate, ovvero la percentuale di persone tra 18 e 59 anni di età che vivono in famiglie in cui nessuno lavora. Nel 2007, appartenevano a questa categoria il 9,1% degli italiani tra 18 e 59 anni (9° posizione su 24 paesi), un dato leggermente migliore della media EU 27 del 9,3%. Anche in questo caso la situazione era leggermente peggiore per le donne rispetto agli uomini con un dato del 10,3% per le prime e del 7,8% per i secondi. L'Italia si piazzava pertanto in linea con la media EU 27 per le donne, mentre gli uomini (8,3) avevano un piazzamento leggermente migliore. Questo dato colloca le donne al 7° posto su 24 paesi e gli uomini al 10°. Questo andamento è confermato dal tasso di disoccupazione nazionale (indicatori 12-14). Nel 2006, la proporzione di italiani disoccupati sulla forza lavoro totale era del 6,8%, piazzando l'Italia 14° su un gruppo di 28 paesi, distante dalle migliori (Corea e Norvegia, 3,5%) e sotto al totale OCSE del 6,1%. La percentuale di disoccupazione della forza lavoro femminile nel 2006 era dell'8,8% contro il 5,4% di quella maschile. Le donne italiane sono quindi al decimo posto su 28 paesi, mentre gli uomini sono al 16° posto. Pertanto, il tasso di disoccupazione femminile è al di sopra del totale OCSE (6,5%) ed il tasso di disoccupazione maschile è sotto il dato OCSE (5,9%).

Infine, gli indicatori da 15 a 16 esaminano la posizione dell'Italia nello sviluppo e nella povertà per il 2005, mentre l'indicatore 17 riporta il dato relativo all'assistenza ufficiale netta allo sviluppo per il 2006. Per quanto riguarda lo sviluppo umano, secondo l'indice mondiale PNUD, l'Italia è in 20° posizione ed ultima nel gruppo di paesi OCSE esaminati per indice di povertà. L'assistenza ufficiale allo sviluppo rispetto al reddito nazionale

lordo è bassa: 0,2%, ovvero 20° posto su 22 paesi esaminati dal comitato assistenza allo sviluppo dell'OCSE. Questo dato è minore dello 0,31% medio dei 22 paesi presi in considerazione, e circa un quinto del dato riportato dall'agenzia per l'assistenza allo sviluppo svedese (1,02%).

3 Conclusione

I dati presentati portano ad una conclusione inevitabile: l'Italia ha gravi problemi strutturali nel suo cammino verso una società democratica della conoscenza. L'Italia non si è ancora liberata da un sistema strutturale incapace di affrontare con efficacia le sfide poste dall'ambizione al primato in materia di conoscenza, apprendimento, ICT, innovazione, capacità dinamiche e globalizzazione. Questi problemi, tuttavia, non possono essere affrontati separatamente, risolvendone uno a scapito degli altri. *Occorre un cambiamento sistemico* che sappia rispondere simultaneamente a tutti gli aspetti fondamentali della società italiana ed evitare che interagiscano negativamente fra di loro. Per portare l'Italia tra i primi paesi della società democratica della conoscenza, servirà lo sforzo comune di tutti gli italiani.

Bibliografia

AI Tech-Assinform, *Una Politica Industriale per l'IT e per la Competitività dell'Italia*, AI Tech-Assinform, Roma, 21 febbraio 2006.

AI Tech-Assinform (con la collaborazione di Net Consulting), *Rapporto Assinform sull'Informatica le Telecomunicazioni e I Contenuti Multimediali*, AI Tech-Assinform, Roma, 2007.

De Mauro, T., *Dislivelli Linguistici nell'Italia d'Oggi, Relazione al congresso AitLA, Associazione italiana di linguistica applicata*, Milano, febbraio 2007, [rivista 4 gennaio 2008].

Drucker, P. *The Age of Discontinuity. Guidelines to our Changing Society*, New York, Harper & Row, 1969.

Dutta, S. and Mia, I., *The Global Information Technology Report 2006 – 2007. Connecting to the Networked Economy*, Palgrave and Macmillan, 2007.

Economist Intelligence Unit (EIU), *Foresight 2020. Economic, Industry and Corporate Trends*, EIU, Londra, 2006.

