

Guida alla lettura dei dati

Competitività: un problema europeo

Uno dei fenomeni economici più appariscenti dell'ultimo decennio è stato il notevole rallentamento nel trend di convergenza dei tassi di crescita dei paesi industrializzati. Se si guarda agli Stati Uniti e all'Europa si potrebbe semmai parlare di divergenza. Negli anni novanta l'economia americana ha realizzato un'ottima *performance*, con una forte crescita del prodotto (+3,3% tra il 1994 e il 2002, cfr. tab. 1; + 4,2% nel periodo 1996/2000) e della produttività (secondo i calcoli dell'Ocse tra il 1995 e il 2000 la produttività multifattoriale del settore privato è cresciuta dell'1,3% all'anno).

Non è stata questa la storia della maggior parte degli altri paesi Ocse sviluppati, in particolare quelli dell'Europa continentale e dell'Italia. Nella media Ue, tra il 1994 e il 2002 la crescita del Pil è risultata del 2,3% all'anno, e 1,9% in Italia; il divario con gli Usa risulta maggiore se il confronto viene riferito al periodo di ciclo economico positivo del 1996-2000. Anche la crescita della produttività è stata più bassa che negli Usa. Questi andamenti si sono riflessi nella crescita del reddito *pro-*

capite (tab. 2) che è stata maggiore negli Usa (+24,1% tra il 1991 e il 2002) che nella media Ue (+19,3%) e in Italia (+15,6%).

Un messaggio analogo viene dalle classifiche internazionali di competitività realizzate da istituti internazionali di ricerca sintetizzando una pluralità di indicatori derivati da statistiche nazionali e da indagini di opinione rivolte a imprenditori, manager, economisti. L'Italia risulta al di sotto di tutti gli altri grandi paesi industriali. Nella classifica elaborata dall'*International Institute for Management* è trentaduesima (rispetto ai 49 paesi oggetto dell'indagine) dal 2000 e risultava al ventottesimo posto nel 1996 (tab. 18). Nella graduatoria elaborata dal *World Economic Forum* nel 2002 risultiamo al trentanovesimo (su ottanta paesi analizzati). In mediocre posizione risultano anche altri grandi paesi europei come la Francia e la Germania (tab. 17).

La consapevolezza di questa situazione ha indotto i paesi europei a lanciare, nel vertice di Lisbona dell'aprile 2000, una strategia di medio-lungo periodo il cui obiettivo è

fare dell'Europa, nell'arco di un decennio, «l'area più competitiva del mondo», assicurare un tasso medio di crescita del 3%, portare ad almeno 70% la quota degli occupati sulla popolazione in età da lavoro. Nella media dei paesi europei i progressi più rilevanti compiuti in questi tre anni hanno soprattutto riguardato la diffusione delle nuove tecnologie, alcune liberalizzazioni, la riduzione degli aiuti di stato e le politiche per la concorrenza. I fallimenti maggiori si sono registrati sul terreno delle riforme del mercato del lavoro e dei sistemi pensionistici. La situazione dei paesi europei non è tuttavia uniforme. A parte il caso dell'Irlanda, che nel corso di questo decennio ha compiuto una radicale trasformazione e ha raddoppiato il reddito *pro-capite*, il livello del reddito è aumentato come o più che negli Usa in paesi (*tab. 2*) che partivano già da livelli elevati o molto elevati come la Finlandia (+29,1%), la Svezia (+25,8%), il Regno Unito (+27,1%), l'Olanda (+23,4%). Si tratta di quei paesi che hanno saputo operare sostanziali riforme economiche e hanno ben investito in ricerca e innovazione.

Crescita, produttività, competitività

La competitività di un'impresa è definita dall'ultima riga del suo conto economico. Quando diciamo che un'impresa non è competitiva intendiamo che non riesce più a stare sul mercato, che non riesce più a remunerare dipendenti, fornitori, azionisti e altri creditori. Se non intervengono cambiamenti, quell'impresa è destinata a sparire, fallisce.

