SCHEDE DI APPROFONDIMENTO

IL SISTEMA UNIVERSITARIO

Il sistema universitario italiano è basato prevalentemente su **un corpo di università statali (67 atenei) che accolgono il 92% del totale degli iscritti** (1.75 milioni). Alle università non statali (29 atenei, di cui 11 telematici) è iscritto l'8% degli studenti (di cui il 2,6% delle università telematiche). **Oltre il 40% degli studenti è iscritto negli 11 grandi atenei con oltre 40.000 studenti, e quasi il 70% è iscritto in uno dei 26 atenei "storici" fondati prima del 1945**.

- Il numero dei corsi di studio, in seguito alla riforma degli ordinamenti didattici del 3+2, ha raggiunto un valore massimo di 5.879 corsi nel 2007/2008, per poi ridursi dall'anno accademico 2008/2009 di circa 1.200 unità.
- Dopo gli incrementi registrati nella prima metà del decennio scorso, dal 2006/2007 il numero dei comuni sede di corso di studio, ma non di ateneo o facoltà o dipartimento, è sceso da 162 a 117. I comuni sede di università o facoltà o dipartimento è invece rimasto stabile nel complesso.
- **I corsi di Dottorato di ricerca**, importati nel nostro ordinamento solo nel 1982, sono in veloce trasformazione e sono ormai un livello imprescindibile della formazione terziaria. I corsi di dottorato erano circa 2.200 fino al 2007/2008 poi il loro numero è sceso a 1.500 nel 2012/2013. Nel 2013/2014 (per via della legge 240/2010 che ha accorpato i corsi), il loro numero è sceso a 914, con una riduzione più intensa negli atenei di più piccola dimensione e del Mezzogiorno. Il numero di posti banditi, salito da 13.000 a 15.800 tra il 2003 è il 2007, nel 2013 è sceso a 12.300. La quota di dottorati con borsa di studio è rimasta relativamente stabile nel tempo in tutte le aree geografiche, intorno al 55-57%.
- Dal 1999 fanno parte del sistema dell'istruzione di livello universitario anche **le istituzioni di Alta Formazione Artistica, musicale e coreutica (AFAM)**. Si tratta di 137 istituzioni statali o legalmente riconosciute, che accolgono circa 55 mila studenti di livello terziario. È un insieme molto disomogeneo che, anche per la mancanza dei decreti attuativi della legge, si muove in un ambito di grande incertezza normativa.

Il sistema universitario italiano rilascia titoli diversi a cui corrispondono carriere studentesche molto eterogenee.

- **Il 3+2 non deve più essere considerato come un unico percorso di studi, quanto piuttosto due momenti distinti, in cui la laurea triennale non costituisce più una tappa intermedia ma ha ormai una sua fisionomia autonoma.** Le lauree triennali hanno ancora alti tassi medi di abbandono e di fuori corso, e solo in poco più della metà dei casi proseguono gli studi iscrivendosi ai corsi magistrali.
- **Le lauree magistrali di durata biennale**, a cui accedono i laureati dei corsi di primo livello, raccolgono un più ridotto numero di studenti, di qualità media più elevata, dato il processo di selezione nei corsi triennali, e presentano un più elevato tasso di successo.
- **Le lauree a ciclo unico nei settori giuridico, di architettura e di medicina**, dati i processi autoselezione e di selezione dovuti al numero chiuso (in medicina e architettura) sono caratterizzati da una maggior regolarità degli studi e da bassi tassi di abbandono.

STUDENTI E LAUREATI
(vedi Cap I.1 della sintesi)

I laureati aumentano tanto ma sono sempre pochi rispetto al resto d'Europa

Tra il 1993 e il 2012 la quota dei laureati sulla popolazione in età da lavoro è salita dal 5,5% al 12,7% e tra i giovani tra i 25 e i 34 anni si è passati dal 7,1 al 22,3%. L'incremento rilevante mostra come l'istruzione terziaria non è più limitata a una ristretta fascia della popolazione ma è diventata accessibile ad ampi strati della popolazione. Anche in Italia il sistema si è aperto verso un'università "di massa".

Nonostante questo miglioramento, **l'Italia continua a essere uno dei Paesi con la più bassa quota di laureati** visto che il fenomeno dell'espansione dell'istruzione universitaria è avvenuto pressoché ovunque.

- Nel 2012 nella media dell'Unione Europea vi erano oltre 35 laureati ogni 100 abitanti in età compresa tra i 25 e i 34 anni, contro il 22,3% dell'Italia. **Nonostante la quota dei laureati nella popolazione in età compresa tra i 25 e 34 anni sia salita di oltre 10 punti tra la fine degli anni Novanta e il 2012, lo scarto rispetto alla media europea è rimasto invariato**.
- Una delle principali differenze tra l'Italia e i principali Paesi occidentali è dovuta **all'assenza nel nostro Paese di corsi di carattere professionalizzante** che nella media europea rappresentano circa un quarto dei giovani in possesso di un titolo di istruzione terziaria. I laureati italiani sono tutti titolari di un diploma di laurea ISCED 5a, ovvero ad alto contenuto teorico, tipico dell'istruzione universitaria tradizionale. In ogni caso **anche limitando il confronto ai soli corsi ISCED 5a, tra i grandi Paesi europei l'Italia è quello con la più bassa quota di laureati** a parte la Germania, (dove è molto forte la presenza di istruzione di tipo professionale. In Germania, tuttavia, il 9% dei giovani è in possesso di un diploma ISCED 5b, e nel complesso la quota di giovani in possesso di un titolo terziario sopravanza quella italiana di circa 7 punti percentuali.