Economist Intelligence Unit (with IBM Institute for Business Value), *The 2007 e-Readiness Rankings. Raising the Bar*, EIU, Londra, 2007a.

Economist Intelligence Unit (with Columbia program on International Investment), *World Investment Prospects to 2011. Foreign Direct Investment and the Challenge of Political Risk*, EIU, Londra, 2007b.

Economist Intelligence Unit (with IBM Institute for Business Value), *E-readiness Ranking 2008. Maintaining Momentum*, EIU, Londra, 2008.

Eurostat, *Statistics in Focus. How Skills are Europeans in Using Computers and the Internet*, CEC, 2006, da: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-NP-06-017/EN/KS-NP-06-017-EN.PDF

Eurostat, *Science and Technology Website (2008a)*, http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=0,1136250,0_45572558&_dad=portal&_schema=PORTAL (marzo 2008).

Eurostat, *Population and Social Conditions Website (2008b)*. http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1996,45323734&_dad=portal&_schema=PORTAL&screen=welcomeref&open=/C/C1/C14&language=en&product=Yearlies_new_population&root=Yearlies_new_population&scrollto=240. (marzo 2008).

Financial Times, *The Top 100 Full-time Global MBA Programmes 2008*, <http://media.ft.com/cms/9fe070e6-ca70-11dc-a960-000077b07658.pdf>

Financial Times, *European Business School Rankings 2007*. Da <http://rankings.ft.com/european-business-school-rankings>.

Hollanders, H. and Arundel, A., "2006 "Global Innovation Scoreboard" (GIS) Report, *European Trend Chart on Innovation, TrendChart – Innovation Policy in Europe*, dicembre 4, 2006.

Husén, T., *The Learning Society*, Methuen, Londra, 1974.

Hutchins, R., *The Learning Society*, Praeger Publishers, NY, 1968.

IMD, *IMD World Competitiveness Yearbook 2007*, IMD, Ginevra, 2007.

Institute of Higher Education, *Shangai Jiao Tong University (2007), Academic ranking of World Universities 2007 (ARWU 2007)*, <http://www.arwu.org/rank/2007/ARWU2007FullListByRank.pdf>

ISTAT, Italia in Cifre 2008, Istat, Roma, 2008.

ITU, *Basic Indicators 2006*, Geneva, 2007a. Da http://www.itu.int/ITU-D/icteye/Reporting/ShowReport.aspx?ReportFormat=PDF&ReportName=%2FWTI%2FBasicIndicatorsPublic&RP_intYear=2006&RP_intLanguageID=1&ShowReport=true.

ITU, *Mobile Cellular 2006, Subscribers per 100 People*, Geneva, 2007b. Da http://www.itu.int/ITU-D/icteye/Reporting/ShowReport.aspx?ReportFormat=PDF&ReportName=%2FWTI%2FCellularSubscribersPublic&RP_intYear=2006&RP_intLanguageID=1&ShowReport=true

Merit and JRC, *European Innovation Scoreboard 2006. Comparative Analysis of Innovation Performance*, CEC Pro Inno Europe, 2007.

Merit and JRC, *European Innovation Scoreboard 2007 – Comparative Analysis of Innovation Performance*, CEC Pro Inno Europe, 2008. Da <http://www.proinno-europe.eu/index.cfm?fuseaction=page.display&topicID=275&parentID=51>

Molina, A., *The Digital World Foundation. Working for an Inclusive Knowledge Society*, Fondazione Mondo Digitale, Roma, 2007.

Nucleo Education Confindustria, *L'Università. I Numeri che Devono Cambiare*, Confindustria, Roma, 22 marzo 2006.