I paesi non falliscono, quelli la cui l'economia non va, si impoveriscono in termini relativi, il loro prodotto *pro-capite* non aumenta o aumenta meno che negli altri paesi. Guardando le cose da questo punto di vista, le chiavi per la competitività di un paese stanno nella sua dotazione di fattori, nel loro grado di utilizzo e nella capacità di combinarli con sempre maggiore efficienza. Parlare di competitività di un paese, valutare cioè le sue potenzialità di crescita, significa quindi far riferimento alla sua capacità di mantenere e accrescere la produttività dei fattori. Prima di esaminare le condizioni e gli elementi necessari per mantenere elevate le potenzialità di crescita di un'economia è però opportuno soffermarsi sulla situazione dell'industria italiana.

La posizione relativa dell'industria italiana

L'industria italiana è specializzata in due aree di mercato principali. La prima è quella del c.d. *Made in Italy*, nel cui ambito ricade la maggiore parte delle produzioni destinate alla domanda finale di consumo (filiera conciario-calzaturiera, tessile-abbigliamento, legno-arredamento e almeno alcuni comparti dell'industria alimentare). Per alcuni versi, può essere ricondotta a questo gruppo - nell'ambito dei beni durevoli - anche la produzione di elettrodomestici, a loro volta legati alla stessa industria dell'arredamento; sempre nell'ambito del sistema casa va ricordato il ruolo importante svolto dall'industria della ceramica per l'edilizia. La seconda area è quella della meccanica specializzata, in gran parte creatasi

per espansione a monte delle industrie di cui sopra (macchine tessili, per calzature e conterie, per il legno, per l'industria alimentare, per le piastrelle in ceramica, oltre alle macchine per la lavorazione dei metalli, destinate a loro volta a «produrre altre macchine»).

In questi ambiti - e in alcuni altri mercati di nicchia - l'Italia compete alla pari con tutti i più forti produttori mondiali, e ha raggiunto una competitività molto elevata. In entrambe le aree, sorgono in alcuni casi problemi proprio per il fatto che le quote di mercato hanno raggiunto un tetto difficilmente superabile. Questa forza relativa non può in ogni caso mettere di per sé i produttori nazionali al riparo dalla concorrenza internazionale, e in particolare da quella esercitata dai paesi emergenti, la pressione dei quali è destinata gradualmente a erodere sempre più le quote di mercato attualmente detenute dal complesso dei paesi già industrializzati (*tab. 10*).

Di fronte a questo problema il sistema industriale italiano ha saputo attuare una strategia di costante riposizionamento competitivo, spostandosi, attraverso un processo di *upgrading* qualitativo dei prodotti, in direzione di fasce di mercato via via più elevate. Questo spostamento - che è stato particolarmente pronunciato nelle industrie del primo gruppo sopra menzionato - ha fatto sì che le produzioni attualmente presidiate siano ormai solo apparentemente simili a quelle dei nuovi paesi concorrenti (per lo più paesi in via di industrializzazione), mentre in realtà afferiscono a una

fascia di mercato talmente alta che al suo interno l'Italia sembra quasi non avere più concorrenti.

La posizione relativa dell'Italia, in termini dei suoi saldi commerciali normalizzati (ossia i saldi rapportati alla somma delle esportazioni e delle importazioni) conferma che le industrie in cui la competitività internazionale è maggiore sono quelle dei beni di consumo di tipo tradizionale e quelle della meccanica strumentale. Ai primi posti nella graduatoria dei saldi normalizzati si trovano mobili, prodotti in ceramica, calzature, maglieria, macchine per tessuti e cuoio; l'Italia detiene il miglior saldo commerciale mondiale in ambiti merceologici come filati e tessuti in lana e seta, calzetteria, occhialeria e oreficeria, sedie e divani, cucine, illuminotecnica, diverse tipologie di macchine industriali, diverse tipologie di elettrodomestici.