Quali sono i fattori del ritardo italiano?

Il ritardo italiano nei tassi di laurea sembra dipendere in gran parte dal basso tasso d'immatricolazione tra i giovani adulti (forse già impegnati sul lavoro), e da bassi tassi di successo degli iscritti nel confronto internazionale. Parte delle differenze con gli altri Paesi potrebbero dipendere dalla mancanza in Italia di un'offerta di corsi universitari professionalizzanti, che nella media UE ha un peso di circa il 25% sul totale dei laureati.

- **La quota dei giovani tra i 20 e i 24 anni con almeno un diploma di scuola secondaria superiore è in Italia ormai allineata alla media europea e non può quindi spiegare per i più giovani il ritardo nei tassi di conseguimento della laurea**.
- Risulta invece bassa la quota complessiva di diplomati che intraprendono una carriera di studi universitaria in un qualche momento della loro vita. **L'università italiana non riesce ad attrarre studenti "maturi"**: gli immatricolati con almeno 25 anni di età sono infatti appena l'8% del totale, contro un valore medio del 17%.
- In Italia **il tasso di successo negli studi universitari è ancora molto basso: su 100 immatricolati solo 55 conseguono il titolo a fronte di una media europea di quasi il 70%**.

I LAUREATI, GLI IMMATRICOLATI E GLI ISCRITTI (vedi Cap I.1.2 della sintesi)

Il sistema universitario italiano è stato trasformato profondamente dalla riforma del 3+2, ovvero corsi di laurea triennali seguiti eventualmente da un corso magistrale biennale. Tuttavia per anni la sovrapposizione di corsi di diversi ordinamenti e gli effetti transitori (come il riconoscimento di crediti formativi a studenti iscritti già da tempo o con specifiche esperienze professionali) avevano finora reso difficile interpretare il reale impatto di questa riforma. **Oggi l'effetto 3+2 si è riassorbito e si può contare su fonti finora indisponibili come quelli dell'Anagrafe degli Studenti Universitari**: **ogni studente è identificato col proprio codice fiscale ed è quindi possibile seguirne l'effettivo percorso di studio. Il Rapporto quindi per la prima volta definisce stime molto precise sui reali andamenti complessivi di laureati e immatricolati e sul grado di regolarità e tasso di successo nelle loro carriere.**

I laureati aumentano del 30% grazie al 3+2

Il numero complessivo di diplomi di laurea, triennali, ciclo unico, magistrali e del vecchio ordinamento, è stabile intorno ai 300mila dalla metà dello scorso decennio. Nel 2011 sono stati rilasciati 169mila diplomi di laurea triennale, 87mila di laurea magistrale, 27 mila di laurea magistrale a ciclo unico e ancora 17mila diplomi del vecchio ordinamento.

- **Il numero dei laureati è salito da 161 mila nel 2000 a circa 290 mila nel 2005 per poi assestarsi intorno a 210 mila agli inizi di questo decennio**. **Il numero delle persone che annualmente conseguono un titolo terziario è oggi di circa il 31% superiore a prima della riforma 3+2**. Il forte incremento della prima metà del decennio scorso è in larga parte dovuto ai fenomeni temporanei

della riforma 3+2 (soprattutto il generoso riconoscimento di crediti formativi dovuto al Progetto Laureare l'esperienza o alle convenzioni universitarie con Forze armate e ordini professionali);

- **Emerge inoltre nell'ultimo decennio un ulteriore incremento della quota laureati di genere femminile, che rappresentano ormai il 59% del totale**. Si sta progressivamente esaurendo l'effetto temporaneo della riforma che aveva inizialmente portato alla laurea un largo numero di persone mature: oggi la quota di laureati con oltre 30 anni di età si è ridotta.

Scende il numero di iscritti, soprattutto dei non giovanissimi

L'andamento delle immatricolazioni mostra un evidente calo negli ultimi anni. Dopo essere cresciuto di 54mila unità tra l'anno accademico 2000/2001 e il 2003/2004, il numero degli immatricolati si è poi ridotto di 69mila unità fino al 2012/2013 (-20,4%).

- **Ciò è dovuto in gran parte al calo degli iscritti maturi, dovuto a sua volta anche al drastico ridimensionamento degli incentivi per gli studenti lavoratori.** Infatti se la flessione è stata contenuta tra i più giovani, in età compresa tra i 18 e i 22 anni, (-7,6%, 21mila studenti), diventa molto pronunciata tra gli studenti con 23 anni e oltre, (-76%, 48mila studenti). Dal 2003/2004 la quota degli immatricolati con 23 anni e oltre è così scesa dal 19% al 6% e l'età media degli immatricolati si è ridotta da 22,6 a 20,8 anni per i corsi triennali e da 21,8% a 20,6% per i corsi a ciclo unico. **La quota di coloro che s'immatricolano lo stesso anno del conseguimento della maturità è salita dal 70,8% del 2003/2004 al 79% nel 2011/2012, quella di coloro che s'immatricolano a tre anni o più dal diploma è scesa dal 18,5 all'8%**.
- Sull'andamento delle immatricolazioni tra gli studenti più maturi **ha influito l'introduzione prima e la rimozione poi della possibilità di riconoscere crediti formativi a studenti lavoratori** sulla base di apposite convenzioni tra università e datori di lavoro (ad esempio per i lavoratori del settore pubblico, forze armate, polizia ecc.) o ordini professionali.
- Cala anche il numero di giovani immatricolati appena diplomati, che in genere costituiscono la larga maggioranza degli iscritti. A fronte di un numero di maturi sostanzialmente stabile tra i 445 e i 455 mila, **il tasso di passaggio all'università dei 18-19enni si è ridotto di circa 3 punti percentuali dal 2009**, nonostante la crisi economica abbia ridotto le opportunità di lavoro al completamento degli studi secondari. A fronte di una riduzione media del 20%, **nelle università del Nord il numero degli immatricolati è sceso di circa il 10%, in quelle del Centro di circa il 25%, nel Mezzogiorno del 30%**.
- **Circa il 25% degli immatricolati residenti nelle regioni del Sud e delle Isole scelgono un ateneo di un'altra ripartizione territoriale**. Il saldo migratorio per le ripartizioni del Sud e delle Isole è pari a -20,8% e -22,5% rispettivamente; è positivo per il Centro (+23,6%) per il Nord –Est (+13,6) e per il Nord-Ovest (+9,3%). Gli studenti meridionali che decidono di muoversi in altra ripartizione prediligono gli atenei del Centro, seguiti da quelli del Nord-Ovest e del Nord-Est.
- Rispetto all'anno accademico 2000/2001 **si nota un sensibile calo per gli iscritti a Lettere e filosofia (-4%)** e cali più contenuti per Sociologia, Giurisprudenza, e Scienza della formazione. Di contro si registrano incrementi per Medicina, Scienze matematiche e fisiche e ingegneria.