OCSE, *OCSE FactBook 2006*, OCSE, Parigi, 2006. Da <http://massetto.sourceoecd.org/vl=2549868/cl=14/nw=1/rpsv/fact2006/>

OCSE, *OCSE Factbook 2007*, OCSE, Parigi, 2007a. Da <http://massetto.sourceoecd.org/vl=2549868/cl=14/nw=1/rpsv/fact2007/>

OCSE, *OCSE Science, Technology and Industry Scoreboard 2007*, OCSE, Parigi, 2007b. Da <http://lysander.sourceoecd.org/vl=4104377/cl=72/nw=1/rpsv/sti2007/>

OCSE, *Education at a Glance 2007*, OCSE, Parigi, 2007c. Da <http://www.OCSE.org/dataOCSE/4/55/39313286.pdf>

OCSE, *PISA 2006. Science Competencies for Tomorrow's World, Volume I: Analysis*, OCSE, Parigi, 2007d. Da <http://www.pisa.oecd.org/dataoecd/30/17/39703267.pdf>

OCSE, *OCSE Factbook 2008*, OCSE, Parigi, 2008. Da <http://masetto.sourceoecd.org/vl=2549868/cl=14/nw=1/rpsv/factbook/>

PISA (Programme for International Student Assessment), *Learning for Tomorrow's World. First Results of PISA 2003*, OCSE, Parigi, 2004a. Da http://www.oecd.org/document/55/0,2340,en_32252351_32236173_33917303_1_1_1_1,00.html

PISA (Programme for International Student Assessment), *Problem Solving for Tomorrow's World. First Measures of Cross-Curricular Competencies from PISA 2003*, OCSE, Parigi, 2004b. Da http://www.oecd.org/document/54/0,2340,en_32252351_32236173_34002550_1_1_1_1,00.html

Porter, M., Schwab, K. and Sala-I-Martin, X. (eds), *The Global Competitiveness Report 2007-2008*, Palgrave Macmillan, 2007.

Teece, D., Pisano, G. and Shuen, A., (1997) *Dynamic Capabilities and Strategic Management*, *Strategic Management Journal*, Vol.18, No.7, pp. 509-533.

The Economist, *The Pros and Cons of e-Government*, 14 febbraio 2008.

Times Higher Education Supplement, *World University Rankings*, *The Times Higher*, 9 novembre 2007, da <http://www.timeshighereducation.co.uk/Magazines/THES/graphics/WorldRankings2007.pdf>.

UN, *Understanding Knowledge Societies. In twenty questions and answers with the Index of Knowledge Societies*, Department of Economic and Social Affairs, NY, 2005.

UN, *United Nations e-Government Survey 2008. From e-Government to Connected Governance*, Department of Economic and Social Affairs, ST/ESA/PAD/SER.E/112, NY, 2008.

UNDP, *Human Development Report 2007. Fighting Climate Change: Human Solidarity in a Divided World*, UNDP, NY, 2007.

UNESCO, *Towards Knowledge Societies. World Report*, UNESCO, Parigi, 2005.

Winter, S. (2003) *Understanding Dynamic Capabilities*, *Strategic Management Journal*, Vol.24, No.10, pp. 991–995.

World Bank (Knowledge for development Programme), *Knowledge Economy Index (KEI) 2007*. Da <http://siteresources.worldbank.org/KFDLP/Resources/461197-1170257103854/KEI.pdf>

L'Autore

Alfonso Molina



È professore di Strategie delle Tecnologie all'Università di Edimburgo (UK) ed ha seguito, fin dalla sua costituzione, la direzione scientifica prima del Consorzio e ora della Fondazione.

È particolarmente impegnato nella trasformazione della sua teoria accademica in strumenti di pratica applicazione allo sviluppo, informazione e diffusione delle tecnologie. Tra gli strumenti di ricerca ed analisi da lui sviluppati vi sono il diamond of alignment,

l'evolving business plan, evolving botton-up roadmapping, real-time evaluation methodology e dynamic strategy mapping.

Ha collaborato come consulente e consigliere per diversi di rettorati della Comunità europea e ha pubblicato libri, paper, rapporti, modelli e valutazioni. Ha ideato la strategia originale per il Global Cities Dialogue, inclusa la stesura del testo della Dichiarazione di Helsinki ora firmata da oltre 180 città di tutto il mondo. Ha lavorato a Roma, Stoccolma, ed Edimburgo ed è stato presidente delle giurie internazionali dello Stockholm Challenge Award e dell'European Citizenship for all award promosso rispettivamente dal Comune di Stoccolma e dall'associazione Telecites in partnership con Deloitte e Touche. È presidente della giuria internazionale del Global Junior Challenge, promosso dal Comune di Roma.