Una delle caratteristiche più rilevanti di questo modello di industrializzazione è la sua notevole vitalità in termini di capacità di far nascere nuove iniziative, che pone l'Italia ai primi posti nel mondo nella propensione a creare nuove imprese. Nell'ambito del modello esistono anche problemi non trascurabili. Il più rilevante è nel fatto che l'industria italiana ha subito un graduale ridimensionamento - quantomeno in termini relativi - nell'ambito di molte produzioni a più elevato contenuto tecnologico, concentrate nei settori basati su un'alta intensità della ricerca e della conoscenza e, quindi, a maggiore valore aggiunto.

Lo sviluppo di queste produzioni nei paesi più industrializzati è stato fortemente influenzato, negli ultimi due decenni, dal processo di globalizzazione dei mercati e - nell'ambito europeo - dalla nascita dell'Unione monetaria, che hanno introdotto trasformazioni profonde nell'assetto del sistema della concorrenza internazionale, con un notevole impatto sulle strutture produttive.

Questi settori, nei quali la dimensione di impresa gioca un ruolo fondamentale nella determinazione delle dinamiche competitive globali, hanno così assunto negli anni recenti un peso non indifferente nel portafoglio industriale delle economie più sviluppate. Per quanto riguarda l'Italia, questa tendenza è stata invece meno pronunciata e, per lo più, si è manifestata con maggiore lentezza rispetto alle altre principali economie.

Una misura di questo ritardo relativo può essere ricavata indirettamente dai dati relativi alla bilancia tecnologica (saldo tra brevetti esportati e importati, cfr. *tab. 58*), che vedono l'Italia in posizione assai arretrata rispetto alla maggior parte dei paesi industriali (con l'eccezione della Germania).

Ma un indizio importante è rappresentato anche dall'ammontare della spesa nazionale per le tecnologie dell'informazione e della telecomunicazione (*tab. 57*), da cui risulta un evidente ritardo nell'ammontare delle risorse destinate all'accumulo di capitale ad alta intensità tecnologica anche rispetto a paesi caratterizzati da un minore livello di sviluppo relativo.

I fattori da monitorare

Questo non vuol dire che i giochi sono fatti. Il cambiamento tecnologico e dei mercati crea sempre nuove opportunità. Il cuore del problema è dunque individuare i fattori nazionali in grado di garantire una crescita vigorosa e sostenuta della produttività che si accompagni a uno sviluppo durevole nei redditi reali e nel benessere collettivo. Si tratta inoltre di agire sui fattori che possono mettere le imprese nelle condizioni di cogliere le opportunità di sviluppo date dalle profonde trasformazioni dei mercati, dei prodotti e delle tecnologie. L'esperienza mostra che le imprese italiane sono perfettamente in grado di cogliere le nuove occasioni. Si tratta di aumentare questa capacità e di moltiplicare le possibilità. Nel processo di globalizzazione dei mercati, la capacità competitiva delle imprese non dipende solo dalla loro efficienza, ma anche da fattori di sistema. Per l'Italia il ritardo si manifesta negli ambiti più diversi. L'ambiente normativo, l'efficienza della Pa, il funzionamento del mercato del lavoro, il mercato del credito, infrastrutture e ricerca sono alcuni dei fattori rilevanti.

Efficienza della Pa

Cittadini e imprese interagiscono quotidianamente con la Pubblica amministrazione. I confronti internazionali mostrano come nel nostro paese sia meno semplice svolgere un'attività imprenditoriale. I costi indiretti che discendono dagli adempimenti burocratici e i tempi di attesa fanno sì che la Pubblica amministrazione costituisca ancora

un ostacolo per l'operatività del settore privato.

Le indagini disponibili pongono l'Italia in mediocre posizione sia rispetto a questioni del tipo se la burocrazia costituisce un fattore di ostacolo alla attività di imprese, sia rispetto ad aspetti specifici come il tempo medio speso dai manager nei rapporti con la Pubblica amministrazione o la competenza del personale pubblico (*tab. 32*). Dai confronti internazionali sull'efficienza della Pa emerge che Finlandia, Svezia e Danimarca sono i paesi dell'Unione con il sistema amministrativo meno vincolante per l'attività d'impresa, accanto agli Stati Uniti.