Dalla laurea triennale alla magistrale: un passaggio tutt'altro che scontato

L'analisi delle transizioni dalla laurea triennale alla magistrale mostra come il passaggio riguardi poco più del 55% dei laureati. I corsi di primo e secondo livello non possono essere più considerati come parte di un unico percorso di studio, che ha nella laurea triennale una semplice tappa intermedia. **In molti casi la carriera dei laureati si conclude con la laurea di primo livello**.

- Gran parte dei passaggi avvengono immediatamente dopo la laurea triennale; soltanto il 5% circa delle transizioni avvengono dopo un'interruzione degli studi. **Il tasso di passaggio è altissimo per i laureati in scienze matematiche e fisiche (superiori all'80%)**.
- I tassi di passaggio sono più elevati tra gli studenti degli atenei del Mezzogiorno (60,3%), forse anche per le minori opportunità occupazionali dopo la laurea di primo livello, più bassi tra quelli del Centro (50,9%) e del Nord (52,5%). Il 18,3% degli studenti s'iscrive a un corso magistrale di altro ateneo rispetto a quello della laurea.

TANTISSIMI ABBANDONI. PIU' DI CINQUE ANNI PER UNA TRIENNALE (vedi Cap I.1.3)

Il quadro generale è problematico con grosse differenze tra atenei del Nord e atenei del Centro-Sud e tra le diverse aree disciplinari:

- **quasi il 40% degli studenti che intraprendono un corso di primo livello non conclude gli studi;** Le cose vanno meglio nei corsi a ciclo unico, dove la percentuale di laureati è pari al 63,2% dopo 9 anni dall'iscrizione, e nei corsi di laurea di II livello dove si sale a circa l'80%.
- **dopo il primo anno circa il 15% abbandona gli studi nella triennale e altrettanti decidono di cambiare corso**; Decisamente più bassi sono i valori per i corsi a ciclo unico, (6-7%), mentre per quelli di secondo livello si attestano al 9%.
- **solo un terzo degli studenti di un corso triennale e il 40% degli studenti di un corso magistrale di secondo livello conclude gli studi nei tempi previsti**;
- **il tempo medio per il conseguimento del titolo nei corsi triennale di primo livello, dove si concentra la grande maggioranza dei laureati, è pari a 5,1 anni, circa il 70% in più rispetto alla durata legale del corso.** Minore il ritardo per le lauree magistrali biennali (2,8 anni in media) e per le a ciclo unico di durata di 6 anni (7,4 anni in media).
- **Il 42% degli studenti iscritti a un corso triennale e il 32% di quelli iscritti ai corsi magistrali di secondo livello sono fuori corso**;
- **Il tasso di regolarità negli atenei del Centro e del Mezzogiorno è nettamente inferiore a quello registrato negli atenei del Nord**. Negli atenei del Nord dopo due anni gli studenti conseguono un più elevato numero di crediti formativi (78 contro 65-66 al Centro e nel Mezzogiorno), i laureati completano gli studi nei tempi previsti nel 43% dei casi contro il 23-27% nel Mezzogiorno e nel Centro, gli studenti fuoricorso costituiscono il 35% del totale contro il 45-47% negli atenei del Centro e del Mezzogiorno. Il tempo medio per il conseguimento di un titolo triennale è di circa un anno inferiore (-20%) a quello osservato negli atenei del Centro e del Mezzogiorno.
- **Nei corsi ad accesso programmato come Medicina ci sono tassi bassi di abbandono, una elevata quota di laureati regolari e un minor numero di iscritti fuori corso**. Al contrario gli studenti di sociologia e scienze politiche presentano più elevati tassi di abbandono più elevate quote di iscritti fuoricorso, e una quota di laureati in corso più bassa della media.