Un altro aspetto essenziale è quello della qualità delle norme. Dagli studi compiuti in diversi anni, che tentano di sintetizzare il grado di rigidità della regolamentazione nel mercato dei prodotti, l'Italia risulta sempre il paese con il più elevato grado di rigidità (*tab. 28*). I paesi dell'Unione europea con il minor grado di rigidità sono il Regno Unito, l'Irlanda e l'Olanda, mentre gli Stati Uniti oscillano tra il quarto e il sedicesimo posto a seconda della metodologia utilizzata per la costruzione dell'indicatore.

Negli ultimi anni la situazione italiana è migliorata, tuttavia varie indagini presso le imprese mostrano che il cambiamento non è stato sufficiente. Un'elevata quota di imprese risponde che la situazione non si sarebbe apprezzabilmente modificata. Peraltro anche in molti altri paesi sono state fatte riforme dirette a migliorare il funzionamento dell'apparato pubblico.

Mercato del lavoro

A partire dalla seconda metà degli anni novanta l'Italia ha registrato progressi importanti sul fronte del mercato del lavoro. Dal 1996 ad oggi sono stati creati circa 1,7 milioni di nuovi posti di lavoro (corrispondenti ad un tasso di crescita medio annuo dell'1,4%), la maggior parte dei quali (circa il 65%) ha riguardato la componente femminile della forza lavoro. Contemporaneamente il tasso di disoccupazione è sceso di quasi 3 punti percentuali (dall'11,6% all'attuale 9%), pari ad una riduzione delle persone in cerca di lavoro di quasi 500.000 unità. In questo ambito, determinante è stato il contributo delle regioni meridionali, in cui gli occupati sono cresciuti di oltre 500.000 unità, mentre il tasso di disoccupazione è stato ridotto di oltre 2 punti percentuali.

Questi miglioramenti sono il risultato dell'andamento positivo dell'economia ma anche della maggiore flessibilità del mercato del lavoro ottenuta grazie ad alcune importanti riforme. Un importante contributo alla crescita dell'occupazione regolare sarà fornito dalle nuove disposizioni in tema di mercato del lavoro, ormai note come «legge Biagi», che dovrebbero dispiegare piena operatività una volta approvati i decreti attuativi.

Nonostante i progressi registrati queste riforme non sono state tuttavia sufficienti a risolvere in modo strutturale i principali punti critici del mercato del lavoro italiano. L'Italia continua a essere caratterizzata da un tasso di occupazione basso (*fig. 12*), 55,4% rispetto a 73,1% negli Usa e ad una

media europea di circa il 64% (ma 71,7% nel Regno Unito e in Svezia, 74,1% in Olanda, 76,2% in Danimarca).

Rispetto agli altri paesi, il differenziale di occupazione italiano riguarda soprattutto le persone tra i 55 e i 64 anni, i giovani, le donne e, sul piano regionale, il Mezzogiorno. È inoltre importante notare che dal punto di vista settoriale, sia in Italia che in Europa, il deficit di occupazione non riguarda tanto il settore industriale quanto il comparto dei servizi. In Italia il 17,4% della popolazione in età da lavoro risulta occupata nell'industria, contro il 18,4% in Europa e il 16,4% negli Stati Uniti. Il differenziale sta nel minor sviluppo del comparto dei servizi: 34,5% il tasso di occupazione italiano, contro 43% nella media europea e 55% negli Usa (*tab. 19*).

Finanza e credito

Nonostante i progressi degli ultimi anni, l'Italia rimane un paese con pochi investitori istituzionali, poche società quotate e un sistema bancario in forte recupero rispetto a quello di altri paesi, dalle dimensioni, tuttavia, ancora contenute e in ritardo per ciò che riguarda i processi di internazionalizzazione attivi e passivi. Nel loro insieme, le dimensioni del mercato mobiliare italiano - misurate dall'incidenza sul Pil del totale dei titoli di debito e di quelli azionari - sono in linea con quelle delle maggiori economie (*tab. 37*); quello che ci differenzia nella ripartizione del mercato tra i diversi comparti è lo sbilanciamento verso i titoli del debito pubblico. Di conseguenza il divario con gli altri Paesi appare assai

significativo con riferimento ai titoli obbligazionari del settore privato, peraltro dominato in Italia dai titoli bancari.

Per quanto riguarda il mercato azionario, la bolla speculativa ha determinato un fortissimo incremento della capitalizzazione di borsa (in rapporto al Pil) che in tutti i paesi ha raggiunto il picco massimo nel 2000; il crollo successivo del mercato ha poi bruscamente ridimensionato le quotazioni. Negli ultimi dieci anni le distanze tra i diversi paesi si sono in qualche modo ridotte; i paesi anglosassoni - pur in un periodo di scarsa attività dei mercati azionari - mantengono tuttavia dimensioni ben più elevate rispetto ai paesi dell'area dell'euro.

Nel confronto con l'Italia queste distanze sono assai più rilevanti, anche a causa di una scarsa propensione delle imprese a quotarsi in borsa. La capitalizzazione di borsa del nostro mercato rimane infatti contenuta, a riflesso principalmente del modesto numero di società quotate; alla fine del 2002 (*tab. 37*) le società quotate alla borsa di Milano sono infatti 294, meno di un terzo di quelle quotate in Germania, un quinto di quelle quotate nel circuito di Euronext (che raggruppa i mercati di Belgio, Francia e Olanda), un decimo di quelle del Regno Unito e un ventesimo di quelle quotate negli Stati Uniti.

Malgrado gli sforzi compiuti dal punto di vista della bontà della regolamentazione (che pongono il nostro mercato azionario ai vertici mondiali), lo sviluppo del mercato ci colloca in posizione di retroguardia

nel confronto internazionale. Ci sono, tra le tante, due cose che, in una prospettiva storica, colpiscono di più: da un lato, il fatto che nel nostro mercato la presenza degli investitori esteri rimane modesta (la percentuale di azioni quotate detenute dall'estero era pari al 7% alla fine del 2002, un valore rimasto inalterato nel corso dell'ultimo decennio e che è invece doppio in Germania e triplo in Francia); dall'altro, il fatto che le società quotate non sono oggi, nel nostro paese, molte di più di quante erano alla fine degli anni ottanta (235).

Sono tantissimi i motivi che contribuiscono a spiegare questa situazione. Rimanendo nel campo della Finanza, parte della spiegazione ha probabilmente non poco a che fare con il fatto che nel nostro paese stentano ancora ad affermarsi i Fondi pensione. Mentre infatti Assicurazioni e Fondi comuni di investimento hanno registrato nel decennio scorso una rapidissima crescita che ha in parte ridotto le distanze da tutte le altre maggiori economie, per i Fondi pensione, non solo in Italia, ma anche in Francia e Germania, vale il discorso opposto. Nelle tre maggiori economie dell'Area dell'euro le attività finanziarie dei Fondi pensione, espresse in rapporto al Pil, oscillano infatti attorno al 4%, contro ad esempio il 115% dell'Olanda, dove è stato favorito lo sviluppo dei Fondi pensione privati (tab. 41). Occorre quindi promuovere lo sviluppo dei Fondi pensione proprio nella *core Europe*. Si tratta di un aspetto di grande rilevanza anche per le imprese, dal momento che il ruolo

dei Fondi pensione è determinante per lo sviluppo del mercato del *venture capital*, che rappresenta un passaggio fondamentale per accelerare lo sviluppo delle imprese più innovative. Nell'esperienza di quei paesi, come Regno Unito, Stati Uniti e appunto Olanda, dove questo settore è più sviluppato, i *venture capitalist* raccolgono infatti capitali in preponderanza dai Fondi pensione (tab. 46); non sorprende quindi, anche se questa non è certo la sola spiegazione, che anche nel settore del *venture capital* i paesi europei restino di gran lunga più indietro rispetto agli Stati Uniti.