LAUREA MEGLIO DEL DIPLOMA PER CHI CERCA LAVORO (vedi Cap I.1.4 della sintesi)

Nonostante le difficoltà strutturali e congiunturali del Paese la laurea continua a offrire migliori prospettive occupazionali e di reddito di quanto faccia il diploma di scuola superiore.
A parità di età un giovane diplomato rispetto a un laureato gode del "vantaggio" di avere avuto più tempo dal termine degli studi per trovare un impiego. Da ciò deriva l'apparente paradosso che i giovani diplomati rispetto sembrano avere condizioni occupazionali migliori o uguali a quelle dei laureati se confrontati a parità di età. Da qui nasce l'idea che la laurea sia pressoché irrilevante per le prospettive occupazionali dei più giovani. Tuttavia se guarda la situazione a un certo numero di anni dalla fine degli studi, i laureati anche tra i giovani hanno tassi di occupazione maggiori e tassi di disoccupazione più bassi: nel tempo infatti la laurea garantisce migliori condizioni occupazionali.
Dagli inizi degli anni Novanta, a fronte di una crescita della popolazione in età da lavoro (15-64 anni) di meno di un milione di persone, il numero di laureati è passato da 1,8 a 5,1 milioni. Per i giovani tra i 25 e i 34 anni si è passati da 0,6 a 1,6 milioni. La crescita è stata alimentata soprattutto dalle donne, che ormai costituiscono il 56,4% dei laureati in età da lavoro.

- La crescita dell'offerta, come mostrano gli andamenti del tasso di disoccupazione e di occupazione, non ha compromesso le possibilità di impiego dei laureati, né nel loro complesso né per i più giovani. **Il calo della capacità di assorbimento dei laureati del settore pubblico (sceso da circa il 50**

a circa il 40% dei giovani occupati laureati) è stato compensato dall'espansione dei servizi privati, passati dal 35 a circa il 50% della quota dei giovani laureati.

- Con la crisi economica la condizione occupazionale dell'insieme della popolazione ha subito un netto peggioramento, particolarmente marcato per i giovani in ingresso nel mercato del lavoro. **L'aumento del tasso di disoccupazione è stato tuttavia nettamente maggiore per i diplomati, soprattutto giovani**.
- In generale i giovani laureati italiani, a prescindere dagli effetti della crisi, hanno più difficoltà dei colleghi europei. Il tempo d'inserimento è lungo così come la durata degli studi universitari.
- **Negli ultimi anni il reddito dei lavoratori dipendenti laureati con meno di 35 anni è stato del 18% più alto di quello dei diplomati.**

QUANTO INCASSANO E QUANTO SPENDONO GLI ATENEI? (vedi Cap I.2.1 della sintesi)

In Italia la spesa in istruzione terziaria in rapporto al numero degli studenti è inferiore a quella media dei Paesi OCSE (-30%), mentre è sostanzialmente allineata alla media per i gradi inferiori dell'istruzione. Ciò è confermato dal rapporto tra spesa in istruzione universitaria e Prodotto interno lordo (-37% rispetto alla media).

- Le risorse stanziate annualmente dal Ministero sono la principale fonte di finanziamento del sistema universitario. Nel 2013 il complesso di queste risorse ammontava a 7,3 miliardi di euro.
- **Dal 2009 in poi si è registrata una significativa riduzione delle risorse, sia in termini nominali sia reali (-13 e -20% rispettivamente)**. Il calo è dovuto in gran parte dalla riduzione del Fondo di finanziamento ordinario che da solo rappresenta oltre il 90% delle risorse complessive.

Le entrate delle università statali tornano ai livelli del 2004

- Dall'analisi dei bilanci delle università statali, risulta che **le entrate complessive delle università pubbliche sono cresciute in termini reali del 24,9% tra il 2000 e il 2008 per poi diminuire del 12,2% tra il 2008 e il 2012, tornando ai livelli registrati nel 2004**. La crescita nella fase di espansione è stata alimentata dai finanziamenti ministeriali, dalle entrate contributive e da quelle finalizzate da altri soggetti, ovvero finanziamenti da privati o soggetti pubblici locali o istituzioni internazionali destinati a specifici obiettivi. Nell'ultimo periodo il calo è da ricondurre essenzialmente ai trasferimenti dal governo centrale, scesi in termini reali su livelli inferiori a quelli del 2000.
- La composizione delle entrate ha visto ridimensionarsi nel tempo il peso dei trasferimenti dal governo centrale a favore della quota dovuta alle tasse universitarie e alle entrate finalizzate da altri soggetti.
- **Se guardiamo le differenze geografiche nel periodo 2009-2012 in media le entrate per docente nel Mezzogiorno sono state del 15% inferiori a quelle del Nord.** Rapportando, invece, le entrate al numero degli immatricolati, i differenziali rispetto agli atenei del Nord nel periodo 2009-2012 appaiono abbastanza simili per il Mezzogiorno (-17%), mentre gli atenei del Centro hanno entrate leggermente superiori (2,7%).
- **La maggiore differenza nelle entrate tra gli atenei del Mezzogiorno rispetto a quelli del Nord è dovuta ai livelli delle tasse d'iscrizione. Nel Mezzogiorno il contributo medio per studente è pari a circa il 50% rispetto a quello medio del Nord**. Se gli atenei del Centro e del Mezzogiorno potessero portare le tasse universitarie ai livelli del Nord, al Centro le entrate per docente si porterebbero su livelli prossimi a quelli del Nord, e il differenziale del Mezzogiorno si ridurrebbe di quasi due terzi. È significativo anche il divario nelle altre entrate non ministeriali (enti locali, privati, fondazioni, ecc…)

Il saliscendi della spesa

La spesa ha seguito andamenti simili a quelli delle entrate, crescendo in termini reali del 30% circa tra il 2000 e il 2007 e scendendo successivamente di circa il 22% fino al 2012.

L'andamento della spesa riflette quella relativa al personale, che costituisce oltre il 60% del totale. Tra il 2000 e il 2008, soprattutto per l'evoluzione del reclutamento e delle promozioni del corpo docente, la spesa per il personale è cresciuta del 30% circa in termini reali. Nei quattro anni successivi, a seguito dei

provvedimenti di blocco del turn-over e del congelamento delle progressioni stipendiali essa è scesa del 20%.