Il ruolo marginale della borsa e degli investitori istituzionali rappresenta un'evidente anomalia del sistema finanziario italiano. Questa anomalia si riassume soprattutto nella quota modestissima di obbligazioni emesse dalle imprese non finanziarie sul totale delle obbligazioni, per il 93% costituito da titoli del debito pubblico e nel ruolo prevalente delle banche nel finanziamento esterno delle imprese. La struttura finanziaria delle imprese italiane risulta quindi sbilanciata verso il debito, e, più specificatamente, verso l'indebitamento bancario nei confronti di più banche.

Nell'ultimo decennio il sistema bancario italiano si è profondamente modificato, con risultati positivi in termini di efficienza operativa, aumento della concorrenza, nuovi operatori, nuovi servizi per le imprese, soprattutto in confronto alla situazione di pattenza. Le dimensioni del sistema bancario italiano - in termini sia di totale delle

attività finanziarie sia di prestiti in rapporto al Pil - sono inferiori rispetto a quelle degli altri principali paesi dell'area dell'euro. Questo significa, in altre parole, che il peso, all'interno dell'area, del nostro sistema bancario non è paragonabile a quello del Pil (18%); alla fine del 2002, infatti, esso è largamente inferiore (attorno al 12% sia per le attività che per i prestiti bancari), mentre è viceversa ben più elevato in Francia (22%) e in Germania (35%). Questi dati sono in parte ridimensionati dalle maggiori risorse che in termini relativi il sistema bancario italiano indirizza alle imprese e alle famiglie. Alla stessa data i prestiti a imprese, famiglie e altri settori rappresentavano il 48% del totale delle attività, contro il 36% dell'Area dell'euro. Rimane il fatto, tuttavia, che all'interno dell'Area dell'euro la quota di questi prestiti di pertinenza dell'Italia (15%) è largamente inferiore a quella di economie più dipendenti, come la nostra, dal sistema bancario, come quella tedesca (34%).

Nel confronto europeo e internazionale le banche italiane sono inoltre meno internazionalizzate, il che rischia di divenire un fattore di criticità per il processo d'internazionalizzazione delle nostre imprese. Un altro fattore che in uno scenario di rapida trasformazione del sistema delle grandi imprese industriali italiane e di accelerazione della competizione globale può penalizzare il nostro paese è poi il fatto che la dimensione media delle nostre grandi banche è inferiore a quella delle grandi banche

europee e internazionali. C'è infatti bisogno di grandi banche che accompagnino gli inevitabili processi di M&A e di internazionalizzazione delle imprese italiane e che aiutino a favorire la nascita di nuovi gruppi. Il terzo fa riferimento al delicato problema delle aggregazioni in corso nel sistema assicurativo e dei rapporti con le banche straniere.

Capitale umano e formazione

Nel nostro paese è ancora alto il tasso di analfabetismo, più elevato di paesi con uno sviluppo socio-economico inferiore al nostro come Spagna, Polonia, Cipro. Nelle valutazioni dell'Ocse della *performance* degli studenti di 15 anni di età, gli italiani si collocano al di sotto della media per capacità di lettura e nelle discipline scientifiche, contrariamente a finlandesi, austriaci, belgi e inglesi che eccellono in tutte le materie (*figg. 24-26*).

I dati Ocse sulla qualità dell'istruzione mostrano che l'Italia è uno dei paesi con il più elevato numero di studenti per docente. Con circa 23 studenti per docente nel 2000 risulta seconda solo alla Grecia (26,8) rispetto a una media Ocse intorno a 15. In Italia rimane, tuttavia, basso il numero di diplomati e di laureati. Dai dati Ocse sulla forza lavoro per titolo di studio (*tab. 52*) risulta che l'Italia è tra gli ultimi posti per grado di istruzione medio-alta: solo il 39 per cento della forza lavoro tra i 25 e i 64 anni risulta aver completato nel 2001 la scuola secondaria superiore, solo il 13 per cento ha un titolo di studio universitario. Analoghi risultati si ottengono analizzando la popolazione

tra i 25 e i 34 anni: nel 2001 solo il 12 per cento dei giovani risulta avere conseguito un titolo di studio di livello universitario.

Il sistema universitario italiano appare debole nella qualità dei servizi offerti e nei risultati raggiunti. Una elevatissima percentuale di studenti non completa gli studi e i nostri dipartimenti raramente eccellono nelle graduatorie internazionali basate sulla qualità delle pubblicazioni scientifiche dei professori e dei ricercatori che ne fanno parte. Ciò che differenzia l'Italia dai paesi che eccellono nella ricerca è soprattutto il sistema di valutazione interno.

Infrastrutture

Nel confronto con i partner europei, l'Italia non eccelle per dotazione infrastrutturale. Misurando la dotazione di reti ferroviaria, stradale e autostradale, l'Italia è uno dei pochi paesi a collocarsi al di sotto della media europea (*tab. 53*). Rispetto al Pil, l'Italia, in rapporto al dato medio comunitario, risulta meno dotata soprattutto per le strade (76,8) e per le ferrovie (84,2). I ritardi infrastrutturali evidenziano problemi rilevanti. Gli investimenti in opere pubbliche in Italia non riescono da anni a superare l'1,5% in rapporto al Pil, un livello nettamente inferiore a quello della Francia (2,3%), della Germania (2,7%), della Spagna (3,7%), del Regno Unito (2,1%) e di quello medio dei principali paesi europei (2,7%). Secondo alcune stime, per allineare l'Italia al livello medio europeo, dovrebbero essere spesi ogni anno 15 miliardi di euro in più rispetto agli attuali 18 miliardi.

Le linee telefoniche sono le infrastrutture di telecomunicazione via cavo più diffuse in Italia come nei principali paesi industrializzati. È un problema comune incentivare l'investimento delle più avanzate infrastrutture di telecomunicazione via cavo, in particolare delle linee Adsl e Isdn, anche per facilitare le connessioni internet ad alta velocità e consentire uno sviluppo delle applicazioni delle tecnologie Ict. L'Italia è in ritardo nell'utilizzo di internet. Nel 2002 la percentuale di famiglie (35,4) e di imprese (76,1) con accesso a internet rimane ancora bassa rispetto alla media europea (*tab. 60*). Rimane ancora molto basso il numero di utenti che acquistano on-line (solo il 20% contro una media europea superiore al 35%) e che visitano siti della Pubblica amministrazione. Nel confronto internazionale, dal lato dell'offerta risultano ancora poco sviluppati sia l'*e-commerce*, soprattutto per il *business to consumers (B2C, figg. 43 e 44)*, sia l'*e-government (fig. 45)*.

R&S, innovazione

L'Italia è in ritardo sul piano della spesa per ricerca, del numero dei brevetti, dei laureati nelle materie scientifiche e tecnologiche. Dal 1995, la spesa totale per ricerca è rimasta sostanzialmente stabile all'incirca intorno all'1% del Pil, mentre è cresciuta in gran parte dei paesi Ocse (*fig. 34*). Nella maggior parte dei paesi industriali, le imprese finanziano ed effettuano il 60-70% del totale della spesa in ricerca e sviluppo. Gli ultimi dati disponibili per l'Italia mostrano, invece, che le imprese ricoprono il 50% del

finanziamento (*fig. 36*) e solo il 44% della spesa effettuata per tipo di esecutore (*fig. 35*).

L'Italia era agli ultimi posti per numero di brevetti nel 1996, lo è ancora dopo cinque anni, come mostrano i dati più recenti (*tab. 59*).

Identici risultati in termini di esportazione di prodotti tecnologici e di numero di laureati formati per essere destinati a lavorare nei settori scientifici e tecnologici. L'Italia è, infatti, il paese dell'Unione con il più basso numero di laureati in materie scientifiche e tecnologiche: nel 2000, i laureati sono solo il 5,7 per 1000 della popolazione di 20-29 anni (*fig. 37*).

Bisogna rafforzare la cultura della collaborazione tra il mondo della ricerca e il mondo delle imprese, ancora molto debole nel nostro Paese. Da un recente studio pubblicato dalla Commissione europea - *Benchmarking S&T Productivity* - l'Italia risulta avere la percentuale più bassa di imprese manifatturiere cooperanti con le università (2,5%) e con istituti pubblici di ricerca orientati all'innovazione (1,3%).