LE BORSE DI STUDIO SONO IN FORTE CALO (VEDI CAP I.2.2 della sintesi)

Il principale intervento a favore degli studenti privi di mezzi sono le borse di studio erogate a livello regionale sulla base di risorse in parte raccolte localmente, tramite le tasse universitarie e gli importi stanziati dalle Regioni, e in parte da un apposito fondo del Ministero. **Le risorse non sono sufficienti a garantire a tutti gli idonei l'accesso alla borsa, con una quota di copertura che varia nel tempo e tra Regioni**.
A causa di una forte riduzione delle risorse, sia a livello nazionale che locale, **tra l'anno accademico 2009/2010 e il 2011/2012 si è passati da un tasso di copertura dell'86% a un tasso del 69%.** Le regioni del Mezzogiorno, dove gli aventi diritto sono di più, hanno tassi di copertura inferiori alla media. Il Sud è in ritardo anche per quanto riguarda il numero dei posti alloggio in rapporto agli studenti idonei a ricevere una borsa.

- I livelli medi delle tasse di iscrizione nelle università statali erano nell'a.a. 2011/2012 pari a 1.018 euro, contro 4.392 nelle non statali. Gli importi per le statali erano pari in media a circa 1.350 euro negli atenei del Nord, circa 950 euro in quelli del Centro, 716 in quelli del Sud e 656 nelle Isole. L'incidenza degli studenti esonerati dal pagamento della tassa di iscrizione è di circa il 15% nel Mezzogiorno contro il 10% al Nord e il 9% al Centro.
- **Rispetto ai paesi OCSE gli studenti che ricevono un sostegno economico sono pochi**. Il livello medio delle tasse universitarie in Italia è allineato alla media dei paesi, OCSE. Sono inferiori ai paesi anglosassoni, dove però sono maggiori gli interventi a sostegno degli studenti, e relativamente elevate rispetto ai paesi dell'Europa continentale e ai paesi del Nord Europa.

LE RISORSE UMANE NELL'UNIVERSITA' (vedi Cap I.2.3 della sintesi)

Entro il 2018 bisognerà immettere 1.800 ordinari e associati all'anno per garantire il turn-over

Nel 2013 i professori e i ricercatori universitari di ruolo erano 53.459, le persone non strutturate impiegate in attività di ricerca erano 24.116, I ricercatori a tempo determinato erano 3.309 e il personale tecnico amministrativo ammontava a 53.171 unità.

- Il 95,4% dei professori e ricercatori di ruolo è in servizio in università statali. I professori ordinari erano 13.883 (26% del totale), gli associati 15.830 (29,6%) e i ricercatori universitari 23.476 (44,4%). Il 99% dei docenti sono cittadini italiani. Dei 533 docenti stranieri in servizio, il 70% ha cittadinanza di un Paese Europeo, circa la metà proveniente da Germania, Regno Unito, Spagna e Francia.
- Il personale docente di ruolo, che include i professori ordinari, gli associati e ricercatori universitari a tempo indeterminato, è cresciuto rapidamente a partire dalla riforma dei concorsi (1998) fino al 2008, quando ha raggiunto il valore massimo dalla fine degli anni Ottanta (+28% rispetto al 1997). Tra il 2008 e il 2013, in seguito a provvedimenti che hanno limitato il turn-over e ridotto i trasferimenti al sistema universitario, il corpo docente si è ridotto del 15%. Il calo è stato particolarmente forte per gli ordinari (-30% dal 2006). **Oggi il numero dei docenti e il rapporto studenti/docenti sono tornati ai livelli di inizio anni 2000**.
- Se dovessero mantenere la stessa propensione al pensionamento del 2013, **tra il 2014 e il 2018 si ritireranno oltre 9.000 docenti di ruolo: 4.440 ordinari (32% del totale in servizio nel 2013), 2.550 associati (16,1%), 2.270 ricercatori (9,6%)**. Per garantire il funzionamento degli atenei (didattica, ricerca e governo) **sarà quindi fondamentale immettere un numero elevato di docenti (circa 1.800 all'anno) nei ruoli di associato e di ordinario** (la figura del ricercatore a tempo indeterminato viene sostituita da quella a tempo determinato per la legge 240 del 2010).
- Al personale di ruolo si affiancano altre figure professionali impegnate in attività didattica o di ricerca, come i ricercatori a tempo determinato, gli assegnisti e i collaboratori, per un totale dei rapporti di lavoro di queste tipologie ammonta a oltre 27.000 unità. La gran parte di questi è

costituita dagli assegnisti di ricerca, pari nel 2013 a 16.081, seguiti dai collaboratori, 8.035 nel 2012.

- Il personale amministrativo nel 2012 ammontava a 53.171 unità, di cui 2.132 a tempo determinato. Anche il personale amministrativo è in flessione dal 2008, quando ammontava a 58.620 unità.
- Agli inizi degli anni 2000, gli atenei del Nord avevano un rapporto immatricolati/docenti superiore a quello del Mezzogiorno. La maggior crescita del numero dei docenti nel Mezzogiorno fino al 2008 e il calo delle immatricolazioni negli ultimi anni più intenso negli Atenei del Sud ha riequilibrato il rapporto.

LA RICERCA

QUANTO INVESTIAMO IN RICERCA? (vedi Cap II.1.1 della sintesi)

Il contributo pubblico è inferiore di circa 3 miliardi di euro alla media OCSE.

- **La quota italiana di spesa in Ricerca e Sviluppo rispetto al PIL è inferiore alla media europea e a quella dei principali paesi industriali (il Giappone spende quasi il triplo). Nell'Unione Europea spendiamo più solo della Grecia e della Polonia.**
- La spesa per R&S varia notevolmente da regione a regione: il Piemonte è la regione italiana che spende di più e si attesta ai livelli del Regno Unito. Sopra la media Ue anche Lazio, Liguria, Emilia-Romagna, Friuli Venezia Giulia e Lombardia. Decisamente al di sotto la media Ue e anche quella italiana, nelle ultime posizioni ci sono la Calabria, il Molise, la Valle d'Aosta, la Sardegna e la Basilicata.
- **Nel nostro Paese è particolarmente modesta la spesa sostenuta dal settore privato**, in rapporto al PIL pari a circa la metà di quella media europea e poco più di un terzo della media dei paesi OCSE. **Anche il contributo pubblico è inferiore alla media europea**: circa lo 0,52% del PIL contro una media dei paesi OCSE dello 0,7%. Si tratta di pochi decimi di punto di differenza che tuttavia corrispondono a **circa 3 miliardi di euro, pari a circa un terzo del totale del finanziamento pubblico alla ricerca in Italia**.
- **Il personale impiegato in attività di Ricerca e Sviluppo (rispetto al totale della forza lavoro), seppure in crescita nell'ultimo trentennio, è ancora nettamente inferiore rispetto alla media europea e OCSE.** Anche in questo caso, emergono notevoli differenze su base regionale, con il Centro-Nord spesso in linea con la media europea e nettamente al di sotto nel Mezzogiorno.
- Gli enti pubblici di ricerca hanno un ruolo molto importante nel sistema. **Gli addetti alla ricerca degli enti pubblici sono superiori alla media europea come in Germania, Francia e Spagna**. Al contrario nel modello anglosassone e di altri Paesi di punta nella ricerca europea, la ricerca è condotta in maniera quasi esclusiva nelle università. In generale gli enti di ricerca sono specializzati nella ricerca applicata mentre le università lo sono nella ricerca di base. Nelle imprese ha ovviamente un peso rilevante lo sviluppo sperimentale, oltre alla ricerca applicata. Le scienze umane e sociali sono quasi esclusivo appannaggio delle università, mentre gli enti di ricerca hanno un peso rilevante nelle aree scientifiche e ingegneristiche; il settore del non profit pesa per quasi un terzo della ricerca in campo medico.

COM'E' STRUTTURATO IL FINANZIAMENTO PUBBLICO (vedi Cap II.1.2 della sintesi)

Una parte del finanziamento pubblico della ricerca è destinato alle università che è composto dal Fondo di finanziamento ordinario (FFO), che copre parte rilevante delle spese complessive, come il costo di docenti e del personale, e da una serie di interventi specifici per finanziare la ricerca di base o la ricerca industriale. Ci sono poi le risorse stanziate a livello locale da regioni ed enti locali, e gli interventi di cofinanziamento dei programmi europei, come il Programma operativo nazionale Ricerca e competitività.

- A fronte di una spesa complessiva di quasi 20 miliardi, **la spesa in ricerca e sviluppo finanziata dal settore pubblico e università ammontava nel 2012 a 8,5 miliardi; 8,9 miliardi erano finanziati dal**

settore privato, 1,8 dall'estero e 0,6 dal settore non profit. Dalla metà degli anni 2000 il finanziamento pubblico è rimasto relativamente costante in termini nominali, mentre è leggermente cresciuto quello del settore privato, che ora sopravanza quello pubblico.

- Circa il 65% della spesa che nella contabilità dello Stato viene classificata nella missione Ricerca e Innovazione è erogata dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. Un peso di rilievo hanno anche il Ministero della Salute, 15% e in misura minore quello dello Sviluppo economico, 8%.
- **La gran parte della spesa sostenuta dal MIUR è destinata a finanziare gli enti di ricerca vigilati**. Gli enti vengono finanziati attraverso il Fondo Ordinario Enti di ricerca, che nel 2013 ha avuto una dotazione di 1,7 miliardi euro. Le risorse destinate a finanziare la ricerca su base competitive sono invece finanziate attraverso il FIRST (Fondo per gli investimenti nella ricerca scientifica e tecnologica): i principali interventi sono quelli dei i bandi PRIN (Progetti di rilevante interesse nazionale) e FIRB (Fondo per gli investimenti della ricerca di base). La ricerca industriale è finanziata attraverso il FAR, Fondo per le agevolazione alla ricerca, che interviene sia con finanziamenti in conto capitale che in conto interesse ed è anche utilizzato per il cofinanziamento dei progetti PON (Piano Operativo Nazionale Ricerca e Innovazione).
- **Negli ultimi quattro anni le risorse erogate su base competitiva sono calate notevolmente**. I fondi PRIN, che nella prima metà del decennio scorso superavano i 130 milioni di euro, nella seconda metà del decennio sono scesi a circa 100 milioni e nel 2012 si sono ridotti ad appena 39. Stesso discorso per i fondi FIRB che sono passati da 155 milioni del 2004 a 30 del 2012. La dotazione del fondo FAR è passata da 1.841 milioni nel 2004 a meno di 300 milioni nel 2012.

ALL'EUROPA DIAMO PIU' DI QUANTO OTTENIAMO MA…
(vedi Cap II.1.3 della sintesi)

Sul fronte dei finanziamenti europei nei primi 6 anni del settimo programma quadro 2007-2013 per la ricerca e l'innovazione (dotato di circa 47 miliardi di euro) per l'Italia si registra un bilancio negativo tra contributo al bilancio dell'Unione Europea e la quota di fondi ottenuti.

- **L'Italia contribuisce per una quota del 13,9% (12,6% se calcolata sulla base dei contributi teorici al netto degli speciali accordi che riducono il finanziamento al budget dell'Unione di Regno Unito, Olanda e Svezia). Le risorse ottenute sono pari all'8,1% del totale**, pari al 9,4% se calcolate sulle quote dei soli paesi dell'Unione a 27 paesi (partecipano ai bandi anche paesi non appartenenti all'Unione). **In pratica l'Italia ottiene 65 centesimi (72 rispetto al valore teorico del finanziamento) per ogni euro investito nel programma quadro**.
- **Tuttavia gran parte dello scarto tra contributo italiano e risorse ottenute nel programma quadro è dovuta alle poche risorse impiegate nel settore della ricerca nel nostro Paese**. Se, infatti, si rapportano le risorse ottenute al personale impegnato in attività di ricerca e sviluppo, e ancor più in rapporto ai soli ricercatori, la posizione relativa dell'Italia appare migliore di quella dei principali Paesi dell'Europa continentale e mediterranea.
- **Per quanto riguarda i finanziamenti dell'European Research Council** (Starting Grants, Stg, e Advanced Grants, AdG) sia le risorse ottenute dall'Italia che i tassi di successo sono molto limitati. **A fronte di una media complessiva per l'Italia del 10,5%, il tasso di successo italiano si attesta per i progetti ERC al 4,8%, con un picco negativo in corrispondenza delle call riservate ai ricercatori in fase iniziale di carriera**. Tra il 2007 e il 2013 234 progetti ERC hanno avuto sede in Italia, 149 sono stati promossi da italiani all'estero.

LA PRODUTTIVITA' DEI NOSTRI RICERCATORI E' ALTA
(vedi Cap II.2.1 della sintesi)

- Analizzando la produzione scientifica presente nelle banche dati citazionali ISI, per le aree scientifiche (bibliometriche), e SCOPUS, per le aree umanistiche e delle scienze sociali (non bibliometriche), **la quota italiana sul totale mondiale si attesta al 4,4% nelle prime e all'1,9% nelle seconde**.

- **In termini di produzione scientifica, l'Italia ha una maggiore specializzazione nelle Scienze matematiche e fisiche, nelle Scienze della Terra e nelle Scienze mediche (tra i settori bibliometrici), e nelle Scienze delle decisioni, nelle Scienze economiche e finanziarie e in Psicologia (tra i settori non bibliometrici)**, che sono le discipline con la maggior propensione a pubblicare su riviste internazionali rispetto a quelli delle altre scienze sociali e delle aree umanistiche.
- **L'Italia ha un'elevata produttività scientifica**: il numero di articoli per ricercatore e il numero di citazioni per ricercatore sono tra le più elevate nel confronto internazionale.
- **L'impatto della produzione scientifica italiana (misurato in termini di citazioni effettive su citazioni attese), è superiore a quello medio europeo e mondiale sia nelle Aree bibliometriche che in quelle non bibliometriche**. Nei settori delle Scienze naturali, matematiche, ingegneristiche e mediche la posizione italiana in Europa è migliore di quella della Spagna e analoga a quella della Francia; meglio di noi invece fanno Germania, Olanda, Svezia, Regno Unito e Svizzera. Nelle aree non bibliometriche le pubblicazioni italiane presenti hanno un impatto citazionale superiore alla media mondiale; nel confronto con i principali paesi Europei, l'Italia nei diversi settori si colloca generalmente immediatamente al di sotto dei paesi nordici e del Regno Unito, in linea o leggermente al di sopra della Germania e generalmente su posizioni migliori rispetto alla Francia e alla Spagna.
- **Se guardiamo alle pubblicazioni giudicate eccellenti (top 10% in termini di numero di citazioni o impact factor della rivista) nelle aree scientifiche la quota italiana è tuttavia generalmente inferiore a quella di tutti i principali Paesi europei presi in esame**; nelle Scienze umane e sociali, invece, dove gli articoli di autori italiani presenti nelle banche dati sono in numero limitato, la quota dei prodotti eccellenti sulla produzione nazionale risulta inferiore rispetto a quella dei paesi nordici e di lingua inglese, è in linea con la Germania e sopravanza gli altri paesi considerati.

LA VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ DELLA RICERCA 2004-2010 (vedi Cap II.2.2 della sintesi)

Nel luglio 2013 ANVUR ha pubblicato i risultati dell'esercizio di Valutazione della Qualità della Ricerca (VQR) riferito al periodo 2004-2010. L'analisi conferma che gli atenei italiani, con l'eccezione dei tre politecnici, hanno una organizzazione di tipo "generalista" (tendono cioè a coprire tutte o quasi le aree di ricerca senza specializzarsi in una o poche discipline scientifiche), e che la qualità della ricerca tende a variare maggiormente all'interno degli atenei piuttosto che tra atenei.

- A livello aggregato, la qualità della ricerca è comunque influenzata in modo significativo a parità di condizioni dalla collocazione geografica dell'ateneo: in particolare, **gli atenei del Mezzogiorno mostrano risultati meno soddisfacenti rispetto a quelli del Centro - Nord**; tra questi ultimi, i risultati migliori sono ottenuti dagli atenei del Nord - Est, seguiti da quelli del Nord - Ovest e del Centro.
- Un ruolo rilevante a livello aggregato è svolto dalla disponibilità di finanziamenti: **la qualità della ricerca aumenta al crescere dei fondi non finalizzati (FFO ed entrate contributive) disponibili per l'ateneo**. Questo si riscontra soprattutto nelle scienze fisiche, naturali e ingegneristiche che in quelle umanistiche e sociali.
- I professori ordinari producono ricerca di qualità migliore rispetto ad associati, ricercatori e altre figure professionali (assistenti, professori incaricati, ordinari a tempo determinato); la qualità della ricerca è inversamente proporzionale all'età.

Gli impatti socio-economici della ricerca

La VQR 2004-2010 ha analizzato in modo sistematico informazioni sull'attività di terza missione, ovvero le ricadute socio-economiche dell'attività accademiche. Questa analisi prosegue nell'ambito della procedura AVA (Autovalutazione, Valutazione periodica, Accreditamento).

- **Negli ultimi anni le università hanno dedicato più attenzione alle attività di terza missione: in particolare c'è stato un aumento dei contratti conto terzi, dei brevetti concessi, delle imprese spin-off accreditate e delle altre attività**. C'è un aumento delle attività di valorizzazione economica

della conoscenza al Nord e una maggiore presenza di attività museali e di intermediazione consortile al Mezzogiorno, con le università del Centro in posizione intermedia.

- **Le università più dinamiche nel campo della terza missione sono quelle di medie dimensioni, con la sola eccezione dell'attività di brevettazione**. In questo caso risultano più attive le piccole università, molto presenti anche nella gestione dei consorzi.
- Il cosiddetto conto terzi ha forme e contenuti molto diversi, che vanno da prestazioni standardizzate di natura commerciale fino a **progetti di ricerca su commessa, che nel periodo 2004-2010 hanno generato entrate superiori ai 3 miliardi di euro**. **Quasi tutte le università italiane riportano entrate da conto terzi ma la metà delle entrate proviene da sole 10 università.**
- **Il 60% dei brevetti concessi è di titolarità di 10 università e il 40% di soli 5 atenei. Quasi un brevetto su tre è stato trasferito al mercato, quasi tutti concessi in licenza. La metà delle entrate da valorizzazione dei brevetti generate da tutte le università italiane deriva da soli 10 brevetti.** Due brevetti su tre hanno copertura nazionale (registrati all'Ufficio Italiano di Brevetti e Marchi), mentre uno su sei è un brevetto europeo (EPO). Ingegneria Industriale, Scienze Chimiche, Scienze della Vita raggruppano più dell'80% dei brevetti e, nello specifico, le Scienze Biologiche (16% dei brevetti) hanno la quota maggiore di brevetti internazionali (56%) e di brevetti trasferiti al mercato (26%).
- **Nel settennio 2004-2010, le università italiane hanno accreditato 531 imprese spin-off, producendo un fatturato di oltre duecento milioni di euro. Un terzo di queste imprese è scaturito dalla ricerca di sole 5 università e la metà del fatturato è stato prodotto dall'8% delle imprese**. Lo spin-off più grande ha un fatturato di 7 milioni, il più piccolo di 500 euro, uno spin-off su sei non riporta alcun fatturato e 6 università non riportano alcun dato di fatturato. Il fenomeno, per quanto in crescita, non dimostra una maturità tale da garantire la sopravvivenza sul mercato delle imprese e si configura più che altro come uno strumento di prosecuzione della ricerca alternativo al contesto accademico tradizionale.
- Gli incubatori non sono un fenomeno molto diffuso nelle università italiane e quelle che riportano partecipazioni a incubatori sono solo il 20% di quelle valutate; tuttavia, alcune partecipano a più di un incubatore.
- **I consorzi sono, al contrario, un fenomeno molto diffuso e il 70% delle università valutate partecipa a una grande varietà di consorzi (oltre 430)**; tuttavia, non tutti i consorzi compartecipati sono finalizzati allo svolgimento di attività propriamente di Terza Missione. Le aree delle Ingegnerie e di Architettura sono quelle maggiormente presenti nei consorzi (37%), mentre le scienze umane e sociali hanno quote residuali.
- **I poli museali sono concentrati in poche università (il 70% è gestito 10 università) e molto presenti nel Mezzogiorno**. Un quarto dei poli museali offre esposizioni di scienze dell'antichità e arte, un quinto contiene collezioni di scienze naturali, mentre un ottavo è dedicato alle scienze geologiche.
- **L'attività di scavo archeologico è molto intensa nelle università italiane. I siti attivi sono ben 1.121 e impegnano le università per diversi anni**. Oltre il 90% dei siti archeologici è di pertinenza dell'area 10 (Scienze dell'antichità, Filologico-Letterarie, Storico-Artistiche e Storiche). Il 60% dei siti archeologici si trova in Italia, mentre quelli situati all'estero si trovano soprattutto nei paesi del bacino meditteraneo.
- Le altre attività di Terza Missione sono molto diffuse: 71 università riportano ben 12.636 attività molto diverse, che vanno da iniziative singole e puntuali a programmi di vasto impegno soprattutto nelle scienze sociali e umane. **La maggior parte delle attività hanno come oggetto il *placement* di studenti e laureati, l'attività di networking e organizzazione di conferenze, i servizi alla comunità come l'apertura alla comunità degli spazi delle università (musei, ospedali, impianti sportivi, biblioteche, teatri, edifici storici), l'organizzazione di concerti, mostre e altri eventi di pubblica utilità, e i progetti di sviluppo locale, con finalità socio-culturali, di sostegno alla persona, sulla salute o con le scuole e per i bambini; inoltre, molte università riportano anche attività di cooperazione con organizzazioni esterne (partnership, accordi e protocolli di intesa)**.

- Le altre attività di Terza Missione nella quasi totalità dei casi non prevedono la presenza di contratti e di introiti; tuttavia alcuni tipi di attività, come quelle di allineamento dei curricula ai bisogni sociali e di supporto alla proprietà intellettuale o all'imprenditorialità, generano spesso entrate per gli atenei.